

일 장수 지역 거주 노인의 삶의 질 모형구축

강서영¹ · 박인혜²

광주보건대학교 간호학과¹, 전남대학교 간호대학 · 간호과학연구소²

Construction of a Model of Quality of Life in Longevity Region Dwelling Elders

Kang, Seo-Young¹ · Park, In-Hyae²

¹Department of Nursing, Gwangju Health University, Gwangju

²College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Chonnam National University, Gwangju, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify factors in quality of life and to construct a model of quality of life in longevity region dwelling elders. **Methods:** Data were collected from January to July, 2010 through direct interviews and a self-reporting questionnaire survey with 171 subjects who were living at the S County (gun). The collected data were analyzed by using the SPSS/WIN 19.0 and AMOS 19.0 programs. **Results:** Economic status, social support, health behavior and depression were shown to have direct and total effects on quality of life and were statistically significant. Health status had indirect and total effects on quality of life and was statistically significant. And, self-efficacy had direct, indirect and total effects on quality of life and was statistically significant. These variables of the hypothetical model accounted for 41.4% of quality of life. **Conclusion:** In order to improve quality of life in longevity region dwelling elders, it is necessary to provide economic support and social support services in tandem with social welfare. And, we need to apply interventions strengthening self-efficacy, health behavior, and health status, and decreasing depression.

Key Words: Longevity, Quality of life, Models, Structural

서론

1. 연구의 필요성

최근 의료기술과 경제발달에 따른 생활수준의 향상으로 평균 수명이 연장되면서 노인인구가 계속 증가하고 있다. 2009년 UN의 자료에 의하면 60세 이상의 노인이 전체 인구에서

차지하는 비율이 1950년에 8%에서 2009년에 11%로 증가하였고 2050년에는 22%에 이를 것으로 예상하고 있다(United Nations, 2009). 또한 우리나라도 2000년에 65세 이상의 인구가 7.2%로 이미 고령화 사회에 진입하였고 2010년에는 11.3%를 차지하였으며 2026년에는 20% 이상이 되는 초고령화 사회에 도달할 것으로 전망하고 있다(The Statistics Korea, 2010). 특히 이들 노인 중 85세 이상 고령 노인이 가장 빠른

주요어: 장수, 삶의 질, 모형구축

Corresponding author: Kang, Seo-Young

Department of Nursing, Gwangju Health University, 419, 73 Beon-gil, Bungmun-daero Gwangsan-gu, Gwangju 506-701, Korea.
Tel: +82-62-958-7688, Fax: +82-62-958-7689, E-mail: sykang@ghu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 강서영의 박사학위논문 일부를 발췌한 것임.

- This article is based on a part of the first author's doctoral dissertation from Chonnam National University.

투고일: 2013년 7월 2일 / **심사완료일:** 2013년 8월 9일 / **게재확정일:** 2013년 9월 11일

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.

속도로 증가하고 있는데 미국의 경우 1900년에 65세 이상 노인 중 85세 이상의 노인은 4%였으나, 2011년 현재 15%이며 2050년에는 20%를 차지할 것으로 예상하고 있다(Jacobsen, Kent, Lee, & Mather, 2011). 우리나라도 1980년에는 65세 이상 노인 중 85세 이상 노인이 3.68%를 차지하였으나, 2010년에는 6.76%로 나타나고 있어(The Statistics Korea, 2010) 고령 인구의 급속한 성장은 전 세계가 당면한 중요한 사회 문제의 하나가 되고 있다.

이처럼 빠르게 진행되는 인구의 고령화는 다양한 노인 문제를 발생시킨다. 즉, 노년부양비 및 의료비 지출 증가와 같은 경제 문제, 노인의 사회적 역할, 지위 및 삶의 질 보장과 같은 국가 차원에서 해결해야 할 사회 문제를 동반한다. 더불어 노인 개인의 차원에서는 노화에 따른 신체적, 정신적 증상을 경험하면서 소득상실로 인한 빈곤, 가정에서의 역할 축소 및 고독 등과 같은 사회·심리적 변화에 적응해야 하는 상황을 겪게 되며, 이러한 변화는 노인의 삶의 질에 영향을 가져온다(Kang, 2008). 노인의 삶의 질은 자신의 일생에 관한 행복 및 생의 목표 달성과도 직접 연결되며, 노인의 성공적인 삶을 파악하는데 있어서 매우 중요한 개념이므로 그동안 노인의 삶의 질 연구는 여러 측면에서 꾸준히 수행되어 왔다. 즉, 노인의 삶의 질 수준 측정에서부터 삶의 질 관련 요인 규명(Baek, 2005; Park et al., 1998; Sohn, 2006), 각 요인들 간의 관련성 조사(Kang, 2008; Netuveli, Wiggins, Hildon, Montgomery, & Blane, 2006) 등 매우 다양하였다.

한편, 노인인구의 급속한 증가는 삶에 대한 사람들의 인식을 ‘단순히 오래 사는 것’에서 ‘건강하게 오래 사는 것’으로 변화시키면서 ‘장수(長壽)’ 혹은 ‘성공적인 노화’ 등에 대해 관심을 갖도록 만들었다. 일반적으로 장수는 평균 수명을 기준으로 하고 있으며, 장수 지역을 구분할 때도 그 지역 주민의 평균 수명으로 비교하고 있다(Park, 2002). 그 동안 장수 지역은 85세 이상 노인 또는 100세 이상의 사람들이 많이 살고 있는 지역으로 보았기 때문에(Choi, 2002), 장수 지역에 대한 연구는 주로 85세 이상의 노인(Han, Choi, Kim, & Lee, 2005) 또는 백세인(Buono, Urciuoli, & de Leo, 1998; Choi, 2002)을 대상으로 한 연구가 많았다. 연구 내용도 장수인들의 신체적 건강상태(Buono et al., 1998; Han et al., 2005), 생활습관(Han et al., 2005)과 사회 심리적인 요인(Buono et al., 1998; Choi, 2002) 등 장수노인의 특성을 파악하여 장수의 요인이나 비결을 찾고자 하는 연구가 주를 이루었다.

반면, 장수 지역 노인의 삶의 질에 대한 연구는 국외연구 일

부(Buono et al., 1998)를 제외하고는 거의 찾아볼 수 없었는데, 이러한 연구의 부족은 장수 관련 연구를 통해 고령화 시대를 살아가는 노인에게 장수에 대한 정보를 제공하여 이들의 삶의 질을 향상시키고자 하는 연구의 목적 달성 확인을 어렵게 하였다. 그러므로 앞으로의 연구는 장수 지역 노인의 삶의 질에 초점을 맞추어 진행하고, 선행연구에서 확인된 장수 요인간의 관련성을 조사하며 이들 요인이 삶의 질에 미치는 영향력을 파악하는 연구가 수행되어야 한다고 생각한다. 또한 그 동안의 연구대상이 85세 이상 노인 혹은 백세인에 집중되어 장수 지역에 거주하는 전반적인 노인에 대한 조사가 부족하였으므로, 장수 지역 거주 노인의 연령층을 확대하여 연구를 진행할 필요가 있다고 사료된다.

이에 본 연구는 선행연구를 통해 밝혀진 장수 관련 요인과 삶의 질 관련 요인을 변수로 하는 개념적 틀을 구성하고, 이를 토대로 국내 장수 지역의 하나인 전북 S군 소재 마을에 거주하는 노인들의 삶의 질을 조사하여 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 대한 모형을 구축하고자 시도하였다. 아울러 본 연구를 통해 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 확인함으로써, 장수 지역을 포함한 다른 지역 거주 노인들의 장수와 삶의 질 향상에 기여할 수 있는 구체적인 전략과 방안을 수립하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 변수들의 관계를 규명하는 모형을 구축하고 이를 검증하는 것으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 장수 지역 거주 노인의 삶의 질을 설명하는 가설적 모형을 구축한다.
- 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 변수들의 직접 및 간접 효과를 확인함으로써 이들 상호간의 인과적 관계 및 그 효과를 규명한다.

3. 용어정의

1) 장수 지역

장수 지역이란 장수도(85세 이상 노인 수/65세 이상 노인 수×100) 6.0% 이상인 일정한 지역을 말하는데(Park, 2002), 본 연구 지역은 인구총조사(The Statistics Korea, 2010) 결과 85세 이상 노인 수가 187명, 65세 이상 노인 수가 2,279명이었으며 장수도 8.21%로 장수 지역 기준에 합당하였다.

4. 연구의 개념적 기틀과 가설적 모형

본 연구는 기존 문헌과 선행연구에 근거하여 경제적 상태, 자기효능감, 사회적 지지, 건강행위, 건강상태 및 우울이 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 가정하였다. 원인변수인 경제적 상태, 자기효능감 및 사회적 지지가 건강행위, 건강상태 및 우울이라는 매개변수에 영향을 주고 이들이 다시 결과변수인 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 구성하였다. 이를 각 내생변수를 기준으로 살펴보면, 건강행위는 경제적 상태, 자기효능감 및 사회적 지지로부터, 건강상태는 경제적 상태와 건강행위로부터, 우울은 경제적 상태, 자기효능감, 사회적 지지 및 건강상태로부터 영향을 받는다. 최종 결과변수인 삶의 질은 경제적 상태, 자기효능감, 사회적 지지, 건강행위, 건강상태 및 우울로부터 직접적인 영향을 받지만 동시에 건강행위, 건강상태 및 우울을 통하여 간접적인 영향도 받게 된다. 본 연구의 가설적 모형은 외생변수 3개와 내생변수 4개로 이루어져 있으며 외생변수는 경제적 상태, 자기효능감 및 사회적 지지로, 내생변수는 건강행위, 건강상태, 우울 및 삶의 질로 구성하였다(Figure 1).

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 장수 지역 거주 노인의 삶의 질을 설명하고 예측

하기 위한 목적으로 선행연구의 문헌고찰을 근거로 하여 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 대한 가설적 모형을 제시한 후 모형의 자료에 대한 적합도와 연구 가설을 검증하는 구조방정식 모형 연구이다.

2. 연구대상 및 표집방법

본 연구는 국내 장수 지역에 거주하는 노인을 표적 모집단으로 하고, 전북 S군 소재의 3개면 11개 마을에 거주하는 노인을 근접 모집단으로 하여 편의 추출하였다. 자료수집기간은 2010년 1월부터 7월까지였으며, 자료수집 대상은 해당 마을에 거주하고 있는 65세 이상의 노인 중 의사소통이 가능하며 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 자로 하였다. 대상자들의 윤리적인 측면을 보호하기 위해 본 연구자가 대상자에게 연구의 목적과 방법을 설명한 후 연구참여에 대한 서면 동의서를 받았으며 조사된 자료는 비밀보장이 된다는 것을 알려주었다. 자료수집은 본 연구자와 사전에 훈련을 받은 보조 연구원에 의해 이루어졌는데, 설문 내용은 대상자와 직접 대면하여 자가 기록하게 하거나 문자 해독이 어려운 노인은 설문 내용을 질문하여 응답을 대신 표기하였다. 총 191부의 설문지가 배부되었으나, 이 가운데 결측치가 포함되었거나 답이 중복된 설문지는 제외하여, 171부의 설문지가 본 연구의 분석에 사용되었다. 구조 방정식 분석을 위한 표본의 수는 학자마다 다르지만, 100~200개 정도를 하는 것이 적당하다고 하는데(Kim, 2010), G*Power 3.1 프로그램을 이용하여

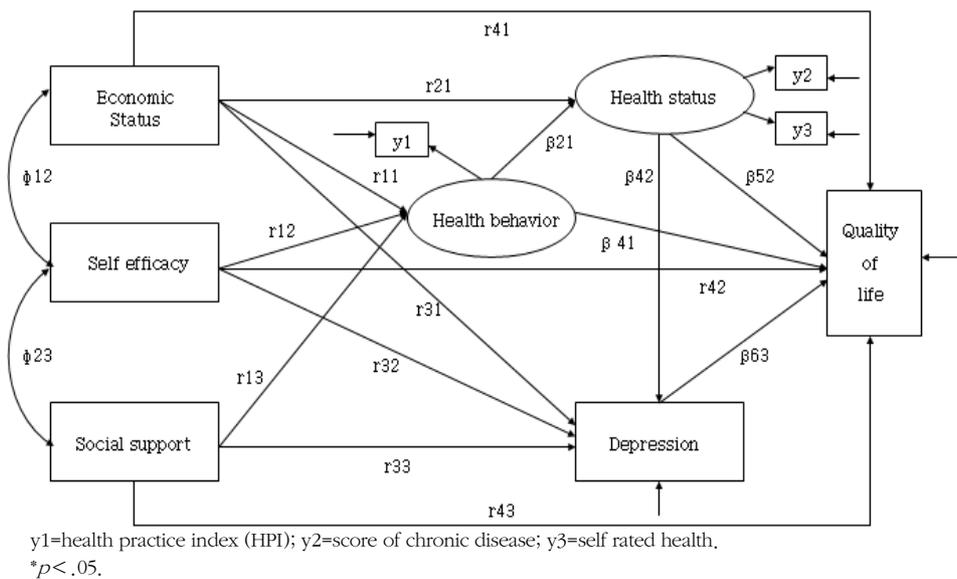


Figure 1. The hypothetical model.

유의수준 .05, 검정력 80%, 효과크기를 중간수준인 .30으로 하였을 때 최소 필요 표본수가 133개로 산출되어 본 연구의 설문부수는 구조방정식 모형 적용 기준을 충족하였다.

3. 연구도구

1) 삶의 질

삶의 질은 Hyde, Wiggins, Higgs와 Blane (2003)의 도구를 Kang (2008)이 변안한 것을 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 19문항으로, 0~3점까지의 4점 척도로 구성되어 있고 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 도구개발 당시 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었고, 본 연구에서는 .86이었다.

2) 경제적 상태

경제적 상태는 '지난 10년간 당신의 경제수준은 어느 정도라고 생각하는가'라는 1문항으로 측정하였으며, 응답 내용을 상, 중, 하로 구분하고 '상'에 3점, '중'에 2점, '하'에 1점을 배점하였다. 점수가 높을수록 자신의 경제적 상태를 높게 인식하고 있음을 의미한다.

3) 자기효능감

자기효능감은 Sherer 등(1982)이 개발한 일반적 자기효능 척도를 Oh (1993)가 변안한 것을 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 17문항 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 일반적 자기효능이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었으며, 본 연구에서는 .88이었다.

4) 사회적 지지

사회적 지지는 Cohen과 Hoberman (1983)의 도구를 근간으로 Song (1991)이 개발한 사회적 지지 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 20문항 4점 척도로 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's $\alpha = .97$ 이었으며, 본 연구에서는 .93이었다.

5) 건강행위

건강행위는 Belloc과 Breslow (1972)가 Alameda County study에서 제시한 7가지 항목(흡연, 음주, 운동, 비만도, 수면, 아침식사 및 간식)으로 측정하였다. 7가지 항목에 대한 행위가 바람직하게 수행되는 경우에 1점, 그렇지 않은 경우에 0점을 배점하여 이를 건강행위실천지수(Health Practice Index, HPI)로 나타내었다. 건강행위실천지수(HPI)의 점수 범위는

0~7점이며, 점수가 높을수록 건강행위가 높음을 의미한다.

6) 건강상태

Liang (1986)이 제시한 의료적 차원의 건강으로 대상자가 가지고 있는 만성질환을 파악하고, 자기 평가적 차원의 건강으로 주관적 건강상태(Self rated health)를 측정하였다. 만성질환은 대상자가 가지고 있는 만성질환의 개수를 측정하여 만성질환이 없는 경우에 5점, 1개는 4점, 2개는 3점, 3개는 2점, 4개 이상은 1점으로 배점하였으며, 점수가 높을수록 의료적 차원의 건강상태가 좋음을 의미한다. 주관적 건강상태는 '자신의 건강상태가 어떠하다고 생각하는지'를 묻는 1문항으로 측정하였으며, '매우 건강하다'에서 '매우 건강하지 않다'의 순으로 5점에서 1점까지 배점하였다. 점수가 높을수록 자기 평가적 차원의 건강상태가 좋음을 의미한다.

7) 우울

Sheikh와 Yesavage (1986)의 도구를 Choi, Kim, Chae, Jeon과 You (2004)가 변안하여 사용한 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 15문항으로 각 문항에 '예', '아니오'로 응답하는 이분척도로 되어 있으며 '예'에 1점, '아니오'에 0점을 배점하였다. 점수의 합을 산출하여 0~4점은 정상, 5~9점은 경증, 10~15점은 중등도 우울이 있는 것으로 평가한다. 도구 개발 당시 Cronbach's $\alpha = .94$ 였고, 본 연구에서는 .90이었다.

4. 자료분석

1) 정규분포성과 다중공선성 검증

본 연구에서는 변인들의 평균과 표준편차, 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)의 확인을 통해 정규분포를 검증하였는데, 왜도와 첨도가 절대값 2보다 크지 않았기 때문에 모든 변수들이 정규분포를 벗어나지 않는 것으로 확인되었다. 또한 본 연구의 회귀모형 진단결과 공차한계가 .1 이하인 변수가 없었고, 분산확대지수도 10 이상을 넘는 변수가 없었으며, 측정변수간의 상관계수가 .50 이하였기에 독립 변수들 간의 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다(Table 1).

2) 분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 19.0과 AMOS 19.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. SPSS/WIN 19.0을 이용하여 대상자의 일반적 특성, 연구변수에 대한 서술적 통계 및 도구의 신뢰도를 구하고 상관관계분석과 다중회귀분석을 실시하였다. 대상

자의 삶의 질에 대한 가설적 모형의 자료에 대한 적합도를 평가하기 위하여 AMOS 19.0 프로그램을 이용하였으며, χ^2 , χ^2/df , 적합도지수(Goodness of fit index, GFI), 평균제곱잔차제곱근(Root mean-square residual, RMR), 표준적합지수(Normed fit index, NFI), Bollen의 증분적합지수(Bollen's incremental fit index, IFI), 비교적합지수(Comparative fit index, CFI), 조정된 적합지수(Adjusted goodness of fit index, AGFI)를 구하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적인 특성 및 건강 관련 특성

대상자의 평균 연령은 74.16세이었고 70~74세가 31.6%로 가장 많았으며, 여성이 74.3%였다. 대상자의 교육 연한은 평균 2.65년이었으며, 자기 가정의 경제적 상태는 '상'이라고 생각하는 사람이 57.9%로 가장 많았다. 배우자와 함께 살고 있는 사람이 56.7%였으며, 이 중 63.9%가 배우자와의 관계에 대해 만족한 것으로 나타났다. 자녀와 함께 살고 있지 않는 사람이 87.1%였으며, 조부모나 부모 또는 형제가 85세 이상 생존한 가족력이 있는 사람이 40.9%였다.

대상자의 하루 수면시간은 평균 7.82시간이었으며, 1주일 동안 운동 횟수는 전혀 하지 않은 사람이 74.9%로 가장 많았다. 비만도는 체질량지수(Body Mass Index; BMI) 기준 25 미만인 사람이 78.9%로 나타났다. 흡연은 전혀 하지 않는 사람이 62.6%로 가장 많았으며, 음주는 1주일을 기준으로 전혀 먹지 않는 사람이 83.6%로 가장 많았다. 아침식사는 항상 먹

는 사람이 93.0%였으며, 1일 기준 간식횟수는 먹지 않은 사람이 51.5%였다. 만성질환은 대상자의 82.5%가 가지고 있었으며, 만성질환을 가지고 있는 대상자들의 평균 만성질환 개수는 2.21개이었다.

2. 연구변수의 서술적 통계

본 연구에 포함된 변수에 대한 서술통계 결과 경제적 상태는 평균 2.41점으로 나타났으며, 자기효능감은 평균 3.46점이었다. 사회적 지지는 평균 2.46점이었으며, 건강행위는 평균 4.28점이었다. 건강상태 중 만성질환 점수는 평균 3.21점이었으며, 주관적 건강상태는 평균 2.75점이었다. 우울은 평균 0.25점, 삶의 질은 평균 1.49점이었다(Table 1).

3. 가설적 모형의 검증

1) 모형의 적합성 평가

본 연구에서는 모형의 적합도 검증을 위해 모형의 전반적인 적합도를 평가하는 '절대적합지수'로 χ^2 , χ^2/df , GFI, RMR을 확인하였고, 기초모형에 대한 제안모형의 적합도를 평가하는 '증분적합지수'로 NFI, IFI, CFI를 확인하였다. 또한 제안모형의 적합수준, 즉 모형의 복잡성과 객관성의 차이를 비교하는 '간명적합지수'로는 AGFI를 확인하였다. 본 연구의 가설적 모형의 전반적인 적합도 검증결과 $\chi^2=9.309$ ($p=.054$)이었으며 $\chi^2/df=2.327$, GFI=.985, RMR=.031, NFI=.955, IFI=.974, CFI=.971, AGFI=.894로 나타나 모형을 수용하기에 적합한 것으로 나타났다.

Table 1. Descriptive Statistics of the Research Variables

Variables	Range	M±SD	Skewness	Kurtosis	Collinearity statistics	
					Tolerance	VIF
Economic status	1~3	2.41±0.76	-0.85	-0.78	.807	1.239
Self efficacy	1~5	3.46±0.74	-0.20	-0.21	.792	1.263
Social support	1~4	2.46±0.69	0.57	-0.41	.891	1.123
Health behavior	0~7	4.28±1.10	-0.19	0.05	.915	1.092
Health status					.850	1.176
Score of chronic disease	1~5	3.21±1.23	-0.11	-0.99		
Self rated health	1~5	2.75±1.01	0.18	-1.04		
Depression	0~1	0.25±0.26	1.14	0.47	.704	1.420
Quality of life	0~3	1.49±0.55	0.33	-0.13		

VIF=variance inflation factor.

2) 모형의 경로계수 및 경로도해

가설적 모형의 경로에 대한 분석결과 건강행위에 통계적으로 유의한 영향을 준 변수는 경제적 상태($\gamma_{11}=-.24, p<.05$)이었으며, 전체 예측 변수가 건강행위를 설명하는 정도는 5.3%였다. 건강상태에 통계적으로 유의한 영향을 준 변수는 경제적 상태($\gamma_{21}=.19, p<.05$)이었으며 전체 예측 변수가 건강행위를 설명하는 정도는 3.6%였다. 우울에 통계적으로 유의한 영향을 준 변수는 경제적 상태($\gamma_{31}=-.17, p<.05$), 자기

효능감($\gamma_{32}=-.20, p<.05$), 사회적 지지($\gamma_{33}=-.17, p<.05$) 및 건강상태($\beta_{42}=-.31, p<.05$)이었으며, 전체 예측 변수가 우울을 설명하는 정도는 25.3%였다. 삶의 질에 통계적으로 유의한 영향을 준 변수는 경제적 상태($\gamma_{41}=.19, p<.05$), 자기 효능감($\gamma_{42}=.27, p<.05$), 사회적 지지($\gamma_{43}=.28, p<.05$), 건강행위($\beta_{41}=.13, p<.05$) 및 우울($\beta_{63}=-.22, p<.05$)이었으며, 전체 예측 변수가 삶의 질을 설명하는 정도는 41.4%였다 (Figure 2, Table 2).

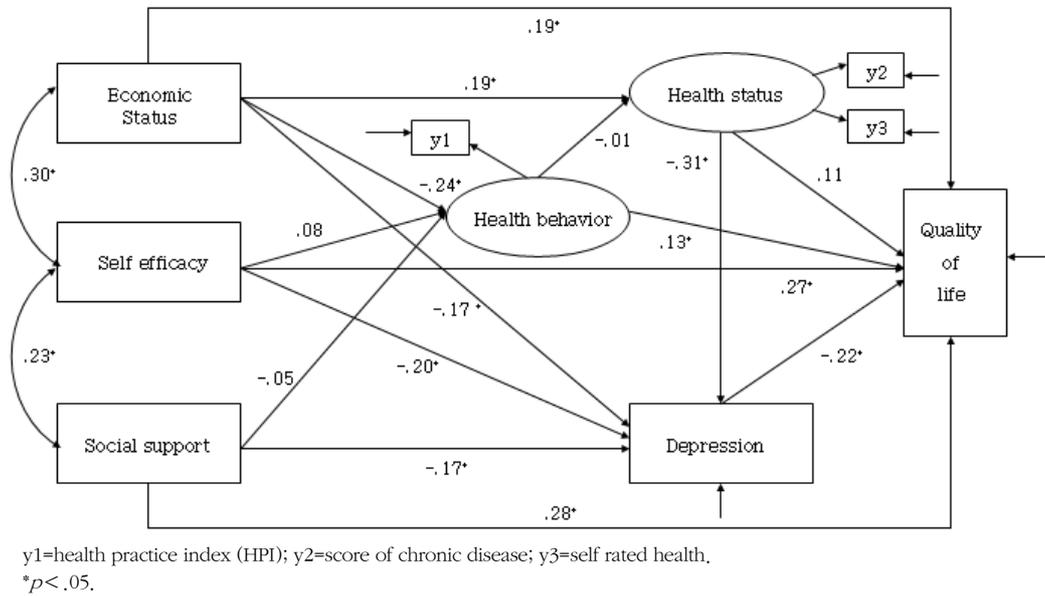


Figure 2. Appraisal of the hypothetical model.

Table 2. Parameter Statistics in the Hypothetical Model

Variables	Categories	Standard estimate	Standard error	T	SMC
Health behavior	Economic status (γ_{11})	-.24	.113	-3.04*	.053
	Self efficacy (γ_{12})	.08	.121	0.98	
	Social support (γ_{13})	-.05	.123	-0.70	
Health status	Economic status (γ_{21})	.19	.183	2.41*	.036
	Health behavior (β_{21})	-.01	.127	-0.15	
Depression	Economic status (γ_{31})	-.17	.024	-2.34*	.253
	Self efficacy (γ_{32})	-.20	.025	-2.76*	
	Social support (γ_{33})	-.17	.026	-2.41*	
	Health status (β_{42})	-.31	.010	-4.64*	
Quality of life	Economic status (γ_{41})	.19	.046	2.84*	.414
	Self efficacy (γ_{42})	.27	.048	4.12*	
	Social support (γ_{43})	.28	.048	4.46*	
	Health behavior (β_{41})	.13	.029	2.18*	
	Health status (β_{52})	.11	.019	1.69	
	Depression (β_{63})	-.22	.140	-3.17*	

SMC=squared multiple correlation, * $p < .05$.

3) 모형의 효과 분석

가설적 모형의 변수 간의 직·간접 효과 및 총 효과를 내생 변수를 중심으로 살펴보면 건강행위는 경제적 상태($\gamma_{11}=-.24, p<.05$)가 유의한 직접효과를 나타내어 총 효과가 통계적으로 유의하였다. 건강상태는 경제적 상태($\gamma_{21}=.19, p<.05$)가 유의한 직접효과를 나타내어 총 효과가 통계적으로 유의하였다. 우울은 자기효능감($\gamma_{32}=-.20, p<.05$), 사회적 지지($\gamma_{33}=-.17, p<.05$) 및 건강상태($\beta_{42}=.31, p<.05$)가 유의한 직접효과를 나타내어 총 효과가 통계적으로 유의하였다. 또한 경제적 상태는 유의한 직접 효과($\gamma_{31}=-.17, p<.05$) 및 간접효과($\gamma_{31}=-.06, p<.05$)를 나타내어 총 효과가 통계적으로 유의하였다. 삶의 질은 경제적 상태($\gamma_{41}=.19, p<.05$), 사회적 지지($\gamma_{43}=.28, p<.05$), 건강행위($\beta_{41}=.13, p<.05$) 및 우울($\beta_{63}=-.22, p<.05$)이 유의한 직접효과를 나타내어 총 효과가 통계적으로 유의하였다. 또한 건강상태($\beta_{52}=.07, p<.05$)는 유의한 간접효과를 나타내어 총 효과가 통계적으로 유의하였다. 자기효능감은 직접효과($\gamma_{42}=.27, p<.05$)와 간접효과($\gamma_{42}=.05, p<.05$)를 나타내어 총 효과가 통계적으로 유의하였다 (Table 3).

논 의

본 연구는 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 규명하고 이들 요인의 직접 및 간접 효과를 파악함으로써 장수 지역에 거주하는 노인들의 삶의 질 향상을 위한

효과적인 간호중재 전략을 수립하기 위하여 시도되었다. 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 주는 요인을 논의하기에 앞서, 장수 지역 혹은 장수와 관련한 선행연구들이 주로 장수 요인을 파악하는데 초점을 맞춘 결과들이 많아 본 연구결과와 비교하는데 제한점이 있으므로, 일반 노인을 대상으로 삶의 질을 파악한 선행연구들과 함께 비교하여 본 연구결과를 논의하였다.

본 연구는 장수 지역 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 변수들을 확인하고 그 효과를 파악하기 위해 선행연구를 통해 알려진 경제적 상태, 자기효능감, 사회적 지지, 건강행위, 건강상태 및 우울을 연구 변수로 하여 가설적 모형을 구축하였다. 그 결과 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 주는 변수는 경제적 상태, 자기효능감, 사회적 지지, 건강행위, 건강상태 및 우울로 나타났으며, 이들 총 6개 변수는 장수 지역 거주 노인의 삶의 질을 41.4% 설명하고 있었다. 이러한 결과는 도시 노인을 대상으로 삶의 질 모형을 구축한 Park 등(1998)의 연구에서 지각된 건강상태, 자기효능감 및 건강증진행위가 삶의 질에 영향을 주는 것으로 나타난 것과, 농촌노인을 대상으로 삶의 질 모형을 구축한 Sohn (2006)의 연구에서 경제적 상태, 자아존중감, 사회적 지지, 건강행위, 신체적 상태 및 우울 변수가 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고한 결과와 일치한 결과라고 할 수 있다. 특히, 본 연구에서는 자기효능감, 사회적 지지, 경제적 상태와 우울, 건강상태 및 건강행위 등의 순으로 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 확인되어, 장수 지역 거주 노인의 삶의 질 향상을 위한 간호중재 전략의 우선순위

Table 3. Effect Coefficients of the Hypothetical Model by the Variables

Variables	Categories	Direct effect	Indirect effect	Total effect
Health behavior	Economic status (γ_{11})	-.24*		-.24*
	Self efficacy (γ_{12})	.08		.08
	Social support (γ_{13})	-.05		-.05
Health status	Economic status (γ_{21})	.19*	.00	.19*
	Health behavior (β_{21})	-.01		-.01
Depression	Economic status (γ_{31})	-.17*	-.06*	-.23*
	Self efficacy (γ_{32})	-.20*	.00	-.20*
	Social support (γ_{33})	-.17*		-.17*
	Health status (β_{42})	-.31*		-.31*
Quality of life	Economic status (γ_{41})	.19*	.03	.22*
	Self efficacy (γ_{42})	.27*	.05*	.32*
	Social support (γ_{43})	.28*	.02	.30*
	Health behavior (β_{41})	.13*	-.00	.13*
	Health status (β_{52})	.11	.07*	.17*
	Depression (β_{63})	-.22*		-.22*

* $p<.05$.

결정시에 이러한 점을 고려해야 할 것으로 판단된다.

장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 각 연구 변수별로 논의를 해보면, 경제적 상태는 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 직접적인 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 Baik (2005)과 Sohn (2006)의 연구결과와 일치하는 것이다. 본 연구에서는 경제적 상태를 대상자가 '지난 10년간 자기 가정의 경제수준을 어떻게 인식하고 있는가'로 측정하였는데, '상'이라고 대답한 사람이 57.9%로 나타나 비교적 자기 가정의 경제수준을 높게 인식하고 있는 것으로 확인되었다. 이는 국내 장수 지역 노인의 34% 정도가 자신의 경제수준을 높게 판단하고 있다고 보고한 Park 등(2007)의 결과와는 다소 차이가 있었는데, 이러한 결과는 본 연구가 경제적 수준을 상, 중, 하로 나누어 조사한 반면, Park 등(2007)은 상, 중상, 중하, 하의 4가지로 구분하여 조사하였기 때문에 나타난 결과라 생각된다. 일반적으로 경제적 상태를 파악하기 위해 '소득'을 지표로 많이 사용하고 있으나 노인의 경우 일정한 소득을 구분하기 어려워하거나, '소득이 없다' 혹은 '잘 모르다'라고 하여 정확한 소득을 측정하는데 어려움이 많으므로 (Sohn, 2006), 본 연구에서는 대상자의 주관적 판단에 근거한 경제적 상태를 확인하였다. 그러나 경제 상태를 정확히 파악하기 위해서는 '소득'과 같은 객관적 지표가 중요하므로, 추후 연구에서는 자신의 경제 상태에 대한 주관적 인식과 함께 객관적 지표를 포함한 도구를 이용하여 대상자의 경제적 상태를 파악하여야 할 것으로 사료된다. 한편, 경제적 상태는 건강행위에도 직접적인 영향을 주는 것으로 확인되었으나, 다른 연구결과(Park et al., 1998; Sohn, 2006)와는 달리 본 연구에서는 부적인 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 두 가지 관점에서 해석할 수 있는데, 첫 번째는 장수 지역에 거주하는 노인들의 실제 현상을 그대로 반영하고 있는 결과라는 것이다. Park 등(2007)은 국내 장수 지역 거주 노인들의 65% 정도가 자신의 경제적 상태를 낮게 판단하고 있는 반면, 금연이나 금주, 운동 및 규칙적인 아침식사와 같은 건강행위를 하는 사람이 더 많다고 보고하였다. 물론, 이 결과는 경제적 상태와 건강행위 간의 인과성을 파악하지는 않았으므로, 본 연구결과와 비교에는 제한점이 있으나, 기존 선행연구(Park et al., 1998; Sohn, 2006)와는 달리 장수 지역 노인에서 확인된 결과이므로 본 연구와 비교 논의하기에 매우 의미 있는 자료라 생각한다. 두 번째 관점은 경제적 상태가 낮다고 생각하는 사람들이 만성질환의 개수도 많아, 본인의 건강을 더 이상 나빠지지 않도록 관리하기 위해 바람직한 건강행위를 더 많이 수행하고 있음을 짐작하게 하는 결과로 볼 수 있다는

것이다. 비록 본 연구의 결과가 선행연구와는 다른 결과를 나타냈으나, 장수 지역 노인의 경제적 상태와 건강행위간의 인과적 관계가 파악되었으므로 장수 지역 노인의 건강증진행위를 위한 간호중재를 계획할 때 이와 같은 특성을 반영한 적절한 방안이 모색되어야 할 것으로 생각된다. 한편, 경제적 상태는 건강상태에도 직접적인 영향을 주는 것으로 확인되었는데, 이러한 결과는 선행연구(Sohn, 2006)와 일치하는 결과이었다. 또한 경제적 상태는 우울에도 직접 및 간접적인 효과를 주는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 경제적 상태와 우울이 밀접한 연관이 있음을 보고한 선행연구(Kim, 2003; Song, Kim, & Yu, 2010) 결과와 일맥상통하는 것이다. 이상에서 경제적 상태는 삶의 질에 직접적인 영향을 주는 것으로 확인되었으므로, 장수 지역 거주 노인의 삶의 질 향상을 위해서는 이들의 경제적 상태를 지원하기 위한 방안이 마련되어야 한다고 생각한다.

자기효능감은 본 연구에서 삶의 질에 직접 및 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났는데 이러한 결과는 Park 등(1998)의 연구결과와 일치하는 것이다. 특히, 자기효능감은 본 연구에서 삶의 질에 가장 많은 영향을 주는 변수로 확인되어 기존 연구(Baik, 2005; Sohn, 2006)에서 조사되지 않은 결과를 보였다. 또한 대상자의 자기효능감 점수도 Kim (2003)과 Sohng, Cho, Moon과 Chaung (2000)의 연구에 비해 다소 높은 것으로 나타나, 장수 지역 거주 노인들의 자기효능감 증진을 위한 적절한 간호중재가 삶의 질을 향상시킬 수 있음을 시사하고 있다. 한편, 이 지역 거주 노인들의 자기효능감이 비교적 높게 나타난 것은 본 연구대상자의 40% 정도가 장수 가족력을 가지고 있고, 대상자 모두가 일상생활활동능력에 제한이 없는 것과 관련된다고 생각한다. Bandura (1977)는 자기효능감의 근원으로 이전의 성공경험, 사회적 모델이 제공하는 대리경험, 언어적 설득 및 생리적·정서적 각성을 이야기하였다. 이를 본 연구대상자의 특성에 비추어 보면 장수 가족력은 사회적 모델이 제공하는 대리경험으로, 일상생활활동능력은 생리적·정서적 각성으로 볼 수 있는데, 본 연구대상자들의 장수 가족력이 상당히 높고 일상생활활동능력이 모두 정상이므로 이러한 특성이 자기효능감에 반영된 결과라 생각한다. 한편, 자기효능감은 본 연구에서 건강행위에 직접적인 영향을 주지 않은 것으로 확인되었는데, 이는 자기효능감이 건강행위에 직접적인 영향을 미치고(Park et al., 1998), 건강증진행위와 정적상관관계에 있다고 보고한 선행연구(Kim, 2003)의 결과와 차이가 있어 추후 연구를 통해 더 조사되어야 할 것으로 생각한다. 반면, 자기효능감은 우울에 직접적인 영

향을 주었는데, Park 등(1998)도 자기효능감이 우울에 직접 영향을 주는 요인임을 확인하였고, 재가노인을 대상으로 연구한 Song 등(2010)은 자기효능감이 우울의 예측인자이며 자기효능감이 1점 증가하면 우울 위험은 4.5배 정도 감소하였다는 결과를 보고하여 본 연구결과와 일맥 상통하였다. 이상의 결과에서 자기효능감은 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 가장 많은 영향을 주고 있음이 확인되었으므로, 장수 지역 거주 노인의 삶의 질 향상을 위해 자기효능감을 증진할 수 있는 간호중재 전략을 최우선적으로 시행하여야 할 필요가 있다고 사료된다. 또한 본 연구대상자들의 자기효능감은 장수 가족력과 양호한 신체적 기능에서 비롯된 것이라 여겨지므로, 건강관리를 통한 정상적인 신체기능을 유지하는 것이 노인의 자기효능감 증진에 기여할 수 있으리라 생각한다.

사회적 지지는 본 연구에서 삶의 질에 직접적인 영향을 주는 변수로 확인되었다. 이러한 결과는 사회적 지지가 노인의 삶의 질에 영향을 주는 요인임을 보고한 여러 연구(Baek, 2005; Sohn, 2006; Netuveli et al., 2006)와도 일치한 결과이었다. 또한, 본 연구에서 사회적 지지는 노인의 삶의 질에 미치는 영향력이 두 번째 높은 변수로 확인되어, 노인의 삶의 질 향상을 위한 간호중재 시에 우선적으로 고려해야 할 변수라고 생각된다. 한편, 장수노인을 대상으로 연구한 Choi (2002)와 Buono 등(1998)도 장수노인들이 가족, 형제 및 친구와의 접촉이 많으며, 가족이나 주위 사람들의 사회적 지지가 삶의 질에 유의한 영향을 주는 요인임을 보고하여 본 연구결과와 일치하였다. 본 연구대상자의 사회적 지지 점수는 4점 만점 기준 평균 2.46점으로 나타났는데 이 결과는 Song 등(2010)의 사회적 지지 점수 평균 2.61점과 유사한 결과이었다. 또한 Park 등(2007)은 장수 지역 거주 노인들이 몸이 불편하거나 경제적 어려움이 있을 때 자녀나 혹은 이웃으로부터 도움을 많이 받는다고 하였는데, 본 연구에서 사회적 지지 점수가 중간값을 약간 상회하는 것으로 나타나 Park 등(2007)의 연구와 일맥상통한 결과를 보였다. 한편, 사회적 지지는 우울에도 직접적인 영향을 주는 것으로 나타나 선행연구(Sohn, 2006)의 결과와 일치하였으나, 건강행위에는 영향을 주지 않은 것으로 나타났으므로 추후 연구를 통한 검증이 필요할 것으로 사료된다. 이상의 결과에서 사회적 지지가 장수 지역 거주 노인의 삶의 질을 향상시키는 요인임이 확인되었으므로, 노인 개인의 지지 자원을 구체적으로 파악하여 이들의 특성과 요구에 맞는 적절한 지지를 제공하여 할 것으로 생각된다.

건강행위는 본 연구에서 삶의 질에 직접적인 영향을 주는 변수로 나타났는데, 이러한 결과는 Park 등(1998)과 Baek

(2005)의 연구결과와 일치하는 것이다. 또한 금연, 금주 및 운동과 같은 건강행위가 장수(Choi, 2002)에 영향을 주는 것으로 확인된 연구도 본 연구결과와 유사하였다. 본 연구에서는 건강행위를 Belloc과 Breslow (1972)가 Alameda County study에서 제시하고 있는 7가지 행위로 측정하였는데, Alameda County study는 1960년대에 미국의 캘리포니아 주에 있는 Alameda County에서 실시한 연구로서 건강행위와 관련하여 가장 괄목할 만한 역학연구로 알려져 오고 있다(Park, Park, Park, & Sohn, 2000). 7가지 건강행위는 각 항목마다 바람직하게 수행한 경우를 1점, 그렇지 않은 경우를 0점으로 하여 건강행위실천지수(Health Practice Index, HPI)로 산출하였는데, 이렇게 건강행위실천을 종합화하는 것은 Wingard, Berkman과 Brand (1982)와 Park 등(2000)의 연구에서 이용된 방법이다. 본 연구대상자의 건강행위실천지수는 평균 4.28점으로 나타나 중간점수를 약간 상회하였는데, 이를 Park 등(2000)의 연구에서와 같이 0~3점/4~5점/6~7점으로 구분하여 살펴보면 건강행위실천을 안 하는 집단(0~3점)이 24.0%로 나타나 바람직한 건강행위 수행을 위한 적극적인 간호중재가 필요함을 시사하였다. 7가지 건강행위 중 특히, 운동을 안 하는 사람이 많았으므로 지역 노인의 특성을 고려한 운동중재 프로그램을 마련하여 적용할 것을 제안해 본다. 아울러 적절한 식습관, 금연과 금주나 적절한 음주 행위를 지속하고, 충분한 수면시간을 가지며 이상적인 체중을 유지하도록 격려해야 할 것으로 사료된다.

건강상태는 본 연구에서 삶의 질에 간접적인 영향을 주는 변수로 확인되었다. 이러한 결과는 건강상태가 삶의 질에 직접적인 영향을 준 것으로 확인한 Park 등(1998)과 Sohn (2006)의 연구결과와 일맥상통한 결과라 생각한다. 본 연구에서는 건강상태를 측정하기 위해 Liang (1986)의 연구에서 제시한 3가지 건강차원 중 의학적 차원의 건강과 자기평가적 차원의 건강으로만 확인하였는데, 이는 본 연구대상자 모두가 기능적 차원의 건강인 일상생활활동능력이 정상으로 나타났기 때문이다. 연구대상자의 특성이 어느 한 개로 결정되면 종속변수에 대한 영향력을 비교하는데 의미가 없고, 이러한 요인이 중요 변수로 삽입될 경우 다른 변수간의 관계나 영향력을 파악하는데 혼선을 줄 수 있으므로 본 연구에서는 일상생활활동능력을 주요 연구변수로는 포함시키지 않았다. 비록 본 연구에서는 기능적 차원의 건강을 건강상태 변수로 포함하지는 못하였으나, 노인의 신체적 기능상태는 삶의 질에 영향을 주는 요인이므로 추후 연구시에는 노인의 신체적 기능상태를 포함하여 삶의 질에 대한 영향력을 검증하는 것이 더 바람직하다

고 생각된다. 또한 본 연구대상자의 건강상태는 경제적 상태로부터 직접적인 영향을 받았으며 경제적 상태와 건강행위에 의해 3.6% 정도 설명되는 것으로 나타났다. 이상의 결과에서 장수 지역 거주 노인의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 지역 내 보건소 중심의 만성질환관리 프로그램을 확대·운영하고, 경제적 지원을 통해 노인 스스로가 질병 예방이나 관리에 적극적으로 참여할 수 있도록 지지해야 한다고 생각한다. 아울러, 노인의 건강상태가 연구자마다 다양한 영역에서 측정되고 있으므로 본 연구에서 나타난 결과를 근거로 장수 지역 거주 노인의 특성에 맞는 건강상태 측정도구의 개발이 필요하다고 사료된다.

우울은 본 연구에서 삶의 질에 직접적인 영향을 주는 변수로 확인되었다. 특히, 삶의 질에 부적인 영향을 주어 우울 정도가 높을수록 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Baek (2005)과 Sohn (2006)의 연구결과와 일치한 결과이다. 또한 우울은 본 연구에서 자기효능감, 사회적 지지 및 건강상태로부터 직접적인 영향을 받고, 경제적 상태로부터 직접 및 간접적인 영향을 받는 것으로 확인되었으며 이들에 요인에 의해 25.3%가 설명되었다. 이러한 결과는 우울에 영향을 주는 요인으로 경제적 상태와 사회적 지지를 보고한 선행연구(Sohn, 2006)와 자기효능감 및 건강상태가 우울에 영향을 주는 것으로 보고한 Song 등(2010)의 연구에서 지지 근거를 찾아볼 수 있다. 한편, 본 연구대상자들의 우울 점수를 15점 만점으로 환산하면 평균 3.69점으로 Sohn (2006)의 우울 점수 평균 5.83점보다 낮아 장수 지역 거주 노인의 우울감은 비교적 낮은 것으로 확인되었다. 이는 장수 지역 노인 혹은 장수노인이 우울이나 불안감이 더 낮다고 한 Choi (2002)와 Buono 등(1998)의 연구와 유사한 결과이며, 장수 지역 거주 노인이 일반 노인(Sohn, 2006)에 비해 우울감이 낮은 것은 매우 의미있는 결과라고 생각한다. 한편 본 연구결과에 비추어 볼 때, 우울 감소를 위해서는 노인의 경제적 상태를 지원하고 사회적 지지 자원을 제공하는 것이 필요하다고 생각된다. 특히, 건강상태가 우울에 가장 많은 영향을 주는 것으로 확인되었으므로, 만성질환 관리 및 건강증진 활동을 통해 노인의 건강상태를 향상시키는 것이 우울 감소에 필요한 중재라고 판단된다. 또한 본 연구에서 우울은 경제적 상태와 함께 삶의 질에 비교적 영향력 있는 변수로 확인되었으므로 우울감소를 위한 관리가 노인의 삶의 질 향상에 중요한 전략이 될 수 있을 것으로 사료된다.

이상의 논의에서 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 변수로 경제적 상태, 자기효능감, 사회적 지지, 건강행

위, 건강상태 및 우울이 확인되었다. 따라서 장수 지역 거주 노인의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 지역 주민의 경제적 상태를 보완하기 위한 지원책을 마련하고, 가족 및 이웃과의 사회적 지지 강화를 위한 프로그램 시행이 필요하다고 생각한다. 또한 개인의 건강상태를 잘 관리하고 질병을 예방하도록 바람직한 건강행위를 격려하고, 지역 내 보건의료 자원을 제공하여 우울과 만성질환 관리에 관심을 가져야 할 것으로 사료된다. 특히, 자기효능감이 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 가장 많은 영향을 주었으므로 장수 지역 노인의 삶의 질 향상을 위해서 자기효능감을 증진시킬 수 있는 간호중재 전략을 최우선적으로 수행할 것을 제안한다.

3. 연구의 제한점

- 장수 지역 한 곳에 거주하고 있는 노인을 대상으로 조사한 자료를 토대로 모형을 구축하였으므로 모든 장수 지역 거주 노인에게 적용시 신중을 기할 필요가 있다.
- 일부 변수들이 대상자의 주관적 판단에 의해 측정되었으므로, 객관적 지표에 의해 측정된 연구와의 비교에 다소 한계가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 변수들을 규명하고 직접 및 간접적으로 영향을 미치는 유의한 경로를 파악하여 장수 지역에 거주하는 노인들의 삶의 질 향상을 위한 효과적인 간호중재 전략을 수립하기 위하여 시도되었다. 선행연구의 결과를 기초로 하여 본 연구의 가설적 모형을 구축하였으며 경제적 상태, 자기효능감 및 사회적 지지를 외생변수로 하고, 건강행위, 건강상태, 우울 및 삶의 질을 내생변수로 하였다. 연구결과 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 자기효능감, 사회적 지지, 경제적 상태와 우울, 건강상태 및 건강행위 순이었으며, 이 중 경제적 상태, 사회적 지지, 건강행위 및 우울은 삶의 질에 직접효과를, 건강상태는 간접효과를 주는 것으로 나타났다. 또한 자기효능감은 직접 및 간접 효과를 함께 주면서 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

본 연구결과를 근거로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 자기효능감을 증진시킬 수 있는 간호중재 전략을 최우선적으로 수행할 것을 제안한다. 아울러 노인의 경제적 상태를 지원하기 위한 국가적 차원의 대책을 마련하고 이들의

요구와 특성에 맞는 사회적 지지 자원을 충원할 것을 제안한다. 또한 지역 보건소를 중심으로 금연, 금주 혹은 절주 및 지속적인 운동과 같은 바람직한 건강행위를 하도록 격려하고, 만성질환 관리 및 우울 감소를 위한 중재를 실시할 것을 제안한다.

둘째, 장수 지역 거주 노인을 대상으로 삶의 질에 영향을 미치는 요인의 효과 검증을 위한 반복 연구를 제안한다. 마지막으로 장수 지역 거주 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 변수들을 더 확대하여 반복 연구할 것을 제안한다.

REFERENCES

- Baek, S. S. (2005). *A study of the model construction of the quality of life in single aged women*. Unpublished doctoral dissertation, Chung-Ang University, Seoul.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, *84*(2), 191-215.
- Belloc, N., & Breslow, L. (1972). Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medicine*, *1*(3), 409-421.
- Buono, M.D., Urciuoli, O., & de Leo, D. (1998). Quality of life and longevity: A study of centenarians. *Age and Ageing*, *27*(2), 207-216.
- Choi, M. A., Kim, J. I., Chae, Y. R., Jeon, M. Y., & You, C. H. (2004). Levels of physical activity and relationship of factors related to physical activity in Korean elderly. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, *6*(1), 99-106.
- Choi, S. J. (2002). An exploratory study on social and psychological factors contributing to longevity: Research on characteristics of centenarians in Korea, Japan and Finland. *Journal of the Korean Gerontological Society*, *22*(2), 183-207.
- Cohen, S., & Hoberman, H. M. (1983). Positive events and social supports as buffers of life change stress. *Journal of Applied Social Psychology*, *13*(2), 99-125.
- Han, H. K., Choi, S. S., Kim, M. W., & Lee, S. D. (2005). Food habits and nutritional status of the long-lived elderly people in Ganghwa-gun Area. *Korean Journal of Community Nutrition*, *10*(1), 111-121.
- Hyde, M., Wiggins, R. D., Higgs, P., & Blane, D. B. (2003). A measure of quality of life in early old age: The theory, development and properties of a needs satisfaction model (CASP-19). *Aging & Mental Health*, *7*(3), 186-194.
- Jacobsen, L. A., Kent, M., Lee, M., & Mather, M. (2011). America's aging population. *Population Bulletin*, *66*(1), 1-16. Retrieved June 10, 2011, from <http://www.prb.org/pdf11/aging-in-america.pdf>
- Kang, L. J. (2008). The effects of related factors on quality of life for the elderly. *Journal of Korean Home Management Association*, *26*(5), 129-142.
- Kim, G. S. (2010). *AMOS 18.0 Structural equation model*. Seoul: Hannarae Publishing Co.
- Kim, S. Y. (2003). A study of factors influencing health promotion behavior in elderly people: Self efficacy, social support and depression. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, *5*(2), 171-181.
- Liang, J. (1986). Self reported physical health aged adults. *Journal of Gerontology*, *41*(2), 248-260.
- Netuveli, G., Wiggins, R. D., Hildon, Z., Montgomery, S. M., & Blane, D. (2006). Quality of life at older ages: Evidence from the English longitudinal study of aging(wave1). *Journal of Epidemiology and Community Health*, *60*(4), 357-363.
- Oh, H. S. (1993). *Health promoting behaviors and quality of life of Korean women with arthritis*. Unpublished doctoral dissertation, University of Texas, Austin.
- Park, S. C. (2002). *Korean centenarians*. Seoul: Seoul National University Press.
- Park, E. S., Kim, S. J., Kim, S. I., Chun, Y. J., Lee, P. S., Kim, H. J., et al. (1998). A structural model for quality of life in the elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*, *18*(3), 37-61.
- Park, E. Y., Park, H. C., Park, K. S., Sohn, S. J. (2000). Relationship between stress and health behaviors practice. *Journal of the Korean Academy Family Medicine*, *21*(11), 1436-1450.
- Park, S. O., Park, S. C., Choi, S. J., Lee, J. J., Han, G. H., Lee, M. S., et al. (2007). *Long-lived persons and areas of longevity in Korea: Changes and responses*. Seoul: Seoul National University Press.
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric depression scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist*, *5*(2), 165-173.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, *51*(2), 663-671.
- Sohn, S. Y. (2006). *A model construction of the quality of life in the rural elderly*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Sohng, K. Y., Cho, O. H., Moon, J. S., & Chaung, S. K. (2000). A comparative study on health promoting lifestyle patterns, self-esteem and self-efficacy between Korean elderly and Korean-American elderly. *Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society*, *14*(2), 355-371.
- Song, M. R., Kim, E. K., & Yu, S. J. (2010). A study of ADL, social support, self-efficacy between the aged groups with and

- without depression. *Korean Journal of Social Welfare Research*, 24, 61-80.
- Song, M. S. (1991). *Construction of a functional status prediction model for the elderly*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- The Statistics Korea. (2010). *Population census*. Retrieved June 10, 2011, from http://www.kosis.kr/region/region_04List.jsp#
- United Nations. (2009). *World population ageing 2009. Department of economic and social affairs*. Retrieved August 30, 2010, from http://www.un.org/esa/population/publications/WPA2009/WPA2009_WorkingPaper.pdf
- Wingard, D. L., Berkman, L. F., & Brand, R. J. (1982). A multivariate analysis of health related practices: A nine year mortality follow up the Alameda county study. *American Journal of Epidemiology*, 116(5), 765-775.