

## 뇌졸중 환자의 스트레스와 통합성이 건강행위 이행에 미치는 영향

이원주<sup>1</sup>, 이지원<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>울산대학교병원, <sup>2</sup>부산가톨릭대학교 간호학과

### The Effect of Stress and Sense of Coherence on Health Behavior Compliance in Outpatients with Stroke

Won Joo Lee<sup>1</sup>, Ji Won Lee<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Ulsan University Hospital, Ulsan

<sup>2</sup>College of Nursing, Catholic University of Pusan, Busan, Korea

**요약** 본 연구는 뇌졸중 환자의 스트레스와 통합성이 건강행위 이행에 미치는 영향을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다. 자료수집은 2019년 5월에서 7월까지 U광역시 소재한 종합병원에서 뇌졸중으로 퇴원 후 외래를 방문하는 환자 124명을 대상으로 실시하였다. 자료분석은 SPSS 25.0 프로그램을 활용하여 뇌졸중 환자의 통합성, 스트레스 및 건강행위 이행의 정도는 평균과 표준편차, 일반적 특성에 따른 건강행위 이행의 차이는 t-test와 one-way ANOVA, 사후검증은 Scheffé test, 상관관계는 Pearson correlation coefficient, 건강행위 이행에 미치는 영향요인은 위계적 다중회귀 분석을 실시하였다. 연구결과에서 건강행위 이행은 통합성과 유의한 양의 상관( $r=.71, p<.001$ ), 스트레스와 유의한 음의 상관( $r=-.53, p<.001$ )을 나타냈다. 영향요인으로 모델 1에서는 설명력 39.6%로 성별( $t=4.07, p<.001$ ), 교육수준( $t=4.18, p<.001$ ), 월수입( $t=-2.34, p=.021$ )이며, 모델 2에서는 설명력 60.4%로 성별( $t=4.65, p<.001$ ), 교육수준( $t=3.24, p=.002$ ), 통합성( $t=4.33, p<.001$ )이었다. 이상에서 나타난 연구결과에 근거하여 통합성 프로그램의 개발 및 적용을 통해 뇌졸중 환자의 건강행위 이행을 증진시켜야 할 것이다.

**Abstract** The purpose of this study was to identify the effect of stress and sense of coherence on health behavior compliance in patients with stroke. The subjects were 124 outpatients with stroke at a general hospital in Ulsan from May to July, 2019. The data were analyzed using descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA, Scheffé test, Pearson's correlation coefficient and hierarchical multiple regression analysis by using SPSS 25.0. In the results, the health behavior compliance showed a significantly positive correlation with sense of coherence( $r=.71, p<.001$ ) and a negative correlation with stress( $r=-.53, p<.001$ ). The predictors of model 1 were gender( $t=4.07, p<.001$ ), education level( $t=4.18, p<.001$ ), and monthly income( $t=-2.34, p=.021$ ) and the statistical power was 39.6%. The predictors of model 2 were gender( $t=4.65, p<.001$ ), education level( $t=43.24, p<.001$ ), and sense of coherence( $t=4.33, p<.001$ ) and the statistical power was 60.4%. Thus, a nursing intervention program which is focused on a sense of coherence could promote health behavior compliance in patients with stroke.

**Keywords** : Stroke, Stress, Sense of Coherence, Health Behavior, Compliance

\*Corresponding Author : Ji Won Lee(Catholic Univ. of Pusan)

email: jwlee@cup.ac.kr

Received September 17, 2019

Revised November 7, 2019

Accepted January 3, 2020

Published January 31, 2020

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

뇌졸중은 뇌혈관 폐색이나 파열로 인한 갑작스런 의식 변화 및 신체마비, 언어장애, 근육경직, 연하장애 및 인지 기능 장애와 같은 국소 신경학적 장애가 24시간이상 지속되는 질환이며 허혈성 또는 출혈성으로 나뉜다[1]. 뇌졸중의 발생은 매 5분마다 발생하는 것으로 추정되며, 2030년에는 현재에 비해 약 3배 정도 증가할 것으로 전망된다[1,2].

뇌졸중이 발병되면 환자의 15-20%가 사망하게 되고 10%는 완전 회복되며, 나머지 70-75%는 불완전 회복되어 여러가지 장애를 초래한다[1]. 편마비, 언어장애, 지각 및 감각장애와 보행장애 등의 신체적 장애와 함께 많은 심리적 장애를 동반한다[3]. 신체적 장애는 환자 자신의 신체상과 자아개념의 변화, 신체적, 사회적 활동의 제한을 일으키고, 이로 인해 스트레스를 경험하게 된다[4]. 이러한 스트레스의 가중은 피로감을 유발시켜 신체적 활동에 부정적 영향을 미치고 일상생활동작 수행능력의 저하를 가져올 뿐만 아니라[5] 신체적, 심리적 압박으로 질병 악화를 초래할 수 있다[6]. 따라서 뇌졸중 환자의 스트레스 완화에 대한 중재는 매우 필요하다.

스트레스와 건강에 관련된 이론들 중, 스트레스를 능동적으로 극복하여 건강에 이르는 과정을 설명하는 건강생성이론을 스트레스 완화에 적용해 볼 수 있다. 건강생성이론(Salutogenesis)은 삶 속에서 경험하게 되는 피할 수 없는 스트레스와 질병요인 속에서 왜 어떤 사람은 건강을 유지하고, 어떤 사람은 그렇지 못하는가에 관한 의문을 제기한다[7,8]. 그러면서 개인의 내적 능력과 자원에 의해 스트레스를 능동적으로 극복하여 건강에 이르는 과정을 설명하고 있는데, 개인이 자신들의 건강과 건강결정요인에 대한 관리 능력을 증가시켜 스스로 건강수준을 향상해 가도록 하는 건강증진개념에 적합한 이론으로 주목 받고 있다[7,8].

이 때 스트레스원에 의해 나타나는 긴장을 해소하도록 하는 자원을 전반적 내성자원(generalized resistance resources)이라 하는데, 이는 신체적, 물질적, 생화학적, 인지적, 정서적, 인간관계적, 사회문화적 및 윤리적 요소를 포괄하는 개념이며, 의료적 처치 및 간호중재가 포함될 수 있다[9]. 전반적 내성자원은 통합성을 강화시키는 데, 통합성은 개인의 전체상황을 이해하고 이용 가능한 내성자원을 사용할 수 있는 능력으로, 자신이 처한 상황

을 평가하고 이해하며 궁극적으로 문제 해결을 위해 자원을 활용하고 조절하는 개인의 능력이라고 할 수 있다[11]. 이는 스트레스에 대한 성공적인 대처를 가능하게 하여 건강-질병 연속선상에서 개인을 건강의 방향으로 움직이게 하는데 중요한 영향을 미친다[10]. 통합성은 건강을 관리하는데 보다 능동적인 역할을 수행하면서 건강증진에 중요한 자원으로 활용되어 장기적인 자기관리 수행을 향상시키고[12], 건강증진 행위의 지속적인 실천을 이끈다[7, 13]. 통합성이 높을수록 삶의 질이 높은 것으로 보고되면서[14,8,15] 통합성 강화의 필요성이 강조되고 있다.

현재까지 국내의 통합성에 대한 연구로는 간호사의 통합성이 스트레스와 삶의 질에 미치는 영향에 대한 연구[16], 결혼이주여성을 대상으로 통합성 프로그램을 적용하여 문화적응스트레스와 삶의 질에 미치는 효과에 대한 연구[11], 대사증후군 환자에게 통합성 프로그램 적용 후의 효과를 확인하는[17] 등의 선행연구가 소수 있으나, 뇌졸중 환자의 통합성에 대한 연구는 확인할 수 없었다.

이에 본 연구는 뇌졸중으로 퇴원 후 외래를 방문하는 환자를 대상으로 스트레스와 통합성이 건강행위 이행에 미치는 영향을 확인하고자 한다.

### 1.2 연구 목적

첫째, 뇌졸중 환자의 통합성, 스트레스 및 건강행위 이행의 정도를 파악한다.

둘째, 뇌졸중 환자의 일반적 특성에 따른 건강행위 이행의 차이를 파악한다.

셋째, 뇌졸중 환자의 통합성, 스트레스 및 건강행위 이행의 상관관계를 파악한다.

넷째, 뇌졸중 환자의 건강행위 이행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 2. 본론

### 2.1 연구 설계

본 연구는 뇌졸중 환자의 스트레스, 통합성 및 건강행위 이행의 관계를 확인하고, 건강행위 이행에 영향을 미치는 영향을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구 대상 및 자료수집

본 연구대상자는 U광역시 소재 종합병원에서 뇌졸중으로 퇴원 후 외래를 방문하는 환자 중 30세 이상

로 본 연구목적에 이해하고 자발적으로 참여하기로 동의한 자로 하였다. 자료수집 기간은 2019년 5월에서 7월 까지였으며 설문지를 사용하였다.

연구 대상자 수는 G\*Power 3.1 프로그램을 이용하여 회귀분석에서 유의수준  $\alpha=.05$ , 검정력 80%, 효과크기는 0.16, 독립변수 13개로 하였을 때 124명이 최소표본수였다. 이에 127명을 대상으로 하였고 그 중 응답이 불충분한 3부를 제외한 124명의 자료를 분석하였다.

## 2.3 연구 도구

### 2.3.1 스트레스(Stress)

스트레스란 개인 내, 개인 간 또는 개인 외의 요인에 의해 야기되어 개인에게 부정적, 긍정적으로 영향을 미칠 수 있는 환경 요인들로, 개인의 생활과 자기의 발전에 영향을 미칠 수 있는 내적, 외적 세력들을 의미한다[18]. 스트레스를 측정하기 위하여 Neuman[18]이 개발한 도구를 Kim[19]이 일부 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 도구는 개인 내적 스트레스, 개인 간 스트레스, 개인 외적 스트레스의 3개의 영역 총 25개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 척도로 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Neuman[18]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .90, Kim[19]의 연구에서 .94이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  .98이었다.

### 2.3.2 통합성(Sense of coherence)

통합성이란 일상생활에서 불가피한 스트레스를 다루기 위한 전체적인 상황을 이해하는 능력과 자원을 잘 활용하는 능력을 말한다[9]. 통합성을 측정하기 위하여 Antonovsky[9]가 개발한 29문항을 Antonovsky[10]가 13문항으로 구성한 단축형 도구(13-short form Sense of Coherence: SOC)로 Kim[16]이 번역한 도구를 사용하였다. 도구는 이해성(comprehensibility), 관리성(manageability), 의미성(meaningfulness)의 3개 영역 총 13문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 7점 척도이며 점수가 높을수록 통합력이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Eriksson & Lindström[8]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.70~0.92, Kim[16]의 연구에서 .76이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  .97이었다.

### 2.3.3 건강행위 이행(Health behavior compliance)

건강행위 이행이란 환자가 만성질환으로 진단을 받은 후 건강전문가의 치료 지시에 따르는 행위로서 정기적인

병원 방문, 약물복용, 식이요법, 운동요법 등의 처방을 실천하는 일과 개인의 행동을 억제 또는 변경하는 행동들로 정의되며[20], 이행의 개념에는 지시에 따르거나 순종하며 요구받는 것을 행하는 것, 스스로 건강을 위한 행위를 실천하는 것, 여러 가지 생활양식을 변화하여 적응하는 것, 규칙적으로 꾸준히 실천하는 것이 포함된다[21]. 건강행위를 측정하기 위하여 Kang[22]이 개발한 도구를 Kim[23]이 수정 보완한 도구를 사용하였다. 약물복용, 식이, 금연, 절주, 운동, 혈압 및 체중 측정, 일상생활에서의 주의사항, 병원 방문 등에 관한 내용으로 총 21문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 척도이며 점수가 높을수록 건강행위 이행 점수가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kang[22]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81이었고 Kim[23]의 연구에서 .72이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  .95이었다.

## 2.4 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 1) 뇌졸중 환자의 스트레스, 통합성 및 건강행위 이행의 정도는 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 일반적 특성에 따른 건강행위 이행의 차이는 t-test, one-way ANOVA, 사후검증은 Scheffé test로 분석하였다.
- 3) 스트레스, 통합성 및 건강행위 이행의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 4) 건강행위 이행에 영향을 미치는 요인은 위계적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression analysis)을 하였다.

## 2.5 윤리적 고려

본 연구의 진행 전에 연구대상 병원의 임상연구심의위원회(Institutional Review Board No. 2019-05-020) 승인을 받았으며 이후 연구대상자의 담당의사 및 부서장에게 연구목적에 설명하고 자료 수집을 시행하였다.

본 연구자가 자료수집을 위해 연구대상자에게 연구목적에 설명하고 자료수집 진행 중 원하지 않을 경우 언제든지 참여를 거절할 수 있고, 참여자의 익명과 비밀이 보장됨을 설명한 후 연구참여에 대한 동의서를 받았다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 일반적 특성

대상자의 성별은 여자가 60.5%, 남자가 39.5%였고, 연령은 61세 이상이 38.7%, 51~60세가 36.3%의 순이었고, 교육수준은 고졸이 54.0%로 가장 많았다. 월수입은 300만원 이상이 50.8%로 가장 많았으며, 진단은 뇌출혈이 85.5%, 뇌출혈과 뇌경색동반이 14.5%였고, 발병횟수는 1회가 84.7%, 발병시기는 1~2년이 34.7%로 가장 많았다. 언어불편감은 없음이 91.1%, 보행은 혼자가능이 71.8%, 일상생활수행은 혼자가능이 67.7% 였다[Table 1].

Table 1. General Characteristics (N=124)

Characteristics	Categories	n	%
Gender	male	49	39.5
	female	75	60.5
Age(year)	31-50	31	25.0
	51-60	45	36.3
	61 ~	48	38.7
Education level	≤middle school	43	34.7
	high school	67	54.0
	≥college	14	11.3
Monthly income (10,000won)	≤200	32	25.8
	200-300	29	23.4
	≥300	63	50.8
Diagnosis	cerebral hemorrhage & infarction	18	14.5
	cerebral hemorrhage	106	85.5
Number of attacks	first	105	84.7
	more than twice	19	15.3
Duration since diagnosis(year)	≤1	42	33.8
	1-2	43	34.7
	≥3	39	31.5
Language disorder	yes	11	8.9
	no	113	91.1
Ambulation	independence	89	71.8
	assisted device	35	28.2
ADL	independence	84	67.7
	dependence	40	32.3

#### 3.2 스트레스, 통합성 및 건강행위 이행의 정도

대상자의 스트레스의 정도는 평균 2.20±0.98점(5점 척도), 통합성의 정도는 평균 4.45±1.28점(7점 척도)이었고, 하위영역에서 이해성은 4.40±1.36점, 관리성은

4.40±1.26점, 의미성은 4.57±1.33점 이었다. 건강행위 이행의 정도는 평균 3.89±0.46점(5점 척도) 이었다[Table 2].

Table 2. Degree of Stress, Sense of coherence & Health behavior compliance (N=124)

Variables	Categories	Mean±SD
Stress		2.20±0.98
Sense of coherence	Comprehensibility	4.40±1.36
	Manageability	4.40±1.26
	Meaningfulness	4.57±1.33
	Total	4.45±1.28
Health behavior compliance		3.89±0.46

#### 3.3 일반적 특성에 따른 건강행위 이행의 차이

일반적 특성에 따른 건강행위 이행의 차이에서 성별 ( $t=-3.29, p=.001$ ), 연령( $F=7.84, p=.001$ ), 교육수준 ( $F=12.03, p<.001$ ), 월수입( $F=16.03, p<.001$ ), 진단 ( $t=-2.73, p=.007$ ), 발병횟수( $t=2.68, p=.008$ ), 보행 ( $t=4.82, p<.001$ ), 일상생활수행( $t=-4.74, p<.001$ )에서 유의한 차이가 있었다.

남성보다 여성에서, 연령이 60세 이하에서, 교육수준이 대졸이상에서, 월수입이 300만원 이상에서, 발병횟수 1회에서, 언어 불편함이 없는 경우, 보행과 일상생활수행이 독립적인 경우 건강행위 이행이 높았다[Table 3].

#### 3.4 스트레스, 통합성 및 건강행위 이행의 관계

건강행위 이행은 스트레스와 유의한 음의 상관관계 ( $r=-.53, p<.001$ ), 통합성과 유의한 양의 상관관계( $r=.71, p<.001$ )가 있어, 스트레스가 낮을수록 통합성이 높을수록, 건강행위 이행정도가 높은 것으로 나타났다[Table 4].

#### 3.5 뇌졸중 환자의 건강행위 이행에 미치는 영향요인

뇌졸중 환자의 건강행위 이행에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 건강행위 이행과 유의한 상관관계를 보인 스트레스와 통합성, 일반적 특성에서 유의한 차이를 보인 성별, 연령, 교육수준, 월수입, 진단, 발병횟수, 보행 및 일상생활수행을 더미변수로 변환하여 투입하였다. 분석 전 먼저 회귀분석의 가정을 검정하였다. 오차의 자기상관에서 Durbin-Watson이 1.83으로 2에 가까운 자기상관이 없었다. 다음으로 다중공선성에서 공차한계(tolerance)는 0.22~0.81로 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 10 이하로 다중공선성의 문제

Table 3. Differences of Health Behavior Compliance by General Characteristics

(N=124)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD	t or F (p)	Scheffé
Gender	Male	49(39.5)	3.73±0.48	-3.29 (.001)	
	Female	75(60.5)	4.00±0.42		
Age (year)	31~50a	31(25.0)	3.98±0.47	7.84 (.001)	a, b>c
	51~60b	45(36.3)	4.03±0.45		
	≥61c	48(38.7)	3.69±0.41		
Education level	≤middle schoola	43(34.7)	3.69±0.38	12.03 (<.001)	a<b, c<c
	high schoolb	67(54.0)	3.93±0.46		
	≥collegec	14(11.3)	4.32±0.41		
Monthly income (10,000won)	≤200a	32(25.8)	3.59±0.42	16.03 (<.001)	a, b<c
	200~300b	29(23.4)	3.79±0.35		
	≥300c	63(50.8)	4.09±0.44		
Diagnosis	cerebral hemorrhage & infarction	18(14.5)	3.62±0.38	-2.73 (.007)	
	cerebral hemorrhage	106(85.5)	3.94±0.46		
Number of attacks	first	105(84.7)	3.94±0.45	2.68 (.008)	
	more than twice	19(15.3)	3.63±0.47		
Duration since diagnosis(year)	≤1	42(33.8)	3.94±0.51	0.41 (.667)	
	1-2	43(34.7)	3.87±0.47		
	≥3	39(31.5)	3.86±0.40		
Language disorder	yes	11(8.9)	3.75±0.52	-1.06 (.292)	
	no	113(91.1)	3.90±0.46		
Ambulation	independence	89(71.8)	4.01±0.43	4.82 (<.001)	
	assisted device	35(28.2)	3.60±0.41		
ADL	independence	84(67.7)	4.02±0.42	-4.74 (<.001)	
	dependence	40(32.3)	3.63±0.44		

Table 4. Correlation Between Stress, Sense of coherence and Health Behavior Compliance (N=124)

variables	Stress	Sense of coherence
Health Behavior Compliance	-.53 (<.001)	.71 (<.001)

는 없었다. 다음으로 영향력에서 Cook's D는 최대 0.69로 1.0 이상은 없었다. 다음으로 잔차분석에서 모형의 선형성(linearity), 오차항의 정규성(normality) 및 등분산성(homoscedasticity)이 확인되었다.

회귀분석을 분석한 결과는 다음과 같다[Table 5]. Model 1은 일반적 특성 중 건강행위 이행과의 관계에서 유의한 차이를 보인 성별, 연령, 교육수준, 월수입, 진단, 발병횟수, 보행, 일상생활수행을 더미변수로 처리하여 통제변수로 사용하였다. Model 1의 설명력은 39.6%로 일반적 특성 중 성별(t=4.07, p<.001), 교육수준(t=4.18, p<.001), 월수입(t=-2.34, p=.021)이 유의한 영향을 미쳤으며, 모형은 통계적으로 유의하였다(F=8.27, p<.001).

Model 2는 건강행위 이행과 유의한 상관관계를 보인 통합성과 스트레스를 독립변수로 추가하였다. Model 2의 설명력은 60.4%로 20.8% 증가되었으며 성별(t=4.65, p<.001), 교육수준(t=3.24, p=.002), 통합성(t=4.33, p<.001)이 유의한 영향을 미쳤으며, 모형은 통계학적으로 유의하였다(F=15.33, p<.001).

Table 5. Factors Influencing Health Behavior Compliance (N=124)

Variables	Model 1			Model 2		
	β	t	p	β	t	p
(constant)		15.39	p<.001		7.39	p<.001
Gender	.32	4.07	p<.001	.31	4.65	p<.001
Education level	.40	4.18	p<.001	.26	3.24	p=.002
Monthly income	-.28	-2.34	p=.021	-.09	-.94	p=.351
Sense of coherence				.52	4.33	p<.001
Stress				-.47	-1.79	p=.077
Adjusted R <sup>2</sup>	.396			.604		
F	8.27			15.33		
p	p<.001			p<.001		

#### 4. 논의

본 연구는 뇌졸중 환자의 스트레스, 통합성 및 건강행위를 파악하고, 스트레스와 통합성이 건강행위 이행에 영향을 미치는 요인을 확인하여 뇌졸중 환자의 건강행위 이행을 증진시키기 위한 간호중재 개발에 근거를 마련하고자 수행되었다.

본 연구에서 뇌졸중 환자의 스트레스의 정도 점수는 평균 2.20점으로 중간 이하의 수준이었다. 이는 동일한 연구도구를 사용한 Kim 등[24]의 연구에서 뇌졸중으로 편마비가 있는 환자의 스트레스 3.24점 보다 낮았는데, 이런 차이는 본 연구의 대상자가 급성기를 지나 퇴원 후 외래를 내원하는 환자로 스트레스가 낮았을 것으로 생각된다.

뇌졸중 환자의 통합성의 정도는 평균 4.45점으로 중간 이상의 수준이었다. 이는 뇌졸중 환자의 통합성에 대한 연구가 없어 직접 비교하기는 어려우나 Yun[17]의 연구에서 대사증후군 환자의 통합성 4.70점보다 낮았고, Kim[16]의 연구에서 간호사의 통합성이 4.32점보다 높았다. 한편 Eriksson & Lindström[8]의 통합성 관련한 연구 124개 문헌에 대한 체계적 고찰에서 통합성의 점수는 3.46~5.67점이며, 남자가 여자보다 높았고, 연령이 많을수록 높으나, 통합성의 정도가 민족적, 문화적, 환경적 상황에 따라 다양한 차이를 보이고 있어 이에 대한 지속적이고 광범위한 연구의 필요성이 제시되고 있다.

뇌졸중 환자의 건강행위 이행의 정도는 3.89점으로 중간 이상의 수준이었다. 이는 급성기 허혈성 뇌혈관질환자를 대상으로 한 Ham[25] 연구의 건강행위 이행의 3.56점보다 높았는데, 이런 차이는 본 연구의 대상자 대부분이 외래를 내원 하고 있는 출혈성 뇌졸중 환자로 급성기를 지나 상태가 완화되어 건강행위를 적극적으로 하는 것과 관련된 것으로 보인다.

일반적 특성에 따른 건강행위 이행 정도의 차이에서 성별, 연령, 교육수준, 월수입, 진단, 발병횟수, 보행, 일상생활수행에 유의한 차이가 있었다. 성별에서는 여성이 남성보다 건강행위 이행 정도가 높았는데, 이는 Koenig 등[26]의 연구에서 차이가 없는 것으로 나타난 결과, Ji 등[27]의 연구에서 남성이 높은 것으로 나타난 결과와 차이가 있어 추후 반복연구가 필요할 것으로 생각된다.

연령은 적을수록, 교육수준과 월수입은 높을수록 건강행위 이행 정도가 높았다. 월수입이 많을수록 건강행위 이행 정도가 높았는데, 월수입이 적으면 사회적 지지가 낮고[28] 이와 함께 건강행위 이행도 낮아진다는 연구[29]를 지지한다. 또한 뇌출혈과 뇌경색이 모두 동반된

경우보다 뇌출혈만 있는 경우, 발병횟수가 2회 이상 보다 1회인 경우, 언어 불편함이 없는 경우, 보행과 일상생활수행이 독립적인 경우가 건강행위 이행이 높았다. 이는 질환의 중증도가 상대적으로 낮아 건강행위 이행이 더 높은 것으로 사료된다.

회귀분석 결과, 통제변수로 사용된 연령, 월수입, 진단, 발병횟수, 보행 및 일상생활수행은 건강행위 이행에 영향을 미치는 결정변수는 아니었다. Model 2를 중심으로 살펴보면, 성별, 교육수준 및 통합성이 건강행위 이행에 영향을 미치는 결정변수임을 확인할 수 있었다. 성별, 교육수준이 영향요인으로 나타난 것은 Jung & Hwang[31]의 연구에서 관상동맥질환자의 성별, 교육수준에 따라 건강행위이행에 차이가 있는 결과와 일치하였다. 또한 Choi & Lee[32] 연구에서 뇌졸중 환자의 성별에 따라 차이가 있는 결과, Ko & Kang[33]의 연구에서 관상동맥질환 환자를 대상으로 한 연구결과와 뇌졸중 환자를 대상으로 한 Kim[34]의 연구결과에서 교육수준이 높을수록 건강행위 이행이 높은 것과도 같은 결과였다. 교육수준은 사회경제적 지위를 측정하는 지표로서, 건강행위 이행에 영향 요인으로 볼 수 있을 것이다. 다음으로 통합성과 건강행위가 유의한 양의 상관관계가 있으면서 건강행위가 생활습관을 개선하는 것으로 나타난 Wainwright[30]의 연구 결과와 맥락을 같이한다. 또한 통합성이 Suh[12]의 연구에서 당뇨병 환자의 건강을 관리하는데 보다 능동적인 역할을 수행하면서 건강증진에 중요한 자원으로 활용된다는 결과를 지지한다. 통합성은 Antonovsky[9]의 건강생성이론에서 인간이 건강을 생성해 나감에 있어 전반적인 내성자원의 영향을 받는데, 이런 내성자원은 개인에게 의미있고 일관성 있는 삶의 경험을 제공한다. 인간이 지속적으로 내부와 외부의 환경 변화에 적응하지 못하고 긴장상태에 있을 때 내성자원을 동원하여 극복하게 되는데, 이러한 내성자원을 조절하는 개인의 능력이 통합성이다[9]. 본 연구에서 통합성이 건강행위 이행에 영향 요인으로 나타난 것은 이를 지지하는 것으로 확인되었다.

이상의 연구결과를 볼 때 뇌졸중 환자의 건강행위 이행을 향상시키기 위한 간호중재전략으로 통합성 증진을 위한 프로그램을 개발하고 적용해야 할 것이다.

#### 5. 결론 및 제언

본 연구는 뇌졸중 환자의 통합성과 스트레스가 건강행위 이

행에 미치는 영향요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구결과 건강행위 이행의 정도는 중간이상의 수준이었고, 일반적 특성에 따른 건강행위 이행은 성별, 연령, 교육수준, 월수입, 진단, 발병횟수, 보행, 일상생활수행에 따라 유의한 차이가 있었다. 건강행위 이행은 스트레스와 음의 상관관계, 통합성과는 양의 상관관계가 있었다. 건강행위 이행에 유의한 영향을 미치는 요인은 성별, 교육수준 및 통합성이었으며 이들의 총 설명력은 60.4%이었다.

이상의 결과를 토대로 뇌졸중 환자의 건강행위 이행을 증진시키기 위한 가장 중요한 영향요인인 통합성 증진을 위한 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

## References

- [1] K. Jaracz, B. Grabowska-Fudala, K. Gorna, W. Kozubski, "Caregiving burden and its determinants in Polish caregivers of stroke survivors" *Archives of Medical Science*. Vol.10, No.5, pp.941-50, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5114/aoms.2014.46214>
- [2] H. Y. Shin, J. H. Lee, J. H. Song, S. M. Lee, J. H. Lee, B. S. Lim, H. R. Kim, S. Huh, "Cause-of-death statistics in the Republic of Korea, 2014", *Journal of the Korean Medical Association*, Vol.59, No.3, pp.221-232, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5124/jkma.2016.59.3.221>
- [3] H. G. Kim, K. J. Oh, "Post Stroke Depression A review on it's prevalence, course and relation to lesion location" *Korean Journal of Clinical Psychology*, Vol.15, No.1, pp.217-234, 1996.
- [4] A. Franco, A. A. Vita, F. Nicoletta, "The influence of depression, social activity and family stress on functional outcome after stroke" *Stroke*, Vol.24, No.10, pp.1478-1483, 1993. DOI: <https://doi.org/10.1161/01.STR.24.10.1478>
- [5] K. S. Choi, S. W. Han, S. U. Kwon & J. S. Kim, "Post stroke fatigue characteristics and related factors" *Cerebrovascular Disease*, Vol.19, No.2, pp.84-90, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1159/000082784>
- [6] R. S. Lazarus, Folkman, S. Stress, Appraisal, and Coping. New York: Springer, 1984.
- [7] M. Binkowska-Bury, P. Januszewicz, "Sense of coherence and health-related behaviour among university students-a questionnaire survey", *Central European Journal of Public Health*, Vol.18, No.3, pp.145-150, 2010.
- [8] M. Eriksson, B. Lindström, "A salutogenic interpretation of the Ottawa charter", *Health Promotion International*, Vol.23, No.2, pp.190-199, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/dan014>
- [9] A. Antonovsky. Unraveling the mystery of health : how people manage stress and stay well. p. 1-218, San Francisco: Jossey-Bass, 1987.
- [10] A. Antonovsky, "The structure and properties of the sense of coherence scale", *Social Science & Medicine*, Vol.36, No.6, pp.725-733, 1993. DOI:[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90033-Z](https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-Z)
- [11] N. Y. Kim, Y. H. Choi. "The Development and Effects of a Salutogenic Program for Married Immigrant Women" *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.10, No.4, pp.197-212, 2016. DOI: <https://doi.org/10.12811/kshsm.2016.10.4.197>
- [12] I. S. Suh, *A study on the sense of coherence and compliance in patients with diabetes mellitus*, Master's thesis, Catholic University, Seoul, 2002.
- [13] U. Lindmark, B. Stegmayr, B. Nilsson, B. Lindahl, I. Johansson. "Food selection associated with sense of coherence in adults", *Nutrition Journal*, Vol.4, No.9, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1186/1475-2891-4-9>
- [14] K. S. Kim, S. M. Choi, "Influence of nurses' sense of coherence on their stress and quality of life" *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.17, No.4, pp.493-507, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2011.17.4.493>
- [15] T. Haoka, S. Sasahara, Y. Tomotsune, S. Yoshino, T. Maeno, I. Matsuzaki, "The effect of stress-related factors on mental health status among resident doctors in Japan", *Medical Education*, Vol.44, No.8, pp.826-834. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03725.x>
- [16] K. S. Kim, "Influence of Nurses' Sense of Coherence on Their Stress and Quality of Life", *Journal of Korean Academy of nursing Administration*, Vol.17, No.4, pp.493-507. DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2011.17.4.493>
- [17] J. M. Yun, *The Effect of Sense of Coherence Enhancement Program Based on Salutogenesis for Elderly with Metabolic Syndrome*. Ph.D dissertation, Pusan National University, Busan, Korea, 2018.
- [18] B. Neuman, *The Neuman Systems Model: Application to nursing education and practice*. Norwalk, C. T. Appleton-Century-Crofts, 1982.
- [19] K. S. Kim, *A study of stress and depression in stroke patients: relationship to ADL*, Master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea, 1995.
- [20] O. J. Park, "The effect of social support on compliance with sick-role behaviors in hypertensive clients", *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.9, No.2, pp.175-188. 1997.
- [21] M. H. Kim, "Conceptual approach to compliance of health behavior" *Korean Journal of health education and promotion*, Vol.23, No.1, pp.125-141. 2006.
- [22] S. M. Kang, *An effect of the secondary stroke prevention education program on self-care of acute ischemic stroke patients*. Master's thesis, Konkuk

- University, Chungju, Korea, 2005.
- [23] C. G. Kim, H. A. Park, "Development and evaluation of a web-based education program to prevent secondary stroke" *J Korean Acad Nurs*, Vol.41 No.1, pp.47-60, 2011. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.47>
- [24] K. S. Kim, S. I. Chun, H. C. Oh, J. B. Shin, "A study of stress and depression in stroke patients: relationship to ADL", *Korean Society Of Occupational Therapy*, Vol.3, No.1, pp.3-20. 1995.
- [25] M. Y. Ham, *An effects of individualized early rehabilitation education program for patients acute ischemic Cerebrovascular Disease*, Ph. D dissertation, Chung-Ang University, Seoul, 2001.
- [26] K. L. Koenig, E. M. Whyte, M. C. Munin, L. O'Donnell, E. R. Skidmore, L. E. Penrod, E. J. Lenze, "Stroke-related knowledge and health behaviors among post stroke patients in inpatient rehabilitation", *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. Vol.88, No.9, pp.1214-6. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.05.024>
- [27] R. Ji, G. Liu, H. Shen, Y. Wang, H. Li, E. Peterson, Y. Wang, "Persistence of secondary prevention medications after acute ischemic stroke or transient ischemic attack in Chinese population: Data from China National Stroke Registry" *Neurological Research*, Vol.35, No.1, pp.29-36. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1179/1743132812Y.0000000107>
- [28] J. Y. Lee, H. S. Kim, "Influences of social support, self-esteem and motivation for rehabilitation on the activities of daily living in stroke patients", *Journal of East-West Nursing Research*, Vol.20, No.2, pp.145-153. 2014. DOI: <https://doi.org/10.14370/jewnr.2014.20.2.145>
- [29] E. J. Kim, "The effect of physical and psychological and social factors on health promotion behavior among the stroke patients", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.16, No.12, pp.8525-8534, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.12.8525>
- [30] N. W. Wainwright, P. G. Surtees, A. A. Welch, R. N. Luben, K. T. Khaw, S. A. Bingham, "Healthy lifestyle choices: Could sense of coherence aid health promotion?", *Journal of Epidemiology and Community Health*, Vol.61, No.10, pp. 871-876. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1136/jech.2006.056275>
- [31] E. Y. Jung, S. K. Hwang, "Health literacy and health behavior compliance in patients with coronary artery disease", *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.27, No.3, pp.251-261, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2015.27.3.251>
- [32] Y. O. Choi, J. H. Lee, "Impact of stroke knowledge, fear of recurrence on health behavior in patients with ischemic stroke", *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.29, No.3, pp.302-312, 2017.
- [33] M. S. Ko, K. J. Kang, "Influence of health literacy and health empowerment on health behavior practice in elderly outpatients with coronary artery disease", *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.24, No.3, 293-302, 2018. DOI: <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2018.24.3.293>
- [34] E. J. Kim, "The effect of physical and psychological, and social factors on health promotion behavior among the stroke patients", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.16, No.12, pp.8525-8534, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.12.8525>

이 원 주(Won Joo Lee)

[정회원]



- 2009년 3월 ~ 2011년 2월 : 부산 가톨릭대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2015년 3월 ~ 2017년 2월 : 부산 가톨릭대학교 일반대학원 간호학과 (박사수료)
- 2006년 7월 ~ 현재 : 울산대학교 병원 간호사

<관심분야>

성인간호, 간호교육

이 지 원(Ji Won Lee)

[정회원]



- 1994년 3월 ~ 1997년 2월 : 부산 대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 1994년 3월 ~ 현재 : 부산가톨릭대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호교육, 건강증진