

농촌지역 중년과 노인의 자기효능감, 사회적 지지와 지역사회 공동체의식이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향

이현경¹ · 조성혜¹ · 김정희² · 김윤경³ · 추향임⁴

¹연세대학교 간호대학·간호정책연구소, ²연세대학교 간호대학, ³마산대학교 간호학과, ⁴정배보건진료소

Influence of Self Efficacy, Social Support and Sense of Community on Health-related Quality of Life for Middle-aged and Elderly Residents Living in a Rural Community

Lee, Hyeonkyeong¹ · Cho, Sung Hye¹ · Kim, Jung Hee² · Kim, Yune Kyong³ · Choo, Hyang Im⁴

¹College of Nursing · Nursing Policy Research Institute, Yonsei University, Seoul

²College of Nursing, Yonsei University, Seoul

³Department of Nursing, Masan University, Changwon

⁴JeongBae Community Health Post, Yangpyeong, Korea

Purpose: The purpose of this study was to examine the relationship between self-efficacy, social support, sense of community and health-related quality of life (HRQoL), including the direct and indirect effects of the variables on HRQoL. **Methods:** A cross-sectional survey was conducted with a convenience sample of 249 middle-aged and elderly residents living in a rural community in A-County, K Province. The structured questionnaire included 4 scales from the Euro Quality of life-5 Dimensions (mobility, self-care, usual activities, pain/discomfort, anxiety/depression), and measures of General Self-Efficacy, Social Support, and Sense of Community. Data were analyzed using SPSS WIN 20.0 and AMOS 21.0 program. **Results:** The mean HRQoL score for the participants was 0.87 ± 0.13 . Self-efficacy ($\beta = .13, p = .039$) and age ($\beta = -.38, p < .001$) were significantly associated with HRQoL, explaining 21% of the variance. In the path analysis, self-efficacy showed a significant direct effect on HRQoL ($\beta = .14, p = .040$) and significantly mediating relationships between both social support ($\beta = .05, p = .030$) and sense of community ($\beta = .02, p = .025$) and HRQoL. **Conclusion:** Although self-efficacy was found to be the main predictor for HRQoL, the findings imply that social environmental factors such as social support and sense of community need to be considered when developing interventions to increase HRQoL in middle-aged and elderly residents in rural communities.

Key words: Quality of life, Self efficacy, Social support, Sense of community

서 론

1. 연구의 필요성

농촌지역은 산업화와 도시화로 인해 청년층 인구가 감소하면서

도시에 비해 인구의 고령화가 급속히 진행되고 있다. 전국 읍·면 지역 인구의 평균연령은 43.1세로 도시 지역의 평균연령인 37.0세 보다 높고, 전체 인구 중 65세 이상의 노인인구의 비율이 20%가 넘는 지역이 2000년 54.6%에서 2010년에는 81.7%까지 증가한 것으로 보고 되고 있다[1]. 농촌지역 인구의 또 하나의 특징은 최근 귀농민과 외

주요어: 삶의 질, 자기효능감, 사회적 지지, 지역사회 공동체의식

*이 논문은 2013년도 연세대학교 간호대학 교수·학생 연구비 지원에 의하여 이루어진 것임.

*This work was supported by the 2013 Faculty-Student Research Fund, College of Nursing, Yonsei University.

Address reprint requests to : Cho, Sung Hye

College of Nursing, Nursing Policy Research Institute, Yonsei University, 50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 120-749, Korea
Tel: +82-10-5022-2235 Fax: +82-392-5440 E-mail: amgrace3927@naver.com

Received: May 13, 2014 Revised: May 23, 2014 Accepted: September 19, 2014

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>)
If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

국민 이주자 등의 유입으로 토착민 위주의 농촌 지역사회의 인구 구조가 변모해 가고 있다는 것이다[2]. 노인인구 증가와 외부인구의 유입은 농촌 지역사회의 유용한 건강자원인 주민들 간의 상호지지와 공동체의식에 변화를 가져옴을 시사하는 것으로 이러한 현상이 건강에 미치는 영향에 관심이 주목된다.

농촌지역의 보건의료 환경을 살펴보면 여전히 도시에 비해 보건 의료 자원이 제한적이고 보건의료서비스의 접근성이 낮으며, 농촌 지역 주민들의 삶의 질이 도시 주민에 비해 떨어지는 것으로 보고되고 있다[3]. 제3차 국민건강증진종합계획을 통해 목표하는 바와 같이 국민의 건강형평성 제고를 위해서는 도시와 농촌지역 간 산재되어 있는 건강격차를 해소하고 농촌지역 주민들의 건강관련 삶의 질을 향상시키기 위한 보다 적극적인 노력이 요구된다. 건강관련 삶의 질은 개인의 삶의 목적, 기대, 기준 및 관심사와 관련을 맺고 있는 건강체제 속에서 삶에 대한 지각으로, 개인의 건강상태 또는 신체적, 정신적 건강인식 등에 직·간접적으로 영향을 받아 느끼게 되는 주관적인 삶의 질을 의미한다[4]. 건강관련 삶의 질의 측정은 대상자의 건강상태나 안녕상태 평가에 유용하고 건강서비스 요구에 대한 규명이 가능하기 때문에 건강증진 프로그램의 계획과 보건정책 수립을 위한 중요한 자료로 활용되어지고 있다.

우리나라에서 건강관련 삶의 질에 대한 연구는 1990년대부터 활발히 이루어지기 시작하여 현재에도 지속적으로 늘어나고 있는 추세이며, 노인이나 여성 등의 취약집단과 지역사회 인구집단에 이르기까지 많은 연구들이 시행되고 있다. 국내 선행 연구를 살펴보면, 건강관련 삶의 질에는 인구사회학적 요인과 개인의 건강행태 뿐만 아니라, 어떤 상황에서든지 특정행위를 수행할 수 있는 자신의 능력에 대한 신념인 자기효능감이 높을수록 바람직한 방향으로 건강행위를 채택하고 수행하여 건강관련 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[5]. 자기효능감은 사회인지 이론에서 가장 널리 알려진 심리적 건강결정인자로 인구집단 연구에서 반복적으로 확인되었으며, 자가 관리 역량강화를 위한 중재프로그램의 핵심개념으로 대두되었다[6]. 사회적 지지는 개인의 건강관리에 대한 자신감을 증대시킴과 동시에 지역사회의 건강문제 해결 능력을 강화시킴으로써 건강수준 향상에 기여하는 중요한 요인으로 확인되고 있다[6]. 독거노인이나 치매 환자가족에 있어서 사회적 지지는 자기효능감을 매개로 이들의 삶의 질 향상에 기여하는 것으로 나타났다[7,8]. 한편, 대부분의 국내 선행 연구들은 농촌지역 노인들의 사회적 지지와 건강관련 삶의 질과의 관계 규명에 그치는 것으로[5,9], 사회적 지지가 자기효능감을 매개로 건강관련 삶의 질에 미치는 효과를 규명한 연구는 드문 실정이다.

이 외에도 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인으로 지역사회 공동체 구성원들의 책임감, 소속감과 사회적 결속과 관련된 집합의식 또는 그 집단 전체의 공통된 의식을 말하는 지역사회 공동

체의식[10]이 보고되고 있다[11-13]. 국외 선행 연구에 의하면, 지역사회 공동체에 대한 소속감을 통해 자신의 정체성을 표현하고, 구성원 간의 관계에서 정서적으로 안정감을 얻어 신체적, 정신적 건강증진을 도모하며[11,12], 주민들의 지역사회 공동체의식이 높을수록 환경적, 심리적, 신체적 건강영역의 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 또한, 지역사회 공동체의식은 자기효능감을 매개로 신체활동의 증가나 삶의 질 향상과 같은 건강성과의 개선을 초래하는 것으로 국외 선행 연구를 통하여 알려져 있다[14,15]. 따라서, 건강관련 삶의 질에 대한 지역사회 공동체의식의 직접효과 뿐만 아니라 간접효과를 규명함으로써, 건강관련 삶의 질 향상을 위해 구체적인 실무 방향을 제시하기 위한 근거를 마련할 필요가 있다. 지역사회 공동체의식의 속성인 동질성, 상호의존성, 공동목표 등은 일반적으로 우리나라의 농촌 지역사회가 가지는 특성과 밀접한 연관성을 가지는 것으로 사료된다. 그럼에도 불구하고, 국내에서는 아직 지역사회 공동체의식과 건강과의 관련성에 대한 연구는 전무한 실정이다.

이에 본 연구에서는 농촌지역 주민들의 건강관련 삶의 질을 확인하고, 자기효능감과 같은 개인의 심리적인 요인뿐만 아니라 사회적 지지와 지역사회 공동체의식과 같은 사회환경적 요인이 건강관련 삶의 질에 미치는 직·간접적 효과를 규명하고자 한다. 보건의료 자원이 제한적인 농촌지역 주민들을 대상으로 한 건강관련 중재 전략으로 지역주민의 참여와 공동체 중심의 활동이 권장되고 있는 만큼, 지역사회 공동체의식이 건강에 미치는 영향을 확인하는 연구는 매우 의미있는 일이라 할 수 있다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 농촌지역의 중년과 노인들의 건강관련 삶의 질을 파악하고, 심리적 및 사회적 환경 요인들이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 규명하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 농촌지역 중년과 노인들의 일반적 특성과 건강관련 삶의 질 수준을 파악한다.

둘째, 농촌지역 중년과 노인들의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

셋째, 농촌지역 중년과 노인들의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인들의 직·간접 효과를 규명한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 농촌지역 중년과 노인 주민들의 건강관련 삶의 질에

영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 횡단적 설문 조사를 이용한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 보건진료소 기반 생애주기별 건강증진 프로그램 개발을 위한 요구도 조사 단계에서 시행된 것으로 보건진료소 관할 지역 내 중년과 노인 집단이 가장 높은 비율(65%)을 차지하고 있고 [16], 생애주기별 인구 집단에 맞춘 프로그램 개발을 위한 기초자료 제공의 기대효과를 고려하여 40세 이상 인구를 우선적으로 선정하였다. 본 연구의 대상자는 K지역 A군 일개 보건진료소 최 근접 지역(반경 3.5 Km 이내)인 3개리에 거주하는 40세 이상의 남녀 인구 전수로, 자료 수집 기간 내에 2회 가정방문 시 접촉한 주민 중, 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 서면으로 동의한 자를 편의추출하였다. 보건진료소에서 파악된 40세 이상 실 거주 인구 470명 중 총 291명이 설문에 응답하였다(약 62%). 이 중 설문 응답이 불충분한 자료를 제외한 249부를 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구 도구

1) 건강관련 삶의 질

건강관련 삶의 질의 측정은 Euro Quality of life-5 Dimensions (EQ-5D)의 한국어판을 EuroQol Group[17]의 허가를 받아 사용하였다. EQ-5D는 EuroQol Group이 개발한 도구로서 운동능력, 자기관리, 일상생활, 통증/불편, 불안/우울의 5개의 영역에 대해 각각 1문항으로 측정하도록 되어 있으며, 각각의 영역에서 '전혀 문제없음', '약간 문제있음', '심각한 문제있음'의 3단계 중 현재 본인의 건강상태를 가장 잘 설명하는 응답을 선택하도록 하고 있다. EQ-5D는 가중치 부여를 통해 단일한 점수인 EQ-5D index를 산출할 수 있는데, EQ-5D index는 건강관련 삶의 질을 종합적으로 제시하는 지표로 이용된다. 본 연구에서는 우리나라 표본을 대상으로 개발된 가중치 적용공식을 사용하여 EQ-5D index를 산출하였다[18].

$$\text{EQ-5D index} = 1 - (0.050 + 0.096 \times M2 + 0.418 \times M3 + 0.046 \times SC2 + 0.136 \times SC3 + 0.051 \times UA2 + 0.208 \times UA3 + 0.037 \times PD2 + 0.151 \times PD3 + 0.043 \times AD2 + 0.158 \times AD3 + 0.050 \times N3)$$

M은 운동능력, SC는 자기관리, UA는 일상생활, PD는 통증/불편, AD는 불안/우울을 뜻한다. 숫자 2는 '약간 문제있음', 숫자 3은 '심각한 문제있음'을 의미하고, 해당되는 경우 1을 대입하며 그렇지 않은 경우는 0을 대입한다. N3는 '심각한 문제있음'이 하나라도 있는 경

우 1을 대입함을 뜻한다. 한국어판 EQ-5D는 우리나라의 일반 인구 집단을 대상으로 타당도와 신뢰도를 검증한 연구에서 수렴 및 판별 타당도가 확인되었으며, 검사-재검사 간의 전체적 퍼센트 일치율(overall percent agreement)이 76~97%, 하부영역별 kappa 계수는 0.24~0.59로 적정 신뢰도를 갖춘 것으로 나타났다[19]. 본 연구에서의 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .78이었다.

2) 자기효능감

자기효능감은 Schwarzer와 Jerusalem[20]이 개발한 일반적 자기효능감 도구를 바탕으로 Schwarzer 등[21]이 내적 신뢰도 검증을 확인한 한국어판 일반적 자기효능감 도구(Korean Adaptation of the General Self-Efficacy Scale)로 측정하였다. 이 도구는 총 10문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점까지의 4점 척도로 측정하였다. 각 문항의 점수를 합산한 후 문항수로 나누어 평량 평균을 구한 값을 사용하였으며, 점수가 높을수록 지각된 자기효능감이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시의 준거관련 타당도는 기존의 연구와 확인하였을 때, 자아존중감, 내적 통제된 믿음, 낙관주의와 양의계수를 나타냈고, 불안, 수줍음, 비판주의에서는 음의 계수를 나타냈으며, 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .75~.90이었다 [20]. 한국어판의 도구의 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었으며[21], 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .88이었다.

3) 사회적 지지

사회적 지지는 Park[22]에 의해 개발되고 Kim[23]이 전문가 4인의 자문을 토대로 문구의 표현을 이해하기 쉽게 수정·보완한 사회적 지지 도구를 이용하였다. 본 도구는 총 25문항으로 이루어져 있으며, 사회적 지지의 4가지 하위요인(정서적 지지, 물질적 지지, 정보적 지지, 평가적 지지)을 측정하도록 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 척도로 측정하였다. 각 문항의 점수를 합산한 후 문항수로 나누어 평량평균을 구한 값을 사용하였으며, 점수가 높을수록 사회적 지지가 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 요인분석과 다중속성 다중측정법(multitrait-multimethod approach)을 수행하였을 때 척도개발을 위한 개념적 기틀과 전제를 만족하여 구성타당도가 확인되었으며[22], 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .94였고, Kim[23]의 연구에서의 Cronbach's α 는 .97, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .96이었다.

4) 지역사회 공동체의식

지역사회 공동체의식은 Shin[24]이 관련 연구들을 분석하여 도출한 공동체의식 도구를 사용하였다. 이 도구는 귀속성 6문항, 교류성 5문항, 애착성 4문항의 총 15문항으로 이루어져 있다. 각 문항

은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 척도로 측정한다. 각 문항의 점수를 합산한 후 문항수로 나누어 평량평군을 구한 값을 사용하고, 점수가 높을수록 공동체의식이 강한 것을 의미한다. 도구 개발 당시 요인분석을 통하여 구성타당도를 확인하였으며, 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .91이었고[24], 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .94였다.

4. 자료 수집

연구 진행은 지역사회 주요 이해 관계자인 보건진료소장, 지역사회 지도자(이장, 부녀회장)와 연구진으로 구성된 지역사회 운영위원회를 조직하여 지역사회가 파트너로 연구의 기획과 수행의 전 과정에 참여하도록 하였다. 본 연구는 Y대학교 간호대학 기관생명윤리위원회의 심사를 통과하였으며(IRB No. 2013-0050-1), 자료 수집은 2013년 12월 2일부터 2013년 12월 27일까지 이루어졌다. 지역사회 운영위원회에서 보건진료소를 중심으로 한 생애주기별 건강증진 프로그램 개발을 위하여 지역사회 주민들의 신체적, 심리적, 사회적 건강수준과 건강행태의 파악이 필요함을 공유하고 기초자료 수집을 계획하게 되었다.

자료 수집은 지역사회 운영회에서 추천된 지역사회 조사원 10명에 의한 개별 면담을 통해 이루어졌다. 자료 수집의 정확성을 기하기 위해 자료 수집 전에 연구책임자가 설문내용과 방법에 대하여 조사원 훈련을 시행하였고, 보건진료소장이 자료 수집에 대한 모니터링을 실시하였다. 훈련된 조사원 1인당 30가구씩 담당하였고, 해당 가구를 방문하여 대상자에게 연구 목적, 설문내용의 익명성 및 비밀보장에 대해 설명한 후, 자율적으로 연구 참여에 원하는 대상자의 서면동의를 얻어 설문을 시행하였다. 65세 이상 노인 응답자인 경우에는 피로감을 유발하지 않도록 주의하며, 설문 중간에 적절한 휴식을 취할 수 있도록 하였다. 가구 방문 시 부재인 경우는 2회까지 방문을 원칙으로 하고, 설문 참여에 대한 감사의 표시로 소정의 답례품을 제공하였다.

5. 자료 분석

자료 분석은 SPSS 20.0과 AMOS 21.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 건강관련 삶의 질은 기술통계 분석을 실시하였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질의 차이를 확인하기 위해 t-test와 ANOVA를 실시하고 Scheffé의 다중비교분석으로 사후 검정을 시행하였다. 측정변수들은 평균과 표준편차를 구하였고, 변수 간의 상관성은 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다. 건강관련 삶의 질에 유의한 영향

을 미치는 요인을 확인하기 위해 위계적 회귀분석(hierarchical multiple linear regression)을 실시하였다. 1단계로 일반적 특성인 연령과 성별, 농촌 거주기간과 만성질환 보유여부를 가변수로 처리하여 회귀모형에 포함하였다. 2단계로 개인의 심리적 요인인 자기효능감을 투입하였으며, 3단계로 사회환경적 요인인 사회적 지지, 지역사회 공동체의식을 투입하였다.

또한, 건강관련 삶의 질에 대한 자기효능감의 매개효과와 각 변수들의 직·간접 효과를 검증하기 위해 경로분석을 실시하였으며, 모형의 적합도를 확인하기 위해 절대적합지수는 χ^2 (CMIN), GFI (Goodness of Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), 증분적합지수는 CFI (Comparative Fit Index)를 구하였으며, 경로모형의 유효성 검증은 최대우도법(maximum likelihood estimation)을 이용하였다. 각 경로의 계수 및 간접효과의 유의성을 검증하기 위해 부트스트래핑(Bootstrapping)을 이용하여 p값을 분석하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질

대상자의 연령은 평균 61.9세로, 연령대별 빈도는 60대가 66명(26.5%), 50대가 56명(22.5%), 70대가 55명(22.1%) 순으로 나타났으며, 성별은 여성이 136명(54.6%)으로 남성 113명(45.4%)에 비해 많았다. 직업유형은 농업종사자가 65명(26.1%)이었으며, 농업비종사자(기타 직종 종사 및 무직자)가 171명(68.6%)으로 나타났다. 월 평균 소득은 100만원 미만인 72명(28.9%)으로 가장 많았고, 평균 거주기간이 10년 이상인 대상자는 162명(65.1%)이었다. 거주지역에 대한 만족도는 173명(69.5%)이 만족도가 높은 것으로 나타났으며, 단 2명만이 거주지역에 만족하지 못하는 것으로 나타났다. 만성질환의 보유 여부에 대해서는 현재 앓고 있는 만성질환이 없다고 응답한 대상자가 141명(56.6%)으로 전체의 절반정도에 해당하였고, 하나 이상의 만성질환이 있는 대상자는 108명(43.4%)으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질의 차이를 분석한 결과, 연령대, 성별, 월 평균 소득, 거주기간과 만성질환 보유 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 연령대에 따라서는 연령대가 올라갈수록 건강관련 삶의 질은 점차 떨어지는 것으로 나타났다. 그룹 간 사후 검정을 실시한 결과 70대 및 80대 이상이 40~60대에 비해 유의하게 낮았다($F=16.79, p<.001$). 여성이 남성에 비해($t=2.18, p=.030$), 월 평균소득이 100만원 미만인 그룹이 100만원 이상인 그룹에 비해($F=11.20, p<.001$), 농촌에서의 거주기간이 10년 이상인 경우가 10년 미만에 비해($t=2.75, p=.006$), 만성질환이 하나 이상 있는 대상자가 만성질환이 없는 대상자에 비해($t=3.76,$

$p < .001$ 건강관련 삶의 질이 떨어지는 것으로 나타났다(Table 1).

2. 주요 연구변수의 기술통계 및 상관성

본 연구에서 사용된 연구변수들의 기술통계 결과는 Table 2와 같다. 자기효능감의 평균평점은 4점 만점에 2.63 ± 0.38 점, 사회적 지지는 5점 만점에 3.46 ± 0.53 점, 지역사회 공동체의식은 5점 만점에 3.56 ± 0.52 점으로 나타났다. 대상자의 건강관련 삶의 질 점수를 EQ-5D index로 환산한 평균 점수는 0.87 ± 0.13 점이었으며, 하부영역에 따라서는 각각 3점 만점에 운동 1.21 ± 0.42 점, 자가관리 1.11 ± 0.33 점,

일상활동 1.12 ± 0.44 점, 통증/불편감 1.50 ± 0.57 점, 불안/우울 1.25 ± 0.45 점으로 나타났다.

연구변수 간의 상관관계를 분석한 결과, 건강관련 삶의 질은 자기효능감($r = .22, p < .001$) 및 사회적 지지($r = .16, p = .009$)와 유의한 상관관계가 있었다. 이외에도 자기효능감은 사회적 지지($r = .40, p < .001$), 지역사회 공동체의식($r = .31, p < .001$)과 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 사회적 지지는 지역사회 공동체의식($r = .46, p < .001$)과 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 건강관련 삶의 질은 자기효능감과 사회적 지지가 높을수록 높고, 자기효능감과 사회적 지지, 지역사회 공동체의식 간에는

Table 1. EQ-5D Levels according to General Characteristics

(N=249)

Variables	Categories	Health related quality of life (EQ-5D index)			
		n (%)	M ± SD	t or F	p
Age (year)	40s ^a	53 (21.3)	0.93 ± 0.03	16.79	<.001 (a,b,c>d,e)*
	50s ^b	56 (22.5)	0.92 ± 0.43		
	60s ^c	66 (26.5)	0.88 ± 0.10		
	70s ^d	55 (22.1)	0.81 ± 0.18		
	≥ 80s ^e	19 (7.6)	0.73 ± 0.18		
Gender	Male	113 (45.4)	0.89 ± 0.10	2.18	.030
	Female	136 (54.6)	0.86 ± 0.14		
Occupation type [†]	Agriculture	65 (26.1)	0.88 ± 0.09	0.61	.541
	Non-agriculture	171 (68.6)	0.87 ± 0.14		
Monthly income (10,000won) [‡]	< 100 ^a	72 (28.9)	0.82 ± 0.17	11.20	<.001 (a<b,c,d)*
	100-299 ^b	58 (23.3)	0.90 ± 0.76		
	300-499 ^c	22 (8.8)	0.93 ± 0.02		
	≥ 500 ^d	32 (12.8)	0.92 ± 0.03		
Area of residence	A	69 (27.7)	0.90 ± 0.10	2.01	.136
	B	120 (48.2)	0.87 ± 0.12		
	C	60 (24.1)	0.85 ± 0.16		
Length of residence (year)	< 10	87 (34.9)	0.93 ± 0.09	2.75	.006
	≥ 10	162 (65.1)	0.86 ± 0.14		
Satisfaction with residence area [†]	Low	2 (0.8)	0.79 ± 0.10	2.75	.066
	Middle	71 (28.5)	0.85 ± 0.17		
	High	173 (69.5)	0.88 ± 0.10		
Number of chronic illnesses [‡]	None	141 (56.6)	0.90 ± 0.09	3.76	<.001
	≥ 1	108 (43.4)	0.86 ± 0.15		

*Scheffé test result; [†]Missing data existed; [‡]Reported out of 24 listed chronic illness; EQ-5D=Euro Quality of life-5 Dimensions.

Table 2. Means and Range for Study Variables

(N=249)

Variables	M ± SD	Min	Max	Range of score
Self-efficacy	2.63 ± 0.38	1.00	3.90	1.00-4.00
Social support	3.46 ± 0.53	1.00	5.00	1.00-5.00
Sense of community	3.56 ± 0.52	1.00	4.70	1.00-5.00
HRQoL (EQ-5D index)	0.87 ± 0.13	-0.17	0.95	-0.17-1.00
Mobility	1.21 ± 0.42	1.00	3.00	1.00-3.00
Self-care	1.11 ± 0.33	1.00	3.00	1.00-3.00
Usual activities	1.12 ± 0.44	1.00	3.00	1.00-3.00
Pain/discomfort	1.50 ± 0.57	1.00	3.00	1.00-3.00
Anxiety/depression	1.25 ± 0.45	1.00	3.00	1.00-3.00

HRQoL=Health related quality of life; EQ-5D=Euro Quality of life-5 Dimensions.

밀접한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

3. 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인

대상자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 인구사회학적 특성 중 결측치가 없는 연령, 성별, 거주기간, 만성질환의 보유 여부와 개인의 심리적 요인인 자기효능감, 사회환경적 요인인 사회적 지지, 지역사회 공동체의식을 순차적으로 투입하여 위계적 회귀분석을 실시하였다(Table 3). 일반적 특성 중 다수의 결측치를 보인 변수는 직업유형(n=13)과 월소득(n=65)이었는데, 이들 변수에 대해 보고한 대상자와 보고하지 않은 대상자 간에는 자기효능감(t=0.85, p=.396), 사회적 지지(t=0.89, p=.373), 지역사회 공동체의식(t=1.49, p=.137)과 건강관련 삶의 질(t=1.08, p=.280)에는 통계적으로 유의한 차이가 없음을 확인하였다.

회귀분석의 기본 가정인 잔차의 정규분포 여부와 선형성, 등분산성을 검증하기 위하여 잔차의 Normal Probability-Probability Plot과 Scatterplot을 확인한 결과, 잔차가 45도 직선에 근접하며, 잔차의 부분 산점도는 잔차들이 모두 0을 중심으로 고르게 분포하고 있었다. 공차(Tolerance)는 .75~.98이었으며, Variance Inflation Factor (VIF)는 최대 1.44로 다중공선성의 문제는 나타나지 않아 회귀분석의 기본 가정은 충족되었다. 또한, 회귀모형의 F값은 10.60, p는 <.001으로써, 회귀모형은 적합한 것으로 나타났다.

회귀분석 결과, 농촌지역 주민의 건강관련 삶의 질에는 최종적으로 연령($\beta = -.38, p < .001$)과 자기효능감($\beta = .13, p = .039$)이 유의한 영향을 미치는 요인으로 확인되었으며, 이들 변수에 의한 설명력은 총 21%로 나타났다. 회귀분석 시 사회환경적 요인에 해당하는 사회적 지지와 지역사회 공동체의식은 건강관련 삶의 질에는 통계적

로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 이들 변수가 투입되었을 때, 건강관련 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 자기효능감의 표준화 계수(β)의 값이 .15에서 .13으로 감소하였다. 앞서 상관관계 분석에서 자기효능감과 사회적 지지, 지역사회 공동체의식은 상호 간에 높은 상관관계를 보였으므로, 자기효능감을 매개로 사회적 지지, 지역사회 공동체의식이 건강관련 삶의 질에 간접적인 영향을 미칠 가능성이 있음을 확인하였다.

4. 건강관련 삶의 질 관련 변수의 직·간접 효과 검증

본 연구에서의 회귀분석과 상관관계 분석 결과를 토대로 자기효능감의 매개효과를 검증하기 위한 경로모형을 구성하고, 주요 변수들의 직·간접 효과의 유의성을 검증하였다. 사회적 지지와 지역사회 공동체의식을 외생변수로, 자기효능감을 매개변수로, 건강관련 삶의 질을 종속변수로 설정하여 경로분석을 실시하였다. 주요 변수들의 영향력을 보다 정확하게 확인하기 위해 연령, 성별, 농촌 거주 기간과 만성질환 보유여부를 통제변인으로 설정하였다. 가설적 모형에 대한 경로 도형을 제시하면 Figure 1과 같다. 가설적 모형

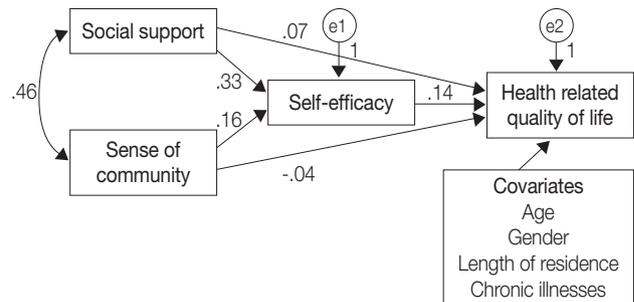


Figure 1. Path model of health related quality of life.

Table 3. Regression Analysis for Variables Predicting Health related Quality of Life

(N=249)

Variables	Model 1			Model 2			Model 3		
	β	t	p	β	t	p	β	t	p
Age	-.40	-6.24	<.001	-.38	-6.08	<.001	-.38	-5.90	<.001
Gender*	.89	1.55	.122	.66	1.51	.251	.06	1.14	.255
Length of residence [†]	.02	0.32	.748	.01	0.14	.882	.01	0.26	.794
Chronic illnesses [‡]	.10	1.77	.078	.09	1.53	.125	.09	1.55	.122
Self-efficacy				.15	2.53	.012	.13	2.07	.039
Social support							.06	0.97	.332
Sense of community							-.03	-0.60	.548
F (p)	16.41 (<.001)			14.71 (<.001)			10.60 (<.001)		
R ²	.21			.23			.23		
Adjusted R ²	.19			.21			.21		

*Dummy variable: 1=Male; †Dummy variable: 1=More than 10 years; ‡Dummy variable: 1=None.

에서 통계적으로 유의하지 않은 사회적 지지 → 건강관련 삶의 질, 지역사회 공동체의식 → 건강관련 삶의 질의 직접효과에 대한 경로를 제거함으로써 경로모형을 수정하였다.

대상자의 건강관련 삶의 질에 대한 측정변인의 직접효과와 간접효과에 대한 유의성 검증 결과, 건강관련 삶의 질에는 자기효능감($\beta = .14, p = .040$)과 연령($\beta = -.38, p = .006$)이 유의한 직접효과가 있었으며, 사회적 지지($\beta = .05, p = .030$)와 지역사회 공동체의식($\beta = .02, p = .025$)은 자기효능감을 매개로한 유의한 간접효과가 있는 것으로 나타났다. 이들 변수는 건강관련 삶의 질의 20.4%를 설명하였다. 또한, 매개변수인 자기효능감에 대한 효과에서는 사회적 지지($\beta = .33, p = .006$)와 지역사회 공동체의식($\beta = .16, p = .024$) 모두 유의한 직접효과가 있었으며, 이들 변수는 자기효능감의 18.3%를 설명하였다(Table 4).

수정된 경로모형의 적합도를 검증하기 위해 절대적합지수 χ^2 (CMIN), GFI (Goodness of Fit Index)와 RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)와 증분적합지수는 CFI (Comparative Fit Index)를 사용하여 분석하였다. 모형의 적합도 판단기준은 GFI > .90, RMSEA 0.05 이하가 좋음, 0.05 양호, 0.1~0.08이 보통, CFI > .90인 것에 비추어 볼 때, 경로모형의 적합도 분석 결과, 절대적합지수 χ^2 값이 1.95, GFI 값이 0.96, RMSEA 값이 0.06, 증분적합지수 CFI 값이 0.93으로 조건에 만족하는 적합도 지수를 보였다.

논 의

본 연구는 농촌지역 주민을 대상으로 건강관련 삶의 질 수준을 파악하고, 이에 영향을 미치는 심리적 및 사회환경적 요인들의 직·간접적 효과를 규명하기 위해 시도되었다. 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 자기효능감과 연령으로 나타났으며, 지각된 지역사회 공동체의식과 사회적 지지는 자기효능감을 매개로 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

농촌지역 중년과 노인의 건강관련 삶의 질에 직접적인 경로를 통

해 영향을 미치는 요인은 자기효능감으로, 자기효능감이 높을수록 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 자기효능감이 높을수록 농촌지역 주민의 건강관련 삶의 질이 높게 나타난 선행 연구 결과[5]를 지지한다. 본 연구 대상자의 약 절반가량은 하나 이상의 만성질환을 보유하고 있는 것으로 나타나 만성질환 관리를 위한 자가 간호의 역량 증대가 지역사회 건강증진 프로그램의 핵심요소가 되어야 할 것으로 본다. 개인의 자기효능에 대한 개념은 인간 행위의 동기와 성취의 기초가 되므로 이를 강화함으로써 만성질환 관리 행위의 이행을 기대할 수 있을 것이다. 자기효능감은 만성질환을 가진 노인의 자가관리를 위한 가장 중요한 영향요인으로 확인되었을 뿐만 아니라[25], 보건의료자원이 제한적인 농촌지역 주민을 대상으로 자기효능감에 초점을 둔 중재프로그램이 만성질환 자가관리 행위 실천을 증가시킨 선행 연구 결과에 비추어 볼 때[26], 자기효능감은 농촌지역 중년과 노인을 위한 건강증진 프로그램의 핵심 요소로 포함되어야 할 것이다. 따라서, 농촌주민들의 건강관련 삶의 질 향상을 위한 방안으로 대리경험, 성공경험, 언어적 설득, 정서적 각성 등의 자기효능감 증대를 위한 전략[6]을 적용한 중재가 우선적으로 제공될 필요가 있다.

사회적 지지는 본 연구 결과 건강관련 삶의 질에는 직접적인 영향을 미치지 않았으나, 자기효능감을 매개로 건강관련 삶의 질에 유의한 간접효과를 야기하는 것으로 확인되었다. 사회적 지지가 개인의 안녕과 삶의 질 향상에 영향을 미친다는 가정은 우리나라 농촌지역 노인을 대상으로 시행된 선행 연구에서 일관되게 지지되고 있다[9]. 한편, 사회적 지지 뿐만 아니라 자기효능감을 포함하여 건강관련 삶의 질과의 관계를 검증한 선행 연구에서는, 자기효능감을 매개로 한 사회적 지지의 간접효과가 확인되었다. 배우자가 없는 여성 노인의 경우 사회적 지지가 높을수록 자기효능감을 매개로 간접적으로 삶의 질이 개선되는 효과가 있음을 보고하였다[7]. 또한, 중국 상하이에 거주하는 치매환자 가족 돌봄제공자의 사회적 지지는 자기효능감을 매개로 그들의 삶의 질에 간접적으로 영향을 미친다

Table 4. Direct Effect, Indirect Effect and Total Effect in Modified Path Models

(N=249)

Variables	Categories	Direct effect	Indirect effect	Total effect	SMC
		β (ρ)	β (ρ)	β (ρ)	
Self-efficacy	Social support	.33 (.006)	-	.33 (.006)	.183
	Sense of community	.16 (.024)	-	.16 (.024)	
HRQoL	Social support	-	.05 (.030)	.05 (.030)	.204
	Sense of community	-	.02 (.025)	.02 (.025)	
	Self-efficacy	.14 (.040)	-	.14 (.040)	
	Age	-.38 (.006)	-	-.38 (.006)	
	Gender*	.06 (.209)	-	.06 (.209)	
	Length of residence [†]	.01 (.838)	-	.01 (.838)	
	Chronic illnesses [‡]	.09 (.115)	-	.09 (.115)	

*Dummy variable: 1=Male; [†]Dummy variable: 1=More than 10 years; [‡]Dummy variable: 1=None; HRQoL=Health related quality of life; SMC=Squared multiple correlation.

는 일관된 결과를 제시하였다[8]. 자기효능감이 사회적 지지와 건강 관련 삶의 질과의 관계에서 매개효과를 나타내는 것은 정서적, 정보적 지지 등의 도움이 용이한 사람일수록 개인의 문제해결능력 및 건강관리 정보에 대한 접근능력과 문제해결 능력이 향상되어 건강관리에 대한 자신감이 증가된 결과로 해석된다[6]. 따라서, 농촌 지역 중년과 노인 주민을 대상으로 자기효능감 증대를 위한 중재를 설계할 때에, 마을공동체나 소그룹 모임을 활용하는 것이 유용한 전략으로 권고된다. 이러한 접근은 주민들에게 상호지지적인 환경 조성이라는 이차적인 이점이 발생하여 간접적으로 건강관련 삶의 질을 향상시킬 것으로 기대된다.

본 연구를 통하여, 지역사회 공동체의식은 자기효능감을 매개로 건강관련 삶의 질에 유의한 간접효과를 야기하는 것을 확인 할 수 있었다. 선행 연구에서 지역사회 공동체에 대한 소속감, 상호교류와 애착은 신체적 및 정신적 안녕[11,12], 삶의 질 향상[13]과 관련이 있음이 밝혀졌다. 본 연구 결과와 동일하게 농촌지역 주민들의 지역사회 공동체의식이 자기효능감을 매개로 건강관련 삶의 질에 영향을 미친다는 선행 연구는 아직 보고된바 없다. 하지만 도시 빈민 노인을 대상으로 건강지표의 하나인 신체활동의 예측요인을 분석한 연구에서 신체활동의 가장 강력한 예측요인은 자기효능감이며 지역사회 공동체의식은 직접적으로 신체활동의 증가에 영향을 미칠 뿐만 아니라 자기효능감을 매개로 신체활동에 영향을 미치는 것으로 확인되었다[14]. 한편, 200개 이상의 이탈리아 중고등학교 학생을 대상으로 조사한 학교 공동체의식은 학생들의 사회심리적 안녕에는 직접적인 영향을 미치지 않았으나 자기효능감을 매개로 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[15]. 이는 지역사회 구성원들이 지각하는 공동체에 대한 집합적인 신념이 긍정적일 수록 건강행위 변화와 건강성과 개선을 위한 주요 결정인자로 널리 알려진 자기효능감이 증가한다는 것을 의미한다. 또한, 지역사회 건강증진 실무에서 개인의 자기효능감 증대를 위한 접근으로써, 공동체 의식 향상을 위한 중재의 필요성을 강조하는 바이기도 하다. 그러므로 자기효능감을 매개로 지역사회 공동체의식이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향의 재확인 및 건강관련 삶의 질에 미치는 직접적인 효과를 확인하는 후속 연구를 제안한다.

본 연구 결과, 주민들의 사회적 지지와 지역사회 공동체의식 간에 유의한 양적상관관계를 보여, 선행 연구 결과를 지지하였다. 이는 농촌지역 주민을 대상으로 한 건강관련 중재를 계획할 때에는 공동체 활동에 지역주민의 참여를 확대하는 것이 효과적인 전략임을 시사한다. 지역사회 공동체의식은 지역사회 주민 간의 관계가 밀접하고 지역사회에 대한 주민의 평가가 긍정적일수록 높은 것으로 보고되었다[27]. 또한, 협동조합이나 농업관련 단체 등의 공동체 활동의 참여도가 높을수록 주민 간의 유대감이 강화되어 지역사회 공

동체의식이 증가한 것으로 나타났다[28]. 보건진료소는 역사적으로 농촌지역의 일차보건의료 제공과 지역주민들의 건강실천 역량 강화의 거점이 되어 왔다. 지역 주민들을 조직화하고 상호지지 체계를 확립하는 한편, 운영협의회와 마을 건강원과 같은 지역 내 네트워크를 활용하고 자원봉사단체와 국민건강보험공단과 같은 민간과 공공의 자원을 연계하여, 지역 주민들의 건강증진을 도모하는 역할을 담당하고 있다. 따라서, 농촌지역 주민들의 건강관련 삶의 질 향상을 위한 중재는 보건진료소를 기반으로 지역사회의 다양한 조직과 공동체 활동을 연계한 주민참여형 프로그램으로 기획할 것을 제안하는 바이다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 일부 농촌지역의 인구를 대상으로 편의추출방법을 적용하여 연구가 이루어졌기 때문에 연구 결과를 농촌 전체인구로 일반화시켜 해석하기에는 한계가 있다. 둘째, 횡단적 연구 방법의 한계로 인하여 건강관련 삶의 질에 기여하는 요인들의 종단적인 영향을 살펴볼 수 없었고, 경로분석에서 검토되었던 주요 변수들 간의 인과관계의 방향성에 대한 불확실성이 남아 있다. 셋째, 본 연구에서의 주요 연구변수들에 의한 건강관련 삶의 질에 대한 전체 설명력은 그다지 높지 않은 것으로 나타났다. 건강관련 삶의 질에는 스트레스, 우울 및 생활양식 변수와 같은 복합적인 요인들이 영향을 미칠 수 있으나[5,29], 본 연구에서는 건강관련 삶의 질과 관련된 개인의 심리적 요인과 사회환경적 요인의 관련성 규명을 주 연구 목적으로 함에 따라 이를 모두 포함한 분석이 이루어지지 않았기 때문에 사료된다. 그러나 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 농촌지역 주민들의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 자기효능감, 사회적 지지와 공동체의식과 같은 심리적 및 사회 환경적 요인들의 직·간접적인 영향을 파악하였다는 점, 국내 농촌 주민을 대상으로 지역사회 공동체의식이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 처음으로 조사한 연구라는 점에서 의의가 있다.

결 론

본 연구는 농촌지역 주요 인구 집단인 중년과 노인 주민들을 대상으로 건강관련 삶의 질 수준 및 이에 영향을 미치는 요인들의 직·간접적 효과를 파악하고자 시도되었다. 그 결과 건강관련 삶의 질에 유의한 직접적인 영향을 미치는 요인은 자기효능감과 연령으로 나타났다. 자기효능감을 매개로 사회적 지지와 지역사회 공동체의식이 건강관련 삶의 질에 간접적인 영향을 미치는 것이 확인되었다. 결론적으로 농촌주민의 건강관련 삶의 질을 높이기 위해서는 자기효능감을 향상시키는 것이 중요하고, 동시에 사회적 지지와 지역사회 공동체의식을 높이는 전략이 도움이 될 것으로 사료된다. 따라서, 후속 연구에서는 농촌지역 주민들의 자기효능감을 증진함과 동시에 사회

적 지지와 지역사회 공동체 의식을 강화시킬 수 있는 전략을 적용한 건강증진 프로그램을 개발하고, 적용효과를 확인할 것을 제언한다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. Population census [Internet]. Daejeon: Author; 2010 [cited 2014 January 3]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1IN1002&conn_path=12.
2. Roh JS, Jung JH, Jeon JY. Returning farmers and the aging of farm households: Prospects of changes in rural population by their influx. *Journal of Korean Society of Rural Planning*. 2013;19(4):203-212. <http://dx.doi.org/10.7851/ksrp.2013.19.4.203>
3. Sok S, Kim KB. A comparative study of the factors influencing quality of life between urban and rural elderly. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2008;17(3):311-321.
4. Zack MM, Moriarty DG, Stroup DF, Ford ES, Mokdad AH. Worsening trends in adult health-related quality of life and self-rated health—United States, 1993–2001. *Public Health Reports*. 2004;119(5):493-505.
5. Kim SY, Sohn S. Factors related to health related quality of life in rural elderly women. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2012;14(2): 91-98.
6. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. 4th ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2008.
7. Jeon S, Shin H. Effect of social support on QoL of widowed elderly women: Mediation effect of physical-cognitive function and self-efficacy. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2014;34(1):87-101.
8. Zhang S, Edwards H, Yates P, Li C, Guo Q. Self-efficacy partially mediates between social support and health-related quality of life in family caregivers for dementia patients in Shanghai. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 2014;37(1-2):34-44. <http://dx.doi.org/10.1159/000351865>
9. Kim JI. Levels of health-related quality of life (EQ-5D) and its related factors among vulnerable elders receiving home visiting health care services in some rural areas. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2013;24(1):99-109. <http://dx.doi.org/10.12799/jkacn.2013.24.1.99>
10. McMillan DW, Chavis DM. Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology*. 1986;14(1):6-23. [http://dx.doi.org/10.1002/1520-6629\(198601\)14:1<6::aid-jcop2290140103>3.0.co;2-i](http://dx.doi.org/10.1002/1520-6629(198601)14:1<6::aid-jcop2290140103>3.0.co;2-i)
11. Pretty G, Bishop B, Fisher A, Sonn C. Psychological sense of community and its relevance to well-being and everyday life in Australia. *The Australian Community Psychologist*. 2007;19(2):6-25.
12. Shields M. Community belonging and self-perceived health. *Health Reports*. 2008;19(2):51-60.
13. Gattino S, De Piccoli N, Fassio O, Rollero C. Quality of life and sense of community: A study on health and place of residence. *Journal of Community Psychology*. 2013;41(7):811-826. <http://dx.doi.org/10.1002/jcop.21575>
14. Kraithaworn P, Sirapo-ngam Y, Piaseu N, Nityasuddhi D, Gretebeck KA. Factors predicting physical activity among older Thais living in low socioeconomic urban communities. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*. 2011;15(1):39-56.
15. Vieno A, Santinello M, Pastore M, Perkins DD. Social support, sense of community in school, and self-efficacy as resources during early adolescence: An integrative model. *American Journal of Community Psychology*. 2007;39(1-2):177-190. <http://dx.doi.org/10.1007/s10464-007-9095-2>
16. Yangpyeong-gun. The 2013 Yangpyeong statistical yearbook [Internet]. Gyeonggi-do: Yangpyeong County Office; 2012 [cited 2012 December 31]. Available from: http://www.y21.net/board/view.yangpyeong?boardId=BBS_0000066&menuCd=DOM_000000134007005000&startPage=1&dataSid=58273
17. EuroQol Group. EQ-5D-3L (Korean version for Korea) [internet]. Netherlands: EuroQol Group; 2003 [cited 2013 November 13]. Available from: <http://www.euroqol.org/eq-5d-products/how-to-obtain-eq-5d.html>
18. Lee YK, Nam HS, Chuang LH, Kim KY, Yang HK, Kwon IS, et al. South Korean time trade-off values for EQ-5D health states: Modeling with observed values for 101 health states. *Value in Health*. 2009;12(8):1187-1193. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-4733.2009.00579.x>
19. Lee SI. Validity and reliability evaluation for EQ-5D in Korea [Internet]. Chungcheongbuk-do: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2011 [cited 2012 December 31]. Available from: <http://www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrInfo0201.jsp?menuIds=HOME001-MNU1155-MNU1083-MNU1375-MNU0025&cid=1742>
20. Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized self-efficacy scale. In: Weinman J, Wright S, Johnston M, editors. *Measures in health psychology: A user's portfolio Causal and control beliefs*. Windsor, UK: NFER-NELSON; 1995. p. 35-37.
21. Schwarzer R, Born A, Iwawaki S, Lee YM, Saito E, Yue S. The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the Chinese, Indonesian, Japanese, and Korean versions of the general self-efficacy scale. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient*. 1997;40(1): 1-13.
22. Park JW. A study to development a scale of social support [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 1985. p. 127.
23. Kim YS. Study on relationship between life satisfaction and perceived social support among adults with mental disorders [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans University; 1995. p. 86.
24. Shin YS. A study on sense of community for rural village residents: Focused on deduction of sense of community index and analysis of formation factor of sense of community [dissertation]. Seoul: Seoul National University; 2012. p. 167.
25. Gallagher R, Donoghue J, Chenoweth L, Stein-Parbury J. Self-management in older patients with chronic illness. *International Journal of Nursing Practice*. 2008;14(5):373-382. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-172X.2008.00709.x>
26. Farrell K, Wicks MN, Martin JC. Chronic disease self-management improved with enhanced self-efficacy. *Clinical Nursing Research*. 2004;13(4):289-308. <http://dx.doi.org/10.1177/1054773804267878>
27. Lee HH. A comparative study of influencing factors on sense of community of the elderly people in urban and rural areas. *Journal of Welfare for the Aged*. 2005;28:231-254.
28. Sung HJ, Lee GH. The impact of rural residents' social participation on the sense of community and exclusive attitude toward outgroup. *Journal of Institute for Social Sciences*. 2013;24(4):315-332.
29. Chang HK. Influencing factors on health related quality of life in middle age. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2012;24(4):339-347.