

중장년 성인과 노인의 노화에 대한 태도

조아라¹ · 오희영²

을지대학교 일반대학원 간호학과 박사과정생¹, 을지대학교 간호대학 교수²

Attitude toward One's Own Aging among Korean Middle-aged Adults and the Elderly

Jo, Ahra MSN, APN¹ · Oh, Heeyoung Ph.D., RN²

¹Doctoral Student, Graduate School of Nursing, Eulji University, Daejeon

²Professor, College of Nursing, Eulji University, Daejeon, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify and compare the factors influencing attitude toward one's own aging among Korean middle-aged adults and the elderly. **Methods:** A cross sectional study was performed with a total sample of 70 middle-aged adults and 64 elderly reside in two metropolitan areas. Data were collected from August 2015 to November 2015 using the Perceived Health Status Scale, the Health Locus of Control Scale and the Attitude Toward own Aging (ATOA) Scale. The statistics used include percentage, t-test, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression. **Results:** Mean age for each age group were about 52 and 76 years old for middle-aged adults and the elderly respectively. A considerable proportion of all participants reported a negative attitude toward aging. Perceived health status was the common factor influencing attitude toward one's own aging in both age groups. Middle-aged adults identified presence of chronic illness and internal health locus of control as important factors. In contrast, the elderly reported that education and others-dependent health locus of control such as powerful others had a significant impact on ATOA. Each regression model explained 31% and 55% of the total variance of ATOA among middle-aged adults and among the elderly. **Conclusion:** Both middle-aged adults and the elderly with low perceived health status are at risk of negative ATOA's. The type health locus of control need to be identified and utilized based on individuals' tendency to improve positive ATOA. That is, middle-aged adults might need reinforcement of their self-will whereas the elderly might need enhancement of social support and network of family and healthcare providers.

Key Words: Aged, Aging, Internal-external control, Health status

서 론

1. 연구의 필요성

인간은 나이가 들어감에 따라 신체, 심리, 사회적인 변화를

경험하게 되는데 그 과정에서 자신의 삶이나 상태에 대해 의미를 부여하고 주관적인 인식을 가지게 되는 것을 노화태도라 한다[1]. 노화태도는 삶의 과정에 대한 만족이며 행복감의 한 구성요소이자[1] 나이를 먹는 과정에서 형성되는 자아상이다[2]. 이 개념은 일반 노인에게 대하여 사람들이 가지는 주관적인 인식

주요어: 노인, 노화, 내외적통제, 건강인식

Corresponding author: Oh, Heeyoung

College of Nursing, Eulji University, 771-77 Gyeryong-ro, Jung-gu, Daejeon 34824, Korea.
Tel: +82-42-259-1713, Fax: +82-42-259-1709, E-mail: hoh123@eulji.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 조아라의 석사학위논문 축약본임.

- This manuscript is a condensed form of the first author's master's thesis from Eulji University.

Received: Nov 10, 2016 / Revised: Dec 29, 2016 / Accepted: Feb 19, 2017

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

이나 노인들은 늙고 능력이 없어 쓸모가 없다고 생각하는 노인 편견과는 차별화된다[3]. 인간은 나이가 들수록 상황이 악화되거나 자신이 점점 쓸모없는 사람이 된다고 느끼기도 하고 반대로 나이가 들면서 기대했던 것보다 상황이 덜 나쁘다고 생각하는 등 개인마다 인식이 다른데 이것이 노화태도 형성에 기여한다[1]. 또한 본인이 젊은 시절에 가지고 있던 노인에 대한 부정적 견해를 본인에게 적용하는 과정에서 부정적인 노화태도가 형성되기도 한다[4]. 자신의 부정적인 노화태도는 다른 노인에 대해서도 부정적인 태도를 갖게 해서 결과적으로 노인차별로 이어질 수 있다. 우리나라 노인들에서 부정적인 노화태도가 우세한 경향을 보이는데 이는 노화를 능력과 기능이 저하되는 현상으로 인식하고 노쇠하고 비관적이며 경제적으로 의존적인 존재로 변화되는 것으로 여기기 때문이다[5].

긍정적인 노화태도를 갖는 것은 성공적인 노화에 중요한 요소이다. 그 이유는 개인이 갖고 있는 노화태도가 자신의 건강행위나 삶의 질에 직·간접적인 영향을 미칠 수 있기 때문이다[6]. 노화에 대한 태도가 긍정적인 사람은 노화됨에 따라 지체가 축적되고 젊은 세대에게 역할 모델이 된다고 느끼나 부정적인 사람은 건강 악화, 생산성 및 사회적 지위 상실의 과정으로 평가하고[7] 삶의 질과 일상생활 수행능력의 저하[6], 질병의 안 좋은 예후, 사망률의 증가[8] 등을 경험한다. 따라서 각 개인이 긍정적인 노화태도를 갖도록 하는 것은 매우 중요하다.

특히 연령에 따른 노화태도의 차이를 이해하는 것은 긍정적 노화태도 형성에 필수적이다. 그 이유는 첫째, 실제 노화를 경험한 노인과 아직 경험하지 않은 중장년 성인간의 노화태도는 다를 수 있으며 둘째, 노화의 경험은 중장년기에서도 이미 진행되고 있어서 노화를 자신의 현실적인 문제로 인식하나 중장년 성인과 노인의 발달기적 특성에 따라 경험하게 되는 노화경험이 다르기 때문이다[9]. 노화에 대해 부정적으로 인식하는 문화가 노화에 대한 인지, 행동, 정서적인 반응에 반영되는데 이에 관한 선행연구결과는 다양하다. 한국인 세대별 노화태도의 차이를 횡단적으로 분석한 연구에서[10] 연령대가 증가할수록 노화에 따른 신체적, 정신적 감퇴를 더 많이 예측하기 때문에 노인이 중장년 성인에 비해 더 부정적인 태도를 가진다고 하였으나 다른 연구에서는 연령에 따른 차이가 없이 모두 부정적이라고 주장하고 있어[11] 그 결과가 일치하지 않는다. 또한 노년층의 동일한 대상자의 노화태도를 4년에 걸쳐 종단적으로 분석한 연구에서는[12] 중년과 노년층 모두 시간이 경과할수록 노화태도가 부정적으로 변화된다고 하였다. 이와 같이 세대별 노화태도에 대한 결과가 연구마다 다른 경향을 보이고 있어 성인을 중장년 성인과 노인으로 구분하여 노화태도에 영향을 미

치는 주된 요인이 세대별로 다른지, 다르다면 어떠한 요소가 주된 역할을 하는가를 이해할 필요가 있다. 이러한 시도는 긍정적인 노화태도 형성을 위하여 세대별로 필요한 중재를 적용하는데 도움이 될 수 있다.

주관적 건강인식 혹은 건강통제위는 인간의 건강증진 행위나 삶의 질과 관련된 요인으로서 밝혀져 왔는데, 이 두 가지 요소가 개인의 노화태도에 영향을 미치는가에 대하여는 명확히 밝혀진 바가 없다. Kim 등[13]은 일반적으로 실제 건강상태가 좋은 사람은 자신의 노화로 인한 변화에 긍정적이 되기 쉽다고 하였으나 실제 건강상태와는 다를 수 있는 주관적 건강인식 즉, 자신의 건강상태에 대한 주관적 견해가 노화태도에 영향을 미칠 수 있는지에 대한 답은 확실치 않다. 예를 들면 주관적인 인식에 따라 자신에게 질병이 없는데도 자신을 건강하지 않다고, 혹은 질병이 있음에도 불구하고 자신이 건강하다고 생각할 수 있기 때문에 이러한 차이가 노화태도에 영향을 미칠 것인지에 대한 탐색이 필요하다.

건강통제위는 자신의 건강이 자기 자신, 자신에게 영향력이 있는 타인 혹은 운이나 요행에 의해 좌우된다는 신념으로서 내적, 타인의존, 우연통제위 세 가지 영역으로 구분되는데 개인마다 우세한 영역이 다르다[14]. 건강통제위 유형에 따라 건강행위가 달라질 수 있으므로 궁극적으로 건강통제위가 자신이 경험하는 노화태도에 영향을 미칠 수 있다고 가정할 수 있으나 구체적인 근거를 제공하는 연구는 찾기 어렵다. 따라서 주관적 건강인식, 건강통제위 및 노화태도 간의 관련성을 파악하여 노화에 대하여 부정적인 태도를 가지고 건강증진 행위와 삶의 질이 낮아지는 취약군에 대한 긍정적인 노화태도를 위한 중재를 적용할 때 접근방식으로 활용해야 할 것이다.

선행연구에서 인구사회학적 특성에 따른 노화태도의 차이는 다양하게 나타났다. 성별에 따라서는 여성이 노화에 따른 신체적 변화에 관심이 많고 노화에 의해 더 영향을 많이 받으며 직장생활을 하는 남성보다 가족관계 내에서 노인과 직접 갈등을 겪을 수 있어 노인에 대한 태도가 부정적일 수 있다[15]. 연령이 증가할수록 노화에 대한 태도는 긍정적이라는[16] 주장도 있고, 연령이 증가될수록 인지기능, 정신 및 신체건강의 유지에 대한 기대가 낮아지고, 고령 노인일수록 기력 저하로 일상생활이 부정적으로 느껴지므로 연령대가 높을수록 노화에 대해 부정적인 생각을 가질 수도 있다는 등[10] 주장이 엇갈리고 있다.

한편 배우자가 있는 경우 노화태도가 긍정적이기도 하고[17] 결혼 상태는 영향을 미치지 않기도 한다[18]. 노인에게는 주변 사람들의 도움과 지지가 어느 정도 불가피한데 배우자가

있는 노인은 지원을 많이 받을 수 있어 노화에 대해 긍정적인 수도 있지만 노화태도는 이외에 다른 요인에 의해 영향을 더 많이 받을 수도 있다. 노인은 경제활동을 활발히 할수록 본인을 활동적이고 생산적이라고 생각하므로 건강상태와 삶의 만족도에 긍정적이고[19] 종교를 가진 노인이 종교가 없는 노인에 비해 삶의 질이 높고 영성 수준이 높을수록 성공적 노화의 수준도 높아[20] 노화태도에 영향을 미칠 수 있다. 이밖에 거주 지역이나 교육수준에 따른 노화태도의 차이도 고려할 수 있으나 선행연구의 결과들이 일관되지 않아 반복 연구가 필요하다.

이에, 본 연구에서는 중장년 성인과 노인을 대상으로 노화태도를 파악하고 인구사회학적 특성과 주관적 건강인식 및 건강통제위가 노화태도에 미치는 영향을 파악하여 긍정적인 노화태도를 형성하는데 기여하고 궁극적으로 개인의 삶의 질을 향상시키기 위한 간호과정에 필요한 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구에서는 중장년 성인 및 노인의 노화태도를 비교하고 인구사회학적 특성, 주관적 건강인식, 건강통제위가 노화태도에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

- 중장년 성인 및 노인의 인구사회학적 특성에 따른 노화태도를 분석한다.
- 중장년 성인 및 노인의 노화태도를 비교한다.
- 중장년 성인 및 노인의 주관적 건강인식, 건강통제위와 노화태도와의 상관관계를 분석한다.
- 중장년 성인 및 노인의 인구사회학적 특성, 주관적 건강인식 및 건강통제위가 노화태도에 미치는 영향을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 노화에 대한 태도를 조사하고 노화태도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 충청 지역의 D시와 강원 지역의 W시에 소재한 문화센터, 교회, 노인복지관, 노인양로시설에 등록되어 있는 자로 의사소통과 인지기능에 장애가 없는 치매선별검사(Korean Dementia Screening Questionnaire, KDSQ-C) 점

수가 6점 미만인 자이다. 연구대상자의 연령은 중장년 성인은 40~64세, 노인은 65세 이상으로 연구대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램을 이용하였고[21] 노화태도와 관련된 선행연구를 참고하여[22] 다중회귀분석, 효과크기 .30, 유의수준 $\alpha = .05$, 검정력 .08로 했을 때 필요한 표본수가 중장년 성인과 노인, 각각 64명이 산출되었다. 10%의 탈락률을 고려하여 모집한 70명씩 총 140명 중 부실 기재한 응답자를 제외한 134명(중장년 성인 70명, 노인 64명)을 분석대상으로 선정하였다.

3. 연구도구

1) 노화태도

노화태도는 Attitude Toward Own Aging (ATOA)으로 측정하였다. 이 도구는 Lawton [1]이 개발한 Philadelphia Geriatric Center Morale Scale (PGCMS)의 하위척도로서 나머지 Agitation, 혹은 Lonely-Dissatisfaction 하위척도에 포함되지 않는 고유한 변량을 가지고 있어 노화태도를 측정하기에 적절하다. 총 5문항으로 구성되어 있으며 각 문항에 대하여 전혀 아니다(1점), 아니다(2점), 모르겠다(3점), 그렇다(4점), 매우 그렇다(5점)의 5점 Likert 척도로 측정한다. 1번과 3번 문항은 역 코딩하여 점수화하였다. 점수의 범위는 5~25점이며 총점이 높을수록 노화태도가 긍정적인 것을 의미한다. 선행연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .85였고[1], 본 연구에서는 .65로 내적일관성 신뢰도를 만족하는 $\alpha = .60$ 을 상회하는 수준이었다.

2) 주관적 건강인식

주관적 건강인식은 Speake 등[23]이 개발한 Perceived Health Status를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 3문항으로 구성되어 있으며, 매우 나쁘다(1점), 나쁘다(2점), 그저 그렇다(3점), 좋다(4점), 매우 좋다(5점)의 5점 Likert 척도이다. 점수범위는 3~15점이며, 점수가 높을수록 주관적 건강인식이 좋은 것을 의미한다. 최빈값을 기준으로 범주화한 선행연구[24]를 참고하여 3~7점을 나쁨, 8~10점을 보통, 11~15점을 좋음으로 범주화하여 분석하였다. 노인을 대상으로 연구한 선행연구에서 이 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .87[25]이었으며, 본 연구에서는 .89였다.

3) 건강통제위

건강통제위는 Wallston 외[14]가 개발한 Multidimensional Health Locus of Control (MHLC)로 측정하였다. 이 도구의

A, B, C 세 가지 형태 중 Form A는 건강한 사람, Form B는 만성질환자, Form C는 특수한 대상에게 사용하는 것으로서 본 연구에서는 대상자가 해당되는 Form A를 사용하였다. 이 도구는 내적, 타인의존, 우연통제위의 세 개의 하위영역을 포함하며 각 영역마다 6문항씩 총 18문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 전혀 그렇지 않다(1점), 거의 그렇지 않다(2점), 별로 그렇지 않다(3점), 약간 그렇다(4점), 거의 그렇다(5점), 매우 그렇다(6점)의 6점 Likert 척도로 평가한다. 점수범위는 각 영역별로 6~36점으로 해당영역의 점수가 높을수록 그 영역의 성향이 높은 것으로 판단하고 해당 유형으로 분류한다[14]. 선행연구에서 이 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .78이었고[26], 본 연구에서는 .74였다.

4) 치매선별검사

대상자의 인지기능은 타당도와 신뢰도가 수립된 Korean Dementia Screening Questionnaire (KDSQ-C)로[27] 측정하였다. 이 도구는 기억력, 언어능력을 포함한 기타 인지기능, 복잡한 일의 수행능력의 3개 영역으로 각 영역마다 5문항씩 총 15문항으로 구성되어 있다. 응답은 1년 전 자신의 상태와 현재 상태를 비교하여 아니다 혹은 해당 사항 없음(0점), 가끔 그렇다(1점), 자주 그렇다(2점)의 3점 Likert 척도로 평가한다. 점수범위는 0~36점으로 6점 미만은 인지기능 정상으로 판단한다. 선행연구에서 이 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .81이었고[27], 본 연구에서는 .89였다.

4. 자료수집

본 연구는 E대학교 기관생명윤리심의위원회의 승인(IRB No. EU15-24)을 받은 후 구조화된 설문지를 통해 2015년 8월 10일부터 2015년 11월 22일까지 수행되었다. 자료수집 전 시설장의 협조를 얻어 각 시설의 연구참여가능 대상자를 접촉하였고 연구참여에 동의한 자에게 연구보조원이 설문조사를 수행하였다. 자료수집에 앞서 연구자는 연구보조원에게 연구목적, 설문지 각 문항의 의미, 설문 실시방법 및 적용에 대한 교육을 1시간씩 2회 실시하였다. 설문지의 예비조사는 D시와 W시에서 각각 총 조사 대상의 10%로 중장년 성인 6명(남자 3명, 여자 3명), 노인 7명(남자 3명, 여자 4명)에게 시행하였고, 특별한 문제는 발견되지 않았다. 자료수집은 중장년 성인은 주로 문화센터나 교회에서, 노인은 주로 노인복지관과 노인양로시설에서 수집되었다. 중장년 성인의 경우 연구보조원이 설문지를 배포하고 자기보고방식으로 설문에 답하도록 하였고, 노인의 경우

치매선별검사가 선행되어야 했던 점과 시력저하 등의 신체적 제약이 있거나 글을 읽지 못하여 자가 설문 작성의 어려움이 있는 대상자가 있을 수 있어 연구보조원과 1:1 개별 면담을 통해 수집하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 시행 전 E대학교 IRB (No. EU15-24)의 승인을 받았다. 도구사용허가가 요구되지 않는 개방된 도구인 PGCMS, Perceived Health Status, MHLC를 제외한 나머지 연구도구의 사용은 원저자에게 허가를 받았으며 연구수행 시 오류를 최소화하기 위하여 연구도구를 충분히 숙지하였다. 연구대상자에게 연구참여 시 이점과 발생 가능한 위험, 연구참여는 본인의 자율적 결정임과 도중에 참여를 중단할 경우 연구에서 철회할 수 있음을 설명한 뒤 서면으로 동의서를 받았다. 연구참여의 자율적 결정을 보장하기 위하여 65세 이상의 노인은 치매선별검사를 통해 인지기능이 정상인 자를 대상으로 하여 본인으로부터 서면 동의를 받았다.

6. 자료분석

본 연구의 자료분석은 IBM SPSS/WIN Statistics 22 프로그램을 이용하여 분석하였다. 노화태도는 빈도, 백분율과 t-test로 비교하였고, 인구사회학적 특성에 따른 노화태도는 t-test로 비교하였는데 이 중 표본수가 10 미만으로 정규성을 띠지 않는 경우 Mann-Whitney U test로 분석하였다. 세대별 주관적 건강인식, 건강통제위와 노화태도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였고, 노화태도에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 이용하였다.

연구결과

1. 대상자의 인구사회학적 특성 및 각 특성에 따른 노화태도

본 연구대상자는 총 134명으로, 중장년 성인 70명, 노인 64명이었다. 연령 범위는 중장년 성인 40~64세, 노인은 65~100세이었고 평균 연령은 중장년 성인과 노인이 각각 51.56 ± 6.18 세, 76.19 ± 6.60 세였다. 성별은 여성의 비율이 중장년 성인은 80.0%, 노인은 68.7%로 두 군 모두 여성의 비율이 남성보다 높았다. 배우자 유무는 중장년 성인은 82.9%, 노인은 54.7%가 배

우자가 있다고 답하였다. 거주 지역은 중장년 성인과 노인 모두 도시거주자가 많았다. 교육수준은 중장년 성인은 고졸 이상이 77.1%, 노인은 중졸 이하가 73.4%로 비율이 가장 높았다. 직업의 유무는 중장년 성인은 88.6%, 노인은 21.9%가 직업이 있다고 답하였다. 또한 중장년 성인과 노인 모두 종교를 가진 사람이 없는 사람 보다, 동거인이 있는 사람이 없는 사람보다 비율이 높았다. 만성질환의 유무는 중장년 성인은 만성질환이 있는 사람 28.6%, 만성질환이 없는 사람 71.4%였고, 노인은 만성질환이 있는 사람 76.6%, 만성질환이 없는 사람 23.4%로 중장년 성인은 만성질환이 없는 사람의 비율이 높았지만 노인은 만성질환이 있는 사람의 비율이 높았다.

인구사회학적 특성에 따른 노화태도는 중장년 성인은 만성질환이 없는 사람(16.42±3.07)이 만성질환이 있는 사람(14.40±2.39)보다 노화태도 평균이 높았으며 차이는 통계적으로 유의하였다(t=2.64, p=.010). 또한 노인은 교육수준이 중졸 이하(14.49±3.18)가 고졸 이상(11.82±3.26)보다 노화태도 평균이 높았으며 차이는 통계적으로 유의하였다(t=2.95, p=.005). 성별, 배우자 유무, 거주 지역, 직업유무, 종교유무, 동거유무에 따른 노화태도의 평균의 차이는 중장년 성인과 노인에서 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 인구사회학적 특성에 따른 노화태도의 분석 결과는 Table 1과 같다.

2. 중장년 성인 및 노인의 노화태도

노화태도 평균(점수범위 5~25점, 총점평균 15점)은 65세 미만의 중장년 성인 15.84±3.02점, 65세 이상의 노인 13.78±3.39점으로 중장년 성인의 노화태도 평균은 노인의 노화태도 평균보다 높았고 이 차이는 통계적으로 유의하였다(t=-3.71, p<.001). 노화태도의 각 문항을 분석해보면 ‘내가 나이가 들수록 상황이 점점 악화된다.’, ‘나이가 들어갈수록 점점 쓸모없는 사람이 된다.’에 대하여 그렇다 혹은 매우 그렇다고 답한 사람이 중장년 성인은 각각 48.6%, 14.2%였고 노인은 각각 60.9%, 39.1%였다. 또한 ‘나는 작년과 마찬가지로 기운이 넘친다.’, ‘나이가 들면서 내가 기대했던 것보다 상황이 더 나아진다.’, ‘나는 지금 젊었을 때만큼 행복하다.’에 대하여 전혀 아니다 혹은 아니다 라고 답한 사람이 중장년 성인은 각각 52.8%, 38.5%, 12.8%였고 노인은 각각 60.9%, 54.7%, 45.3%였다. 중장년 성인과 노인의 노화태도의 차이는 Table 2와 같다.

3. 중장년 성인 및 노인의 주관적 건강인식, 건강통제위와 노화태도의 상관관계

중장년 성인에서 노화태도는 주관적 건강인식(r= .42, p<.001),

Table 1. Attitude toward One's Own Aging by Sociodemographic Characteristics (N=134)

Characteristics	Categories	Attitude toward one's own aging					
		Middle-aged (40~64, n=70)			The elderly (≥65, n=64)		
		n (%)	M±SD	t (p)	n (%)	M±SD	t (p)
Gender	Male	14 (20.0)	15.64±2.76	-0.28 (.784)	20 (31.3)	12.70±3.01	-1.75 (.085)
	Female	56 (80.0)	15.89±3.10		44 (68.7)	14.27±3.47	
Having spouse	Yes	58 (82.9)	15.98±2.98	0.85 (.397)	35 (54.7)	13.66±2.90	-0.32 (.750)
	No	12 (17.1)	15.17±3.22		29 (45.3)	13.93±3.95	
Area of residence	Urban	65 (92.9)	16.05±2.92	-1.66 (.102)	48 (75.0)	14.19±3.34	-1.66 (.097)
	Rural	5 (7.1)	13.20±3.27		16 (25.0)	12.56±3.35	
Level of education	≤ Junior high school	16 (22.9)	14.81±2.48	-1.57 (.120)	47 (73.4)	14.49±3.18	2.95 (.005)
	≥ High school	54 (77.1)	16.15±3.11		17 (26.6)	11.82±3.26	
Employment	Employed	62 (88.6)	15.83±2.85	-0.36 (.723)	14 (21.9)	14.71±2.87	-0.29 (.769)
	Not employed	8 (11.4)	15.75±4.33		50 (78.1)	14.08±3.46	
Religion	Yes	44 (62.9)	15.43±3.04	-1.50 (.139)	44 (68.8)	13.52±3.06	-0.90 (.369)
	No	26 (37.1)	16.54±2.90		20 (31.2)	14.35±4.04	
Living arrangement	With others	64 (91.4)	15.92±3.02	-0.51 (.630)	42 (65.6)	14.15±3.51	-1.04 (.297)
	Alone	6 (8.6)	15.00±3.10		22 (34.4)	14.36±3.05	
Chronic illness	Yes	20 (28.6)	14.40±2.39	2.64 (.010)	49 (76.6)	13.67±3.55	0.46 (.649)
	No	50 (71.4)	16.42±3.07		15 (23.4)	14.13±2.88	

내적통제위($r=.33, p=.002$), 타인의존통제위($r=.27, p=.011$)와 정적 상관관계가 있었으나 우연통제위($r=-.03, p=.415$)와의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않았다. 노인의 노화태도는 주관적 건강인식($r=.66, p<.001$)과 증정도의 정적 상관관계를 보였고,

내적통제위($r=.03, p=.421$), 타인의존통제위($r=-.18, p=.078$), 우연통제위($r=-.09, p=.248$)와의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않았다. 중장년 성인과 노인의 주관적 건강인식, 건강통제위와 노화태도의 상관관계는 Table 3과 같다.

Table 2. Attitude toward One's Own Aging for the Middle-aged and the Elderly

(N=134)

Variables	Categories	Attitude toward one's own aging					M±SD	t (p)
		Strongly disagree	Disagree	Undecided	Agree	Strongly agree		
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Do things keep getting worse as you get older?*	Middle-aged	3 (4.3)	22 (31.4)	11 (15.7)	34 (48.6)	0 (0.0)	2.91±0.99	
	The elderly	2 (3.1)	12 (18.8)	11 (17.2)	31 (48.4)	8 (12.5)	2.55±1.05	
Do you have as much pep as you had last year?	Middle-aged	1 (1.4)	36 (51.4)	16 (22.9)	16 (22.9)	1 (1.4)	2.71±0.89	
	The elderly	5 (7.8)	34 (53.1)	11 (17.2)	12 (18.8)	2 (3.1)	2.56±0.99	
Do you feel that as you get older you are less useful?*	Middle-aged	9 (12.9)	37 (52.9)	14 (20.0)	9 (12.8)	1 (1.4)	3.63±0.92	
	The elderly	1 (1.5)	29 (45.3)	9 (14.1)	16 (25.0)	9 (14.1)	2.95±1.16	
As you get older, are things better than you thought they would be?	Middle-aged	1 (1.4)	26 (37.1)	17 (24.3)	23 (32.9)	3 (4.3)	3.01±0.97	
	The elderly	1 (1.6)	34 (53.1)	13 (20.3)	11 (17.2)	5 (7.8)	2.77±1.02	
Are you as happy now as you were when you were younger?	Middle-aged	1 (1.4)	8 (11.4)	13 (18.6)	46 (65.7)	2 (2.9)	3.57±0.79	
	The elderly	5 (7.8)	24 (37.5)	13 (20.3)	13 (20.3)	9 (14.1)	2.95±1.21	
Total	Middle-aged						15.84±3.02	-3.71 ($<.001$)
	The elderly						13.78±3.39	

*Inverse coding was performed for negative statements.

Table 3. Relationships among Perceived Health Status, Health Locus of Control and Attitude towards One's Own Aging (N=134)

Variables	Categories	Attitude toward one's own aging r (p)	Perceived health status r (p)	Health locus of control		
				Internal	Others-dependent	By chance
				r (p)	r (p)	r (p)
Middle-aged (40~64 years old) (n=70)	Attitude toward one's own aging	1				
	Perceived health status	.42 (<.001)	1			
	Internal HLC	.33 (.002)	.22 (.037)	1		
	Others-dependent HLC	.27 (.011)	.13 (.150)	.13 (.151)	1	
	By chance HLC	-.03 (.415)	-.01 (.470)	-.19 (.063)	.37 (.001)	1
The elderly (≥65 years old) (n=64)	Attitude toward one's own aging	1				
	Perceived health status	.66 (<.001)	1			
	Internal HLC	.03 (.421)	.31 (.007)	1		
	Others-dependent HLC	-.18 (.078)	.13 (.148)	.33 (.003)	1	
	By chance HLC	-.09 (.248)	.06 (.315)	.41 (<.05)	.49 (<.001)	1

HLC=health locus of control.

4. 중장년 성인과 노인의 노화태도 영향요인

노화태도의 영향요인은 상관성 분석에서 통계적으로 유의한 것으로 나타난 교육수준, 만성질환유무, 주관적 건강인식, 내적통제위, 타인의존 통제위 총 5개 변수를 투입하여 다중 회귀분석을 시행하였다. 독립변수에 대한 오차의 독립성에서 Durbin-Watson 통계량이 중장년 성인 2.29, 노인 2.37로 자기상관이 없다고 할 수 있고 공차한계는 0.1보다 크고, Variance Inflation Factor (VIF)는 10보다 크지 않아 다중공선성에 문제가 없었다. 중장년 성인의 노화태도에 영향을 미치는 요인은 주관적 건강인식($\beta = .28, p = .015$), 내적통제위($\beta = .23, p = .038$)가 노화태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 R^2 은 .31로 중장년 성인의 노화태도는 각 변수에 의하여 31%로 설명되었고 통계적으로 유의하였다($F = 5.83, p < .001$). 노인의 노화태도에 영향을 미치는 요인은 교육수준($\beta = .20, p = .038$), 주관적 건강인식($\beta = .69, p < .001$), 타인의존통제위($\beta = -.24, p = .013$)가 노화태도에 유의한 영향을 미치며 통계적으로 유의하였다. R^2 은 .55로 노인의 노화태도 변량은 각 변수에 의하여 55%로 설명되었고 통계적으로 유의하였다($F = 14.39, p < .001$). 노화태도의 영향요인은 Table 4와 같다.

논 의

본 연구는 중장년 성인과 노인의 노화태도에 차이가 있는지 그리고 어떤 요소에 의해 영향을 받는지를 다루었다. 노화태도

평균 점수를 보면 중장년 성인에 비해 노인의 노화태도가 부정적인 것으로 볼 수 있다. 중장년 성인과 노인 두 군 모두 노화태도 총점 25점 만점에 약 13~15점대의 보통 수준으로 긍정적이지 못한 성향을 나타내고 있어서 자신의 노화에 대해서 긍정적으로 인식하고 성공적인 노화를 경험하도록 인식 개선을 위한 중재가 필요함을 말해준다. 이것은 또한 노인에 대한 부정적 고정관념을 내면화시키지 않도록 교육할 것과 인식을 개선시키기 위한 홍보를 시행할 것을 시사하고 있다[12]. 노화태도를 긍정적으로 변화시키기 위해서는 노인 전 단계 대상에게 노인을 이해할 수 있는 교육과 노년을 준비할 수 있는 프로그램을 적용하고 노인 대상에게 노화 과정을 경험하도록 스스로가 자신의 신체적, 사회적 변화에 긍정적으로 적응할 수 있도록 해야 한다. 이를 위하여 행정적, 보건복지적 측면에서 볼 때 첫째, 각 개인이 노화 과정을 경험하면서 자신의 신체적, 사회적 변화에 긍정적으로 적응할 수 있도록 건강 및 여가 프로그램의 통합적인 확대 및 실시가 필요하다. 둘째, 부정적 노화태도가 형성 될 위험이 있는 만성질환자, 저학력 노인의 기초생활 보장을 위한 경제적 지원을 위한 정책적 변화 및 그에 대한 홍보가 필요하다.

Table 2의 항목별 분석에 나타난 바와 같이 거의 40%에 이르는 노인이 상황이 점점 악화되고 자신이 점점 쓸모없는 사람이 된다고 생각하며, 약 46% 정도만 젊었을 때만큼 행복하다고 생각하고 있었다. 이러한 현상은 개인이 노령화되면서 신체, 심리 사회, 경제적 기능을 상실하고 자신의 가치를 낮게 인식하며 다양한 만성질환에 의한 통증이나 배우자와의 사별로 인하여 젊었을 때 느끼던 행복에 못 미치는데 기인할 수 있다. 또한

Table 4. Impact of Sociodemographic Characteristics, Perceived Health Status, Health Locus of Control on Attitude towards One's Own Aging (N=134)

Categories	Attitude toward one's own aging							
	Middle-aged (40~64 years old, n=70)				The elderly (≥ 65 years old, n=64)			
	B	SE	β	p	B	SE	β	p
Education	0.17	.80	-.02	.834	-1.35	.71	.20	.038
Chronic illness	-1.23	.77	.19	.113	0.92	.73	-.12	.211
Perceived health status	0.41	.17	.28	.015	0.94	.13	.69	<.001
Internal HLC	0.17	.08	.23	.038	-0.07	.07	-.09	.343
Others-dependent HLC	0.16	.08	.21	.056	-0.18	.07	-.24	.013
F (p)	5.83 (<.001)				14.39 (<.001)			
R ²	.31				.55			
Adjusted R ²	.26				.52			
Durbin-Watson	2.29				2.37			

HLC=health locus of control.

가족이나 타인과의 교류를 통한 관계를 유지하기 어렵고 건강한 사회활동의 상실은 노화과정에 대한 만족감이나 노년기 삶의 행복감을 저해할 수 있다.

인구사회학적 특성에 따른 노화태도의 차이는 중장년 성인과 노인에서 각각 다르게 나타났다. 중장년 성인의 노화태도는 만성질환이 있는 경우 노화태도가 더 부정적이었다. 우리나라 중장년 성인은 고혈압, 당뇨병의 유병률이 40%에 이르고 뇌졸중, 관절염 등의 만성질환도 흔하며 여성은 폐경기 이후 우울과 수면장애를 흔히 경험한다[28]. 만성질환이 있는 중장년 성인은 없는 중장년 성인보다 빠르게 신체적 노화를 경험하게 되어 자신의 노화에 대하여 부정적일 수 있다.

노인의 노화태도는 학력이 고졸 이상인 군이 중졸 이하인 군보다 노화태도가 부정적이었다. 일반적으로 교육수준이 높을수록 노인과 노화에 대한 지식과 이해도가 높아 노화에 대한 태도가 긍정적일 것이라고 가정할 수 있으나 선행연구결과들은 일관되지 못하다. 선행연구에서는 대학을 졸업한 학력자도 노화과정에 대한 지식은 높지 않았고, 노화과정을 정확하게 이해하지 못한 사람일수록 노인에 대한 태도가 부정적이라고 하였다[29]. 한편 교육수준이 낮을수록 젊은 세대와 교육수준의 격차가 크고 자신이 가지고 있는 지식이 쓸모가 없다는 인식 때문에 노화태도가 부정적이라는 주장도 있다[12]. Yang [30]은 대학생들의 노화에 관한 지식과 태도의 연구에서 대학생들의 노화에 관한 지식은 전반적으로 낮은 편이며, 노화에 관하여 부정적인 태도를 보인다고 하였다. 따라서 노화에 대한 태도는 단순히 교육수준의 높낮음에 의하기 보다는 어떤 시대적 상황에서 교육을 받았는지 혹은 노인과 관련된 교육을 받았는지에 따라 달라질 수 있다고 본다. 시대적 측면에서 볼 때 우리나라 노인은 전쟁과 가난 등의 혼란스러운 시기를 겪은 세대로써 정규 교육을 받지 못한 경우가 많다. 따라서 현재 중장년기의 정규 교육수준과 견주어 생각하기 어려운 점도 있다. 다른 측면에서 보면 고등교육을 받은 경우 자신의 노화에 더 많은 관심을 갖고 민감하게 반응하여 노화태도에 부정적인 영향을 미치게 될 수도 있다. 또한 교육수준이 높은 사람들은 퇴직 후 사회적 지위의 격하, 경제적 생산력과 수입의 격감으로 인해 보다 큰 부정적인 차이를 경험하게 되어 자신의 노화에 대해 부정적 견해를 가지게 된다고도 해석할 수 있다.

주관적 건강인식은 중장년 성인과 노인 모두에서 노화태도와 상관관계를 보이고 있다. 중장년 성인과 노인 모두 주관적 건강인식이 좋을수록 노화태도가 긍정적이었다. 주관적 건강인식이란 자신의 건강에 대하여 스스로 평가하는 정도이다. 자신의 건강상태에 대한 인식이 좋은 사람은 일상생활에 더 독립

적이 될 수 있고 경제활동 및 사회참여에 적극적이며[13] 신체적, 인지적 퇴행이나 변화에 대한 경험을 덜 부정적으로 인식하여[12] 자신의 노화에 대하여 긍정적인 태도를 가질 것으로 생각할 수 있다. 자신의 1년 전 혹은 동년배와 비교한 건강상태에 대한 인식은 실제 상태나 질병의 유무와는 별개인 주관적인 판단이며 상대적이다[23]. 이러한 주관적이고 상대적인 판단은 노화태도에 쉽게 영향을 미칠 수 있다[12]는 점에서 자신의 건강상태를 긍정적으로 인식, 평가하도록 하는 것이 노화태도를 긍정적으로 변화시키는 방안이 되리라 본다. 노령화됨에 따라 수반되는 기능쇠퇴나 만성질환은 불가피한 부분일 수 있다. 따라서 퇴행성 변화나 질병으로부터의 제한에도 불구하고 금연, 금주, 운동, 식이요법 등을 실천하고 자신의 건강과 독립적 기능을 유지하고 사회활동을 지속하는 것은 긍정적 노화태도 형성에 도움이 되는 구체적인 방안이 되리라 본다.

건강통제위 유형과 노화태도와의 상관성 분석결과를 보면 중장년 성인은 내적통제위 혹은 타인의존통제위 성향이 강할수록 노화태도가 긍정적이었으나 노인은 건강통제위 유형에 따라 노화태도와 상관관계가 없었다. 다시 말해 중장년 성인은 자기 자신과 타인에 의해 건강행위와 일상생활 수행에 영향을 받고, 건강증진행위 실천을 변화시키기 때문에 건강통제위 유형이 노화태도에 영향을 미칠 수 있다는 것을 나타낸다. 건강통제위 즉 영향을 주는 주체가 자기 자신이든 타인이든 자신의 건강에 대한 신념에 의해 노화태도가 좌우될 수 있다는 것을 의미하기도 한다. 이것은 앞서 언급한 주관적 건강인식에 따라 노화태도가 달라진다는 사실과 유사한 맥락이다. 따라서 중장년 성인과 노인의 노화태도를 긍정적으로 변화시키려면 중재를 시작하기 전 개개인이 어떤 성향을 가지고 있는지 파악하고 건강통제위 유형에 따라 개별적으로 접근해야 할 것으로 보인다. 예를 들면 내적통제위가 우세한 중장년 성인에게는 노화와 자신의 건강은 자신에게 달렸다는 것과 질병의 예방이나 회복에 대한 통제가 스스로 가능함을 강조하여 건강생활 실천을 도모하고, 타인의존통제위가 우세한 노인에게는 자신의 건강은 가족, 친구, 의료진의 지지체계를 잘 활용하고 강화하여 건강을 유지 및 증진시킬 수 있음을 강조하여 긍정적 노화태도 형성을 꾀할 수 있겠다.

회귀분석에서 확인된 바와 같이 세대별로 보면 중장년 성인의 노화태도는 주관적 건강인식, 내적통제위와 내적통제위에 영향을 받고 이 요인들은 노화태도 변량에 대하여 31%의 설명력을 가진다. 또한 노인의 노화태도는 교육수준, 주관적 건강인식과 타인의존통제위에 따라 영향을 받고, 이러한 요인들은 노화태도 변량에 대하여 55%의 설명력을 가져 노화태도 개선

에 필요한 주된 핵심 중재 요소로 판단된다. 중장년 성인과 노인에서 공통적으로 영향요인은 주관적 건강인식이며 각 세대별로는 중장년 성인에서는 내적통제위, 노인에서는 교육수준과 타인의존통제위가 영향요인으로 확인되었다. 노화태도에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구가 거의 없어 본 연구결과와 직접 비교하여 고찰하는데 어려움이 있으나 선행연구와 비교해 볼 때 중년기 성인 대상의 연구에서 자기효능감과 주관적 건강인식이 노화태도에 영향을 미치고[9] 노년기 대상 연구에서는 주관적 건강인식, 신체기능상태, 사회적 지지가 노화태도에 영향을 미치는 요인으로 나타났다[12,17]. 이는 본 연구에서 중장년 성인과 노인의 노화태도에 영향을 미치는 요인이 각기 다른 것으로 나타난 것과 같이 세대별로 노화태도 영향요인이 다르므로 긍정적인 노화태도를 위해서는 세대별로 다른 접근을 통해 변화시켜야 함을 시사한다. 또한 간호사는 노화를 경험하고 있는 대상자를 간호하는 모든 분야에서 이와 같은 요인들을 우선적으로 중재함으로써 노화태도의 변화를 꾀하고 중장년 성인뿐만 아니라 노인이 노화에 의해 발생하는 변화를 긍정적으로 수용하도록 하고, 간호제공자뿐만 아니라 교육자, 지지자, 옹호자로서의 역할을 담당해야 할 것이다.

결론 및 제언

중장년 성인과 노인에 따라 노화태도에 차이가 있는지 또한 어떤 요인이 노화태도에 영향을 미치는지에 대한 분석결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 상당수의 노인뿐만 아니라 중장년 성인의 노화태도가 부정적이므로 부정적 노화태도를 가진 중장년 성인과 노인에서 자신의 노화에 대한 인식의 개선이 시급하다.

둘째, 중장년 성인과 노인에서의 노화태도 영향요인이 다르게 나타났는데 중장년 성인에서는 만성질환이 있는 사람이, 노인에서는 교육수준이 높은 사람이 노화태도가 더 부정적이었다. 만성질환이 있는 중장년 성인은 만성질환으로 초래된 통증, 신체기능 상실, 우울, 경제활동의 저하 등 복합적 문제를 견디는 강한 중장년 성인에 비해 먼저 경험하면서 노화태도가 부정적이 될 수 있다고 볼 때 만성질환의 적극적 관리를 통해 긍정적 노화태도를 기대할 수 있겠다. 노인은 교육수준이 높은 경우 노화태도가 더 부정적이었는데 이에 대한 보다 뚜렷한 해석을 위해 정규 교육 그 자체가 영향을 미치는지 혹은 정규 교육 이외의 다른 매개 요인에 의한 것인지에 대한 추후 연구가 필요하다.

셋째, 주관적 건강인식은 중장년 성인과 노인 모두에서 공통적으로 노화태도에 영향을 미친다. 개인의 실제 건강상태와는

별개로 자신의 건강을 좋게 인식할 수 있도록 하는 인지, 정신, 심리적 중재가 모색되어야 한다.

넷째, 노화태도 향상을 위한 프로그램을 구성할 때 주관적 내적통제위 성향이 강한 대상자는 자신의 의지에 의한 긍정적 변화를, 타인의존통제위가 강한 대상자는 가족, 의료인 등 타인의 조언과 협력지지 체계의 강화를 우선적으로 포함할 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 대상자의 수가 적고 임의 표출법으로 선정하여 연구결과를 일반화시키기 어려우므로 추후 큰 표본수를 확보한 연구를 제안한다. 또한 건강통제위 측정도구가 가지는 문제는 건강통제위를 세 가지 유형으로 구분할 때 총점이 가장 높은 유형으로 분류하는데 각 유형의 총점이 동점일 경우 어떤 유형으로 구분한다는 것에 대한 도구사용 지침이 아직 없다. 따라서 이에 관한 지침이 마련되어야 한다. 마지막으로 건강통제위는 여덟 가지 유형으로 구분하기도 하므로 추후 연구에는 좀 더 세분화시킨 건강통제위 유형으로 나누어 분석해 볼 것을 제안한다.

REFERENCES

1. Lawton MP. The philadelphia geriatric center morale scale: a revision. *Journal of Gerontology*. 1975;30(1):85-9. <https://doi.org/10.1093/geronj/30.1.85>
2. Sijuwade PO. Attitudes towards old age: a study of the self-image of aged. *Studies on Home and Community Science*. 2009;3(1):1-5.
3. Lee YK. Images of the elderly held by non-elderly. *The Population Association of Korea*. 2007;30(2):1-22.
4. Levy-Gigi E, Kéri S. The interactive effect of negative reversal learning and age on depression: possible cognitive mechanisms underlying the elevated depressive symptoms in older adults. *Psychology and Aging*. 2015;30(2):341-7. <https://doi.org/10.1037/a0039181>
5. Ministry of Health & Welfare. Analysis of the survey of living conditions and welfare needs of korean older persons. Policy Report. Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2014 December. Report No.:11-1352000-001426-12.
6. Top M, Eriş H, Kabalcıoğlu F. Quality of life (QOL) and attitudes toward aging in older adults in Şanlıurfa, Turkey. *Research on Aging*. 2013;35(5):533-62. <https://doi.org/10.1177/0164027512447822>
7. Samus QM. Positive attitudes on aging: a life course view. *International Psychogeriatrics*. 2014;26(9):1415-15. <https://doi.org/10.1017/s104161021400115x>
8. Benito-Leon J, Louis ED, Rivera-Navarro J, Medrano MJ, Vega S, Bermejo-Pareja F. Low morale is associated with increased

- risk of mortality in the elderly: a population-based prospective study (NEDICES). *Age and Ageing*. 2010;39:366-73.
<https://doi.org/10.1093/ageing/afq028>
9. Suh SR, Choi HJ. Aging anxiety and related factors of middle-aged adults. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2013; 25(4): 464-72. <https://doi.org/10.7475/kjan.2013.25.4.464>
 10. Bae HY, Kim A, Nam SJ, Youn JA, Youn HJ, Kim GY, et al. The influence of expectations regarding aging on health-promoting behaviors. *Journal of the Korean Data and Information Science Society*. 2014;25(1):77-85.
<https://doi.org/10.7465/jkdi.2014.25.1.77>
 11. Choi SJ. Life in old age and images of the aged perceived by middle-aged and old-aged generations in capital region in Korea. *The Korean Gerontological Society*. 2009;29(1):329-52.
 12. Lee MJ. Predictors of attitudes toward own aging among middle-aged and elderly adults-panel analysis using latent growth modeling-. *Korean Journal of Social Welfare*. 2012;64(1):101-24.
 13. Kim MI, Lee SW, Kim HJ. A study on the self-rated health of the elderly in Seoul according to their preparation for old age using hierarchical linear model (HLM). *Health and Social Welfare Review*. 2013;33(3):327-60.
<https://doi.org/10.15709/hswr.2013.33.3.327>
 14. Wallston KA, Wallston BS, DeVellis R. Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Education & Behavior*. 1978;6(1):160-70.
<https://doi.org/10.1177/109019817800600107>
 15. McConatha JT, Schnell F, Volkwein K, Riley L, Leach E. Attitudes toward aging: a comparative analysis of young adults from the United States and Germany. *The International Journal of Aging and Human Development*. 2003;57(3):203-15.
<https://doi.org/10.2190/k8q8-5549-0y4k-ugg0>
 16. Lifshitz H. Attitudes toward aging in adult and elderly people with intellectual disability. *Educational Gerontology*. 2002;28(9):745-59. <https://doi.org/10.1080/03601270290099912>
 17. Jung YM. Mood state, instrumental activities of daily living and attitude towards aging according to the existence of a spouse. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*. 2005;17(4):656-67.
 18. Bae MJ. Middle aged people's attitudes toward elderly and preparations for their old age. *Journal of the Korea Gerontological Society*. 2009;29(3):1107-22.
 19. Park SM. Effect of health status on life-satisfaction of the elderly-focusing on the mediating and moderating effects of social activities and economic activities. *Journal of Welfare for the Aged*. 2011;53:305-32.
 20. Seomun JH. A study on the relation between religion and depression/quality of life for the elderly people. *Journal of Church Social Work*. 2010;12:67-95.
 21. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G*power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 2007; 39(2):175-91. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
 22. Hong SH, Kwak IS. The effects of attitude towards aging on successful aging: the differences between single and couple aged family. *Journal of the Korean Home Economics Association*. 2011;49(4):77-91.
<https://doi.org/10.6115/khea.2011.49.4.077>
 23. Speake DL, Cowart ME, Pellet K. Health perceptions and lifestyles of the elderly. *Research in Nursing & Health*. 1989;12(2): 93-100. <https://doi.org/10.1002/nur.4770120206>
 24. Im YM, Kwak JG. A methodology on classification of data for effective data mining. *Journal of the Society of Korea Industrial and Systems Engineering*. 2004;1(2):3.
 25. Hwang MH. Factors influencing the well-being of the aged in rural areas. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2007;18(1):23-31.
 26. Cha NH. The relationship between stress and health locus of control in nursing college students. *Journal of East-West Nursing Research*. 2013;19(2):177-85.
<https://doi.org/10.14370/jewnr.2013.19.2.177>
 27. Yang DW, Cho B, Chey JY, Kim SY, Kim BS. The development and validation of Korean dementia screening questionnaire (KDSQ). *Journal of the Korean Neurological Association*. 2002; 20(2):135-41.
 28. Statistics Korea. Chronic disease morbidity for 2014 [Internet]. Seoul: Statistics Korea; 2015 [cited 2015 Aug 21]. Available from: <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>
 29. Oh HS, Lee GM. Caregivers' knowledge on aging and attitudes toward the aged. *Korea Journal of Research in Gerontology*. 2008;17:73-81.
 30. Yang YK. A study on aging knowledge, attitudes and awareness about supporting the aged in undergraduate students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2013;19(4):498-507.
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.4.498>