

중년기 성인의 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견이 건강증진 생활양식에 미치는 효과

정영주, 박진희*
우석대학교 간호학과

The Effects of the Stroke on the Health Knowledge, Optimistic Bias and Health-Promoting Lifestyle in Middle-Aged Adults

Young-Ju Jeong, Jin-Hee Park*

Department of Nursing, Woosuk University

요약 본 연구는 중년기 성인의 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식 정도와 관계를 파악하고, 건강증진 생활양식에 미치는 효과를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구기간은 2015년 7월 15일부터 8월 15일이며, 연구대상자는 40세 이상 60세 미만의 성인 191명이며, 자료 수집은 구조화된 설문지를 이용한 자가 보고식으로 이루어졌다. 자료 분석은 PASW Statistics 21.0과 AMOS 21.0 프로그램을 사용하였으며, 분산분석, 상관성분석, 구조방정식 모형 분석 등을 실시하였다. 중년기 성인은 뇌졸중 위험요인으로 흡연과 고혈압을 당뇨병보다 높게 인식하였으며, 뇌졸중에 대한 낙관적 편견은 미미하였다. 뇌졸중 관련 건강지식은 낙관적 편견($r=-.143, p=.048$), 건강증진 생활양식($r=.268, p<.001$)과 상관관계가 있었고, 낙관적 편견은 건강증진 생활양식의 대인관계 및 스트레스 행위($r=.177, p=.014$)와 상관관계가 있었다. 또한 뇌졸중 관련 건강지식이 낙관적 편견보다 건강증진 생활양식에 더 큰 영향을 미치는 것으로 확인하였다. 결론적으로 중년기 성인의 뇌졸중에 관한 능동적인 정보획득과 건강 지식, 낙관적 편견이 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식에 중요한 요인임을 알 수 있었다. 그러므로 중년기 성인의 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식을 향상시키기 위한 교육 프로그램에는 뇌졸중 관련 건강지식을 높이고, 낙관적 편견을 감소시킬 수 있는 방안이 고려되어야 할 것이다.

Abstract This research is a descriptive study that aimed to identify the health knowledge and optimistic bias related to stroke of middle-aged adults and the effect these had on their health-promoting lifestyle. The research was conducted from July 15 to August 15, 2015. The research subjects were 191 adults aged between 40 to 60 years. A structured questionnaire was used and self-administered for data collection. The PASW Statistics 21.0 and AMOS 21.0 programs were used for data analysis, and analysis of variance, correlation analysis, and structural equation modeling analysis were conducted. It was found that the middle-aged adults recognized smoking and hypertension as higher risk factors for stroke than diabetes, and there was a slight optimistic bias for stroke. Health knowledge about stroke had correlations with optimistic bias ($r = -.143, p = .048$) and health-promoting lifestyle ($r = .268, p < .001$), while optimistic bias had correlations with interpersonal relationships and stress ($r = .177, p = .014$) in health-promoting lifestyle. In addition, health-promoting lifestyle affected health knowledge more than optimistic bias. In conclusion, it was found that the active information acquisition, health knowledge, and optimistic bias of middle-aged adults toward stroke were important factors pertaining to a stroke-related health-promoting lifestyle. Therefore, an education program to improve the health-promoting lifestyle related to stroke in middle-aged adults should be considered as a way to enhance stroke-related health knowledge and reduce optimistic bias.

Keywords : Health-promoting lifestyle, knowledge, Middle age, Optimistic bias, Stroke

본 논문은 제1저자 정영주의 석사학위 논문의 축약본임

*Corresponding Author : Jin-Hee Park(Woosuk Univ.)

Tel: +82-63-290-1758 email: pjh@woosuk.ac.kr

Received April 18, 2016

Revised (1st August 16, 2016, 2nd August 25, 2016)

Accepted September 9, 2016

Published September 30, 2016

1. 서 론

1.1 연구의 필요성

중년기부터 주로 시작되는 만성질환은 개인의 건강수명을 저하시키는 가장 큰 요인이며, 만성질환 중에서도 주로 노인질환으로 인식되었던 뇌졸중은 2005년 인구 1,000명당 유병률이 40대 6.5명, 50대 24.3명에서 2013년 50대 30명으로 보고되어 최근 중년 성인에서 급격히 증가하고 있음을 보여준다[1]. 이는 식생활의 변화와 운동부족 등 불건강한 생활습관으로 인하여 뇌졸중의 주원인으로 알려진 비만, 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등의 발생률이 높아지고 있기 때문이다[2].

뇌졸중은 발병 후 치료에 역점을 두는 것보다 뇌졸중 위험요인 중 조절 가능한 위험요인이 있는 대상자를 발견하여 예방하는 것이 중요하나, 예방활동 실천율은 9.2%에 불과해[3], 만성질환 예방을 위한 건강증진 생활양식이 많이 부족함을 알 수 있다. 뇌졸중 관리 및 예방에 관한 선행연구[4,5]에서는 개인의 건강형태 및 생활습관을 변화하려는 적극적이고, 지속적인 자기관리가 필요하며 이러한 건강증진 생활양식이 뇌졸중 위험인자의 제거와 발병률을 줄일 수 있다고 하였다. 이를 위해서는 개인은 뇌졸중 관련 건강지식의 습득으로 자신의 뇌졸중 위험요인 노출 여부 및 개선 필요성을 인식하고, 뇌졸중 예방을 위한 건강증진 생활양식을 실천할 수 있다[4,6]. 그래서 대상자의 뇌졸중에 대한 지식과 필요로 하는 정보가 무엇인지 구체적으로 확인할 필요가 있다.

인간의 건강증진 생활양식은 개인의 신체적 특성, 환경, 인지, 지각 등 다양한 요인에 의해 영향을 받으며, 인지, 지각적 요인들 중 낙관적 편견이 제시되고 있다[7]. 낙관적 편견(optimistic bias)이란 인간이 자기 자신과 연령이나 성별 등 조건이 비슷한 다른 사람들에 비해 자기 자신은 질병이나 신체적 위험을 겪을 가능성이 적다고 생각하는 편향된 지각 혹은 신념을 말한다[8]. 낙관적 편견은 사람들이 일상생활을 하는데 안전감을 제공하고 정신건강에도 좋은 영향을 미칠 수 있다는 긍정적 평가도 있으나, 다른 한편으로 지나친 낙관적 편견은 건강관리를 소홀히 하게 하고 예방적 행위나 질병관리를 게을리 하도록 하는 부정적인 결과를 초래할 가능성도 있다[7,9]. 그러나 Lee[10]는 40세 이상의 성인은 고혈압에 대한 낙관적 편견이 존재할수록 고혈압 예방 건강증진행위 실천을 잘하고 있다고 보고하였다. 따라서 중년기 성

인의 뇌졸중에 대한 낙관적 편견이 뇌졸중 예방 건강증진 생활양식에 미치는 효과를 규명함으로써 뇌졸중 예방을 위한 낙관적 편견의 인식 개선을 유도할 필요가 있다.

뇌졸중 관련 선행연구들을 살펴보면 주로 뇌졸중 환자[11-13], 뇌졸중 발생 위험군[4,14], 노인[15], 고혈압 진단계의 성인 여성[16]을 대상으로 한 뇌졸중 관련 지식과 건강증진 생활양식 실천에 관한 연구들이었다. 이처럼 뇌졸중 관련 연구는 노인인구 대상으로 집중되어 있으며, 내용 또한 뇌졸중 지식, 건강증진 생활양식에 대한 관련요인을 분석하는데 초점을 두었다. 또한 일부 성인 대상 뇌졸중 관련 영향요인을 분석한 연구[3]가 있으나, 뇌졸중과 건강증진 생활양식 영향요인을 분석한 연구는 찾아보기 어렵다. 특히 뇌졸중 유병률이 증가하는 중년기 성인을 대상으로 뇌졸중 예방을 위해 뇌졸중 관련 지식, 낙관적 편견, 건강증진 생활양식의 관련성을 파악하거나, 건강증진 생활양식을 규명하는 연구가 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 뇌졸중에 흔히 노출될 수 있는 중년기 성인을 대상으로 뇌졸중 관련 건강지식 및 낙관적 편견과 건강증진 생활양식의 정도와 관계를 파악하고, 건강증진 생활양식에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다. 이를 통하여 뇌졸중 예방관리에 필요한 바람직한 건강증진 생활양식의 변화를 유도할 수 있는 효율적인 간 호중재 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구는 뇌졸중에 이환되지 않은 40세 이상 60세 미만의 성인을 대상으로 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식의 정도와 관계를 파악하고, 뇌졸중에 대한 건강증진 생활양식에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 연구로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성과 건강 관련 특성을 확인한다.
- 대상자의 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식을 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성과 건강 관련 특성에 따른 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식의 차이를 파악한다.
- 대상자의 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식간의 관계를 파악한다.

- 대상자의 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식에 미치는 영향요인을 규명한다.

연구에서는 KR(Kuder-Richardson Formula) 20= .84이었다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 중년기 성인을 대상으로 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식의 정도와 관계를 파악하고, 건강증진 생활양식의 영향 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 J도 3개시에 소재한 학교, 공공기관, 지역사회 단체 및 종교단체에 근무하거나 이용하는 뇌졸중에 이환되지 않은 40세 이상 60세 미만 성인 남녀 200명을 편의표집 하였다. 표본수를 결정하기 위해 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하여 효과크기= 0.15, 유의수준= .05, 검정력= .90으로 설정하였을 때 회귀분석을 기준으로 산출된 표본수는 166명이었으나 탈락률을 고려하여 200명을 대상으로 하였다. 이들 가운데 불성실한 답변을 한 9명을 제외하고 최종 191명을 대상으로 하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 대상자 특성 조사지

일반적 특성은 중년기 성인의 성별, 연령, 결혼상태, 최종학력, 종교, 가족형태, 직업, 월평균 수입으로 총 8개 항목이며, 건강 관련 특성은 BMI, 수면시간, 건강검진 경험, 뇌졸중 가족력, 주관적 건강상태, 뇌졸중교육 경험, 뇌졸중 교육 필요성, 뇌졸중 정보 획득 경험, 생활습관병으로 총 9개 항목으로 구성하였다.

2.3.2 건강지식

건강지식은 Lee[13]가 수정 보완한 도구로 측정하였다. 문항 구성은 뇌졸중 정의 및 관리방법 8문항, 뇌졸중 전조 및 발현 증상 10문항, 뇌졸중 위험요인 7문항 등 총 25문항이며, 문항 점수는 정답은 1점, 오답은 0점이다. 점수의 범위는 최저 0점에서 최고 25점이며, 점수가 높을수록 지식 정도가 높음을 의미한다. 이 도구의 신뢰도는 Lee[13]의 연구에서 Cronbach's α = .78이었고, 본

2.3.3 낙관적 편견

낙관적 편견은 Weinstein[8]이 개발한 표준측정도구를 Shon 등[17]이 한국어로 변환한 도구로 측정하였다. Shon 등[17]은 의미의 유사성을 증가시키기 위해 영어 번역 전문가에게 도구를 번역하게 한 후 원어민에게 역번역하는 과정을 거쳤으며, 예방의학교수 1인, 내과교수 1인, 간호학교수 1인으로 구성된 전문가의 회의를 거쳐 내용 타당도를 검증 받았다. Weinstein[8]은 도구 개발 당시 도구의 비교적 측면을 강조하였고, 퍼센트와 같은 무리한 숫자를 요구하지 않으며, 극단적인 지문선택의 약점이 없다는 장점을 제시하였다. 이러한 이유로 대부분의 국내의 선행 연구에서는 이 도구를 사용하여 낙관적 편견을 측정하였다[7,9,10] 이 도구는 총 2문항으로 첫 번째 문항은 타인과 비교하여 자신이 뇌졸중에 걸릴 가능성에 대하여 ‘자신이 뇌졸중에 걸릴 가능성은 다른 사람(일반인)과 비교해서 어느 정도라고 보십니까?’로, 두 번째 문항은 자신의 친한 친구와 비교하여 자신이 뇌졸중에 걸릴 가능성에 대하여 ‘자신이 뇌졸중에 걸릴 가능성은 가장 친한 친구와 비교해서 어느 정도라고 보십니까?’이다. 각 문항은 7점 척도이며 응답자들의 반응 평균치가 척도의 중간점수 ‘4점’을 나타내면 ‘낙관적 편견은 없는 것’이며 ‘중간보다 높은 점수’를 보인다면 ‘낙관적 편견이 존재하는 것’으로 점수가 클수록 낙관적 편견이 크다는 것을 의미한다. 이 도구의 신뢰도인 Cronbach's α 값은 Shon 등[17]의 연구에서는 .86이었고, 본 연구에서는 .92이었다.

2.3.4 건강증진 생활양식

건강증진 생활양식은 Lee[13]가 수정 보완한 도구로 측정하였다. 이 도구의 5개의 하위 영역 중에서 본 연구 대상자가 뇌졸중 환자가 아니기 때문에 치료이행도를 제외하고, 뇌졸중 예방 건강증진 생활양식과 관련 있는 4개의 하위영역으로 구성된 자아실현 3문항, 건강책임 3문항, 생활습관 8문항, 대인관계 및 스트레스 2문항인 총 16문항으로 구성하였다. 각 문항은 ‘항상 그렇다’ 4점, ‘대체로 그렇다’ 3점, ‘대체로 그렇지 않다’ 2점, ‘거의 그렇지 않다’ 1점인 4점 척도로 점수가 높을수록 건강증진 생활양식의 수행정도가 높음을 의미한다. 이 도

구의 신뢰도인 Cronbach's α 값은 Lee[13]의 연구에서 .80이었고, 본 연구에서는 .75이었다.

2.4 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 연구에 사용된 내용과 연구방법에 관해서 W대학교 병원의 IRB(WSOH IRB 1507-05) 승인을 받은 후 수행하였다. 자료 수집 기간은 2015년 7월 15일부터 8월 15일까지였으며 자료 수집에 앞서 연구자가 J도 3개시에 소재한 학교, 공공기관, 지역 사회 단체 및 종교단체를 방문하여 책임자 또는 담당자에게 연구의 목적과 진행 방법을 설명하고 자료수집에 대한 협조와 동의를 받았다. 연구 대상자들에게는 연구 목적에 대해 설명을 하고 대상자가 원하지 않을 경우 언제든지 연구의 참여를 철회할 수 있음을 설명하였다. 수집된 자료는 기밀을 유지하여 공개적으로 열람되지 않으며 오직 연구목적으로만 사용함과 연구 대상자의 익명이 보장됨을 설명하였으며, 자료 수집에 앞서 자발적으로 연구에 참여하겠다는 서면 동의를 받았다. 설문지 작성 시간은 10-15분정도 소요되었으며, 설문에 응한 대상자에게 감사의 인사로 소정의 답례를 제공하였다.

2.5 자료 분석 방법

본 연구의 자료 분석은 PASW Statistics 21.0과 AMOS 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였고, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성 및 건강 관련 특성과 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식은 기술통계로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성과 건강 관련 특성에 따른 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식의 차이는 independent t-test, One-way ANOVA로, 그리고 사후 검정은 Scheffe's로 분석하였다.
- 대상자의 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식간의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 연구모형의 적합도 검증 및 가설 검증을 위하여 공분산구조분석을 실시하였다. 공분산 구조방정식 모형의 계수 추정 방식은 최대우도법 (Maximum Likelihood Method)을 사용하였으며, 본 연구에서

설정된 가설 경로 모형의 적합도를 평가하는 일반적인 기준치로는 기초부 합치인 χ^2 통계량($p > .05$ 적합), GFI(Goodness of Fit Index: 0.9이상 적합), IFI(Incremental Fit Index: 0.9이상 적합), TLI(Tucker-Lewis Index: 0.9이상 적합), CFI(Comparative Fit Index: 0.9이상 적합), RMSEA(Root Mean Squared Error of Approximation: .08 이하면 양호)를 이용하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성 및 건강 관련 특성

대상자의 일반적 특성은 남자 45.0%, 여자 55.0%이며, 평균 연령 50.20세, 기혼 89.5%, 대졸 이상 62.8%, 종교가 있는 경우 64.9%으로 나타났고, 가족형태는 동거인이 있는 경우가 84.3% 이었다. 직업은 사무직 55.5%, 월평균 수입은 300만원 미만인 경우 54.5%, 300만 원 이상인 경우 45.5%로 나타났다.

대상자의 건강 관련 특성은 BMI에서 과체중 이상 50.3%, 수면시간 7시간 미만 79.6%, 건강검진 경험이 있는 경우 74.3%, 뇌졸중 가족력이 없는 경우 72.8%이며, 주관적 건강상태는 보통이다 48.2%, 건강하다 35.6%, 건강하지 못하다 16.2% 순으로 나타났다. 뇌졸중 교육 경험이 없는 경우 83.8%, 뇌졸중 교육이 필요하다는 경우 94.8%이며, 뇌졸중 정보 획득 경험이 있는 경우 93.7%으로 정보 획득 경로는 방송매체(TV, 라디오)가 58.6% 이었으며, 생활습관병은 없는 경우가 72.3%로 나타났다[Table 1].

Table 1. General and Health Related Characteristics of subjects (N=191)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD
Gender	Male	86(45.0)	
	Female	105(55.0)	
Age	40-49	85(44.5)	50.20±5.99
	50-59	106(55.5)	
Marital Status	Married	171(89.5)	
	Others	20(10.5)	
Education	≤High school	71(37.2)	
	≥College	120(62.8)	
Religion	No	67(35.1)	
	Yes	124(64.9)	

Type of Family	Cohabitant-No	30(15.7)
	Cohabitant-Yes	161(84.3)
Occupation	None	38(19.9)
	Office Work	106(55.5)
Average Monthly income	Others	47(24.6)
	< 3,000,000	104(54.5)
BMI	≥3,000,000	87(45.5)
	Low weight	8(4.2)
Sleeping Hours	Normal	87(45.5)
	Over weight or higher	96(50.3)
Health Inspection Experience	< 7hours	152(79.6)
	≥ 7hours	39(20.4)
Family History of Stroke	No	49(25.7)
	Yes	142(74.3)
Subjective Health Status	No	139(72.8)
	Yes	52(27.2)
	Unhealthy	31(16.2)
Education on Stroke	Regular	92(48.2)
	Healthy	68(35.6)
	No	160(83.8)
Necessity for Stroke Education	Yes	31(16.2)
	No	10(5.2)
Stroke Related Information Acquisition Experience	Yes	181(94.8)
	No	12(6.3)
	Yes	179(93.7)
	Media(TV, Radio)	112(58.6)
Lifestyle Diseases*	Online, Book	36(18.8)
	Seminar	15(7.9)
	Family, Relative, Coworker	16(8.4)
	No	138(72.3)
	Yes	53(27.7)

* Lifestyle Disease : Hypertension, Hyperlipidemia, Diabetes, Heart disease

3.2 중년기 성인의 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견, 건강 증진 생활양식

3.2.1 뇌졸중 관련 건강지식

대상자의 뇌졸중 관련 건강지식은 가능범위 0~25점으로 평균 18.49±3.96점이었었다. 뇌졸중 관련 건강지식 하위영역에서 ‘뇌졸중 정의 및 관리방법’은 평균 6.22±1.40점이었고, ‘뇌졸중 전조 및 발현 증상’은 평균 7.27±2.37점이었으며, ‘뇌졸중 위험요인’은 평균 5.00±1.59점으로 나타났다.

뇌졸중 관련 건강지식의 하위영역 문항별 정답률을 살펴보면, ‘뇌졸중 정의 및 관리방법’에서는 ‘뇌졸중은 뇌혈관이 막히거나 터져서 발생하는 질병이다’가 96.3%로 가장 많은 정답률을 보였으며, ‘뇌졸중은 일단 발생하면 대부분 완치가 되지 않는다’가 44.5%로 가장 낮게 나

타났다. ‘뇌졸중 전조 및 발현 증상’에서는 구음장애 문항이 90.1%, 평형감각이상 문항이 87.4% 순으로 높은 정답률을 보였으며, 연하장애 문항이 42.9%, 시력장애 문항이 50.8%로 낮은 정답률을 보였다. ‘뇌졸중 위험요인’에서는 흡연(90.1%), 고혈압(84.8%), 고지혈증(81.2%) 문항 순으로 높은 정답률을 보였으며, 당뇨(39.8%)가 가장 낮은 정답률을 보였다[Table 2].

3.2.2 뇌졸중 관련 낙관적 편견

대상자들에게 “자신이 뇌졸중에 걸릴 가능성은 다른 사람(일반인)과 비교해서 어느 정도라고 생각하십니까?”라는 질문에 뇌졸중에 걸릴 확률이 낮다고 생각하는 사람은 75명(39.3%), 뇌졸중에 걸릴 확률이 같다고 생각하는 사람은 80명(41.9%), 다른 사람보다 높다고 생각하는 사람은 36명(18.8%)으로 나타났다. 또한 “자신이 뇌졸중에 걸릴 가능성은 친한 친구와 비교해서 어느 정도라고 생각하십니까?”라는 질문에 친한 친구보다 뇌졸중에 걸릴 확률이 낮다고 생각하는 사람은 78명(40.8%), 뇌졸중에 걸릴 확률이 같다고 생각하는 사람은 79명(41.4%), 친한 친구보다 높다고 생각하는 사람은 34명(17.8%)으로 나타났다. 연구 대상자의 뇌졸중에 대한 낙관적 편견은 가능범위 1~7점 중 평균 4.48±1.17점으로 뇌졸중에 대한 낙관적 편견이 존재함을 의미하나 미미한 편으로 나타났다[Table 3].

3.2.3 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식

대상자의 건강증진 생활양식의 수행정도는 평균 2.79±0.39점이었으며, 4개의 하위영역 중 대인관계 및 스트레스가 2.99±0.54점으로 가장 높았고, 자아실현 2.99±0.53점, 생활습관 2.72±0.47점, 건강책임 2.66±0.62점의 순으로 나타났다[Table 4].

3.3 대상자의 특성에 따른 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강 증진 생활양식

3.3.1 대상자의 일반적 특성에 따른 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견, 건강 증진 생활양식

대상자의 일반적 특성에 따른 뇌졸중 관련 건강지식을 분석한 결과, 직업(F=4.423, p=.013), 월평균 수입(t=-2.195, p=.029)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 사무직이 무직인 경우보다, 월평균 수입 300만원 이상인 경우가 300만 원 미만인 경우 보다 뇌졸중 관련

Table 2. Stroke Related Health Knowledge

Question	Correct Answer n(%) or M±SD
(N=191)	
Definition and control method of stroke	
Stroke is a disease that is caused by the cerebrovascular clog or disruption.	6.22±1.40 184 (96.3%)
There is no complete cure for stroke once it has occurred.	85 (44.5%)
There is nothing I can do to prevent stroke.	162 (84.8%)
There is no need to take aspirin (antiplatelet drug) and Warfarin (anticoagulant) once there is an improvement in symptoms of stroke.	105 (55.0%)
There is no need to take drugs prescribed for hypertension, hyperlipidemia, and heart diseases once there is improvement in your health.	131 (68.6%)
Eating blend food assists stroke prevention.	170 (89.0%)
Regular exercise can prevent stroke.	183 (95.8%)
Excessive drinking increases the risk of stroke.	168 (88.0%)
Pre-symptom and Manifestation of Stroke	
Stroke is suspected when there is sudden loss of strength in arms or legs or sudden irregularities	7.27±2.37 148 (77.5%)
Occurrence of stroke leads to sudden in-articulation in speaking.	172 (90.1%)
Occurrence of stroke leads to sudden loss of tongue and hearing.	147 (77.0%)
Stroke is suspected when there is incident of swaying during walking or constant inclination to fall toward the same side.	167 (87.4%)
Occurrence of stroke leads to sudden dizziness.	145 (75.9%)
Occurrence of stroke leads to sudden deterioration of sight or view of overlapping images.	97 (50.8%)
Occurrence of stroke leads to sudden loss of consciousness.	166 (86.9%)
Occurrence of stroke leads to sudden and severe headaches.	152 (79.6%)
Occurrence of stroke leads to difficulty in food intake.	82 (42.9%)
Occurrence of stroke leads to nausea and vomiting.	113 (59.2%)
Risk factors of stroke	
Smoking increases the risk of stroke.	5.00±1.59 172 (90.1%)
Occurrence of stroke is more likely for hypertension patients.	162 (84.8%)
Occurrence of stroke is more likely for diabetic patients.	76 (39.8%)
Occurrence of stroke is more likely for patients with coronary arterial diseases (angina pectoris, myocardial infarction, arrhythmia).	150 (78.5%)
Occurrence of stroke is more likely for those with high cholesterol level.	155 (81.2%)
Occurrence of stroke is more likely for obese patients.	140 (73.3%)
Occurrence of stroke is more likely for those who experience paralysis in arms and legs or sensory abnormality for a period of time.	100 (52.4%)
Stroke related health knowledge (integrated)	18.49±3.96

건강지식이 통계적으로 유의하게 높았다. 대상자의 일반적 특성에 따른 뇌졸중 관련 낙관적 편견을 분석한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 대상자의 일반적 특성에 따른 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식을 분석한 결과, 연령($t=-2.001, p=.047$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 50-59세인 경우가 40-49세인 경우보다 건강증진 생활양식 수행 점수가 높은 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한 남자에 비해 여자가, 월평균 수입이 높을수록 건강증진 생활양식 수행 점수가 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다[Table 5].

3.3.2 대상자의 건강관련 특성에 따른 뇌졸중 관련 건강 지식, 낙관적 편견, 건강 증진 생활양식

대상자의 건강관련 특성에 따른 뇌졸중 관련 건강지식을 분석한 결과, 수면시간($t=-2.003, p=.047$), 뇌졸중 정보 획득 경험($t=-2.271, p=.043$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 수면시간이 7시간 이상인 경우가 7시간 미만인 경우 보다, 뇌졸중 정보 획득 경험이 있는 경우가 없는 경우보다 뇌졸중 관련 건강지식이 통계적으로 유의하게 높았다. 뇌졸중 정보 획득 경로 중에서도 인터넷, 서적이 방송매체(TV, 라디오)보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=3.392, p=.019$). 대상자의 건강관련 특성에 따른 뇌졸중 관련 낙관적 편

Table 3. Stroke Related Optimistic Bias

(N=191)			
Question	n (%)	n (%)	M±SD
How would you rate your likelihood of having stroke compared to others (normal person)?			
Very high	3 (1.6)		
High	1 (0.5)	36 (18.8)	
Slightly high	32 (16.8)		
Similar	80 (41.9)	80 (41.9)	4.46±1.24
Slightly low	35 (18.3)		
Low	25 (13.1)	75 (39.3)	
Very low	15 (7.9)		
How would you rate your likelihood of having stroke compared to close friends?			
Very high	1 (0.5)		
High	1 (0.5)	34 (17.8)	
Slightly high	32 (16.8)		
Similar	79 (41.4)	79 (41.4)	4.51±1.20
Slightly low	36 (18.8)		
Low	27 (14.1)	78 (40.8)	
Very low	15 (7.9)		
Stroke related optimistic bias	4.48±1.17		

Table 4. Stroke Related Health-Promoting Lifestyle

(N=191)				
Question	M±SD	Min	Max	
Self-realization	2.99±0.53	1	4	
Responsibility for health	2.66±0.62	1	4	
Lifestyle	2.72±0.47	1	4	
Interpersonal relation and stress	2.99±0.54	1	4	
Stroke related health-promoting lifestyle (integrated)	2.79±0.39	1	4	

견을 분석한 결과, BMI($F=5.711, p=.004$), 뇌졸중 가족력($t=2.501, p=.013$) 및 생활습관병($t=2.339, p=.020$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 저체중인 경우가 과체중 이상인 경우 보다, 뇌졸중 가족력이 없는 경우가 있는 경우 보다, 생활습관병이 없는 경우가 있는 경우 보다 뇌졸중에 대한 낙관적 편견이 통계적으로 유의하게 높았다. 대상자의 건강관련 특성에 따른 건강증진 생활양식을 분석한 결과, 건강검진 경험($t=-2.117, p=.036$), 뇌졸중 정보 획득 경험($t=-5.866, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 건강검진 경험이 있는 경우가 건강검진 경험이 없는 경우 보다, 뇌졸중 정보 획득 경험이 있는 경우가 뇌졸중 정보 획득 경험이 없는 경우 보다 건강증진 생활양식 수행정도가 높은 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

건강관련 특성에 따른 대상자의 건강증진 생활양식 하위영역(자아실현, 건강책임, 생활습관, 대인관계 및 스

트레스)을 분석한 결과는 다음과 같다. ‘자아실현’ 영역에서는 ‘주관적 건강상태’($F=5.085, p=.007$), ‘생활습관병’($t=2.617, p=.010$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉, 주관적 건강상태가 건강하지 못하다는 경우(2.73±0.58점)보다 건강하다는 경우(3.08±0.53점)와 보통인 경우(3.02±0.48점)가 유의하게 더 높게 나타났으며, 생활습관병이 없는 경우(3.06±0.51점)가 있는 경우(2.84±0.55점)보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. ‘건강책임’ 영역에서는 ‘건강검진 경험’($t=-3.278, p=.001$), ‘뇌졸중 교육 경험’($t=-2.120, p=.035$) 및 ‘뇌졸중 정보 획득 경험’($t=-4.513, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉, 건강검진 경험이 있는 경우(2.74±0.59점)가 없는 경우(2.42±0.64점)에 비해, 뇌졸중 교육 경험이 있는 경우(2.87±0.48점)가 없는 경우(2.62±0.63점)에 비해, 뇌졸중 정보 획득 경험이 있는 경우(2.71±0.59점)가 없는 경우(1.92±0.53점)에 비해 유의

Table 5. Knowledge, Optimistic Bias and Health-Promoting Lifestyle of Stroke according to General Characteristics

(N=191)

Characteristics	Categories	n (%)	knowledge		Optimistic bias		Health-promoting lifestyle	
			M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
Gender	Male	86(45.0)	18.64±4.16	0.465	4.42±1.19	-0.704	2.75±0.39	-1.539
	Female	105(55.0)	18.37±3.78	(.643)	4.54±1.15	(.482)	2.83±0.39	(.125)
Age	40-49	85(44.5)	18.40±3.66	-0.287	4.48±1.07	-0.021	2.73±0.38	-2.001
	50-59	106(55.5)	18.57±4.20	(.774)	4.49±1.24	(.984)	2.84±0.40	(.047)
Marital Status	Married	171(89.5)	18.54±3.97	0.467	4.47±1.17	-0.468	2.80±0.40	0.337
	Others	20(10.5)	18.10±3.95	(.641)	4.60±1.13	(.640)	2.77±0.35	(.737)
Education	≤High school	71(37.2)	17.99±4.47	-1.363	4.39±1.11	-0.884	2.73±0.34	-1.623
	≥College	120(62.8)	18.79±3.60	(.175)	4.54±1.20	(.378)	2.83±0.42	(.106)
Religion	No	67(35.1)	18.73±4.24	-0.613	4.40±1.13	0.773	2.74±0.40	1.403
	Yes	124(64.9)	18.36±3.81	(.541)	4.53±1.19	(.440)	2.82±0.39	(.162)
Type of Family	Cohabitant-No	30(15.7)	18.77±3.93	0.413	4.60±1.35	0.591	2.82±0.37	0.416
	Cohabitant-Yes	161(84.3)	18.44±3.97	(.680)	4.46±1.13	(.555)	2.79±0.39	(.678)
Occupation†	None	38(19.9)	16.59±4.71 a	4.423	4.55±1.14	.081	2.84±0.41	.609
	Office Work	106(55.5)	19.01±3.65 b	(.013)	4.47±1.21	(.922)	2.80±0.41	(.545)
Average Monthly income	< 3,000,000	104(54.5)	17.92±4.34	-2.195	4.54±1.07	0.764	2.77±0.39	-1.080
	≥3,000,000	87(45.5)	19.17±3.34	(.029)	4.41±1.28	(.446)	2.83±0.39	(.282)

† Scheffé's test

하게 더 높게 나타났다. 또한, 뇌졸중 정보 획득 경로에서 인터넷, 서적인 경우(2.88±0.56점)가 가족, 친척, 동료인 경우(2.40±0.65점) 보다 유의하게 높은 것으로 나타났다(F=3.078, p=.029). ‘생활습관’ 영역에서는 ‘뇌졸중 가족력’(t=-2.132, p=.034), ‘뇌졸중 정보 획득 경험’(t=-6.121, p<.001)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉, 뇌졸중 가족력이 있는 경우(2.84±0.43점)가 없는 경우(2.67±0.48점)에 비해, 뇌졸중 정보 획득 경험이 있는 경우(2.77±0.43점)가 없는 경우(1.98±0.45점)에 비해 유의하게 높게 나타났다. ‘대인관계 및 스트레스’ 영역에서는 ‘주관적 건강상태’(F=3.156, p=.045)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉, 주관적 건강상태가 건강하다는 경우(3.08±0.54점)가 건강하지 못하다는 경우(2.79±0.51점)에 비해 유의하게 더 높게 나타났다 [Table 6].

3.4 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식의 관계

대상자의 뇌졸중 관련 건강지식과 낙관적 편견, 건강증진 생활양식간의 관계를 살펴보면, 뇌졸중 관련 건강지식과 낙관적 편견은 유의한 음의 상관관계가 있었고

(r=-.143, p=.048), 뇌졸중 관련 건강지식과 건강증진 생활양식은 유의한 양의 상관관계를 나타냈으며(r=.268, p<.001), 뇌졸중 관련 낙관적 편견과 건강증진 생활양식의 상관관계는 유의하지 않은 것으로 나타났다(r=.108, p=.136). 하위영역별로 볼 때 뇌졸중 관련 낙관적 편견은 대인관계 및 스트레스 행위와 유의한 양의 상관관계를 나타냈다(r=.177, p=.014)[Table 7].

3.5 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식에 영향을 미치는 요인에 대한 공분산 구조분석 결과

연구모형의 적합도를 분석한 결과 Table 8과 같이 나타났다. 구조방정식 모형의 적합도는 절대 적합도 지수와 증분 적합도 지수로 평가하게 된다. 본 연구에서는 절대 적합도 지수인 χ^2 (Chi-square)과 GFI, RMSEA와 증분 적합도 지수인 IFI, TLI, CFI를 연구 모형의 적합도 판단 지수로 삼았으며 그 결과는 Table 8가 같다. 분석된 구조모형의 적합도는 $\chi^2=49.492$ (p<.000)로, χ^2 에 의한 모형의 적합도는 p값이 .05이상일 때 적합한 것으로 받아들여지고 있으나 χ^2 검증력은 표본의 크기에 매우 민감한 것으로 밝혀져(N=191)있어, 다른 지수를 동시에 종합적으로 검토하여 모형의 적합도를 판단할 필요

Table 6. Knowledge, Optimistic Bias and Health-Promoting Lifestyle of Stroke according to Health Related Characteristics (N=191)

Characteristics	Categories	n (%)	knowledge		Optimistic bias		Health-promoting lifestyle	
			M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
BMI	Low weight	8(4.2)	15.75±6.78	2.030	5.19±1.19b		2.82±0.39	.869
	Normal	87(45.5)	18.59±4.02	(.134)	4.71±1.02 a,b	5.711(.004)	2.83±0.43	(.421)
	Over weight or higher	96(50.3)	18.64±3.56		4.22±1.23 a		2.76±0.35	
Sleeping Hours	< 7hours	152(79.6)	18.20±4.04	-2.003	4.46±1.13		2.77±0.39	-1.349
	≥ 7hours	39(20.4)	19.62±3.45	(.047)	4.58±1.30	-0.556(.579)	2.87±0.40	(.179)
Health Inspection Experience	No	49(25.7)	17.96±4.69	-1.094	4.52±1.05		2.69±0.43	-2.117
	Yes	142(74.3)	18.68±3.67	(.275)	4.47±1.21	0.251(.802)	2.83±0.37	(.036)
Family History of Stroke	No	139(72.8)	18.65±3.79	0.928	4.61±1.14		2.77±0.41	-1.429
	Yes	52(27.2)	18.06±4.39	(.355)	4.14±1.16	2.501(.013)	2.86±0.33	(.155)
	Unhealthy	31(16.2)	18.94±3.94		4.24±1.24		2.73±0.34	
Subjective Health Status	Regular	92(48.2)	18.04±4.02	1.143	4.49±1.21	.907(.406)	2.76±0.42	2.329
	Healthy	68(35.6)	18.90±3.86	(.321)	4.58±1.06		2.82±0.37	(.100)
Education Experience on Stroke	No	160(83.8)	18.38±3.98	-0.929	4.50±1.18		2.79±0.41	-0.358
	Yes	31(16.2)	19.10±3.83	(.354)	4.42±1.09	0.338(.736)	2.82±0.31	(.721)
Necessity for Stroke Education	No	10(5.2)	18.10±6.92	-0.321	4.55±1.21		2.84±0.45	0.417
	Yes	181(94.8)	18.51±3.76	(.748)	4.48±1.17	0.183(.855)	2.79±0.39	(.677)
Stroke Related Information Acquisition Experience	No	12(6.3)	14.75±6.02	-2.271	4.58±1.12		2.20±0.34	-5.866
	Yes	179(93.7)	18.74±3.67	(.043)	4.48±1.17	0.303(.762)	2.83±0.36	(<.001)
	† Media (TV, Radio)	112(58.6)	18.20±3.72 a		4.50±1.12		2.82±0.34	
Lifestyle Diseases*	Online, Book	36(18.8)	20.36±2.94 b	3.392	4.63±1.32		2.88±0.43	.829
	Seminar	15(7.9)	19.20±4.20 a,b	(.019)	4.40±1.04	.792(.500)	2.89±0.33	(.480)
	Family,Relative, Coworker	16(8.4)	18.50±3.46 a,b		4.09±1.32		2.73±0.34	
Lifestyle Diseases*	No	138(72.3)	18.43±4.12	-0.363	4.61±1.10		2.81±0.39	0.954
	Yes	53(27.7)	18.66±3.53	(.717)	4.17±1.28	2.339(.020)	2.75±0.38	(.341)

† Scheffe's test

* Lifestyle Disease: Hypertension, Hyperlipidemia, Diabetes, Heart disease

Table 7. Correlations among stroke related health knowledge, optimistic bias, and health promoting lifestyle

Variables	Health Knowledge	Lower Domain of Health Knowledge			Optimistic Bias	Health Promoting Lifestyle	Lower domain of health-promoting lifestyle		
		Definition, control method	Pre-symptom, Manifestation	Risk factors			Self-realization	Responsibility for health	Lifestyle
Health Knowledge									
Definition, control method	.576 (<.001)								
Pre-symptom, Manifestation	.864 (<.001)	.282 (<.001)							
Risk factors	.693 (<.001)	.130 (.074)	.409 (<.001)						
Optimistic Bias									
Health Knowledge	-.143 (.048)	-.090 (.218)	-.082 (.258)	-.155 (.032)					
Health Promoting Lifestyle									
Health Knowledge	.268 (<.001)	.160 (.027)	.272 (<.001)	.120 (.099)	.108 (.136)				
Self-realization	.128 (.078)	.070 (.333)	.131 (.072)	.061 (.403)	.109 (.135)	.641 (<.001)			
Responsibility for health	.310 (<.001)	.164 (.023)	.293 (<.001)	.190 (.009)	.002 (.975)	.685 (<.001)	.290 (<.001)		
Lifestyle	.195 (.007)	.111 (.127)	.218 (.002)	.064 (.379)	.082 (.261)	.895 (<.001)	.358 (<.001)	.479 (<.001)	
Interpersonal relation, stress	.149 (.040)	.154 (.033)	.120 (.098)	.055 (.449)	.177 (.014)	.547 (<.001)	.641 (<.001)	.150 (.039)	.337 (<.001)

Table 8. Fit Index research model

Fit Index	χ^2	df	NC*	GFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA**	P
Standard	-	-	<3	>.90	>.90	>.90	>.90	<.08	>.05
Statistic	49.492	24	2.062	0.944	0.94	0.907	0.938	0.075	.000

*: NC(Normed χ^2) = CMIN(χ^2)/df

** : RMSEA 가<.05이면 좋은 적합도(close fit), <.08이면 괜찮은 적합도(reasonable fit), >.10이면 나쁜 적합도

Table 9. The result of the path analysis

	Path	B	β	S.E.	C.R.	P
Health Knowledge	→ Optimistic Bias	-0.332	-0.149	0.222	-1.496	0.135
Health Knowledge	→ Health-Promoting Lifestyle	0.827	0.421	0.29	2.857	0.004**
Optimistic Bias	→ Health-Promoting Lifestyle	0.199	0.226	0.084	2.371	0.018*

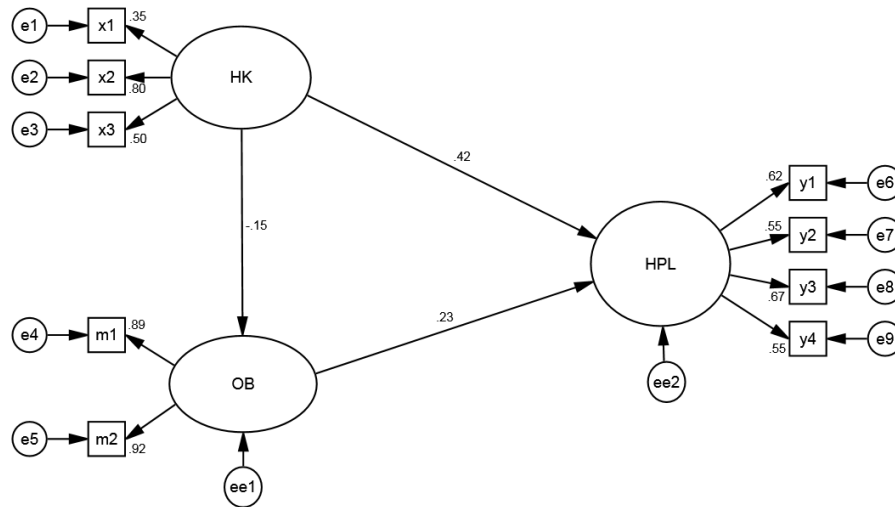


Fig. 1. Path diagram of structural equation modeling

- HK: Health Knowledge
- OB: Optimistic Bias
- HPL: Health-Promoting Lifestyle
- x1 : Definition, control method
- x2 : Pre-symptom, Manifestation
- x3 : Risk factors
- m1: Optimistic Bias1
- m2: Optimistic Bias2
- y1: Self-realization
- y2: Responsibility for health
- y3: Lifestyle
- y4: Interpersonal relation, stress

가 있다. 따라서 적합도 지수를 살펴보면, GFI=.944, IFI=.94, TLI=.907 CFI=.938로 모두 .90 이상으로 나타났으며, RMSEA=.075로 .08 미만으로 나타나 모형의 적합도가 확보되었다[Table 8].

연구 모형이 적합하여 구조방정식을 실시하여 Table 9와 같은 결과를 얻었다. 뇌졸중 관련 건강지식은 낙관적 편견에 5%의 유의수준에서 통계적으로 유의미한 영

향을 미치지 못하는 것으로 나타났으나($\beta=-.149$, $p>.05$), 건강증진 생활양식에는 통계적으로 유의미하게 정(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.421$, $p<.01$). 또한 낙관적 편견은 건강증진 생활양식에 통계적으로 유의미하게 정(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.226$, $p<.05$)[Table 9].

4. 논 의

본 연구는 중년기 성인을 대상으로 뇌졸중 관련 건강 지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식을 알아보고, 뇌졸중 관련 건강증진 생활양식에 영향을 미치는 요인을 분석하여 뇌졸중 예방관리에 필요한 근거자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 뇌졸중 관련 건강지식은 18.5점으로 같은 도구를 사용하여 측정한 Lee[13]의 연구 결과 17.1점보다 약간 높았다. 특히 ‘뇌졸중 정의 및 관리 방법’에 대한 문항의 지식 점수가 높았는데, Lee 등[18]의 뇌졸중 교육 홍보사업 결과 뇌졸중 조기 증상의 인지도가 유의하게 높아졌다는 연구 결과와 유사하다. 이와 같이 그동안 뇌졸중은 생활습관병으로 대국민 교육과 홍보로 뇌졸중에 대한 지식을 습득할 수 있는 기회에 많이 노출된 것으로도 그 이유를 유추해 볼 수 있다. 그러나 ‘뇌졸중 위험 요인’ 영역에서는 흡연과 고혈압의 정답률은 각각 90.1%와 84.8%로 높은 반면 당뇨병은 39.8%로 매우 낮았다. 이는 고혈압 위험 요인으로 흡연과 고혈압보다 당뇨병에 대해 낮게 인식한다는 국내 Lee[13]와 Han 등[16]의 연구 결과와 프랑스 등 국외 연구 결과와 유사하다 [19,20]. 즉 성인은 뇌졸중에 대한 일반적인 정의 및 관리 방법 등은 비교적 잘 알고 있으나, 뇌졸중 관련 주요 위험질환과 증상에 대한 지식이 부족함을 확인할 수 있었다. 따라서 뇌졸중 관련 대국민 교육 및 홍보활동 내용에 당뇨병을 포함한 주요 위험질환에 대해 구체적으로 교육할 필요가 있을 것이다. 대상자의 특성에 따른 뇌졸중 관련 건강 지식은 직업, 월평균 수입, 수면 시간, 뇌졸중 정보 획득 경험에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사무직, 월평균 수입이 많은 경우, 7시간 이상 충분한 수면을 취한 경우, 뇌졸중 정보 획득 경험이 있는 경우에서 뇌졸중 관련 건강지식 정도가 높았다. 이는 소득이 높을수록 뇌졸중 지식이 유의하게 차이를 보인 연구[14], 소득수준이 낮을수록 뇌졸중 증상과 위험요인에 대한 지식정도 낮게 나타난 연구[15]의 결과와도 유사하다. 이는 대상자들의 소득수준이 높아 자신의 건강에 대한 인식과 감수성이 높아져 자신의 건강관리를 위한 건강행위나 건강정보 습득의 기회가 더 많았을 것으로 생각된다. 또한 뇌졸중에 대한 정보 획득 경로 중 주 정보 제공원인 방송매체(TV, 라디오, 58.6%)를 통한 지식 습득이 주를 이루며, 뇌졸중에 대한 체계적인 교육의 경험

은 거의 없는 것으로 나타났다. 이는 Lee 등[21]의 연구 결과와 유사한 맥락을 보이며, 국내에서 뇌졸중에 대한 주 정보 제공원이 텔레비전 등과 같은 대중매체라는 Kim 등[22]의 연구 결과를 지지해준다. Hodgson 등[23]은 캐나다에서 2003년부터 2006년 초까지 방송된 뇌졸중 TV 공익광고의 효과를 측정한 결과, TV 공익광고는 뇌졸중에 대한 일반인들의 인지 및 지식을 높이고, 행동의 변화를 유발하는데 효과가 있는 것으로 나타났다. 그러나 본 연구의 뇌졸중에 대한 정보 획득 경로에서는 방송매체(TV, 라디오) 보다 인터넷이나 서적을 통해 정보를 획득한 경우에 뇌졸중 관련 건강지식이 높았다. 이는 일상에서 우연히 정보를 접하게 되는 방송매체(TV, 라디오) 보다는 인터넷과 관련 서적을 통해 보다 적극적으로 능동적으로 정보를 습득하게 되어 지식정도의 차이가 나타났다고 추정할 수 있다. 따라서 질병관리본부나 권역심뇌혈관센터에서 성인들이 접속하기 쉽고 이해하기 쉽도록 좀 더 적극적으로 인터넷 기반 뇌졸중 관련 교육 자료 및 홍보동영상을 활성화시키는 것이 필요할 것으로 사료된다.

뇌졸중에 대한 낙관적 편견이 높다는 것은 나와 비슷한 다른 사람들에 비해 자기 자신은 뇌졸중에 걸릴 가능성이 낮다고 생각하는 것을 의미하며, 반대로 낙관적 편견이 낮다는 것은 나와 비슷한 다른 사람들에 비해 자기 자신이 뇌졸중에 걸릴 가능성이 높거나 같다고 생각함을 의미한다[8]. 본 연구에서 뇌졸중에 대한 낙관적 편견은 가능범위 1~7점 중 평균 4.48점으로 나타났다. 중간점수인 ‘4’점보다 높은 점수로 ‘낙관적 편견이 있다’를 의미하며, 본 연구 대상자들의 낙관적 편견은 미미하게 존재한다고 해석할 수 있다. 이는 본 연구 대상자들이 뇌졸중에 걸릴 가능성을 약하게 인식하고 있다는 것이며, 우리나라 성인은 주요 사망 원인인 암, 뇌혈관 질환, 심장 질환 등에 대한 낙관적 편견이 미미하다는 Park 등[24]과 Lee[25]의 연구결과와 유사하다. 반면에 외국의 경우 호주 성인은 유방암이나 전립선암, 피부암에 대한 낙관적 편견이 낮아 암에 걸릴 가능성을 높게 인식하였고, 적극적으로 암 예방행위를 하겠다고 한 연구결과[9,26]와는 차이가 있다. 이처럼 우리나라 성인은 외국인보다 암, 뇌혈관 질환에 걸릴 위험성을 낮게 인식하고 있는데, 이러한 낙관적 편견의 차이가 문화적 특성 때문인지 확인하는 추후 연구가 필요할 것이다. 또한 2013년 이후 50대 성인의 뇌졸중 발생률이 증가하고 있는 현실을 고려

해볼 때[1], 중년기 성인의 뇌졸중에 대한 낙관적 편견을 감소시켜 적극적인 예방행위를 할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다고 생각된다. 건강관련 특성에 따른 낙관적 편견은 BMI, 뇌졸중 가족력, 생활습관병에서 유의한 차이가 있었다. 즉, 가족 중에 뇌졸중이 있는 사람은 가족 중에 뇌졸중이 없는 사람보다 뇌졸중에 걸릴 가능성이 더 높다고 인식하는 것으로 나타났다. 이는 위암에 걸린 가족이 있는 경우보다 없는 경우가[25], 급성 위장관 질환에 걸린 적이 있는 사람이 그렇지 않은 사람보다 낙관적 편견이 낮아[27], 위암이나 급성 위장관 질환에 대한 위험인식이 크다는 결과와 유사하다. 이는 과거에 질병이나 건강상의 문제를 경험하지 않은 사람의 경우 낙관적 편견이 더 크게 나타나며[8], 질병에 대한 위험인식이 더 낮게 나타난다고 해석할 수 있다. 그러나 뇌졸중을 예방하려면, 뇌졸중은 가족력과 관계없이 자신의 생활습관에 따라 혹은 연령이 증가할수록 발생 가능성이 높아지므로, 자신도 예외는 아니라는 것을 알고, 자신의 위험 수준을 추론할 수 있는 다양한 캠페인과 교육에 참여하고, 미디어 보도 및 홍보에 대한 적극적인 관심을 기울여야 한다.

본 연구의 건강증진 생활양식의 수행정도는 평균 2.79점으로 나타났다. 이는 뇌졸중 환자를 대상으로 한 Lee[13]의 연구 결과 3.08점, Han 등[14]의 연구 결과 2.82점과 다소 차이가 있었다. 이러한 결과는 측정 도구와 대상자의 특성에 따른 차이가 있겠지만, 중년 대상자들에 비해 뇌졸중을 진단 받은 환자들이 질병에 대한 높은 인식과 의료기관에서의 관리로 인해 건강증진 생활양식의 수행정도가 더 높게 나타났을 것으로 생각된다. 따라서 뇌졸중에 대한 심각성을 일깨워 주고 건강증진 생활양식 수행정도를 높이도록 하기 위해서는 대상자의 특성에 따른 건강증진 프로그램 개발이 필요할 것으로 사료된다. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강증진 생활양식 수행정도를 분석한 결과, 연령에서 40대에 비해 50대의 건강증진 생활양식 수행정도가 높게 나타났으며, Lee[28]의 연구에서 50대가 40대보다 건강증진행위가 유의하게 높게 나타난 결과와 일치한다. 이러한 결과는 나이가 들어감에 따라 각종 질환과 관련된 건강문제의 위험성을 깨닫게 되고, 건강한 노후를 위해 가능한 한 질병을 예방하려는 의지가 건강증진 생활양식의 실천정도로 이어져 나타난 결과로 생각된다. 건강관련 특성에서는 건강검진 경험과 뇌졸중 정보 획득 경험이 있는 대상자의 건강증

진 생활양식 수행정도가 높게 나타났다. 이는 검진을 받은 사람이 받지 않은 사람에 비해 건강행위를 더 잘한다는 결과를 보인 Park 등[24]의 연구 결과와도 일치하는 결과이다. 또한 본 연구의 건강증진 생활양식의 하위 영역별 평균을 비교하였을 때 대인관계 및 스트레스와 자아실현 영역이 가장 높았고 그 다음이 생활습관이었으며 건강책임 영역이 가장 낮은 것으로 나타났다.

본 연구와 같은 도구를 사용한 Lee[13]의 연구에서는 생활습관, 치료이행도, 대인관계, 스트레스, 건강책임 순으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 이러한 결과는 자신의 건강문제가 심각할 정도가 될 때까지 건강관리를 소홀히 할 수도 있음을 시사한다. Arcury 등[29]은 자신을 돌보는 것이 건강증진 행위의 한 영역이라고 하여 개인의 책임이 중요함을 강조하였다. 따라서 건강증진 프로그램을 통한 자신의 건강관리 중요성을 인식시키면 건강에 대한 책임을 받아들이고 건강증진 생활양식의 실천정도도 향상될 것으로 사료된다.

뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식간의 상관관계를 분석한 결과, 건강지식 수준이 높을수록 낙관적 편견은 감소하였고, 건강증진 생활양식은 증가하였다. 또한 대인관계 및 스트레스 관리를 잘 할수록 뇌졸중에 걸릴 위험성을 적게 인식하는 것으로 나타났다. 이는 뇌졸중 관련 건강지식 수준이 높으면 건강증진 행위를 잘 수행한다는 Lee[13]와 Noh 등[14]의 연구 결과와 유사하다. Kim과 Kong[4]은 중년기 성인을 대상으로 뇌졸중 일차예방 프로그램을 적용한 결과 뇌졸중 관련 지식이 증가하고 자가 관리를 포함한 건강증진 행위 실천이 향상되었다고 하였다. 이를 토대로 뇌졸중 관련 건강지식 수준이 높으면 건강증진 생활양식을 잘 수행하고 있었으며, 특히 대인관계 및 스트레스 관리를 잘 하는 사람들은 뇌졸중에 걸릴 위험성에 대해 적게 인식하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 이와 같이 뇌졸중에 대한 지식은 건강증진 행위에 영향을 미치고 있으므로, 성인에게 뇌졸중 관련 체계적인 교육을 수행한다면 적극적인 건강증진 생활양식 실천을 유도할 수 있다고 생각된다. 또한 Park 등[24]은 건강행위를 잘 이행하는 사람들은 암, 뇌혈관 질환 등에 걸릴 위험성을 적게 인식한다고 하였다. 그러나 Lee와 Ham[7]은 건강위기에 대한 낙관적 편견이 건강행위 이행을 방해하거나 부정적인 영향을 미친다고 보고하였다. 이처럼 낙관적 편견은 다른 사람들에 비해 자신이 위험을 당할 가능성이 적다고 생각

하는 편향된 지각 혹은 신념으로 건강행위에 부정적인 변수로 이해되어 왔지만, 본 연구결과에서는 그와 상반된 결과를 보였다. 반복연구를 통해 재확인이 필요하나, 한편으로는 낙관적으로 생각하면 건강한 생활습관으로 인해 면역기능이 향상되며, 스트레스에 대한 대처능력을 높여줌으로써 건강과 관련된 스트레스 요인으로부터 더 빨리 회복될 수 있다[30]. 이에 뇌졸중 관련 체계적인 교육 프로그램을 계획할 때, 대상자들의 낙관적 편견의 정도를 파악하고, 낙관적 편견 정도에 따라 차별화된 교육 프로그램을 수행한다면 뇌졸중 예방 건강증진 생활양식을 향상시킬 수 있을 것으로 사료된다.

중년기 성인의 뇌졸중에 대한 건강증진 생활양식에 가장 큰 영향을 미치는 요인에 대한 공분산 구조분석을 실시한 결과, 뇌졸중 관련 건강지식이 낙관적 편견보다 건강증진 생활양식에 더 큰 영향을 미치는 것으로 확인하였으며, 뇌졸중 관련 지식이 높고 낙관적 편견이 높을수록 즉, 뇌졸중에 걸릴 위험성이 낮다고 생각할수록 건강증진 생활양식의 수준을 높이는 효과가 있는 것을 확인할 수 있었다. 비슷한 선행연구들이 거의 없어 직접적인 비교는 할 수 없으나 뇌졸중 환자들의 건강행위 실천에 건강관련 지식이 긍정적 영향을 미친다는 연구결과[31]와 중년기 성인의 암 예방행위를 살펴본 Kim과 Lee[32]의 연구에서 성별, 건강상태, 암 지식이 유의한 영향변수로 나타나 본 연구결과와 부분적으로 유사하였다.

본 연구는 중년기 성인의 뇌졸중 예방을 위한 건강증진 생활양식에 뇌졸중 정보 획득 경험, 건강지식, 낙관적 편견이 긍정적 영향을 미치는 요인으로 규명한 것에 의의가 있다. 따라서 뇌졸중 정보 획득 경험 유무에 따른 뇌졸중 관련 건강지식 정도를 파악하여 차별화된 교육이 실행되어야 하며, 뇌졸중 관련 건강지식 수준이 낮은 위험요인과 증상에 중점을 두어 뇌졸중 관련 건강지식을 향상시키기 위한 맞춤형 뇌졸중 예방교육을 실시하고 지속적인 관리가 이루어져야 할 것이다. 또한 뇌졸중 예방을 위한 교육 시 낙관적 편견 수준별로 차별화한 교육프로그램 개발이 필요하다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 중년기 성인의 뇌졸중 관련 건강지식, 낙관적 편견 및 건강증진 생활양식의 정도와 관계를 파악하

고, 건강증진 생활양식의 영향 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

본 연구 대상은 J도 3개시에 소재한 학교, 공공기관, 지역사회 단체 및 종교단체에 근무하거나 이용하는 40세 이상 60세 미만의 성인 남녀 191명을 편의 추출하였고, 자료 수집 기간은 2015년 7월 15일부터 8월 15일까지였다.

본 연구 결과 중년기 성인은 뇌졸중 정의 및 관리방법에 관한 지식 수준은 높았으나, 뇌졸중 위험요인 중 당뇨병을 흡연이나 고혈압에 비해 낮게 인식하고 있었다. 뇌졸중에 대한 낙관적 편견은 미미하였고, 건강증진 생활양식 수행정도는 대인관계 및 스트레스 영역은 높았으나 건강책임 영역이 낮게 나타났다. 또한 뇌졸중 관련 건강지식 수준이 높을수록 뇌졸중에 걸릴 위험성을 높게 인식하고, 건강증진 생활양식 수행정도가 높았다. 건강증진 생활양식 중 대인관계 및 스트레스 관리를 잘하는 경우 뇌졸중에 걸릴 위험성을 낮게 인식하는 것으로 나타났다. 그리고 뇌졸중 관련 건강지식이 낙관적 편견보다 건강증진 생활양식에 더 큰 영향을 미치는 것으로 확인하였다.

본 연구의 결과를 통해서 중년기 성인의 뇌졸중 예방을 위한 건강증진 생활양식에 영향을 미치는 요인 중 뇌졸중 정보 획득 경험, 건강지식, 낙관적 편견이 가장 큰 요인으로 작용한다고 판단된다. 따라서 뇌졸중 정보 획득 경험 유무에 따른 뇌졸중 관련 건강지식 정도를 파악하여 차별화된 교육이 필요하다. 또한 뇌졸중 관련 건강지식 수준이 낮은 위험요인, 증상에 중점을 두어 이를 향상시키기 위한 뇌졸중 예방교육을 실시하고 지속적인 관리가 이루어져야 할 것이다. 궁극적으로 뇌졸중 예방을 위한 교육 시 낙관적 편견 정도별로 차별화한 교육프로그램 개발이 필요하다.

본 연구결과를 근거로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구는 일 지역 중년기 성인을 편의 추출하여 연구결과를 일반화 하는데 한계가 있으므로 폭넓은 지역과 대상자를 선정하여 확대한 반복연구를 시도할 것을 제언한다. 둘째, 뇌졸중 관련 건강지식 중 뇌졸중 증상 및 위험요인의 인식을 높이기 위한 지역사회 중심의 뇌졸중 예방교육 프로그램의 개발을 제언한다. 셋째, 두 문항으로 뇌졸중에 대한 낙관적 편견을 측정했다는 제한점이 있으므로, 낙관적 편견에 대한 표준화된 측정도구의 정련이 요구된다. 넷째, 뇌졸중에 대한 낙관적 편견

도구를 적용한 차별화된 뇌졸중 예방 교육프로그램을 개발하고 그 효과를 검증할 것을 제언한다.

References

- [1] Ministry of Health and Welfare. & Korea Centers for Disease Control and prevention. National Health Statistics 2014. retrieved April, 15. 2016. from <https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/index.do>
- [2] J. H. Kang, B. G. Jeong, Y. G. Cho, H. R. Song, K. A. Kim, "Medical Expenditure Attributable to Overweight and Obesity in Adults with Ischemic Heart Disease and Stroke in Korea", *Korean Journal of Health Education and Promotion*, vol. 27, no. 4, pp. 83-90, 2010. <http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE01576578>
- [3] 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. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.418>
- [4] E. J. Kim, J. H. Kong, "The Effects of Primary Stroke Prevention Program on the Knowledge of Stroke, Stroke Symptom Coping Behavior and Self Management of Stroke Risk Group", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 16, no. 11, pp. 7925-7933, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7925>
- [5] M. D. Howe, L. D. McCullough, "Prevention and Management of Stroke in Women". *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, vol. 13, no. 4, pp. 403-415, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1586/14779072.2015.1020300>
- [6] H. Y. Song, H. K. Hur, S. M. Park, "Lifestyle Risk Factors and Awareness of Stroke among Adults in Urban Areas", *Journal of Korean Health Promotion*, vol. 12, no. 1, pp. 47-57, 2012. <http://www.riss.kr/link?id=A101599375>
- [7] S. H. Lee, E. M. Ham, "The Relationship between the Optimistic Bias about Cancer and Cancer Preventive Behavior of the Korean, Chinese, American, and Japanese Adult Residing in Korea", *Journal of Korean Academy of Nursing*, vol. 40, no. 1, pp. 52-59, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2010.40.1.52>
- [8] N. D. Weinstein, "Why it won't happen to me: perceptions of risk factors and susceptibility", *Health Psychology*, vol. 3, no. 5, pp. 431-457, 1984. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.3.5.431>
- [9] V. A. Clarke, H. Lovegrove, A. Williams, M. Machperson, "Unrealistic optimism and the Health Belief Model", *Journal of Behavioral Medicine*, vol. 23, no. 4, pp. 367-376, 2000. DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1005500917875>
- [10] Y. O. Lee, "A study on Optimistic Bias for Hypertension and Preventive Health Behaviors among Adults Aged 40 and Over", Unpublished master's thesis, Eulji University, Daejeon, 2012. <http://www.riss.kr/link?id=T12827198>
- [11] M. K. Kim, H. R. Lee, J. Y. Kwon, H. S. Oh, "Influencing and Mediating Factors in Health Behaviors among Stroke Patients", *Korean Journal of Adult Nursing*, vol. 25, no. 6, pp. 610-621, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2012.24.6.610>
- [12] 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>
- [13] H. R. Lee, "Health Knowledge of Stroke, Health Promoting Behavior and Health Risk Indicators of Stroke Patients in a University Hospital", Unpublished master's thesis, Inha University, Incheon, 2010. <http://www.riss.kr/link?id=T11977369>
- [14] J. H. Noh, Y. H. Shin, "Probability of Stroke, Knowledge of Stroke, and Health-Promoting Lifestyle in Stroke Risk Groups", *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, vol. 21, no. 2, pp. 174-182, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.2.174>
- [15] N. Y. Han, E. A. Ko, S. Y. Hwang, "Knowledge of Stroke Symptoms and Risk Factors Among Older Adults", *The Korean Academic Society of Adult Nursing*, vol. 21, no. 3, pp. 314-323, 2009. <http://www.riss.kr/link?id=A99897954>
- [16] H. Y. Song, "Stroke Risk and Knowledge in Women with Prehypertension", *Korean Society of Biological Nursing Science*, vol. 10, no. 2, pp. 121-130, 2008. <http://www.riss.kr/link?id=A99795584>
- [17] A. R. Shon, Floreil Tabang, C. S. Moon, S. D. Ko, "Optimistic Bias on HIV/AIDS among High School Students in Seoul, Korea", *Korean association of health and medical sociology*, vol. 25, pp. 57-78, 2009. <http://www.riss.kr/link?id=A77048066>
- [18] Y. H. Lee, Y. T. Kim, G. J. Oh, N. H. Kim, K. H. Cho, H. Y. Park, H. S. Lee, Y. S. Ha, J. S. Cheong, J. K. Park, K. S. Lee, "Effects of community-based education and advocacy intervention on public awareness about the warning signs of stroke and the golden window of time", *Korean Journal of Health Education and Promotion*, vol. 32, no. 1, pp. 1-10, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.14367/kjhep.2015.32.1.1>
- [19] M. Baldereschi, A. Di Carlo, C. Vaccaro, B. Polizzi, D. Inzitari, "Stroke knowledge in Italy", *Neurological Sciences*, vol. 36, no. 3, pp. 415-421, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10072-014-1964-5>
- [20] J. P. Neau, P. Ingrand, G. Godeneche, "Awareness within the French population concerning stroke signs, symptoms, and risk factors", *Clinical neurology and neurosurgery*, vol. 111, no. 8, pp. 659-664, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clineuro.2009.05.015>
- [21] Y. M. Lee, K. Y. Kim, K. S. Kim, "Awareness of Stroke Warning Symptoms and Related Factors among Residents in a Province", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 15, no. 8, pp. 5116-5123, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/kais.2014.15.8.5116>

- [22] Y. S. Kim, S. S. Park, H. J. Bae, J. H. Heo, S. U. Kwon, B. C. Lee, S. H. Lee, C. W. Oh, B. W. Yoon, "Public awareness of stroke in Korea: a population-based national survey", *Stroke*, vol. 43, no. 4, pp. 1146-1149, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.111.638460>
- [23] C. Hodgson, P. Lindsay, F. Rubini, "Can mass influence emergency department visits for stroke?", *Stroke Journal of the American Heart Association*, pp. 2115-2122, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.484071>
- [24] S. H. Park, S. H. Lee, E. M. Ham, "The Relationship between Optimistic Bias about Health Crisis and Health Behavior", *Journal of Korean Academy of Nursing*, vol. 38, no. 3, pp. 403-409, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2008.38.3.403>
- [25] D. S. Lee, "A Study on the Relationships between Unhealthy Dietary Habit, Optimistic Bias about Gastric Cancer Occurrence and Self-efficacy in Korean Adult Men.", *Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing*, vol. 6, no. 2, pp. 117-126, 2003.
<http://scholar.ndsl.kr/schDetail.do?cn=JAKO200325952568865>
- [26] J. M. Kos, V. A. Clarke, "Is optimistic bias influenced by control or delay?", *Health Education Research*, vol. 16, No5, pp. 533-540, 2001.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/her/16.5.533>
- [27] J. M. Sargeant, S. E. Majowicz, U. Sheth, V. L. Edge, "Perception of risk and optimistic bias for acute gastrointestinal illness: a population survey", *Zoonoses and Public Health*, vol. 57, pp. 177-183, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1863-2378.2010.01325.x>
- [28] Y. H. Lee., "Factors of Health Promotion Behavior middle-aged male Workers with Metabolic Syndrome", Unpublished master's thesis, Mokpo University, Jeonnam, 2014.
<http://www.riss.kr/link?id=T13403246>
- [29] T. A. Arcury, S. A. Quandt, R. A. Bell, "Staying healthy: the salience and meaning of health maintenance behaviors among rural older adults in North Carolina", *Social Science and Medicine*, vol. 53, no. 11, pp. 1541-1556, 2001.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/s0277-9536\(00\)00442-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0277-9536(00)00442-1)
- [30] Y. K. Shon, J. W. Lee, J. Y. Jang, "A Study on the Persuasive Effects of Cervical Cancer Screening Prevention Campaign: Focusing on Mediating and Moderating Effect of Optimistic Bias", *Advertising Research*, vol. 90, pp. 99-131, 2011.
<http://www.riss.kr/link?id=A100196633>
- [31] M. K. Kim, H. R. Lee, J. Y. Kwon, H. S. Oh, "Influencing and Mediating Factors in Health Behaviors among Stroke Patients", *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, vol. 25, no. 6, pp. 610-621, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2012.24.6.610>
- [32] N. S. Kim, K. E. Lee, "Factors affecting Cancer Preventive Behavior in Middle-aged People", *The Korean journal of fundamentals of nursing*, vol. 21, no. 1, pp. 29-38, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.1.29>

박 진 희(Jin Hee park)

[정회원]



- 2000년 2월 : 전북대학교 대학원 (간호학 석사)
- 2007년 2월 : 가톨릭대학원 대학원 (간호학 박사)
- 1991년 11월 ~ 2011년 8월 : 전북대학교병원 간호사, 감염관리전문 간호사
- 2011년 9월 ~ 현재 : 우석대학교 간호학과 교수

<관심분야>

기본간호, 감염관리, 성인간호

정 영 주(Young Ju Jeong)

[정회원]



- 2016년 2월 : 우석대학교 대학원 (간호학 석사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 우석대학교 간호학과 시간강사

<관심분야>

성인간호, 기본간호