J Korean Acad Nurs Vol.39 No.1, 72-83
DOI: 10.4040/jkan.2009.39.1.72

관절염 노인의 연령별 우울정도와 위험요인

안지연[1] · 탁영란[2]

[1]한양대학교 간호학과 시간강사, [2]한양대학교 간호학과 교수

Depressive Symptoms and Related Risk Factors in Old and Oldest-old Elderly People with Arthritis

An, Ji-Yeon[1] · Tak, Young-Ran[2]

[1]Part-time Lecturer, Department of Nursing, Hanyang University
[2]Professor, Department of Nursing, Hanyang University, Seoul, Korea

Purpose: This study was to investigate the prevalence of depressive symptoms and risk factors in elderly people (old vs oldest-old) with arthritis. **Methods:** The Korean Longitudinal Study of Aging (KLoSA) was used with a sample of 1,084 elderly people with arthritis aged 65 or above. **Results:** We found that the prevalence of depressive symptom was greater for oldest-old people (66.7%) compared to old people (56%). Significant differences between old people and oldest-old people were found for education, living with spouse, number of generation, regular exercise, body mass index (BMI), ADL limitation, self-rated health, and depression. Significant differences existed between depression and non-depression in terms of all variables except region and BMI among old people. But, among the oldest people, ADL limitation and self-rated health showed differences. The Logistic regression analysis revealed that religion, medical comorbidity, ADL limitation, self-rated health were significantly associated with depressive symptoms in old people. But, in oldest-old people, none of the variables were associated with depressive symptoms. **Conclusion:** The findings show that there are age differences in depression and related factors in elderly people with arthritis. Longitudinal studies, which covered depressive symptom severity and which are controlled for a large number of potential confounders, will need to complement the results of this study in the future.

Key words: Depression, Elderly, Arthritis

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 65세 이상 노인인구가 2000년에 337만 명(7.1%)으로 늘어나 고령화 사회(aging society)에 진입하였고, 2022년에는 7백50만 명 (14.3%)이 넘어 고령사회(aged society)로 들어가게 되며, 2030년대 초반에는 노인인구가 1천만 명(19.3%)이 넘어 초고령사회가 될 것으로 예상된다. 특히 주목되는 연령계층은 80세가 넘는 초고령자이다. 초고령자 인구의 증가율은 65세 이상 노인 전체 증가율에 비하여 상대적으로 높아서 2005년 전체 인구 중 1.4%인 676천 명에서 2050년에는 2005년의 9.1배가 되어 전체 인구 중 14.5%인 약 6,130천 명에 이를 것으로 전망된다(Korea National Statistical Office, 2006).

고령화 진전에 따른 노인인구 증가, 만성질병 중심의 질병구조 변화 등으로 노인 건강의 중요성은 점차 강조되고 있다. 기대수명이 연장됨에 따라서 노인의 삶의 질과 더불어 정신건강은 고령화 사회가 직면하고 있고 해결해야 할 우선 과제이다. 우울은 노인의 정신건강에서 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 삶의 질과도 밀접한 상관성을 가지는 건강문제이다(Kang & Yun, 2004; Seo,

주요어 : 우울, 노인, 관절염

Address reprint requests to : An, Ji-Yeon
Department of Nursing, Hanyang University, 17 Haengdang-dong, Seongdong-gu, Seoul 133-791, Korea
Tel: 82-2-2220-0700 Fax: 82-2-2295-2074 E-mail: anjiyeon75@hanmail.net

투고일 : 2008년 10월 30일 심사의뢰일 : 2008년 11월 4일 게재확정일 : 2009년 1월 19일

Chung, & Kim, 2005). 특히 노인의 관절염은 다른 만성질환에 비해 정신 병리학적 건강문제 중 특히 우울증상과 상관성이 높은 만성질환이다(Penninx et al., 1996). 관절염을 가진 노인의 경우 지속적인 관절통, 피로감, 신체활동 제한으로 인해 우울증상이 심각한 것으로 보고되고 있다(Rivard & Cappeliez, 2007).

노인의 우울 유병률은 우울 측정도구와 노인의 특성(시설거주형태, 인지 및 기능상태 등)에 따라서 연구마다 차이는 있지만 우울한 노인은 연구 대상자 중 15-51%의 높은 비율을 차지하고 있다(Choi & Chi, 2005; Choi & Kim, 2007; Stek et al., 2006). 노인의 우울증 유병률을 설명하는데 있어서 연령은 중요한 변수로 작용한다. 그러나 연령과 우울에 대한 확실한 선형관계가 입증되고 있지 않은 이유로 나이가 들수록 우울 유병률이 높아지거나 반대로 낮아지는 일치하지 않은 결과가 제시되고 있다. Stek 등(2006)은 85세 이상의 초고령자의 경우 우울정도가 더 높은데 그 이유로 인지저하와 조기치매가 초고령자의 우울 발생에 중요한 역할을 담당하는 것으로 설명하고 있다. 반면, 다른 연구에서는 초고령자의 우울 정도가 낮은 이유로 외부 위험요인에 대한 적응력 증가와 오히려 인지저하와 조기치매로 인한 우울 지각력 저하 등을 지적하고 있다(Choi & Kim, 2007).

그 외 노인의 우울증에 영향을 미치는 요인에는 성별, 사회경제적 수준(예, 교육수준, 경제능력, 직장여부 등), 결혼상태, 객관적 신체상태, 인지상태, 주관적 건강상태, 비만정도, 운동여부, 음주량 등이 포함된다(Chou & Chi, 2005; Gazmararian, Baker, Parker, & Blazer, 2000). 이 중 가장 확실한 우울의 위험요인으로 동반된 다른 만성질환수와 기능적 건강문제(functional health status)가 주목받고 있다(Mills, 2001). 그러나 우울의 위험요인 역시 노인의 연령을 구분했을 때 다른 양상을 보여주고 있다. 80세 또는 85세 이상의 초고령자의 경우 80세 또는 85세 미만의 고령자와 달리 인구사회학적 특성(연령, 교육수준, 배우자유무, 가족유무 등)과 우울 간의 상관성이 없고 반면, 만성질환유무, 기능저하, 인지저하와 우울 간 상관성이 있는 것으로 나타났다(Chou & Chi, 2005; Skek, Gussekloo, Beekman, Van Tilburg, & Westendorp, 2004).

기존 문헌을 살펴보면, 다양한 연구적 접근을 통해 관절염을 가진 노인의 우울을 예측 또는 설명할 수 있는 위험요인을 규명하고 이에 따라 노인의 우울증상 관리 및 정신건강증진을 위한 프로그램이 개발되어 있다(Chu, Yoo, & Lee, 2007; Kim, Yun, & Sok, 2006). 그러나 대부분의 연구가 노인의 연령을 세분화하지 않고 있다. 수명이 연장됨에 따라 65세 이상에서 사망까지는 꽤 오랜 기간으로 노년기가 점차 길어짐에 따라 노인을 대상으로 한 연구에 있어서 노인 계층을 3단계 분류인 초기(65-74세), 중기(75-84세), 그리고 후기(85세 이후) 또는 2단계 분류인 고령자(80세 미만 또는 85세 미만)와 초고령자(80세 이상 또는 85세 이상)와 같이 연령을 구분하는 새로운 시도가 요구된다(Chou & Chi, 2005; Sung & Kim, 2008). 2년마다 UN에서 발간하는 세계인구전망보고서에 의하면, 80세 이상 또는 85세 이상을 초고령자(oldest-old)로 정의하고 있다(UN, 2007). 초고령자는 여성의 비율이 높고, 사회경제적 위치가 낮으며, 교육수준 또한 낮은 특성 때문에 건강관리측면에서 취약한 계층이지만 흔히 연구 대상자에서 제외되거나 65세 이상 노인으로 통합되어 흔히 연구영역에서 소외되는 계층이다(Blazer, 2000).

국내 노인을 대상으로 한 연구를 살펴보더라도 대부분이 65세 이상으로 별도의 연령구분을 하지 않고 있다. 이에 본 연구는 관절염을 가진 노인을 고령자(65세 이상 80세 미만)와 초고령자(80세 이상)로 구분하여 그들의 우울에 영향을 미치는 위험요인을 규명하고 연령별(고령자 vs 초고령자) 위험요인의 차이를 비교하고자 한다.

2. 연구 목적

첫째, 관절염 노인의 인구학적 특성과 건강 및 기능적 상태를 연령별(고령자 vs 초고령자)로 분석하여 비교한다.

둘째, 관절염 노인의 인구학적 특성과 건강 및 기능적 상태에 따른 우울여부를 연령별(고령자 vs 초고령자)로 분석하여 비교한다.

셋째, 관절염 노인의 우울에 영향을 미치는 위험요인을 연령별(고령자 vs 초고령자)로 분석하여 비교한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구의 설계는 관절염 노인의 연령을 고령자(65세 이상 80세 미만)와 초고령자(80세 이상)로 구분한 후 그들의 우울정도와 위험요인을 파악하기 위해 시도된 서술적 조사연구이다.

2. 연구 자료 및 연구 대상자

본 연구에서는 '2006년 고령화연구패널조사(Korean Longitudinal Study of Aging, KLoSA)'를 활용하였다(Korea Labor Institute, 2008). 고령화연구패널조사는 2006년을 시작으로 2년 간격으로 매 짝수 연도에는 반복적으로 측정할 기본적인 사항을 조사하는 기본조사를 수행하고 매 홀수 연도에는 필요한 경우

특정 주제를 정하여 실시하고자 하는 패널조사이다. 고령화연구패널조사는 지역 및 주거형태별로 층화된 모집단 조사구로부터 단순무작위 방식으로 표본가구를 추출한 후, 표본가구를 중심으로 면접관이 직접 가구를 방문하여 노트북을 이용한 대인면접법(computer assisted personal interviewing)을 통해 조사한 자료이다. 표본 추출은 표본 조사구를 확정한 후 총 98명(중도탈락자 제외)의 훈련받은 면접원이 선정된 가구를 직접 방문하여 가구원 가운데 만 45세 이상이 사람이 1명 이상 거주하고 있으며 조사대상 적격가구로 판정하고 그 가구에 거주하는 모든 만 45세 이상 가구원에 대하여 면접조사를 실시하였다. 면접원이 표본으로 추출된 가구를 찾아가기에 앞서 2006년 6월 말부터 7월 말까지 조사대상가구로 선정된 가구에게 우편으로 협조문 및 안내문에 관한 편지를 발송하였다. 면접 당일 면접원은 조사구 지도와 가구 명부, 설문내용이 입력된 노트북컴퓨터를 지참하고 방문하였는데 조사구 지도와 가구 명부는 통계청으로부터 제공받았다. 적격가구원 전체 13,602명 중 면접을 완료한 가구원은 10,254명으로 면접 성공률은 75.4%이었다. 고령화패널조사의 모집단은 원칙적으로 전국에 거주하는 45세 이상 국민이지만 조사 편의상 제주도 국민과 시설거주자는 제외되어 있다.

본 연구에서 활용한 자료는 2006년에 실시한 제1차 기본조사(2006년 8월부터 12월까지 6개월간)에 이어 2007년에 개인직업력 조사가 추가되어 2007년 11월에 데이터 클리닝과 무응답에 대한 보정 과정이 완료된 '2006년 고령화연구패널 제1차 자료' 이다. 고령화연구패널조사의 대상자는 45세(1962년 이전 출생자) 이상이지만 본 연구에서는 65세 이상 노인만을 연구대상자(총 4,155명)로 선정하였다. 이 중 관절염을 가진 노인은 4,155명 중 26% (1,084명)로 본 연구의 연구 대상자는 총 1,084명이었다. 관절염을 가진 노인은 의사로부터 관절염을 진단받았는지 여부를 묻는 질문에 '예' 라고 응답한 자를 말한다.

3. 연구 도구

1) 인구사회학적 변수(Sociodemographic characteristics)

성별, 연령, 교육수준, 거주지역, 종교유무, 배우자유무, 세대 수가 포함되어 있다. 연령은 65-79세의 고령자와 80세 이상의 초고령자로 구분하였다. 교육수준은 최종학교 학력과 다닌 학교의 졸업여부에 따라서 초등학교 졸업 이하, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 대학교 졸업 이상으로 구분하였다. 세대 수는 생계를 같이 하면서 혈연이나 혼인관계로 연결된 구성원으로 구성된 가구 내 포함된 세대 수로써 가구 내 혼자만 사는 경우에는 '단독' 으로, 부부만 사는 경우에는 '부부' 로, 자녀 또는 손자와 함께 사는 경우 '2세대 이상' 으로 구분하였다. 거주지역은 대도시, 중소도시, 읍면부로 구분하였고, 종교유무와 배우자유무는 '있다/없다' 로 구분하였다.

2) 건강 및 기능적 상태

(1) 만성질환 수

만성질환 수는 연구 대상자가 가지고 있는 만성질환의 수를 합산한 값으로 만성질환에는 고혈압, 당뇨병, 암, 폐질환, 간질환, 심장질환, 뇌혈관질환, 정신과적질환을 말하며, 각 질환에 대하여 의사로부터 진단을 받았는지 여부에 따라서 질환이 있는 경우 '1점' , 질환이 없는 경우 '0점' 을 부여하여 만성질환의 수를 합산하였다.

(2) 비만정도

비만정도는 체질량지수(Body Mass Index, BMI)로 측정하였다. BMI가 25 이상이면 '비만' , 23-24.9는 '과체중' , 18.6-22.9는 '정상' , 그리고 18.5 이하이면 '저체중' 으로 판정하고 네 가지 범주로 구분하였다.

(3) 규칙적인 운동

규칙적인 운동은 '평소 일주일에 1회 이상 운동을 하십니까' 설문문항에 대한 응답으로 '예/아니요' 로 구분하였다.

(4) 정기적 약물복용

정기적 약물복용은 '지난 1년 중에 정기적으로 처방된 약을 복용하셨습니까? (예를 들면, 당뇨병, 고혈압 약 등 오랜 시간 동안 지속적으로 먹어야 하는 약을 말함)' 설문문항에 대한 응답으로 '예/아니요' 로 구분하였다.

(5) Activities of Daily Living (ADL) 제한

ADL 제한은 Kim, Won과 Rho (2004)에 의해 개발된 한국어판 바텔 일상활동지표(Barthel ADL index)를 이용하여 ADL 제한(ADL limitation) 여부로 측정하였다. 한국어판 바텔 일상활동지표는 옷 입기, 세수/양치/머리감기, 목욕/샤워하기, 식사하기, 방 밖으로 나가기, 화장실 이용하기, 대소변 조절하기를 수행하는데 있어 다른 사람의 도움이 필요한지 여부에 따라서 0-7점까지의 값을 갖는다. 본 연구에서는 한 가지 이상의 일상활동에 의존적인 경우 'ADL 제한있음' 으로 코딩하였다.

(6) 주관적 건강상태

주관적 건강상태는 '본인의 건강상태에 대해 어떻게 평가하

십니까' 설문문항에 대한 응답으로 '매우 좋음/좋은 편', '보통', '나쁜 편/매우 나쁨'으로 구분하였다.

3) 우울

우울은 Center for Epidemiological Studies-Depression Scale (CES D-10: Iwrin, Artin, & Oxman, 1999; Radloff, 1977)으로 측정하였다. 총 10문항으로 이루어진 CES D-10은 CES-D (20문항)의 간이형으로 일반 인구 집단을 대상으로 우울증후군(depressive symptomatology)을 선별할 수 있다. CES D-10은 지난 한 주 동안 특정 증상을 얼마나 경험했는지를 평가하는 척도로 점수가 높을수록 우울정도가 높은 것으로 해석할 수 있다. 총 10개의 설문문항에 대해 있다/없다로 응답한 코드에 각각 '1점'과 '0점'을 부여한 후 모두 합산한 값에 따라 4점 이상이면 우울한 것으로 판단하였다(Irwin et al., 1999). 본 연구에서 CES D-10의 신뢰도는 Cronbach's α=.81이었다.

4. 자료 분석 방법

자료 분석은 SPSS WIN 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 연령별(고령자 vs 초고령자) 인구학적 특성, 건강 및 기능적 상태의 차이를 Chi-square test로 분석하였다.

둘째, 인구학적 특성과 건강 및 기능적 상태에 따른 우울 정도를 연령별(고령자 vs 초고령자)로 비교하기 위해 Chi-square test로 분석하였다.

셋째, 연령별(고령자 vs 초고령자) 우울에 영향을 미치는 위험요인을 파악하기 위하여 Logistic regression analysis를 실시하였다.

연구 결과

1. 연령별(고령자 vs 초고령자) 일반적 특성

연구 대상 노인들의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 65세 이상 80세 미만의 고령자와 80세 이상의 초고령자로 구분했을 때 고령자의 평균연령은 71.45 (±4.13)세였고, 초고령자의 평균연령은 83.49 (±3.25)세였다. 고령자와 초고령자를 비교해 볼 때, 각 특성별 유사한 분포를 보였으나 Chi-square test 결과 통계적으로 유의한 빈도차이를 보이는 항목은 교육수준(χ^2=9.532, p=.023), 배우자유무(χ^2=48.199, p=.000), 세대 수(χ^2=25.795, p=.000), 규칙적 운동여부(χ^2=5.139, p=.023), BMI (χ^2=35.855, p=.000), ADL 제한여부(χ^2=62.067, p=.000), 주관적 건강상태(χ^2=9.106, p=.011), 우울정도(χ^2=6.356, p=.012)였다.

성별에서는 고령자의 경우 여성이 761명(82.9%), 남성이 157명(17.1%)으로 관절염을 가진 노인 중 여성이 차지하는 비중이 상당히 높게 나타났고, 초고령자의 경우에도 여성이 전체 연구대상자 중 134명(80.7%)으로 남성보다 빈도가 높게 나타났다. 교육수준에서는 고령자의 경우 767명(83.7%)이 초등학교 졸업 이하로 나타났고, 초고령자의 경우 153명(92.2%)이 초등학교 졸업 이하로 나타났다. 거주지역에서는 고령자의 경우 대도시에 거주하는 노인이 376명(41.0%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 읍면부가 273명(29.7%), 중소도시가 269명(29.3%)으로 나타났고, 한편, 초고령자에서도 이와 유사하게 대도시에 거주하는 노인이 78명(47.0%)으로 가장 많았고 읍면부와 중소도시가 각각 42명(25.3%), 46명(27.7%)으로 나타났다. 종교에서는 고령자의 경우 592명(64.5%)인 절반 이상이 종교를 가지고 있는 것으로 나타났고, 초고령자의 경우에서도 94명(56.6%)이 종교를 가지고 있는 것으로 나타났다. 배우자 유무에서는 고령자의 경우 512명(55.8%)이 현재 배우자가 있는 것으로 나타난 반면, 초고령자의 경우에는 122명(73.5%)이 현재 배우자가 없는 것으로 나타나 두 그룹 간 통계적으로 유의한 빈도차이를 보였다.

세대 수에서는 고령자의 경우 부모 또는 자녀(혹은 손자녀) 등과 함께 거주하는 2세대 이상이 함께 한 가구 내 거주하는 노인이 전체 중 356명(40.8%)으로 가장 많았고, 부부만 사는 노인은 341명(39.1%)으로 나타났고, 초고령자의 경우 2세대 이상이 87명(54.4%)으로 가장 많았다. 만성질환 수에서는 고령자의 경우 관절염을 제외한 다른 만성질환을 1개 가진 노인이 총 372명(37.3%), 2개 가지고 있는 노인은 332명(36.2%), 3개 이상 가지고 있는 노인은 243명(26.5%)이었고, 초고령자의 경우에서도 다른 만성질환을 1개를 가지고 있는 노인이 74명(44.6%)으로 가장 많았고, 3개 이상 가진 노인은 34명(20.5%)이었다.

규칙적인 운동여부에서는 고령자의 경우 242명(26.4%)만이 일주일에 1회 이상 규칙적으로 운동을 한다고 하였고, 초고령자의 경우 30명(18.1%)이 규칙적인 운동을 하는 것으로 나타났다. BMI에서는 고령자의 경우 적정 수준의 체중을 가지고 있는 노인이 333명(38.4%)으로 나타났고, 초고령자의 경우 고령자와는 달리 89명(57.4%)인 절반 이상이 적정 수준의 체중을 가지고 있는 것으로 나타나 유의한 빈도차이를 보여주고 있다. ADL 제한여부에서는 고령자의 경우 839명(91.4%)이 ADL에 제한이 없는 것으로 나타난 반면, 초고령자의 경우 116명(69.9%)이 ADL 제한이 없는 것으로 나타나 두 그룹 간 유의한 빈도차이를 보였다. 주관적 건강상태에서는 고령자의 경우 622명(67.8%)이 건

강상태가 나쁘거나 혹은 매우 나쁘다고 응답하였고, 86명(9.4%)이 건강상태가 좋거나 매우 좋다고 응답하였고, 초고령자의 경우 128명(77.1%)이 건강상태가 나쁘거나 혹은 매우 나쁘다고 응답하여 가장 높은 빈도를 보였으며 두 그룹 간 유의한 빈도차이

Table 1. Characteristics of Respondents by Age Group (N=1,084)

	Old elderly people (n=918) M±SD or n (%)	Oldest elderly people (n=166) M±SD or n (%)	χ^2	p
Age	71.45±4.13	83.49±3.25		
Gender				
Female	761 (82.9)	134 (80.7)	0.462	.497
Male	157 (17.1)	32 (19.3)		
Education†				
≤Elementary school	767 (83.7)	153 (92.2)	9.532	.023*
Middle school	80 (8.7)	4 (2.4)		
High school	52 (5.7)	6 (3.6)		
≥College	17 (1.9)	3 (1.8)		
Region				
Large city	376 (41.0)	78 (47.0)	2.201	.333
Small city	269 (29.3)	42 (25.3)		
Rural area	273 (29.7)	46 (27.7)		
Religion				
Yes	592 (64.5)	94 (56.6)	3.739	.053
No	326 (35.5)	72 (43.4)		
Living with spouse				
Yes	512 (55.8)	44 (26.5)	48.199	.000***
No	406 (44.2)	122 (73.5)		
Number of generations living together†				
Alone	176 (20.2)	44 (27.5)	25.795	.000***
Couple	341 (39.1)	29 (18.1)		
≥2 generations	356 (40.8)	87 (54.4)		
Medical comorbidity†				
1 chronic disorder	342 (37.3)	74 (44.6)	3.993	.136
2 chronic disorders	332 (36.2)	58 (34.9)		
≥3 chronic disorders	243 (26.5)	34 (20.5)		
Regular exercise				
Yes	242 (26.4)	30 (18.1)	5.139	.023*
No	676 (73.6)	136 (81.9)		
Body mass index†				
Underweight	50 (5.8)	19 (12.3)	35.855	.000***
Midweight	333 (38.5)	89 (57.4)		
Overweight	231 (26.7)	21 (13.5)		
Obesity	250 (28.9)	26 (16.8)		
ADL limitation				
Yes	79 (8.6)	50 (30.1)	62.067	.000***
No	839 (91.4)	116 (69.9)		
Self-rated health				
Good to excellent	86 (9.4)	5 (3.0)	9.106	.011*
Average	210 (22.9)	33 (19.9)		
Fair to poor	622 (67.8)	128 (77.1)		
Regular medication				
Yes	707 (77.0)	121 (72.9)	1.325	.250
No	211 (23.0)	45 (27.1)		
Depression†				
Yes	510 (56.0)	108 (66.7)	6.356	.012*
No	400 (44.0)	54 (33.3)		

*p<.05; ***p<.001; †Missing data excluded.
ADL=Activities of Daily Living.

를 보였다. 우울정도에서는 고령자가 510명(56%), 초고령자는 108명(66.7%)으로 우울증상을 가진 노인빈도가 초고령자에서 더 높게 나타나 두 그룹 간 유의한 빈도차이를 보였다.

2. 연령별(고령자 vs 초고령자) 일반적 특성과 우울여부 간의 빈도차이

관절염을 가진 노인의 연령별(고령자 vs 초고령자) 일반적 특

Table 2. Bivariate Analysis of Respondents by Depression

	Old elderly people (n=918)			Oldest elderly people (n=166)		
	Non-depressed n (%)	Depressed n (%)	χ^2 (p)	Non-depressed n (%)	Depressed n (%)	χ^2 (p)
Gender						
Female	315 (41.7)	440 (58.3)	8.982 (.003**)	44 (33.6)	87 (66.4)	0.020 (.888)
Male	85 (54.8)	70 (45.2)		10 (32.3)	21 (67.7)	
Education						
≤Elementary school	311 (40.9)	449 (59.1)	21.069 (.000***)	50 (33.6)	99 (66.4)	0.128 (.988)
Middle school	44 (55.7)	35 (44.3)		1 (25.0)	3 (75.0)	
High school	32 (61.5)	20 (38.5)		2 (33.3)	4 (66.7)	
≥College	13 (76.5)	4 (23.5)		1 (33.3)	2 (66.7)	
Region						
Large city	168 (45.0)	205 (55.0)	0.398 (.820)	25 (33.3)	50 (66.7)	0.023 (.989)
Small city	114 (42.5)	154 (57.5)		14 (34.1)	27 (65.9)	
Rural area	118 (43.9)	151 (56.1)		15 (32.6)	31 (67.4)	
Religion						
Yes	278 (47.4)	308 (52.6)	8.111 (.004**)	33 (35.5)	60 (64.5)	0.454 (.500)
No	122 (37.7)	202 (62.3)		21 (30.4)	48 (69.6)	
Living with spouse						
Yes	256 (50.5)	251 (49.5)	19.859 (.000***)	12 (27.9)	31 (72.1)	0.776 (.378)
No	144 (44.0)	259 (64.3)		42 (35.3)	77 (64.7)	
Number of generations living together						
Alone	60 (34.5)	114 (65.5)	21.168 (.000***)	16 (37.2)	27 (62.8)	0.598 (.741)
Couple	180 (53.6)	156 (46.4)		8 (28.6)	20 (71.4)	
≥2 generations	142 (40.0)	213 (60.0)		28 (32.6)	58 (67.4)	
Medical comorbidity						
1 chronic disorder	168 (49.7)	170 (50.3)	16.707 (.000***)	24 (32.4)	50 (67.6)	0.855 (.652)
2 chronic disorders	151 (45.9)	178 (54.1)		21 (37.5)	35 (62.5)	
≥3 chronic disorders	80 (33.1)	162 (56.1)		9 (28.1)	23 (71.9)	
Regular exercise						
Yes	128 (53.1)	113 (46.9)	11.156 (.001***)	12 (40.0)	18 (60.0)	0.736 (.391)
No	272 (40.7)	397 (59.3)		42 (31.8)	90 (68.2)	
Body mass index						
Underweight	23 (46.9)	26 (53.1)	5.105 (.164)	4 (22.2)	14 (77.8)	3.681 (.298)
Midweight1	32 (40.1)	197 (59.9)		26 (29.5)	62 (70.5)	
Overweight	114 (49.6)	116 (50.4)		10 (47.6)	11 (52.4)	
Obesity	112 (45.2)	136 (54.8)		9 (37.5)	15 (62.5)	
ADL limitation						
Yes	14 (18.2)	63 (81.8)	22.684 (.000***)	8 (17.0)	39 (83.0)	7.928 (.005**)
No	386 (46.3)	447 (53.7)		46 (40.0)	69 (60.0)	
Self-rated health						
Good to excellent	68 (79.1)	18 (20.9)	80.721 (.000***)	4 (80.0)	1 (20.0)	24.057 (.000***)
Average	119 (57.5)	88 (42.5)		21 (63.6)	12 (36.4)	
Fair to poor	213 (34.5)	404 (65.5)		29 (23.4)	95 (76.6)	
Regular medication						
Yes	294 (42.0)	406 (58.0)	4.711 (.030*)	39 (33.1)	79 (66.9)	0.016 (.901)
No	106 (50.5)	104 (49.5)		15 (34.1)	29 (65.0)	

*p<.05; **p<.01; ***p<.001.
ADL=Activities of Daily Living.

성과 우울여부 간의 차이를 검증한 결과는 Table 2와 같다. 고령자 노인의 경우 성별(χ^2=8.982, p=.003), 교육수준(χ^2=21.096, p=.000), 종교유무(χ^2=8.111, p=.004), 배우자유무(χ^2=19.859, p=.00), 세대 수(χ^2=21.168, p=.000), 만성질환 수(χ^2=16.707, p=.000), 규칙적 운동여부(χ^2=11.156, p=.001), ADL 제한여부(χ^2=22.684, p=.000), 주관적 건강수준(χ^2=80.721, p=.000), 정기적 약물복용여부(χ^2=4.711, p=.030)와 우울여부 간의 빈도 차이가 있는 것으로 나타났다. 반면, 초고령자의 경우 ADL 제

Table 3. Risk Factors of Depression: Logistic Regression Results

	Odds ratio (95% confidence Interval)	
	Old elderly people (n=918)	Oldest elderly people (n=166)
Gender		
Female	1.132 (0.734-1.748)	1.178 (0.335-4.134)
Male†	1	1
Education		
≤Elementary school	2.244 (0.622-8.096)	3.200 (0.118-86.828)
Middle school	1.679 (0.436-6.461)	7.722 (0.114-523.115)
High School	1.893 (0.462-.7.761)	2.643 (0.059-118.457)
≥College†	1	1
Region		
Large city†	1	1
Small city	1.089 (0.749-1.583)	0.904 (0.325-2.512)
Rural area	1.049 (0.718-1.533)	0.914 (0.335-2.495)
Religion		
Yes†	1	1
No	1.837* (1.309-2.577)	1.360 (0.549-3.368)
Living with spouse		
Yes†	1	1
No	1.531 (0.928-2.527)	0.562 (0.114-2.764)
Number of generations living together		
Alone†	1	1
Couple	0.832 (0.436-1.587)	0.981 (0.140-6.866)
≥2 generations	1.338 (0.819-2.185)	1.397 (0.504-3.871)
Medical comorbidity		
1 chronic disorder†	1	1
2 chronic disorders	0.877 (0.587-1.309)	0.549 (0.180-1.675)
≥3 chronic disorders	1.605* (1.014-2.40)	0.755 (0.198-2.875)
Regular exercise		
Yes†	1	1
No	1.180 (0.823-1.691)	0.841 (0.264-2.675)
Body mass index		
Underweight	0.818 (0.406-1.647)	1.441 (0.299-6.939)
Midweight	1.313 (0.897-1.921)	1.726 (0.588-5.339)
Overweight	0.977 (0.650-1.471)	1.105 (0.266-4.584)
Obesity†	1	1
ADL limitation		
Yes	2.316* (1.173-4.575)	2.427 (0.882-6.678)
No†	1	1
Self-rated health		
Good to excellent†	1	1
Average	2.718*** (1.424-5.186)	2.284 (0.172-30.308)
Fair to poor	5.820*** (3.121-10.852)	10.116 (0.784-130.576)
Regular medication		
Yes	1.023 (0.672-1.558)	1.239 (0.381-4.032)
No†	1	1

*p<.05; ***p<.001; †Reference group.
ADL=Activities of Daily Living.

한여부(χ^2=7.928, p=.005), 주관적 건강수준(χ^2=24.057, p=.000)과 우울 여부 간에 빈도의 차이가 있는 것으로 나타났다. 성별, 교육수준, 거주지역, 종교유무, 배우자유무, 세대 수, 만성질환 수, 규칙적 운동여부, BMI, 정기적 약물복용여부에서는 우울한 그룹과 그렇지 않은 그룹 간 빈도의 차이가 통계적으로 없는 것으로 나타났다.

3. 연령별(고령자 vs 초고령자) 우울에 영향을 미치는 위험요인

연령별(고령자 vs 초고령자) 우울에 영향을 미치는 요인에 대한 로지스틱 회귀분석 결과는 Table 3과 같다. 고령자의 경우 종교유무, 만성질환 수, ADL 제한여부, 주관적 건강상태가 우울에 영향을 미치는 위험요인으로 나타났다. 성별, 교육수준, 거주지역, 배우자유무, 세대 수, 규칙적 운동여부, BMI, 정기적 약물복용은 우울에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 고령자 중 종교가 없는 노인이 그렇지 않는 노인에 비해 우울증을 가질 위험이 1.837배(CI=1.309-2.577) 높은 것으로 나타났고, 관절염 이외 다른 만성질환을 3개 이상 가진 노인이 만성질환을 1개 가진 노인에 비해 우울증을 가질 위험은 1.605배(CI=1.014-2.40)가 높은 것으로 나타났다. 또한, ADL에 제한이 있는 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 우울증을 가질 위험은 2.316배(CI=1.173-4.575)로 높았고, 주관적 건강상태가 나쁘거나 매우 나쁜 노인은 좋거나 매우 좋다고 응답한 노인에 비해 우울증에 걸릴 위험은 5.820배(CI=3.121-10.852) 높았으며, 주관적 건강상태가 보통이라고 응답한 노인은 좋거나 매우 좋다고 응답한 노인에 비해 우울증에 걸릴 위험은 2.718배(CI=1.424-5.186) 높은 것으로 나타났다. 고령자의 우울증에 영향을 미치는 요인 중 주관적 건강상태는 다른 위험요인에 비해 오즈비(odd ratio)가 높게 나타나 관절염을 가진 고령자 노인의 우울증 발생에 강력한 위험요인으로 확인되었다. 반면, 초고령자의 경우에는 우울증에 유의하게 영향을 미치는 위험요인이 전혀 없는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의하지는 않지만 주관적 건강상태에서 나쁘거나 매우 나쁜 노인은 기준그룹(건강하거나 매우 건강함)에 비해 우울증을 가질 위험이 10.116배로 나타나 높은 오즈비를 보였다.

논 의

본 연구에 나타난 우울 정도를 살펴보면, 관절염을 가진 고령자의 절반 이상이 우울한 것으로 나타났고 초고령자가 고령자보다 더 높은 우울 정도를 보였다. 미국의 고령화연구패널조사(Health and Retirement Study, HRS)를 활용하여 일반 노인의 우울 유병률을 분석한 Choi와 Kim (2007)의 연구결과와 비교해 볼 때 우울 유병률 수준은 비슷하나 초고령자(75세 이상)가 고령자보다 우울 유병률이 오히려 더 낮게 나타나 본 연구와 일치하지 않은 결과를 보이고 있다. 물론 분석된 연구 대상자의 특성이 다르기 때문에 유병률을 비교하는 것에 무리가 따르지만 우울에 관한 정의(예를 들면, 연간 의사진단 유병률, 평생 의사진단 유병률, 측정도구에 의한 유병률 등), 측정도구의 종류 및 기준치(cut-off), 외생변수의 보정여부 등이 연구마다 너무 상이하여 유병률 비교를 위한 준거가 될 연구 결과를 찾기가 쉽지 않았고, 우리나라의 고령화패널연구조사를 활용하여 노인의 우울 유병률을 분석한 논문이 아직까지 없기 때문에 불가피하게 미국의 고령화패널연구조사 결과와 비교하게 되었다. 우리나라 고령화연구패널조사는 국제적 비교가 가능한 패널자료를 구축하고자 계획된 조사이므로 미국의 HRS와 공유 및 비교가능한 자료를 구축하기 위해 설문구조와 설문문항이 미국의 HRS를 기초로 작성되었다. 이에 동일한 우울척도인 CES-D를 사용한 미국의 고령화패널연구조사의 우울 유병률과의 비교를 통해 연령별로 우울 유병률의 특성이 어떻게 달라지는가에 대한 분석에 의의를 두었다.

많은 연구자들이 노년기 중에서도 후반기로 갈수록 배우자 사망, 사회로부터의 고립, 신체질환, 기능저하 등과 같은 정상 노화과정으로부터 발생하는 변화에 대한 반응으로 우울 정도가 높게 나타난다는 의견을 주장하고 있다(Weyerer et al., 2008). 그러나 정상 노화과정으로부터 발생하는 이러한 변화로 인한 우울 유병률이 오히려 낮아진다는 반대의 연구결과도 있다. McDougall, Matthews, Kvaal, Dewey와 Brayne (2007)의 연구에 의하면, 시설에 거주하는 80세에서 84세까지 해당되는 노인은 80세 미만의 노인에 비해 우울 발생의 위험도가 더 높게 나타난 반면, 85세 이상의 연령에서는 오히려 우울증 발생의 위험도가 더 낮게 나타나 연령과 우울증 발생에 대한 기존의 문헌과 일치하지 않은 결과를 보인 바 있다. 이렇게 노년기 후반에서 오히려 우울증 유병률이 낮은 이유로 Bonin-Guillaume, Hasbroucq와 Blin (2008)은 우울증상과 관련 있는 정신운동 지연(psychomotor retardation)으로 인해 오히려 우울증에 대한 인식이 저하된다고 설명한다. 정신운동 지연은 정신-운동 기능의 퇴화로 인해 주변 사물이나 상황의 변화에 대해 인지한 후 행동이 느려지는 것을 말한다. 예를 들면, 운전을 하다가도 돌발상황에 예전처럼 대처하지 못하고 잘 넘어지거나 민첩한 행동을 하기 어려우며 의사소통에서도 금방 잘 못 알아듣는 행동 등이

포함된다.

본 연구 결과에서 주목할 만한 결과는 고령자의 경우 일반적 특성 중 거주지역과 비만정도를 제외한 모든 변수에서 우울 여부와의 빈도 및 백분율의 차이가 유의한 것으로 나타났지만, 초고령자의 경우 ADL 제한여부와 주관적 건강상태에서만 우울 여부와 통계적으로 유의한 차이가 있다는 점이다. 이러한 결과를 통해 관절염 노인의 연령별 우울한 집단의 특성이 다르다는 사실을 확인할 수 있다. 여성이 우울의 확실한 위험요인이라는 기존 연구 결과(Gazmararian et al., 2000; Penninx et al., 1996, Weyerer et al., 2008)와는 달리 초고령자의 경우 성별에 따른 우울 여부의 차이가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 초고령자의 경우 남녀 모두 60% 이상의 높은 우울증을 보였다. 또한 두 집단의 특성차이를 검증하기 위한 Chi-square test 결과, 학력, 배우자유무, 세대 수, 규칙적 운동여부, 비만정도, ADL 제한여부, 주관적 건강상태, 우울여부에서 두 그룹의 특성이 다른 것으로 나타났다. 이러한 결과를 토대로 할 때, 관절염을 가진 노인의 우울에 대한 정확한 이해를 위해서는 고령자(65-79세)와 초고령자(80세 이상)로 노인의 연령을 구분하여 접근하는 것이 바람직하다 할 수 있겠다. 독일의 일반 노인을 대상으로 연령을 구분하여(85세 미만 vs 85세 이상) 그들의 우울과 사망 간의 상관성을 전향적으로 조사한 Rapp, Gerstorf, Helmchen과 Smith (2008)의 연구에 의하면, 85세 미만의 노인 그룹에서는 우울과 사망 간의 상관성이 있는 것으로 나타났으나, 85세 이상 노인 그룹에서는 우울과 사망 간의 상관성이 없는 것으로 나타나 우울 관련 설명기전에 있어서 두 그룹의 다른 특성을 확인할 수 있다. Stek 등(2006)의 연구에서도 성별, 교육수준, 경제적 수준, 결혼상태, 가족유무, 만성질환유무는 초고령자(75세 이상)의 우울과 관련성이 없는 것으로 나타났고 기능적 상태와 시설거주여부가 통계적으로 유의한 우울 위험요인으로 나타나 본 연구와 비슷한 결과를 보여주고 있다.

노인의 경우 경미한 우울장애가 대부분으로 특정한 외부 원인이 없는 것처럼 보여도 노화의 진행과정(기억 손실, 인지장애 등), 감정적인 스트레스(불안, 건강염려증 등), 기능의 상실(만성질환, 활동제한 등) 등이 우울증 발생에 복합적으로 작용하므로 다른 연령과는 다른 양상의 우울증이 나타나게 된다(Ki, Choi, & Han, 2004). 물론 본 연구에서는 이러한 분류에 근거해서 우울 여부를 측정한 것이 아니므로 연구 대상자의 우울 여부에 영향을 주는 위험요인에 대해 인과관계적 해석에는 무리가 따른다.

노인의 기능적 상태와 우울 간의 관련성을 연구한 Penninx, Beekman, Deeg와 Van Tilburg (2000)의 연구에 의하면, 경미한 우울장애는 기능적 상태 저하와 정의 상관관계를 가지는 것으로 나타나 기능적 상태가 저하될수록 경미한 우울장애 유병률은 높아졌다. 이는 노화 과정에서 나타나는 기능적 상태 저하가 노인의 정상 노화과정과 연관성이 높은 경미한 우울장애의 유의한 위험요인임을 알 수 있는 결과이다. 본 연구에서도 고령자와 초고령자 두 그룹 모두에서 ADL로 측정된 기능적 제한여부는 우울 여부와의 교차분석에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 기능적 제한과 우울 여부 간의 관련성을 지지해주고 있다.

노인의 경우 다른 연령층과는 다른 양상의 우울증상(무의욕, 집중력 저하, 인지기능저하, 기억력 저하 등)이 나타나기 때문에 다른 질환과의 감별진단이 쉽지 않을 뿐만 아니라 노화 과정으로 나타나는 변화와 유사한 증상으로 인해 우울증의 원인 또는 위험요인을 규명하는 것 역시 쉽지 않다. 이러한 이유로 노인 우울증에 대한 위험요인에 관한 연구 결과는 서로 일치하지 않는다. 그러나 기능저하(functional impairment)와 만성질환(chronic disease)은 비교적 일치하는 연구결과로써 우울증에 대한 강력한 위험요인으로 평가되고 있다(Niti, Ng, Kua, Ho, & Tan, 2007; Penninx et al., 1996; Weyerer et al., 2008). Mills (2001)는 만성질환이 우울증에 영향을 미치는 기전을 만성질환 자체보다는 만성질환으로 야기되는 건강 또는 기능적 문제에 의한 결과로써 우울증이 초래된다고 설명하였다. 이를테면, 만성질환으로 인한 증상, 불편감, 기능저하(functional incapacitation) 등이 활동제한, 기동성 저하, 사회적 관계 단절 등을 야기하여 결과적으로 우울한 감정을 초래하게 된다. Bruce (2008)은 관절염과 우울증의 밀접한 상관성을 가지고 있으며, 관절염의 신체증상(피로, 통증, 불면증)과 사이토카인(cytokines)이라는 염증반응물질이 우울증 발생에 기여한다고 설명한 바 있다. 만성질환별로 특성(증상, 치료과정, 예후 등)이 다름에도 불구하고 대부분의 만성질환의 형태가 노인의 우울증과 유의한 관련성이 있는 것은 만성질환으로 인해 발생하는 주관적 건강상태 또는 객관적 건강상태가 우울증에 직접 영향을 미치는 것으로 판단된다. 이때 주관적 건강상태는 만성질환이라는 특정 상황에 대한 심리적 평가만을 의미하는 것이 아니라 만성질환으로 야기되는 일련의 변화에 대한 종합적인 자가 평가라 할 수 있다.

본 연구결과에도 고령자의 경우 주관적 건강상태가 우울 여부에 미치는 영향이 유의한 것으로 나타났다. 스스로를 평가할 때 건강상태가 나쁘거나 매우 나쁘다고 생각하는 노인은 좋은 편이거나 매우 좋다고 생각하는 노인에 비해 우울 증상을 가질 위험이 상당히 높게 나타나 노인이 인지하는 주관적 건강상태와 우울증은 상당히 밀접한 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 기존의 다른 문헌과 일치하는 것으로 만성질환이라는 객관적인 건강상태에 대한 반응으로 나타나는 주관적 건강상태가 우울 여부에

영향을 주는 것으로 미루어 짐작할 수 있다(Kivinen, Halonen, Eronen, & Nissinen, 1998; Niti et al., 2007). 관절염을 가진 일본 노인을 대상으로 우울증 영향요인을 연구한 Nakajima 등(2006)의 연구에서도 주관적 건강상태와 기능적 활동제한이 우울증과 밀접한 관련성이 있는 것으로 나타나 본 연구 결과와 일치함을 보여주고 있다.

이와 달리, 우울증 발생에 대한 만성질환이 가지는 병리학적 변화를 연구한 Penninx 등(1996)은 류마티스성 관절염, 당뇨병, 심장질환, 뇌졸중, 갑상선 질환과 같은 만성질환은 뇌, 내분비계, 면역기계에 병리학적 변화를 직접 가져와 우울증상과 같은 심리학적 건강문제를 유발한다고 하였다. 한편, Niti 등(2007)의 연구에서는 연구에 포함된 대부분의 만성질환이 우울증의 위험요인으로써 유의한 오즈비를 보여주고 있으나 관절염, 만성폐질환, 심부전, 위장관질환은 건강 및 기능적 상태(주관적 건강상태, 흡연, 음주, 인지수준, 항우울제 복용, ADL/IADL, 만성질환 수)를 보정한 후에도 유의한 오즈비를 보여 만성질환 자체가 우울증에 직접 영향을 주는 것으로 나타난 반면, 그 외 만성질환(고혈압, 안구질환, 당뇨병, 허혈성심질환, 뇌졸중, 골다공증, 갑상선질환)은 건강 및 기능적 상태와의 함께 우울증에 영향을 주는 것으로 나타났다. 노인 우울증은 원인이 다양하고 하나의 위험요인에 의해 발병하기보다는 다인자적 위험요인에 의해 발병하는 특성이 있으므로 연구 결과를 비교할 때에도 변수의 개념, 측정방법, 측정도구 등 연구방법론적 유사성과 차별성을 고려할 것을 제안한다.

본 연구의 의의로는 관절염을 가진 노인이 가지는 우울의 위험요인이 연령별(고령자 vs 초고령자)로 차이가 있다는 것을 규명한 점이다. 고령자의 경우, 본 연구에서 규명된 종교유무, 만성질환 수, ADL 제한여부, 주관적 건강상태가 선행연구와 일치하는 우울의 위험요인인 것으로 확인되었으나, 초고령자의 경우 선행연구와는 달리 우울 여부를 설명할 수 있는 위험요인이 전혀 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 초고령자의 경우 우울을 감소시킬 수 있는 새로운 중재방안이 요구됨을 시사해준다. 초고령자가 가지는 우울에 대한 정확한 진단 및 관리를 위해 노화과정 및 노화증상에 대한 충분한 이해와 우울증 진단에 있어서 인지저하, 치매와 같은 다른 신체기능 및 질환과의 감별진단이 요구된다. 마지막으로 본 연구는 대규모 전수조사를 활용함으로써 연구 결과의 일반화가 비교적 용이하다는 의의를 가진다.

본 연구가 가지는 이러한 의의에도 불구하고 연구 결과의 일반화에 신중을 기해야하는 몇 가지 연구 제한점이 있다. 첫째, 본 연구는 전문 조사원에 의한 면대면 면접을 통해 자료를 구축하였으나 주관적 평가라는 점에서 제한점을 가질 수 있다. 또한 연구 대상자가 65세 이상의 노인이라는 점에서 주관적 평가를 신뢰할 수 있을까 하는 의문점을 제기할 수도 있지만, 고령화연구패널조사는 패널조사에서 노트북을 이용한 대인면접법(Computer Assisted Personal Intervention, CAPI)을 활용함으로써 입력 오류의 가능성을 감소시키고, 문항 간 일관성을 유지한 자료라는 점에서 주관적 평가의 일부 문제점이 보완되었다고 할 수 있다. CAPI는 사회조사에서 전통적으로 활용하던 종이와 연필을 이용한 방식(Paper and Pencil Interviewing, PAPI)이 아니라 면접원이 노트북 컴퓨터를 지참하고 조사대상자에게 질문을 직접 읽어준 후 그 응답을 직접 입력하는 방식으로 표본 규모가 큰 조사에서 많이 활용되는 방식이다. 둘째, 본 연구는 한 시점에서만 실시된 횡단적 조사이므로 노인의 우울 여부에 영향을 주는 외생변수를 충분히 조사하지 못한 제한점이 있을 수 있다. 따라서 본 연구의 결과 해석 시 인과관계에 의한 상관성은 배제해야 할 것이다. 외생변수 통제와 관련된 문제점을 보완하고자 본 연구는 연구 대상자를 관절염을 가진 노인으로 제한함으로써 외생변수를 최소화하였고 연구 대상자의 동질성을 최대화하였다. 셋째, 본 연구에서 우울 여부는 CES D-10으로 평가되었는데 이 도구는 우울증상에 대한 주관적 평가로써 임상적 진단기준을 충족하는 우울증 진단 도구가 아니라는 점에서 제한점을 갖는다.

결론 및 제언

본 연구는 관절염을 가진 65세 이상 노인의 연령을 구분(80세 미만인 고령자와 80세 이상인 초고령자)하여 두 집단의 우울정도와 우울에 영향을 미치는 위험요인을 비교하고자 실시된 단면적 조사연구이다. 본 연구 수행을 위해 '2006년 고령화연구패널조사(KLoSA)'를 이용하였고, 이 자료의 연구 대상자 중 의사로부터 진단을 받은 적이 있는 관절염을 가진 65세 이상 노인(총 1084명)을 본 연구 대상자로 선정하였다. 본 연구의 주요변수에 인구사회학적 특성(성별, 연령, 교육수준, 거주지역, 종교유무, 배우자유무, 세대 수), 건강 및 기능상태(만성질환 수, 비만정도, 규칙적 운동, 정기적 약물복용, 기본적 일상생활수행능력, 주관적 건강상태), 우울여부를 포함하였고, SPSS/Window 12.0을 이용하여 Chi-square test, Logistic regression analysis를 실시한 결과는 다음과 같다.

첫째, 관절염을 가진 고령자의 우울 유병률은 56%였고, 관절염을 가진 초고령자의 우울 유병률은 66.7%였고 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

둘째, 각 변수에 대한 고령자와 초고령자의 차이검증 결과, 교

육수준, 배우자유무, 세대 수, 규칙적 운동여부, 비만정도(BMI), 기본적 일상생활수행능력(ADL 제한여부), 주관적 건강상태, 우울 유병률에서 통계적으로 유의한 두 그룹 간 차이를 보였다.

셋째, 연령별(고령자 vs 초고령자) 각 변수와 우울여부와의 차이검증 결과, 고령자의 경우 성별, 교육수준, 종교유무, 배우자유무, 세대 수, 만성질환 수, 규칙적 운동여부, 기본적 일상생활수행능력(ADL 제한여부), 주관적 건강상태, 정기적 약물복용여부가 우울여부와 유의한 빈도 차이가 있는 것으로 나타났다. 반면 초고령자의 경우 기본적 일상생활수행능력(ADL 제한여부)과 주관적 건강상태가 우울여부와 유의한 빈도차이가 있는 것으로 나타났다.

넷째, 연령별(고령자 vs 초고령자) 우울여부에 영향을 미치는 위험요인에 대한 로지스틱회귀분석 결과에서는 고령자의 경우 종교유무, 만성질환 수, 기본적 일상생활수행능력(ADL 제한여부), 주관적 건강상태가 우울여부에 영향을 미치는 것으로 확인되었고, 초고령자의 경우에는 우울여부에 유의하게 영향을 미치는 위험요인이 전혀 없는 것으로 나타났다.

이와 같은 연구 결과는 관절염을 가진 노인의 연령을 두 그룹으로 구분했을 때 우울 정도와 우울에 영향을 미치는 위험요인이 달라지기 때문에 노인의 우울증 진단과 관리에 대한 연령 차별적인 이해와 접근이 요구됨을 시사해준다. 본 연구의 결과를 토대로 다음을 제언한다.

첫째, 노인의 연령군별 우울에 대한 정확한 이해와 관련 요인을 파악하기 위하여 노인의 연령을 구분하여 신뢰도와 타당도가 높은 임상진단도구를 사용한 조사가 필요하다고 본다.

둘째, 질환의 심각도(severity) 또는 만성도(chronicity), 장애(disability), 사회경제적 수준, 노화증상 등과 같은 추가적인 외생변수에 의한 우울에 미치는 영향 여부를 조사할 수 있는 횡단적 또는 종단적 연구를 제언한다.

REFERENCES

Blazer, D. G. (2000). Psychiatry and the oldest old. *The American Journal of Psychiatry, 157,* 1915-1924.

Bonin-Guillaume, S., Hasbroucq, T., & Blin, O. (2008). Psychomotor retardation associated to depression differs from that of normal aging. *Psychologie & Neuropsychiatrie du Vieillissement, 6,* 137-144.

Bruce, T. O. (2008). Comorbid depression in rheumatoid arthritis: Pathophysiology and clinical implications. *Current Psychiatry Reports, 10,* 258-264.

Choi, N. G., & Kim, J. S. (2007). Age group differences in depressive symptoms among older adults with functional impairments. *Health & Social Work, 32,* 177-188.

Chou, K. L., & Chi, I. (2005). Prevalence and correlates of depression in Chinese oldest-old. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 20,* 41-50.

Chu, S. K., Yoo, J. H., & Lee, C. Y. (2007). The effects of a cognitive behavior program on cognition, depression, and activities of daily living in elderly with cognitive impairment. *Journal of Korean Academy of Nursing, 37,* 1049-1060.

Gazmararian, J., Baker, D., Parker, R., & Blazer, D. G. (2000). A multivariate analysis of factors associated with depression: Evaluating the role of health literacy as a potential contributor. *Archives of Internal Medicine, 160,* 3307-3314.

Irwin, M., Artin, K. H., & Oxman, M. N. (1999). Screening for depression in the older adult: Criterion validity of the 10-item Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). *Archives of Internal Medicine, 159,* 1701-1704.

Kang, I. O., & Yun, Y. H. (2004). Preliminary investigation of the quality of life in the elderly with cancer. *Journal of Korean Academy of Family Medicine, 25,* 678-686.

Ki, B. S., Choi, I. G., & Han, J. H. (2004). Depression in older patients. *Biological Research Information Center BioWave, 6,* 1-17.

Kim, K. B., Yun, J. H., & Sok, S. R. (2006). Effects of Individual Reminiscence Therapy on Older Adults' Depression, Morale and Quality of Life. *Journal of Korean Academy of Nursing, 36,* 813-820.

Kim, S. Y., Won, C. W., & Rho, Y. G. (2004). The validity and reliability of Korean version of Barthel ADL Index. *Journal of Korean Academy of Family Medicine, 25,* 534-541.

Kivinen, P., Halonen, P., Eronen, M., & Nissinen, A. (1998). Self-rated health, physician-rated health and associated factors among elderly men: The Finnish cohorts of the seven countries studies. *Age and Ageing, 27,* 41-47.

Korea Labor Institute. (2008, September). *Korean longitudinal study of aging.* Retrieved September 23, 2008, from http://klosa.kli.re.kr

Korea National Statistical Office. (2006, May). *Population projections for Korea: 2005-2050 based on the 2005 census.* Retrieved September 4, 2008, from http: //www.kosis.kr/search/totalSearch2.jsp

McDougall, F. A., Matthews, F. E., Kvaal, K., Dewey, M. E., & Brayne, C. (2007). Prevalence and symptomatology of depression older people living in institutions in England and Wales. *Age and Aging, 36,* 562-568.

Mills, T. L. (2001). Comorbid depressive symptomatology: Isolating the effects of chronic medical conditions on self-reported depressive symptoms among community-dwelling older adults. *Social Science & Medicine, 53,* 569-578.

Nakajima, A., Kamitsuji, S., Saito, A., Tanaka, E., Nishimura, K., Horikawa, N., et al. (2006). Disability and patient's appraisal of general health contribute to depressed mood in rheumatoid arthritis in a large clinical study in Japan. *Modern rheumatology, 16,* 151-157.

Niti, M., Ng, T. P., Kua, E. H., Ho, R. C., & Tan, C. H. (2007). Depression and chronic medical illnesses in Asian older adults: The role of subjective health and functional status. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 22,* 1087-1094.

Penninx, B. W., Beekman, A. T., Deeg, D. J., & Van Tilburg, W. (2000). Effects of depression on physical health and mortality in the elderly. Longitudinal results of the LASA research. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie, 31,* 211-218.

Penninx, B. W., Beekman, A. T., Ormel, J., Kriegsman, D. M., Boeke, A. J., Van Eijk, J., et al. (1996). Psychological status among elderly people with chronic diseases: Does type of disease play a part? *Journal of Psychosomatic Research, 40,* 521-534.

Radloff, L. S. (1977). *Anonymous applied psychological measurement: The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population.* New York, NY: West Publishing.

Rapp, M. A., Gerstorf, D., Helmchen, H., & Smith, J. (2008). Depression predicts mortality in the young old, but not in the oldest old: Results from the Berlin Aging Study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry, 16,* 844-852.

Rivard, V., & Cappeliez, P. (2007). Perceived control and coping in woman faced with activity restriction due to osteoarthritis: Relations to anxious and depressive symptoms. *Canadian Journal on Aging, 26,* 241-253.

Seo, N. S., Chung, Y. H., & Kim, J. S. (2005). Factors related to quality of life among rural elderly. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing, 17,* 379-388.

Stek, M. L., Gussekloo, J., Beekman, A. T., Van Tilburg, W., & Westendorp, R. G. (2004). Prevalence, correlates and recognition of depression in the oldest old: The Leidon 85-plus study. *Journal of Affective Disorders, 78,* 193-200.

Stek, M. L., Vinkers, D. J., Gussekloo, J., Van Der Mast, R. C., Beekman, A. T., & Westendorp, R. J. (2006). Natural history of depression in the oldest old: Population-based prospective study. *The British Journal of Psychiatry, 188,* 65-69.

Sung, K. W., & Kim, M. H. (2008). Self-care behaviors and depressive symptoms of low-income elderly woman with hypertension. *Journal of Korean Academy of Nursing, 38,* 593-602.

United Nations, New York. (2007, March). *World population prospects: the 2006 revision.* Retrieved October 6, 2008, from http://www.un.org/esa/population/publications/wpp 2006/wpp2006.htm

Weyerer, S., Eifflaender-Gorfer, S., Köhler, L., Jeesen, F., Maier, W., Fuchs, A., et al. (2008). Prevalence and risk factors for depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older. *Journal of Affective Disorders, 111,* 153-163.