

일 도시 노인의 성공적인 노화 관련 요인*

신영희 · 이해정

계명대학교 간호대학 · 연세대학교 간호대학

본 연구의 목적은 일 도시 노인의 성공적인 노화의 수준을 알아보고, 성공적인 노화와 관련된 요인을 규명하는 것이며, 또한 의사결정나무분석 방법을 이용하여 성공적인 노화의 점수에 따른 취약 그룹의 특성을 알아보고 우리나라 노인의 성공적인 노화 증진 프로그램을 개발하는데 기초자료로 활용하기 위함이다. 대구의 일 동사무소에 등록된 노인 중에서 연구 참여에 동의하고 설문지 면접을 마친 총 187명을 대상으로 하였다. 연구 참여에 동의한 노인은 면담자가 직접 노인 가구를 방문하여 구조화된 설문지를 이용하여 성공적인 노화, 우울, 신체적 기능상태, 만성 질환 수, 그리고 친구와의 접촉 빈도수에 대한 정보를 수집하였다. 일 도시의 노인에서 남성, 고학력, 배우자와 사별하지 않은, 그리고 가족과 동거하는 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 상대적으로 성공적인 노화의 점수가 높았다. 반면에 우울정도가 심하거나 만성질환이 많을수록 성공적인 노화의 점수가 낮았다. 또한 신체기능과 자가 건강 평가수준이 높거나, 규칙적인 운동을 하거나 친구와의 교제가 많을수록 성공적인 노화의 점수가 높았다. 우울은 노인의 성공적인 노화의 점수에 따른 취약그룹을 분류하는데 일차적으로 중요한 결정 요인이었으며, 성공적인 노화의 점수가 가장 낮은 노인 그룹은 우울정도가 심하고 신체적 기능상태가 좋지 않았으며, 반대로 성공적인 노화의 점수가 가장 높은 그룹은 우울정도가 약하고 신체적 기능상태가 좋은 노인이었다. 우울과 만성질환은 노인이 성공적인 노화를 경험하는데 부정적인 영향을 미칠 뿐 아니라 성공적인 노화의 점수가 낮은 그룹의 공통적인 특성이었으므로 노인의 우울과 만성질환을 위한 중재 프로그램의 제공이 중요하다는 것을 본 연구는 재확인하였다.

■ 주제어 : 성공적인 노화, 노인, 우울

■ 투고일 : 2009. 8. 5.

■ 심사완료일 : 2009. 11. 16

■ 게재확정일 : 2009. 11. 16

I. 서론

1. 연구의 필요성

의료기술의 발달로 인한 평균 수명의 연장은 우리나라 인구의 고령화의 원인이 되고 있다. 2009년 현재 우리나라 전체 인구 10명 중 1명이 노인으로

지난 2000년 '고령 사회'에 진입한 이후 노인인구가 더욱 빠르게 증가하고 있다(통계청, 2009). 최근 통계청의 발표에 따르면 2050년 전 세계의 인구 중 노인 인구가 차지하는 비율이 평균 16.2%인 반면에 한국은 38.2%로 전망되어 세계 어느 나라보다도 노인인구에 대한 정책과 연구가 시급한 시점에 와있다고 볼 수 있다. 노인인구의 증가는 또한 만성 퇴

* 본 연구는 2004년 계명대학교 비사 연구 기금으로 이루어졌습니다.

행성질환으로 고생하는 노인의 증가와 관련이 있고, 결국 그로인한 의료비 지출과 가족 부담감의 증가는 다시 중요한 사회 보건문제로 연결되고 있다.

이와 같은 노인인구의 빠른 증가는 노년기에 대해 가졌던 부정적이거나 소극적인 시각에서 좀 더 긍정적이고 적극적인 시각을 갖도록 하는 계기가 되고 있다. 그동안 ‘어떻게 질병의 고통 없이 죽음을 맞이할 수 있을까?’하는 것이 노년기에 대한 기대였다면 이제는 ‘질병의 고통이 없을 뿐 아니라 더 나아가 노화과정에 잘 적응하고 성공적으로 노년기를 경험하고 죽음을 맞이하는 것’에 대해 관심을 가지게 되었다. 지난 20년 동안 외국에서는 “성공적인 노화(Successful aging)”에 대한 연구가 활발히 진행되었는데(Bowling, 2008; Gg, Broekman, Niti, Gwee & Kua, 2009), 특히 Rowe와 Kahn (1999)의 “질병과 장애가 없고, 신체적, 정신적으로 높은 기능 상태를 유지하고, 사회적이고 생산적인 활동에 참여” 하는 개념을 성공적인 노화의 개념으로 많이 인용하고 있다. 그 외에 Rowe와 Kahn의 성공적인 노화의 개념에 건강한 영적 상태가 포함되어야 한다고 주장하는 연구(Crowther, Parker, Achenbaum, Larimore & Koeing, 2001)도 있으나, 아직 성공적인 노화에 대한 표준화된 개념은 없는 실정이다(Depp & Jaste, 2006). 최근 Young 등(2009)은 기존의 성공적인 노화의 개념이 질병이 없거나 정상적인 신체기능을 유지하는 것을 매우 중요하게 강조하고 있으나, 질병을 가진 노인에서도 사회심리적인 요인이 보상 작용하여 성공적인 노화가 가능하다고 제시하면서, 생리적인 요소, 심리적인 요소, 그리고 사회적인 요소가 서로 통합되는 성공적인 노화의 개념을 제안하였다. 우리나라에서도 지난 10년 동안 노인의 질적인 삶에 대한 관심이 증가하면서 성공적인 노화를 주제로 하는 많은 연구가 진행되었는데(김경연, 정여진, 2006; 성혜영, 유정현, 2002; 윤현숙, 유희정, 2006), 우리나라 노인은 신체적 정신적 기능을 유지하는 것이나 혹은 노화과정에 심리적으로 잘 적응해서 삶에 대한

만족을 갖는 것을 성공적인 노화로 보는 견해가 많았다(성혜영, 유정현, 2002). 또한 성공적인 노화에 영향을 주는 요인으로는 경제력, 배우자의 존재, 건강, 긍정적 사고, 그리고 취미 생활을 뽑았다(김경연, 정여진, 2006; 백지은, 최혜경, 2005). 윤현숙과 유희정(2006)은 자녀와의 관계에 대한 만족도와 자녀와의 접촉 빈도가 여러 가족관계 중에서도 성공적인 노화에 가장 큰 영향을 미친다고 하였는데, 이는 우리나라의 가족 중심의 생활 유형이 반영된 결과로 보이며, 무엇보다 우리나라 노인의 사회 심리적인 측면이 성공적인 노화에 많은 영향을 미치고 있음을 보여주는 예이기도 하다(김경호, 김지훈, 2009). 반면 외국의 문헌을 살펴보면, 성공적인 노화에 영향을 주는 요인으로, 성별, 인종, 교육, 경제적 수준과 같은 일반적인 특성(Britton, Shipley, Singh-Manous & Marmot, 2008)과 금연, 식이, 운동과 같은 건강행위(Depp & Jaste, 2006), 그리고 직업과 사회적인 지지와 같은 사회관계(Guralnik & Kaplan, 1989)가 포함되어 신체적 기능과 사회적 참여가 모두 중요한 요인으로 보고되고 있다. 우리나라 노인을 대상으로 성공적인 노화의 개념을 확립해야하는 숙제는 남아 있지만, 노인의 성공적인 노화 개념은 신체적, 정신적, 사회적, 그리고 심리적인 모든 측면을 포괄하는 개념으로 활용될 수 있을 것이다. 노인의 우울, 신체적 기능, 건강상태는 서로 밀접한 상관관계가 있음에도 불구하고 우리나라의 노인을 대상으로 하는 많은 중재 연구가 노인의 한 가지 측면만을 강조하는 경우가 많아(박경민, 2008; 유정현, 성혜영, 2009), 성공적인 노화를 증진할 수 있는 프로그램을 제공한다면 노인의 전반적인 건강과 삶의 질을 향상시킬 수 있는 중재 방법이 될 수 있을 것이다.

의사결정나무 분석(Classification and regression trees) 방법은 주로 의학과 보건학에서 많이 사용된 분석 방법으로 연구 대상자를 공통 요소를 가진 소그룹으로 분류하는 분석 방법이다(De'Ath & Fabricius, 2000; Kanarek, Fitzek, Su, Brower, & Jia, 2008).

CART는 변수가 정규분포 하지 않아도 되고 또한 표본 수에 대한 제한이 없이 사용할 수 있다는 장점이 있다. 무엇보다도 분석 결과 비슷한 특징을 가진 소그룹을 시각적으로 나눠 보여주기 때문에 특정 중재 프로그램을 제공하기 위해 대상자를 선정할 때 효과적으로 사용될 수 있다. 이에 본 연구의 목적은 일 도시에 거주하는 우리나라 노인을 대상으로 성공적인 노화의 수준을 파악하고 CART 분석을 이용하여 성공적인 노화의 관련 변인을 알아보는 것이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 일반적 목적은 노인의 성공적인 노화 관련 요인을 규명하여 성공적인 노화 중재 프로그램을 개발하는데 기초자료로 활용하는 것으로 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- ① 일 도시 노인의 성공적인 노화의 수준을 파악 한다.
- ② 일 도시 노인의 일반적 특성에 따른 성공적인 노화를 비교한다.
- ③ 일 도시 노인의 성공적인 노화의 취약 그룹을 파악하고 그룹의 성공적인 노화의 관련 요인을 파악한다.

3. 용어 정의

1) 성공적인 노화

성공적인 노화는 노인이 신체적 질환과 장애가 있는 상황에서도 안녕감, 높은 삶의 질, 개인적인 성취감을 이룰 수 있도록 사회심리학 적응기전을 이용하여 생리적인 제한점을 보상할 수 있는 상태(Young et al., 2009)이며, 본 연구에서는 Young과 그 동료들이 개발한 성공적인 노화의 측정 도구(Successful Aging Score)를 사용하여 측정한 점수를 의미 한다(Young, Fan, Parrish & Kevin, 2009).

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 일 도시 노인의 성공적인 노화의 수준을 파악하고, 일반적 특성에 따른 성공적인 노화를 비교하며, 성공적인 노화의 취약그룹을 알아보기 위한 횡단적조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 조사 대상자는 대구 A동의 동사무소에 등록된 만 65세 이상의 모든 노인 중에서 설문지 면담을 마친 총 187명의 노인을 대상으로 하였다. 일차적으로 연구 참여의사를 확인하기 위해 동사무소에서 받은 노인 가구의 전화번호를 이용하여 전화 통화를 시도하였다. 전화 통화 시 연구에 대해 간략히 설명한 후 연구 참여 의사를 밝힌 노인을 대상으로 면접일시를 약속하고 약속된 면접 일에 노인의 가구에서 자료 수집을 시행하였다. 일차 전화 통화 시 총 197명의 노인이 참여의사를 밝혔으나, 청력 문제로 인한 의사소통의 장애가 있거나, 자료 수집 전 연구 참여 의사가 바뀐 10명이 연구에서 제외되었다.

4. 연구 도구

노인의 성공적인 노화의 관련 요인을 파악하기 위해 구조화된 설문지를 이용하였고. 대상자의 연령, 성별, 교육정도, 배우자 사별 유무, 가족동거여부와 의료급여대상 유무의 일반적 특성과, 다음의 측정도구를 이용하여 성공적인 노화, 우울, 만성 질환 수, 신체기능상태, 운동, 친구와의 교제 횟수를 측정하였다.

1) 성공적인 노화

Young 등(2009)에 의해 개발된 성공적인 노화 측정 도구를 이용하여 대상자의 성공적인 노화의 점수를 측정하였다. Young의 성공적인 노화는 총 18개의 문항으로 신체적인 기능 (7문항), 정서적인 활기 (4문항), 삶의 참여 (6문항), 그리고 행복감 (1문항)으로 구성되어 있으며, 대상자는 신체적인 기능에서 '장시간 서 있기가 힘들다', '계단을 오르내리는 것이 힘들다', 그리고 '걷는 것이 힘들다' 등의 항목과 '이유 없이 긴장감을 느꼈습니까?', '지난 한 주간 마음이 불안했거나 마음이 약해진 적이 있었습니까?' 등의 정서적인 활기 문항에 "예(2점)" 혹은 "아니요(1점)"로 대답하도록 하였고, '당신은 이웃을 돕는데 얼마나 보탬이 되고 있다고 생각하십니까?', '당신은 가족이나 친구로부터 받는 도움에 대해 얼마나 만족을 느끼십니까?' 등의 삶의 참여 항목은 4점 척도로 동의(4점)/비동의(1점)에 따라 차등 표시하게 하였다. 행복감은 "귀하는 지금 어느 정도 행복하십니까?"의 항목에 0에서 10점 사이에서 본인이 느끼는 행복정도에 따라 점수를 선택하도록 하였다. 성공적인 노화의 점수는 모든 항목의 총합으로 17에서 56점까지 가능하고 점수가 높을수록 높은 성공적인 노화를 경험하고 있음을 의미한다. Young의 성공적인 노화 측정도구는 노인의 성공적인 노화의 수준이 일상생활 수행능력과 도구적 일상생활 수행능력 그리고 자가보고 건강수준을 분별하는 분별타당도가 있었다. 또한 노인의 성공적인 노화의 수준은 노인의 연령이 증가함에 따라 일상생활 수행능력과 도구적 일상생활 수행능력이 감소하는 것과 병원에 입원하는 것을 예측하는 예측타당도도 확인되었다 (Young et al, 2009). 원 도구 개발연구에서 Cronbach's alpha는 .78이었으며, 본 연구에서 Cronbach's alpha .85로 높은 내적일관성이 있었다. 영어와 한국어에 능통한 본 연구의 저자가 원 도구를 한국어로 번역하여 사용하였다.

2) 우울

대상자의 우울은 한국판 노인 우울 도구 (Korean Geriatric Depression Scale, KGDS)를 이용하여 측정하였다. 한국판 노인우울 도구는 자가보고 방식의 우울정도를 분별하는 질문지로서 총 15문항으로 각 문항에 '예(1점)' 혹은 '아니요(0점)'로 대답하도록 되어있다. 총점은 0점에서 15점까지 가능하며, 점수가 높을수록 우울 정도가 심함을 나타낸다. 한국판 노인 우울도구는 우리나라에서 임상 환자와 지적 장애가 있는 노인의 주요 우울증 선별 검사도구로 타당도가 입증된 도구로서 (Kim, Prince, Shin & Yoon, 2001), Cronbach's alpha .83의 신뢰도를 보였다. 본 연구의 Cronbach's alpha는 .90으로 내적 일관성이 높게 나타났다.

3) 신체 기능

본 연구에서 대상자의 신체기능은 일상생활수행 능력과 도구적 일상생활수행능력의 두 가지의 지표를 이용하여 측정하였다.

(1) 일상생활 수행능력

일상생활 수행능력은 Katz's activity of daily living (ADL) index (1976)를 이용하여 측정하였다. 총 6 항목으로 식사, 목욕하기, 옷 입기, 용변 보기, 대소변 가리기, 개인위생(세면, 칫솔질)을 도움 없이 할 수 있다(3점), 약간의 도움이 필요하다(2점), 그리고 많은 도움이 필요하다(1점)에 표시하도록 하였다. 총점은 6점에서 18점으로 점수가 높을수록 독립적으로 일상생활을 수행할 수 있는 것을 의미한다. 원 도구에서 Cronbach's alpha는 .94이었으며, 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .82이었다.

(2) 도구적 일상생활 수행능력

도구적 일상생활 수행능력은 Lawton's instrumental activity of daily living (IADL) (Lawton & Brody,

1969)을 이용하여 측정하였다. 전화사용능력, 물건구입, 가사, 세탁, 외출할 때, 자신의 투약에 대한 책임, 재정을 다루는 능력의 총 7문항으로 구성되어 있으며 독립적인 수행이 가능할수록 각 문항에 가장 높은 점수(문항에 따라 최고점수가 1에서 4점으로 다름)를 주고 가능정도에 따라 1점씩 낮춰서 전혀 할 수 없을 경우 가장 낮은 점수인 0점을 주었다. 가능한 총점은 0에서 18점으로 높은 점수일수록 독립적으로 도구적 일상생활 수행능력이 있음을 나타낸다. 원 도구의 Cronbach's alpha는 .82이었으며 본 연구에서는 Cronbach's alpha는 .89이었다.

4) 만성 질환 수

노인들이 흔히 경험하는 심혈관계, 뇌혈관계, 신경계, 근골격계, 호흡기계 등의 31가지 만성질환(고혈압, 당뇨병, 관절염, 디스크, 골다공증, 천식 등)을 열거한 후 현재 가지고 있는 만성질환을 중복 응답하도록 한 후 총 만성 질환의 수를 구하였다. 그러나 대상자가 응답한 질환을 의료진이나 대상자의 의료기록을 통하여 확인하지는 않았다.

5) 자가 평가 건강수준

대상자가 스스로 평가한 건강 수준에 대한 정보를 수집하기 위해 대상자는 “현재 귀하의 건강 상태를 어떻게 평가하십니까?”의 질문에 ‘좋지 않다,’ ‘보통이다,’ 그리고 ‘매우 좋다’ 중에서 응답하도록 하였다.

6) 규칙적 운동

대상자의 건강행위 중에서 규칙적인 운동을 하는지에 대한 정보를 수집하기 위해 대상자는 “현재 귀하는 규칙적으로 운동(걷기, 산책 등)을 하고 계십니까?”에 대해 ‘예’와 ‘아니요’로 응답하도록 하였다.

7) 친구 교제

대상자의 사회적인 관계에 대한 정보를 수집하기 위해 친구와의 교제 빈도를 측정하였다. 대상자는 “귀하는 친구와의 연락(방문포함)이 평균적으로 얼마나 자주 이루어지십니까?”에 대한 항목에 ‘매일’, ‘매주’, 그리고 ‘매월’ 중에서 응답하도록 하였다.

4. 자료수집 방법 및 절차

면담자는 주연구자로부터 연구목적과 연구진행 절차에 대해 훈련을 받은 후 연구 참여의사를 밝힌 노인의 가구를 직접 방문하여 구조화된 설문지를 이용하여 노인 대상자와 일대일 면접조사를 실시하였다. 총 면접시간은 약 1시간 정도 소요되었다.

본 연구는 D의료원의 윤리위원회로부터 연구승인을 받았으며, 연구 참여의사를 보인 노인은 면접 조사를 시작하기 전 대상자에게 연구의 목적과 절차를 설명한 후 연구 동의서에 서명한 연구 대상자에게서만 자료 수집을 실시하였다. 대상자는 본인이 원할 때 언제든지 연구에서 철회될 수 있으며 개인적인 정보는 연구의 목적으로만 사용됨을 설명하였고, 연구 대상자의 이름 대신 연구 ID를 이용하여 익명성을 보장하였다.

5. 분석 방법

설문지를 통해 수집된 자료는 SPSS 15.0 WIN 프로그램과 R2.60프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였으며 분석방법은 다음과 같다.

- ① 대상자의 일반적 특성과 성공적인 노화의 수준은 기술통계를 이용하여 평균과 빈도를 구하였다.
- ② 대상자의 일반적 특성에 따른 성공적인 노화를 비교하기 위하여 t-test, χ^2 -test, Pearson correlation, one-way ANOVA 를 이용하였다.
- ③ 대상자의 성공적 노화의 취약그룹과 관련 변인을 알아보기 위해 CART 분석을 이용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 74.4세로 최소연령은 65세이었으며 최대 연령은 93세이었고, 전체 대상자 중 여성이 74.3%이었다 <표 1>. 대상자 중 56.7%가 무학의 교육 수준을 가지고 있었으며, 배우자와 사별한 노인은 전체 노인의 약 55.6%에 해당하였다. 주거형태에 따라 분류하였을 때 독거노인은 약 44.9%이었으며, 대상자의 40.6%가 의료급여 수급자였다.

2. 노인의 성공적인 노화의 수준

본 연구 대상자의 성공적인 노화는 가장 낮은 점수가 19점이었으며 가장 높은 점수는 53점으로 평균은 34.8이었다. 연구대상자의 50%이상이 평균 점수(median 34.0)보다 높아 연구대상자의 성공적인 노화는 중정도의 수준이었다.

3. 일반적인 특성과 성공적인 노화의 관련 요인에 따른 성공적 노화의 비교

대상자의 일반적인 특성에 따른 성공적인 노화를 비교하였을 때, 연령은 성공적인 노화와 유의한 상관관계가 없었으나, 남성이 여성에 비해 성공적인 노화의 점수가 유의하게 높았고($p = .001$), 학력이 높을수록 성공적인 노화의 점수가 높았다($p < .001$). 배우자가 있는 노인의 경우 성공적인 노화의 점수가 유의하게 높았으며($p < .001$), 가족동거노인이 독거노인에 비해 성공적인 노화의 점수가 유의하게 높았다($p < .001$) <표 1>.

대상자의 우울은 0점에서 15점사이의 범위 안에 있었으며, 평균 6.7이었다. 우울점수가 높을수록 성공적인 노화의 점수가 유의하게 낮은 상관관계를 보였다($p < .001$). 일상생활수행능력과 도구적 일상생활 수행능력의 평균은 각각 16.8과 14.6이었으며,

각각의 신체기능이 좋을수록 성공적인 노화의 점수가 높은 유의한 정 상관관계를 보였다($p < .001$ 과 $p < .001$). 현재 노인이 가지고 있는 만성 질환 수의 평균은 2.2였으며 질환이 많을수록 성공적인 노화의 점수가 유의하게 낮은 상관관계를 보였다($p < .001$). 자가 평가 건강수준에서 '좋지 않다'라고 평가한 노인이 전체 노인의 약 51.3%이었으며 자가 평가 건강수준이 높을수록 성공적인 노화의 점수가 유의하게 높았다($p < .001$). 현재 규칙적인 운동을 하는 노인은 33.7%이었으며 규칙적인 운동을 하는 노인의 성공적인 노화의 점수가 유의하게 높았다($p < .001$). 54.5%의 노인이 매주 친구와 교체하는 기회가 있다고 응답하였으며 교체 횟수가 많을수록 노인의 성공적인 노화의 점수가 높았다($p = .041$).

4. 성공적인 노화의 취약 그룹

CART 분석 결과 우울, 도구적 일상생활 수행능력, 만성 질환 수, 배우자 유무, 운동 의 다섯 가지 요인이 성공적인 노화의 점수에 따른 소그룹으로 구분하는 결정요인으로 나타났으며, <그림 1>은 본 연구 대상자의 성공적인 노화의 점수에 기초하여 공통적인 특징을 갖는 10그룹을 보여주고 있다. 우울은 성공적인 노화를 결정짓는 가장 중요한 결정요인으로, 일차적으로 우울점수가 6.5이상인 대상자와 그렇지 않은 대상자가 분류되었다. 우울 점수가 6.5보다 높은 대상자는 또다시 우울 점수가 8.5보다 높으면서 도구적 일상생활수행능력이 7보다 낮은 대상자를 '그룹 1'로 분류하여 성공적인 노화의 점수가 가장 낮은 24.0인 취약그룹으로 분류되었다. 반면에 우울 점수가 1.5보다 낮고, 도구적 일상생활 수행능력이 16.5보다 높은 대상자는 '그룹 10'으로 성공적인 노화의 평균 점수가 46.9로 가장 높아 상대적으로 성공적인 노화를 잘 경험하고 있는 그룹에 해당하였다. 우울 점수가 6.5보다 높은 대상자 중에서 만성질환 수에 따라 '그룹4'와 '그룹5'로 구분

되었는데, 만성 질환 수가 2.5보다 많을 때는 성공적인 노화의 점수가 상대적으로 낮았고 (29.1점) 그렇지 않을 경우는 성공적인 노화의 점수(35.9점)가 상대적으로 높았다. 우울점수가 1.5보다 높은 대상자에서는 배우자 유무와 운동에 따라 다시 세 그룹으로 나뉘었는데, 그 중 배우자가 있고 규칙적 운동을 하는 대상자의 성공적 노화의 점수가 가장 높았다.

IV. 논 의

본 연구는 Young의 사회심리학적 측면이 강조된 통합적인 성공적인 노화의 개념을 적용하여 일 도시 노인의 성공적인 노화의 수준을 파악하고, 일반적인 특성과 성공적인 노화의 관련요인에 따라 성공적인 노화를 비교하였다. 또한 CART 분석을 이용하여 성공적인 노화의 취약 그룹을 알아보는 것을 목적으로 하였다. 본 연구 대상자의 성공적인 노화의 평균 점수는 34.8점으로 Young의 성공적인 노화 도구의 가능한 총점인 56점을 기준으로 할 경우 약 62.1%에 해당되는 점수로 중정도의 성공적인 노화 수준이었다고 볼 수 있다. Young의 성공적인 노화 측정도구는 진단 목적으로 개발된 도구가 아니어서 성공적인 노화를 이분법으로 분류하는 것이 불가능하였으나 본 연구에서 중앙값 (median=34.0) 이상의 점수를 받은 대상자를 성공적인 노화를 이루고 있는 노인으로 본다면 약 50%의 노인이 성공적인 노화를 경험하고 있는 것으로 생각할 수 있다. Depp과 Jaste (2006)는 28편의 성공적인 노화 관련 논문을 분석한 결과 각 논문에서 성공적인 노화를 이룬 노인이 0.4%에서 95%로 그 범위가 매우 다양하였으며, 모든 논문의 평균을 보았을 때 35.8%의 노인이 성공적인 노화를 이뤘다고 하였다. 본 연구에서 약 50%의 노인이 성공적인 노화를 경험하고 있다고 볼 때 Depp과 Jaste (2006)의 문헌 고찰결과

보다 높았다. 이는 최근 우리나라 노인이 삶의 질에 대한 관심이 증가한 것과 Young의 성공적인 노화의 도구가 노인의 사회심리적인 측면을 강조한 개념을 적용하였기 때문에 우리나라 노인의 사회심리학적 측면이 잘 반영되었기 때문이라고 할 수 있다.

연구대상자의 일반적인 특성에 따른 성공적인 노화를 비교하였을 때, 노인의 성공적인 노화는 여러 인구학적인 특성에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 남성이거나, 학력이 높거나, 배우자 있거나, 가족과 동거하거나, 혹은 의료 수급자가 아닌 경우에 성공적인 노화의 점수가 유의하게 높았다. 이는 우리나라와 외국의 기존의 연구결과와 일치하는 것으로 이들 요인이 성공적인 노화에 영향을 미치는 주요 요인임을 재확인하였다 (Vaillant & Mukamal, 2001). 그러나 남성, 학력, 배우자의 사별, 경제적 수준 (의료수급의 유무)과 같은 요인은 노년기에 통제가 불가능한 요인으로 성공적인 노화에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다 (Vaillant & Mukamal, 2001). 남성에 비해 여성의 성공적인 노화의 점수가 낮은 것은 여성이 남성에 비해 교육 및 사회 경제적인 측면에서 불리한 위치에 속하는 우리나라의 문화적인 영향에 기인한다고 볼 수 있다 (조계화, 이현지, 2009). 더욱이 65세 이상의 연령에 속하는 본 연구의 여성 연구대상자의 경우 사회경제적으로 더욱 취약할 것으로 생각되며, 이는 본 연구대상 중 75%가 여성으로 연구대상자의 50% 이상이 무학의 교육수준이라는 사실이 이를 간접적으로 지지한다고 볼 수 있다. 가족 동거 노인의 경우 독거노인에 비해 성공적인 노화의 점수가 유의하게 높았는데, 이는 독거노인의 경우 퇴행성 만성질환 유병율이 더 높고 신체적으로 열악한 상태(유광수, 박현선, 2003; 장인순, 2006)에 있는 것 이외에도 가까운 가족으로부터 돌봄과 지지를 받지 못하는 정서적인 상태와 연관되어 있다고 볼 수 있다. 백지은과 최혜경(2007)의 우리나라와 서구사회의 성공적 노화의 구성 요소를 고찰한 연구를 보면, 우리나라

의 노인은 경제적인 안정, 안락한 생활, 존경과 대접 받는 삶, 자식이 성공해서 만족하는 것이 성공적인 노화를 이루는데 중요한 요인으로 꼽아 자녀나 가족과의 관계가 성공적인 노화의 중요한 요인임을 보여주었다. 서구문화에 비해 우리나라는 아직도 가족 간의 관계를 중시하는 경향이 크기 때문에 핵가족화와 도시화로 인한 독거노인과 노인가구의 증가는 우리나라 문화에서 성공적인 노화에 부정적인 영향을 주는 것으로 보인다.

성공적인 노화의 관련 요인에 따른 성공적인 노화를 비교하였을 때, 우울정도가 심할수록 성공적인 노화의 점수가 낮은 역 상관관계를 보였는데, 이는 우울이 성공적인 노화에 부정적으로 영향을 미치는 중요한 변수라고 보고한 Vaillant,과 Mukamal(2001)의 연구결과와 일치하였다. 우리나라 노인의 우울 유병률이 40~60%까지 높게 보고되는 경우가 있어(김남초, 양수, 2001), 우울은 성공적인 노화를 증진시키기 위해 반드시 증제되어야 하는 부분이다. 그 뿐 아니라 송민선, 김남초와 이동한(2008)의 연구에서도 우울 노인이 정상 노인에 비해 일상생활 수행 능력과 도구적 일상생활 수행능력에서 더 의존적이라는 결과를 보여 우울은 여러 가지 측면에서 노인의 성공적인 노화에 부정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

본 연구 대상자는 평균 2.2가지의 만성 질환을 가지고 있으며, 만성질환의 수가 증가할수록 성공적인 노화의 점수가 감소하는 결과를 보였다. 이는 안수연(2007)이 보고한 평균 질환수인 4.1보다 낮았으나, 본 연구대상자의 88%가 1가지 이상 만성 질환을 가지고 있다고 응답하여, 손 등(2008)의 연구결과인 71.8%보다는 많았다. 우리나라 노인의 평균수명은 연장되었으나 여전히 만성질환으로 고생하는 노인이 많음을 보여주고 있으며 또한 건강 보험료 지출의 30% 이상이 노인이 차지하고 있어(통계청, 2009), 노인의 만성질환을 조기 예방할 수 있는 적극적인 관리와 중재가 무엇보다도 필요하다고 하겠다.

본 연구에서 절반이상의 노인이 본인의 건강수준을 좋지 않다고 평가하였고 이는 성공적인 노화와 부정적인 상관관계가 있었다. 만성질환수와 자가 평가 건강수준의 상관관계를 추가적으로 분석한 결과에서도 유의한 정 상관관계($\rho = -.147, p < .05$)를 보여 현재 가지고 있는 만성질환의 수가 증가할수록 자신의 건강 수준을 부정적으로 평가하는 것을 알 수 있었다. 이는 또한 노년기의 좋지 않은 건강상태를 오히려 기대하거나 혹은 노인들 스스로 자신의 건강에 대해 자신 없게 느끼고 있음을 보여준다고 할 수 있다. 그러나 규칙적인 운동과 자가 평가 건강수준의 상관관계를 추가 분석했을 때 규칙적인 운동을 하는 노인은 자신의 건강 상태를 좋게 평가하는 유의한 관계($\rho = -.147, p < .05$)가 있었으므로, 비록 만성질환을 가지고 있을지라도 규칙적인 운동을 함으로서 스스로의 건강수준을 긍정적으로 평가하게 하고 이어서 성공적인 노화에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 본다.

본 연구에서 노인의 일상생활수행능력과 도구적 일상생활수행능력으로 측정된 신체기능은 성공적인 노화와 유의한 정 상관관계가 있었다. 노인의 신체기능은 연령이 증가함에 따라 점점 감소하는 자연스러운 과정이지만(조계화, 이현지, 2009), 신체기능을 최대한 보존하고 증진시키는 것이 성공적인 노화를 유도할 수 있는 중요한 요인임을 알 수 있다.

본 연구 대상자의 성공적인 노화의 취약그룹을 알아보기 위해 CART 분석한 결과 성공적인 노화의 점수가 가장 낮은 그룹 1에서 가장 높은 그룹 10까지 세분화된 결과를 보였다. 우울 점수가 일차적으로 그룹을 구분하는 가장 강력한 결정요인이었으며, 우울 점수에 따라 구분된 그룹은 다시 도구적 일상생활 수행능력 정도에 따라 성공적인 노화의 점수가 상대적으로 낮거나 높은 소그룹으로 분류되었다. 이는 우울과 신체기능이 성공적인 노화의 취약 그룹의 공통적인 특징임을 보여준다. 그 이외에 만성질환 수와 배우자의 사별 유무, 그리고 운동 유무도

결정요인이었는데, 우울 점수가 높은 노인이 신체적 질병도 함께 있을 경우 성공적인 노화의 점수가 상대적으로 더 낮아 우울이 있는 노인에서 신체적 질병 관리를 위한 중재가 함께 이뤄져야 함을 보여주었다. 그와 반대로 우울 점수가 상대적으로 낮은 그룹에서는 배우자의 사별 유무와 운동이 결정요인으로 배우자의 사별은 통제 불가한 요인에 해당되나 운동은 중재가 가능한 요인으로 성공적인 노화를 유도하는 중재방법으로 규칙적인 운동을 제안할 수 있다. 그러나 성공적인 노화 관련 요인 비교에서는 가족 동거노인과 남성 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 성공적인 노화의 점수가 상대적으로 높았으나, CART 분석에서는 성공적인 노화의 점수에 따라 소그룹으로 분류하는 데에는 중요한 결정요인은 아니었다. 이는 성공적인 노화의 점수가 낮은 그룹을 찾는 데에는 영향을 주지 않는 것으로, 독거노인이 상대적으로 성공적인 노화의 취약그룹일 것이라는 결론을 내리는 데에 주의가 필요함을 보여준다. 독거노인의 성공적인 노화는 독거노인이라는 요인보다는 독거노인의 우울이나 신체적 기능상태가 더욱 영향을 준다고 볼 수 있다. 흥미롭게도 우울정도가 상대적으로 높은 그룹에서 질병이 2.5가지 이하인 노인(그룹5)과 우울 정도가 상대적으로 낮은 그룹에서 배우자가 사별한 노인(그룹 6)의 성공적인 노화의 점수가 35.9점으로 같아 각각의 요인의 조합이 성공적인 노화에 영향을 주는 정도가 비슷하다고 예측해 볼 수 있다. 즉 우울 정도가 상대적으로 높으나 질환 수가 적은 것과 우울이 상대적으로 낮을 지라도 배우자와 사별한 것의 상호작용이 성공적인 노화에 미치는 영향이 비슷함을 알 수 있어 성공적인 노화를 이해하기 위해서는 다방면의 상호작용을 고려할 필요가 있음을 보여준다. 본 연구에서 우울 점수가 높거나(그룹 1) 낮은 그룹(그룹10) 모두에서 성공적인 노화의 점수를 더 높이고 낮추는 결정요인이 도구적 일상생활 수행능력이었다는데, 노인의 도구적 일상생활 수행능력을 높이는 간호중재법은 우

울의 정도와 상관없이 절대적으로 필요하다고 할 수 있다. 장기노인 요양 보험의 서비스 대상 선정 시 노인의 신체적 기능 사정 이외에 우울정도에 대한 사정이 포함된다면 궁극적으로 노인 삶의 질을 향상하고 성공적인 노화를 유도할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구는 일도시의 제한된 지역에 거주하는 노인을 대상으로 자료 수집을 수행하였기 때문에 연구대상과 지역을 확대하여 반복 연구하는 것이 필요하며, 일반 노인을 대상으로 Young의 성공적인 노화의 측정 도구를 사용하였으나, 장기 만성질환으로 가지고 있는 노인을 대상으로 비교 연구하는 것이 필요하다. 또한 성공적인 노화의 영향요인 중 통제가 가능한 요인을 중재하는 성공적인 노화 증진 프로그램을 개발하고 그 효과를 평가해보는 연구가 필요할 것으로 제안한다. 본 연구에서 우울은 성공적인 노화의 강력한 결정 요인이었으므로 노인을 대상으로 하는 간호와 복지의 실무에서 우울정도에 대한 사정이 고려되어야 할 것을 제안한다.

본 연구의 제한점으로 Young의 성공적인 노화 도구를 번역하는 과정에서 이중 언어(영어와 한국어)가 가능한 주 연구자 일인에 의해 번역되었고, 본 도구의 내용타당도 검증이 포함되지 않았으며, 대상자의 만성질환에 대한 의무기록 등을 이용한 검증이 이루어지지 않은 것이 포함된다.

V. 결론과 제언

본 연구는 일 도시 노인을 대상으로 Young의 성공적인 노화 측정도구를 이용하여 성공적인 노화의 수준을 알아보고, 그와 관련된 변인을 규명하는 연구이다. 총 187명의 일 도시에 거주하는 노인을 대상으로 구조화된 질문지를 가지고 일대일 면접을 통하여 자료 수집을 하였으며 수집된 자료는 기술

적 통계와 CART분석 방법을 이용하여 분석하였다. 본 연구의 분석 결과 성공적인 노화의 점수에 따라 총 10그룹의 소그룹으로 분류 되었으며 그룹을 나누는 가장 중요한 변수는 우울정도이었다. 또한 우울정도가 높거나 낮은 그룹에서 도구적 일상생활 수행능력정도에 따라 다시 소그룹으로 분류되어 노인의 성공적인 노화와 관련된 중요 변인이 우울과 도구적 일상생활 수행능력임을 보여주었다. 본 연구의 결과를 토대로 노인을 대상으로 성공적인 노화를 증진할 수 있는 중재 프로그램을 개발할 때에 우울과 일상생활 수행능력이 포함되어야 할 것을 제안한다.

참고문헌

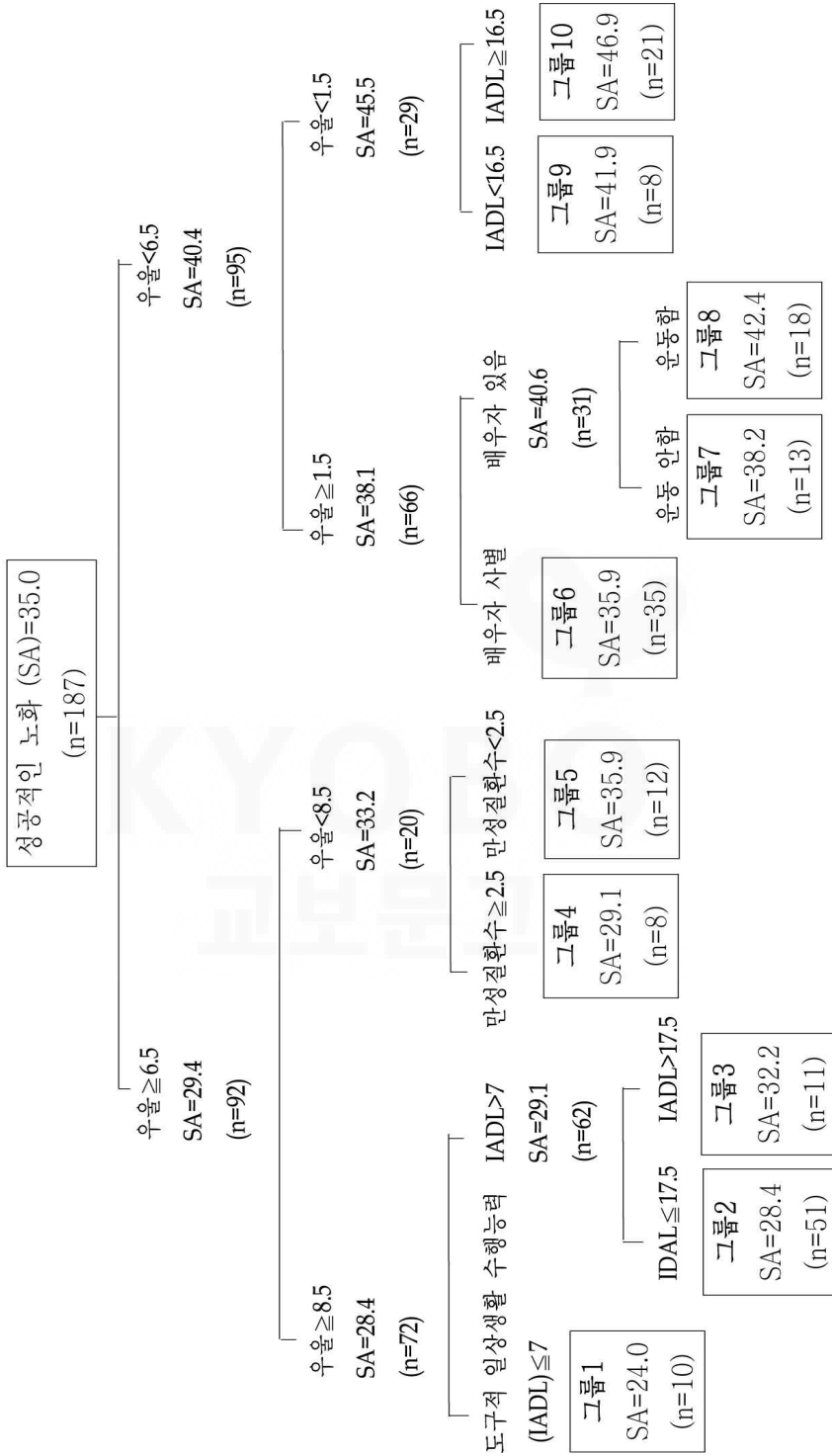
- 김경호·김지훈(2009). 한국노인의 성공적 노화 요인의 구조 분석. **한국노년학**, 29(1), 71-87.
- 김경언·정여진(2006). 건강 및 경제 수준에 따른 집단별 성공적 노화의 요소 탐색. **노인복지연구**, 34, 31-54.
- 김남초·양수(2001). 일부 지역사회 노인의 신체 건강 상태와 우울. **대한간호학회지**, 31(6), 1012-1020.
- 박경민 (2008). 역량강화 건강관리 프로그램이 도시독거노인의 자아존중감과 삶의 질에 미치는 효과. **지역사회간호학회지**, 19(2), 226-233.
- 백지은·최혜경(2005). 한국노인들이 기대하는 성공적인 노화의 개념, 유형 및 예측 요인. **한국가정관리학회지**, 23(3), 1-16.
- 백지은·최혜경(2007). 한국사회와 서구사회의 성공적 노화의 구성 요소에 대한 비교문화 연구. **한국가정관리학회지**, 2(2), 137-153.
- 송민선·김남초·이동한(2008). 우울노인의 일상 생활 활동과 우울 영향 요인. **노인 간호학회지**, 10(1), 20-26.
- 성혜영, 유정현(2002). 성공적 노화 개념의 인식에 관한 연구 -Q방법론적 접근-. **한국노년학**, 22(2), 75-93.
- 안수연(2007). 독거노인의 일상생활능력과 인지정도. **노인간호학회지**, 9(1), 68-75.
- 윤현숙, 유희정(2006). 가족관계가 성공적 노화에 미치는 영향. **한국가족복지학**, 18, 5-31.
- 유광수·박현신(2003). 독거노인과 가족동거 노인의 건강상태에 관한 비교 연구. **한국노년학**, 23(4), 163-179.
- 유정현·성혜영(2009). 노년기 우울에 대한 가족 관계 만족도의 중재 효과. **한국노년학**, 29(2), 717-728.
- 장인순(2006). 일부지역사회 독거노인의 여가활동유형과 건강상태, 자아 존중감, 사회적 지지와의 관계 연구. **한국보건간호학회지**, 20(2), 130-140.
- 조계화·이현지(2009). 한국여성 노인의 연령별 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인. **대한간호학회지**, 39(1), 21-32.
- 통계청 (2009). **세계 및 한국의 인구 현황**.
- Bowling, A. (2008). Enhancing later life: How older people perceive active aging? **Aging and Mental Health**, 12(3), 293-301.
- Britton, A., Shipley, M., Singh-Manous, A., & Marmot, M.G. (2008). Successful aging: The contribution of early-life and midlife risk factors. **Journal of American Geriatric Society**, 56, 1098-1105.
- Crowther, M.R., Parker, M.W., Achenbaum, W.A., Larimore, W.L. & Koeing, H.G. (2001). Rowe and Kahn's model of successful aging revisited: positive spirituality-the forgotten factor. **Gerontologist**, 42(5), 613-620.
- De'Ath, G. & Fabricius, K. (2000). Classification and regression trees: a powerful yet simple technique for ecological data analysis, **Ecology**, 81(11), 3178-3192.
- Depp, C.A. & Jeste, D.V. (2006). Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review

- of larger quantitative studies. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(1), 6-20.
- Guralnik, J.M. & Kaplan, G.A. (1989). Predictors of healthy aging: Prospective evidence from Alameda Country study. *American Journal of Public Health*, 79, 703-708.
- Katz, S. & Akpom, C.A. (1976). The index of ADL. *Medical Care*, 14(5), 116-118.
- Kanarek, M., Fitz다, B., Su, S., Brower, M. & Jia, H. (2008). County lung cancer mortality: A decision tree model for control and prevention. *Journal of Public Health Management Practice*, 14(4), E1-E9.
- Kim, J., Prince, M.J., Shin, I., & Yoon, J. (2001). Validity of Korean form of Geriatric Depression Scale (KGDS) among cognitively impaired Korean elderly and development of a 15-item short version (KGDS-15). *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 10(4), 204-210.
- Lawaton, M.O. & Brody, E.M. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Genrontologist*, 9, 179.
- Gg, T.P., Broekman, B. Niti, M., Gwee, X., & Kua, E.H. (2009). Determinants of successful aging using a multidimensional definition among chinese elderly in Singapore. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(5), 407-416.
- Rowe, J.W. & Kahn, R.L. (1999). *Successful aging*. Pantheon Books, New York.
- Young, Y., Frick, K.D. & Phelan, E.A. (2009). Can successful aging and chronic illness coexist in the same individual? A multidimensional concept of successful aging. *Journal of American Medical Director Association*, 10, 87-92.
- Young, Y., Fan, M., Parrish, J.M. & Frick, K.D. (2009). Validation of a novel successful aging construct. *Journal of American Medical Director Association*, 10, 314-322.
- Vaillant, G.E. & Mukamal, K. (2001). Successful aging. *American Journal of Psychiatry*, 158(6), 839- 847.

<표 1> 대상자의 일반적인 특성과 성공적인 노화 관련변인에 따른 성공적 노화의 차이(n=187)

변수		평균(표준편차) 빈도(백분율)	범위	성공적인 노화	$p/\chi^2/t/F$	p
일반적 특성						
연령(세)		74.4 (5.35)	65-93		-.124	.103
성별	남성	48 (25.7%)		38.1 (7.59)	3.301	.001
	여성	139 (74.3%)		33.9 (7.46)		
교육 수준	무학	106 (56.7%)		33.2 (6.83)	13.868	<.001
	6년 미만	54 (28.9%)		35.4 (7.94)		
	7년 이상	27 (14.4%)		41.3 (7.14)		
배우자	사별함	104 (55.6%)		32.8 (6.62)	-4.469	<.001
	사별하지 않음	82 (43.9%)		37.9 (8.17)		
주거형태	독거	84 (44.9%)		32.6 (6.97)	-3.943	<.001
	가족동거	103 (55.1%)		36.9 (7.74)		
의료수급	수급자	76 (40.6%)		32.2 (6.35)	-4.204	<.001
	수급자 아님	89 (47.7%)		36.9 (7.87)		
성공적인 노화 관련 요인						
우울		6.7 (4.60)	0-15		-.800	<.001
일상생활 수행능력		16.8 (2.20)	6-18		.344	<.001
도구적 일상생활 수행능력		14.6 (4.38)	0-18		.416	<.001
만성 질환 수		2.2 (1.41)	0-7		-.309	<.001
자가평가 건강수준	좋지 않음	96 (51.3%)		30.1 (5.56)	78.22	<.001
	보통임	53 (28.3%)		38.4 (6.38)		
	좋음	38 (20.3%)		42.5 (4.91)		
운동	하고 있음	63 (33.7%)		38.1 (7.46)	4.06	<.001
	하고 있지 않음	124 (66.3%)		33.4 (7.35)		
친구 교제	매일	11 (5.9%)		37.5 (9.02)	3.26	<.041
	매주	102 (54.5%)		35.9 (7.87)		
	매월	74 (39.6%)		33.3 (6.98)		
성공적인 노화		34.8 (7.62)	19-53			

[그림1] CART 분석 결과



韓國老年學

Journal of the Korean Gerontological Society

2009, Vol. 29, No. 4, 1327~1340.

Factors Associated with Successful Aging of Korean Older People Living in a City

Shin, Younghee · Lee, Hyejung

Keiymyung University · Yonsei University

The purposes of the study were (1) to identify the level of successful aging of older people living in a city, (2) to identify associated factors with successful aging, and (3) to identify a risk group for successful aging using classification and regression trees (CART) analysis. One hundred eighty seven older people (>65years) participated in the cross-sectional survey. Trained interviewers collected data with a structured questionnaire on demographic information, Korean geriatric depression score, activity of daily living(ADL), instrumental activity of daily living(IADL), and Young's successful aging instrument in subject's home. A CART analysis split subjects into ten homogeneous small groups based on five determinant factors. Older people who are male, with higher education, living with family, and not receiving Medicaid showed better scores in successful aging than their counterparts. Depression was a strong primary determinant for successful aging. A risk group for successful aging of older people was identified by depression and IADL. An intervention to prevent and manage depression and to improve physical function of older people can be developed to promote successful aging of older people. It is suggested to consider an assessment of depression to develop the policies for older people welfare.

Key words: successful aging, older people, depression