

재가 장기요양 서비스 이용과 노인 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스: 방문간호 서비스의 영향

김지연¹ · 김홍수²

¹이화여자대학교 간호대학, ²서울대학교 보건대학원 보건학과·노화고령사회연구소·보건환경연구소

Effects of Home Care Services Use by Older Adults on Family Caregiver Distress

Kim, Jiyeon¹ · Kim, Hongsoo²

¹College of Nursing, Ewha Womans University, Seoul

²Graduate School of Public Health, Department of Public Health Science·Institute of Aging·Institute of Health and Environment, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to examine the association between utilization of home care services under the national long-term care insurance system and family caregiver distress. **Methods:** A secondary data analysis was conducted in this study using data collected in 2011 and 2012 from the Korean version of International Resident Assessment Instrument (interRAI) Home Care assessment system. The study sample included 228 clients receiving community based home care and their family caregivers in Korea. Descriptive statistics, χ^2 test, t-test, and Heckman selection model analysis were conducted using SAS 9.3. **Results:** Presence of family caregiver distress was significantly associated with days of nurse visits ($\beta=-.89$, $p<.001$) and home helper visits ($\beta=-.53$, $p=.014$). Level of caregiver distress was also significantly associated with days of nurse visits ($\beta=-.66$, $p=.028$). Other factors which were significantly associated with caregiver distress were depression, cognitive function, inadequate pain control, social support for older adult, and caregiver relationship to the older adult. **Conclusion:** The results of this study show that visiting nurse service and appropriate support programs for Older Adults and family caregivers experiencing caregiver distress should be developed and provided to families based on the health care needs of older adults and their family caregivers for effective and sustainable home care.

Key words: Family Caregivers; Distress; Long-Term Care; Home Care Services

서 론

1. 연구의 필요성

최근 급속한 고령화로 노인성 질환이나 허약, 신체기능 장애 등

로 인한 의존성 노인인구가 증가하고 있다. 2014년 노인실태조사에 따르면, 일상생활수행능력과 도구적 일상생활수행능력에 대해 타인에 의존하는 노인은 전체 노인의 각각 6.9%와 17.8%에 이르는 것으로 보고되고 있다[1]. 이와 같은 추세에 따라 장기요양보호 대상 노인 가족들의 돌봄 부담에 대한 사회적 관심도 높아지고 있다.

주요어: 가족돌봄제공자, 스트레스, 장기요양, 재가 서비스

* 이 논문은 제1저자 김지연의 석사학위논문을 수정·보완하여 작성한 것임.

* This manuscript is a revision of the first author's master's thesis from Seoul National University.

* 이 논문은 2010년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. 2010-0002802).

* This research was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) Grant funded by the Ministry of Science, ICT & Future Planning (Grant number: 2010-0002802).

Address reprint requests to : Kim, Hongsoo

Graduate School of Public Health, Seoul National University, 1 Gwanak-gu, Seoul 08826, Korea

Tel: +82-2-880-2723 Fax: +82-2-762-9105 E-mail: hk65@snu.ac.kr

Received: February 1, 2016 Revised: July 10, 2016 Accepted: September 19, 2016

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.

2008년 도입된 노인장기요양보험제도는 고령이나 노인성 질환으로 일상생활 유지가 어려운 중증 노인에게 전문 요양서비스를 제공함으로써 노인의 건강 증진과 더불어 가족의 돌봄 부담을 경감시키고자 실시되었다. 노인장기요양보험제도는 노인장기요양보험법 제3조에 따라 노인이 가능한 가정 내에서 가족과 함께 생활하며 지역사회 기반의 서비스를 받을 수 있도록 재가급여를 우선적으로 제공하는 것을 기본 원칙으로 하고 있다. 재가 장기요양 서비스는 노인의 생활공간이라는 사적인 영역에서 제공되는 공적 돌봄 서비스로서, 가족의 비공식적 돌봄과 통합적인 형태로 제공된다[2]. 그러나 돌봄 서비스의 제도화에도 아직까지 국내외적으로 가족에 의한 비공식 돌봄의 비중은 여전히 크다[3,4].

가족돌봄제공자는 노인의 기능상태, 중증도, 그리고 자신의 돌봄 역량 등을 고려하여 공식적 돌봄 서비스를 선택하고 조직 및 배치하는데 주요한 역할을 한다[2]. 즉, 가족돌봄제공자는 돌봄 주체로서의 역할 뿐 아니라 재가 장기요양 서비스의 이용형태와 지속성을 결정하는 서비스 이용자로서의 역할도 종종 하게 된다. 가족돌봄제공자들이 재가 장기요양보호 노인을 돌보는 과정에서 다양한 역할을 수행하며 경험하게 되는 스트레스는 재가 장기요양 서비스 이용의 지속성을 위협하는 요인으로서 가족돌봄제공자가 노인의 시설입소를 결정하게 하는 주된 요인으로 보고된 바 있다[5,6]. 국외 연구에서는 노인의 공적 돌봄 서비스에 대한 양적·질적 접근성은 가족의 돌봄 스트레스 완화와 유의한 연관성을 갖는 것으로 보고하고 있다[7,8].

현 노인장기요양보험제도 하의 재가 장기요양 서비스로는 요양자의 보건의료 욕구충족을 위한 방문간호 서비스와 신체활동 지원을 위한 방문요양 및 방문목욕 서비스 등이 제공되고 있다. 이처럼 노인장기요양보험제도 실시 후 노인의 가정 내 여러 공적 돌봄 서비스의 지원이 가능하게 되었으나, 그간 재가 장기요양 서비스의 효과평가의 일환으로 실시된 돌봄 가족의 돌봄 스트레스 관련 국내 연구는 신체활동 및 가사지원 중심의 방문요양 서비스의 효과에만 중점을 두고 파악하였을 뿐[9], 노인의 건강기능 상태 유지 및 회복에 중점을 둔 방문간호 서비스의 돌봄 스트레스에 대한 효과를 파악한 연구는 매우 미진하다. 더군다나 2014년 기준 우리나라 장기요양 인정자의 약 2.5%를 제외한 대부분이 치매, 뇌졸중, 요통 및 좌골통, 관절염, 당뇨, 고혈압 등의 만성질환을 각각 또는 복합적으로 앓고 있는 것으로 나타난 가운데[10], 이 같은 대상자의 복합적 의료 욕구에 대한 돌봄 부담감은 일상생활 지원으로 인한 부담감보다 더 큰 것으로 국외 연구에서는 보고하고 있다[11]. 따라서, 노인 건강상태의 악화 방지 및 기능유지를 위한 효과적인 가정 내 돌봄 체계의 구축을 위해서는 노인장기요양보험 하의 유일한 보건의료 서비스인 방문간호 서비스의 돌봄 스트레스 완화 효과에 대한 평가가 이루어질 필요가 있다. 선행 연구에서 방문간호와 방문요양 등 다양한 재가

장기요양 서비스별 이용여부와 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스의 관계를 파악한 바 있지만[9,12], 돌봄 스트레스에 영향을 줄 수 있는 노인의 다면적 건강상태와 가족의 돌봄 여건 등에 대한 고려 없이 관심 변수들 간의 관계를 각각 단변량 분석으로만 파악한 제한점이 있다. 노인의 건강 및 기능상태, 그리고 가족돌봄제공자들이 처한 돌봄 여건에 따라 방문간호 및 방문요양 서비스 등의 재가 장기요양 서비스의 이용 형태와 그에 따른 돌봄 스트레스의 경감 효과가 달라질 수 있다[8].

이에 본 연구는 노인장기요양보험제도의 재가 장기요양 서비스 이용자들을 대상으로 방문간호 서비스 이용을 중심으로 한 재가 장기요양 서비스 이용과 노인 가족의 돌봄 스트레스의 관계를 노인의 포괄적 건강 특성 등을 포함한 다양한 스트레스 요인들의 상호작용을 고려하여 파악하고자 한다. 이를 통해 노인의 건강관리와 함께 가족돌봄제공자들의 돌봄 스트레스를 효과적으로 완화하는데 기여하는 방문간호 서비스 개발 및 개발 방향 제시를 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 재가장기요양급여 이용 노인들의 방문간호를 중심으로 한 재가 장기요양 서비스 이용과 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스와의 관계를 파악하여, 향후 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스를 감소시키는데 효과적인 방문간호 서비스 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 재가 장기요양 서비스 이용 노인 및 가족돌봄제공자의 일반적 특성과 재가 장기요양 서비스 이용(방문간호 서비스, 방문요양 서비스), 그리고 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 수준을 파악한다.

둘째, 방문간호와 방문요양 서비스 이용과 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스의 관계를 파악한다.

셋째, 다양한 스트레스 요인들과 사회적 지지 요인을 고려한 상태에서 방문간호와 방문요양 서비스 이용이 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스에 미치는 영향을 파악한다.

연구 방법

1. 연구자료 및 대상

본 연구는 재가 장기요양 기관에서 재가 서비스를 이용하는 65세 이상 노인의 건강 및 기능 상태를 평가하였으며, 이 중 가족돌봄제공자가 있는 노인 총 299명의 자료를 2차 분석하였다. 최종 분석 대상자는 가족돌봄제공자가 돌봄 스트레스에 대해 응답하지 않았거나

주요 건강지표에 대한 평가 및 측정이 불가능한 의식불명상태의 노인 대상자를 제외한 노인과 가족돌봄제공자 각각 228명이다. G-Power 3.1 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에서 유의수준(α) .05, 중간 정도의 효과크기 .15, 검정력($1-\beta$) .95, 예측변수 15개로 설정하여 산출한 필요 대상자수는 199명으로 본 연구의 대상자 수는 적절한 것으로 판단된다.

2. 조사방법

2011년 2월부터 2012년 10월까지 수도권 지역의 재가 장기요양 기관 중 방문간호와 방문요양 서비스를 모두 제공하는 11개의 재가 장기요양 기관을 편의 표본추출하였으며, 동 기관에서 장기요양 서비스를 받는 65세 이상 노인과 가족돌봄제공자들을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 대상 노인의 경우 동거 여부와 관계없이 가족돌봄제공자가 없는 경우 연구에서 제외하였다.

평가 도구로는 한국어판 International Resident Assessment Instrument Home Care (interRAI HC) 평가도구 및 매뉴얼(이하 interRAI HC) [13]을 이용하여 측정하였다. InterRAI HC는 약 200문항으로 구성되며, 노인의 건강상태 및 기능평가, 사회적 지지, 서비스 이용 등에 대한 타당하고 신뢰 가능한 포괄적인 평가와 이에 기반한 케어플랜 작성이 가능하다[14]. 본 연구의 자료 수집은 평가대상 기관에서 근무하는 간호사들을 통해 이루어졌으며, 각 기관의 규모에 따라 기관당 평균 약 3명씩 총 26명의 간호사를 평가자로 선정하였다. 연구자는 평가 사전에 각각의 평가대상 기관을 1회씩 직접 방문하여 평가 간호사들에게 연구 방법과 목적에 대한 설명과 함께 interRAI HC [13]의 표준화된 평가 프로토콜에 근거하여 제작한 교육자료를 제공하고 이를 통한 구체적인 평가방법에 대한 교육을 실시하였다. 평가자들의 평가방법 이해 도모를 위해 평가방법에 대한 설명 직후 상황별 요양자 예시를 적용하여 각 평가 항목별로 평가자가 연습해 볼 수 있는 기회도 제공하였다. 설문지 작성은 평가자들이 연구 참여에 동의한 노인을 3일에 걸쳐 직접 관찰 및 평가하여 기입하도록 하였다. 위 자료 수집의 절차는 사전 연구자의 소속 기관 연구 윤리심의위원회의 심의를 거쳐 승인(IRB 승인번호: 127-2011-0106)을 받은 후 진행하였다.

3. 연구의 개념틀

본 연구는 재가 장기요양 노인 가족의 돌봄 스트레스 생성과정을 개념화한 Pearlin 등[15]의 스트레스 과정 모델을 연구의 개념틀로 채택하였다(Figure 1). 스트레스 과정 모델에서는 공적 돌봄 서비스 또는 프로그램을 전반적인 노인 돌봄 과정에서 돌봄 역할에 대한 실

질적인 지원 및 도움을 주어 돌봄 스트레스를 완화시키는 주요 핵심 자원 중 하나로 설명하고 있다. 이 모델에서는 노인의 건강상태에 해당하는 일차 스트레스 요인과 돌봄으로 인한 가정 및 직장 내 갈등 등의 이차 스트레스 요인들, 마지막으로 사회적 지지 요인들이 공식적 재가 돌봄 서비스의 이용과 함께 상호작용을 거쳐 돌봄 스트레스 생성한다고 본다.

4. 측정변수

본 연구의 변수는 Pearlin 등[15]의 스트레스 과정 모델을 이론적 기반으로 돌봄 스트레스와 관련한 선행 연구 고찰[3,16-18]을 통해 관련성이 있다고 보고된 요인들을 선정하였다.

1) 돌봄 스트레스

가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스는 interRAI HC [13]의 기준에 따라 총 3문항의 ‘가족돌봄제공자가 케어활동을 지속하기 어렵다’, ‘좌절 분노, 우울 등의 감정을 표현한다’, 그리고 ‘요양자의 질병을 감당 못하겠다고 느낌을 표현한다’에 대해 각각 ‘예/아니오’로 평가하였다[3]. 본 연구에서는 돌봄 스트레스의 유무와 수준 두 가지 방법으로 측정하였다. 돌봄 스트레스 유무는 위 3문항의 돌봄 스트레스 지표 중 하나의 문항이라도 ‘예’로 대답한 경우 돌봄 스트레스가 있는 것으로 파악하였다[3]. 돌봄 스트레스 수준은 돌봄 스트레스가 있는 대상자에 한해 위 세 지표 문항 1개당 각 1점씩 산정하여 합산한 점수를 산출하였다. 점수는 1~3점까지 분포하며 점수가 높을수록 돌봄 스트레스 수준이 높음을 의미한다.

2) 재가 장기요양 서비스 및 외래서비스 이용

노인의 공식적 재가 장기요양 서비스 이용 특성으로는 interRAI HC [13]의 평가항목인 지난 7일간의 방문간호 이용 횟수와 방문요양 이용 횟수를 포함하였다. 지난 7일간의 방문간호 이용 횟수와 방문요양 이용 횟수는 정규성 검정 결과 정규분포하지 않는다는 점(Kolmogorov-Smirnov: $p < .001$, $p < .01$)을 고려하여 각각 중위수 1회와 5회로 범주화하였다. 특히 방문요양 이용 횟수의 경우, Choi 등[19]의 2011년 재가급여 이용실태 조사연구 결과에 따라, 재가급여 대상자의 방문요양 이용 횟수가 1주일간 평균 5.23회(월간 평균 20.91회)임을 함께 고려하였다. 외래서비스 이용에 대해서는 지난 90일간의 의사방문 여부를 포함하였으며, interRAI HC [13]의 평가기준에 따라 지난 90일 간 의사를 방문한 경험 여부를 ‘예/아니오’로 평가하였다.

3) 일차 스트레스 요인

일차 스트레스 요인으로 가족돌봄제공자에 대한 돌봄을 요하는

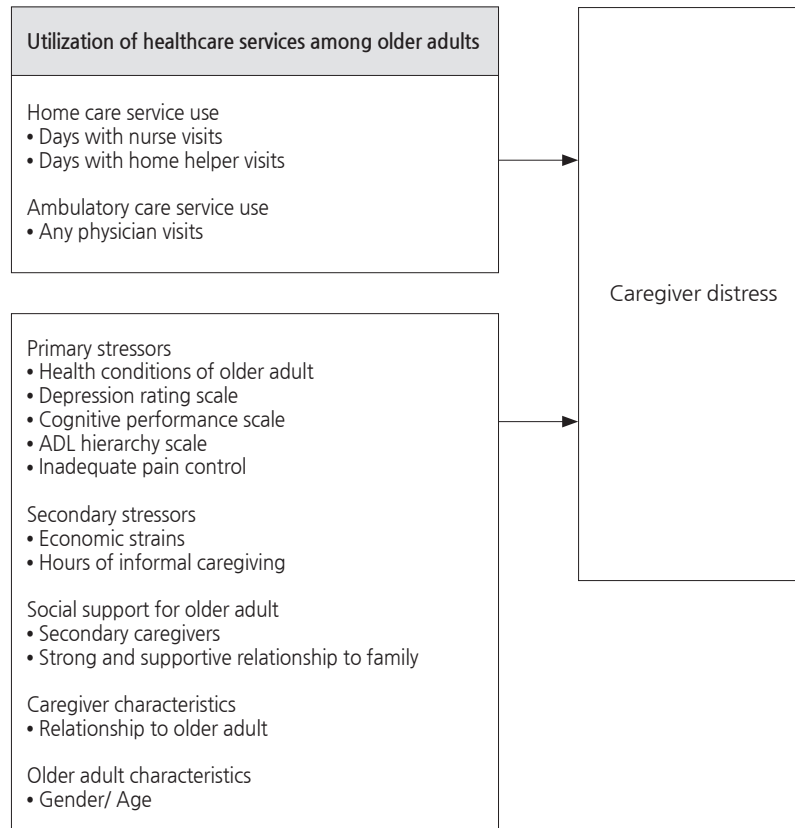


Figure 1. Conceptual framework of the study.

재가 장기요양 서비스 이용 노인의 건강상태를 포함하였다. 구체적으로 선행 연구에서 재가 장기요양 서비스 이용 노인의 주요한 건강 문제로 언급된 우울, 인지기능 저하, 일상생활수행능력(Activities of Daily Living [ADL]), 통증을 포함하였다[3,16-18].

(1) 우울

우울은 interRAI HC [13]에 근거한 우울척도(Depression Rating Scale [DRS])를 통해 측정하였다. DRS는 언어적 표현 9문항과 비언어적 표현 7문항의 총 16문항으로 구성되어 있다. DRS 점수는 0~14 점으로 분포하며, 점수가 높을수록 우울 수준이 높음을 의미한다. Burrows 등[20]이 개발한 DRS는 Hamilton Depression Rating Scale과 Cornell Scale을 준거로 타당도를 검증한 결과, 각각 0.69와 0.70이었으며, Cronbach's α 값은 .71이었다. 국내 선행 연구에서 재가 장기요양 서비스 이용 노인들을 대상으로 interRAI HC 개발 당시의 Cronbach's α 값은 .76이었으며[14], 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .76이었다.

(2) 인지기능

인지기능은 interRAI HC [13]에 근거한 인지기능 척도(Cognitive

Performance Scale [CPS])를 통해 측정하였다. Morris 등[21]이 개발한 CPS는 장기기억, 단기기억, 기억·회상능력, 의사결정 기술 영역의 문항으로 이루어진 도구로, Mini-Mental Status Examination (MMSE)을 준거로 검증한 타당도는 .74였다. 국내선행 연구에서 interRAI HC 개발 당시 Kappa값을 통해 평가한 CPS의 각 항목별 평가자간 신뢰도의 범위는 0.88~0.94였다[14]. CPS는 0~6점까지 분포하며, 0점은 정상, 6점은 심각한 인지기능 저하를 의미한다.

(3) 일상생활수행능력(Activities of Daily Living [ADL])

ADL은 interRAI HC [13]에 근거한 ADL-Hierarchy Scale을 통해 측정하였다. 0~6점까지 분포하며, 점수가 높을수록 타인에 대한 일상생활수행능력 의존도가 높음을 의미한다. 국내 재가 장기요양 보호 노인들을 대상으로 interRAI HC를 개발한 선행 연구에서의 평가자간 신뢰도 검증결과 Kappa값은 0.92였으며, Cronbach's α 값은 .94였다[14]. 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .92였다.

(4) 통증

통증은 interRAI HC [13] 평가 기준에 따라 현재 통증조절 치료 방법에 대한 적합성을 평가하였다. 통증 문제가 없거나 현재의 치료

방법으로 잘 조절될 경우 ‘통증 문제 없음’으로 판단하였으며, 치료 방법이 부적합하거나, 노인이 치료방법에 순응하지 않아 조절이 되지 않을 경우 ‘통증 문제 있음’으로 평가하였다.

4) 이차 스트레스 요인

Pearlin 등[15]의 스트레스 과정모델을 바탕으로 선정한 본 연구의 이차 스트레스 요인은 재정 부담과 돌봄 시간이다. 재정 부담은 노인 돌봄으로 인해 발생하는 경제적인 갈등을 나타내는 지표로, 지난 30일간 재정 부족으로 인해 의식주 및 보건의료 서비스 이용에 제한을 받았는지에 대해 평가하였다.

돌봄 시간은 한국에서 가족돌봄제공자가 일주일에 20시간 이상 돌봄을 제공할 경우 직장근로시간이 통계적으로 유의하게 감소하였다고 보고한 Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] 연구 결과[22]를 근거로 직업-역할 갈등을 파악하는 변수로 선정하였다. 돌봄 시간은 지난 3일간을 기준으로 9시간 미만과 9시간 이상으로 구분하여 범주화하였다.

5) 가족돌봄제공자의 특성

노인의 가족돌봄제공자는 만성질환 및 기능상태의 저하로 장기적 요양보호가 필요한 노인에게 일상생활 등의 영역에서 일차적인 비공식 돌봄을 제공하는 가족으로서, 노인이 가장 의지할 수 있는 사람이다. 가족돌봄제공자의 특성으로는 노인과의 관계(자녀/배우자)를 포함하였다. 노인과의 관계에서 자녀는 노인의 아들, 딸과 이들의 배우자인 며느리와 사위를 포함하였다.

6) 노인에 대한 사회적 지지

노인에 대한 사회적 지지는 interRAI HC [13] 평가기준에 따라 평가 당시 노인을 돌보는 데에 지원되었던 사회적 자원으로 굳건하고 지지적인 가족관계 여부와 이차적인 가족돌봄제공자 유무를 각각 ‘예/아니오’로 평가하였다. 이차적 가족돌봄제공자는 일차적인 가족돌봄제공자 다음으로 노인에게 가장 비공식적인 도움을 많이 주는 사람을 의미한다.

7) 노인의 사회인구학적 특성

노인의 사회인구학적 특성으로는 성별(남/여)과 연령(65~74세/75~84세/85세 이상)을 포함하였다.

5. 분석 방법

본 연구는 연구 목적에 따라 다음과 같은 순서로 분석을 실시하였다. 첫째, 재가요양 서비스 이용 노인의 재가 장기요양 서비스 이용

과 노인의 건강상태, 이차 스트레스 요인, 노인에 대한 사회적 지지, 그리고 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스를 파악하기 위해 기술 통계 분석을 실시하였다. 둘째, 가족돌봄제공자의 재가 장기요양 서비스 이용과 돌봄 스트레스의 관계를 파악하기 위해 단변량 분석으로 카이제곱검정과 t-검정을 실시하였다. 셋째, 돌봄 스트레스 관련 요인 파악을 위해 Heckman 선별 모형(Heckman selection model)을 적용하여 2단계에 걸친 다변량 분석을 실시하였다. 먼저 돌봄 스트레스 유무 관련 요인을 이변량 프로빗 분석을 통해 파악하였고, 이후 돌봄 스트레스가 있는 대상자만을 선별하여 이들의 돌봄 스트레스 수준 관련요인을 분석하였다. 이때 돌봄 스트레스의 수준은 서열형 척도로 측정되었으므로 이를 고려하여 순서형 프로빗 모형을 이용하여 분석하였다. Heckman 선별 모형은 돌봄 스트레스 수준 분석에서 돌봄 스트레스가 없는 연구 대상자를 제외함으로써 발생하는 표본 선택편의를 최소화하고자 사용하였다[23]. 위 분석은 SAS version 9.3을 이용하여 실시하였다.

연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구의 분석대상 노인과 가족돌봄제공자는 각각 228명으로 돌봄과 관련한 일반적 특성은 Table 1과 같다. 돌봄 대상 노인의 60.5%가 여성이었으며, 75세 이상 84세 이하 연령군의 비율이 46.1%로 가장 많았다. 가족 돌봄을 자녀로부터 제공 받는 비율은 63.2%로 배우자에 의한 돌봄 비율(36.8%)보다 약 1.7배 높았다. 노인의 건강상태 파악결과, 우울은 평균 2.73 ± 2.68 이었으며, 인지기능은 평균 2.85 ± 1.95 이었다. ADL 의존도는 평균 3.96 ± 1.94 이었으며, 통증문제를 호소하는 노인은 15.4%였다. 이차 스트레스 요인 중 재정 부담의 경험이 있다고 보고한 노인은 8.3%였다. 가족돌봄제공자가 노인을 돌보는데 소요한 시간은 지난 3일간 평균 20.31 ± 17.92 시간이었으며, 지난 3일 간의 돌봄 시간을 9시간을 기준으로 두 군으로 나누어 비율을 살펴본 결과, 가족돌봄제공자의 68.9%가 지난 3일간 9시간 이상 돌봄에 시간을 소요하였다고 보고하였다. 노인에 대한 사회적 지지는 노인의 64.0%가 이차적 가족돌봄제공자가 있으며, 노인을 평가한 간호사들은 대상 노인의 85.5%가 가족의 굳건한 지지를 받고 있다고 보고하였다.

2. 재가 장기요양 서비스 및 외래서비스 이용 횟수

노인의 방문요양 이용 횟수는 지난 일주일간 평균 4.07 ± 2.29 회인 것으로 나타났으나, 방문간호 이용 횟수는 지난 일주일간 평균

Table 1. General Characteristics of Participants (N=228)

Variables	Categories	n (%) or M ± SD
Older adult characteristics		
Gender	Male	90 (39.5)
	Female	138 (60.5)
Age (yr)	65~74	61 (26.7)
	75~84	105 (46.1)
	≥ 85	62 (27.2)
Caregiver characteristics		
Relationship to older adult	Child	144 (63.2)
	Spouse	84 (36.8)
Primary stressors		
Health conditions of older adult		
Depression rating scale		2.73 ± 2.68
Cognitive performance scale		2.85 ± 1.95
ADL hierarchy scale		3.96 ± 1.94
Inadequate pain control	No	193 (84.6)
	Yes	35 (15.4)
Secondary stressors		
Economic strains	No	209 (91.7)
	Yes	19 (8.3)
Hours of informal caregiving (last 3 days)		20.31 ± 17.92
		< 9 71 (31.1)
		≥ 9 157 (68.9)
Social support for older adult		
Secondary family caregiver	No	82 (36.0)
	Yes	146 (64.0)
Strong and supportive relationship to family	No	33 (14.5)
	Yes	195 (85.5)

ADL=Activities of daily living.

0.75±0.73회로 평균 1회에도 못 미치는 것으로 나타났다. 방문간호를 지난 7일간 전혀 이용하지 않았던 군은 39.9%에 이르는 것으로 나타났다. 외래서비스 이용과 관련하여 지난 90일간 의사를 방문한 경험이 있는 노인의 비율은 9.7%로 나타났다(Table 2).

3. 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스

가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 유무와 수준은 Table 2와 같다. 돌봄 스트레스 지표 중 좌절, 분노, 우울 등의 감정을 표현한 가족돌봄제공자는 26.7%로 세 지표 중 가장 높았으며, 노인의 질병감당

의 어려움에 대한 호소는 21.0%, 케어활동 지속의 어려움에 대해 표현한 비율은 14.5%로 나타났다. 위의 세 지표 중 한 가지 이상에 해당되는 경우를 돌봄 스트레스가 있는 것으로 볼 때, 33.8%가 돌봄 스트레스를 경험하는 것으로 나타났다. 돌봄 스트레스가 있는 77명만을 대상으로 파악한 이들의 평균 돌봄 스트레스 수준은 1.84 ± 0.78 이었다.

4. 재가 장기요양 서비스 및 외래서비스 이용과 돌봄 스트레스의 관계

노인의 재가 장기요양 서비스 및 외래서비스 이용과 가족의 돌봄 스트레스의 관계를 파악하기 위해 단변량 분석을 실시하였다(Table 3). 먼저, 재가 장기요양 서비스 및 외래서비스 이용과 가족의 돌봄 스트레스 유무의 관계를 파악한 결과, 돌봄 스트레스 유무는 방문간호 및 방문요양 이용 횟수와 유의한 연관성이 있는 것으로 나타났다. 즉, 방문간호를 지난 7일 간 1회 이상 이용했던 노인 가족들의 돌봄 스트레스 경험률은 26.3%로, 1번이라도 이용하지 않았던 노인 가족의 돌봄 스트레스 경험률 45.1%에 비해 유의하게 낮았다($p=.003$). 방문요양의 경우, 방문요양 이용 횟수가 지난 7일 간 5회 미만이었던 노인 가족의 돌봄 스트레스 경험률은 42.0%로 5회 이상 이용한 노인을 돌보는 가족의 돌봄 스트레스 경험률 28.6%에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다($p=.036$). 한편, 돌봄 스트레스를 경험하는 77명의 가족돌봄제공자들의 돌봄 스트레스 수준은 노인의 재가 장기요양 서비스 및 외래서비스 이용 특성에 따라 단변량 분석에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

5. 돌봄 스트레스 관련요인

가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스에 영향을 미치는 요인을 노인의 재가 장기요양 서비스 이용을 중심으로 파악한 결과는 Table 4와 같다. 노인의 재가 장기요양 서비스 이용 횟수와 외래서비스 이용 횟수, 노인의 건강상태, 이차 스트레스 요인, 사회적 지지, 그리고 노인과 가족돌봄제공자의 일반적 특성을 독립변수로 설정하여 Heckman 선별 모형(Heckman selection model)을 이용하여 2단계에 걸쳐 분석하였다. 먼저, 돌봄 스트레스 유무에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 이변량 프로빗 분석을 실시하였으며, 그 다음 단계에서는 돌봄 스트레스를 경험하는 가족돌봄제공자 77명을 대상으로 이들의 돌봄 스트레스 수준에 영향을 미치는 요인을 순서형 프로빗 모형을 이용하여 파악하였다.

돌봄 스트레스 유무 관련 요인 분석 결과, 노인의 재가 장기요양 서비스 이용 특성 중 방문간호 이용 횟수($\beta = -.89$, $p < .001$)와

방문요양 이용 횟수($\beta = -.53, p = .014$)가 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 경험 확률을 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다. 일차 스트레스 요인 중 우울($\beta = .12, p = .005$)과 통증($\beta = .76, p = .008$)이 돌봄 스트레스 경험 확률을 유의하게 높이는 것으로 나타났다. 노인에 대한 사회적 지지 요인 관련해서는 이차적 가족돌봄제공자가 있는 경우($\beta = -.49, p = .026$)와 굳건하고 지지적인 가족관계가 있다고 보고된 경우($\beta = -.67, p = .034$) 돌봄 스트레스 발생 확률이 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다. 가족돌봄제공자 특성 중 가족돌봄제공자가 노인의 자녀일 경우에 비해 배우자일 경우 돌봄 스트레스를 경험할 확률이 유의하게 높았다($\beta = .61, p = .025$).

돌봄 스트레스 수준 관련 요인 분석결과, 노인의 재가 장기요양 서비스 이용 특성 중 방문간호 이용 횟수($\beta = -.66, p = .028$)만이 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 수준을 유의하게 낮춰주는 것으로 나타났다. 방문요양 이용 횟수는 돌봄 스트레스 수준과 더 이상 유의한 관계를 나타내지 않았다. 일차 스트레스 요인 중에서는 노인의 인지기능 저하($\beta = .25, p = .019$)와 통증($\beta = .82, p = .031$)이 돌봄 스트레스 수준을 유의하게 높이는 것으로 나타났다. 돌봄 스트레스 유무와 연관성을 나타냈던 노인의 우울은 돌봄 스트레스 수준과는

더 이상 유의한 연관성을 나타내지 않았다. 가족돌봄제공자와 노인의 일반적 특성 중 가족돌봄제공자가 노인의 자녀일 경우에 비해 배우자일 경우 돌봄 스트레스 수준이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다($\beta = .99, p = .010$).

논 의

본 연구는 노인장기요양보험제도 하에 재가요양 서비스를 이용하는 노인의 가족돌봄제공자들을 대상으로 이들의 방문간호 서비스 이용과 돌봄 스트레스의 관계를 파악하였다. 기존의 연구들과는 차별적으로 노인의 건강특성 및 돌봄 여건 등 다양한 스트레스 요인들과의 상호작용을 고려한 상태에서 방문간호를 중심으로 재가 장기요양 서비스의 이용이 가족의 돌봄 스트레스에 미치는 영향을 살펴본 실증연구이다.

돌봄 스트레스 경험수준에 대한 파악결과, 가족돌봄제공자의 33.8%가 노인 돌봄 스트레스를 경험하는 것으로 나타났다. 이는 Hirdes 등[3]의 연구에서 보고한 캐나다 온타리오주의 재가 장기요양 서비스 대상자의 가족돌봄제공자 3,685명의 돌봄 스트레스 인지

Table 2. Characteristics of Healthcare Services for Older Adults and Caregiver Distress

(N=228)

Variables	Categories	n (%) or M \pm SD
Utilization of healthcare services among older adults		
Home care service use		
Days with nurse visits/week	< 1	91 (39.9)
	≥ 1	137 (60.1)
		0.75 \pm 0.73
Days with home helper visits/week	< 5	88 (38.6)
	≥ 5	140 (61.4)
		4.07 \pm 2.29
Ambulatory care service use		
Any physician visits (last 90 days)	No	206 (90.3)
	Yes	22 (9.7)
Caregiver distress		
Indicators of caregiver distress		
Unable to continue caring activities	No	195 (85.5)
	Yes	33 (14.5)
Express feeling of distress, anger, or depression	No	167 (73.3)
	Yes	61 (26.7)
Report feeling overwhelmed by person's illness	No	180 (79.0)
	Yes	48 (21.0)
Presence of any indicator of caregiver distress	No	151 (66.2)
	Yes	77 (33.8)
Level of caregiver distress (n = 77)		1.84 \pm 0.78

Table 3. Caregiver Distress by Utilization of Healthcare Services among Older Adults

(N=228)

Variables	Categories	Presence of any indicator of caregiver distress (n=228)				Level of caregiver distress (n=77)		
		Yes	No	χ^2 or t	<i>p</i>	M ± SD	t	<i>p</i>
		n (%) or M ± SD	n (%) or M ± SD					
Home care service use								
Days with nurse visits/week	< 1	41 (45.1)	50 (54.9)	8.62	.003	1.90 ± 0.80	0.70	.487
	≥ 1	36 (26.3)	101 (73.7)	1.46	.147	1.78 ± 0.76		
		0.65 ± 0.82	0.80 (0.67)					
Days with home helper visits/ week	< 5	37 (42.0)	51 (58.0)	4.39	.036	1.76 ± 0.80	0.95	.347
	≥ 5	40 (28.6)	100 (71.4)	1.48	.141	1.93 ± 0.76		
		3.75 ± 2.33	4.23 (2.26)					
Ambulatory care service use								
Any physician visits (last 90 days)	No	72 (35.0)	134 (65.0)	1.33	.249	1.88 ± 0.79	1.32	.189
	Yes	5 (22.7)	17 (77.3)			1.40 ± 0.55		

Table 4. Heckman Selection Model Analysis of Caregiver Distress

(N=228)

Variables	Categories	Presence of any indicator of caregiver distress (n=228)			Level of caregiver distress (n=77)		
		Estimates	SE	p	Estimates	SE	p
Home care service use	Days with nurse visits (ref. < 1)						
	≥ 1	-.89	.23	<.001	-.66	.30	.028
	Days with home helper visits (ref. < 5)						
	≥ 5	-.53	.22	.014	.02	.29	.949
Ambulatory care service use	Any physician visits (ref. No)						
	Yes	-.67	.40	.090	-.84	.62	.181
Primary stressors	Health conditions of older adult						
	Depression rating scale	.12	.04	.005	.08	.05	.124
	Cognitive performance scale	.03	.06	.676	.25	.11	.019
	ADL hierarchy scale	.10	.06	.120	-.10	.11	.352
	Inadequate pain control (ref. No)						
	Yes	.76	.29	.008	.82	.38	.031
Secondary stressors	Economic strains (ref. No)						
	Yes	.66	.41	.111	.05	.49	.919
	Hours of informal caregiving (ref. < 9)						
	≥ 9	.46	.25	.066	.65	.36	.068
Social support for older adult	Secondary caregivers (ref. No)						
	Yes	-.49	.22	.026	-.08	.31	.802
	Strong and supportive relationship to family (ref. No)						
	Yes	-.67	.31	.034	-.38	.37	.310
Caregiver characteristics	Relationship to older adult (ref. Child)						
	Spouse	.61	.27	.025	.99	.38	.010
Older adult characteristics	Gender (ref. Male)						
	Female	-.21	.25	.393	.13	.42	.754
	Age (yr) (ref. 65~74)						
	75~84	-.08	.25	.738	.99	.46	.033
	≥ 85	.37	.28	.182	.42	.41	.306

ADL=Activities of Daily Living

율 22.2%의 약 1.5배이며, Soldato 등[18]의 연구에서 보고한 유럽 11개국의 재가 장기요양 서비스 이용 노인 돌봄 가족의 평균 돌봄 스트레스의 평균 인지율인 7.5%보다 약 4.5배 높은 수준이다. 이는 가족의 돌봄 시간이 주당 평균 20시간 이상인 비율이 OECD국가 중 우리나라가 가장 높은 것으로 나타난 연구보고서[22]의 결과에서도 확인한 바, 노인장기요양보험제도는 아직까지 우리나라 가족돌봄의 비중을 효과적으로 개선하지 못하여 높은 수준의 돌봄 스트레스로 이어지는 것으로 사료된다.

노인의 건강상태 등 가족돌봄제공자의 스트레스 요인들을 연구모형에 포함하여 재가 장기요양 서비스 이용과 돌봄 스트레스와의 관계를 분석한 결과, 방문간호 이용 횟수와 방문요양 이용 횟수 모두 가족의 돌봄 스트레스 발생에 유의한 영향 변수임을 확인하였다. 방문간호 서비스를 주 1회 미만 이용한 가족돌봄제공자에 비해 주 1회 이상 이용한 가족돌봄제공자들이 돌봄 스트레스를 경험하는 확률은 유의하게 낮았다. 또한 방문요양 서비스를 주 5회 이상 이용한 경우 주 5회 미만 이용한 가족돌봄제공자들에 비해 돌봄 스트레스 경험 확률이 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 노인장기요양보험제도 하의 각 재가 장기요양 서비스 이용과 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스와의 관계를 파악한 선행 연구의 부족으로 선행 연구 결과와 비교하는 데에 제한이 따르나, 일본의 개호보험 하의 재가 장기요양 서비스 이용 노인 가족돌봄제공자들을 대상으로 한 Arai 등[24]의 연구에서는 재가 장기요양 서비스를 통해 하루 3시간 이상 휴식 기회를 갖는 경우 그렇지 않은 가족들에 비해 돌봄 스트레스를 경험할 확률이 유의하게 감소하였다고 보고한 바 있다. 노인성 질환 등 복합적인 건강 문제로 일상생활수행능력이 제한되고 의료적 요구도가 높은 재가요양 노인들과 가족들에게 방문요양 또는 방문간호의 제공으로 일상생활지원 및 노인의 건강관리에 대한 전문적인 처치 및 지원은 돌봄 시간 축소는 물론 건강관리에 대한 책임과 중압감을 완화하여 돌봄 스트레스 경험 확률을 감소시키는 것으로 사료된다.

돌봄 스트레스를 경험하고 있는 가족돌봄제공자들만을 대상으로 이들의 재가 장기요양 서비스 이용과 돌봄 스트레스 수준의 관계를 분석한 결과, 방문요양 이용 횟수는 돌봄 스트레스 수준과 더 이상 유의한 연관성을 나타내지 않았다. 이러한 연구 결과는 방문요양 이용여부와 돌봄 스트레스 수준이 유의한 연관성을 갖지 않는다는 Han 등[12]의 연구 결과와 일치한다. 그러나 Han 등[12]의 연구에서는 노인의 건강상태 등과 같은 스트레스 요인들에 대한 보정 없이 두 변인 간의 관계를 단변량으로 분석하여 본 연구의 결과와 비교하는 데에 제한이 있다. 방문요양 이용률은 본 연구의 결과 85.1%이고 노인장기요양보험 통계연보 결과에서도 80.6%였던 바[25] 대부분의 재가급여 대상 노인이 방문요양 서비스를 이용하나, 방문 1회

당 방문요양 급여를 최대 4시간까지만 인정하고 있어 그 외 시간의 신체활동 및 일상생활 수행에 대한 지원제한으로 이미 돌봄 스트레스를 경험하는 가족들의 돌봄 스트레스 수준에는 더 이상 유의한 차이를 나타내지 않은 것으로 사료된다.

반면, 방문간호 이용 횟수는 돌봄 스트레스를 경험하고 있는 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 수준과 여전히 유의한 음의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 재가 장기요양 서비스 이용량이 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 수준과 유의한 음의 상관관계 갖는다고 보고한 Kumamoto 등[8]의 연구 결과와 일치한다. Kumamoto 등[8]은 일본의 개호보험 재가급여 대상 노인 82명과 그들의 가족돌봄제공자를 대상으로 노인의 건강수준과 재가 장기요양 서비스 이용량, 가족구성원의 돌봄 지원, 그리고 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 간의 관계를 구조방정식모형으로 분석한 결과, 재가 장기요양 서비스 이용은 돌봄 스트레스와 유의한 음의 상관관계를 갖는다고 보고하였다. 그러나 선행 연구[8]와 국가 간 제도적 차이 및 재가 장기요양 서비스를 구성하는 방문간호를 비롯한 세부 서비스별로 돌봄 스트레스에 미치는 영향에 대한 파악이 이루어지지 않아 방문간호 이용 횟수와 돌봄 스트레스 수준과의 관계를 파악한 본 연구 결과와 비교하여 논의하는 데에 어려움이 따른다. 그러나 방문간호 이용 수준이 노인의 건강상태를 개선하는 데 유의한 연관성을 나타낸다고 보고한 선행 연구 결과[26]를 고려했을 때, 방문간호 이용은 노인의 건강유지 및 개선에 도움을 주어 가족돌봄 제공자들의 노인 건강 문제 대처와 관련한 책임 및 부담감으로 인한 스트레스를 효과적으로 완화시켜주는 것으로 사료된다. 따라서, 본 연구는 방문간호 서비스 이용이 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 여부 뿐 아니라 강도의 경감 효과를 가져올 수 있음을 시사한다. 이러한 결과는 기존의 장기요양서비스에 대한 단순 만족도 관련 질문과는 달리 본 연구의 종속변수가 돌봄 스트레스에 대한 다양한 측면을 파악하기 위한 구체적인 문항들로 측정되었다는 점과 매우 상세하고 다면적인 노인의 건강상태를 보정한 분석모델 하에서 방문간호와 돌봄 스트레스의 관계를 보았기 때문으로 생각된다. 다른 측면에서는 장기요양 내 건강 서비스 강화의 필요성과 연결하여 방문간호 활성화 논의가 지속되는 현 정책 상황에서, 본 연구 결과는 방문간호가 필요한 정도의 중증도가 있는 노인을 장기요양보험 대상자로 확대하고자 할 때 현 제도가 중점을 두고 있는 방문요양과 함께 방문간호 서비스의 제공이 돌봄 스트레스 감소에 결정적인 요인이 될 수 있다는 근거를 제공한다.

그러나 우리나라의 노인장기요양보험 재가 장기요양 서비스 급여 이용현황을 살펴보면, 본 연구의 조사시점인 2012년과 2014년 현재 방문요양 이용률은 각각 84.5%와 80.6%인데 반해, 방문간호 이용률은 3.2%와 2.6%로 방문간호 이용은 현재까지 개선되지 못하고

오히려 감소하고 있다[10,25]. 이러한 이유로는 재가 급여 한도 금액 내에서 이용자가 서비스를 선택하도록 하는 현 제도 하에서는 이용자 스스로 방문간호와 방문요양 서비스의 차이를 인식하여 신청하기 어려운 점과 방문간호 지시서 발급 절차의 복잡성과 비용발생 등의 문제가 있다[27]. 더군다나 현재 방문간호 서비스 운영 기관은 전체 재가 요양서비스 기관의 양적확대에도 불구하고 지속적으로 감소하는 추세이고[10], 지역별 방문간호 제공 기관의 불균형적 분포와 인력구성, 그리고 기관별 서비스 제공 빈도와 1회당 제공 시간 등이 상이하여[28], 노인의 의료적 욕구 충족을 위한 서비스의 질 보장 또한 어려운 실정이다. 복합적 노인성 질환으로 건강상태가 좋지 못한 노인들로 선별된 장기요양보호 노인들의 건강 문제는 간호사 등 전문 인력에 의해 정기적으로 방문관리 및 의료서비스로의 연계가 필요하나, 현재 재가급여는 방문요양 서비스 제공에 상당히 편중되어 있고 노인의 의료적 욕구 충족을 위한 방문간호 서비스에 대해서는 홍보부족과 이용자 측면의 편의성 및 접근성 부족, 질 관리 부족 등으로 이용을 제한하는 실정이다. 이에 따른 간호분야 재가요양 서비스의 불충분한 제공은 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스를 가중시키는 것으로 생각된다. 따라서, 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 경감을 위해서는 노인의 건강 욕구를 반영한 양적·질적인 재가 장기요양 서비스의 지원 및 확대가 필요하다.

한편, 재가 장기요양 서비스 이용 외의 돌봄 스트레스 관련요인들에 대한 분석 결과, 일차 스트레스 요인과 사회적 지지 요인, 노인과 가족돌봄제공자의 일반적 특성이 가족의 돌봄 스트레스와 유의한 연관성을 갖는 것으로 나타났다. 일차 스트레스 요인 중에는 노인의 우울과 통증이 돌봄 스트레스 유무와 유의한 연관성을 갖는 것으로 나타났다. 노인의 우울 정도가 높고 통증 문제가 있을 경우 가족돌봄제공자가 돌봄 스트레스를 경험할 확률이 유의하게 높았다. 돌봄 스트레스를 경험하는 가족들만을 대상으로 헤크만 선별 모형을 이용해 분석한 결과에서는 노인의 인지기능과 통증문제가 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스 수준을 유의하게 높이는 것으로 나타났다. 이는 Hirdes 등[3]의 연구와도 일치하는 결과로 노인의 우울과 인지 기능 저하, 통증 문제로 나타나는 건강상태는 돌봄 스트레스의 주요인임을 시사한다. 그러나 이러한 노인의 임상적 문제는 방문요양 서비스에 치중하여 제공하고 있는 현 재가 장기요양 서비스 제도 하에서는 노인의 건강상태 요구에 따른 적절한 의료 서비스를 연계해주는 데에 한계가 따른다. 본 연구 결과에서 노인의 ADL 의존도가 돌봄 스트레스 유무 및 수준 모두와 유의한 연관성을 나타내지 않은 이유 또한 이같은 맥락에서 해석할 수 있다. 연구 대상자 대부분이 방문요양을 통한 일상생활수행 지원욕구가 상당 부분 충족되어 방문요양 서비스 이용에 따른 돌봄 스트레스 수준의 유의한 차이가 없는 것으로 생각된다.

노인에 대한 사회적 지지는 이차적 가족돌봄제공자가 있을 경우, 그리고 굳건하고 지지적인 가족관계가 있다고 보고된 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 가족돌봄제공자가 돌봄 스트레스를 경험할 확률이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 먼저, 이차적 가족돌봄제공자가 있을 경우 돌봄 스트레스의 경험 확률이 유의하게 감소한 본 연구 결과는 선행 연구 결과와 일치한다[8]. 굳건하고 지지적인 가족관계가 가족의 돌봄 스트레스의 발생 가능성을 유의하게 낮추는 것으로 나타난 본 연구 결과는 Cho 등[29]의 연구 결과와 일치한다. 이는 장기간 보호를 요하는 재가노인을 돌보는 과정에서 이차적 가족돌봄제공자와 지지적 가족관계를 통해 돌봄 관련 심리적, 신체적, 경제적, 시간적 부담을 가족들 간 분담함으로써 돌봄 스트레스 예방 및 완충 역할을 하는 것으로 생각된다.

가족돌봄제공자의 노인과의 관계는 가족돌봄제공자가 자녀일 경우보다 배우자일 경우 돌봄 스트레스를 경험할 확률이 높았으며, 돌봄 스트레스를 경험한다고 보고한 가족들의 돌봄 스트레스 수준 또한 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 선행 연구 결과와 일치하는 결과로[30], 노인의 배우자는 고령으로 인한 만성질환과 보상 없이 장기간 지속되는 돌봄 역할로 심신의 부담이 가중되는 것으로 생각된다. 평균수명 연장으로 배우자의 돌봄을 받는 노인수가 증가하는 추세임을 감안했을 때, 가족 지지체계 수립과 관련한 연구가 필요하다. 위와 같은 본 연구의 결과를 종합해 볼 때, 노인의 건강관리와 관련한 전문적 서비스 외에도 가족돌봄제공자들의 돌봄 역할을 분담해줄 수 있는 서비스의 양적·질적 확대를 위한 연구가 필요하다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 먼저, 본 연구는 편의 표본 자료를 분석함으로써 연구 결과를 일반화하기 어렵다는 단점이 있다. 수도권 지역에 소재하는 재가요양센터 중 편의 표본추출한 11개소의 등록 노인과 가족돌봄제공자를 표본으로 이용하였다. 둘째, G-Power 프로그램을 이용하여 산출된 다중회귀분석의 필요 대상자수는 199명으로, 헤크만 선별 모형의 돌봄 스트레스 유무 관련 요인에 대한 분석의 경우 228명의 표본수를 사용하여 적절하였으나, 돌봄 스트레스 수준 관련요인 분석의 경우 77명의 제한된 표본수를 사용하였다. 셋째, 단면연구 설계로 노인의 재가요양 서비스 이용 특성과 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스의 인과관계를 확인하는데 어려움이 따른다. 추후 종단적 연구를 통해 노인의 재가 장기요양 서비스 이용 행태와 가족의 돌봄 스트레스에 대한 지속적인 평가와 탐색이 필요하다. 넷째, 방문간호와 방문요양 서비스의 자세한 내역에 대한 정보를 수집하지 못하였다. 다섯째, 자료의 제한으로 가족돌봄제공자의 돌봄 스트레스에 영향을 줄 수 있는 가족돌봄제공자의 사회인구학적 특성과 건강상태, 가족돌봄제공자의 돌봄 역할과 관련한 내외적 갈등 요인, 대처 능력 등[7,9,12]을 연구 모형에 포함하지 못했다. 여섯째, 연구자료는 2011년과 2012년에 수집된 자료로

제도의 최신 경향을 반영하는데 제한이 있다. 이를 고려한 추후 연구가 필요하다.

본 연구는 위와 같은 제한점에도 불구하고 장기요양보험제도 도입 이후 재가 장기요양 서비스를 이용하는 노인과 가족돌봄제공자를 대상으로 수집한 실증자료를 이용하여 이들의 방문간호 서비스를 중심으로 한 재가 장기요양 서비스 이용이 돌봄 스트레스에 미치는 영향에 대한 탐색을 시도하여다는 점에서 의의를 갖는다. 또한 본 연구는 돌봄 스트레스 관련요인으로 2차 공공 자료원에 없는 다양한 측면의 노인의 건강 관련 변수들을 측정할 자료원을 이용하였다는 점에서 의의가 있다.

결 론

본 연구의 결과는 가족의 돌봄 스트레스를 경감시키고, 재가 장기요양 서비스 제공체계의 효과성 및 지속성을 강화하기 위해서는 노인의 건강육구 및 서비스 필요도를 반영한 재가 장기요양 서비스의 양적·질적 확대가 필요함을 시사한다. 재가 장기요양 서비스 제도의 주요 목표인 가족돌봄제공자들의 돌봄 스트레스 완화를 위해서는 복잡한 건강문제를 가진 지역사회 거주 재가 장기요양 서비스 이용 노인의 일상생활수행 지원뿐 아니라, 방문간호를 통한 건강관리 서비스 제공을 통해 노인의 잔존 기능 유지 및 상태 악화 방지가 중요하다. 이에 노인의 건강상태와 함께 노인과 가족돌봄제공자의 재가 장기요양 서비스 수요에 근거하여 가족들의 돌봄 스트레스 완화를 위한 간호서비스 개발 및 평가와 관련한 후속 연구가 필요하다. 나아가, 가족들의 가정 내외적 사회적 지지와 같은 요소들을 포괄적으로 고려한 가족 지원 프로그램 및 간호서비스 개발이 이루어져야 함을 제언하는 바이다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Chung KH, Oh YH, Kang EN, Kim JW, Sunwoo D, Oh MA, et al. A survey of Korean older persons. Sejong: Ministry of Health and Welfare, Korean Institute of Health and Social Welfare, 2014. Report No. : Policy Report 2014-61.
2. Yang NJ, Choi IH. The impact of the Korean long-term care insurance system on its family caregivers: Focusing on family caregiving arrangement. Korean Journal of Social Welfare Studies. 2013; 44(3):31-56. <http://dx.doi.org/10.16999/kasws.2013.44.3.31>
3. Hirdes JP, Freeman S, Smith TF, Stolee P. Predictors of caregiver distress among palliative home care clients in Ontario: Evidence based on the interRAI palliative care. Palliative & Supportive Care. 2012;10(3):155-163. <http://dx.doi.org/10.1017/s1478951511000824>
4. Lee YK. Development of reward system for family carer in elderly long-term care insurance. Health and Welfare Policy Forum. 2010;165:96-104.
5. Han EJ, Kang IO, Kwon J. A study of determinants on institutionalization of elderly using home care services. Journal of the Korean Gerontological Society. 2011;31(2):259-276.
6. Yaffe K, Fox P, Newcomer R, Sands L, Lindquist K, Dane K, et al. Patient and caregiver characteristics and nursing home placement in patients with dementia. JAMA: Journal of the American Medical Association. 2002;287(16):2090-2097. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.287.16.2090>
7. Bainbridge D, Krueger P, Lohfeld L, Brazil K. Stress processes in caring for an end-of-life family member: Application of a theoretical model. Aging & Mental Health. 2009;13(4):537-545. <http://dx.doi.org/10.1080/13607860802607322>
8. Kumamoto K, Arai Y, Zarit SH. Use of home care services effectively reduces feelings of burden among family caregivers of disabled elderly in Japan: Preliminary results. International Journal of Geriatric Psychiatry. 2006;21(2):163-170. <http://dx.doi.org/10.1002/gps.1445>
9. Han EJ, Na YK, Lee JS, Kwon J. Factors to influence the family caregivers' burden with the community-dwelling elderly under long-term care insurance system: Comparison among sub-dimensions. Korea Social Policy Review. 2015;22(2):61-96. <http://dx.doi.org/10.17000/kspr.22.2.201506.61>
10. National Health Insurance Service. 2014 long term care insurance statistical yearbook. Seoul: Author; 2015.
11. Moorman SM, Macdonald C. Medically complex home care and caregiver strain. The Gerontologist. 2013;53(3):407-417. <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gns067>
12. Han EJ, Lee JM, Kwon JH, Shin SB, Lee JS. Factors related to family caregivers' burden with the community-dwelling disabled elderly under the long-term care insurance system. Health Policy and Management. 2014;24(1):71-84. <http://dx.doi.org/10.4332/KJHPA.2014.24.1.71>
13. Morris JN, Fries BE, Bernabei R, Steel K, Ikegami N, Carpenter I, et al. InterRAI home care (HC) assessment form and user's manual: Version 9.1. Kim H, translator. Washington, DC: InterRAI; 2009.
14. Kim H, Jung YI, Sung M, Lee JY, Yoon JY, Yoon JL. Reliability of the interRAI long term care facilities (LTCF) and interRAI home care (HC). Geriatrics & Gerontology International. 2015;15(2):220-228. <http://dx.doi.org/10.1111/ggi.12330>
15. Pearlin LI, Mullan JT, Semple SJ, Skaff MM. Caregiving and the stress process: An overview of concepts and their measures. The Gerontologist. 1990;30(5):583-594.

- <http://dx.doi.org/10.1093/geront/30.5.583>
16. Han SJ, Lee S, Kim JY, Kim H. Factors associated with family caregiver burden for patients with dementia: A literature review. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2014;16(3):242-254. <http://dx.doi.org/10.17079/jkgn.2014.16.3.242>
 17. Onder G, Finne-Soveri H, Soldato M, Liperoti R, Lattanzio F, Bernabei R, et al. Distress of caregivers of older adults receiving home care in European countries: Results from the aged in home care study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2009;17(10): 899-906. <http://dx.doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181b4beef>
 18. Soldato M, Liperoti R, Landi F, Carpenter IG, Bernabei R, Onder G. Patient depression and caregiver attitudes: Results from the aged in home care study. *Journal of Affective Disorders*. 2008; 106(1-2):107-115. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2007.05.029>
 19. Choi IH, Kim EJ, Chung SY, Yang NJ. The impact of the Korean long-term care insurance system on the beneficiaries and their family caregivers: Focusing on quality of life and family relationships. Seoul: Korean Women's Development Institute; 2011. p. 1-283.
 20. Burrows AB, Morris JN, Simon SE, Hirdes JP, Phillips C. Development of a minimum data set-based depression rating scale for use in nursing homes. *Age and Ageing*. 2000;29(2):165-172. <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/29.2.165>
 21. Morris JN, Fries BE, Mehr DR, Hawes C, Phillips C, Mor V, et al. MDS cognitive performance scale. *Journal of Gerontology*. 1994;49 (4):M174-M182. <http://dx.doi.org/10.1093/geronj/49.4.M174>
 22. Organisation for Economic Co-operation and Development. The impact of caring on family carers. In: Colombo F, Llena-Nozal A, Mercier J, Tjadens F, editors. *Help Wanted? : Providing and paying for long-term care*. Paris, FR: OECD Publishing; 2011. p. 85-120.
 23. Nahm CH. Sample selection biases in sociological studies. *Korean Journal of Sociology*. 1998;32:99-136.
 24. Arai Y, Kumamoto K, Washio M, Ueda T, Miura H, Kudo K. Factors related to feelings of burden among caregivers looking after impaired elderly in Japan under the long-term care insurance system. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2004;58(4):396-402. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1819.2004.01274.x>
 25. National Health Insurance Service. 2012 long term care insurance statistical yearbook. Seoul: Author; 2013.
 26. Riggs JS, Madigan EA, Fortinsky RH. Home health care nursing visit intensity and heart failure patient outcomes. *Home Health Care Management & Practice*. 2011;23(6):412-420. <http://dx.doi.org/10.1177/1084822311405456>
 27. Lim JY, Kim EJ, Choi KW, Lee JS, Noh WJ. Analysis of barriers and activating factors of visiting nursing in long-term care insurance. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2012; 12(8):283-299. <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.08.283>
 28. Lee JS, Hwang RI, Han EJ. Trends in home-visit nursing care by agencies' characteristics under the national long-term care insurance system. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2012;23(4):415-426. <http://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2012.23.4.415>
 29. Cho E, Cho E, Kim SS. Effects of family relationship on burden of family caregivers of older adult with dementia. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2010;30(2):421-437.
 30. Rinaldi P, Spazzafumo L, Mastriforti R, Mattioli P, Marvardi M, Polidori MC, et al. Predictors of high level of burden and distress in caregivers of demented patients: Results of an Italian multicenter study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2005;20(2): 168-174. <http://dx.doi.org/10.1002/gps.1267>