



## 치매노인을 돌보는 주가족간호제공자의 스트레스원과 우울간의 관계에서 사회적 지지의 역할

이 해 정<sup>1)</sup> · 서 지 민<sup>2)</sup> · 안 숙 희<sup>1)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

치매는 주로 노인에게 발생하며, 비가역적인 만성 퇴행성 질환으로 점차적으로 자기관리능력이 저하되어 일상생활을 가족에게 의존하게 된다. 한국의 경우 치매환자를 위한 관리체계의 발전이 미흡하여 가족이 환자를 맡길 수 있는 시설이 부족하며 이용 시 사용료나 입원비에 대한 보험혜택의 제한으로 개인에게 경제적 부담이 클 뿐만 아니라 치매노인이 시설에 입소하는 경우 가족간호제공자들은 높은 죄책감을 보고한다(Kim, 2000). 또한 과반수이상의 치매노인 가족간호제공자들은 치매노인을 가정에서 모시기를 희망한다(Ko, 2000). 그러므로 치매노인을 돌보는 가족간호제공자가 지역사회에서 활용할 수 있는 자원을 충분히 활용하도록 도와 가능한 긍정적인 경험을 하면서 지역사회에서 치매노인을 오랜기간동안 돌볼 수 있도록 하는 것이 치매노인과 치매노인을 돌보는 가족에게 가장 효과적이고 바람직한 간호관리라고 할 수 있다.

가정에서 치매노인을 돌보는 가족은 장기간의 돌봄과 환자의 일상생활능력 저하와 통제하기 어려운 이상행동 등으로 인해 높은 스트레스를 경험하고, 이러한 스트레스는 가족의 신체적, 정신적 건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되며(Haley et al., 1987; Kim, Y. J. & Lee, 1999) 뇌졸중이나 암과 같은 질병을 앓고 있는 의존적인 노인을 돌보는 가족보다 치매노인의 가족의 경우 높은 우울감을 호소하는 것으로 보고된다(Haley et al., 1987; Kim, Y. J. & Lee, 1999). 다양

한 간호제공 상황적 요소가 스트레스원으로 작용하여 가족간호제공자의 간호제공결과(caregiving outcomes)에 부정적으로 영향을 미치며 노인대상자의 일상생활장애정도, 문제행동, 간호제공기간, 간호제공시간 등이 흔히 고려되는 스트레스원이다(Miller & McFall, 1991; Pruchno & Resch, 1989). 노인대상자의 일상생활장애정도가 심할수록, 문제행동을 많이 나타낼수록, 간호제공기간이 길수록 간호제공자는 더 높은 부정적 간호제공결과를 경험하는 것으로 보고된다. 그러나 같은 정도의 스트레스원에 노출되더라도 간호제공자가 경험하는 간호제공결과는 다양하며 이러한 다양한 간호제공결과는 그들에게 유용한 자원의 정도에 영향을 받는다(Lee, H. J. & Song, 2000; Yates, Tennstedt & Chang, 1999). 특히 사회적 지지는 스트레스 상황에서 가족간호제공자의 신체적, 정서적 반응에 중요한 역할을 하는 인자로 알려져 있다(Grant, Elliott, Giger & Bartolucci, 2001; Haley et al., 1996; Miller et al., 2001).

사회적 지지가 대상자의 스트레스상황에서 건강결과(health outcomes)에 미치는 효과는 주로 세 가지모델로 설명되는데 이는 주효과 모델(main effect model), 완충효과 모델(moderate effect model) 및 매개효과 모델(mediate effect model)이다. 주효과 모델은 스트레스 상황이 어떠하든지 간에 사회적 지지와 간호제공결과와의 상관관계는 존재하는 것으로 가정하며 국내의 대부분의 연구에서 사회적 지지와 특정 건강결과 변수와의 직접적 상관관계에 대한 보고는 이미 많이 이루어진 상태이다(Oh & Han, 1990). 그러나 사회적 지지가 어떻게, 어떤 상황에서 건강결과에 영향을 미치는지에 대한 정보를 제공하는 사회적 지지의 완충효과나 매개효과에 대한 검증은

주요어 : 간호제공자, 우울, 사회적지지

1) 부산대 간호학과 조교수, 2) 부산대 간호학과 시간강사

투고일: 2003년 1월 21일 심사완료일: 2003년 7월 5일

부족한 상태이다(Lee, Y. J. & Kim, 1999; Yarcheski & Mahon, 1999).

사회적 지지의 완충모델은 사회적 지지가 스트레스와 상호 작용하여 부정적 스트레스의 영향을 최소화한다는 가정으로 사회적 지지가 낮은 대상자는 스트레스의 부정적 영향이 높은 반면 높은 사회적 지지체계를 가진 사람은 사회적 지지가 스트레스의 부정적 영향을 완충하여 결국 그들이 경험하는 스트레스의 부정적 영향이 감소된다고 보는 것이다. 그러므로 완충효과모델은 사회적 지지가 스트레스와 건강결과와의 관계에서 언제, 어떤 조건하에서 어떤 영향을 미치는 지를 구체화한다. 완충모델에서는 어떤 특정한 X와 Z의 조건하에서만 Z 변수가 X와 Y의 연관성에 영향을 미친다면 Z는 완충변수이다(Lee, Y. J. & Kim, 1999). 간호제공자의 경우에서도 사회적 지지의 완충모델은 높은 스트레스 상황에서 높은 사회적 지지가 간호제공자의 치매노인의 건강상태나 문제행동에 대한 인지(appraisal)를 변화시킴으로써 부정적 건강결과를 최소화할 것이라고 가정한다(Baron & Kenny, 1986; Liberman, 1986; Lee, Y. J. & Kim, 1999).

반면에 사회적 지지의 매개효과모델은 스트레스와 결과변수 사이에서 사회적 지지가 왜, 어떻게 결과변수에 영향을 미치는 지에 대한 정보를 제공한다(Baron & Kenny, 1986). 매개변수(Z)는 예측변수(X)와 종속변수(Y)사이의 인과경로 내에 놓이게 되며 예측변수와 종속변수간의 단순상관관계가 확인이 되나 매개변수의 개입이 있을 경우 예측변수와 종속변수간의 직접상관관계는 줄어들거나 없어지며 매개변수를 통한 상관관계만이 존재하는 경우 매개변수는 예측변수와 종속변수간의 상관관계를 매개한다고 한다. 즉 매개변수가 존재한다는 의미는 예측변수가 매개변수를 증진하고 증진된 매개변수가 종속변수에 영향을 미친다는 인과적 경로를 의미하는 것이다(Lee, Y. J. & Kim, 1999). 예를 들어, 치매노인의 기능적 의존성이 증가할수록, 간호제공자는 사회적 지지를 증진하기 위해 사회체망(social network)을 확산할 것이며 친구나 가족과의 접촉을 증진하거나 사회적으로 가능한 서비스의 활용을 증진함으로써 증진된 사회적 지지가 부정적 간호결과를 최소화할 수 있다(Miller & McFall, 1991; Miller et al., 2001; Stoller & Pugliesi, 1988)는 가정은 사회적 지지를 간호제공 스트레스와 간호제공 결과사이의 매개변수로서 보는 시각이다. 이상에서 보는 바와 같이 완충효과와 매개효과 검증은 사회적 지지가 스트레스 상황에서 언제, 어떻게 간호결과에 영향을 미치는지에 관한 정보를 제공한다. 그러나 한국의 경우 노인대상자의 간호제공상황에서 사회적 지지의 완충효과나 매개효과를 규명한 연구는 없는 실정이다(Lee, E. H. & Kim, 2000).

특히 노인간호제공상황은 만성적인 상황이며 생활사건 스트

레스와 같이 단기적이고 일시적인 스트레스 상황과는 적응과정이나 적응결과가 다를 것으로 기대 된다. Liberman(1986)은 사회적 지지 관련 연구에서 대부분 특정 스트레스 상황을 고려하기보다는 생활사건 스트레스라는 일반적 스트레스 상황을 고려함으로써 특정 스트레스 상황에 민감한 사회적 지지의 영향이 혼동되어 나타남을 지적하였다. 생활사건스트레스는 일반적이고 단기적인 스트레스 상황이므로 치매환자 간호제공과 같은 특정하고 만성적인 스트레스상황과는 다르다. 따라서 치매환자 간호제공상황에서 사회적 지지의 역할을 검증하고자 할 때는 노인대상자의 일상생활장애정도, 문제행동, 간호제공시간, 혹은 간호제공기간 등과 같은 구체적이고 직접적인 스트레스원을 측정하는 것이 바람직하다고 할 수 있다(Quittner, Gleckauf & Jackson, 1990; Haley et al., 1996; Gallant & Connell, 1998; Vedhara, Shanks, Anderson & Lightman, 2000). 이에 본 연구는 구체적인 스트레스원과 간호제공결과와의 상관관계에서 사회적 지지의 역할을 규명함으로써 간호제공결과를 보다 긍정적으로 변화할 수 있는 간호중재의 방향을 인지하고자 한다. 본 연구에서 고려된 구체적 스트레스원은 노인대상자의 일상생활장애정도와 문제행동, 간호제공시간, 간호제공기간 등이다.

본 연구의 구체적인 목적은 1) 치매환자 주가족간호제공자의 스트레스, 사회적지지, 및 우울정도를 확인하고 2) 치매환자 주 간호제공자가 지각하는 사회적 지지가 스트레스원과 우울에 미치는 완충효과를 알아보고 3) 치매환자 주 간호제공자가 지각하는 사회적 지지가 스트레스원과 우울에 미치는 매개효과를 검증하는 것이다.

## 연구 방법

### 연구 대상 및 자료수집

본 연구는 치매노인을 돌보는 주 간호제공자를 위한 중재 연구의 사전조사 자료의 일부(N=69)를 이용한 것으로 자료수집은 설문지를 이용하였으며 2002년 1월에서 5월까지 4개월에 걸쳐 이루어졌다. 설문지 조사는 훈련을 받은 연구원(박사, 박·석사과정생, 간호사)이 대상자의 집을 직접 방문하여 질문지 내용을 읽어주고 대상자의 반응을 기록하였다. 대상자는 P시의 16개 보건소 중 자료제공을 협조한 15개의 보건소와 노인을 위한 주간보호시설을 운영하는 23개의 사회복지관 중 치매노인대상자가 없거나(3기관) 자료제공을 거절한 곳(1기관)을 제외한 19개의 사회복지관과 P 대학병원 신경과에 등록된 치매노인의 명단을 받아 난수표를 이용하여 무작위로 선정하였다. 선정된 대상자의 집에 전화를 걸어 주 간호제공자를 확인하고 연구의 목적, 참여의 자발성, 정보의 비밀 유지 등을

설명한 후 연구참여 여부를 확인하였다. 이들 중 연구 참여에 동의하고 다음의 기준에 적합한 경우에 본 연구의 대상자로 선정하였다.

- 치매로 진단 받았거나 MMSE-K 점수가 20점이하인 60세 이상의 치매노인을 가정에서 돌보는 주 간호제공자
- 간호제공기간이 1개월 이상이며 간호제공행위에 대해 보수를 받지 않는 자
- 주 5시간 이상 일상생활과 관련된 돌봄을 제공하는 자

## 연구 도구

- 치매환자 주 간호제공자의 스트레스원 : 치매환자 주 간호제공자의 스트레스원은 환자의 일상생활 의존도, 문제행동 정도, 간호제공시간, 간호제공기간 등으로 측정하였다. 간호제공기간은 주 간호제공자가 환자를 주 5시간 이상 간호를 제공하기 시작한 시기에서 현재까지의 기간을 말하며, 간호제공시간은 주 간호제공자가 하루에 환자를 돌보는데 소비하는 시간을 말한다. 환자의 일상생활활동 의존도는 Katz 등(1970)이 개발한 Index of Activities of Daily Living(ADL)을 사용하여 측정하였으며, 목욕하기, 옷입기, 화장실 가기, 거동하기, 대소변 가리기, 식사하기 등의 6문항으로 구성되어 있다. Katz 등(1970)은 95%의 inter-rater reliability를 보고하였고 ADLs 총점수와 추후 생존가능성, 활동성, 활동제한성 등과의 가설적 관계를 검증함으로써 ADLs 도구의 개념적 타당도를 확립했다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ .71이었다. 문제행동 정도는 Kwon(1994)이 한국의 치매노인을 위해 개발한 문제행동 측정도구로 사정하였고, 총 20문항으로 '그렇지 않다'(0점)에서 '거의 그렇다'(4점)까지 반응할 수 있는 5점 척도로 구성되었으며 점수가 높을수록 문제행동이 많이 발생함을 의미한다. Son(1998)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ .90이었으며 본 연구에서는 .81이었다.
- 사회적 지지 측정 도구 : 사회적 지지는 충고나 정보, 실질적 물질적 도움, 사회적 참여, 정서적지지, 자존감 지지와 신체적 도움에 대한 주관적 인지 정도를 의미하는 것(Hannappel, Calsyn & Allen., 1993; Thompson, Futterman, Gallagher-Thompson, Rose & Lovett, 1993)으로 본 연구에서는 Son(1998)이 사용한 25문항으로 구성된 Personal Resource Questionnaire(PRQ-85) Part 2(Weinert, 1987)를 이용하여 측정하였다. PRQ-85 Part 2는 친밀감, 사회적 통합, 돌봄, 가치, 주위에서 제공되는 도움에 대해 개인이 인지하는 지지 정도를 측정하는 것으로 포함되는 항목을 예를 들면 '내 주위에는 내 마음을 편안하게 만들어 주는 분들

이 계신다' '서로 도움을 주고받을 만한 친구들이 여럿 있다' '내가 무척 속상할 때 내 자신을 그대로 들어내도 부끄럽지 않은 친척이나 친구가 있다' 등이다. 항목별 가능한 반응의 범위는 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(7점)까지의 7점 척도이며 가능한 점수의 범위는 25점에서 175점이다. 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높음을 의미한다. Son(1998)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ .88이었으며 본 연구에서는 .91이었다.

- 우울 측정 도구 : 우울 측정은 일반인의 우울감을 측정하기 위하여 1971년부터 1974년까지 Center for Epidemiological Studies of The National Institute of Mental health에서 개발되어 Radloff(1977)에 의해 수정된 Center for Epidemiologic Studies Depression Index(CES-D)를 사용하였다. 이 도구는 지난 몇 주 동안 경험한 우울감을 측정하며, 20개의 문항으로 구성되었고 '드물게' 0점에서 '항상' 3점까지의 4점 척도이다. 가능한 점수는 0점에서 60점까지이며, 점수가 높을수록 높은 우울감을 경험하는 것을 의미한다. Radloff(1977)는 .85의 Cronbach's  $\alpha$ 를 보고하였으며 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84 이었다.

## 자료 분석

본 연구에 참여한 대상자의 자료는 SPSS for windows 10.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 인구학적 특성, 주 가족간호제공자의 스트레스, 사회적 지지 및 우울 정도는 연속적 변수의 경우에 평균과 표준편차, 범주형 자료는 백분율과 실수로 기술하였다.
- 간호제공자가 지각하는 사회적 지지가 스트레스원과 우울에 미치는 완충효과와 매개효과를 알아보기 위해 multiple regression으로 분석한다.

## 결 과

### 주 가족간호제공자의 일반적 특성

치매노인의 주 가족간호제공자는 대부분이 여성(84%)이었으며, 간호제공자의 평균연령은 53세(SD=14.44, range=23-82세)였으며 45%가 40-50대였다. 대상자의 학력은 약 절반 가량이 고등학교 졸업(44%) 이었고, 대부분의 대상자가 기혼(91%)이며, 직업을 갖고 있지 않았고(71%), 가족의 평균 월수입은 대상자의 58%가 100만원 미만으로 보고하여 저소득층이 많았다. 간호수혜자와의 관계로는 며느리가 45%를 차지하고, 배우자(25%), 딸(17%), 그리고 아들(10%)순으로 나타났다.

## 치매노인 주 가족간호제공자가 경험하는 스트레스정도, 사회적지지, 그리고 우울 정도

치매노인의 일상생활수행정도는 평균 11.12( $SD=2.73$ , range=7-18)으로 본 연구에 포함된 치매노인은 가족간호제공자에게 하나 이상의 일상생활을 의존하고 있으며 문제행동정도는 평균 35.61( $SD=13.36$ , range=8-62)으로 치매노인은 다양한 정도의 문제행동을 나타내었다. 일 평균 간호제공 시간은 14.26시간( $SD=7.85$ , range=1.5-24.0)이었으며 20명(29%)의 간호제공자가 치매노인을 24시간 간병한다고 보고하였다. 간호제공 기간은 평균 38.62개월( $SD=35.21$ )로 최소 2개월에서 최대 15년의 기간 동안 간호제공을 하는 것으로 나타났다. 가족 간호제공자의 사회적 지지 정도는 평균 113.59( $SD=28.60$ )로 나타나 중간수준의 사회적 지지를 인지하는 것으로 나타났으며 가족간호제공자의 우울정도는 평균 24.70( $SD=12.32$ )으로 Radloff(1977)가 제시한 16점의 cut-point보다 훨씬 높게 나타나 임상적으로 유의한 수준의 우울을 경험하고 있음을 알 수 있었다<Table 1>.

<Table 1> Description of the study variables (N=69)

Variables	M	SD	Range
Activities of daily living (ADLs)	11.12	± 2.73	7- 18
Problematic behaviors	35.61	±13.36	8- 62
Caregiving hours per day	14.26	± 7.85	1.50-24.00
Caregiving duration(month)	38.62	±35.21	2-180
Social Support	113.59	±28.60	46-164
Depression	24.70	±12.32	0- 51

## 치매노인을 돌보는 주 가족간호제공자의 스트레스, 사회적지지, 우울간의 상관관계

가족간호제공자는 치매노인의 일상생활정도가 의존적일수록( $r=.29$ ), 문제행동이 많을수록( $r=.36$ ), 간호제공기간이 길수록( $r=.46$ ), 그리고 사회적 지지가 낮을수록( $r=-.36$ ) 더 높은 수준의 우울을 경험하는 것으로 보고하였으며 일상생활정도가 의존적일수록 간호제공자는 사회적 지지가 적은 것으로 인지하는 경향이 있으며( $r=-.33$ ) 간호제공기간이 길수록 치매노인의

문제행동은 더 많은 것( $r=.31$ )으로 보고되었다<Table 2>.

## 치매환자 주 간호제공자가 지각하는 사회적 지지가 우울에 미치는 완충효과

사회적 지지가 스트레스와 우울사이에 미치는 완충효과를 검증하기 위하여, 먼저 스트레스 변수들과 사회적 지지를 중심화(centering)하여 새로운 변수값을 구하고 중심화된 스트레스 변수값과 사회적 지지변수값을 곱하여 완충효과를 나타내는 상호작용 항(interaction term)을 만들어 생성된 상호작용 항이 종속변수에 유의한 상관성을 나타내는지 검증하여야 한다(Hair, Anderson, Tatham & Black, 1995). 변수의 중심화는 변수의 평균값에서 각 개체의 변수값을 빼는 과정을 거쳐 구해지며 회귀분석시 포함되는 독립변수들이 상호관련이 있는 경우, 두 변수를 곱한 값인 상호작용 항이 추가로 삽입되면 독립변수간의 지나친 상관, 즉 다중공선성이 발생하고(Hair et al., 1995), 이로 인해 회귀분석결과에 결정적인 영향을 주어 잘못된 회귀방정식이 예측될 수 있으므로 이를 예방하기 위해 변수들을 중심화과정을 거쳐 새로운 변수를 생성하여 이들 변수간의 곱한 값을 상호작용 항으로 만들어 회귀방정식에 삽입한다. 그 후 위계적 다중 회귀분석(hierarchical multiple regression)에서 첫 번째 단계에는 종속변수(우울)에 대한 두 예측변수(스트레스와 사회적 지지)를 독립변수로 다중회귀방정식에 포함하고 두 번째 단계에는 상호작용 항을 추가로 회귀방정식에 포함하여 사회적 지지의 완충효과를 검증한다. 회귀분석 결과 <Table 3>에서 보는 바와 같이 스트레스 변수와 사회적 지지간에 만들어진 상호작용 항은 우울정도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 사회적 지지는 스트레스 변수와 우울변수간에 완충효과가 없는 것으로 결론지을 수 있다.

## 치매환자를 돌보는 주 가족간호제공자가 인지하는 사회적 지지가 우울에 미치는 매개효과

사회적 지지의 우울에 대한 매개효과를 검증하기 위해 3가

<Table 2> Correlations among study variables

(N=69)

	1	2	3	4	5	6
1. Activities of daily living (ADLs)	1.00					
2. Problematic behaviors	0.22	1.00				
3. Caregiving hours per day	0.19	0.16	1.00			
4. Caregiving duration (Month)	0.16	0.31*	0.17	1.00		
5. Social support	-0.33**	-0.03	-0.23	-0.23	1.00	
6. Depression	0.29*	0.36**	0.07	0.46***	-0.36**	1.00

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

<Table 3> Moderating effects of social support on the relationship between caregiving stress and depression (N=69)

Predictors	$\beta$	Adjusted $R^2$	Changed $R^2$
<b>Step 1</b>			
Activities of daily living (ADLs)	.19		
Social support	-.30*	.14	
<b>Step 2</b>			
ADLs×Social support	-.08	.13	-.01
<b>Step 1</b>			
Problematic behaviors(PBs)	.35**		
Social support	-.35**	.23	
<b>Step 2</b>			
PBs×Social support	.02	.22	-.01
<b>Step 1</b>			
Caregiving hours	-.01		
Social support	-.37**	.10	
<b>Step 2</b>			
Caregiving hours ×Social support	.09	.10	.00
<b>Step 1</b>			
Caregiving duration	.39***		
Social support	-.27*	.25	
<b>Step 2</b>			
Caregiving duration× Social support	-.10	.25	.00

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

지 회귀방정식을 사용하였다. 첫 번째 회귀방정식은 독립변수(스트레스)가 매개변수(사회적 지지)의 유의한 예측요소임이 검증하는 것이고 두 번째 회귀방정식은 독립변수(스트레스)가 종속변수(우울)의 유의한 예측요소임을 검증하는 것이다. 세 번째 회귀방정식에는 매개변수의 매개효과를 검증하기 위해 독립변수(스트레스)와 매개변수(사회적지지) 두 개를 동시에 종속변수(우울)에 회귀하여 이때 나타나는 독립변수와 종속변수간의 직접관련성을 두 번째 방정식에서 구한 값과 비교하고자 한다. 이때 나타나는 독립변수와 종속변수간의 직접관련성이 두 번째 방정식에서 구한 값보다 상대적으로 감소하거나 유의하지 않은 것으로 나타나는 경우 매개변수는 매개효과가 있다고 할 수 있다(Bennett, 2000).

매개효과는 매개변수를 통제하지 않은 상태에서 독립변수와 종속변수간에 유의한 직접효과가 있을 때에만 검증되어야 한다. 따라서 두 번째 회귀방정식을 통해 스트레스 변수들과 우울 사이에 유의한 직접효과가 있는지 확인한 결과, 간호제공 시간을 제외한 세 가지 스트레스 변수(일상생활 정도, 문제행동, 그리고 간호제공기간)들이 우울에 유의한 직접효과를 나타냈다. 다음으로 두 번째, 세 번째 회귀방정식을 통해 3가지 스트레스 변수와 우울 사이에 사회적 지지의 매개효과를 검증하였다. 세 번째 회귀방정식을 통해 1) 사회적 지지가 우울에 유

<Table 4> Mediating effects of social support in the relationship between caregiving stress and depression (N=69)

Predictors	$\beta$	Adjusted $R^2$	Additional $R^2$	Mediating Effect
Activity of Daily Life				
1. ADL→ SS	-.33**	.10	-	
2. ADL→ Depression	.29*	.07	-	
3. SS → Depression	-.30*	.12	-	
ADL→ Depression	.18		.02	Yes
Problematic Behavior				
1. MBP→ SS	-.03	.00	-	
2. MBP→ Depression	.36**	.11	-	
3. SS → Depression	-.35**	.12	-	
MBP→ Depression	.35**		.11	No
Caregiving hours				
1. CGH→ SS	-.23	.04	-	
2. CGH→ Depression	.07	.00	-	
3. SS→ Depression	-.37**	.12	-	
CGH→ Depression	-.01		.00	can't test
Caregiving duration				
1. CGD→ SS	-.23	.04	-	
2. CGD→ Depression	.46***	.20	-	
3. SS→ Depression	-.27*	.17	-	
CGD→ Depression	.39***		.14	Yes

Note: Equation 1. IV→ Mediator to check beta and  $R^2$

Equation 2. IV→ DV to check beta and  $R^2$  (it should be significant to test mediator effect)

Equation 3. Step 1: Mediator→ DV to check beta and  $R^2$ ; Step 2: IV→ DV to check beta and additional  $R^2$

If mediator effect is present, two conditions must be met in the third equation.

1) the mediator is a significant predictor for the outcome DV, and

2) the direct relationship of the IV to DV is less significant than it was in the 2nd equation)

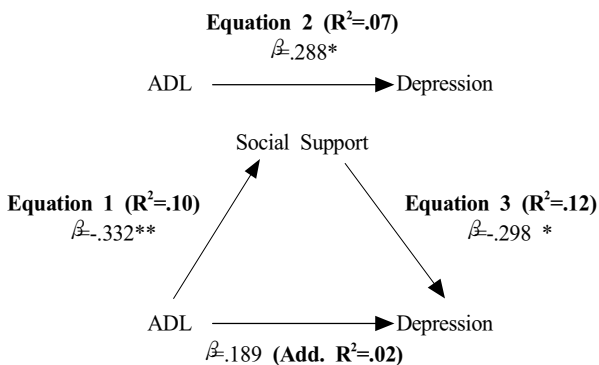
의한 예측요소인지 확인하고 2) 매개변수인 사회적 지지를 통제하였을 때 우울에 대한 스트레스 변수들의 효과크기를 평가하였다. 3) 이 효과크기(매개변수가 통제된 후 얻어진 값)가 두 번째 회귀방정식에서 나타난 직접효과 크기(매개변수가 통제되지 않은 상태에서 얻어진 값)와 상대적인 크기를 비교하여 그 크기가 상대적으로 감소하거나, 유의하지 않은 결과를 보일 때 매개변수인 사회적 지지가 스트레스와 우울사이에서 매개효과를 갖는 것으로 판단하였다. 검증 결과 사회적 지지가 일상생활 정도와 우울 관계에, 그리고 간호제공기간과 우울 관계에 매개효과를 갖는 것으로 나타났다<Table 4>.

<Figure 1>에서 나타난 것처럼 일상생활 정도와 우울 관계에서 통계적으로 유의했던 일상생활-우울 관계( $\beta=.29$ ,  $p<.05$ )가 매개변수인 사회적 지지를 고려하였을 때 그 관계가 유의하지 않은 것( $\beta=.18$ ,  $p>.05$ )으로 나타나 사회적 지지가 일상생활과 우울과의 관계에서 매개효과( $\beta=.30$ ,  $p<.05$ )가 있음을 알 수 있었다. 즉 치매노인의 일상생활정도가 심할수록 주 가족 간호제공자가 인지하는 사회적 지지정도는 낮아지고, 낮은 수준의 사회적 지지는 주 가족간호제공자에게 더 심한 수준의 우울을 경험하게 하였다. 간호제공기간과 우울 사이에서도 사회적 지지가 매개효과를 나타내었는데<Figure 2> 간호제공기간이 길수록 주 간호제공자의 우울 정도가 심한 것( $\beta=.46$ ,  $p<.001$ )으로 직접효과를 보였으나, 매개변수인 사회적 지지를 고려하였을 때 그 효과의 크기가 상대적으로 감소된 것( $\beta=-.39$ ,  $p<.001$ )으로 나타나 사회적 지지가 매개효과( $\beta=.27$ ,  $p<.05$ )가 있는 것으로 결론지을 수 있다. 치매노인을 위한 주 간호제공기간이 길수록 가족간호제공자가 인지하는 사회적 지지정도는 낮아지고, 낮은 수준의 사회적 지지로 가족간호제공자는 더 심한 수준의 우울을 경험하였다. 그러나 문제 행동과 우울 관계에 대해서는 사회적 지지가 매개효과를 갖지 않는 것으로 나타났다.

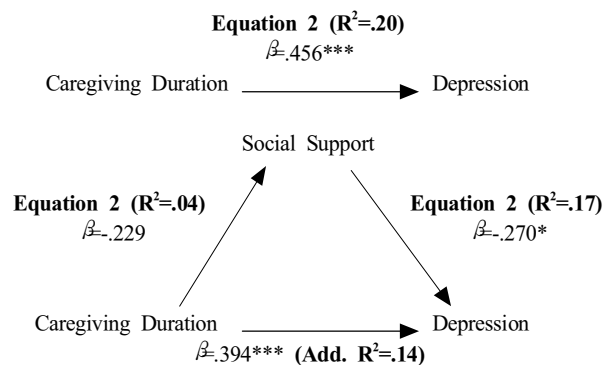
## 논 의

치매환자를 돌보는 가족간호제공자의 스트레스, 사회적지지 및 우울 간의 상관관계를 보면 가족간호제공자가 느끼는 스트레스원이 높을수록 대상자는 심한 정도의 우울을 경험하였으며 사회적 지지를 낮게 인지할수록 가족간호제공자는 높은 우울정도를 나타내어 기존의 연구결과(Haley et al., 1996; Lee, H. J. & Song, 2000; Miller et al., 2001; Yates et al., 1991)와 같은 방향의 상관성을 나타냄을 알 수 있었다. 한편, 대상자의 스트레스-건강결과사이에서 사회적 지지가 미치는 완충효과와 매개효과를 검증한 결과, 사회적 지지는 스트레스-우울간의 관계에 완충효과는 보이지 않았으나 스트레스 일부변수와 우울 관계에서 매개효과를 보였다. 이는 간호제공자가 경험하는 스트레스정도가 높고 낮음에 따라 사회적 지지가 간호제공결과에 다른 정도로 영향미치는 것이 아니라 사회적 지지가 스트레스원과 간호제공결과사이에서 매개역할을 하여 간호제공결과를 다르게 나타낼 수 있음을 의미한다. 즉 스트레스에 직면했을 때, 문제해결을 도와주거나 직면한 상황에 대한 인지나 평가를 긍정적으로 변화시킴으로서 스트레스가 그들의 건강 및 삶에 미칠 수 있는 부정적인 영향이 경감될 수 있다는 가설을 지지하는 것이다(Miller et al., 2001).

본 연구에서 사회적 지지의 완충효과가 나타나지 않은 것은 만성적인 스트레스를 대표하는 노인대상자의 간호제공상황의 특성을 잘 나타내는 현상으로 주목할 만하다. 노인대상자의 간호제공현상 중 특히 치매노인을 돌보는 경우 치매질환의 특성상 주 간호제공자가 경험하는 스트레스는 만성적인 스트레스로서 간호제공자의 일상생활 속에서 장기적으로 지속되는 형태이기 때문에 높은 수준의 스트레스 상황에서 나타났던 사회적 지지의 유용성은 나타나지 않은 것으로 보인다. 그러므로 급성의 단기적 스트레스 상황과 만성적이고 지속적인 스트레스상황에서 사회적 지지의 역할은 명확히 구분되어



<Figure 1> Mediating effect of social support in the relationship between ADL and depression



<Figure 2> Mediating effect of social support between caregiving duration and depression

이해되어져야 할 것으로 생각된다.

한편, 사회적 지지의 매개효과는 스트레스 변수 중 일상생활 수행능력정도와 간호제공기간과 우울사이에 나타났다. 개인이나 가족이 위기와 스트레스가 있을 때 그들은 이러한 문제를 효과적으로 해결하기 위해 사회 지지망을 활성화시킨다. 사회적으로 긍정적이고 지지적인 관계에 있을 때 개인은 개인적인 위기나 만성적인 스트레스 상황을 다루는데 필요한 자원을 가지게 된다(Choi, 1992). 결과적으로 사회적 지지는 개인의 건강과 안녕의 유지에 기여하게 된다. 그러므로 사회적 지지의 존재는 그 외 다른 외적인 인자가 스트레스 발생에 미치게 될 직접적인 효과를 감소시켜 준다고 설명할 수 있다. 그러나 본 연구에 포함된 가족간호제공자는 스트레스원이 증가할수록 인지하는 사회적 지지는 감소하는 형태로 나타나 스트레스원의 건강결과에 대한 효과를 감소된 사회적 지지가 더욱 가중한다고 볼 수 있다. 이는 기존의 연구(Miller & McFall, 1991; Stoller & Pugliesi, 1988)에서 치매노인의 기능적 의존성이 증가할수록 간호제공자가 사회적 지지와 사회체계망을 확산한다는 연구결과와는 상반되는 결과이다. 이러한 상반된 연구결과는 두 가지의 가능한 이유로 설명할 수 있는데 첫째로는 한국의 가족간호제공자와 미국의 가족간호제공자가 스트레스상황이나 문제에 직면했을 때 문제해결법이 다른으로 인한 것일 수 있다. 미국의 가족간호제공자의 경우 문제해결적인 대처유형을 많이 사용하지만 한국의 가족간호제공자의 경우는 정서적 대처유형을 많이 사용하는 것으로 보고된다(Lee, H. J., & Song, R. Y., 2000; Lee, H. J., Kim, Kim, Kim & Seo, 2002). 두 번째로는 실질적 사회적 지지나 사회체계망은 증가되었다 하더라도 인지되는 사회적 지지정도는 감소될 수 있다는 점이다. 그러므로 다양한 사회적 지지를 어떻게 개념화하느냐에 따라 스트레스원과 사회적지지간의 관계는 달라질 수 있다. 이들 개념간의 명확한 상관관계의 이해와 한국 가족간호제공자가 인지하고 활용하는 사회적 지지에 대한 이해를 증진하기 위해 좀 더 면밀하고 반복적인 추후 연구가 필요하다 하겠다.

일반적으로 가정에서 치매노인을 돌보고 있는 주 가족간호제공자의 경우 발병초기와는 달리 시간이 경과함에 따라 다른 가족의 관심은 약해지나 치매노인의 문제행동이나 일상생활의 의존도는 증가하게 되므로 그들이 경험하는 정신적, 신체적 부담은 결국 간호제공자의 신체적, 정신적 건강에도 영향을 미치게 된다. 그러므로 치매를 앓고있는 노인의 일상생활의 의존도가 높아지고 간병제공기간이 길어질수록 가족이 주 간호제공자에게 정서적 지지를 제공할 뿐 만 아니라 실질적 신체간병에 참여하도록 가족을 포함한 간호교육이 제공되어야 할 것으로 보이며 이들을 위한 사회적 지지도 확산되어야 할 것이다. 또한 가능한 사회적 서비스의 활용의 제한도 간호제

공자가 인지하는 사회적 지지정도에 영향을 미칠 것으로 보인다. 현재 한국에서는 지역사회에서 치매노인을 돌보는 가족간호제공자가 이용할 수 있는 사회적 서비스는 소수의 노인주간보호시설과 간병도우미가 있으며 영세민을 제외하고는 이들 서비스 이용에 대한 경제적 부담이 매우 크며 대부분의 주간보호시설에서는 제공되는 차편을 혼자 승, 하차 할 수 없는 노인의 경우에는 이용을 제한하고 있어 실제로 이러한 서비스가 필요한 그룹에서는 이용이 극히 제한된다. 그러므로 이러한 서비스의 개선과 가족간호제공자가 활용할 수 있는 사회적 서비스의 보험화 혹은 실비화가 가족간호제공자들의 사회적 지지를 증진하는 방안으로 모색되어야 할 것으로 보이며 특히 일상생활의 의존도가 높은 치매노인을 오랜기간동안 간병하고 있는 가족간호제공자에게 보다 적극적인 중재가 필요한 것 같다.

본 연구의 주요 제한점은 스트레스원-간호제공결과 간의 시간의 흐름에 따라 나타나는 인과적 과정을 설명하기 위해 횡단적 자료를 사용하였다는 것이다. 본 연구결과로 스트레스원, 사회적지지, 간호제공결과간의 인과적 관계를 설명할 수는 없지만 이들 개념간의 상관성을 토대로 종단적 연구 혹은 실험적 연구의 시도가 가능할 것으로 보인다. 덧붙여, 본 연구에서는 인지된 사회적 지지만을 고려하였으나 추후 제도적 서비스의 이용유무 등과 같은 다양한 사회적 지지의 역할을 규명함으로써 만성적인 스트레스 상황인 노인대상자의 간호제공 상황에서 가장 효과적인 스트레스, 사회적지지, 간호제공결과 모델구축이 가능할 것으로 보인다.

## 결론 및 제언

본 연구는 치매노인을 돌보는 69명의 가족간호제공자를 대상으로 스트레스와 간호제공결과 사이의 상관관계에서 사회적 지지의 역할을 규명하기 위해 중재연구의 사전조사자료의 일부를 활용하여 분석하였다. 가족간호제공자의 스트레스원으로 는 치매노인의 일상생활의존도, 문제행동정도, 일일 간호제공시간, 간호제공기간을 포함하였으며 일일 간호제공시간을 제외한 모든 스트레스원은 간호제공결과로 관찰된 우울과 유의한 정적 상관관계를 나타내었으며 인지된 사회적 지지는 우울과 부적 상관관계를 나타내었다. 스트레스원-우울간의 상관관계에서의 사회적 지지의 역할을 규명하기 위해 매개, 완충효과를 검증한 결과 사회적 지지는 스트레스원-우울간 완충효과를 나타내지 않았으며 문제행동정도, 간호제공기간과 우울간의 매개효과는 유의하게 나타났다. 치매노인의 문제행동이 많을수록 간호제공자가 인지하는 사회적 지지정도는 낮아지며, 낮아진 사회적 지지는 높은 수준의 우울을 경험하게 하는 것으로 나타났으며 간호제공기간이 길어질수록 사회적 지지는

낮아지고 낮아진 사회적지지는 높은 수준의 우울과 관련되는 것으로 나타났다. 본 연구결과 사회적 지지는 스트레스원과 건강결과사이에 매개효과를 나타내며 사회적 지지의 변화는 가족간호제공자의 건강결과의 변화와 연관됨이 입증되었다. 그러므로 치매노인을 돌보는 가족간호제공자가 가능한 오랜기간동안 치매노인을 지역사회에서 간병할 수 있도록 돕기 위한 방안으로 가족지지를 증진하는 가족교육프로그램의 적용과 치매노인가족을 위한 가족모임의 운영 및 사회적 서비스의 확산을 제안한다.

## References

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical consideration. *J Pers Soc Psychol*, 51, 1173-1182.
- Bennett, J. A. (2000). Mediator and moderator variables in nursing research: Conceptual and statistical differences. *Res Nurs Health*, 23, 415-420.
- Choi, H. K. (1992). *The process of caregiving stress among Korean caregiving for elderly*. Unpublished doctoral dissertation, Connel University as Graduate School, New York, USA.
- Gallant, M. P., & Connell, C. M. (1998). The stress process among dementia spouse caregivers. *Res Aging*, 20(3), 267-297.
- Grant, J. S., Elliott, T. R., Giger, J. N., & Bartolucci, A. A. (2001). Social problem-solving abilities, social support, and adjustment among family caregivers of individuals with a stroke. *Rehabil Psychol*, 46(1), 44-57.
- Hannappel, M., Calsyn, R. J., & Allen, G. (1993). Does social support alleviate the depression of caregivers of demented patients? *J Gerontol Soc Work*, 20(1/2), 35-51.
- Hair, H. F., Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis (4th Ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Haley, W. E., Levine, E. G., Brown, S. L., Berry, J. W., & Hughes, G. H. (1987). Psychological, social, and health consequences of caring for a relative with senile dementia. *J Am Geriatr Soc*, 35, 405-411.
- Haley, W. E., Roth, D. L., Coletton, M. I., Ford, G. R., West, A. C., Collins, R. P., & Isobe, T. L. (1996). Appraisal, coping, and social support as mediators of well-being in black and white family caregivers of patients with Alzheimer's Disease. *J Consult Clin Psychol*, 64(1), 121-129.
- Kang, Y. S. (2000). A study on disturbing behaviors of demented elderly staying at home. *J Korean Community Nurs*, 11(2), 453-469.
- Katz, S., Downs, T. D., Cash, H. R., & Gratz, R. C. (1970). Progress in the development of the index of ADL. *Gerontologist*, 1, 20-30.
- Kim, Y. E. (2000). *Effect of stress management training on the primary care-givers of dementia patients*. Unpublished doctoral dissertation, University of Seoul Women's, Seoul, Korea.
- Kim, Y. J., & Lee, P. S. (1999). A study on the burdens and depressive reactions on families who cared for patients suffering from senile dementia. *J Korean Acad Nurs*, 29(4), 766-779.
- Ko, A. S. (2001). *A study on home welfare policy for old people with dementia*. Unpublished masters's thesis, University of Honam, Kwang Ju, Jean Nam, Korea.
- Kwon, J. D. (1994). *Measuring the caregiver burden of caring for the demented elderly*. Unpublished doctoral dissertation, University of Yonsei, Seoul, Korea.
- Lee, E. H., & Kim, J. S. (2000). Major effect models of social support and its statistical methods in Korean nursing research. *J Korean Acad Nurs*, 30(6), 1503-1520.
- Lee, H. J., Kim, Y. S., Kim, K. R., Kim, J. S., & Seo, J. M. (2002). *Predictors of depression among family caregivers of older adults with dementia*. Paper presented at 2002 Fall Conference of Korean Academy of Nursing, Seoul, Korea.
- Lee, H. J., & Song, R. Y. (2000). Coping strategies utilized in the caregiving situation and predictors of health responses among informal caregivers of older adults. *J Korean Acad Nurs*, 30(4), 893-904.
- Lee, Y. J., & Kim, T. H. (1999). A study on the buffering effect of social support on the stress of the elderly who lives alone. *J Korean Gerontol Soc*, 19(3), 79-93.
- Lieberman, M. A. (1986). Social supports-The consequences of psychologizing: A commentary. *J Consult Clin Psychol*, 54(4), 461-465.
- Miller, B., & McFall, S. (1991). The effect of caregiver's burden on change in frail older persons' use of formal helpers. *J of Health and Social Behavior*, 32, 165-179.
- Miller, B., Townsend, A., Carpenter, E., Montgomery, R. V. J., Stull, D., & Young, R. F. (2001). Social support and caregiver distress: A replication analysis. *J Gerontolgy: Soc Sci*, 56B, S249-S256.
- Oh, K. S., & Han, J. S. (1990). Stressful life events, health symptoms, social support and coping in early adolescents. *J Korean Acad Nurs*, 20(3), 414-429.
- Pruchno, R. A., & Resch, N. L. (1989). Mental health of caregiving spouses: Coping as mediator, moderator, or main effect? *Psychol Aging*, 4, 454-463.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research on the general population. *Applied Psychol Measurement*, 1, 385-401.
- Quittner, A. L., Gleckauf, R. L., & Jackson, D. N. (1990). Chronic parenting stress: moderating versus mediating effects of social support. *J Pers Soc Psychol*, 59(6), 1266-1278.
- Son, G. W. (1998). *The predictors of burden and satisfaction among Korean caregivers of elders with dementia*. Unpublished doctoral dissertation, Case Western Reserve



- University, Cleveland, Ohio, USA.
- Stoller, E. P., & Pugliesi, K. L. (1988). Informal networks of community-based elderly. *Res Aging*, 10, 499-516.
- Thompson, E. H. Jr., Futterman, A. M., Gallagher-Thompson, D., Rose, J. M., & Lovett, S. V. (1993). Social support and caregiving burden in family caregivers of frail elders. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 48, S245-S254.
- Vedhara, K., Shanks, N., Anderson, S., & Lightman, S. (2000). The role of stressors and psychological variables in the stress process: A study of chronic caregiver stress. *Psychosom Med*, 62, 374-385.
- Yarcheski, A., & Mahon, N. E. (1999). The moderator-mediator role of social support in early adolescents. *West J Nurs Res*, 21(5), 685-698.
- Yates, M. E., Tennstedt, S., & Chang, B. H. (1999). Contributors to and mediators of psychological well-being for informal caregivers. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 54, P12-22.

## The Role of Social Support in the Relationship between Stress and Depression among Family Caregivers of Older Adults with Dementia

Lee, Hae-Jung<sup>1)</sup> · Seo, Ji-Min<sup>2)</sup> · Ahn, Suk-Hee<sup>1)</sup>

1) Assistant Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Pusan National University

2) Lecturer, Pusan National University, College of Medicine, Department of Nursing

**Purpose:** This study was to determine the mediator or moderator role of social support in the relationship between stress and depression among family caregivers of older adults with dementia. **Method:** Sixty nine family caregivers were randomly selected from health care centers in P city and a face-to-face interview was conducted using questionnaires from January to May of 2002. Data were analyzed with descriptive statistics, Pearson correlation, and hierarchical multiple regression using SPSS program. **Result:** Family caregivers of older adults with higher dependency in ADLs and higher problematic behaviors, provided care to the older adults for a longer period of time, and perceived less social support reported higher depression. Social support showed mediating effects between stress and depression, while did not show moderating effects. Elderly dependency on ADLs and caregiving duration decreased perceived social support and decreased social support increased depression. **Conclusion:** To increase family and social support to the caregivers of more functionally impaired elderly, family education to increase emotional support and physical assistance to the caregivers and broader and flexible application of social support such as increasing accessibility to the elderly daycare service with lower price may prove beneficial.

Key words : Caregivers, Depression, Social support

• Address reprint requests to : Lee, Hae-Jung

Department of Nursing, College of Medicine, Pusan National University

10 Ami 1 Ga, Suh-Gu, Pusan 602-739, Korea

Tel: +82-51-240-7756 Fax: +82-51-256-7756 E-mail: haejung@pusan.ac.kr