

뇌졸중 환자 가족 간호제공자의 불안과 부담감의 예측 요인: 자기효능과 돌봄에 대한 지식을 중심으로

김 인 자

대전대학교 간호학과 교수

Sources of Anxiety and Burden of Family Caregivers of Stroke Patients: The Role of Self-efficacy and Knowledge about Care

Kim, Inja

Professor, Department of Nursing, Daejeon University

Purpose: Among the sources of anxiety and burden of family caregivers of stroke patients, this study investigated the role of self-efficacy and knowledge about care. **Methods:** Descriptive and correlational study design was used. One hundred and thirteen subjects were included. They were anticipated family caregivers of stroke patients. All patients were hospitalized at the intensive care unit (ICU) for the first time as a stroke patients. Data of family caregivers were collected during the time that patients were in the ICU with self-reported standardized questionnaire. Pearson's correlation coefficients and regression analysis were used to explore the role of self-efficacy and knowledge. **Results:** Self-efficacy was correlated with burden, but not with anxiety. Knowledge about care was correlated with anxiety and burden. Only knowledge about care was the significant predictor of anxiety and burden of anticipated family caregivers. **Conclusion:** The knowledge about care for stroke patients is important especially to the family caregivers who have to care stroke patients for the first time to reduce their anxiety and burden.

Key Words: Family caregivers, Anxiety, Burden of illness, Self efficacy, Knowledge

서론

1. 연구의 필요성

뇌졸중은 2009년 3대 사망원인 중 하나로 보고되었을 정도로 발병률과 사망률이 높고 특히 다른 나라에 비하여 국내 발병률이 높아 건강전문인들이 관심을 가져야 할 중요한 질환 중 하나이다. 또한 의학의 발전과 더불어 발병 후 생존가능성이 증가하여 뇌졸중 생존자들에 대한 치료와 간호가 더욱 중요해지고 있다. 특히 뇌졸중은 다른 질환과 달리 치료 후 대상

자가 생존하더라도 사지마비, 의사소통 장애, 인지장애 등과 같은 문제를 야기하는데 이러한 문제들로 인하여 인간의 가장 기본적인 활동인 자기간호 활동부터 다른 사람의 돌봄이 필수적이다(Suh et al., 2005).

그런데 뇌졸중 생존자들의 주 간호제공자는 아직도 가족인 경우가 대부분이므로 가족 내 뇌졸중 환자의 발생은 가족들에게 커다란 불안과 부담감을 야기한다. 이러한 문제는 가족중심적인 우리나라에서 더욱 문제가 되는 것으로 보고되었다(Choi-Kwon et al., 2009). 가족들의 불안과 부담감은 가족들의 삶의 질에 영향을 미쳐 간호를 하는 가족 당사자들의 삶

주요어: 뇌졸중 가족, 불안, 부담감, 자기효능, 지식

Address reprint requests to: Kim, Inja, Department of Nursing, Daejeon University, 62 Daehak-ro, Dong-gu, Daejeon 300-716, Korea.
Tel: 82-42-280-2655, Fax: 82-42-280-2785, E-mail: inja@dju.kr

투고일 2011년 9월 22일 / 수정일 2012년 1월 16일 / 게재확정일 2012년 1월 26일

의 질을 저해할 뿐만 아니라 환자의 예후에도 좋지 않은 영향을 미치는 것으로 여러 연구에서 보고되었다(Suh et al., 2005). 따라서 가족 간호제공자의 불안과 부담감의 원인을 탐색하여 접근하는 것은 가족뿐만 아니라 뇌졸중 환자들을 위하여도 매우 중요하다.

그런데 지금까지 이루어진 가족 간호제공자의 불안과 부담감에 대한 연구를 살펴보면 불안과 부담감은 여러 요인에 의하여 발생하는 것으로 보고되었다. 환자 관련 요인으로는 진단명, 뇌졸중 정도, 재발 여부, 인지장애 정도, 의사소통장애, 우울 등이 보고되었다(Sczufca, Menezes, & Almeida, 2002). 가족 간호제공자의 관련요인으로는 성별(Wilz & Kalytta, 2008), 사회적 지지 여부(Chang, Brecht, & Carter, 2001)와 자신감(Molloy et al., 2008)이 보고되었다. 그런데 불안과 부담감을 감소시키는 중재법들은 원인으로 발표된 의사소통 장애, 뇌졸중 환자의 우울, 사회적 지지 제공과 같은 요인들에 대하여 접근하기보다는 뇌졸중의 특성과 간호 방법에 대한 교육을 통하여 간호지식을 증진시키므로써 불안과 부담감을 감소시키려는 연구들이 주를 이루고 있다(Han, Kang, Hae, Yang, & Kim, 2004; Kalra et al., 2004; Smith, Forster, & Young, 2004). 이는 뇌졸중 환자를 간호할 수 있다는 자기효능이나 간호법에 대한 지식이 없으면 불안과 부담감이 증가할 것이라고 가정하여 시행하는 것으로 판단할 수 있다. 예를들면 Kalra 등(2004)은 간호제공자에게 시행된 이전 연구들 중 효과가 나타나지 않은 이유를 간호제공자의 부담감을 감소시키는데 필수적인 장애가 있는 뇌졸중 환자를 관리하는 일상적인 간호 기술에 대한 지식이 부족한 것이라고 주장하였다. 이러한 주장을 바탕으로 일상적인 간호기술에 대한 교육을 시행한 후 간호제공자의 불안과 부담감이 감소함을 보여주었다. Smith 등(2004)은 지식이 가족 간호제공자의 불안을 감소시킨다는 가정 하에 이전 연구들 중 효과가 나타나지 않은 이유를 내용 보다는 방법 때문이라고 가정하여 프로그램을 개발하였다. Han 등(2004)도 교육이 부담감을 감소시키는 방법 중 하나라는 가정 하에 가족 교육 프로그램 효과를 규명하는 연구를 시행하였다. Hoffman, Worrall, Eames와 Ryan (2010)은 교육으로 지식과 자기효능을 증진시키고 불안과 부담감(strain)을 감소시켰다고 보고하므로써 지식과 자기효능 증진이 불안과 부담감을 감소시킬 수 있음을 가정하였음을 보여주고 있다.

하지만 이러한 판단을 지지하는 돌봄에 대한 지식이나 자기효능이 불안이나 부담감과 관계가 있는지를 직접 살펴본 연구는 노인을 대상으로 한 Paukert 등(2010)의 연구와 분만 산모를 대상으로 한 Gao, Ip과 Sun (2011)의 연구가 있지만 뇌졸

중 환자의 가족 간호제공자를 대상으로 자기효능이나 돌봄에 대한 지식과 불안이나 부담감과의 관계를 구체적으로 조사한 연구는 찾아보기 어려웠다. 뇌졸중 진단 시기별로 가족 간호제공자의 불안과 부담감의 정도나 예측 요인은 차이가 있는 것으로 보고되었는데(Oeu, 1997) 처음 뇌졸중 진단을 받은 가족들의 불안과 부담감의 예측 요인을 조사한 연구는 더욱이 찾기가 어려웠다.

따라서 본 연구에서는 뇌졸중 진단을 받은 가족을 대상으로 주간호제공자가 될 것이라고 판단하는 가족의 불안과 부담감이 뇌졸중 환자 간호에 대한 자기효능이나 돌봄에 대한 지식과 관계가 있는지를 규명하고자 한다. 본 연구결과는 가족 간호제공자들에게 시행하는 간호교육의 의의를 증명할 수 있어 근거중심 간호학의 지식체를 증가시키는데 기여할 것으로 생각한다.

2. 연구목적

뇌졸중 가족 간호제공자의 불안과 부담감의 원인으로 가족 간호제공자의 자기효능과 돌봄에 대한 지식이 영향을 미치는 지를 살펴보고자 하는 본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다:

- 뇌졸중 환자 가족 간호제공자의 인구사회학적 특성에 따라 가족의 불안과 부담감이 차이가 있는지 확인한다.
- 뇌졸중 환자의 인구사회학적 특성과 질병 특성에 따라 가족의 불안과 부담감이 차이가 있는지 확인한다.
- 뇌졸중 환자 가족 간호제공자의 자기효능감과 돌봄에 대한 지식이 불안과 부담감과 관계가 있는지 확인한다.
- 뇌졸중 환자 가족 간호제공자의 자기효능감과 돌봄에 대한 지식이 불안과 부담감에 영향을 미치는 지 확인한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 가족 중 한 사람이 처음으로 뇌졸중 진단을 받고 대학병원 중환자실에 입원해있는 가족을 대상으로 자가보고설문을 활용하여 가족의 자기효능감과 돌봄에 대한 지식이 불안과 부담감과 관계가 있는지 규명한 횡단적 설명조사연구이다.

2. 연구대상 및 표본추출방법

본 연구는 D시의 대학병원에 가족 중 한 사람이 처음 뇌졸중 진단을 받고 중환자실에 입원한 가족을 면담하여 주간호제

공자의 역할을 담당하게 될 구성원을 대상으로 선정하였다. 의식 수준이 GCS (Glasgow Coma Scale) 7점 이상이고 담당의사가 일반 병실로 1주일 이내에 전원할 수 있을 것이라고 선정된 뇌졸중 환자의 가족만을 대상으로 하였다. G*power analysis를 이용하여 대상자 수를 산정하는 경우 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과크기 .15 (medium), 예측요인 2 (자기효능, 돌봄에 대한 지식, 총 예측요인 16 (자기효능, 돌봄에 대한 지식, 가족 간호제공자 관련 요인, 환자 관련 요인), 선형 회귀 분석(linear multiple regression: fixed model, R² increase)으로 가정한 경우 필요한 대상자 수는 107명이었다. 면접을 통하여 자료를 수집할 예정이었으므로 탈락률이 없을 것으로 예상하여 110명을 목표로 2010년 5월부터 12월까지 자료를 수집하였다. 그 결과 입원한 모든 환자의 가족을 대상으로 선정기준에 맞고 본 연구에 참여하기로 동의한 가족 간호제공자 113명이 대상자로 포함되었다.

3. 연구도구

1) 가족의 인구사회학적 특성

가족의 인구사회학적 특성으로 나이, 성별, 종교 유무, 교육 수준, 결혼상태, 직업 유무, 도와줄 다른 가족 유무, 환자와의 관계, 동거 여부(Chang et al., 2001; Wilz & Kalytta, 2008)를 측정하였다.

2) 환자의 인구사회학적 특성과 질병 관련 특성

환자의 인구사회학적 특성으로는 나이와 성별을, 질병 관련 특성으로는 진단 특성(출혈성, 경색성), 인지장애 여부, 의사소통 장애 여부를 측정하였다(Sczufca et al., 2002). 인지장애 여부와 의사소통장애 여부는 연구대상자로 선정된 가족에게 질문하여 '예', '아니오'로 측정하였다.

3) 불안

Spielberger, Gorsuch와 Lushene (1970)이 개발한 상태 불안 측정도구를 번역한 Kim (1978)의 도구로 측정하였다. 기질불안은 세상을 지각하고 주어진 환경에 비교적 일관되게 반응하는 성격 특성을 지닌 개념이고 상태불안은 불안이나 염려를 의식적으로 지각하여 반응하는 생리과정을 내포하고 있다(Kim, 1978). 기질불안은 상태 불안에 영향을 미쳐 두 개념은 상관관계가 있지만 가족 중 한 구성원이 뇌졸중으로 입원한 스트레스 상황에 대한 간호제공자의 심리상태를 측정할 때는 상태 불안이 적합하다고 판단하여 상태 불안을 측정하였다.

Spielberger 등(1970)의 상태불안 측정도구는 총 20문항으로 4점 척도로 구성되어 있다. 최저 20점에서 최고 80점이 가능하며 점수가 높을수록 불안이 높은 것을 의미한다. Spielberger 등(1970)에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .86$ 에서 .92로 보고되었으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .84$ 였다.

4) 부담감

Montgomery, Gonyea와 Hooyman (1985)의 주관적 부담감 측정도구를 Kim (1998)이 수정·보완한 도구로 측정하였다. 객관적 부담감은 아직 간호제공자의 역할을 수행하고 있지 않은 가족들을 대상으로 하였으므로 제외하였다. 주관적 부담감 측정도구의 문항에는 환자에 대한 걱정, 답답함, 자신의 부족함에 대한 느낌, 죄책감 등 환자를 돌보지 않지만 돌봄이 많이 필요할 것이라고 기대하는 상황에서도 느낄 수 있는 감정, 태도, 정서 등에 관한 내용들로 이루어져 있어 본 대상자들에게 적절하다고 판단하였다. 각 문항은 '전혀 아니다'의 1점에서 '약간 그렇다' 2점, '대체로 그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 구성된 4점 척도로써 총점은 최저 13점에서 최고 52점이다. 점수가 높을수록 부담감을 많이 느끼는 것을 의미한다. 개발당시 신뢰도는 객관적 부담은 Cronbach's $\alpha = .85$, 주관적 부담감은 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었다(Montgomery et al., 1985). 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .74$ 였다.

5) 자기효능

Sherer 등(1982)이 개발한 자기효능 척도 중 일반적 자기효능 척도를 Oh (1993)가 번역한 도구로 측정하였다. 대상자들이 가족 중 한 사람이 처음으로 뇌졸중 진단을 받고 대학병원 중환자실에 입원해있는 가족들이므로 뇌졸중에 초점이 맞추어진 구체적 자기효능(specific self-efficacy)보다는 일반적인 다른 상황에 적용이 되는 일반적 자기효능(general self-efficacy)을 측정하는 것이 더 적절하다고 판단하였다. 또한 일반적 자기효능은 여러 연구에서 구체적 자기효능과 선행요인이 같고, 양의 관계가 있으며, 구체적 자기효능보다 지속적인 특성을 가지고 있다고 보고되었다(Sherer et al., 1982). Sherer 등(1982)의 일반적 자기효능 측정도구는 일반적 자기효능을 측정하는데 가장 많이 사용되고 있는 도구 중 하나이다. 검사내용은 활동시작능력 5문항, 활동수행능력 7문항, 활동극복 능력 5문항 등 총 17문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '대체로 그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 구성된 4점 척도로써 총점은 최저 17점에서 최고 68점이다. 점수가 높을수록 자기

효능이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Sherer 등 (1982)에서는 Cronbach's $\alpha = .71$, Oh (1993)에서는 Cronbach's $\alpha = .80$, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .75$ 였다.

6) 돌봄에 대한 지식

뇌졸중 환자를 간호할 때 필요한 내용을 본 연구자가 개발하여 간호학과 교수 2인에게 검증 후 사용하였다. 환자의 상태에 대하여 어느 정도, 뇌졸중 환자의 돌봄에 대한 지식, 욕창 예방법, 욕창 간호법, 수동적 운동방법, 위장관 튜브 영양법, 가래 제거 방법, 간호할 자신에 대하여 질문하는 8문항을 10점 도표 평정 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 뇌졸중 환자의 돌봄에 대한 지식이 많은 것을 의미한다. 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .92$ 였다.

4. 자료수집

자료수집은 병원 간호부의 허락을 받은 후 자가보고 질문지를 활용한 개별면접(일대일 면접)을 통해 실시하였다. 선정기준에 해당하는 뇌졸중 환자를 면회 온 가족들을 중환자실에 마련된 면담실에서 만난 후 환자의 주 간호제공자가 될 대상자라고 대답한 가족을 본 연구의 대상자로 포함하였다. 대상자로 포함시킨 가족 간호제공자에게 연구목적과 설문지 내용을 설명하고 서면 동의를 받은 후 연구보조원 1인이 자료를 수집하였다. 환자의 질병 관련 특성은 병원 기록지를 활용하였다. 자료수집은 평균 10~20분 정도가 소요되었다.

5. 자료분석

수집한 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 활용하여 분석하였다. 대상자와 환자의 인구사회학적 특성 및 질병 관련 특성은 변수의 특성에 따라 평균과 표준편차, 빈도수와 백분율 등 서술적 통계방법으로 분석하였다. 대상자나 환자의 인구사회학적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 대상자의 불안과 부담감은 변수의 특성에 따라 양측 t-test나 one way ANOVA test로 분석하였다. 자기효능 및 돌봄에 대한 지식과 불안 및 부담감의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 자기효능과 돌봄에 대한 지식이 불안과 부담감에 미치는 영향은 위계적 회귀분석(hierarchical regression)으로 분석하였다. 가족 간호제공자의 특성과 환자의 특성은 외생변수로 고려하여 첫 단계와 두 번째 단계로 입력한 후 연구 변수인 자기효능과 돌봄에 대한 지식은 각각 세 번째, 네 번째로 투입하

여 각각의 변수에 따른 설명력이 어느 정도 증가하는지 규명하였다. 회귀식의 가정을 충족하는지 확인한 결과 자동상관을 나타내는 Durbin-Watson 계수는 2.33으로 관측 자료에 오류가 없는 것으로 나타났다. 공선성을 검증한 분산팽창계수(VIF)와 공차한계(공차) 계수는 VIF가 10 이상이거나 공차가 0.1 이하인 변수가 나타나지 않아 회귀분석의 가정을 모두 충족하는 것으로 나타났다. 통계적 유의성은 유의수준 0.05로 검정하였다.

연구결과

1. 가족의 인구사회학적 특성

뇌졸중 환자의 주 간호제공자로 예상되는 가족은 약 70%가 여자이며 관계는 자녀가 50% 이상이었으며 배우자, 기타 순이었다. 직업은 없는 경우가 60.2%로 더 많았으며, 도와줄 다른 가족이 있는 경우가 74.3%로 없는 경우보다 많았다. 환자 와 동거하지 않는 경우가 64.6%로 더 많았다(Table 1).

2. 환자의 인구사회학적 특성과 질병 특성

환자의 나이는 평균 65.7세였으며 여자와 남자의 비율이 유사하였다. 출혈성 뇌졸중 대상자가 경색성 대상자보다 약간 많았다(54.0%). 인지장애와 의사소통장애가 있는 대상자들이 각각 54.9%와 65.5%로 더 많았다(Table 1).

3. 가족의 인구사회학적 특성에 따른 불안과 부담감

가족의 인구사회학적 특성으로 측정된 나이, 성별, 종교 유무, 교육수준, 결혼상태, 직업 유무, 도와줄 다른 가족 유무, 환자와의 관계, 동거 여부에 따라 불안과 부담감에 차이가 있는지 규명한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있는 변수는 없었다(Table 2).

4. 환자의 인구사회학적 특성과 질병 특성에 따른 가족의 불안과 부담감

환자의 인구사회학적 특성으로 측정된 나이와 성별, 질병 관련 특성으로 측정된 진단 특성(출혈성, 경색성), 인지장애 여부, 의사소통 장애 여부에 따라 가족의 불안과 부담감은 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 3).

Table 1. Characteristics of Caregivers and Patients (N=113)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	
Caregivers	Age (year)	47.2±12.8	
	Gender	Male	34 (30.1)
		Female	79 (69.9)
	Religion	Yes	60 (53.1)
		No	53 (46.9)
	Education	No	7 (6.2)
		Elem. school	15 (13.3)
		Middle school	25 (22.1)
		High school	40 (35.4)
		≥College	26 (23.0)
	Marital status	Married	96 (85.0)
		Others	17 (15.0)
	Job	Yes	45 (39.8)
No		68 (60.1)	
Other caregiver	Yes	84 (74.3)	
	No	29 (25.7)	
Relation	Spouse	29 (25.7)	
	Children	61 (54.0)	
	Others	23 (20.3)	
Living together	Yes	40 (35.4)	
	No	73 (64.6)	
Patients	Age (year)	65.7±13.1	
	Gender	Men	56 (49.6)
		Women	57 (50.4)
	Diagnosis	Infarction	52 (46.0)
		Hemorrhage	61 (54.0)
	Cognitive impairment	Yes	62 (54.9)
		No	51 (45.1)
	Communication impairment	Yes	74 (65.5)
		No	39 (34.5)

Elem.=elementary school.

5. 가족의 자기효능 및 돌봄에 대한 지식과 불안 및 부담감의 관계

Table 4에서 보는 것처럼 자기효능은 불안과는 유의한 관계가 없었지만 부담감과는 유의한 역상관관계가 있었다 ($r=-.21, p=.028$). 즉 자기효능이 낮을수록 부담감은 증가하는 것으로 나타났다. 돌봄에 대한 지식은 불안($r=-.32, p=.001$) 및 부담감($r=-.23, p=.016$)과 모두 유의한 역상관

관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 돌봄에 대한 지식이 높을수록 가족의 불안과 부담감은 낮아지는 것으로 나타났다.

6. 가족의 자기효능 및 돌봄에 대한 지식이 불안과 부담감에 미치는 영향

Table 5에서처럼 측정된 모든 변수들은 가족 간호제공자의 불안과 불안감의 변량을 각각 28%와 20% 설명하였다. 가족 간호제공자의 불안을 설명하는 회귀모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났지만($F=2.24, p=.009$), 부담감을 설명하는 회귀모형은 통계적으로 유의하지 않았다($F=1.58, p=.095$).

불안을 유의하게 예측한 변수는 가족 간호제공자의 교육수준(표준화 계수 $\beta=-.03, p=.039$), 환자의 인지 장애(표준화 계수 $\beta=.25, p=.016$), 돌봄에 대한 지식(표준화 계수 $\beta=-.47, p<.001$)이었다. 즉 가족 간호제공자의 교육수준이 높을수록 환자의 인지장애가 있는 경우 가족 간호제공자의 불안은 증가하였다. 돌봄에 대한 지식은 설명량을 16% 증가시켰으며 돌봄에 대한 지식이 많을수록 덜 불안한 것으로 나타났다.

가족 간호제공자의 부담감을 유의하게 예측한 변수는 환자의 특성 중 인지장애(표준화 계수 $\beta=.25, p=.020$), 가족 간호제공자의 돌봄에 대한 지식(표준화 계수 $\beta=-.24, p=.030$)이었다. 즉 인지 장애가 있는 경우와 돌봄에 대한 지식이 적을수록 가족 간호제공자는 부담감을 적게 느끼는 것으로 나타났다. 돌봄에 대한 지식은 설명량을 4% 증가시켰으며 통계적으로 유의하였다($p=.030$).

논 의

뇌졸중 환자를 간호하는 간호사들은 병실로 이동 후 간호의 많은 부분을 차지하는 가족에게 돌봄에 대한 지식에 대하여 교육을 시행하고 격려와 지지를 통하여 자기효능을 증진시키고자 노력한다. 이는 가족의 돌봄에 대한 지식이나 자기효능이 증진되면 불안이나 부담감이 감소할 것이라는 가정 하에 시행하지만 이를 뒷받침할 경험적 증거는 부족하다. 따라서 본 연구에서는 뇌졸중 환자 가족의 돌봄에 대한 지식이나 자기효능이 불안이나 부담감과 관계가 있는지를 규명하여 간호중재의 근거를 제공하고자 시행하였다. 연구결과 가족 간호제공자의 불안을 설명하는 회귀모형은 통계적으로 유의하였으나 부담감의 회귀모형은 통계적으로 유의하지 않아 실제 뇌졸중 환자 간호를 경험하지 않은 가족들에서는 자기효능이나 지식이 부담감보다는 불안과 더 밀접한 관계가 있음을 알

Table 2. Caregivers' Anxiety and Burden by Their Sociodemographic Characteristics

(N=113)

Characteristics	Categories	Anxiety				Burden			
		M±SD	r	t or F	p	M±SD	r	t or F	p
Age (year)			-.08		.433		.06		.504
Gender	Male	52.9±9.4		-0.30	.762	28.3±5.2	0.20		.845
	Female	53.4±8.6				28.1±4.5			
Religion	Yes	52.2±8.9		-0.16	.877	28.2±4.7	0.16		.872
	No					28.1±4.8			
Education	No	51.9±6.7		0.64	.635	28.6±3.6	0.78		.543
	Elementary school	51.2±10.3				28.5±4.5			
	Middle school	52.9±7.7				29.1±5.0			
	High school ≥ College	55.0±8.2 52.7±10.3				28.2±4.2 26.9±5.4			
Marital status	Married	53.0±8.8		-0.82	.414	28.2±4.8	0.29		.769
	Others	54.9±8.7				27.8±4.4			
Job	Yes	52.8±9.9		-0.44	.663	27.6±5.1	-0.94		.348
	No	53.6±8.0				28.5±4.4			
Other caregiver	Yes	52.4±8.5		-1.69	.094	27.7±4.8	-1.63		.106
	No	55.6±9.4				29.3±4.1			
Relation	Spouse	52.8±6.6		0.44	.781	28.2±4.4	0.54		.706
	Children	53.8±8.8				28.0±4.5			
	Others	52.6±11.1				28.4±5.6			
Living together	Yes	53.6±7.6		0.33	.745	28.0±4.1	-0.22		.825
	No	53.1±9.4				28.2±5.0			

Table 3. Caregivers' Anxiety and Burden by Characteristics of Patients

(N=113)

Characteristics	Categories	Anxiety				Burden			
		M±SD	r	t or F	p	M±SD	r	t or F	p
Age (year)			-.10		.294		-.07		.484
Gender	Male	52.6±7.5		-0.76	.450	27.7±4.3	0.36		.309
	Female	53.9±10.0				28.6±5.0			
Diagnosis	Infarction	54.7±9.1		1.60	.113	28.8±4.6	1.30		.197
	Hemorrhage	52.1±8.4				27.6±4.7			
Cognitive impairment	Yes	54.3±9.1		1.37	.175	28.8±4.7	1.79		.077
	No	52.0±8.3				27.3±4.5			
Communication impairment	Yes	53.9±8.6		1.10	.274	28.5±4.6	0.98		.329
	No	52.0±9.2				27.5±4.9			

Table 4. Correlation of Caregiver's Anxiety and Burden with Self-efficacy and Knowledge (N=113)

Variables	Self-efficacy	Knowledge
	r (p)	r (p)
Anxiety	-.14 (.133)	-.32 (.001)
Burden	-.21 (.028)	-.23 (.016)

수 있었다.

회귀분석 결과 자기효능은 불안과 부담감 모두에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 자기효능이 '구체적 상황에서 목표 수준의 수행에 필요한 행동을 조직하고 수행하는 데 대한 개인 능력의 판단 또는 기대'라는 정의에서 보듯이 행위에 대한 자신감을 측정하고 있어 특정 상황에 대한

Table 5. Regression of Caregivers' Anxiety and Burden on Knowledge and Self-efficacy

(N=113)

Dependent variables	Independent variables	Categories	Standardized β	R ²	Adj. R ²	R ² change	p for R ² change
Anxiety	Caregivers' characteristics	Age	-.01	.06	-.03	.06	.625
		Gender	-.00				
		Religion	-.03				
		Education*	.29				
		Marital status	-.00				
		Job	.05				
		Other caregiver Relation	.12				
		Living together	-.04				
			-.10				
	Patients' characteristics	Age	-.02	.10	-.03	.05	.441
		Gender	-.00				
		Diagnosis	-.20				
		Cognitive impairment*	.25				
		Communication impairment	.01				
	Self-efficacy		-.01	.12	-.02	.02	.188
Knowledge		-.47	.28	.16	.16	< .001	
Burden	Caregivers' characteristics	Age	-.38	.05	-.02	.05	.670
		Gender	-.15				
		Religion	-.02				
		Education	-.07				
		Marital status	-.03				
		Job	.10				
		Other caregiver Relation	.15				
		Living together	-.05				
			.10				
	Patients' characteristics	Age	-.02	.13	.01	.08	.150
		Gender	.16				
		Diagnosis	-.15				
		Cognitive impairment*	-.26				
		Communication impairment	.01				
	Self-efficacy		-.12	.16	.04	.03	.069
Knowledge		-.24	.20	.07	.04	.030	

* $p < .05$.

정서반응에 초점이 맞추어져 있는 불안이나 부담감의 유의한 예측인자로 나타나지 않았던 것으로 보인다. 이러한 결과는 자기효능을 부담감의 유의한 예측요인으로 보고한 Van Den Wijngaart, Vernooij-Dassen과 Felling (2007)의 연구결과, 치매 환자의 가족을 대상으로 연구한 Gallagher 등(2011)의 연구결과와는 일치하지 않았다. 또한 노인을 대상으로 자기효능이 불안을 유의하게 예측하는 것으로 보고한 Paukert 등 (2010)의 연구와 분만 산모의 자기효능과 불안과의 관계를 유의하게 보고한 한 Gao 등(2011)의 연구결과와도 차이가 있었다. 그러나 뇌졸중 환자와 가족 간호제공자에게 시행한 교육

프로그램 후 불안은 감소시켰지만 자기효능을 변화시키지 못한 Williams 등(2010)의 결과와 일치하였다. 이러한 상반된 결과는 자기효능과 불안이 직접적인 관계가 있는 것이 아니라 조정변수(moderator)로서 역할을 하는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 해석은 치매 환자를 대상으로 화가 나는 생각을 조절할 수 있다는 자기효능이 부담감과 불안간의 관계를 조정하는 변수라고 보고함으로써 자기효능을 직접적으로 부담감이나 불안의 예측요인으로서가 아니라 조정변수로 볼 것을 제안한 Romero-Moreno 등(2011)의 연구결과가 지지한다. 따라서 자기효능이 불안이나 부담감에 미치는 영향에 대한 심층적

인 연구가 더 필요하다는 것을 알 수 있었다.

한편 가족 간호제공자의 자기효능은 뇌졸중 대상자의 자기효능과도 관계가 있는 것으로 나타나 뇌졸중 환자의 회복에 중요한 영향요인으로 보고되었으므로(Molloy et al, 2008) 가족 간호제공자의 자기효능 증진 중재는 매우 중요하다. 자기효능을 증진시키는 방법 중 하나는 만성 골관절염 환자를 대상으로 연구한 Yip 등(2007)이나 섭식 장애 환자의 가족을 대상으로 연구한 Macdonald, Murray, Goddard와 Treasure (2011) 에서처럼 질병과 관련된 자기관리법이나 간호기술 교육과 훈련 등 대상자의 돌봄에 대한 지식을 증진시키는 것인데 본 연구에서도 자기효능과 돌봄에 대한 지식은 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다.

자기효능과 달리 돌봄에 대한 지식은 불안과 부담감 모두 영향을 미치는 것으로 나타났다. 개인의 능력에 대한 판단 또는 기대인 자기효능과 달리 돌봄에 대한 지식은 실제 뇌졸중 환자를 간호하는 방법에 대한 지식을 묻고 있어 뇌졸중 환자의 불안과 부담감 모두에 영향을 미친 것으로 보인다. 이러한 결과는 뇌졸중 가족 간호제공자에게 기본적인 간호 기술을 가르친 후 부담감과 불안이 감소하였다고 보고한 Kalra 등(2004)의 연구결과와 불안이 감소하였다고 보고한 Smith 등(2004)의 연구결과와 일치한다. 따라서 불안의 근원이 모르는 것에서 온다는 간호의 철학을 지지하는 결과가 나타나 기대한 바대로 가족의 불안과 부담감을 감소시키기 위하여 질병과 질병 관리에 대한 지식을 가르치는 간호중재의 근거를 찾아낼 수 있었다. 특히 뇌졸중의 경우는 가장 기본적인 활동인 일상 활동 동작까지 도움이 필요한 대상자들이 많아 가족 간호제공자의 불안과 부담감의 측면에서 뿐만 아니라 대상자 간호의 직접 간호에도 돌봄에 대한 지식은 매우 중요하다. 여전히 가족이 주 간호제공자인 우리나라의 경우는 더욱 더 중요하므로 가족의 교육이 더 필요하다(Choi-Kwon et al., 2009). 또한 돌봄에 대한 지식이 가족 간호제공자의 불안과 부담감에 미치는 영향이 본 연구의 대상자들처럼 처음 진단을 받은 대상자들에게 특히 중요한지를 분석하기 위하여 질병기간에 따라 예측 변량에 차이가 있는지를 분석하는 연구도 필요하다.

본 연구에서는 환자의 특성과 가족의 특성에 따라 불안과 부담감은 차이가 없는 것으로 나타났는데 이는 뇌졸중 환자의 나이, 성별, 허혈성 뇌졸중, 요실금 등의 인구사회학적 특성 및 질병 특성이 가족 간호제공자의 부담감과 유의한 관계가 있다는 Rigby 등(2009)의 연구결과, 가족 간호제공자의 성별, 직업, 교육수준, 나이, 간호제공 시간 등과 같은 가족 간호제공자의 특성과 우울, 운동 기능 저하, 언어 이해 결손, 신경계

문제와 같은 환자의 특성과 부담감이 관계가 있었다고 보고한 Vincent, Desrosiers, Landreville와 Demers (2009)의 결과, 가족 간호제공자의 불안이 성별과 관계가 있다는 Wilz와 Kalytta (2008)의 결과와는 차이가 있었다. 그러나 이는 Rigby 등(2009)의 연구에서는 퇴원 후 1년이 경과한 지역사회 거주 대상자들을 대상으로 하여 뇌졸중 발병이나 수술 경험도 있고 뇌졸중 환자 간호에 어느 정도 익숙해진 대상자들이었기 때문에 처음 뇌졸중 환자를 경험하는 본 연구의 가족들과는 차이가 있는 것으로 판단할 수 있다. 또한 본 연구에서 사용한 측정 변수와 도구가 다른 연구들에서 사용한 변수와 도구와 차이가 있었던 것도 한 요인으로 보인다. 이러한 결과를 종합해 볼 때 처음 뇌졸중 환자를 경험하는 가족들에게는 환자의 특성이나 가족의 특성과 관계없이 자기효능이나 돌봄에 대한 지식을 증가시키는 중재가 필요하다는 것을 알 수 있다.

뇌졸중 대상자 가족의 불안과 부담감 정도를 살펴보면 불안의 경우 같은 도구를 사용하여 암 환자 가족 간호제공자의 불안을 측정된 Dunn 등(2011)에서는 평균 31.0, 투석 환자 가족의 불안은 평균 31.8 (Courts, 2000), 치매 환자 가족 간호제공자의 불안은 평균 45.0 (Lee, Kim, & Kim, 2006)로 본 연구대상자의 불안 평균 점수인 53.27보다 모두 낮았다. 이는 진단을 받은 지 어느 정도 기간이 경과한 환자의 가족을 조사한 다른 연구와 달리 본 연구에서는 가족 중 한 사람이 처음 뇌졸중 진단을 받고 중환자실에 입원한 가족을 면담한 결과로 해석할 수 있다. 따라서 처음 뇌졸중 진단을 받고 중환자실에 입원한 기간에 가족들의 불안 감소 중재가 매우 중요한 것을 알 수 있었다.

부담감의 경우는 같은 도구를 사용하여 파킨슨질환자의 부담감을 측정된 Kim (1998)의 연구에서는 4점 척도인 경우 평균값이 30.2, 뇌혈관질환자와 뇌혈관 외의 질환자를 포함하는 만성질환자의 가족을 대상으로 측정된 Lee (1993)의 연구에서는 평균 37.3~40.6으로 본 연구대상자들의 평균인 28.13보다 모두 높았다. 같은 도구를 사용하여 뇌졸중 환자 가족 간호제공자를 측정된 Suh 등(2005)에서는 부담감의 평점 평균이 1.8로 보고되어 본 연구대상자들의 평점 평균인 2.2보다 낮았다. 이러한 차이는 본 연구대상자들의 인구사회학적 특성, 예를 들면 본 연구대상자들의 평균 나이인 47.2세보다 부담감이 높게 나타난 Kim (1998)의 경우 대상자들의 평균 나이가 54.6이고, 낮게 나타난 Suh 등(2005)에서는 44.6세로 나타나 나이가 젊을수록 부담감을 적게 느끼는 것으로 보인다. 또한 다른 연구에서는 대부분 질병 기간이 경과하여 실제 환자 간호에 직접 관여하는 가족 간호제공자를 대상으로 하였으나 본

연구에서는 환자의 간호에 아직 직접 참여하지 않은 상태에서 앞으로 닥칠 상황에 대하여 느끼는 부담감을 측정하였기 때문으로 차이가 있었던 것으로 보인다. 이러한 해석은 불안을 예측하는 회귀모형은 유의하였으나 부담감을 예측하는 회귀모형은 통계적으로 유의하지 않은 결과에서도 알 수 있었다. 따라서 환자의 질병 기간에 따라 가족 간호제공자들의 부담감이 변화하는지, 예측 요인에 차이가 있는지를 규명하는 추후 연구가 필요하다.

결론 및 제언

뇌졸중 진단을 처음 받은 환자의 가족 간호제공자의 자기효능과 돌봄에 대한 지식이 불안과 부담감을 예측할 수 있는지를 규명한 본 연구결과 자기효능은 부담감과 유의한 상관관계가 있었으며 돌봄에 대한 지식은 불안과 부담감 모두와 유의한 상관관계가 있었다. 특히 돌봄에 대한 지식은 뇌졸중 진단을 처음 받은 가족 간호제공자의 불안과 부담감의 중요한 예측요인으로 나타났다. 따라서 뇌졸중 진단을 처음 받은 가족 간호제공자의 불안과 부담감을 감소시키기 위하여 돌봄에 대한 지식을 증진시키는 간호중재가 중요함을 알 수 있었다. 또한 가족 간호제공자의 불안과 부담감을 감소시키기 위하여 돌봄에 대한 지식을 제공하고 자기효능을 증진시키는 간호중재의 이론적 근거를 제공할 수 있게 되었다.

이러한 연구결과를 바탕으로 첫째, 시간에 따라 가족 간호제공자의 불안과 부담감에 차이가 있는지, 둘째, 시간에 따라 가족 간호제공자의 불안과 부담감의 원인으로서의 자기효능과 돌봄에 대한 지식의 역할에 차이가 있는지를 규명하여 대상자의 특성에 맞는 개별적인 간호중재가 이루어질 것을 제언한다.

REFERENCES

- Chang, B. L., Brecht, M. L., & Carter, P. A. (2001). Predictors of social support and caregiver outcomes. *Women Health, 33*(1-2), 39-61.
- Choi-Kwon, S., Mitchell, P. H., Veith, R., Teri, L., Buzaitis, A., Cain, K. C., et al. (2009). Comparing perceived burden for Korean and American informal caregivers of stroke survivors. *Rehabilitation Nursing, 34*(4), 141-150.
- Courts, N. F. (2000). Psychosocial adjustment of patients on home hemodialysis and their dialysis partners. *Clinical Nursing Research, 9*(2), 177-190.
- Dunn, L. B., Aouizerat, B. E., Cooper, B. A., Dodd, M., Lee, K., West, C., et al. (2011). Trajectories of anxiety in oncology patients and family caregivers during and after radiation therapy. *European Journal of Oncology Nursing, 16*(1) 1-9.
- Gallagher, D., Ni Mhaolain, A., Crosby, L., Ryan, D., Lacey, L., Coen, R. F., et al. (2011). Self-efficacy for managing dementia may protect against burden and depression in Alzheimer's caregivers. *Ageing and Mental Health, 15*(6), 663-670.
- Gao, L. L., Ip, W. W., & Sun, K. (2011). Validation of the short form of the Chinese childbirth self-efficacy inventory in Mainland China. *Research in Nursing & Health, 34*(1), 49-59.
- Han, K. S., Kang, E. S., Kim, H. O., Yang, M. H., & Kim, S. Y. (2004). Effect of a family education program on the family burden of the stroke. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, 13*(1), 43-50.
- Hoffmann, T., Worrall, L., Eames, S., & Ryan, A. (2010). Measuring outcomes in people who had a stroke and their carers: Can the telephone be used? *Topics in Stroke Rehabilitation, 17*(2), 119-127.
- Kalra, L., Evans, A., Perez, I., Melbourn, A., Patel, A., Knapp, M., et al. (2004). Training carers of stroke patients: Randomised controlled trial. *British Medical Journal, 328*(7448), 1099. <http://www.bmj.com/content/328/7448/1099>
- Kim, J. T. (1978). *The relationship between trait anxiety and social tendency: Focused on Spielberger's STAI*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Kim, D. H. (1998). *A study on the health state and burden of the chronic patient's family members*. Unpublished master's thesis, Pusan National University, Busan.
- Lee, Y. S. (1993). *The family burden of chronically ill patients at hospital*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Lee, H. S., Kim, D. K., & Kim, J. H. (2006). Stress in caregivers of demented people in Korea: A modification of Pearlin and colleagues' stress model. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 21*(8), 784-791.
- Macdonald, P., Murray, J., Goddard, E., & Treasure, J. (2011). Carer's experience and perceived effects of a skills based training programme for families of people with eating disorders: A qualitative study. *European Eating Disorder Review, 19*(6), 475-486.
- Molloy, G. J., Johnston, M., Johnston, D. W., Pollard, B., Morrison, V., Bonetti, D., et al. (2008). Spousal caregiver confidence and recovery from ambulatory activity limitations in stroke survivors. *Health Psychology, 27*(2), 286-290.
- Montgomery, R. J., Gonyea, J., & Hooyman, N. (1985). Caregiving and the experience of subjective and objective burden. *Family Relations, 34*, 19-26.

- Oeu, Y. S. (1997). *A study on the mental health of the stroke patients' family*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Oh, H. S. (1993). Health promoting behaviors and quality of life of Korean women with arthritis. *Journal of Korean Academy of Nursing, 23*(4), 617-630.
- Paukert, A. L., Pettit, J. W., Kunik, M. E., Wilson, N., Novy, D. M., Rhoades, H. M., et al. (2010). The roles of social support and self-efficacy in physical health's impact on depressive and anxiety symptoms in older adults. *Journal of Clinical Psychology Medicine Settings, 17*(4), 387-400.
- Rigby, H., Gubitz, G., Eskes, G., Reidy, Y., Christian, C., Grover, V., et al. (2009). Caring for stroke survivors: Baseline and 1-year determinants of caregiver burden. *International Journal of Stroke, 4*(3), 152-158.
- Romero-Moreno, R., Losada, A., Mausbach, B. T., Marquez-Gonzalez, M., Patterson, T. L., & Lopez, J. (2011). Analysis of the moderating effect of self-efficacy domains in different points of the dementia caregiving process. *Aging and Mental Health, 15*(2), 221-231.
- Scazufca, M., Menezes, P. R., & Almeida, O. P. (2002). Caregiver burden in an elderly population with depression in Sao Paulo, Brazil. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 37*(9), 416-422.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports, 51* (2), 663-671.
- Smith, J., Forster, A., & Young, J. (2004). A randomized trial to evaluate an education programme for patients and carers after stroke. *Clinical Rehabilitation, 18*(7), 726-736.
- Spielberger, C., Gorsuch, R., & Lushene, R. (1970). *STAI manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Suh, M., Kim, K., Kim, I., Cho, N., Choi, H., & Noh, S. (2005). Caregiver's burden, depression and support as predictors of post-stroke depression: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies, 42*, 611-618.
- Van Den Wijngaart, M. A., Vernooij-Dassen, M. J., & Felling, A. J. (2007). The influence of stressors, appraisal and personal conditions on the burden of spousal caregivers of persons with dementia. *Aging and Mental Health, 11*(6), 626-636.
- Vincent, C., Desrosiers, J., Landreville, P., & Demers, L. (2009). Burden of caregivers of people with stroke: Evolution and predictors. *Cerebrovascular Disease, 27*(5), 456-464.
- Williams, V. P., Bishop-Fitzpatrick, L., Lane, J. D., Gwyther, L. P., Ballard, E. L., Vendittelli, A. P., et al. (2010). Video-based coping skills to reduce health risk and improve psychological and physical well-being in Alzheimer's disease family caregivers. *Psychosomatic Medicine, 72*(9), 897-904.
- Wilz, G., & Kalytta, T. (2008). Anxiety symptoms in spouses of stroke patients. *Cerebrovascular Disease, 25*(4), 311-315.
- Yip, Y. B., Sit, J. W., Fung, K. K., Wong, D. Y., Chong, S. Y., Chung, L. H., et al. (2007). Effects of a self-management arthritis programme with an added exercise component for osteoarthritic knee: Randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing, 59*(1), 20-28.