

# 간호대학생의 뇌졸중 지식과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식의 관계

강숙

조선간호대학교 조교수

## The Relationship between Stroke Knowledge and Stroke-related Health Promoting Lifestyle in Nursing Students

Sook Kang

Assistant professor, Chosun Nursing College

**요약** 본 연구는 간호대학생의 뇌졸중 지식과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 자료는 간호대학생 182명을 대상으로 2020년 9월 21일부터 26일까지 구조화된 질문지를 이용하여 수집하였다. 자료분석방법은 independent t-test, one-way ANOVA, Kruskal-Wallis test를 사용하였다. 대상자의 뇌졸중 지식은 평균  $14.97 \pm 3.13$ 점, 뇌졸중 위험인자에 대한 지식은 평균  $8.69 \pm 1.98$ 점, 뇌졸중 경고증상에 대한 지식은 평균  $5.43 \pm 1.31$ 점이었었다. 건강증진 생활양식은 평균  $2.93 \pm 0.47$ 점이었었다. 대상자의 일반적 특성 및 건강관련 특성에 따른 뇌졸중 위험인자에 대한 지식은 연령( $F=7.50, p<.05$ )과 용돈( $F=2.69, p<.05$ ), 뇌졸중 경고증상에 대한 지식은 뇌졸중 가족력( $F=2.26, p<.05$ )에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 대상자의 일반적 특성 및 건강관련 특성에 따른 건강증진 생활양식의 차이는 종교( $t=4.22, p<.001$ ), 전공 만족도( $F=5.18, p<.05$ ), 주관적 건강상태( $F=29.41, p<.05$ ), BMI( $F=2.69, p<.05$ )에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 결론적으로 간호대학생의 뇌졸중 지식은 높았으나 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식은 높지 않았다.

**키워드** : 건강증진, 생활양식, 뇌졸중 지식, 간호, 대학생

**Abstract** This descriptive study was conducted to identify the relationship between knowledge of stroke and stroke-related health promoting lifestyle among nursing students. Data were collected from September 21 to 26, 2020, from 182 nursing students. Data were self-reported using a structured questionnaire. Data were analyzed using independent t-test, one-way ANOVA, and Kruskal-Wallis test. The mean stroke knowledge score of the participants was  $14.97 \pm 3.13$ . The mean score on knowledge of stroke risk factors was  $8.69 \pm 1.98$ , and that for knowledge of stroke warning signs was  $5.43 \pm 1.31$ . The mean health promoting lifestyle score was  $2.93 \pm 0.47$ . Knowledge of risk factors according to general and health-related characteristics showed significant differences in age and money on hand. Knowledge of warning signs according to general and health-related characteristics showed significant differences in the family history of stroke. Health promoting lifestyle to general and health-related characteristics showed significant differences in religion, satisfaction with major, subjective health status, and body mass index. In conclusion, nursing students had high knowledge of stroke, but stroke-related health promoting were not.

**Key Words** : Health promoting, Lifestyle, Stroke knowledge, Nursing, Students

\*Corresponding Author : Sook Kang(skang@cnc.ac.kr)

Received September 28, 2021

Accepted December 20, 2021

Revised November 3, 2021

Published December 31, 2021

## 1. 서론

한국인의 뇌혈관질환에 의한 사망자 수는 2019년 21,586명으로 2015년에 비해 11.7% 감소하였지만 여전히 사망원인 제4위를 차지하고 있다[1]. 성인에게 영향을 미치는 중대한 건강 문제인 뇌졸중은 생활 방식의 변화로 인해 젊은 연령층 사이에서 증가하고 있다[2]. 20-29세에서 뇌혈관 질환이 사망원인 제5위를 차지하고 있다[1]. 뇌혈관 질환이 더 이상 노인성 질환이 아니므로 젊은 성인 시기부터 뇌졸중 예방을 위한 노력이 필요하다.

모든 신경성 질환 중에 뇌졸중이 가장 예방할 수 있는 질환이다[3]. 뇌졸중 생존자를 위한 서비스 제공에는 대중의 인식 향상, 구급대원의 기술 수준, 의료기술 및 간호지식을 포함한 다른 중요한 요인이 있다[4]. 서비스에 빠르게 접근하려면 뇌졸중에 대한 경고 신호에 대한 이해가 있어야 한다[3]. 뇌졸중에 대한 위험 요소 인식과 경고 신호에 대한 이해도를 높이면 뇌졸중으로 인한 질병율과 사망률을 줄이기 위한 건강 개입을 촉진할 수 있다[3].

뇌졸중(중풍) 초기 증상 인지율은 2019년 63.3%로 전년 대비 8.2% 증가하였다[5]. 하지만, 뇌졸중 가족력이 없는 32세 이하 성인에서 뇌졸중 위험인자에 대한 지식이 취약한 것으로 나타났다[6]. 간호학생의 78%는 뇌졸중을 이해하는 것이 중요하다고 생각했으나 뇌졸중 지식의 대부분의 영역은 대체로 부정확한 것으로 나타났다[4]. 간호사는 뇌졸중 예방과 치료에 있어 정책 계획 수립과 진료 전달의 각 단계에서 다학제 건강관리 팀의 핵심 참여자 중 한 명이 될 필요가 있다[4]. 간호대학생은 미래의 간호사로서 병원 및 지역사회에서의 건강관리를 담당하게 되므로 뇌졸중에 대한 정확한 지식을 가질 필요가 있다.

지식 수준이 높아질수록 건강행위도 높아질 수 있다. 중년기 성인에서 뇌졸중 지식 수준이 높을수록 건강증진 생활양식이 증가하였다고 보고하였다[7]. 고혈압, 고콜레스테롤, 당뇨병, 심장병, 흡연을 포함한 뇌졸중에 대한 확립된 위험요인 중 많은 것들은 더 건강한 생활 습관을 선택하거나 약물치료를 통해 예방될 수 있다[3]. 간호대학생의 건강증진 행위는 낮은 수준이고, 특히 신체활동 영역의 점수가 낮은 것으로 보고되었다[8]. 대학생 시기에 형성된 건강증진행위는 일생의 건강을 좌우하게 된다[9]. 특히, 간호대학생은 미래의 간호사로서

개인의 건강도 챙겨야 하지만 추후에 지역사회 대상자와 환자가 건강에 관심을 가지고 스스로 건강을 관리할 수 있도록 교육하는 역할도 하게 된다[10]. 간호대학생의 뇌졸중에 대한 올바른 지식 습득으로 인한 건강행위는 뇌졸중의 예방과 뇌졸중을 앓고 있는 대상자에게 올바른 건강관리자의 역할을 할 수 있게 된다.

뇌졸중 지식에 대한 선행 연구는 뇌졸중 환자[11,12], 직장인[13], 요양보호사[14], 중년기 성인[7], 뇌졸중 환자 보호자[15] 등을 대상으로 연구되었다. 또한, 간호대학생을 대상으로 뇌졸중 교육에 대한 지식과 경험을 평가한 연구[4], 간호대학생의 건강증진에 대한 연구[8-10]가 진행되었다. 하지만 미래의 건강을 담당하게 될 간호대학생을 대상으로 뇌졸중 지식과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식에 대해 조사한 연구는 없었다. 따라서, 본 연구는 간호대학생의 뇌졸중에 대한 지식과 건강증진 생활양식을 파악하여 간호대학생을 대상으로 뇌졸중 건강증진 교육에 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었다. 본 연구는 첫째, 대상자의 뇌졸중 지식과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식의 정도를 확인한다. 둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 뇌졸중 지식과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식의 차이를 확인한다. 셋째, 대상자의 뇌졸중 지식과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식의 관계를 확인한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생의 뇌졸중 지식과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 A시에 소재한 일개 대학의 간호학과에 재학 중인 4학년을 대상으로 편의추출하였다. 표본크기는 G\*Power 3.1. analysis software를 이용하여 일원분산분석에서 필요한 유의수준 .05, 검정력 80%, 효과크기 .25, 집단을 4개로 설정하였을 때 최소 표본수가 180으로 산출되었다. 탈락률을 고려하여 205명에게 설문지를 배포하였다. 이 중 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 182명의 설문지를 최종 이용하였다.

## 2.3 연구도구

### 2.3.1 일반적 특성

일반적 특성은 성별, 연령, 종교, 직전학기 학업 성적, 용돈, 전공 만족도이며, 건강관련 특성은 생활습관병(고혈압, 고지혈증, 당뇨병, 심장질환), 뇌졸중 가족력, 뇌졸중 교육 경험, 주관적 건강상태, 수면 시간, 체질량 지수(Body Mass Index, BMI)로 구성하였다.

### 2.3.2 뇌졸중 지식

뇌졸중 지식은 Kim 등[6]이 개발한 뇌졸중 지식 측정도구를 활용하였다. 총 17문항으로 뇌졸중 위험인자에 대한 지식(10문항), 뇌졸중 경고증상에 대한 지식(6문항), 뇌졸중 발생 시의 우선적인 대처행동에 대한 지식(1문항)으로 구성되어 있다. 뇌졸중 위험인자와 경고증상에 대한 질문에 '그렇다'고 응답한 경우 1점, '아니다' 또는 '모르겠다'로 응답한 경우 0점으로 처리한다. 또한 뇌졸중 발생 시의 우선적인 대처행동에 대한 질문에 '119에 전화하여 도움을 요청한다'고 응답한 경우 1점으로 처리한다. 가능한 점수 범위는 0점에서 17점이며, 점수가 높을수록 지식 정도가 높음을 의미한다. Kim 등[6]의 연구에서 Kuder-Richardson 20(KR 20)값은 뇌졸중의 위험인자에 대한 지식 .81, 뇌졸중 경고증상에 대한 지식 .84이었으며, 본 연구에서의 KR 20값은 뇌졸중 위험인자에 대한 지식 .81 뇌졸중 경고증상에 대한 지식 .85이었다.

### 2.3.3 건강증진 생활양식

건강증진 생활양식은 Walker, Sechrist와 Pender[16]에 의해 개발된 건강증진생활양식(Health Promoting Lifestyle Profile, HPLP) 도구를 Lee[17]가 수정·보완한 도구로 측정하였다. 이 도구는 5개의 하위 영역 중에서 본 연구 대상자가 뇌졸중 환자가 아니기 때문에 치료이행도를 제외하고, 뇌졸중 예방 건강증진 생활양식과 관련있는 4개의 하위영역으로 자아실현(3문항), 건강책임(3문항), 생활습관(8문항), 대인관계 및 스트레스(2문항), 총 16문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 척도로 '항상 그렇다' 4점, '대체로 그렇다' 3점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '거의 그렇지 않다' 1점으로 측정된다. 점수가 높을수록 건강증진 생활양식의 수행정도가 높음을 의미한다. Lee[17]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .80이었고, 본 연구에서

도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .86이었다.

## 2.4 연구의 자료수집 및 윤리적 고려

자료수집은 2020년 9월 21일부터 26일까지 이루어졌다. 자료는 google 폼에서 설문지를 만들어 배포한 후 자가 보고하도록 하였다. 연구자의 강의를 수강하는 학생이 연구대상자로 선정되어 취약한 연구대상자 보호를 위한 조치로 온라인 동의서를 활용하여 연구대상자의 동의를 얻는 과정을 거쳤다. 연구의 목적과 취지, 대상자의 익명성과 비밀보장, 연구 참여와 성적은 전혀 관계가 없음, 연구 철회 가능성에 대한 설명을 읽은 후 참여를 동의한다고 서명한 경우에만 응답할 수 있도록 하였다. 설문작성에는 10분 정도가 소요되었다. 대상자의 비밀유지를 위해 분석 시 코드를 부여하였고, 자료는 연구자만 열람하도록 하였다.

## 2.5 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다. 일반적 특성에 따른 뇌졸중 지식과 건강증진 생활양식 간의 차이는 independent t-test, one-way ANOVA 및 Kruskal-Wallis test를 이용하여 분석하였고 사후 분석은 Duncan test로 분석하였다. 뇌졸중 지식과 건강증진 생활양식의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성과 건강관련 특성

대상자의 일반적-건강관련 특성은 Table 1과 같다. 성별은 여성 145명(79.7%), 남성 37명(20.3%)이었다. 연령은 20-29세 161명(88.5%), 종교는 '없다' 128명(70.3%)으로 높게 나타났다. 직전 학기 성적은 3.5-3.9 79명(43.4%), 3.0-3.4 57명(31.3%), 용돈은 30만원-49만원 74명(40.7%), 30만원 미만 41명(22.5%), 전공만족도는 '만족한다' 110명(60.4%), '보통이다' 64명(35.2%) 순으로 나타났다. 생활습관병은 '없다' 177명(97.3%), 뇌졸중 가족력은 '없다' 163명(89.6%), 주관적 건강 상태는 '좋다' 111명(61.0%), 수면시간은 7시간 미만 117명(63.2%), BMI는 정상체중이 117명(64.3%)으로 가장 높게 나타났다.

Table 1. Differences of Stroke Knowledge and Health Promoting Lifestyle by General and Health-related Characteristics (N=182)

Characteristics	Categories	n(%)	Stroke knowledge				Health promoting lifestyle	
			Risk factors		Warning signs		Mean±SD	t/F(ρ) Duncan
			Mean±SD	t/F(ρ) Duncan	Mean±SD	t/F(ρ) Duncan		
Gender	Female	145(79.7)	8.70±2.03	0.15(.881)	5.46±1.27	0.23(.571)	2.90±0.46	-1.47(.145)
	Male	37(20.3)	8.65±1.80		5.32±1.49		3.03±0.50	
Age (yr)	20-29 <sup>a</sup>	161(88.5)	8.59±2.05	7.50(.023)† a(c)	5.40±1.37	0.87(.421)	2.92±0.46	1.44(.240)
	30-39 <sup>b</sup>	9(4.9)	9.00±1.66		5.44±1.13		2.77±0.52	
	≥40 <sup>c</sup>	12(6.6)	9.83±0.39		5.92±0.29		3.11±0.62	
Religion	Yes	54(29.7)	8.72±1.76	0.66(.895)	5.44±1.18	0.07(.945)	3.15±0.47	4.22(.000)
	No	128(70.3)	8.68±2.07		5.43±1.37		2.84±0.44	
Last semester grade	<3.0 <sup>a</sup>	16(8.8)	7.81±2.54	1.73(.162)	5.19±1.64	0.77(.515)	2.77±0.50	1.10(.350)
	3.0-3.4 <sup>b</sup>	57(31.3)	8.67±1.99		5.32±1.43		2.92±0.48	
	3.5-3.9 <sup>c</sup>	79(43.4)	8.70±2.01		5.47±1.35		2.93±0.49	
	≥4.0 <sup>c</sup>	30(16.5)	9.20±1.42		5.70±0.65		3.03±0.39	
Pocket money (1,000 Won) (n=156)	<300 <sup>a</sup>	41(22.5)	9.32±1.71	2.69(.049) b(a)	5.54±1.14	0.59(.621)	3.01±0.45	1.15(.331)
	300-490 <sup>b</sup>	74(40.7)	8.36±2.14		5.41±1.38		2.86±0.48	
	500-690 <sup>c</sup>	30(16.5)	9.00±1.37		5.73±0.64		2.91±0.50	
	≥700 <sup>d</sup>	11(6.0)	9.18±1.40		5.36±1.21		3.07±0.59	
Satisfaction with major	Good <sup>a</sup>	110(60.4)	8.65±2.06	0.01(.951)	5.42±1.34	0.24(.787)	3.02±0.49	5.18(.006) c(a)
	Usually <sup>b</sup>	64(35.2)	8.75±1.94		5.42±1.36		2.81±0.40	
	Bad <sup>c</sup>	8(4.4)	8.75±1.17		5.75±0.46		2.70±0.62	
Lifestyle diseases*	Yes	5(2.7)	9.20±0.84	0.58(.563)	6.00±0.00	0.98(.330)	2.69±0.39	-1.16(.249)
	No	177(97.3)	8.68±2.00		5.42±1.33		2.94±0.47	
Family history of stroke	Yes	19(10.4)	9.16±1.21	1.08(.280)	5.74±0.45	2.26(.027)	2.86±0.24	-0.65(.516)
	No	163(89.6)	8.64±2.05		5.40±1.38		2.94±0.49	
Education experience on stroke	Yes	75(41.2)	8.77±1.87	0.46(.645)	5.55±1.12	0.97(.335)	2.91±0.52	-0.49(.625)
	No	107(58.8)	8.64±2.06		5.36±1.44		2.94±0.44	
Subjective health status	Very good <sup>a</sup>	32(17.6)	9.19±1.26	1.36(.257)	5.81±0.47	4.67(.097)†	3.03±0.65	29.41(.007) c(a)
	Good <sup>b</sup>	111(61.0)	8.47±2.16		5.28±1.48		2.97±0.39	
	Usually <sup>c</sup>	30(16.5)	8.87±2.01		5.50±1.38		2.70±0.33	
	Bad <sup>d</sup>	9(4.9)	9.11±1.36		5.78±0.44		2.88±0.79	
Sleep time (hr)	<7	117(63.2)	8.62±2.07	0.39(.534)	5.46±1.26	0.14(.706)	2.95±0.45	0.89(.376)
	≥7	65(36.8)	8.82±1.02		5.38±1.41		2.89±0.52	
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	Under weight <sup>a</sup>	25(13.7)	8.72±2.11	0.49(.688)	5.32±1.44	0.19(.906)	2.83±0.39	2.69(.048) a,d(c)
	Normal weight <sup>b</sup>	117(64.3)	8.62±2.07		5.46±1.26		2.95±0.43	
	Over weight <sup>c</sup>	22(12.1)	8.59±2.02		5.32±1.70		3.10±0.55	
	Obesity <sup>d</sup>	18(9.9)	9.22±0.94		5.56±0.98		2.72±0.66	

\* Lifestyle disease: Hypertension, Hyperlipidemia, Diabetes, Heart disease, †Kruskal-Wallis test

### 3.2 대상자의 뇌졸중 지식과 건강증진 생활양식의 정도

대상자의 뇌졸중 지식과 건강증진 생활양식의 정도는 Table 2와 같다. 뇌졸중 지식은 뇌졸중 위험인자에 대한 지식 평균 8.69±1.98점, 뇌졸중 경고증상에 대한 지식 평균 5.43±1.31점, 전체 평균 14.97±3.13점이었다. 뇌졸중 위험인자별로 높은 정답률을 보인 항목은 담배(96.7%), 고혈압(95.1%), 비만(90.7%) 등의 순이었다. 반면, 낮은 정답률을 보인 항목은 당뇨병(70.3%), 운동부족(73.6%) 등의 순이었다. 뇌졸중 경고증상에 대

한 항목별 정답률이 가장 높은 항목은 '갑작스러운 한쪽 팔이나 다리의 감각 둔화 또는 약화'(95.1%)였으며, 정답률이 가장 낮은 항목은 '갑작스러운 어지럼증'(87.4%)으로 나타났다. 뇌졸중 발생 시의 우선적인 대처행동에 대한 지식에서 84.6%의 대상자가 정답을 선택하였다. 건강증진 생활양식은 자아실현 평균 3.16±0.61점, 건강책임 평균 2.92±0.68점, 생활습관 평균 2.78±0.50점, 대인관계 평균 3.24±0.71점, 전체 평균 2.93±0.47점이었다.

Table 2. Stroke Knowledge and Health Promoting Lifestyle

(N=182)

Variables	Correct answer n(%) or M±SD	Mini	Max
Stroke knowledge	14.97±3.13	0	17
Risk factors	8.69±1.98	0	10
Hypertension	173(95.1)		
Hyperlipidemia	162(89.0)		
History of stroke	167(91.8)		
Smoking	176(96.7)		
Salty food	163(89.6)		
Obesity	165(90.7)		
Heart disease	153(84.1)		
Physical inactivity	134(73.6)		
Diabetes	128(70.3)		
Family history of stroke	161(88.5)		
Warning signs	5.43±1.31	0	6
Sudden numbness or weakness especially on one side of the body	173(95.1)		
Sudden trouble walking and loss of balance	172(94.5)		
Sudden trouble speaking or understanding language	164(90.1)		
Sudden trouble seeing, or having double vision	161(88.5)		
Sudden severe headache with no cause	160(87.9)		
Sudden vertigo	159(87.4)		
First action			
Call 119 and seek help	154(84.6)		
Health promoting lifestyle	2.93±0.47	1.19	4.00
Self-actualization	3.16±0.61	1.00	4.00
Health responsibility	2.92±0.68	1.00	4.00
Life style	2.78±0.50	1.38	4.00
Interpersonal interaction	3.24±0.71	1.00	4.00

### 3.3 대상자의 일반적 특성 및 건강관련 특성에 따른 뇌졸중 지식과 건강증진 생활양식

대상자의 일반적 특성 및 건강관련 특성에 따른 뇌졸중 지식과 건강증진 생활양식은 Table 1과 같다. 뇌졸중 위험인자에 대한 지식은 연령( $F=7.50$ ,  $p<.05$ )과 용돈( $F=2.69$ ,  $p<.05$ ), 뇌졸중 경고증상에 대한 지식은 뇌졸중 가족력( $t=2.26$ ,  $p<.05$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과, 연령에서는 40세 이상이 20-29세보다 더 높게 나타났다. 용돈은 30만원 미만인 30-49만원 보다 더 높게 나타났다. 건강증진 생활양식은 종교( $t=4.22$ ,  $p<.001$ ), 전공 만족도( $F=5.18$ ,  $p<.05$ ), 주관적 건강상태( $F=29.41$ ,  $p<.05$ ), BMI( $F=2.69$ ,  $p<.05$ )에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 사후검정 결과, 전공만족도에서는 '만족한다'가 '만족하지 않는다' 보다 더 높게 나타났다. 주관적 건강상태에서는 '매우 좋다'가 '보통이다' 보다 더 높게 나타났다. BMI는 '과체중'이 '저체중'과 '비만'보다 더 높게 나타났다.

### 3.4 대상자의 뇌졸중 지식과 건강증진 생활양식 간의 상관관계

대상자의 뇌졸중 지식과 건강증진 생활양식과의 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 뇌졸중 지식은 건강증진 생활양식과 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내지 않았다.

Table 3. Correlations among Stroke Knowledge and Health Promoting Lifestyle (N=182)

Variables	Stroke knowledge	Health promoting lifestyle
	$r(\rho)$	$r(\rho)$
Stroke knowledge	1	
Health promoting lifestyle	.13(.126)	1

## 4. 논의

본 연구는 간호대학생에서 뇌졸중 지식과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식을 파악하여 간호대학생의 뇌졸

중 건강증진 교육에 필요한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

대상자의 뇌졸중 지식은 평균 14.97점이었다. 뇌졸중 위험인자에 대한 지식은 평균 8.69점으로 나타났다. 뇌졸중 위험인자별로 높은 정답률을 보인 항목은 담배(96.7%), 고혈압(95.1%), 비만(90.7%) 등의 순이었다. 반면, 낮은 정답률을 보인 항목은 당뇨병(70.3%), 운동 부족(73.6%) 등의 순이었다. 20세 이상 성인에서 뇌졸중 위험인자에 대한 지식은 평균 7.73점으로 나타나 Kim 등[6]의 연구보다는 높았다. 하지만 허혈성 뇌졸중 환자에서 뇌졸중 위험인자에 대한 지식은 평균 9.38점으로 나타난 Choi와 Lee[12]의 연구보다 낮았다. 이는 연구대상의 차이로 인해 나타난 결과로 보여진다. 본 연구의 대상자가 간호대학생으로 생활습관병을 2.7%만 가지고 있어서 질환에 대한 관심을 가질 연령은 아니기 때문에 나타난 결과로 보여진다. 하지만 미래 간호사로서 뇌졸중의 모든 위험인자에 대한 지식을 높이는 것이 필요해보인다. 의대생에서 위험인자에 대한 지식에서 흡연이 99%로 가장 높고 당뇨병이 67%로 낮게 나타난 Milner, Lewis와 Ellis[18]의 연구결과와 일치하였다. 대부분의 학생들은 위험인자에 대해 알고 있었지만 여러 위험요인을 모두 인식하는 것이 중요하므로 추후 교육 시 낮은 정답률을 보인 항목을 강조하여 교육을 할 필요가 있다. 20세 이상 성인에서 뇌졸중 위험인자별로 높은 정답률을 보인 항목은 고혈압(92.4%), 비만(87.3%) 순이고 낮은 정답률을 보인 항목은 당뇨병(64.5%)으로 나타나 비슷한 결과를 나타냈다 [6]. 뇌졸중 경고증상에 대한 지식은 평균 5.43점으로 나타났다. 뇌졸중 경고증상에 대한 항목별 정답률이 가장 높은 항목은 '갑작스러운 한쪽 팔이나 다리의 감각 둔화 또는 약화'(95.1%)였으며, 정답률이 가장 낮은 항목은 '갑작스런 어지러움'(87.4%)으로 나타났다. 뇌졸중 발생 시의 우선적인 대처행동에 대한 지식에서 84.6%의 대상자가 정답을 선택하였다. 20세 이상 성인에서 뇌졸중 경고증상에 대한 지식은 3.60점으로 나타난 Kim 등[6]의 연구보다는 높았다. 이는 Kim 등[6]의 연구가 다양한 연령 집단을 포함하고 있어서 나타난 결과로 보여져 추후 연령 비교를 통해 지식 수준을 파악해볼 필요가 있다. 3학년 간호학생을 대상으로 뇌졸중 지식의 대부분의 영역에서 대체로 부정확했던 Mason-Whitehead 등[4]의 연구와는 차이를 나타냈다. 뇌졸중 지식을 묻는 문

항이 허혈성과 출혈성의 정의, 가장 일반적인 뇌졸중 유형, 허혈과 경색의 용어, TIA와 허혈의 관계, TIA를 치료해야 하는 경우, 전문의의 의뢰가 이루어져야 할 때 등과 같이 전문적인 내용으로 구성되어 있어 지식의 수준이 낮게 측정되었을 것으로 생각된다. 본 연구에서는 일반적인 뇌졸중 지식을 측정했는데 추후 간호대학생이나 간호사를 대상으로 한 연구에서는 좀 더 전문적인 내용을 포함한 뇌졸중 지식을 측정해볼 필요가 있겠다. 조기 경고 증상에 대한 지식에서 94%가 '갑작스러운 한쪽 팔이나 다리의 감각 둔화 또는 약화'였던 Milner 등 [18]의 연구와는 일치하였다. 65%에서 갑작스러운 시력손실이 가장 낮은 문항이었지만 본 연구 결과에서는 3번째로 낮은 문항이었다. 경고 증상으로 시력 손실, 두통, 어지러움에 대한 교육이 추후 교육 시에 더 강조해야 하는 부분이라 생각된다.

대상자의 건강증진 생활양식은 평균 2.93점이었다. 하부영역별로 살펴보면, 자아실현은 평균 3.16점, 건강 책임은 평균 2.92점, 생활습관은 평균 2.78점, 대인관계는 평균 3.24점으로 나타났다. 간호대학생에서 측정 도구는 다르지만 건강증진행위가 4점 만점에 2.31점이고, 대인관계 2.82점으로 가장 높고 신체활동 1.97점으로 가장 낮게 나타난 Kim과 Kang[8]의 연구, 간호대학생에서 건강증진행위가 2.71점이고, 대인관계 3.26점으로 가장 높고 운동 1.90점으로 가장 낮게 나타난 Yi 등[19]의 연구와 유사하였다. 간호대학생에서 건강증진 생활양식이 높지 않음을 알 수 있다. 지금부터 건강증진을 위한 생활양식을 바꿀 수 있도록 간호대학생의 특성에 맞는 건강증진 프로그램 개발이 필요할 것으로 생각된다.

대상자의 일반적 특성 및 건강 관련 특성에 따른 뇌졸중 지식을 분석한 결과, 뇌졸중 위험인자에 대한 지식은 연령과 용돈, 뇌졸중 경고증상에 대한 지식은 뇌졸중 가족력에서 유의한 차이가 있었다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 연구가 없어 논의에 제한이 따른다. 대상은 다르지만 중년기 성인에서 월평균 수입이 뇌졸중 지식과 차이를 나타낸 Jeong과 Park[7]의 연구와 일치하지 않았다. 이 연구에서는 성인에서 소득수준이 높아 자신의 건강관리에 대한 인식과 감수성이 높아져 자신의 건강관리를 위한 건강행위나 건강정보 습득의 기회가 더 많았을 것으로 보았다[7]. 간호대학생의 용돈이 쓰여지는 목적이 생활비 명목인지 자기지출을 위한

명목인지에 따라 다른 결과가 나올 것으로 생각된다. 따라서 추후 반복연구를 통해 이를 확인해볼 필요가 있다. 뇌졸중 위험인자에 대한 지식이 32세 이하의 여성에서 낮게 나타난 Kim 등[6]의 연구와 유사하였다. 대학생은 젊기 때문에 건강에 대한 자신감을 가지고 있어서 건강증진행위를 거의 하지 않고 있는 것으로 보아 [20] 뇌졸중에 대한 지식에도 민감하지 않을 것으로 생각된다. 청소년과 성인을 대상으로 한 Komolafe 등[2]의 연구에서 경고증상에 대한 지식의 예측 변수는 가족의 뇌졸중으로 나타났다. 가족의 뇌졸중 경험이 있었을 경우 뇌졸중에 대한 관심이 높아져 지식도 같이 증가했을 것으로 추측된다. 따라서 교육자료 구성 시 뇌졸중 가족 경험의 사례를 들어 생생하게 교육자료를 개발하는 것이 필요할 것으로 보인다.

대상자의 일반적 특성 및 건강 관련 특성에 따른 건강증진 생활양식의 차이를 분석한 결과, 종교, 전공 만족도, 주관적 건강상태, BMI에서 유의한 차이를 나타냈다. 대상은 다르지만 허혈성 뇌졸중 환자에서 종교에 따라 건강행위에 차이를 나타낸 Choi와 Lee[12]의 연구를 볼 때 종교활동으로 인해 다양한 정보습득의 기회가 높아져 건강행위에 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 간호대학생에서 전공만족도에 따라 건강증진행위에 차이를 나타낸 Yi 등[19], Kim과 Kang[8]의 연구와 일치하였다. 간호학이라는 전공을 배우다 보니 전공에 만족할수록 건강증진행위를 잘 하고 있는 것으로 생각된다. 간호사에서 신체상의 하위 영역 중 체력 및 체력단련과 신체매력에 대한 동의 정도가 높을수록 건강증진행위를 잘 하는 것으로 나타났다[21]. 자신의 건강상태가 좋다고 느끼고 BMI가 과체중인 경우 건강에 관심이 높아져 건강증진행위 정도가 높아졌을거라 생각된다.

대상자의 뇌졸중 지식과 건강증진 생활양식과 유의한 상관관계를 나타내지 않았다. 이는 도시 중년 성인에서 뇌졸중 생활습관 위험요인의 수와 뇌졸중 지식에서 유의한 차이를 나타내지 않은 Song, Hur와 Park[22]의 연구와 유사한 결과를 나타냈다. 중년기 성인에서 뇌졸중 관련 지식과 건강증진 생활양식과 상관관계를 보인 Jeong과 Park[7]의 연구와는 차이를 나타냈다. 본 연구의 대상이 간호학과 학생이므로 실습이나 이론 교육과정에서 뇌졸중의 질환을 접할 수 있어서 뇌졸중 지식은 높았으나 실제 연령이 뇌졸중 발생 연령과는 무관하여 건강증진을 위한 생활양식과는 연결되지

못했을 거라 생각된다. 하지만 간호대학생이 건강증진을 위한 생활양식을 갖출 수 있도록 계속적인 교육과 모니터링이 필요할 것으로 생각된다.

## 5. 결론

본 연구는 간호대학생의 뇌졸중 지식과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식을 알아보기 위해 시도되었다. 연구 결과 뇌졸중 위험인자에 대한 지식은 연령과 용돈, 뇌졸중 경고증상에 대한 지식은 뇌졸중 가족력에서 유의한 차이가 있었다. 간호대학생의 임상실습에서 뇌졸중을 앓은 사람들과 접촉할 수 있는 기회를 갖도록 노력해야 할 것이다. 뇌졸중 지식은 건강증진 생활양식과 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내지 않았다. 본 연구결과를 통해서 간호대학생의 뇌졸중 지식이 뇌졸중 예방을 위한 건강증진 생활양식을 바꾸는 요인으로 작용하지 못했다고 판단된다. 따라서 간호대학생의 뇌졸중 예방과 적절한 대응을 위해서 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식에 영향을 미치는 요인의 탐색이 이루어져야 할 것이다. 본 연구는 일개 대학의 간호대학생을 대상으로 조사하여 연구결과의 일반화와 타당성 확보를 위해 여러 지역의 간호대학생을 대상으로 한 확대연구가 필요하다. 또한 일반대학생을 대상으로 뇌졸중의 지식 수준과 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식을 알아보는 연구를 제언한다.

## REFERENCES

- [1] Statistics Korea. (2020). *Results of 2019 cause of death statistics(Internet)*. <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>
- [2] M. A. Komolafe et al. (2015). Awareness of stroke risk factors and warning signs in Nigerian adolescents compared with adults. *Journal of Stroke Cerebrovascular Diseases*, 24(3), 687-693. DOI : 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.11.013
- [3] A. Hickey et al. (2009). Stroke awareness in the general population: knowledge of stroke risk factors and warning signs in older adult. *BMC Geriatrics*, 9(35), 1-8. DOI : 10.1186/1471-2318-9-35
- [4] E. Mason-Whitehead, V. Ridgway & J. Barton, (2012). Passed without a stroke: a UK mixed method study exploring student nurses' knowledge of stroke. *Nurse Education Today*, 33,

- 998-1002. DOI : 10.1016/j.nedt.2012.07.021
- [5] KDCA. (2020). *Community Health Survey: stroke early symptom recognition rate(Internet)*. <http://www.kdca.go.kr/>
- [6] H. K. Kim, S. H. Jeong & H. C. Kang. (2014). Identification of subgroups with lower level of stroke knowledge using decision-tree analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 44(1), 97-107. DOI : 10.4040/jkan.2014.44.1.97
- [7] Y. J. Jeong & J. H. Park. (2016). The effects of the stroke on the health knowledge, optimistic bias and health-promoting lifestyle in middle-aged adults. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation society*, 17(9), 141-155. DOI : 10.5762/KAIS.2016.17.9.141
- [8] J. S. Kim & S. Kang. (2020). Influence of life stress, body image, and happiness on health promoting behaviors among nursing students. *Journal of the Korea Entertainment Association*, 14(4), 421-430. DOI : 10.21184/jkeia.2020.6.14.4.421
- [9] K. S. Han. (2005). Self efficacy, health promoting behaviors, and symptoms of stress among university students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(3), 585-592.
- [10] N. Y. Yang & M. S. Song. (2019). Effects of health information media use and health interest on health promoting behaviors in nursing students. *Journal of East-West Nursing Research*, 25(2), 148-157. DOI : 10.14370/jewnr.2019.2.148
- [11] E. K. Lee. (2020). *Impact of disease-related knowledge and family support on resilience in elderly patients with stroke rehabilitation*. Master's thesis. HanYang University, Seoul.
- [12] Y. O. Choi & J. H. Lee. (2017). Impact of stroke knowledge, fear of recurrence on health behavior in patients with ischemic stroke. *Korean Journal of Adult Nursing*, 29(3), 302-312. DOI : 10.7475/kjan.2017.29.3.302
- [13] S. S. Bae. (2007). *A research of workers' knowledge and educational needs on stroke*. Master's thesis. Gachon University, Incheon.
- [14] H. S. Lee & D. Y. Jung. (2014). The knowledge and educational needs of stroke among care workers. *Nursing Science*, 26(2), 1-10.
- [15] E. H. Cho. (2015). *Stroke knowledge on caring for stroke patients according to cognitive function in elderly spouses*. Master's thesis. HanYang University, Seoul.
- [16] S. M. Walker, K. R. Sechrist & N. J. Pender. (1987). The health promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 76-81.
- [17] H. R. Lee. (2010). *Health knowledge of stroke, health promoting behavior and health risk indicators of stroke patients in a university hospital*. Master's thesis. Inha University, Incheon.
- [18] A. Milner, W. J. Lewis & C. Ellis. (2008). Knowledge of stroke risk factors and early warning signs of stroke among students enrolled in allied health programs: a pilot study. *Journal of Allied Health*, 37(4), e296-315.
- [19] K. M. Yi, E. S. An & W. H. Jun. (2018). Health promotion behavior and mental well-being in nursing students. *Journal of Korean Academic Society Home Health Care Nursing*, 25(3), 164-172. DOI : 10.22705/jkashcn.2018.25.3.164
- [20] Y. H. Son, H. J. Cho & J. C. Park. (2015). Research on the survey of health-oriented consumer behavior. *Journal of Consumer Studies*, 26(6), 179-206.
- [21] S. S. Kim, J. S. Park & Y. S. Roh. (2005). The relationship of individual characteristics, perceived health status, body image, and health promoting behavior in hospital nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*, 17(1), 88-99.
- [22] H. Y. Song, H. K. Hur & S. M. Park. (2012). Lifestyle risk factors and awareness of stroke among adults in urban areas. *Korean Journal of Health Promotion*, 12(1), 47-57.

## 강 숙(Sook Kang)

[정회원]



- 2009년 8월 : 전남대학교 일반대학원 간호학과(간호학 석사)
- 2017년 2월 : 전남대학교 일반대학원 간호학과(간호학 박사)
- 2013년 3월~2019년 2월 : 전남과학대학교 간호학과 조교수
- 2019년 4월~현재 : 조선간호대학교 조교수
- 관심분야 : 성인간호, 간호교육
- E-Mail : skang@cnc.ac.kr