방문요양서비스 이용자의 기능 상태와 돌봄 평가가 주부양자의 신체화에 미치는 영향

허선헤¹ · 김혜령²

인제대학교 간호대학 대학원생¹, 인제대학교 간호대학 · 건강과학연구소 교수²

The Effect of Visiting Care Service Users' Functional Status and Caregiving Appraisal on Somatization of Primary Caregivers

Heo, Seonhye¹ · Kim, Hye-Ryoung²

¹Graduate Student, College of Nursing, Inje University, Busan

²Professor, College of Nursing · Institute of Health Science, Inje University, Busan, Korea

Purpose: This study aimed to identify the effect of visiting care service users' functional status and caregiving appraisal on the somatization of primary caregivers. **Methods:** This study was a descriptive correlation study. The study subjects included 152 caregivers who care for visiting care service users at three long-term centers located in Metropolitan City B. Data collection was conducted with the structured self-report and observer-report questionnaires from July 15th to September 15th, 2020. The collected data were analyzed with descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and hierarchical multiple regression using the IBM SPSS/WINDOW 26.0 program. **Results:** As a result of conducting hierarchical regression analysis in three stages to identify the influencing factors on somatization of primary caregivers, satisfaction($\beta=-.26, p=.001$) contributed the most to explaining the somatization, followed by subjective health condition($\beta=.24, p=.008$) and burden($\beta=.22, p=.008$). **Conclusions:** Increasing subjective health status, low burden, and high satisfaction experience with the primary caregiver will ultimately improve their ability to enjoy a healthy life.

Key Words: Caregivers; Caregiver burden; Somatoform Disorders; Caregiving appraisal; Functional status

서 론

1. 연구의 필요성

2019년 기준 우리나라 인구 중 14.5%가 65세 이상의 노인 인구이며[1], 이 중 24.7%는 기능수준이 감소하여 심각한 수준에서 가벼운 도움에 이르기까지 간병 수발을 필요로 한다[2]. 노인의 간병 수발은 대부분 가족을 통해 이루어졌으나

2008년 이후 노인 장기요양보험법을 통해 국가차원의 도움이 제공되고 있다. 2019년 현재 1~5등급으로 구분되는 장기요양 등급에서 시설급여와 재가급여의 이용 비율은 3:7이며, 재가 급여 중 방문요양서비스의 이용은 69.2%에 이르고 있다[3].

방문요양서비스는 2008년 전국 4,206개소로 시작하여 2019년 현재 15,305개소로 11년간 그 수는 4배 가까이 증가하였고, 방문요양서비스 이용자는 2008년 76,805명에서 2019년 현재 409,526명으로 5.3배 증가하였다[3]. 방문요양서비스는 노인

주요어: 주부양자, 신체화, 돌봄평가, 부담감, 기능상태

Corresponding author: Kim, Hye-Ryoung <https://orcid.org/0000-0002-7348-3061>
College of Nursing, Inje University, 75 Bokji-ro, Busanjin-gu, Busan 47392, Korea.
Tel: +82-51-890-6835, Fax: +82-51-896-9840, E-mail: nurhrk@inje.ac.kr

Received: Jul 8, 2021 / Revised: Aug 9, 2021 / Accepted: Aug 17, 2021

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.

이 평소 생활이 익숙한 지역사회에 거주하면서 필요한 서비스를 제공받을 수 있다는 점에서 시설서비스에 비해 긍정적으로 평가되고 있다[4]. 지역사회 거주 노인은 시설서비스 이용자에 비해 인지기능과 신체기능 감소가 지연되고[5], 방문요양서비스 이용자의 경우 우울감의 유병률이 낮은 것[6]으로 보고되었다. 방문요양서비스의 이용률은 향후 지속적으로 증가할 것으로 전망하고 있다[3]. 그러나 방문요양서비스 이용은 하루 3~4시간으로 이외 시간의 수발은 여전히 가족의 몫이라는 점은 한계로 드러나고 있다[4].

방문요양서비스 이용자의 증가는 이들의 돌봄 수발과 경제적 부담을 일차적으로 짊어져야 하는 주부양자의 증가를 의미한다[7]. 방문요양서비스 이용자의 주부양자는 노인을 전적으로 수발하던 가족에 비해 그 부담이 줄어든 것으로 보고된 바 있으나[3] 실제로 간병 수발의 기간이 길어지면 주부양자는 사회활동제한[8], 노인과 관계에서 부정적 변화와 수면의 질 저하[9], 신체적 부담감[8], 두통, 순환기 및 소화기 문제, 신체적 문제[10], 운동부족, 건강요구에 비해 부족한 병원 이용과 불충분한 휴식[11], 통증경험 및 외래 이용을 증가[12] 등을 호소하고 있다.

Liposki [13]는 질병의 병리적 소견 없이 다양하고 지속적인 신체적 불편을 호소하거나 질병으로 인식하여 의학적 도움을 구하는 상태를 '신체화'라는 개념으로 소개하였다. 신체화는 혈액 투석 환자가 질병과 관련된 신체적 심리적 스트레스로 인해 경험하는 현상으로[14], 다양한 연령층의 여성을 대상으로 한 연구에서 생활 스트레스와 관련 있는 요인으로[15], 간호사를 대상으로 한 연구에서 직무 스트레스와 관련이 있는 개념으로[16], 그리고 대학생을 대상으로 한 연구에서 분노와 관련이 있는 현상[17]으로 보고되었다. 혈액투석 환자와 여성 대상자, 간호사와 대학생을 대상으로 한 연구에서 연구대상자들은 각기 다른 스트레스 요인들로 인해 병리적 소견과 상관없이 신체적 문제를 경험하였다. 이들이 보고한 신체화는 지역사회에서 노인의 간병수발을 맡아왔던 주부양자들이 경험한 건강 악화의 문제들과 일맥상통하고 있다. 노인을 돌보는 여성가족을 대상으로 한 연구[12]에서 통증 경험이 높은 경우 외래 이용 확률이 높았다. 치매 환자 가족을 대상으로 한 연구[18]에서는 부양 스트레스가 높을수록 주관적 건강상태가 나빠고, 두통과 수면장애, 소화계 및 심혈관계 문제를 호소하였다.

본 연구는 Pearlin 등[19]의 스트레스 과정 모델(Stress Process Model)에 기반하여 개념적 틀을 구축하였다(Figure 1). 스트레스 과정 모델은 스트레스에 의해 건강상태가 악화되는 과정을 설명하고 있다. 이 모델에서 건강상태의 악화에

영향을 미치는 다양한 스트레스 요인을 각각 배경과 상황요인, 1차 스트레스 요인, 2차 스트레스 요인으로 구분하였다. 배경과 상황요인은 스트레스 과정 전반에 총체적으로 영향을 주는 변하지 않는 요인으로 방문요양서비스 이용자와 대상자의 일반적 특성이다. 1차 스트레스 요인은 개인이 돌봄을 하며 문제가 되는 스트레스 조건, 경험 및 활동으로 개인이 직면한 객관적인 어려움 또는 주관적으로 인지하는 어려움이다. 2차 스트레스 요인은 1차 스트레스 요인으로부터 확산된 역할 긴장, 심리적 긴장 등이 해당된다[19]. 역할긴장은 가족갈등, 일-부양갈등, 경제적 문제, 사회생활제한과 같은 개인이 돌봄을 함으로 생길 수 있는 주변 갈등이다. 심리적 긴장은 자아개념과 유사한 심리적 차원의 문제로 자존감과 숙련감이 대표적이다. 각 단계는 그 다음 단계에 영향을 미치면서 모든 스트레스 요인들이 최종적으로 결과요인에 영향을 미치고 있다. 재가급여 이용 노인을 돌보는 부양자의 연구[20]에서는 배경 및 상황요인을 노인 및 수급자 특성으로, 스트레스 요인을 수급자의 장기요양등급, 기능상태, 수발기간으로, 중재요인을 장기요양급여 이용 및 만족도로, 결과요인을 부양부담감으로 하여 부양부담 영향요인을 연구하였다.

본 연구는 노인인구 증가와 함께 증가하는 주부양자의 숨겨진 고통이 수면저하, 신체적 불편감, 피로감 등 다양한 신체적 문제들로 보고된 점에 착안하여 스트레스 과정모델을 기반으로 주부양자의 건강상태 악화로 인한 신체화가 방문요양서비스 이용자를 돌보는 과정에서 경험할 수 있는 다양한 스트레스에 의한 것임을 드러내기 위해 시도하였다.

치매노인의 기능상태가 떨어질수록 부양가족의 부담감이 높았고[8] 부양부담이 높을수록 부양자의 신체 및 정신건강이 악화되었는데 특히 두통, 불면증, 심장 및 소화기 증상, 우울증상이 발생했다[10]. 선행연구결과들에 의하면 대상자의 건강상태를 악화시키는 데 영향을 미치는 1차 스트레스 요인은 방문요양서비스 이용자의 감소된 기능상태 즉, 인지기능, 신체기능과 일상생활수행능력(Activities of Daily Living, ADL), 도구적 일상생활수행능력(Instrumental Activities of Daily Living, IADL)로 볼 수 있다. 부양가족의 부담감이 높을수록 다양한 신체적 문제들이 보고[10,21]되어 부담감은 노인을 돌보는 가족들의 건강에 영향을 미치는 2차 스트레스 요인임을 알 수 있다. 그 외에도 노인의 간병수발에 관한 연구들에서 돌봄 자체를 자신의 삶의 보상으로 여기는 간병가족의 만족감[22], 치매 노인을 돌보는 가족이 스트레스에 성공적으로 대처했을 때 증가되었다고 보고된 숙련감[23], 노인의 문제행동이 높을수록 증가되었다고 보고된 영향감[8], 그리고 주부양자가

Figure 1. Evaluated model derived from theoretical Pearlin's stress model.

자신이 스트레스에 어떻게 대처하였는가를 의미하는 개념으로 중요성이 주장되고 있는 요구감[24]등이 보고되었다. 이러한 개념들은 돌봄의 과정 중에서 부담감 외에도 기능이 감소된 노인을 돌보는 가족의 2차 스트레스 요인으로 확인되어야 할 중요한 현상으로 볼 수 있다.

본 연구에서는 방문요양서비스 이용자의 주부양자가 경험하는 건강악화된 신체화가 기능이 감소된 노인을 돌보는 과정에서 발생하는 스트레스 요인에 기인함을 스트레스 과정 모델에 근거하여 확인하고자 한다. 이 연구는 배경과 상황요인으로 대상자의 일반적 특성을, 1차 스트레스 요인으로 방문요양서비스 이용자의 감소된 기능상태를, 2차 스트레스 요인으로 방문요양서비스 이용자를 돌보는 주부양자의 부담감, 만족감, 숙련감, 영향감과 요구감을 모두 포함하는 돌봄평가로 설정하였다. 기존 연구들의 결과들을 근거로 하였으나, 기존 연구에서는 시도하지 않았던 스트레스 과정 모델을 이용하여 대상자의 건강을 악화시키는 다양한 스트레스의 영향요인을 파악하고자 한다 또한 본 연구의 대상자인 방문요양서비스 이용자의 주부양자가 경험하는 다양한 신체적 건강악화를 '신체화'로 정의한 초기 연구라는 점에서도 의의가 있다고 본다. 본 연구의 결과를 통해 방문요양서비스 이용자의 주부양자 중 건강상의 고위험군을 확인하고 보호할 수 있는 방향을 제시하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 방문요양서비스 이용자의 기능 상태와 돌봄 평가가 주부양자의 신체화에 미치는 영향을 파악하는 것으로 구체적 목적은 다음과 같다.

- 방문요양서비스 이용자의 기능 상태와 주부양자의 돌봄 평가와 및 신체화 정도를 파악한다.

- 주부양자의 일반적 특성에 따른 신체화의 차이를 파악한다.
- 방문요양서비스 이용자의 기능 상태, 주부양자의 돌봄 평가와 신체화 간의 상관관계를 파악한다.
- 주부양자의 신체화에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 방문요양서비스 이용자의 기능 상태와 돌봄 평가가 주부양자의 신체화에 미치는 영향을 확인하기 위함이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 방문요양서비스 이용자를 돌보는 주부양자로 방문요양서비스 이용자의 가족 구성원 중 이용자를 돌봄에 있어 가장 책임이 있다고 인지한 사람 중 연구참여에 동의한 자이다. 대상자는 편의 추출하였으며 대상자 선정기준은 다음과 같다.

1) 대상자 선정기준

- 방문요양서비스 이용자를 돌보는데 직접적인 책임을 지고 있는 자.
- 인지기능이 정상인 자.
- 한글을 읽고 쓸 수 있으며 본 연구목적에 이해하고 연구 참여에 동의한 자.

2) 대상자 제외 기준

- 장기요양등급 1, 2 등급인자를 돌보는 자.

- 2020년 6월 1일 이후부터 방문요양서비스 이용하는 사람을 돌보는 자.

표본수는 G*Power 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 산출하였다. 신체화에 관한 선행연구[17]를 근거로 유의수준(α) .05, 검정력(power) .80, 효과크기(effect size) .15, 예측변수 17개를 기준으로 산출한 위계적 회귀분석에 필요한 최소 표본수는 146명이었으나, 탈락율을 고려하여 산출된 표본수의 120%인 174명을 연구대상으로 하였다. 설문지를 174명에게 배포했고, 이중 22부의 불완전한 자료를 제외하고 152부를 최종분석에 사용하였다. 자료분석에 포함하지 못한 22부의 설문지 중 20부는 조사과정에서 대상자들이 조사참여를 포기했고, 2부는 조사문항 중 응답이 결여되어 있었다.

3. 연구도구

연구도구는 주부양자가 방문요양서비스 이용자에 대한 관찰자보고인 인지장애와 문제행동, 일상생활수행능력, 도구적 일상생활수행능력과 자가보고인 일반적 특성, 돌봄평가와 신체화로 구성되어 있다.

1) 일반적 특성

일반적 특성은 총 9개 문항으로 방문요양서비스 이용자의 특성과 주부양자의 특성으로 구성되어 있다. 방문요양서비스 이용자의 특성은 성별과 연령 2문항, 주부양자의 특성은 성별, 연령, 방문요양서비스 이용자와의 관계, 학력, 건강상태, 방문요양서비스 이용자를 돌본 기간, 한 달 수입 7문항으로 구성되어 있다.

2) 인지장애와 문제행동

인지장애와 문제행동 도구는 Kwon [25]이 개발한 도구로 20개 문항 5점 Likert척도이다. 본 도구는 기억력 장애, 지남력 장애, 동어반복, 작화, 의사소통 제한, 타인의심, 불결행위, 성적 이상행동을 조사하기 위한 20개 문항으로 구성되어 있다. 본 도구의 범위는 20~100점으로 점수가 높을수록 인지장애와 문제행동이 심각함을 의미하는 관찰자 보고형이며 신뢰도 검정을 위한 Cronbach's α 값은 Kwon [25]의 연구에서 .76, 본 연구에서는 .93이었다.

3) 일상생활수행능력 도구

일상생활수행능력 도구는 Won [26]이 개발한 한국형 일상생활수행능력 측정도구로 7개 문항, 3점 Likert 척도이다. 본

도구는 옷 입기, 세수하기, 목욕하기, 식사하기, 이동, 화장실 사용, 대소변 조절의 7개 문항으로 구성되어 있다. 본 도구의 범위는 7~21점으로 점수가 높을수록 일상생활수행능력이 어려움을 의미하는 관찰자 보고형 도구이다. 신뢰도 검정을 위한 Cronbach's α 값은 Won [26]의 연구에서 .95, 본 연구에서는 .90이었다.

4) 도구적 일상생활수행능력 도구

도구적 일상생활수행능력 도구는 Won [26]이 개발한 한국형 도구적 일상생활수행능력 측정도구로 10개 문항의 3점 Likert척도이다. 본 도구는 몸단장하기, 집안일 하기, 식사하기, 빨래하기, 근거리 외출, 교통수단 이용하기, 쇼핑하기, 금전관리, 전화사용, 약 챙겨먹기의 10개 문항으로 구성되어 있다. 본 도구의 범위는 10~30점으로 점수가 높을수록 도구적 일상생활수행능력이 어려움을 의미하는 관찰자 보고형 도구이다. 신뢰도 검정을 위한 Cronbach's α 값은 Won [26]의 연구에서 .95, 본 연구에서는 .90이었다.

5) 돌봄 평가

돌봄 평가는 부담감, 만족감, 숙련감, 요구감, 영향감으로 구성되어 있다. 돌봄 평가 도구는 Lawton 등[24]이 개발한 'Caregiving Appraisal Scale'을 Lee 등[27]이 한국어판으로 번안한 한국판 돌봄 평가 도구(Korean Revised Caregiving Appraisal Scale, K-RCAS)를 Lee와 Ko [28]가 번역한 도구로 27문항 5점 Likert척도이다. 부담감은 걱정, 불안, 좌절, 우울, 피곤 등을 의미하는 9문항, 만족감은 부양자의 돌봄 경험이 만족으로의 인식을 의미하는 6문항, 숙련감은 부양자가 노인을 돌보는 능력에 대한 자신감을 의미하는 6문항, 영향감은 돌봄이 주부양자의 사회생활 및 활동, 업무에 영향을 얼마나 미치는지를 의미하는 3문항, 요구감은 부양자가 돌봄이라는 스트레스 상황을 어떻게 인식, 대처했는지, 그 대처에 대해 어떻게 인식했는지를 의미하는 3문항으로 구성되어 있다. 본 도구의 범위는 각각 부담감 9~45점, 만족감 6~30점, 숙련감 6~30점, 요구감 3~15점, 영향감 3~15점으로 점수가 높을수록 돌봄 평가에 대해 각각 부담감, 만족감, 숙련감, 요구감, 영향감이 높은 것을 의미하는 자가 보고형 도구이다. 신뢰도 검정을 위한 Cronbach's α 값은 개발 당시 Lawton 등[24]의 연구에서는 부담감 .89, 만족감 .87, 숙련감 .73, 영향감 .78, 요구감 .79였다. 한국어판 번역인 Lee 등[27]의 연구에서는 각각 부담감 .85, 만족감 .85, 숙련감 .52, 요구감 .40, 영향감 .68, Lee와 Ko [28]의 연구에서는 부담감 .76, 만

족감 .74, 숙련감 .63, 요구감 .69, 영향감 .85였다. 본 연구에서는 부담감 .71, 만족감 .92, 숙련감 .60, 요구감 .70, 영향감 .82였다.

6) 신체화

신체화 도구는 Derogatis [29]가 개발한 간이정신진단검사 (Symptom check list-90-revised, SCL-90-R)를 Kim과 Kim [30]이 한국판으로 번역한 90문항 중 신체화 척도인 12문항을 사용한 5점 Likert 척도 도구이다. 본 도구는 순환기, 호흡기 및 기타 기관의 장애와 두통, 통증 등의 신체적 기능 이상에 대한 주관적 호소 12문항으로 구성되어 있다. 본 도구의 범위는 12~60점으로 점수가 높을수록 신체화 증상이 많은 것을 의미한다. 신뢰도 검정을 위한 Cronbach's α 값은 Derogatis [29]의 연구에서 .72, Kim과 Kim [30]의 연구에서는 .86, 본 연구에서는 .92였다.

4. 자료수집

본 연구에서는 자료수집에 앞서 I대학교 생명 연구 윤리 심의 위원회(IRB) 승인을 받았다(승인번호: INJE 2020-04-007-002). 자료수집을 위해 본 연구자가 B광역시에 소재한 노인 장기요양센터 중 기관평가 B등급 이상, 전체 이용 노인 50인 이상인 세 개의 노인 장기요양센터를 방문하여 센터장에게 연구목적과 내용, 연구윤리에 대해 설명하고 자료수집에 대한 협조를 구하였다. 이후 세 개 장기요양센터 센터장들의 연구참여 허락 하에 잠정적인 연구대상자 명단을 입수하고 이들 중 연구 참여에 동의한 자들로부터 2020년 07월 15일부터 09월 15일 까지 자료를 수집하였다. 자료수집은 본 연구자가 방문요양서비스 이용자를 돌보는 주부양자에게 연구의 목적, 내용과 윤리적인 부분에 대한 설명을 한 후 자발적인 연구참여 의사를 밝힌 대상자에게 동의서를 받고 관찰자 및 자가 보고형의 구조화된 설문지를 제공하여 작성하도록 하였다. 자료수집은 주부양자가 원하는 장소(자택, 노인 장기요양센터 등)에서 시행되었다. 주부양자의 연령을 고려하여 대상자가 원할 경우 본 연구자가 설문지를 읽어주었다. 자료수집에 소요된 시간은 한 건당 15~20분정도였으며, 자료수집이 완료된 이후 설문지와 동의서를 개인용 봉투에 넣어 봉인 후 회수하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 26.0 프로그램을 이용하여

분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 방문요양서비스 이용자와 주부양자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 구하였다.
- 방문요양서비스 이용자의 기능 상태, 주부양자의 돌봄 평가와 신체화는 각각 평균과 표준편차를 구하였다.
- 주부양자의 일반적 특성에 신체화 차이는 t-test, one-way ANOVA, 사후 검정은 Scheffé test를 이용하여 분석하였다.
- 방문요양서비스 이용자의 기능 상태, 주부양자의 돌봄 평가와 신체화 간의 상관관계는 피어슨 상관계수(Pearson's correlation coefficient)로 분석하였다.
- 주부양자의 신체화에 대한 영향요인을 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple regression)으로 적용하였다. 요인들 중 주부양자의 연령, 방문요양서비스 이용자와 관계, 학력, 주관적 건강상태, 월수입, 방문요양서비스 이용자의 성별은 가변수 처리하여 분석하였다. 방문요양서비스 이용자와의 관계에서 배우자 1, 나머지(아들, 딸, 며느리, 부모, 형제 및 자매, 기타)는 0, 학력에서 중졸 이하는 1, 나머지(고졸, 대졸 이상)은 0, 주관적 건강상태에서 나쁨과 매우 나쁨은 1, 나머지(보통, 좋음, 매우 좋음)은 0, 방문요양서비스 이용자의 성별에서 남성은 1, 여성은 0으로 처리하였다. 주부양자의 연령과 월수입은 원자료를 투입하였다.

연구 결과

1. 주부양자의 일반적 특성

연구대상자는 총 152명으로, 73.7%(112명)가 여성이었다. 평균연령은 62.7 ± 14.37 세이며, 10세 구간 연령집단별로, 70~79세가 21.1%(32명)로 가장 많았고 그 다음은 60~69세로 20.4%(31명)이었다. 방문요양서비스 이용자와 관계는 배우자가 42.1%(64명)로 가장 많았고 두 번째는 딸로 21.7%(33명)이었다. 학력은 중졸 이하와 고졸이 각각 37.5%(57명)로 가장 많았다. 주관적 건강상태는 보통이 42.1%(64명)로 가장 많았고 그 다음은 나쁜 편(매우 나쁨과 나쁜 편)이 31.6%(48명)이었다. 방문요양서비스 이용자를 돌본 기간은 평균 69.6 ± 5.95 개월이었으며 월 평균 수입은 252.06 ± 182.08 만원이었다. 방문요양서비스 이용자의 성별은 여성이 60.5%(92명)이었으며, 연령은 평균 80.5 ± 7.60 세이었다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of Subjects (N=152)

Variables	Categories	n (%) or M±SD
Caregiver		
Gender	Male	40 (26.3)
	Female	112 (73.7)
Age (year)	30~39	9 (5.7)
	40~49	18 (11.8)
	50~59	41 (27.0)
	60~69	31 (20.4)
	70~79	32 (21.1)
	≥ 80	21 (13.8)
		62.7±14.37
Relation of user	Spouse	64 (42.1)
	Daughter	33 (21.7)
	Daughter-in-law	24 (15.8)
	Son	16 (10.5)
	Parent	5 (3.3)
	Brothers and sisters	2 (1.3)
	Other	8 (5.3)
Education level	≤ Middle school	57 (37.5)
	High school	57 (37.5)
	College	36 (23.7)
	≥ Graduate school	2 (1.3)
Subjective health condition	Very bad	19 (12.5)
	Bad	29 (19.1)
	Moderate	64 (42.1)
	Good	36 (23.7)
	Very good	4 (2.6)
Caring period (month)	≤ 24	37 (24.3)
	25~48	40 (26.3)
	≥ 49	75 (49.3)
		69.6±73.36
Monthly income (10,000 KRW)	≤ 100	40 (26.3)
	101~200	54 (35.5)
	201~300	23 (15.1)
	301~400	10 (6.6)
	≥ 400	25 (16.4)
		252.06±182.08
Visiting -care service user		
Gender	Male	60 (39.5)
	Female	92 (60.5)
Age (year)	60~69	18 (11.8)
	70~79	51 (33.6)
	80~89	63 (41.4)
	≥ 90	20 (13.2)
		80.5±7.60

KRW=Korean won.

2. 방문요양서비스 이용자의 기능 상태와 주부양자의 돌봄 평가와 신체화 정도

방문요양서비스 이용자의 기능 상태 중 인지장애와 문제행동은 100점 기준, 평균 33.78±14.70점, 일상생활수행능력은 21점 기준, 평균 11.84±3.41점, 도구적 일상생활수행능력은 30점 기준, 평균 21.5±5.85점이었다. 돌봄 평가 중 부담감은 45점 기준, 평균 29.26±8.72점, 만족감은 30점 기준, 19.09±6.64점, 숙련감은 30점 기준, 19.74±4.24점, 요구감은 15점 기준, 9.29±2.64점, 영향감은 15점 기준, 9.56±3.34점이었다. 주부양자의 신체화는 60점 기준, 평균 23.4±9.45점이었다(Table 2).

3. 주부양자의 일반적 특성에 따른 신체화 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 주부양자의 신체화는 주부양자의 연령($F=9.00, p<.001$), 방문요양서비스 이용자와 관계($F=9.36, p<.001$), 학력($F=12.60, p<.001$), 주관적 건강 상태($F=34.99, p<.001$), 월수입($F=4.69, p=.001$), 방문요양서비스 이용자의 성별($t=4.75, p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있었다(Table 3).

4. 방문요양서비스 이용자의 기능 상태와 주부양자의 돌봄 평가와 신체화의 상관관계

주부양자의 신체화는 방문요양서비스 이용자의 ADL ($r=.30, p<.001$), IADL ($r=.35, p<.001$), 돌봄 평가 중 부담감($r=.46, p<.001$), 영향감($r=.32, p<.001$), 요구감($r=.32, p<.001$)과 유의한 양의 상관관계가 있었고, 만족감($r=-.37, p<.001$)과 유의한 음의 상관관계가 있었다(Table 4).

5. 주부양자의 신체화에 미치는 영향요인

주부양자의 신체화에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 위계적 회귀분석을 세 개의 단계로 시행하였다. 첫 단계(주부양자의 일반적 특성 중 신체화에서 유의한 차이를 보인 주부양자의 연령과 방문요양서비스 이용자와의 관계, 교육수준, 주관적 건강상태 투입)의 설명력은 30.7%(Adj. $R^2=.307, F=12.09, p<.001$), 두 번째 단계(방문요양서비스 이용자의 기능 상태인 문제행동과 인지장애, ADL, IADL을 투입)의 설명력은 첫 단계보다 7.3% 증가한 38.0%(Adj. $R^2=.380, F=11.20, p<.001$), 세 번째 단계(돌봄 평가인 부담감, 만족감, 숙련감,

Table 2. Degrees of Visiting Care Service Users' Functional Status, Caregiving Appraisal, and Somatization of Primary Caregivers (N=152)

Variables		Range	Min	Max	M±SD	Item M±SD
Functional status	Cognitive impairment and problem behavior	20~100	20	77	33.78±14.70	1.68±0.73
	ADL	7~21	7	21	11.84±3.41	1.69±0.49
	IADL	10~30	10	30	19.37±5.85	1.94±0.59
Caregiving appraisal	Burden	9~45	9	44	29.26±8.72	3.25±0.97
	Satisfaction	6~30	6	30	19.09±6.64	3.18±1.11
	Mastery	6~30	6	29	19.74±4.24	3.29±0.71
	Demand	3~15	3	15	9.29±2.64	3.19±0.88
	Impact	3~15	3	15	9.56±3.34	3.10±1.11
Somatization		12~60	12	49	21.47±9.45	1.79±0.79

ADL=Activities of daily living; IADL=Instrumental activities of daily living.

Table 3. Differences in Somatization of Primary Caregivers by General Characteristics of Subjects (N=152)

Variables		Categories	M±SD	t or F	p	Scheffé
Caregiver	Gender	Male	20.80±8.81	-0.52	.605	
		Female	21.71±9.69			
	Age (year)	≤ 49 ^a	17.22±8.36	9.00	< .001	e > a, b, c
		50~59 ^b	18.78±9.91			
		60~69 ^c	19.68±8.23			
		70~79 ^d	24.91±7.80			
		≥ 80 ^e	29.57±9.30			
	Relation of user	Spouse ^a	26.48±8.40	13.73	< .001	a > b, d
		Daughter ^b	15.42±5.37			
		Daughter-in-law ^c	21.79±11.24			
		Son ^d	14.25±4.25			
		Other ^e	20.53±9.52			
	Education level	≤ Middle school ^a	26.70±8.43	18.56	< .001	a > b, c
		High school ^b	18.47±9.13			
		≥ College ^c	16.61±7.60			
	Subjective health condition	Bad ^a	28.96±7.92	34.99	< .001	c > a, b, c
		Moderate ^b	19.50±8.47			
		Good ^c	15.63±9.45			
	Caring period (month)	≤ 24	18.97±8.85	1.96	.144	
		25~48	21.45±8.60			
		≥ 49	22.71±10.02			
	Monthly income (10,000 KRW)	≤ 100 ^a	26.53±9.69	4.69	.001	a > c, e
		101~200 ^b	20.80±8.16			
		201~300 ^c	18.57±8.02			
		301~400 ^d	18.90±8.93			
		≥ 400 ^e	18.52±10.46			
Visit-care service user	Gender	Male	25.68±10.12	4.75	< .001	
		Female	18.72±7.89			
	Age (year)	60~69	21.50±7.58	1.70	.944	
		70~79	23.59±8.96			
		80~89	20.70±9.78			
		≥ 90	18.45±10.52			

Good=Very good, good; Bad=Very bad, bad; Other=Parent, brothers and sisters, other.

요구감, 영향감 투입)의 설명력은 두 번째 단계보다 6% 증가한 44.0%(Adj. $R^2=.440$, $F=9.41$, $p<.001$)였다. 세 번째 단계에 투입된 13개 요인들 중 만족감($\beta=-.26$, $p=.001$)이 신체화를 설명하는 데 가장 큰 기여를 했고, 그 다음은 주관적 건강상태($\beta=.24$, $p=.008$)부담감($\beta=.22$, $p=.008$)의 순서였다(Table 5).

논 의

본 연구는 방문요양서비스 이용자의 주부양자가 경험하는 신체적 증상을 신체화로 정의하고 방문요양서비스 이용자의 기능 상태와 돌봄 평가가 주부양자의 신체화에 미치는 영향을

Table 4. Correlations among Study Variables

(N=152)

Variables	CI & PB r (p)	ADL r (p)	IADL r (p)	Burden r (p)	Satisfaction r (p)	Mastery r (p)	Impact r (p)	Demand r (p)
CI & PB	1							
ADL	.20 (.016)	1						
IADL	.28 (<.001)	.65 (<.001)	1					
Burden	.21 (.008)	.27 (.001)	.32 (<.001)	1				
Satisfaction	.20 (.015)	-.06 (.452)	-.10 (.222)	-.17 (.039)	1			
Mastery	-.20 (.012)	-.05 (.511)	-.01 (.943)	-.03 (.723)	.34 (<.001)	1		
Impact	.14 (.079)	.24 (.003)	.35 (<.001)	.58 (<.001)	-.31 (<.001)	-.17 (.035)	1	
Demand	.27 (.738)	.16 (.056)	.21 (<.008)	.43 (<.001)	-.33 (<.001)	.22 (.006)	.63 (<.001)	1
Somatization	.07 (.373)	.30 (<.001)	.35 (<.001)	.46 (<.001)	-.37 (<.001)	-.02 (.811)	.32 (<.001)	.32 (<.001)

CI=Cognitive impairment; PB=Problematic behavior; ADL=Activities of daily living; IADL=Instrument activities of daily living.

Table 5. The Factors Influencing Somatization of Subjects

(N=152)

Variables	Model 1					Model 2					Model 3					VIF
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p	
(Content)	19.72	4.32		4.56	<.001	8.78	4.89		1.80	.075	4.44	6.19		0.72	.474	
Back ground and context																
Caregiver age	0.04	0.07	.06	0.59	.558	0.05	0.07	.77	0.77	.442	0.07	0.07	.12	1.18	.242	2.644
Relation of user	2.45	2.20	.13	1.12	.266	3.11	2.10	.16	1.48	.141	2.25	2.03	.12	1.11	.290	3.043
Education level	-0.13	2.06	-.01	-0.06	.949	0.38	1.97	.02	0.19	.849	-0.87	1.92	-.05	-0.45	.652	2.602
Subjective health condition	7.77	1.93	.38	4.02	<.001	6.62	1.89	.31	3.26	.001	4.92	1.83	.24	2.69	.008	2.180
Monthly income	-0.01	0.01	-.02	-0.23	.820	0.01	0.01	.02	0.26	.795	0.01	0.01	.05	0.70	.482	1.233
User's gender	-2.50	1.55	-.13	-1.61	.109	-2.89	1.48	-.15	-2.00	.053	-2.70	1.42	-.14	-1.90	.059	1.451
Primary stressor																
CI & PB						0.09	0.05	.14	1.90	.060	0.09	0.05	.15	1.97	.051	1.466
ADL						0.13	0.24	.05	0.55	.582	0.18	0.23	.06	0.76	.446	1.849
IADL						0.31	0.15	.19	2.13	.035	0.22	0.14	.14	1.53	.128	2.114
Secondary stressor																
Burden											0.31	0.11	.22	2.69	.008	1.753
Satisfaction											-0.38	0.11	-.26	-3.26	.001	1.589
Mastery											0.22	0.19	.09	1.24	.217	1.377
Impact											-0.17	0.26	-.06	-0.64	.522	2.301
Demand											-0.08	0.37	-.02	-0.21	.834	2.029
R^2			.34					.42					.49			
Adjusted R^2			.31					.38					.44			
F (p)			12.09 (<.001)					11.20 (<.001)					9.41 (<.001)			
Durbin-Watson=1.459, Tolerance=.329~.857, VIF=1.233~3.043																

*Dummy variable: gender (ref.male); Relation of user (ref.spouse); Education level (ref.under middle school); Subjective health condition (ref.Very bad and bad); CI=Cognitive impairment; PB=Problematic behavior.

파악하기 위해 시도하였다. 주부양자의 신체화와 이에 영향을 미치는 요인을 설명하기 위해 Pearlin 등[19]의 스트레스 과정 모델을 이용하였다.

본 연구에서 Pearlin 등[19]의 스트레스 과정 모델에 의해 설정한 배경 및 상황요인(주부양자 연령, 방문요양서비스 이용자의 관계, 교육수준, 주관적 건강상태)과 1차 스트레스 요인(방문요양서비스 이용자의 기능 상태인 문제행동과 인지장애, ADL, IADL), 2차 스트레스 요인(돌봄 평가인 부담감, 만족감, 숙련감, 요구감, 영향감)은 각각 단계적으로 스트레스 결과인 주보호자의 신체화를 30.7%, 38.0%, 그리고 44.0% 설명하여 각 스트레스 요인들이 결과요인에 영향을 미친다는 스트레스 과정 모델을 지지하고 있다. 본 연구의 결과는 본 연구와 같은 스트레스 과정 모델을 기반으로 한 Han 등[20], Yoon [21], 그리고 Kyoung [12]의 연구와 비교할 수 있다.

Han 등[20]의 연구는 Pearlin 등[19]의 스트레스 과정 모델을 기반으로, 재가 장기요양 노인 가족부양자를 대상으로 연구하여 본 연구와 유사하나 가족부양자의 부양부담을 스트레스 결과요인으로 설정한 점에서 본 연구와는 차이가 있다. 본 연구는 주부양자의 부담감을 배경 및 상황요인과 1차 스트레스 요인으로부터 영향을 받는 주부양자의 돌봄평가인 2차 스트레스 요인에 포함하였다. 본 연구의 부담감은 전단계의 1차 스트레스 요인들에 의해 발생하면서 스트레스 결과인 신체화에 영향을 미치는 요인으로 보았다. 본 연구에서 부담감은 주부양자의 주관적 건강상태(배경 및 상황요인)와 인지기능저하와 문제행동(1차 스트레스 요인), 그리고 만족감(2차 스트레스 요인)과 함께 스트레스 결과인 신체화를 설명하는데 기여하고 있다. Han 등[20]의 연구에서는 본 연구에서 스트레스 결과인 신체화에 영향을 미친 것으로 파악된 주부양자의 주관적 건강상태, 서비스 이용자의 건강상태(인지기능과 문제행동) 외에도 서비스 이용자의 성별, 연령, 의료급여 여부, 거주지역과 가족부양자의 연령, 교육수준, 수급자와의 관계, 경제활동 등이 스트레스 결과에 영향을 미친다고 보고하였다. Han 등[20]의 연구가 재가 장기요양 노인 가족부양자의 다양한 요양특성들을 스트레스 요인으로 설정하여 주부양자의 부양부담에 어떠한 영향을 미치는가를 규명하는데 기여했다면, 본 연구는 Pearlin 등[19]의 스트레스 과정 모델에서 제시하는 세 개 단계의 스트레스 요인들을 모델에 근거하여 정의하고 그 단계별 스트레스 요인들이 스트레스 결과요인인 신체화에 영향을 미치고 있음을 확인하는데 기여하였다.

Pearlin 등[19]의 스트레스 과정 모델을 기반으로 치매노인 가족부양자의 부양부담에 관해 연구한 Yoon [21]의 연구에서

는 부양부담을 일차 스트레스 요인으로 설정했는데, 이는 이차 스트레스 요인인 성장에는 영향을 미치지 못했으나 스트레스 결과요인인 가족의 삶의 질에 영향을 미친다는 결과를 보고하여, 본 연구에서 2차 스트레스 요인으로 설정한 부담감이 스트레스 결과요인인 신체화에 영향을 미친 것과는 비교할 만한 결과이다.

Kyoung [12]도 Pearlin 등[19]의 스트레스 과정 모델을 기반으로 일상생활수행능력 장애를 가진 노인을 돌보는 여성 가족 돌봄 제공자의 건강문제를 분석했는데, 본 연구의 결과요인인 신체화와 의미가 통하는 통증을 결과변수로 적용하였다. 저소득 대상자에서 통증정도가 높았고, 만성질환을 한 개 가진 사람에 비해 두 개 이상 가진 사람의 통증이 높았다. Kyoung [12]의 연구에서 스트레스 요인으로 설정한 돌봄 대상자의 인지기능, 일상생활수행능력, 돌봄제공자의 교육수준과 돌봄대상자와의 관계 등은 통증에 영향을 미치지 않는 것으로 확인되어 이는 본 연구의 결과와 일치하였다. 그런 가하면, Kyoung [12]의 연구에서 우울을 결과요인으로 한 분석 모형에서는 일차 스트레스 요인 중 부양자의 연령이 낮을수록, 인지기능이 낮을수록, 대도시 거주자에 비해 중소도시 거주자에서, 만성질환이 한 개인 부양자에 비해 두 개 이상인 경우 우울이 높은 것으로 보고되어 신체적 문제인 통증에 영향을 미치는 스트레스 요인들과는 다른 양상을 보여주고 있었다.

본 연구를 포함하여 Pearlin 등[19]의 스트레스 과정 모델을 기반으로 한 연구들을 통해 장기요양서비스 이용자의 주부양자들의 경험을 설명하는데 스트레스 요인 또는 스트레스 결과요인으로 부담감 포함되고 있음을 알 수 있다. 본 연구는 그간 부양가족들이 실제로는 많은 고통을 받아왔지만, 겉으로는 드러나지 않았던 신체화를 결과요인으로 설정하여 선행연구들이 보고해 왔던, 부양부담, 삶의 질, 통증, 우울과는 다른 측면에서 부양가족의 문제를 수면 위로 드러냈다는 점에서 기여했다고 본다.

본 연구에서 결과요인인 신체화를 설명하는데 기여한 스트레스 요인인 만족감은 부양자 자신이 노인을 돌보는 경험을 만족으로 인식하는 것이라고 정의할 수 있고, 만족감이 증가할수록 신체화는 감소하는 것으로 볼 수 있다. 국내외에서 만족감과 신체화 관계에 대한 연구는 확인되지 않았다. 하지만 Leticia 등[22]의 연구에서 만족감과 부담감을 확인할 수 있었다. Leticia 등[22]은 여성이 남성에 비해 집 안에 머무는 시간이 길고 사회생활에 대한 제약으로 인하여 만족감을 낮게 느끼고 만족감이 높을수록 부담감이 낮다고 보고하였다. 이는

만족감이 낮고 부담감이 높을수록 신체화를 경험한다는 본 연구의 결과와 일관성이 있었고 본 연구의 기반이 된 Pearlin 등 [19]의 스트레스 과정 모델에서 2차 스트레스 요인 중 역할긴장(사회활동 제한)이 2차 스트레스 요인 중 내부 심리적 긴장(만족감)에 영향을 미친다는 이론과 일맥상통한다. 본 연구결과에 의하면 주부양자의 연령이 증가할수록 주관적 건강상태는 나쁘게 인식하였다. Yoon [21]의 연구에서 재가서비스 이용자의 주부양자 연구에서 50대는 35.5%, 60대는 22%, 70대 이상은 23.4%로 60대 이상이 43.4%였다. 본 연구에서 또한 50대는 27%, 60대는 20.4%, 70대는 21.1%, 80대 이상은 13.8%로 60대 이상이 55.2%였다. 방문요양서비스 이용자를 돌보는 주부양자가 고령화 되어 간다는 점에 착안하여 주부양자의 주관적 건강상태는 좋지 않아질 것으로 예측되어지기 때문에 주부양자의 건강증진 프로그램 개발 시 고령화되어지는 특성을 반영해야 한다고 본다.

본 연구의 결과요인인 신체화는 몸이 아프거나 불편하다고 느끼는 데 그 원인을 설명할 만한 의학적 병리학적 소견이 발견되지 않는 상태[13]로 정의한다. Ryu와 Choi [16]는 혈액투석실 간호사가 경험하는 신체화를 병원유형과 감정노동, 공감 피로, 직무 스트레스가 28% 설명했고, 이중 병원 유형과 감정 노동이 신체화에 실제로 영향을 미친다고 하였다. Lee와 Kim [17]은 대학생들의 부적응적 자기초점주의와 우울이 신체화를 설명하는데 기여했다고 보고하였다. 혈액투석실 간호사가 경험하는 신체화에 감정노동이 기여했고[16], 대학생들의 신체화에 우울이 영향을 미쳤다[17]는 결과는 방문요양서비스 이용자의 주부양자가 경험하는 신체화가 주관적 건강상태와 방문요양서비스 이용자를 돌보는 사실에 대한 부담감과 만족감 같은 정신심리적 측면의 특성에 의해 영향을 받는다는 본 연구의 결과와 일맥상통한다고 볼 수 있다. 본 연구는 혈액투석 환자나 대학생들과는 다른 정신심리적 요인들에 의해 방문요양서비스 이용자의 주부양자가 신체화를 경험하고 있음을 보고한 초기 연구라는 점에서 의의가 있다.

본 연구는 노인들의 지역사회 계속 거주를 위한 재가요양서비스 제도의 확대를 위하여 방문요양서비스 이용자를 돌보는 주부양자의 고통과 어려움에 초점을 맞추었다. 기존 전적으로 수발을 담당하던 가족의 노고에 비해 경시되었고, 서비스 이용자의 건강문제에 비해 주목받지 못했던 주부양자의 이유 없는 신체적 증상들을 결과로 보고 이에 영향을 미치는 주관적 건강상태, 부담감과 만족감과 같은 다양한 요인들을 규명하였다. 본 연구결과는 재가요양서비스 제도가 서비스 이용자의 건강요구 뿐 아니라 가족, 특히 주부양자의 신체화와 이

에 영향을 미치는 요인들을 이해하고 중재하기 위한 전략이 필요하다는 근거를 마련하는 데 기여하였다.

결론 및 제언

본 연구는 방문요양서비스 이용자를 돌보는 주부양자를 대상으로 Pearlin 등의 스트레스 과정 모델을 기반으로 주부양자의 신체화에 미치는 영향요인을 분석하였다. 분석을 위해 위계적 회귀분석을 세 개의 단계로 시행한 결과 설명력은 첫 단계에서는 23.6%, 두 번째 단계에서는 35.4%, 세 번째 단계에서는 48.1%였다. 신체화를 설명하는 데 가장 큰 기여를 한 변수는 만족감이고 그 다음은 주관적 건강상태, 부담감 순서였다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구는 Pearlin 등[19]의 스트레스 과정 모델을 기반으로 주부양자의 신체화의 영향요인을 규명하는 반복 및 확대연구를 제언한다. 둘째, 본 연구는 B광역시에 위치한 일부 방문요양서비스 이용자를 돌보는 주부양자를 대상으로 실시되었으며, 이 중 장기요양등급 3, 4등급의 이용자로 제한, 하루 중 돌보는 시간에 대한 제한을 하지 않았다. 추후 다른 지역으로의 확대와 1, 2등급을 포함하여 등급별로 신체화의 차이, 방문요양서비스 이용자를 돌보는 시간에 따른 신체화의 차이를 확인하는 후속연구를 제언한다. 셋째, 본 연구의 결과로 방문요양서비스 이용자의 주부양자 중 신체화를 경험하는 고위험인구를 확인할 수 있었다. 즉, 고위험 인구는 주부양자의 낮은 돌봄 만족감, 주관적 건강상태를 나쁘게 인식하는 경우, 높은 부담감의 특성을 갖는 인구이다. 이러한 결과를 근거로 방문요양서비스 이용자를 돌보고 평가할 때 주부양자의 돌봄 만족감, 돌봄 부담감에 대한 평가가 동시에 이루어져야 할 것을 제언한다. 특히 노인이 노인을 돌보는 노노케어 시 주부양자인 노인의 건강까지 염두에 둔 평가가 이루어져야 할 것이다. 또한 이러한 근거를 바탕으로 하여, 이들에게 적극적인 프로그램이 개발되어야 할 것을 제언한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

AUTHORSHIP

Study conception and design acquisition - HS and KH-R; Data collection - HS; Analysis and interpretation of th data - HS and KH-R; Drafting and critical revision of th manuscript - HS and KH-R; Final approval - HS and KH-R.

ACKNOWLEDGEMENT

This article is based on the part of the first author's master thesis from Inje Univeersity.

REFERENCES

1. Statistics Korea.future poupopulation estimation [Internet]. Deajeon: Statistics; 2019 [cited 2020 Dec 06]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BPA002&conn_path=I2
2. The survey on the actual conditions of older person in Korea [Internet]. Daejeon: Ministry of Health and Welfare; 2019 [cited 2020 Dec 06]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117071_025&conn_path=I2
3. Ministry of Health and Welfare. National survey of long term care insurance [Internet]. Deajeon: Ministry of Health and Welfare. 2019 [cited 2020 Dec 06]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117104_A002&conn_path=I2
4. Lee YK. Current status of and barriers to home and community care in the long-term care system. Health and Welfare Policy Forum. 2018;259(0):77-89.
5. Suk MH, Jang HS, Lee JW. Comparison of the daily fitness test in nursing home residents and community-dwelling residents elderly women. Exercise and Science. 2020;29(4):409-15. <https://doi.org/10.15857/ksep.2020.29.4.409>
6. Choi JH, Kong SS. The impacts of cognitive function and death anxiety on depression in the elderly using long-term care facilities. Journal of the Korean Data Analysis Society. 2020;22(2):879-94. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2020.22.2.879>
7. Jung KH. Older Korean and their families: current status and future prospects. Health and Welfare Policy Forum. 2018;260(0):6-18.
8. Cho SH. A study on the effect of cognitive function, behavioral problems, and activity daily living skills on caregiver's burden in patients with early-onset Alzheimer's disease. The Journal of Occupational Terapy for the Aged and Dementia. 2020;14(1):27-34. <https://doi.org/10.34263/jsotad.2020.14.1.27>
9. Som HH. A study on the current trends of the elder abuse and self-neglect at home. Korean Journal of Research in Gerontology. 2019;28(2):37-51. <https://doi.org/10.25280/kjrg.28.2.1>
10. Chun KI, Kim YS, Suh KH. Family caregivers' stress and physical health with demented patients using day care center. The Korean Journal of Stress Research. 2008;16(4):401-8.
11. Han EJ, Hwang RH, Park SY, Lee JS. Comparison of caregiving burden among family members by the type of benefits in long-term care. Korea Social Policy Review. 2019;26(3):93-116.
12. Kyoung MJ. Female informal caregiver's health and care use [master's thesis]. Seoul: Seoul University. 2017. 63 p.
13. Liposki ZJ. Review of consultation psychiatry and psychosomatic medicine III theoretical Issues. Psychosomatic Medicine. 1968;30(4):395-422.
14. Han WR. A psychlolgical study of hemodialysis patients: using the symptom checklist-90-revision. [master's thesis]. [Seoul]: Korea University; 2011. 45 p.
15. Kim HR, Park K. The effect of lifestress and anger on somatization of women. Journal of Psychotherapy. 2006;6(1):47-63.
16. Ryu EJ, Choi SE. Effects of emotional labor, compassion fatigue and occupational stress on the somatization of nurses in hemodialysis units. Korean Journal of Occupational Health Nursing. 2017;26(2):65-73. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2017.26.2.65>
17. Liu L, Liu C, Zhao X. Linking anger trait with somatization in low-grade college students: moderating roles of family cohesion and adaptability. Shanghai Archivers of Psychiatry. 2017;29(1):30-41.
18. Oh ES, Suh KH. Influence of acute exercise on blood oxidative stress markers in female athletes with the different menstrual cycle status. Korean Journal of Health Promotion. 2007;7(4):253-60.
19. Pearlin LI, Schooler C. The structure of coping, Journal of Health and Social Behavior. 1978;19(1):12-21. <https://doi.org/10.2307/2136319>
20. Han EJ, Na YK, Lee JS, Kwon JH. Factors to Influence the family caregivers burden with the community-dwelling elderly under long-term care insurance system: comparison among sub-dimensions. Korean Association Policy Review. 2015;22(2):61-96. <https://doi.org/10.17000/kspr.22.2.201506.61>
21. Yoon KA. Effects of caregiving burden on gain and family quality of life among dementia family caregivers: the moderating role of coping strategies. Korean Journal of Gerontological Social Welfare. 2017;72(1):257-82. <https://doi.org/10.21194/kjgsw.72.1.201703.257>
22. Leticia GM, Luz M.PL, Maria RL, Juan OM, Isabel LP, Maria GC. Determinants of burden and satisfaction in informal caregivers: two sides of the same coin? the CUIDAR-SE study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2019;16(22):4378. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224378>
23. Hong JY, Jung DY. The impact of dementia knowledge and attitude on caregiving appraisal among caregivers of older adults with dementia using dementia care centers. Journal of Korean Gerotology Nursing. 2020;22(4):348-57. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2020.22.4.348>
24. Lawton MP, Kleban MH, Moss M, Rovin M, Glicksman A. Measuring caregiving appraisal. Journal of Gerontology. 1989;44(3):61-71. <https://doi.org/10.1093/geronj/44.3.p61>

25. Kwon JD. A study on the affordability of the elderly with dementia in Korea [dissertation]. [Seoul]: Yonsei University; 1994. 223 p.
26. Won CH, Yang YK, Rho GY, Kim YG, Lee EJ, Yoon LJ, et al. The development of Korean activities of daily living (K-ADL) and Korean instrumental activities of daily living (K-IADL) scale. *The Korean Geriatric Society*. 2002;6(2):107-20.
27. Lee JH, Friedmann E, Picot SJ, Thomas SA, Kim CJ. Korean version of the revised caregiving appraisal scale: a translation and validation study. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;59(4):407-15. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04346.x>
28. Lee JE, Ko IS. The relationship of caregiving appraisal and family function among senile dementia patients' families using in-home service for the long-term care insurance. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2008;9(8):319-30. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.8.319>
29. Derogatis LR, Lipman RS, Covi I. The SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale. *Psychopharmacology Bulletin*. 1973;9:13-28.
30. Kim GI, Kim JH. The standardization study of symptom checklist-90-revision in Korean III. *Mental Health Research*. 1984;2:278-311.