

## 뇌졸중환자의 신체적, 정신적, 사회적 요인이 건강증진행위에 미치는 효과

김은주\*

<sup>1</sup>전북과학대학교 간호학과

### The Effect of Physical and Psychological, and Social factors on Health Promotion Behavior among the stroke patients.

Eun-Ju Kim<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Nursing Department, Jeonbuk Science College

**요약** 본 연구는 신체적, 정신적, 사회적 요인이 뇌졸중환자의 건강증진행위에 미치는 효과를 파악하고자 실시하였다. 연구 대상자는 뇌졸중으로 진단받고 병원에 입원중인 환자 223명이었다. 자료분석은 기술적 통계, t-test, ANOVA, Pearson correlation과 Structural Equation Analysis을 사용하였다. 그 결과 건강증진행위와 상관관계에서는 주관적 건강( $r=.56, p=.000$ ), 가족지지( $r=.68, p=.000$ ), 의료적 지지( $r=.65, p=.000$ ), 피로( $r=.27, p=.004$ ), 행위의도( $r=.75, p=.000$ )와 상관관계가 있었다. 뇌졸중환자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로서는 신체적 요인인 수면( $\beta=-.156, p=.014$ ), 정신적 요인인 주관적 건강( $\beta=.283, p=.001$ ), 행위의도( $\beta=.362, p=.000$ ), 사회적 요인인 가족지지( $\beta=.219, p=.010$ ), 의료적지지( $\beta=.246, p=.004$ )가 유의한 영향요인임을 알 수 있었다. 결론적으로, 뇌졸중환자의 건강증진행위는 수면이 좋을수록, 주관적 건강, 행위의도, 가족지지 · 의료적 지지가 높을수록 건강증진행위 점수가 높게 나타나 정신적, 사회적 요인이 건강증진행위에 중요한 요인임을 알 수 있었다. 그러므로, 사회심리적인 맞춤형 접근이 뇌졸중환자 건강을 유지, 증진, 재발예방을 위한 건강증진행위 프로그램 기초자료로 활용할 수 있다는데 의의가 있다.

**Abstract** The purpose of this study was to investigate relations among the Health Promotion Behavior, Physically, Psychological, and Social factors of the stroke patients. The subjects include the patients that were Stroke was diagnosed and being admitted to hospital. The data of total 223 stroke patients were used in analysis. Collected data were analyzed with descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson correlation, and Structural Equation Analysis. As a result, The higher medical support health promotion behavior scores were higher. Health Promotion Behavior had correlations with the subjective health state( $r=.56, p=.000$ ), family support ( $r=.68, p=.000$ ), medical support( $r=.65, p=.000$ ), Fatigue( $r=.27, p=.004$ ), and behavioral intentions( $r=.75, p=.000$ ). Factors Affecting Health Promotion Behaviors of the Stroke patients Physically factors of( $\beta=-.156, p=.014$ ), Psychological factors of subjective health( $\beta=.283, p=.001$ ), behavioral intentions( $\beta=.362, p=.000$ ), Social factors such as family support( $\beta=.219, p=.010$ ), the medical support( $\beta=.246, p=.004$ ) was found to be significant influence factors. In conclusion, health promotion behavior in stroke patients is subjective health, behavioral intentions, a family support. The higher medical support health promoting behavior appears score was found to be highly Psychological factors and social factors are important factors in promoting healthy behavior.

Therefore, psychosocial personalized approach to maintaining the stroke health promotion, health promotion action program itdaneunde be used as basis for relapse prevention is significant.

**Keywords** : Behavioral intention. Fatigue, Health promotion behavior, Sleep, Stroke patients.

\*Corresponding Author : Eun-Ju Kim(Jeonbuk Science College)

Tel: +82-10-9215-3223 email : ejkim3223@jbsc.ac.kr

Received September 24, 2015

Revised (1st October 19, 2015, 2nd November 9, 2015, 3rd November 13, 2015)

Accepted December 4, 2015

Published December 31, 2015

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

뇌졸중은 전 세계 인구 6명중 1명이 생애주기 중 뇌졸중을 경험하고, 6초에 한명씩 뇌졸중으로 사망할 만큼 유병률과 사망률이 높다[1].

우리나라의 경우 2013년 주요 사망원인 중 10만 명당 사망자수 50,3명으로 악성 신생물(암)에 이어 뇌혈관질환이 두 번째로 사망률이 높은 질환으로 계속 이어오고 있다[2]. 예전에는 노인질환으로 인식되었던 뇌졸중이 최근에는 경제발달과 식생활변화와 생활습관의 변화로 좌식생활의 증가, 운동부족으로 인하여 성인병이 증가하고 있으며, 더불어 30-40대의 뇌졸중 발생빈도도 증가하고 있는 실정이다.

최근 의학기술 발달과 공공 홍보자료를 통해 뇌졸중에 대한 사람들의 인식이 증가하고, 조기 진단 및 치료가 가능해짐에 따라 뇌졸중으로 인한 사망률은 약간 줄어들었지만 발병 후 대부분의 환자들은 남은여생을 장애를 가지고 살아가게 된다.

뇌졸중환자들은 인지 손상, 우울과 같은 정서적 변화와 후유장애로 인한 신체기능의 변화로[3], 심리적, 정신적 문제를 경험하게 되고 그로인해 야간 수면에 장애를 받게 되고[4], 수면이 충분히 이루어지지 않으면 피로를 느끼고, 일상생활에 지장을 초래한다.

뇌졸중 환자들은 장애로 인하여 자존감 상실과 의욕감 증가로 주도적인 행위나 재활운동을 소홀히 하게 되고, 침상생활에 의존하고 있는 시간이 많아 뇌졸중 재활의 위험에 노출되어 있다.

뇌졸중은 재발이 흔한 질환으로 발병 후 5년 안에 재발될 확률이 약 25%정도로, 뇌경색이 재발한 경우에는 처음 발병했을 때보다 심한장애가 남을 뿐만 아니라 치명률도 높아[5], 재발을 예방하는 것이 중요하다. 재발 위험성은 항응고제, 혈압조절, 금연, 절주, 야채중심과 싱겁게 먹는 식습관과 정기적인 운동, 정상체중 유지, 스트레스 관리 및 긍정적인 마음가짐 등 생활양식 개선을 통한 건강증진행위로 경감시킬 수 있다[6].

건강증진행위는 건강을 유지하거나 향상시키기 위해서 조화로운 생각과 자기 주도적이고, 긍정적인 생각과 태도를 가지고 질병치료 및 관리에 적극적으로 참여하여 건강을 증진시키고 기능적 능력을 강화시키는 행위를 말한다. 하지만 병원에 입원한 대부분의 뇌졸중 환자들은

장애로 인해 의타적이고, 소극적인 건강관리가 대부분이고, 건강증진행위에 대한 적극적인 자기관리 인식이 부족하여[7], 병원에서 해주는 의료적 처치만을 수동적으로 받고 있는 실정이다. 그러므로 입원환경에서도 환자 자신이 적극적이고, 긍정적인 사고를 가지고 건강행위를 수행하고자 하는 행위의도를 가지고 건강증진행위를 잘 수행함으로써 뇌졸중환자의 건강을 유지, 증진 및 재발을 예방 할 수 있도록 해야 할 것이다.

건강증진행위는 주도적이고 지속적으로 해야 효과적이고, 성공적으로 수행할 수 있으므로, 먼저 건강증진행위에 영향을 미치는 선행요인을 알아보고 중재해 줄 필요성이 있다.

뇌졸중환자를 대상으로 건강증진행위에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구를 살펴보면, 신체적인 요인은 일상생활동작 수행능력, 정신적 요인은 우울, 지각된 장애성, 지각된 유익성이 다루어졌으며, 심리적인 요인은 자기효능감, 사회적 요인은 가족지지 등이 연구되어졌으며, 특히 일상생활동작 수행능력과 우울, 자기효능감에 연구가 집중이 되어 있었다. 최근에는 뇌졸중환자의 수면과 피로가 삶의 질에 미치는 영향이 밝혀짐에 따라 신체적인 요인인 수면과 피로가 건강증진행위에 미치는 영향을 알아보고, 정신적 요인으로 주관적 건강과 행위의도가 건강증진행위에 미치는 영향, 가족지지는 많은 연구에서 이루어 졌으나 병원에 입원한 환경을 고려하여 의료적 지지를 포함한 연구는 미흡하여, 사회적 요인인 사회적지지등 이러한 변수를 관련요인으로 한 연구는 미흡하였다.

건강증진행위와 관련되는 요인으로 주관적 건강은 자신의 현재 건강상태에 대해 긍정적으로 인식할수록 건강증진행위에 적극적으로 참여하게 되는데, 주관적 건강상태가 나쁠수록 뇌졸중질환이 전체적으로 2.6배 높았다[8]는 연구결과가 있어 건강증진행위에 미치는 영향을 확인하고자하며, 장-단기적으로 옆에서 지지해주며 많은 영향을 미치는 가족지지와, 특히 병원에 입원중인 환자에게 정보적, 정서적인 지지를 해주는 의료적 지지를 포함하는 사회적 지지는 가족과 주변사람들과 정서적으로 만족스러운 관계를 조성하여 삶의 에너지를 얻고[9], 정서적 안정된 상태를 취하게 되므로 건강증진행위에 영향을 미치는지 확인해보고자 한다.

또 어떤 행위를 하고자하는 행위의도는 행위를 반복하게하거나 오래 지속하게 하는 행위의 수행에 영향을

미치는 것으로 과체중인 사람을 대상으로 행위의도가 신체활동에 미치는 효과[10]연구에서 상관관계가 있는 것으로 밝혀져, 뇌졸중 환자를 대상으로 건강증진행위에 미치는 영향을 확인해보고자 또 다른 관련된 요인 중 피로와 수면은 뇌졸중환자의 삶의 질과 관련한 연구는 있으나 아직 건강증진행위와 관련한 국내 연구는 아주 미흡하다. 뇌졸중환자 중 57%가 피로를 느끼고[11], 50%에서는 수면 변화를 호소[12]하는데, 피로와 수면장애는 신체적 활동에 부정적 영향을 미쳐 질병의 회복을 지연시키므로[13], 건강증진행위에 미치는 영향을 확인하고자 한다.

이에 본 연구에서 뇌졸중 환자를 대상으로 신체적, 정신적, 사회적 요인이 건강증진행위에 미치는 영향을 연구함으로써 뇌졸중환자의 건강증진행위 향상을 위한 프로그램 중재전략에 기초자료를 제공하고자 한다.

## 1.2 연구목적

본 연구는 뇌졸중환자의 주관적 건강, 가족지지, 의료적지지, 행위의도, 수면, 피로가 건강증진행위에 미치는 영향을 규명하기 위해 시도되었으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 뇌졸중환자의 일반적 특성이 건강증진행위에 미치는 요인을 파악 한다.

둘째, 뇌졸중환자의 주관적 건강, 가족지지, 의료적지지, 행위의도, 수면, 피로, 건강증진행위와의 상관관계를 파악한다.

셋째, 뇌졸중환자의 주관적 건강, 가족지지, 의료적지지, 행위의도, 수면, 피로가 건강증진행위에 미치는 영향을 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 뇌졸중환자의 주관적 건강, 가족지지, 의료적 지지, 행위의도, 수면, 피로가 건강증진행위에 미치는 영향을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구 대상자의 선정 기준은 전라북도에 위치한 병원에서 전문의에게 뇌졸중진단을 받고 입원중인 환자로

인지손상이 없으며 의사소통이 가능한 자로 본 연구의 목적을 이해하고 참여를 허락한 250명을 대상으로 하였고, 이 중에서 응답이 불충분하였던 27부를 제외한 223부를 최종 분석에 사용하였다.

본 연구의 자료 수집은 구조화된 질문지를 이용하여 2013년 9월 20일부터 11월 30일까지 이루어졌으며, 전라북도에 위치한 3개시의 9개 병원을 대상으로 연구자가 병원을 방문하여 병원장과 간호부장의 협조를 구한 후 사전에 교육된 연구보조원 4명이 뇌졸중환자를 직접 방문하여 대상자에게 연구의 목적과 내용을 설명하였고, 익명성, 비밀보장에 대해 설명하였다. 힘들면 자발적으로 중도 포기하실 수 있음을 충분히 설명한 후 연구 참여에 동의한 뇌졸중환자를 대상으로 이해하기 쉽도록 질문지의 문항을 읽어 주는 일대일 면담을 통해 설문지를 작성하고 직후 봉투에 넣어 회수하였다. 응답에 소요되는 시간은 약 30분이었으며, 사례로 소정의 상품을 제공하였다.

### 2.3 연구도구

본 연구도구는 건강증진행위 예측 변인인 인구사회학적 특성과 주관적 건강, 가족지지, 의료적 지지, 피로, 수면, 행위의도, 건강증진행위 등의 측정도구를 사용하였다.

인구사회학적 특성 변수로는 성별, 연령, 교육수준, 월수입, 뇌졸중진단유형, 뇌졸중발병횟수 등을 조사 하였다.

연령은 45-49세, 50-59세, 60-69세 70-79세로 분류하였고, 학력은 무학, 초등, 중학교, 고등학교, 대학교이상으로 구분하여 구성된 설문지로 조사 하였다. 경제 상태는 월수입이 100만원이하, 100만원-150만원, 150만 원 이상으로 구분하였으며, 뇌졸중진단유형은 뇌경색, 뇌출혈로 구분하였고, 발병횟수는 1회, 2회, 3회 이상으로 구분하여 구성된 설문지로 조사하였다.

본 연구에서 사용된 도구의 신뢰도 결과는 Table 1과 같다.

#### 2.3.1 건강증진행위

Walker, Sechrist & Pender[14]가 개발한 Health Promotion Life-style Profile II[HPLP]문항을 김효정 [15]이 교수 1인과 상의하여 뇌졸중 환자의 상황에 맞게 수정, 보완 번안하여 사용한 도구로 건강에 대한 책임12

문항, 신체활동 7문항, 영양 7문항, 스트레스 관리 8문항, 대인관계 9문항, 등 5개 영역으로 총 43문항으로 점수가 높을수록 건강증진행위가 좋음을 의미한다. 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .80이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었다.

**Table 1.** Reliability of the tool used in this study

Instrument	Development state Cronbach's $\alpha$	This study Cronbach's $\alpha$
	.80	.93
Health promoting behavior	Responsibility for health	.85
	Physical activity	.81
	Nutrition	.84
	Stress Management	.86
	Relationship	.92
Subjective healthstatus	.84	.88
Social support	.90	.95
	Family support	.93
	Medicals support	.94
Behavioral intention	.80	.92
Sleep	.82	.90
Fatigue	.89	.93

### 2.3.2 신체적 요인

#### 2.3.2.1 수면

수면상태는 Verran Snyder-Harper Sleep Scale(VHS)을 김경희[20]가 번안한 도구로 수면분절, 수면시간, 수면잠복기, 수면의 깊이에 대한 총 8문항으로 10점 시각 상사 척도를 사용하여 측정하며, 점수가 높을수록 수면의 질이 좋음을 의미한다. 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82이었으며 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .90이었다.

#### 2.3.2.2 피로

피로는 Fatigue Severity Scale (FSS)로 뇌졸중 후 피로를 측정하기 위해 사용되는 도구로 정규인과 송찬희 [21]가 번안하여 사용한 도구를 이용하여 측정하였으며, 문항의 구성은 9 문항 7점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 피로가 심한 것을 의미한다. 이 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89이었으며 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었다.

### 2.3.3 정신적 요인

#### 2.3.3.1 주관적 건강

Speake 및 Cowart와 Pellet[16]가 개발한 도구로 건강 상태 자가 평가 도구를 사용하였다. 총 2문항의 5점 척

도로 구성되어 있으며, 점수범위는 최저 2점에서 최고10점으로 점수가 높을수록 건강상태가 좋다고 지각하는 것을 의미한다. 조미자[17]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었다.

#### 2.3.3.2 행위의도

Pender의 문헌을 토대로 윤순녕과 김정희[18]가 개발한 12문항 4점 척도를 서현미[19]의 연구에서 수정 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 문항구성은 총10문항으로 4점 척도로 측정점수가 높을수록 건강증진행위에 대해 긍정적인 태도를 나타내는 것으로 본다. 이 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .80이었으며 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92이었다.

### 2.3.4 사회적 요인

#### 2.3.4.1 사회적 지지

사회적 지지는 가족지지와 의료적지지로 구성된 도구로 문항구성은 총12문항 5점 척도로, 가족지지 7문항과 의료적지지 5문항으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 지지가 높은 것을 의미한다. 이 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95이었으며, 본 연구에서 사회적 지지는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95이고, 가족지지 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었고, 의료적지지 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94.이었다.

## 2.4 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 AMOS 18.0을 각각 사용하여 통계처리 하였다.

실증적인 인과관계를 추론하기 위해서 구조방정식모형 분석을 실시하였다.

1차적으로 SPSS 18.0 Program을 활용하여 기본 가정을 검토하고 수집된 자료의 기술통계, t-test와 ANOVA를 사용하였고, 일반적 특성이 건강증진행위에 영향을 미치는 영향을 보기위해 다중회귀분석(Stepwise multiple regression)을 실시하였고, 신뢰성 분석을 위해서 문항간 내적일관성 계수(Cronbach'  $\alpha$ )를 산출하였다.

변인들 간의 상관관계를 살펴보기 위해 Pearson적률상관계수를 산출하고, 측정변인과 잠재변인과의 관계는 요인계수를 입력하여 검증하였다.

2차적으로 AMOS 21.0 Program을 이용하여 연구모

**Table 2.** Health promoting behavior according to the general characteristic of participants (N=223)

Variables	Classification	n	%	Health promoting behavior		
				M±SD	t/F	p
Gender	Male	109	48.9	109.79±20.89	.128	.898
	Female	114	51.1	109.45±18.99		
Age	40-49	5	2.2	127.80±16.66	2.00	.114
	50-59	32	14.3	112.71±21.90		
	60-69	51	22.9	106.92±18.96		
	70-79	135	60.5	109.23±19.62		
	Total			67.67		
		1000,000↓	103	46.2		
Income / month	1,000,000-1,500,000	65	29.1	107.73±18.14		
	1,500,000↑	55	24.7	119.38±22.22		
	Illiteracy	43	19.3	108.65±17.56	5.47	.000
Education	Elementary graduation	78	35.0	107.05±19.06		
	Middle school graduation	39	17.5	103.41±18.58		
	High school graduation	44	19.7	113.40±22.11		
	More than university graduation	19	8.5	126.36±16.31		
	1	180	80.7	109.03±20.23	.511	.600
Attack count	2	37	16.6	112.64±18.22		
	3	6	2.7	108.66±21.31		
	Diagnosis	Infarction	153	68.6	109.01±19.55	-.676
Hemorrhage		70	31.4	110.95±20.70		

형의 확인적 요인분석 및 모형 적합도를 평가하였으며 이를 통해 연구문제를 검증하였다.

건강증진행위에 미치는 요인들을 검증하기 위해 각 변인들 간에 존재하는 경로의 유의도와 설명력의 검증은 경로계수의 추정치와 C.R(t) 값을 통해 검증하였다.

모든 통계량의 유의 수준은  $p < .05$ 로 하였다.

### 3. 연구 결과

#### 3.1 인구학적 특성별 건강증진행위

연구에 참여한 뇌졸중환자의 인구학적 특성별 건강증진행위는 Table 2와 같다.

대상자는 총223명이며 성별로는 남자의(109명, 48.9%, 109.79 ± 20.89) 건강증진행위가 여자의(114명, 51.1%, 109.45 ± 18.99) 건강증진행위보다 약간 높았으며, 통계적으로 유의한 차이가 없었다( $p=.898$ ). 대상자의 평균 연령은 67.67세였으며, 연령별로는 40-49세군(5명, 2.2%, 127.80 ± 16.66)으로 가장 높았으며, 50-59세군(32명, 14.3%, 112.71 ± 21.90), 70-79세군(135명, 60.5%, 109.23 ± 19.62), 60-69세군(51명, 22.9%, 106.92 ± 18.96)순으로 나타났으나, 통계적으로 유의하지 않았다( $p=.114$ ).

경제 상태에 따른 건강증진행위정도는 월 150만 원 이상이(55명, 24.7%, 119.38 ± 22.22)로 가장 높았으며,

그 다음이 월100-150만원으로 (65명, 29.1%, 107.73 ± 18.14), 월100만 원 이하가 (103명, 46.2%, 105.60 ± 18.00)순으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p=.000$ ). 교육수준은 대학교이상이(19명, 8.5%, 126.36 ± 16.31)으로 가장 높았으며, 다음으로 고등학교졸업(44명, 19.7%, 113.40 ± 22.11) 이었으며 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다( $p=.000$ ).

뇌졸중발병횟수에 따른 건강증진행위는 2회가(37명, 16.6%, 112.64 ± 18.22)으로 가장 높았으며, 1회가 (180명, 80.7%, 109.03 ± 20.23), 3회가 (6명, 2.7%, 108.66 ± 21.31)으로 나타났으며 통계적으로 유의하지 않았다( $p=.600$ ).

뇌졸중 진단유형은 뇌출혈이(70명, 31.4%, 110.95 ± 20.70)로 약간 높게 나타났으며, 뇌경색은 (153명, 68.6%, 109.01 ± 19.55)으로 나타나 통계적으로 유의하지 않았다( $p=.500$ )(Table 2).

#### 3.2 일반적 특성이 건강증진행위에 미치는 영향

연구 대상자의 일반적 특성인 성별, 나이, 경제성, 교육정도, 발병횟수가 건강증진행위에 미치는 영향을 파악하기 위해 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며( $F=4.511, p=.001$ ), 결과는 Table 3과 같다.

건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로는 인구학적

**Table 3.** Correlation among gender, age, income, education, attack count and health promoting behavior

Variable	B	S.E	$\beta$	t	p
Gender	2.610	2.904	.066	.899	.370
Age	.383	1.756	.016	.218	.828
Income	5.153	1.628	.218	3.16	.002
Education	2.907	1.269	.181	2.29	.023
Attack count	3.106	2.720	.074	1.14	.255

F(p) 4.511(.001), Adjusted R2 .073

특성에서는 월수입( $\beta=.218, p=.002$ )과 교육 ( $\beta=.181, p=.023$ )이 영향력이 있는 것으로 나타났다. 그러나 성별, 나이, 발병횟수는 영향력이 없는 것으로 나타났다.

### 3.3 신체적, 정신적, 사회적 요인과 건강증진 행위간의 상관관계

뇌졸중환자의 신체적 요인인 수면, 피로, 정신적 요인인 주관적 건강, 행위의도, 사회적 요인인 가족지지, 의료적 지지와 건강증진행위의 상관관계를 분석한 결과는 Table 4와 같다.

상관관계를 실시한 결과 건강증진행위는 주관적 건강( $r=.56, p=.000$ ), 가족지지( $r=.68, p=.000$ ), 의료적 지지( $r=.65, p=.000$ ), 피로( $r=.27, p=.004$ ), 행위의도( $r=.754, p=.000$ )와 통계학적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 수면( $r=-.07, p=.337$ )과는 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

신체적 요인인 피로는 건강증진행위( $r=.27, p=.004$ ), 주관적 건강( $r=.26, p=.000$ ), 가족지지( $r=.26, p=.000$ ), 의료적지지( $r=.20, p=.003$ ), 수면( $r=.29, p=.000$ ), 행위의

도( $r=.26, p=.000$ )가 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

수면은 주관적 건강( $r=.22, p=.003$ )과 피로( $r=.29, p=.000$ )하고만 관계가 있는 것으로 나타났다. 그러나 건강증진행위( $r=-.07, p=.337$ ), 가족지지( $r=-.03, p=.630$ ), 의료적 지지( $r=.02, p=.749$ ), 행위의도( $r=.00, p=.926$ )는 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

정신적 요인인 주관적 건강은 건강증진행위( $r=.56, p=.000$ ), 가족지지( $r=.35, p=.000$ ), 의료적지지( $r=.28, p=.000$ ), 피로( $r=.36, p=.000$ ), 수면( $r=.22, p=.003$ ), 행위의도( $r=.45, p=.000$ )와 통계학적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

행위의도는 건강증진행위( $r=.75, p=.000$ ), 주관적 건강( $r=.45, p=.000$ ), 가족지지( $r=.57, p=.000$ ), 의료적 지지( $r=.54, p=.000$ ), 피로( $r=.26, p=.000$ )는 통계학적으로 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 수면( $r=.00, p=.926$ )과는 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

사회적 요인인 가족지지는 건강증진행위( $r=.68, p=.000$ ), 주관적 건강( $r=.35, p=.000$ ), 의료적지지( $r=.62, p=.000$ ), 피로( $r=.26, p=.000$ ), 행위의도( $r=.60, p=.000$ )가 상관관

**Table 4.** Correlation among subjective health status, family support, medicals support, behavioral intention, sleep, fatigue and health promoting behavior (N=223)

Variable	Family support	Medicals support	Fatigue	Sleep	Subjective health status	Behavioral intention	Health promoting behavior
	r(SE)	r(SE)	r(SE)	r(SE)	r(SE)	r(SE)	r(SE)
1. Family support	1						
2. Medicals support	.625*** (.064)	1					
3. Fatigue	.265*** (.096)	.205** (.075)	1				
4. Sleep	.034 (.101)	.023 (.080)	.296*** (.152)	1			
5. Subjective health status	.357*** (.073)	.281*** (.056)	.360*** (.102)	.229** (.109)	1		
6. Behavioral intention	.575*** (.078)	.541*** (.061)	.265*** (.096)	-.007 (.101)	.454*** (.075)	1	
7. Health promoting behavior	.680*** (.037)	.657*** (.029)	.275** (.030)	-.076 (.027)	.564*** (.032)	.754*** (.040)	1

\*\*\*p<.001

Table 5. Measurement model of the goodness of fit

model	$\chi^2$	df	GFI	CFI	TLI	RMSEA
evaluation	825.825 (P=.000)	384	.794,	.927,	.917,	.072
fitness standard	p>.05		.90 over	.90 over	.90 over	.05<RMSEA<.10

Table 6. Influencing factors on health promoting behavior

Variable	standardized Estimate	unstandardized Estimate	S.E.	C.R.	P
1. Family support --> Health promoting behavior	.052	.219	.020	2.587	.010
2. Medicals support--> Health promoting behavior	.074	.246	.026	2.879	.004
3. Fatigue--> Health promoting behavior	.003	.015	.009	.286	.775
4. Sleep--> Health promoting behavior	-.024	-.156	.010	-2.467	.014
5. Subjective health status--> Health promoting behavior	.067	.283	.021	3.246	.001
6 Behavioral intention--> Health promoting behavior	.087	.362	.025	3.515	***

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

계가 있는 것으로 나타났으며, 수면(r=-.00, p=.979)은 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

의료적 지지는 건강증진행위(r=.64, p=.000), 주관적 건강(r=.26, p=.000), 가족지지(r=.71, p=.000), 피로(r=.20, p=.003), 행위의도(r=.57, p=.000)가 통계학적으로 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 수면(r=.03, p=.749)은 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

결과적으로 건강증진행위와 신체적 요인은 피로만, 정신적 요인은 주관적 건강, 행위의도, 사회적 요인은 가족지지, 의료적지지가 상관관계가 있으나 수면은 주관적 건강과 피로하고만 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 4).

### 3.4 신체적, 정신적, 사회적 요인이 건강증진행위에 미치는 영향분석

건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 구조방정식과 AMOS를 실시한 결과 적합도 지수와 경로에 대한 효과를 분석한 결과는 아래의 Table 5와 같다.

Table 5의 결과를 살펴보면  $\chi^2=825.825$  df=384, p=.000의 결과는 기준에 적합하여 다른 적합도 지수를 추가적으로 확인한 결과, GFI= .794, CFI= .927, TLI=.917, RMSEA= .098 값을 나타냈으며, 한편, RMSEA의 경우 0.1이하로 값이 작을수록 좋은 적합도를 의미하는데, 본 연구에서 RMSEA= .072로 나타나 적합하였다.

GFI값이 .90이상인 적합하나 794,로 약간 낮게 나타났으나 적합도 지수이니 만큼 다른 적합도 지수는 적합

하여 이는 모형의 적합도 기준에 합치하는 결과라고 할 수 있다.

각 변인의 모수추정치를 제시하면 다음 Table 6과 같다.

Table 6의 모수추정치를 통해 나타난 경로계수의 해석은 다음과 같다.

신체적 요인인 피로가 건강증진행위에 영향을 주는 경로계수는 .015(P=.775), 수면이 건강증진행위에 영향을 주는 경로계수는 -.156(P=.014)로 나타나 수면만 통계적으로 유의한 것으로 나타났는데 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

정신적 요인인 주관적 건강이 건강증진행위에 영향을 주는 경로계수는 .283(P=.001), 행위의도가 건강증진행위에 영향을 주는 경로계수는 .362 (P=.000)로 나타나 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

사회적 요인인 가족지지가 건강증진행위에 영향을 주는 경로계수는 .219(P=.010), 의료적 지지가 건강증진행위에 영향을 주는 경로계수는 .246 (P=.004)으로 나타나 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

## 4. 논의 및 제언

뇌졸중환자는 대부분 운동, 감각, 인지, 언어 등 다양한 기능장애를 가지고 살아가야하므로 건강을 유지하고 재활예방을 위해 환자가 자신의 건강을 위해 긍정적인생각과 태도를 가지고 질병치료 및 예방관리에 적극적으로

참여하고 건강을 증진, 신체기능을 강화시키는 건강증진 행위가 중요하다.

본 연구는 뇌졸중환자의 신체적, 정신적, 사회적 요인이 건강증진행위에 미치는 영향을 파악하여 건강증진행위를 향상시킬 수 있는 프로그램 중재전략에 기초자료로 제공하고자 시도되었다.

분석한 결과 건강증진행위와의 상관관계에서는 주관적 건강( $r=.56, p=.000$ ), 가족지지( $r=.68, p=.000$ ), 의료적 지지( $r=.65, p=.000$ ), 피로( $r=.27, p=.004$ ), 행위의도( $r=.75, p=.000$ )와 상관관계가 있었다. 수면은 주관적 건강과 피로하고 상관관계가 있는 것으로 나타났는데 뇌졸중환자의 삶의 질 연구결과[22]와 일치하였다.

뇌졸중환자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로는 신체적 요인인 수면-.156( $p=.014$ ), 정신적 요인인 주관적 건강 .283( $p=.001$ ), 행위의도 .362, ( $p=.000$ ), 사회적 요인인 가족지지 .219, ( $p=.010$ ), 의료적지지 .246, ( $p=.004$ )가 유의한 영향요인임을 알 수 있었다.

신체적 요인 중 수면은 본 연구에서 건강증진행위 영향요인으로 확인되었는데, 유조차 운전직 근로자를 대상으로 한 연구결과[25]와 일치하여 입원한 뇌졸중 환자들의 수면을 돕기 위한 환경적 중재가 필요하리라 생각된다.

피로는 건강증진행위와 상관관계에서는 유의하게 나타났으나 영향을 미치는 효과에서 유의하지 않은 것으로 나타났다.

수면과 피로는 뇌졸중환자를 대상으로 삶의 질을 본 연구가 대부분이고 건강증진행위를 본 연구는 없어 비교할 수는 없었지만 피로가 건강증진행위에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나, 수면과 피로는 상관관계가 나타나 뇌졸중환자 등 만성질환자들이 수면장애로 인해 피로가 악화되면, 치료와 회복이 지연되고 신체·심리적 행위능력이 감소되므로 신체기능을 회복할 수 있도록 적절한 수면환경을 제공하여 신체적·정서적 항상성을 유지하고, 건강증진행위에 긍정적인 영향을 미칠 수 있도록 해야 한다.

또한 피로를 중재할 수 있는 대체요법 등 적절한 중재가 필요하다고 생각된다.

본 연구에서 정신적 요인인 주관적 건강과 행위의도가 영향을 미치는 것으로 확인되었는데, 노인을 대상으로 한 주관적 건강이 건강증진행위에 미치는 연구 결과 [23, 26]에서는 영향을 미치지 않는 것으로 나와 본 연구

결과와는 상이하였는데, 유방암생존자를 대상으로 한 연구에서는 주관적 건강상태가 높을수록 건강증진행위가 높았다는 연구결과[27]와는 일치하였다. 건강증진행위에 미치는 요인을 뇌졸중의 영향요인과 매개요인 연구 [11]에서 주관적 건강상태가 나쁠수록 뇌졸중위험비가 2.616배 높았다는 연구결과도 본 연구를 뒷받침해주고 있다.

행위의도는 본 연구에서 가장 영향력이 높게 나타났는데, 대사증후군 고위험 근로자를 대상으로 행위의도가 건강증진행위에 미치는 영향 연구[28]결과는 행위의도가 건강증진행위에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 본 연구결과와 상이하였으나, 비만인을 대상으로 행위의도가 신체활동에 미치는 영향 연구결과[13]와 일치하였다.

이러한 결과로 볼 때 정신적 요인인 주관적 건강과 행위의도는 건강증진행위를 반복하고 지속하게 하는 행위의 수행에 직접적인 관계가 되므로 정신적 요인을 중재하여 뇌졸중환자가 건강증진행위를 주도적으로 지속하게 하여 재발률을 줄일 수 있는 중재개발이 필요하다고 생각된다.

사회적 요인인 사회적 지지는 [29]의 연구에서 사회적 지지가 높을수록 건강증진행위를 잘 수행하는 것으로 나타났는데 본 연구결과와 일치하였다. 가족지지는 가장 가까운 사람으로부터 물질적, 정신적 도움을 받아 정서적 안정을 유지하는 것으로 본 연구에서 가족지지가 건강증진행위에 영향을 미치는 것으로 나타나, 재가 편마비 환자의 건강증진모형연구[24]결과와 유방암생존자를 대상으로 한 연구결과 가족지지가 건강증진행위에 영향을 미치는 중요요인으로 나타났는데[27] 본 연구결과와 일치하였다. 병원에 입원한 환자들은 가족과 떨어져 생활하는 시간이 많으므로 병원에서 가족과 함께하는 프로그램을 활용하여 환자들에게 더욱더 가족의 사랑을 확인하고 힘을 얻어 건강증진행위를 적극적으로 할 수 있도록 하는 중재방안이 필요하다고 생각된다.

또 의료적 지지가 건강증진행위에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 뇌졸중환자를 대상으로 한 연구는 없었으며, 폐결핵환자를 대상으로 한 연구결과[17]와 일치하였다. 뇌졸중 환자의 경우 만성적인 질환과 장애로 인하여 입원기간이 길고, 보호자들이 대부분이 맞벌이 또는 직장생활로 인하여 가족들이 자주 못 오고 병원에서 간병인의 도움으로 생활하는 경우가 많고, 가족보다는



의료인들과 생활하는 시간이 많은 만큼 의료적 지지는 중요하므로, 의료관계자들의 충분한 관심과 격려와 지지가 환자가 병원생활에서 적극적이고 긍정적인 힘을 얻어 건강증진행위를 주도적으로 잘 할 수 있도록 도울 수 있으리라 생각된다.

본 연구결과 수면, 주관적 건강, 행위의도, 가족지지, 의료적 지지가 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 확인되었는데 특히 수면이 뇌졸중환자의 건강증진행위에 영향을 미친다는 것을 확인한 것에 큰 의미가 있으며, 뇌졸중환자 건강을 유지, 증진, 재발예방을 위한 프로그램 기초자료로 활용할 수 있다는데 의의가 있다.

뇌졸중환자의 건강증진행위를 위한 중재는 정서적 안정과 긍정적인 생활을 할 수 있도록 대상자의 심리사회적인 맞춤형 접근이 중요하다는 것을 알 수 있었다.

본 연구의 제한점은 본 연구가 일개 도의 병원에 입원 중인 뇌졸중환자를 중심으로 자료수집이 이루어져 연구 결과를 일반화하기에는 주의가 필요하다.

제언은 첫째, 본 연구에서 건강증진행위에 영향을 미치지 않는 요인으로 확인된 피로는 다른 변수와 관계가 있었으므로 피로를 매개변수로 사용하는 구조방정식 연구로 확인해볼 필요가 있다고 제언한다.

둘째, 본 연구에서 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 확인된 변수를 사용하여 반복연구가 필요하다고 제언한다.

## References

- [1] Korean Stroke Society, "2013 Stroke of the Day PR Slide", 2013. Available From: [http://www.stroke.or.kr/bbs/index.html?code=day&category=&gubun=&page=1&number=1443&mode=view&order=&sort=&keyfield=&key=&page\\_type=](http://www.stroke.or.kr/bbs/index.html?code=day&category=&gubun=&page=1&number=1443&mode=view&order=&sort=&keyfield=&key=&page_type=)
- [2] Statistics Korea, "2014 Social Indicators of Korea", 2015. Available From: [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/2/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=334501](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=334501)
- [3] H. Naess, U. Waje-Andreassen, L. Thomassen, H. Nyland, K. M. Myhr, "Health-related quality of life among young adults with ischemic stroke on long-term follow-up", *Stroke*, Vol. 37, No. 5, pp. 1232-1236, May 2006. Available From: <http://www.riss.kr/link?id=O44637186>
- [4] H. M. Jung, Y. S. Jeon, "Aroma massage on shoulder pain, depression, sleep disturbance in hemiparesis patients", *Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing*, Vol. 7, No. 2, pp. 231-237, 2004. Available From: <http://www.riss.kr/link?id=A75097407>
- [5] K. M. Mohan, C. D. Wolfe, A. G. Rudd, P. U. Heuschmann, P. L. Kolominsky-Rabas, A. P. Grieve, "Risk and cumulative risk of stroke recurrence: a systematic review and meta-analysis", *Stroke*, Vol. 42, No. 5, pp. 1489-1494, 2011. Available From: <http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE06237486>
- [6] H. K. Park, "The Relationship of Health Promoting Lifestyle, Health Risk Indicators, Activities of Daily Living, and Depression of the in-House Stroke Patients", *Korean J Rehabil Nursing*, Vol. 9, No. 2, pp. 134-144, December, 2006. Available From: <http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE00806815>
- [7] M. S. Lee, "Relating Factors and Health Promoting behaviors of Stroke Patients", Graduate School, Busan catholic University, 2004. <http://www.riss.kr/link?id=T11217265>
- [8] S. G. Bae, S. K. Lee, C. H. Han, "Influencing and Mediating Factors in Stroke: Based on 2007-2012 Korea National Health and Nutrition Examination Survey", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 16, No. 1, pp. 418-428, 2015. Available From: DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.418>
- [9] J. I. Kim, "Prediction of Quality of Life among the Elderly at Care Facilities for the Elderly according to Health States, Physical and Cognitive Functions, and Social Supports-Focused on D Metropolitan City", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 16, No. 7, pp. 4656-4667, 2015. Available From: DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.7.4656>
- [10] R. C. Plotnikoff, D. R. Lubans, S. A. Costigan, L. McCargar, "A test of the theory of planned behavior to predict physical activity in an overweight / obese population sample of adolescents from Alberta, Canada", *Health Education & Behavior*, Vol. 40, No. 4, pp. 415-425, 2013. Available From: DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1090198112455642>
- [11] S. Choi-Kwon, S. W. Han, S. U. Kwon, J. S. Kim, "Post stroke fatigue: characteristics and related factors", *Cerebrovasc Diseases*, Vol. 19, No. 2, pp. 84-90, 2005. Available From: DOI: <http://dx.doi.org/10.1159/000082784>
- [12] S. K. Son, "Relationship between fatigue and sleep quality in patients with cancer", *The journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, Vol. 14, No. 3, pp. 378-389, 2002. Available From: <http://www.riss.kr/link?id=T10922491>
- [13] E. L. Glader, B. Stegmayr, K. Asplund, "Post stroke fatigue :A 2 year follow-up study of stroke patients in Sweden", *Stroke*, Vol. 33, No. 5, pp. 1327-1333, 2002. Available From: DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/01.STR.0000014248.28711.D6>
- [14] S. N. Walker, K. R. Sechrist, & N. J. Pender, "The health - promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics", *Nursing Research*, Vol. 36, No. 2, pp. 76-81, 1987. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198703000-00002>
- [15] H. J. Kim, "Effective of Health-Promoting Program For Stroke patients at Home", Unpublished doctoral

- dissertation, Kemyung University, 2004.  
<http://www.riss.kr/link?id=T9733079>
- [16] D. L. Speake, M. E. Cowart, K. Pellet, "Health perceptions and lifestyles of the elderly", *Research in Nursing and Health*, Vol. 12, No. 2, pp. 93-100, 1989. Available From: DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/nur.4770120206>
- [17] M. J. Cho, "A Predictive Model of Health Promotive Behaviors for Pulmonary Tuberculosis Patients", Unpublished doctoral dissertation, Chonnam University, 2012. Available From: <http://www.riss.kr/link?id=T10868648>
- [18] S. N. Youn, J. H. Kim, "Health-Promoting Behaviors of the Women Workers at the Manufacturing Industry - Based on the Pender's Health Promotion Model", *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, Vol. 8, No. 2, pp. 130-140, 1999. Available From: <http://www.riss.kr/link?id=A75234800>
- [19] H. M. Seo, "Construction of health promoting behaviors model in elderly", Unpublished doctoral dissertation, Seoul University, 2001. Available From: <http://www.riss.kr/link?id=T7938720>
- [20] K. H. Kim, "Quality of Sleep and Sleep Disturbance Factors of Coronary Artery Disease Patients in CCU", Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, 2001. <http://www.riss.kr/link?id=T8951963>
- [21] K. I. Chung, C. H. Song, "Clinical Usefulness of Fatigue Severity Scale for Patients with Fatigue, and Anxiety or Depression", *Korean journal of psychosomatic medicine*, Vol. 9, No. 2, pp. 164-173, 2001.
- [22] Y. S. Jang, H. D. Kim, H. A. Chung, "Correlations Among the Sleep, Fatigue and Quality of life in patients with stroke", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 14, No. 12, pp. 6302-6308, 2013. <http://www.riss.kr/link?id=A99957748>
- [23] H. J. Oh, D. H. Kim, "Research on The Influential Factors in Senior Citizens' Health Promotion Behaviors", *Korean Association of Health and Medical*, Vol. 32, No.- 2012. Available From: <http://www.riss.kr/link?id=A99558697>
- [24] M. H. Kim, "Explanatory Model for Health-Promoting Behaviors in Patients Living at Home who have Post Stroke Hemiplegia", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 36, No. 6, 2006. Available From: <http://www.riss.kr/link?id=A100115671>
- [25] J. E. kwon, "Tanker Driver's Quality of Sleep and Health Promoting Behavior", Unpublished master's thesis, Kyong Book University, 2012. Available From: <http://www.riss.kr/link?id=T12892464>
- [26] W. S. An, C. M. Heo, "Relationship among Social Support, Subjective Health and Health Promotion Behavior of Elderly Participant in Physical Activity Program", *Journal of Sport and Leisure Studies*, Vol. 58, No. 1, pp. 763-773, 2014. Available From: <http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE06285400>
- [27] K. S. Jeong, J. U. Heo, Y. S. Tae, "Relationships among Distress, Family Support, and Health Promotion Behavior in Breast Cancer Survivors", *Asian Oncology Nursing*, Vol. 14, No. 3, pp. 146-154, 2014 Available From: <http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE02481865>
- [28] S. W. Park, S. J. Yang, "Factors Affecting Health Promotion Behavior among Workers with High Risk of Metabolic Syndrome: Based on Theory of Planned Behavior", *J Korean Acad Community Health Nurs*, Vol. 26, No. 2, pp. 128-139, 2015. Available From: DOI: <http://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2015.26.2.128>
- [29] N. Y. Shin, Y. H. Kang, "The Relationships among Health Locus of Control and Resilience, Social Support and Health Promoting Behavior in Patients with Newly Diagnosed Coronary Artery Diseases", *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 27, No. 3, pp. 294-303, 2015. Available From: DOI: <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2015.27.3.294>

김 은 주(Eun-Ju Kim) [정회원]



- 2005년 8월 : 전북대학교 보건학 석사
- 2009년 8월 : 전북대학교 간호학박사 수료
- 2009년 3월 ~ 2011년 10월 : 우석대학교 간호학과 시간강사
- 2013년 3월 ~ 현재 : 전북과학대학교 간호학과 교수

<관심분야>

성인간호, 노인간호, 만성질환자 간호, 응급간호