

일 지역 재가노인의 우울 및 삶의 질 영향요인

이홍자¹ · 김현실² · 정영미¹

대구한의대학교 간호학과 조교수¹, 교수²

Depression and Quality of Life in Korean Elders

Lee, Hung-Sa¹ · Kim, Hyun-Sil² · Jung, Young-Mi¹

¹Assistant Professor, ²Professor, Department of Nursing, Daegu Haany University

Purpose: This study was done to investigate factors associated with depression and quality of life (QoL) among the community-dwelling elderly. **Methods:** This study used a descriptive correlational research design. The subjects were 730 elders aged over 65 living in D district of Daegu. Data were collected using questionnaires for 30 days in April, 2007. The research instruments utilized in this study were a physical function scale of long-term care insurance system, Geriatric Depression Scale Short Form Korea Version (GDSSF-K), and Korean Quality of Life Scale (KoQoLs). The collected data were analyzed by descriptive statistics, t-test, ANOVA, Duncan, stepwise multiple regression, and Spearman correlation. **Results:** The mean age of the subjects was 72.6, and 68.8% and 57.9% of subjects were, respectively, female and living alone. 12.3% of variance in depression was explained by age, education, economic status, subjective health, alcohol consumption, condition of teeth, and fall experience. 18.2% of variance in QoL was explained by economic status, number of diseases, condition of teeth, incontinence, paralysis, and IADL. Economic status and condition of teeth were contributing factors to depression and QoL of the elderly. **Conclusion:** Findings of this study may be useful in understanding the health status of the community-dwelling elderly and developing more regionally specific health promotion strategies.

Key Words : Aged, Depression, Quality of life

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 65세 이상 고령인구의 비율이 10.3%로써 이미 고령화 사회에 들어섰으며, 2026년에는 20.8%가 되어 초고령사회에 도달할 것으로 전망된다(KNSO, 2008). 특히 노인인구 중 체력과 건강상태 악화 및 심각한 삶의 사건 경험 증가가 뚜렷한 80세 이상의 후기 노인층이 65~69세의 초기 노인층 증가율에 비해 더욱 뚜렷한 양상을 보이고 있으므로 노인의 삶의 질을 향

상시키는 통합적인 건강증진정책이 인간의 전 생애주기뿐만 아니라, 특히 막 노년기에 접어드는 중년기 이후부터 체계적이면서 집중적인 관리가 시행되어야 할 필요성이 제기되고 있다.

노인문제 중 신체적 노화에 따른 변화뿐만 아니라 심리적 적응과 관련하여 노년기에 가장 흔하게 나타나는 문제는 우울이다. 노년기 우울은 신체건강, 인지기능, 사회적 지지 등과 밀접한 관련이 있으며, 우울정도에 따라 이들 변인이 영향을 받으며, 다양한 기능상태 저하를 유발한다(Kim, Yoo, & Han, 2002). 특히 노인의 우울정도는 타 연령층에 비해 더 심각하며, 연령이 높고 교육수준이 낮으며, 사별한 경우, 신체적·정신적 건강상태가

주요어: 노인, 우울, 삶의 질

Address reprint requests to : Jung, Young-Mi, Department of Nursing, Daegu Haany University, 165 Sang-dong, Suseong-gu, Daegu 706-060, Korea. Tel: 82-53-770-2284, Fax: 82-53-770-2286, E-mail: youngmi@dhu.ac.kr

투고일 : 2008년 12월 16일 게재확정일 : 2009년 2월 11일

나뻘수록 증가하고 있으며(Cummings, Neff, & Husaini, 2003), 여성노인이 남성노인보다 더 높은 우울 정도를 보이고 있다(Kim, 2003). 그러나 우울이 노인정신건강의 주요 문제임에도 불구하고 관심을 끌지 못하는 것은 노인 스스로가 우울을 부정하거나 만성질환이 있고 다른 생리적인 문제로 우울문제가 가려져거나 우울을 야기할 수 있는 약물복용의 기회가 많기 때문이다(inter RAI overview committee, 1999). 또한 우울의 특성으로 간주되는 피로감, 수면장애, 신체적 문제 등은 우울 없이도 나타날 수 있기 때문에 우울은 노화에 따라 당연히 발생하는 것으로 보는 경향이 있다(Shin & Kim, 2003).

노년기에는 단순한 평균수명 연장보다는 얼마나 오래 건강하게 삶을 살아가는가가 노인의 전반적인 삶의 질을 결정하는 요인이 될 수 있다. 우울은 노년기 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 우울 정도가 심할수록 노년기 삶의 만족도가 감소되며, 노인의 건강상태 저하 역시 생활만족에 부정적인 영향을 미친다(Moon, 2004). 또한 노년기는 부정적인 변화를 겪는 시기로 신체·정신·정서적 기능 및 사회적 능력이 모두 감퇴되어, 많은 위기상황을 초래하므로 노인의 전반적인 삶의 질이 떨어진다(Oh, Suk, Kwon, Kim, Park, & Lim, 2005). 이처럼 우울은 노인의 정신건강과 안녕에 심각한 영향을 미치고, 노인의 삶의 질을 저하시키며, 우울증이 있는 노인이 정상노인보다 삶의 질이 더 낮다는 연구결과를 볼 때(Yeon, Suh, Ryu, Lim, & Bang, 1999), 우울과 삶의 질 두 변인간의 관계는 상호밀접한 관련이 있으며, 노인건강을 위한 건강증진 계획 수립 시 고려해야 할 주요 요소임을 알 수 있다.

지금까지 선행된 우울 관련연구는 시설거주 노인과 일반 노인의 우울증 요인(Chung, 2005), 여성노인의 우울 관련 요인(Jung, 2007), 노인의 신체적 건강상태와 우울(Kim, 2003), 인지기능과 우울간의 관계(Won & Kim, 2008)에 대한 연구 등이 진행되었으며, 삶의 질 관련연구는 삶의 질 영향요인(Lee, 2006; Shin, Byeon, Kang, & Oak, 2008), 프로그램 적용 후 삶의 질 효과 비교연구(Lim, 2007) 등 수 많은 연구가 국내에서 수행되어왔다. 그러나 이들 연구에서는 주로 200명 이하 소규모 노인집단을 대상으로 우울과 삶의 질 관련요인을 조사하였기 때문에 지역사회 노인의 건강특성을 파악하는데 한계가 있으며, 지역주민의 건강특성진단을 기반으로 지역 내 보건정책 수립을 하는데 있어서는 제한점을 가진다. 또한 노인층은 거주 지역이나 경제상태, 의로서비스 제공상태 등의 요인에 따라 우울과 삶의 질의 변인이 영향을 많이 받을 수 있다는 점에서 동일한 지역의 대규모 노인층을 대상으로 지역사회 노인의 특성을 반영한 구체적이고 차별화된 연구의 필요성이 제기된다. 특히

우울은 정상적인 노화과정으로 인식되어 치료나 간호가 소홀하며, 노인의 삶의 질을 저해하여 심해지면 노인자살의 원인이 되는 등(Lee & Jo, 2006) 지역사회, 더 나아가 사회문제로 대두된다는 것을 볼 때, 두 변인의 관련요인을 알아보는 것은 매우 의미있는 일이다. 따라서 본 연구는 지역사회 노인의 건강상태를 살펴보기 위해 일 지역에 거주하는 노인인구층 전수에서 각 동별 거주노인을 표본추출하여 노인의 건강관련 특성 및 우울과 삶의 질 관련요인을 살펴보고 표준화된 건강지표 개발 등 노인의 건강증진을 위한 지역밀착형 보건정책 수립을 위한 기초자료를 제공하기위해 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구는 지역사회 노인의 건강관련 특성을 살펴보고, 노인 건강의 주요 변인인 우울과 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 파악함으로써 효율적인 건강관리 사업을 실시하기 위한 기초자료를 제공하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적인 특성과 건강관련 특성을 파악한다.
- 대상자의 일반적인 특성과 건강관련 특성에 따른 우울 및 삶의 질 차이를 파악한다.
- 대상자의 우울과 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.
- 대상자의 우울과 삶의 질의 관계를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 지역에 거주하는 노인의 우울과 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고 재가노인의 우울과 삶의 질과의 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2. 연구대상자

본 연구는 대구광역시 D구에 거주하는 65세 이상 재가노인을 대상으로 하였다. 연구대상자는 이 지역의 전체 노인 31,505명을 모집단으로 하여 모집단의 2% 이상을 표본집단으로 추출하고자 하였으며, 구청의 협조를 얻어 거주 동별, 연령별, 성별의 비율을 근거로 비례층화무작위추출법(proportional stratified random sampling)으로 선정하여 976명을 선정하였다. 이 중 연구의 목적인 삶의 질과 우울 문항에 대하여 불성실하게 응답한 246

명을 제외한 730명(응답률 74.8%)을 본 연구의 최종 연구대상으로 하였다. 대상자 중 분석에서 제외된 246명의 평균연령은 73.4±6.38세이었고, 분석 대상자 730명의 연령은 72.6±5.89세로 유의한 차이가 없었고, 성비 또한 분석 대상군에서는 남자 31.2%, 여자 68.8%이었으며, 제외된 군에서는 남자 29.1%, 여자 70.9%로 통계상 유의한 차이가 없었다.

3. 연구도구

1) 일상생활수행 능력과 기능적 일상생활수행 능력

Won 등(2002)의 한국형 일상생활활동 측정도구(Korean Activity of Daily Living, K-ADL) 및 한국형 도구적 일상생활활동 측정도구(Korean Instrumental Activity of Daily Living, K-IADL)를 바탕으로 개발된 노인장기요양보험제도에 사용하는 요양등급판정도구의 신체기능 평가도구를 사용하였다. 일상생활수행 능력 측정도구는 옷 벗고 입기, 세수하기, 목욕하기, 식사하기 등과 같이 가장 기본적인 일상생활 능력을 평가하는 것으로 12개 항목으로 구성되어 있고, 기능적 일상생활수행 능력 측정도구는 독립적인 생활을 하는데 요구되는 보다 높은 차원의 지역사회 거주 능력에 대한 노인의 기능 상태를 평가하는 것으로 식사준비, 빨래하기, 전화사용하기, 외출하기 등의 10개 문항으로 구성되어 있다. 도움 없이 혼자서 할 수 있을 경우 '완전 자립', 부분적으로 다른 사람의 도움을 받는 경우 '부분 도움', 전적으로 다른 사람의 도움을 받는 경우 '완전 도움'이 되며, 12개 문항 중 12개 문항 모두 '완전 독립'인 경우 '완전 독립'으로 분류하고, 한 가지라도 '부분 도움'이 필요한 경우는 '부분 도움', 그리고 '완전 도움'이 한 문항이라도 해당하는 경우 '완전 도움'으로 분류된다. 도구의 신뢰도는 개발 당시의 신뢰도가 한국형 일상생활활동 측정도구는 Cronbach's $\alpha = .93$, 한국형 도구적 일상생활활동 측정도구는 Cronbach's $\alpha = .80$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 각각 Cronbach's $\alpha = .87$, Cronbach's $\alpha = .81$ 이었다.

2) 우울

종속변수인 노인 우울 여부를 객관적으로 측정하기 위하여 Kee(1996)가 개발한 노인우울척도단축형(Geriatric Depression Scale Short Form Korea Version: GDSSF-K)을 사용하였다. GDSSF-K는 정서적 불편감, 비판적 사고 및 불행감 등 총 15 문항으로 구성되어 있으며, '예', '아니오'의 양분척도로서 긍정형 항목에 '예'라고 응답하면 0점, '아니오'라고 응답하면 1점으로 처리하고, 부정형 항목에 '예'라고 응답하면 1점, '아니오'

로 응답하면 0점으로 처리하였다. GDSSF-K의 점수범위는 0점에서 15점이며 우울 정도가 심할수록 높은 점수를 보인다. 도구의 신뢰도는 GDSSF-K의 개발 당시 신뢰도가 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었고 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었다.

3) 삶의 질

삶의 질 측정도구는 한국인의 삶의 질 측정을 하기 위하여 Shim 등(1999)이 개발한 한국형 삶의 질 측정도구(Korean Quality of Life Scale, KoQoLS)를 연구자가 노인의 상태에 맞게 수정 보완하여 사용하였다. 삶의 질은 신체적 건강상태, 현재의 건강상태에 대한 인식, 신체 통증, 일상생활의 만족도, 활력, 가정생활 만족도, 정서적 기능 및 사회적 기능 등 총 10문항을 5점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 신뢰도가 Cronbach's $\alpha = .95$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료는 대구광역시 D구의 20개동에 거주하는 65세 노인을 대상으로 2007년 4월 1일부터 4월 30일까지 30일 간 수집하였다. 비례층화무작위 추출법으로 선정된 연구대상자 976명의 주소와 명단을 가지고 사전에 전화를 하여 방문 약속을 하였으며, 약속한 날 직접 가정방문을 통하여 설문조사하였다. 설문조사는 연구자와 그 지역의 방문보건을 담당하는 보건간호사 11명이었으며, 구조화된 설문지를 가지고 직접 대인면접 방법으로 실시하였다. 설문조사 전에 연구의 목적과 방법, 참여자의 익명성 보장 등을 설명하고 연구참여에 동의한 자는 서면 동의를 받았다. 또한 자발적 설문작성이 어려운 경우는 연구원과 연구보조원이 노인에게 문항내용을 읽어주고 응답내용을 대신 기록하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 각 변수에 대한 분석 방법은 대상자의 일반적인 특성과 건강관련 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였고, 대상자의 일반적인 특성과 건강관련 특성에 따른 우울 및 삶의 질 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 사후검정은 Duncan's test를 사용하였다. 대상자의 우울과 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 단계적 변수선택법에 의한 회귀분석(Stepwise multiple regression analysis)을 사용하였고, 대상자의 우울과

삶의 질의 관계는 스피어만 상관계수(Spearman's correlation coefficients)로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 일반적 특성과 건강관련 특성

연구대상자의 일반적 특성은 여자가 68.8%, 남자가 31.2%이였으며, 연령은 65~69세가 32.3%로 가장 많았다(Table 1). 독거노인이 57.9%로 가족과 동거하는 노인보다 많았다. 교육은 무학이 41.6%로 가장 많았고 경제 상태는 78.5%가 못산다고 응답하였다. 대상자의 흡연율과 음주율은 각각 21.0%, 19.7%이였으며, 규칙적으로 운동을 하는 경우가 8.9%이였다.

어깨관절 등 관절 구축이 있는 경우가 25.5%이였으며, 낙상 경험이 있는 경우가 9.6%이였다. 대상자의 93.6%는 질병을 가지고 있었으며, 58.2%는 2개 이상의 질병을 앓고 있는 것으로 나타났다. 주관적 건강상태에서 78.8%가 건강하지 못하다고 응답하였으며, 치아건강이 나쁜 경우가 65.6%이였고, 일상적 생활수행능력은 완전자립이 88.1%, 부분적인 도움을 받은 경우가 9.0%, 그리고 완전히 타인에게 의존하여 도움을 받아야 하는 경우는 2.9%이였다. 기능적 생활수행능력은 완전자립이 84.9%, 부분적인 도움을 받은 경우가 10.7%, 그리고 완전히 타인에게 의존하여 도움을 받아야 하는 경우는 4.4%이였다. 요실금이 있는 경우가 5.6%, 상지 및 하지 마비가 조금이라도 있는 경우는 7.5%이였다. 우울의 정도는 노인우울척도단축형의 구분에 따라 우울증을 선별하는 절단점을 5점으로 보고, 5점 미만은 우울증이 전혀 없는 정상군, 5~9점은 경증의 우울군, 그리고 10점 이상은 중증 우울군으로 구분하였을 때, 정상이 80.8%, 경증 우울군이 18.8%이였고 중증 우울군은 0.4%로 나타났다.

2. 일반적 특성과 건강관련 특성에 따른 우울 정도와 삶의 질

우울 점수는 평균 4.22점(범위 0~15점)이였으며, 일반적 특성과 건강관련 특성에 따른 우울 정도의 차이에서 유의한 차이가 있는 요인은 교육, 경제상태, 질병개수, 주관적 건강상태, 음주 경험, 치아건강, 낙상경험, 요실금, 사지마비여부였다(Table 2).

교육에 따른 우울 정도는 '초졸'이 4.63점, '무학'이 4.31점, '중졸 이상'이 3.33점으로 학력에 따라 우울정도에 유의한 차이를 보였으며($p < .001$), 사후검정 결과 '초졸'과 '무학'이 '중졸 이상'의 학력소유자보다 유의하게 높게 나타났다. 경제상태에 따라서도 유의한 차이가 있었는데($p = .019$) '보통'이 4.78점으

Table 1. General and Health-Related Characteristics of Participants (N=730)

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	Male	228 (31.2)
	Female	502 (68.8)
Age (yr)	65 ~ 69	236 (32.3)
	70 ~ 74	231 (31.6)
	75 ~ 79	153 (21.0)
	≥ 80	110 (15.1)
Living arrangements	Alone	423 (57.9)
	With spouse	197 (27.0)
	With family	110 (15.1)
Education	Uneducated	304 (41.6)
	Elementary school	268 (36.7)
	≥ Middle school	158 (21.6)
Economic status	Moderate	157 (21.5)
	Low	448 (61.4)
	Very low	125 (17.1)
Smoking	Yes	153 (21.0)
	No	577 (79.0)
Alcohol consumption	Yes	144 (19.7)
	No	586 (80.3)
Regular exercise	Yes	65 (8.9)
	No	665 (91.1)
Contraction of joint	Yes	186 (25.5)
	No	544 (74.5)
Fall experience	Yes	70 (9.6)
	No	660 (90.4)
Number of disease	0	47 (6.4)
	1	241 (33.0)
	2	232 (31.8)
	3	193 (26.4)
	≥ 4	17 (2.3)
Subjective health status	Healthy	39 (5.3)
	Moderate	116 (15.9)
	Unhealthy	575 (78.8)
Condition of teeth	Unhealthy	479 (65.6)
	Moderate	143 (19.6)
	Healthy	108 (14.8)
ADL	Independent	643 (88.1)
	Partially dependent	66 (9.0)
	Dependent	21 (2.9)
IADL	Independent	620 (84.9)
	Partially dependent	78 (10.7)
	Dependent	32 (4.4)
Incontinence	Yes	41 (5.6)
	No	689 (94.4)
Paralysis	Yes	55 (7.5)
	No	689 (94.4)
Depression	Normal	590 (80.8)
	Mild	137 (18.8)
	Severe	3 (0.4)

Table 2. Differences in Depression by General and Health-Related Characteristics

(N=730)

Characteristics	Categories	M ± SD	F or χ^2	p
Education	Uneducated	4.31 ± 2.98 ^a	10.05	<.001 [†]
	Elementary school	4.63 ± 2.72 ^a		
	≥ Middle school	3.33 ± 3.10 ^b		
Economic status	Moderate	4.78 ± 2.47 ^a	4.00	.019*
	Low	4.01 ± 3.16 ^b		
	Very low	4.26 ± 2.66 ^{ab}		
Number of disease	0	4.95 ± 2.73 ^{ab}	21.94	<.001 [†]
	1	4.07 ± 2.93 ^a		
	2	3.84 ± 2.91 ^a		
	3	4.55 ± 2.89 ^{ab}		
	≥ 4	5.53 ± 4.11 ^b		
Subjective health	Healthy	3.63 ± 3.03 ^a	2.24	.025*
	Moderate	4.63 ± 2.45 ^b		
	Unhealthy	5.23 ± 2.76 ^c		
Alcohol consumption	Yes	4.71 ± 2.91	2.05	.041*
	No	4.09 ± 3.07		
Condition of teeth	Unhealthy	3.86 ± 3.05 ^a	10.10	<.001 [†]
	Moderate	4.84 ± 2.71 ^b		
	Healthy	4.93 ± 2.56 ^b		
Fall down	Yes	5.53 ± 2.65	3.95	<.001 [†]
	No	4.07 ± 2.95		
Incontinence	Yes	5.39 ± 3.05	2.63	.009 [†]
	No	4.15 ± 2.94		
Paralysis	Yes	5.20 ± 2.78	2.58	.010*
	No	4.13 ± 2.95		
Total		4.22 ± 3.35		

* $p < .05$; [†] $p < .01$; [†]Duncan's test.

로 '못사는 편' 4.26점보다 유의하게 높았으나 '매우 못사는 편' 이라고 응답한 노인은 '못 사는 편' 이라고 응답한 경우보다 조금 높게 나타나 Duncan's test 방법에 따른 사후분석에서 유의하게 집단차이를 보이지는 못하였다.

질병개수에 따라서는 질병이 2개인 경우가 3.84점으로 가장 낮았고 4개 이상인 경우 5.53점으로 가장 높게 나타나 유의한 차이를 보였다($p < .001$). 주관적 건강상태에 따라서는 건강한 편이라고 응답한 노인의 우울정도는 평균 3.63점이었고 '보통' 4.63점, '건강하지 못한 편' 5.23점으로 건강하지 못할수록 우울정도가 유의하게 높게 나타났다($p = .025$). 음주경험에 따라서는 경험이 있는 경우가 4.71점으로 없는 경우 4.09점보다 유의하게 높았고($p = .041$), 치아건강은 불편하지 않을수록 우울이 높게 나타났다($p < .001$). 낙상경험은 있는 경우가 5.53점으로 없는 경우 4.07점보다 유의하게 높았고($p < .001$), 요실금은 있는 경우가 5.39점으로 없는 경우 4.15점보다 유의하게 높았고($p = .009$) 사지마비가 있는 경우 5.20점으로 없는 경우 4.13

보다 유의하게 높았다($p = .010$).

삶의 질은 평균 3.21점(범위 1~5점)으로 보통보다는 높은 삶의 질을 보였다. 일반적 특성 및 건강관련 특성의 제변수에 따라 유의한 차이가 있는 변수는 교육, 경제상태, 질병개수, 주관적 건강상태, 운동습관, 치아건강, 요실금, 사지마비여부, 관절구축, 일상생활 수행능력과 기능적 생활수행능력이었다(Table 3).

교육에 따른 삶의 질 점수는 '무학'이 3.14점으로 '초졸' 3.26점, '중졸 이상' 3.24점보다 유의하게 낮았다($p = .011$). 경제상태에 따라서는도 유의한 차이가 있었으며($p < .001$), 사후검정 결과 '보통'이 3.42점으로 '못사는 편' 3.18점보다 유의하게 높았으며($p < .05$), '못 사는 편' 3.18점과 '매우 못사는 편' 3.02점 사이에도 유의한 차이가 있었다($p < .05$). 질병개수는 0개가 3.5점으로 가장 높았고, 4개 이상이 2.96점으로 가장 낮아 질병개수가 증가할수록 삶의 질이 떨어지는 것으로 나타났다($p < .001$). 주관적 건강상태에 따라서는 '보통'이 3.42점으로 가장 높았고 '건강하지 못한 편'이 3.06점으로 가장 낮았으며 통계적으로 유의하

Table 3. Differences in Quality of Life by General and Health-Related Characteristics

(N=730)

Characteristics	Categories	M ± SD	t or F [†]	p
Education	Uneducated	3.14 ± 0.46 ^a	4.56	.011*
	Elementary school	3.26 ± 0.54 ^b		
	≥ Middle school	3.24 ± 0.52 ^b		
Economic status	Middle	3.42 ± 0.50 ^a	23.56	<.001 [†]
	Low	3.18 ± 0.48 ^b		
	Very low	3.02 ± 0.54 ^c		
Number of disease	0	3.50 ± 0.65 ^a	7.74	<.001 [†]
	1	3.25 ± 0.46 ^b		
	2	3.20 ± 0.46 ^b		
	3	3.10 ± 0.54 ^{bc}		
	≥ 4	2.96 ± 0.45 ^c		
Subjective health	Healthy	3.21 ± 0.45 ^a	19.47	<.001 [†]
	Moderate	3.42 ± 0.40 ^b		
	Unhealthy	3.06 ± 0.63 ^c		
Regular exercise	Yes	3.45 ± 0.47	4.04	<.001 [†]
	No	3.18 ± 0.51		
Condition of teeth	Unhealthy	3.14 ± 0.48 ^a	13.45	<.001 [†]
	Moderate	3.30 ± 0.50 ^a		
	Healthy	3.39 ± 0.57 ^b		
Incontinence	Yes	2.98 ± 0.49	2.91	.004 [†]
	No	3.22 ± 0.65		
Paralysis	Yes	2.87 ± 0.70	3.74	<.001 [†]
	No	3.23 ± 0.48		
Contraction of joint	Yes	3.07 ± 0.49	4.21	<.001 [†]
	No	3.25 ± 0.49		
ADL	Independent	3.25 ± 0.47 ^a	25.11	<.001 [†]
	Partially dependent	2.95 ± 0.62 ^b		
	Dependent	2.64 ± 0.67 ^c		
IADL	Independent	3.27 ± 0.47 ^a	38.92	<.001 [†]
	Partially dependent	3.00 ± 0.54 ^b		
	Dependent	2.58 ± 0.66 ^c		
Total		3.21 ± 0.51		

* $p < .05$; [†] $p < .01$; [†] Duncan's test.

였다($p < .001$). 운동은 '규칙적인 운동을 하는 경우'가 3.45점, '운동을 하지 않는 경우'가 3.18점으로 나타나 유의한 차이를 보였다($p < .001$), 치아건강은 '불편하지 않는 경우'가 3.39점, '불편한 편'이 3.14점으로 유의한 차이가 있었다($p < .001$). 요실금은 있는 경우가 2.98점으로 없는 경우 3.22점보다 유의하게 낮았으며($p = .004$), 마찬가지로 사지마비가 있는 경우가 2.87점으로 없는 경우 3.23점보다 유의하게 낮았고($p < .001$), 관절 구축은 있는 경우가 3.07점으로 없는 경우 3.25점보다 유의하게 낮았다($p < .001$). 일상 생활수행능력은 '완전독립'이 3.25점, '부분도움'이 2.95점, '완전도움'이 2.64점으로 유의한 차이를

보였고($p < .001$), 기능적 생활수행능력에서도 유사하게 '완전독립'이 3.27점, '부분도움'이 3.00점, '완전도움'이 2.58점으로 유의한 차이가 있었다($p < .001$).

3. 우울과 삶의 질에 영향을 미치는 요인

일반적 특성과 건강관련 특성 제변수들을 이용하여 우울을 설명할 수 있는 변인을 단계적 변수선택법에 의한 회귀분석을 시행한 결과 연령, 교육정도, 경제상태, 주관적 건강상태, 음주경험, 치아건강, 그리고 낙상경험이 선택되었으며, 이때 모형 설

Table 4. Affected Factors on Depression by Stepwise Multiple Regression Analysis

(N=730)

Variables	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients		t	p	Adj R ²
	B	Std. Error	β				
(Constant)	3.981	.642			6.163	<.001 [†]	
Age [†]	-0.205	.102	-.073		-2.012	.045*	
Education [†]	-0.528	.140	-.138		-3.759	<.001 [†]	
Economic status [†]	-0.406	.174	-.085		-2.338	.020*	.123
Subjective health [§]	0.752	.122	.220		6.161	<.001 [†]	
Alcohol consumption [§]	0.671	.261	.090		2.568	.010*	
Condition of teeth [§]	0.613	.144	.153		4.247	<.001 [†]	
Fall experience [§]	1.158	.357	.116		3.240	.001 [†]	

*p<.05; [†]p<.01.

[†]Age (1=65~69 yr, 2=70~74 yr, 3=75~79 yr, 4=≥80 yr), Education (1=uneducated, 2=elementary school, 3=middle school or higher), Economic status (1=middle, 2=low, 3=very low); [§]Subjective health (1=healthy, 2=moderate, 3=unhealthy), Alcohol consumption(0=no, 1=yes), Condition of teeth(1=unhealthy, 2=moderate, 3=healthy), Fall experience(0=No, 1=Yes).

Table 5. Affected Factors on Quality of Life by Stepwise Multiple Regression Analysis

(N=730)

Variables	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients		t	p	Adj R ²
	B	Std. error	β				
(Constant)	3.987	.100			40.048	<.001 [†]	
Economic status [†]	-0.165	.028	-.201		-2.338	.020*	
Number of disease [†]	-0.057	.018	-.108		-3.121	.002 [†]	
Condition of teeth [†]	0.070	.024	.101		2.944	.003 [†]	.182
Incontinence [†]	-0.161	.075	-.073		-2.154	.032*	
Hemiparesis [†]	-0.139	.069	-.072		-2.029	.043*	
IADL [†]	-0.394	.055	-.254		-7.128	<.001 [†]	

*p<.05; [†]p<.01.

[†]Economic status (1=middle, 2=low, 3=very low), Number of disease (0,1,2,3,≥4), Condition of teeth (1=healthy, 2=moderate, 3=unhealthy);

[§]Incontinence (0=no, 1=yes), Paralysis (0=no, 1=yes), IADL (1=independent, 2=partially dependent, 3=dependent).

명령 Adj R²은 12.3% 이었다(Table 4). 추정 회귀식은 우울점수 =3.981-0.205(연령)-0.528(교육)-0.406(경제상태)+0.752(주관적건강상태)+0.671(음주경험)+0.613(치아건강)+1.158(낙상경험)로 나타났다. 표준화 회귀계수를 통하여 나타난 우울에 상대적으로 가장 큰 영향변수는 주관적 건강상태이었으며, 다음으로 치아건강, 교육정도, 낙상경험, 음주경험, 경제상태, 연령 순이었다.

또한 일반적 특성과 건강관련 특성 제변수들을 이용하여 삶의 질을 설명할 수 있는 변인은 단계적 변수선택법에 의한 회귀분

석 결과 경제상태, 질병개수, 치아건강, 요실금, 사지마비, 기능적생활능력이 선택되었으며, 이 때 모형 설명력 Adj R²은 18.2% 이었다(Table 5). 추정 회귀식은 삶의 질= 3.987-0.165(경제상태)-0.057(질병개수)+0.070(치아건강)-0.161(요실금)-0.139(사지마비)-0.394(기능적 생활수행능력)로 나타났다. 표준화 회귀계수를 통하여 삶의 질에 영향을 미치는 변수 중 상대적 크기로 가장 큰 영향변수는 기능적 생활수행능력이었으며, 다음으로 경제상태, 질병개수, 치아건강, 요실금, 사지마비 순이었다.

4. 우울과 삶의 질의 관계

대상자들의 우울과 삶의 질 사이의 관련성을 알아보기 위하여 상관분석을 한 결과 스피어만의 순위상관에서 0.129로 유의한 관련성을 보였다($p < .05$)(Table 6). 그러나 추정상관계수 값이 작은 값을 보여 삶의 질과 우울 사이의 상관관계는 매우 약하게 나타났다. 이는 우울에 영향을 주는 변수와 삶의 질에 영향을 주는 변수 중 서로 상관성이 있는 변수가 다르게 나타나 본 연구에서 우울과 삶의 질은 상관관계가 적은 것으로 나타났다.

Table 6. Correlation Between Depression and Quality of Life (N=730)

	Quality of Life	
	Pearson's correlation coefficients	Spearman's correlation coefficients
Depression	.014	.129*

* $p < .05$.

IV. 논 의

본 연구는 일 지역 노인의 기초적인 건강상태와 우울 및 삶의 질 관련요인을 파악하기 위해 시도되었다. 본 연구의 결과 일반적 특성에서 여성노인의 비율이 68.8%를 차지하였으며, 무배우자 비율이 73.0%로 매우 높았다. 이는 우리나라 고령자 인구 비율에서 65세 이상 인구의 성비가(여자 100명당 남자인구) 68.1명인 것과 비교할 때 매우 유사한 것을 볼 수 있었으나, 독거노인 비율이 57.9%를 차지하여, 우리나라 평균 독거노인 비율 18.1%와 비교할 때(KNSO, 2008) 세 배 이상 높은 비율을 나타냈다. 또한 경제상태가 '하'인 경우가 78.5%로 나타나 본 연구대상자의 50% 이상이 저소득층의 여성노인이면서 독거노인임을 확인할 수 있었다.

특히 본 연구대상자의 건강관련 특성에서 일상적 생활수행능력과 기능적 생활수행능력의 완전독립 비율이 각각 88.1%, 84.9%로 높게 나온 반면에, 주관적인 건강상태에서 건강하지 못한 편이라고 응답한 비율이 78.8%로 나와 노인 스스로가 건강하지 못하다고 인정한 비율이 높았다. 본 연구대상자 중 여성노인비율이 68.6%이며, 독거노인 비율이 57.9%로 독거노인일 경우 일상생활활동 정도가 너무 낮은 경우 혼자 산다는 것이 거의 불가능하므로 어느 정도 신체적으로 건강한 경우에는 노인의 1인 가구 비율이 높지만, 신체 노화와 더불어 만성질환과 혼자 살고 있는 것에 대한 외로움, 소외감, 고립감 등의 이유로 주관적인 건강상태는 낮게 인식하는 것으로 나타났다. 독거노인

의 증가는 가족이나 그 외의 보호체계가 없이 일상생활을 유지해나가야 하는 노인들이 증가한다는 것을 의미하는 것으로 현재 노인들의 자녀 지향적이고 가족 지향적인 측면과 자녀층의 부양의식 약화사이에서 오는 가치관의 차이를 고려할 때 앞으로 더욱 더 큰 사회문제가 될 것으로 사료된다. 여성노인의 평균수명은 증가하였지만 경제상태, 거주유형, 교육수준 등이 남성노인보다 취약한 상태에 있으며, 만성퇴행성 질환과 치매유병률이 남성노인의 3배인 점을 보면(Jung, 2007), 이들 취약계층의 노인을 대상으로 한 보건사업이 수행되어야 함을 알 수 있다.

본 연구에서 대상자의 경증 우울군과 중증 우울군을 합친 우울군의 비율은 19.2%이었다. 이는 본 연구에서 사용한 것과 동일한 도구로 측정된 것과 비교할 때, 서울의 1개 지역 노인들에게서 나타난 우울 분포가 20.2%와 유사하였으나(Kim, Kim, & Kim, 2005) 우리나라 전체 노인의 15% 정도가 우울증이 있는 것으로 추정되고 있다(Kim, 2002)는 연구결과보다는 약간 높은 것으로 나타났다. 특히 우울에 영향을 미치는 요인으로 일반적 특성은 연령, 교육, 경제상태가 영향을 미치는 요인으로 나타났고, 건강관련 특성은 주관적 건강상태, 음주경험, 치아건강, 낙상경험이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 교육수준, 소득, 주관적 건강, 과음이나 낙상 등이 우울과 관련있다는 선행연구결과(Kim, Kim, & Kim, 2005; Latimer, Cumming, Lewis, Carrington, & Le Couteur, 2007; Won & Kim, 2008)와 유사하였으나 여성이 남성에 비해, 독거노인, 그리고 질병개수 혹은 만성질환을 포함한 질병유무, 요실금, 신체기능능력 등이 우울과 관련이 있다는 선행연구결과(Jung, 2007; Shin, Kang, & Oak, 2008)와 비교해볼 때 다소 차이가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서 질병유무와 신체기능상태가 우울과 관련이 적게 나타난 것은 연구대상자의 우울정도가 평균 4.22점으로 우울이 그리 심하지 않은 상태이며, 2개 이상의 질병을 가진 비율이 60.6%일지라도 일상적 및 기능적 생활능력에서 약 85% 이상이 완전독립인 것으로 나타나 신체적 건강이 매우 저하되지 않는 집단이어서 관련요인이 없는 것으로 나타났을 것으로 사료되며, 추후 연구에서는 우울노인군과 정상노인군의 우울 관련요인, 더 나아가 노인 집단을 하나의 동일한 집단으로 보기보다는 성별, 소득수준, 건강상태 등에 따른 우울관련요인을 파악한 후속연구가 필요하다. 우울은 노인에게 발생하는 정신건강문제로서 노인에게는 누구나 우울경향이 있지만, 우울증상의 극단적인 형태로 나타나는 노인자살률이 점차 증가하고 있으며, 자살을 시도하는 노인의 50~80%가 우울증상이 있었다는 것을 볼 때(Conwell, 1997), 노인우울을 노화과정의 변화로만 인식을 해서 개인적인 문제로 국한하여 방치하지 말고, 노

인의 우울을 최소화시키거나 예방하는 차원에서 지지관리 프로그램 수행, 특히 사별노인의 상실로 인한 슬픔의 과정을 극복하여 일상생활을 영위할 수 있도록 적응을 도와주는 지지프로그램의 소개 및 모임에 적극적으로 참여할 수 있도록 도와야 할 것이다.

노인의 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 일반적 특성에서 경제상태가, 건강관련 특성에서는 질병개수, 치아건강, 요실금, 사지마비, 기능적 생활능력이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 경제상태, 신체적 기능, 요실금 등이 삶의 질과 관련있다는 선행연구결과(Kim, Park, Kim, Kang, & Shin, 2007; Sohn, 2006)와 유사하였으나 배우자 유무, 가족 동거여부, 교육정도 등이 삶의 질과 관련있다는 연구결과(Ahn, 2005)와 비교해 볼 때 차이가 있는 것으로 나타났다. 노인의 경제적 자립능력은 노후생활의 질을 결정하는 결정적 요인이 되며, 경제적 빈곤은 일시적인 상태라기보다는 지속적이라는 관점에서 새로운 소득원이 없을 경우 노인의 삶의 질에 큰 영향을 미칠 수 있다(Hong, 1999). 노후생활의 신체적 건강, 즉 일상적인 생활여부를 파악하는 기능적 건강상태는 가정에서 독립적으로 활동할 수 있는 노인의 삶의 질을 결정하는 주요 인자라고 볼 수 있다(Sohn, 2006). 특히 신체적 건강문제 중 요실금은 사회심리적인 문제를 유발하여 전반적인 삶의 질과 안녕에 심각한 영향을 미칠 수 있으며, 요실금에 대한 두려움, 수분섭취와 사회활동의 제한은 우울과 고독감을 심화시켜 노인의 삶의 질을 저하시킨다(Bradsway, 2003). 본 연구에서 삶의 질 관련요인은 경제상태를 제외한 일반적 특성보다는 질병, 사지마비 등 건강관련 특성 요인이 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 삶의 질은 신체적, 심리적, 환경적 요인 등 복잡한 요인들에 의해 영향을 받지만 특히 신체적 건강은 여러 신체기능의 생리적인 적응력을 의미하는 것으로 질병악화 방지, 신체적 기능상태 유지 및 증가와 같은 건강관리 프로그램 개발과 수행이 이루어져야 한다. 특히 노인의 신체기능저하는 직접 병의원을 방문하는 의료 접근성을 떨어뜨리므로 지역사회 내 보건소와 연계된 방문간호 서비스를 통해 건강관리를 받게 하는 것이 필요하며, 취약계층인 저소득층과 신체기능저하 및 만성질환을 가진 취약노인층의 건강수준을 향상시키는 건강증진 프로그램 수행은 지역사회 노인집단의 전반적인 삶의 질 증진을 위한 효과적인 방법이 될 수 있다. 노년기는 가족과 친구의 상실 등으로 고통받기 쉬우며, 이러한 상실감은 자아존중감에 영향을 미쳐 자아존중감이 낮을 수록 노인의 삶의 질 또한 낮게되므로(Ko, 2003) 신체적 요인뿐만 아니라 심리사회적 변인 등이 포함된 삶의 질에 영향을 미치는 연구가 지속적으로 수행되어야 할 것이다.

우울은 삶의 질과 역상관관계가 있으며, 우울이 있는 노인이 정상노인보다 삶의 질이 더 낮은 것으로 보고되었으나(Yeon, et al., 1999), 본 연구에서는 우울과 삶의 질 관계에서 통계적으로는 유의하였으나 상관계수가 낮게 나타났다. 이처럼 선행연구결과와 차이가 나는 것은 노인의 우울 유병율이 15~60%로 거주 지역에 따라 차이가 있으며, 특히 농촌노인이 도시노인보다 우울이 높으며 삶의 질이 떨어진다는 것을 볼 때(Sohn, 2006), 본 연구대상자는 우리나라 대도시에 거주하는 노인으로서 우울 유병율이 19.2%로 동일한 도구로 측정된 Wom과 Kim(2008)의 연구에서 노인우울 유병율이 66%인 것과 비교할 때, 낮은 편에 속하기 때문에 삶의 질과 관련성이 적게 나온 것으로 추측된다. 따라서 추후에는 시도별, 도시와 농촌노인의 우울과 삶의 질 관련성 및 각 변인에 영향을 미치는 요인, 즉 인구학적, 사회학적, 신체적, 사회적 변인 등에 대한 통합적인 연구를 시행해 볼 필요가 있다.

본 연구는 광역권 도시의 한 지역구에 거주하는 노인을 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 우리나라 전체 노인에게 확대 해석하여 일반화시킬 수 없는 제한점이 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 한 지역구의 65세 이상 전체노인 약 33,000명 중 3%에 해당되는 노인을 그 지역에 분포되어있는 각 동에서 표본 추출하여 조사하였기 때문에, 이 지역노인의 건강상태와 문제점을 파악하고 지역노인을 위한 건강증진 프로그램 개발 및 적용에 근거가 되는 기초자료를 마련했다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다. 본 연구결과에서 경제상태는 우울과 삶의 질 관련요인에 모두 포함되어 있어 경제적 요인이 노후생활의 생활만족도에 유의미한 변인이라는 것을 확인할 수가 있다. 노인은 삶의 특성상 경제적, 사회적으로 어려움에 처하면 신체능력의 자연적인 저하와 함께 다른 연령집단에 비해 이들 요소를 매우 크게 인지하므로(Sohn, 2006), 저소득층 노인을 위한 지역사회 자원연계와 복지프로그램 운영과 같은 신체적, 사회적, 심리적, 경제적 요소를 모두 포괄할 수 있는 통합적인 프로그램이 제공되어야 할 것이다. 특히 본 연구대상자가 거주하는 지역은 자료수집이 이루어진 광역시에 소재하는 8개의 지역구 중 기초생활수급권자와 차상위 계층이 타 지역에 비해 상대적으로 높은 저소득층이 밀집된 지역으로써 지역 내 전체노인을 대상으로 표본추출했음에도 불구하고 저소득층의 독거노인이 대다수를 차지하였다는 점에서 건강에 악영향을 미칠 수 있는 잠재요소를 많이 내포한 것으로 파악되었다. 따라서 지역노인의 인구사회학적, 건강관련 특성을 바탕으로 방문간호, 만성질환 관리 및 예방, 노인과 주민과의 결연사업, 지역 내 주요 기관의 접근성 강화 등과 같은 노인을 위한 건강정책이 수립, 진행되어야

하며, 지역노인의 특성을 반영한 지지모임이나 사회 지지망 구축을 위한 지원체계가 동시에 이루어져야 할 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 일개 지역의 노인을 대상으로 일반적인 특성과 건강관련 특성, 우울 및 삶의 질을 파악하고, 이들 간의 관계를 확인하기 위하여 시행되었다. 자료수집기간은 2007년 4월 1일부터 4월 30일까지 한달간 이루어졌으며, 연구대상자는 대구광역시 D구에 거주하는 65세 이상 노인 730명이었다. 구조화된 설문지를 이용하여 일반적 특성 및 건강관련 특성, 우울 및 삶의 질을 직접면담을 통하여 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 이용하여 t-test, ANOVA, Duncan's test, Stepwise multiple regression analysis, Spearman's correlation coefficients로 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 여성노인의 비율이 68.8%, 독거노인 비율이 57.9%를 차지하였고, 건강관련 특성에서 일상적 생활능력과 기능적 생활능력의 완전독립 비율이 각각 88.1%, 84.9%로 높게 나왔으며, 반면 주관적인 건강상태에서 건강하지 못한 편이라고 응답한 비율이 78.8%로 나와 신체적인 기능상태보다 심리적 건강상태가 훨씬 더 취약한 것으로 나타났다.

둘째, 대상자의 경증 우울과 중증 우울군 비율은 19.2%이었고, 우울에 영향을 미치는 요인으로는 일반적 특성으로 연령($t=-2.012, p=.045$), 교육($t=-3.759, p<.001$), 경제상태($t=-2.338, p=.020$)가 건강관련 특성으로는 주관적 건강상태($t=6.161, p<.001$), 음주경험($t=2.568, p=.010$), 치아건강($t=4.247, p<.001$), 낙상경험($t=3.240, p=.001$)이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 일반적 특성에서 경제상태($t=-2.338, p<.001$)가, 건강관련 특성에서는 질병개수($t=-3.121, p=.002$), 치아건강($t=2.944, p=.003$), 요실금($t=-2.154, p=.032$), 사지마비($t=-2.029, p=.043$), 기능적 생활수행능력($t=-7.128, p<.001$)이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 우울과 삶의 질 관계에서는 낮은 상관성을 나타냈다($r=0.129, p<.05$).

본 연구는 대구광역시 일개 구 지역의 전체노인을 대상으로 비례층화표본추출을 통하여 대상자를 선정하였으며, 그 결과 저소득층의 여성, 독거노인이 높은 비율을 차지하였으며, 인구사회학적, 건강관련 요인들이 대상자들의 우울과 삶의 질에 영향을 미치는 여러 요인들이 있음을 알 수 있었다. 위와 같은 연구 결과를 토대로 재가 노인들의 우울과 삶의 질 향상을 위한 프로

그램이 개발되어 공공보건체계 내에서 제공될 수 있도록 노력하여야 할 것이다. 본 연구는 일개 한정된 지역에 거주하는 노인들을 대상으로 하였기 때문에 전체 노인으로 일반화하여 확대 해석하는 데는 제한점이 있다. 따라서 지역을 확대하여 시도별, 도시와 농촌노인 등 다양한 거주형태에 따라 노인의 우울과 삶의 질 관련성 및 각 변인에 영향을 미치는 요인, 즉 인구학적, 사회학적, 신체적, 사회적 변인 등에 대한 통합적인 연구를 시행하여 비교분석해 볼 필요가 있으며, 본 연구결과를 토대로 지역 노인의 특성을 반영한 노인의 우울예방과 삶의 질 향상을 위한 건강증진 프로그램을 개발하여 적용할 것을 제언한다.

REFERENCES

- Ahn, K. S. (2005). A study on the quality of life and social support of married couples and single households elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 25(1), 1-19.
- Bradsway, C. (2003). Urinary incontinence among older women. *Journal of Gerontological Nursing*, 29(7), 13-19.
- Chung, S. D. (2005). A Path Analysis on Depression among the Elderly of Institutional Settings. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 25(3), 75-90.
- Conwell, Y. (1997). Management of suicidal behavior in the elderly. *The Psychiatric Clinics of North America*, 20(3), 667-683.
- Cummings, S. M., Neff, J. A., & Husaini, B. A. (2003). Functional impairment as a predictor of depressive symptomatology: the role of race, religiosity, and social support. *Health & Social Work*, 28(1), 23-32.
- Hong, S. J. (1999). *The introductory of gerontology*. Seoul: HaWoo Publishing.
- Inter RAI overview committee (1999). *RAI-HC assessment manual for version 2.0*. Washington DC: inter RAI Corporation.
- Jung, Y. M. (2007). Health status and associated factors of depression according to depression in elderly women. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 27(1), 71-86.
- Kee, B. S. (1996). A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form-Korea version. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 35(2), 298-307.
- Kim, H. R. (2003). Health status among community elderly in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 33(5), 544-552.
- Kim, H. S. (2002). A study on epistemology of Korean elder's suicidal thought. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 22(1), 159-172.
- 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. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 4(2), 163-175.
- Kim, K. H., Park, H. J., Kim, L. H., Kang, Y. H., & Shin, K. R. (2007). The correlation among quality of life, depression, and urinary incontinence of elderly women in a urban city. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 27(4), 943-962.
- Kim, M. A., Kim, H. S., & Kim, E. J. (2005). Cognitive function

- and depression in the elderly. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 7(2), 176-184.
- KNSO (2008). *2008 Statistics on older people*. Korean National Statistical Office.
- Ko, B. S. (2003). A study on the perceived quality of life for the elderly in Jeju. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 23(1), 1-12.
- Latimer, H. E., Cumming, R. G., Lewis, R., Carrington, S., & Le Couteur, D. G. (2007). Sleep disturbances and falls in older people. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Science*, 62(1), 62-66.
- Lee, H. J., & Jo, K. H. (2006). Type of college students attitude toward elderly suicide. *Journal of Korean Association of Welfare for the aged*, 34, 293-311.
- Lee, M. S. (2006). *A study on urinary incontinence and sleep disorder, quality of life of elderly women*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lim, D. H. (2007). *Effects of regular exercise on stress, coping strategy, and life satisfaction of older ages*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Ministry of Health & Welfare (2007). *The start of health investment by visiting public health centers*. Retrieved from <http://www.mohw.go.kr>
- Moon, M. J. (2004). Analysis on the structural model of life satisfaction for elderly home residents. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 4(2), 202-215.
- Oh, Y. H., Suk, H. E., Kwon, J. D., Kim, J. S., Park, Y. R., & Lim, J. K. (2005). *Old person's quality of life and policy implications*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Shim, J. Y., Lee, J. K., Kim, S. Y., Won, J. W., Sunwoo, S., Park, H. K., et al. (1999). The development of Korean health related quality of life scale. *Journal of Korean Academy Family Medicine*, 20(10), 1197-1208.
- Shin, K. R., & Kim, J. S. (2003). A study on the relationship between stress and depression in elderly women. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 5(1), 29-37.
- Shin, K. R., Byeon, Y. S., Kang, Y. H., & Oak, J. W. (2008). A study on physical symptom, activity of daily living, and health-related quality of life(HRQoL) in tge community-dwelling older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(3), 437-444.
- Shin, K. R., Kang, Y. H., & Oak, J. W. (2008). The relationship of quality of sleep, depression, lat-life function and disability(LLFDI) in community-dwelling older women with urinary incontinence. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(4), 573-581.
- Sohn, S. Y. (2006). A comparative study on the quality of life of the elderly and its' affecting factors between rural and urban area. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 26(3), 601-615.
- Won, C. W., Yang, K. Y., Rho, Y. G., Kim, S. Y., Lee, E., Yoon, J. L., et al. (2002). The development of Korean activity of daily living(K-ADL) and Korean instrumental activity of daily living(K-IADL) scale. *Journal of the Korean Geriatrics Society*, 6(2), 107-120.
- Won, J. S., & Kim, K. H. (2008). Evaluation of cognitive functions, depression, life satisfaction among the elderly receiving visiting nursing services. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(1), 1-10.
- Yeon, B. K., Suh, G. H., Ryu, S. G., Lim, J. W., & Bang, H. S. (1999). Comparison study of quality of life in depressed, demented and normal elderly. *Journal of Korean Geriatric Psychiatry*, 3(2), 157-164.