

재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식 수행정도 와 건강위험지표, 일상생활 수행능력 및 우울과의 관계

박 혜 경¹⁾

서 론

연구의 필요성

뇌졸중은 우리나라의 주요 3대 사망원인으로 연령이 증가할수록 발생률과 사망률이 증가(KIHASA, 2005)하는 만성퇴행성질환으로 재발률이 높아 발병 후 1년 내 6~14%, 5년 내 20~37%가 재발하는 것으로 보고되고 있다(Jorgensen, Nakayama, Reith, & Raaschou, 1997).

뇌졸중이 발병되면 환자의 15~20%가 사망하게 되고, 10%는 완전 회복되며, 나머지 70~75%는 불완전 회복되어(Ring, Feder, Schwartz, & Samuels, 1997), 죽음까지 이르지 않는더라도 뇌졸중 생존자의 90% 이상이 뇌의 손상 부위, 손상 정도와 발병 원인 등에 따라 매우 다양한 기능장애를 경험하며 이들 중 대부분이 평생 편마비라는 영구적인 장애를 가지고 살아야 한다(Anderson, Vestergaard, Ingemann-Nielsen, & Lauritzen, 1995). 뇌졸중으로 인한 편마비 환자는 근육의 강직성 마비와 관절운동범위의 감소로 인하여 일상생활활동에 영향을 미치는 만성적인 장애를 경험하게 된다(Smith, Silver, Goldberg, & Macko, 1999).

재활에 부정적인 영향을 미치는 우울은 발병 후 가장 흔한 정서적인 문제로서 뇌졸중 환자의 10-25%는 중증 우울을, 10-40%는 경증 우울을 보이고 있다(Chemerinski, Robinson, & Kosier, 2001).

따라서 뇌졸중은 발병 후 회복이 되었더라도 재발의 위험성이 높으며 일상생활 활동장애와 우울 등의 문제들이 남아

있어 뇌졸중의 치료는 그 임상효과에 있어 완전 치유를 기대하기 어려우므로 가장 중요한 간호의 목표는 건강증진 및 재발방지라고 할 수 있다.

예방은 뇌졸중 발병 가능성이 있는 환자에게 뇌졸중이 발병되지 않도록 하는 일차예방과 뇌졸중환자에서 재발을 방지하는 이차예방이 있다. 예방치료는 뇌졸중 위험요인을 조절하고 뇌졸중을 유발하는 원인질환을 관리하는 것이다. 뇌졸중 위험요인에 적극적으로 대처하지 않으면 재발은 물론 혈관성 치매의 원인이 될 수 있기 때문에 뇌졸중 예방과 재발방지에 대한 노력은 더 이상 개인의 문제가 아닌 국가 차원의 주요한 과제이다. 또한 뇌졸중환자는 발병 후 회복되었다 하더라도 재발의 위험성이 높기 때문에 재발방지를 위한 이차예방의 초점은 뇌졸중을 일으키는 위험요인을 지속적으로 관리하는데 두어야 한다.

캐나다 정부가 발표한 Lalonde Report(1974)에 의하면, 인간의 건강, 질병 그리고 사망을 결정하는 요인으로 유전, 물리적 환경, 생활양식 및 의료를 제시하고 이 중 생활양식이 60% 이상을 차지한다고 보고하여, 생활양식이 건강에 미치는 영향이 크음을 알 수 있다. 즉, 건강증진의 실천은 주로 생활양식의 변화를 통해 이루어지므로 생활양식과 건강행위는 상호 밀접하게 연관되어 있으며 건강증진을 위해서는 생활상태나 방법의 변화가 필요하다(Kim, 1993).

만성퇴행성질환 중심의 질병양상은 개인의 생활양식을 변화 시킴으로서 조절이 가능하다(Cho, 1996). 특히 뇌졸중은 고혈압, 심장질환, 당뇨, 혈중 지질이상, 신체활동 부족, 음주, 흡연, 식이, 스트레스 등의 재발위험요인이 알려져 있어 뇌졸중

주요어 : 뇌졸중, 건강증진 생활양식, 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울

1) 군산간호대학 부교수(교신저자 E-mail: hkbak@kcn.ac.kr)

투고일: 2006년 11월 15일 심사완료일: 2006년 12월 10일

재발방지를 위한 위험요인 조절은 대부분 생활양식의 변화로 가능하다. 따라서 뇌졸중환자의 건강증진 생활양식에는 약물 복용, 식이요법, 운동요법, 금연, 금주, 스트레스 관리 및 원인 질환 관리 등이 포함된다.

따라서 재가뇌졸중환자는 건강증진행위를 통하여 질병 악화와 재발을 방지하여 건강한 삶을 유지할 수 있으므로, 환자들이 퇴원 후 얼마나 건강한 생활양식을 수행하고 있는지의 추후관리가 매우 필요하다.

그 동안 국내에서 수행된 뇌졸중환자를 위한 간호연구로는 교육 프로그램(Ham, 2001; Lee & Rhee, 1997), 운동 프로그램(Roh, 2002; Suh, 1999)과 자조관리 프로그램(Yu, Kim, Kim, & Baik, 2001; Kim, Seo, & Kang, 2000) 등 간호중재 프로그램들이 주를 이루었다. 그러나 Koh 등(1999)은 뇌졸중 발병 후 적절한 이차예방 및 추후관리의 부재를 지적하였으나 퇴원 후 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식의 수행 정도를 파악하고 생활양식과 관련하여 건강상태를 분석한 연구는 매우 제한적이다.

이에 본 연구에서는 재가뇌졸중환자의 건강증진 및 재발방지를 위한 간호중재전략의 기초자료를 마련하기 위해 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식 수행정도와 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울과의 관련성을 연구하고자 한다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식 수행정도와 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울과의 관계를 분석하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식 수행정도, 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울 정도를 파악한다.
- 재가뇌졸중환자의 일반적 특성 및 질병관련 특성에 따른 건강증진 생활양식 수행정도, 일상생활 수행능력, 우울의 차이를 파악한다.
- 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식 수행정도와 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울과의 관계를 파악한다.

용어의 정의

● 건강증진 생활양식

개인이나 집단에게 주어질 안녕 수준을 높이고 자아실현 및 개인적 만족감을 유지하거나 높이기 위한 방향으로 취해지는 건강행위(Pender, 1982)로, 본 연구에서는 뇌졸중환자의 건강증진과 재발 위험요인을 조절하기 위한 건강행위로 건강검진, 약물, 식이조절, 운동, 금연, 절주, 스트레스 관리 및 기타 주의사항의 내용이 포함된 건강증진 생활양식 측정도구에 의해

측정된 점수로 정의한다.

● 건강위험지표

건강에 위험이나 해를 주는 정도를 나타내는 것으로, 본 연구에서는 뇌졸중 재발위험 정도를 반영하는 생리적 지표로서 혈압, 총 콜레스테롤, 중성지방, 혈당, 체지방률을 의미한다.

● 일상생활 수행능력

개인이 독립적으로 살아가는데 필수적으로 요구되는 동작을 할 수 있는 능력으로 본 연구에서는 Modified Barthel Index(Granger, Albrecht, & Hamilton, 1979)를 Choi(1995)가 번역하여 사용한 도구에 의해 측정된 점수로 정의한다.

● 우울

우울이란 스트레스 적응과정에서 자기에 대한 부정적 인식의 결과를 의미하는 것으로 본 연구에서는 Jeon과 Lee(1992)의 한국판 CES-D 도구를 Kim, Suh, Kim과 Cho(1999)가 뇌졸중환자에게 적합하도록 수정한 16문항의 척도로 측정된 점수로 정의한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식 수행정도와 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울과의 관계를 파악하기 위한 상관관계 연구이다.

연구대상 및 자료수집방법

본 연구의 대상자는 K시 소재 보건소와 복지관 두 곳에 등록된 뇌졸중환자 중 뇌졸중 발병 후 6개월 이상이 지난 재가 뇌졸중환자로서 인지기능장애가 없으며 근 강직은 3 등급 이상으로 보행과 자가간호가 가능하며 폐질환, 말초혈관질환이나 보행에 장애요인이 없으며 연구목적 이해하고 의사소통이 가능한 자를 선정 기준으로 하였다. 본 연구의 목적에 동의하고 연구 참여를 수락한 재가뇌졸중환자 58명을 편의표집하였다. 자료는 2005년 10월 초부터 11월 말까지 대상자와 직접 면접을 통하여 수집하였으며 대상자의 특성, 건강증진 생활양식 수행정도, 일상생활 수행능력, 우울은 구조화된 설문지를 사용하였으며 건강위험지표는 연구자와 훈련된 연구조원이 직접 측정하여 기록하였다.

연구도구

● **건강증진 생활양식 측정도구**

재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식 수행정도를 측정하기 위해 Bak(2003)이 개발한 도구를 사용하였다. 본 도구는 건강 검진, 약물, 식이조절, 운동, 금연, 절주, 스트레스 관리, 기타 주의사항의 내용을 중심으로 질문지를 구성하였으며 긍정적인 문항 10문항과 부정적인 문항 8문항의 총 18문항의 5점 척도로 구성되었다. 각 문항은 ‘거의 그렇지 않다’ 1점, ‘항상 그렇다’ 5점으로 점수는 최저 18점에서 최고 90점까지의 범위이며, 부정적인 문항은 역으로 환산하여 처리하였다. 점수가 높을수록 건강증진 생활양식 수행정도가 높음을 의미한다. Bak(2003)의 도구는 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's alpha .70이었으며 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .72이었다.

● **건강위험지표 측정도구**

건강위험지표는 혈압, 총 콜레스테롤, 중성지방, 혈당, 체지방률로 측정하였다.

• **혈압**

혈압(mmHg)측정은 정밀도가 2mmHg인 수은혈압계(HICO, 일본)를 사용하여 측정하였다.

• **총 콜레스테롤**

총 콜레스테롤(mg/dl)은 검사 당일 공복상태에서 정맥을 채혈하여 Reflotron Plus (Roche Diagnostics GmbH D-68298 Mannheim, Germany) 기기를 사용하여 측정하였다.

• **중성지방**

중성지방(mg/dl)은 검사 당일 공복상태에서 정맥을 채혈하여 Reflotron Plus(Roche Diagnostics GmbH D-68298 Mannheim, Germany) 기기를 사용하여 측정하였다.

• **혈당**

혈당(mg/dl)은 검사 당일 공복상태에서 정맥을 채혈하여 Glucotrend(Roche, Germany) 기기를 사용하여 측정하였다.

• **체지방률**

체지방률(%)은 다주과수 부위별 임피던스 측정기(In Body 3.0, 바이오스 페이스사, 한국)를 사용하여 측정하였다.

● **일상생활 수행능력**

뇌졸중 후 편마비 환자의 일상생활 수행능력을 평가하기 위해서 Modified Barthel Index(Granger et al., 1979)를 Choi (1995)가 번역한 도구를 사용하였다. Modified Barthel Index Score는 자기관리척도 9항목, 이동성 척도 6항목 등 총 15개 항목으로 구성되어 있으며, 보행에 관한 척도는 상태에 따라 2항목 가운데 1항목만 택하게 되어 있어서 응답자는 총 14항

목을 택하게 된다. 각 항목별로 도움 없이 스스로 할 수 있는 경우, 약간 제한적이나 스스로 할 수 있는 경우, 많은 도움이 필요한 경우, 완전히 남에게 의존적인 경우 등의 4단계로 구분하여 평가하며 최대점수는 100점이고 최소점수는 0점으로 분포되어 있으며 점수가 높을수록 독립적임을 의미한다. Cho, Ko와 Kim(2003)의 선행 연구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .97이었으며 본 연구에서 측정한 Cronbach's alpha는 .84이었다.

● **우울**

Jeon과 Lee(1992)의 한국판 CES-D도구를 Kim 등(1999)이 수정한 16문항을 사용하여 측정하였다. 각 문항은 최저 0점에서 최고 3점까지의 범위를 가지며 점수가 높을수록 우울 증상이 심한 것으로 보았다. 뇌졸중환자를 대상으로 한 선행연구(Kim et al., 1999)에서 보고된 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .90이었으며 본 연구에서 측정한 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .89이었다.

자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/Win 10.0 프로그램을 이용하여 통계처리 분석하였으며 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성은 실수와 백분율을 구하였다.
- 대상자의 건강증진 생활양식 수행정도, 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울정도는 평균, 평균평점, 표준편차를 구하였다.
- 대상자의 특성에 따른 건강증진 생활양식 수행정도, 일상생활 수행능력, 우울의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.
- 건강증진 생활양식 수행정도, 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울간의 관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성 및 질병관련 특성

연구대상자는 총 58명으로 일반적 특성 및 질병관련 특성은 <Table 1>과 같다. 대상자의 성별은 남성(65.5%)이 여성(34.5%)보다 많았으며 연령의 범위는 41세에서 82세까지로 연령별 분포는 60대가 37.9%, 70대가 25.9%, 50대가 19.0%, 40대가 13.8%, 80세 이상이 3.4%순이었다. 경제상태는 ‘하’라고 생각하는 사람이 62.1%로 가장 많은 비율을 차지하였으며 교육수준은 초졸이 37.9%로 가장 많았다. 결혼상태는 기혼이 69.0%로 비율이 가장 높게 나타났으며, 종교가 있는 사람이

70.7%로 대상자의 대부분이 종교를 갖고 있었다. 유병기간은 1.5년 이상에서 2.5년 미만(29.3%), 4.5년 이상(27.6%), 2.5년 이상에서 3.5년 미만(17.2%), 3.5년 이상에서 4.5년 미만(17.2%), 0.5년 이상에서 1.5년 미만(8.6%) 순이었다. 왼쪽 마비가 55.2%로 오른쪽 마비(44.8%)보다 많았으며, 뇌경색이 62.1%로 뇌출혈(37.9%)보다 많았다. 자신의 주 간호제공자로는 배우자(53.4%), 본인(32.8%) 순이었다.

<Table 1> Characteristics of the subjects (N=58)

Characteristics	Classification	Frequency(%)
Gender	Male	38(65.5)
	Female	20(34.5)
Age	≤49	8(13.8)
	50-59	11(19.0)
	60-69	22(37.9)
	70-79	15(25.9)
	80≤	2(3.4)
	Economic status	High
	Middle	21(36.2)
	Low	36(62.1)
Education	Uneducated	7(12.1)
	Elementary	22(37.9)
	Middle school	7(12.1)
	High school	14(24.1)
	College	8(13.8)
Marital status	Single	0(0.0)
	Married	40(69.0)
	Separation by death	13(22.4)
	Living separately or divorce	5(8.6)
Religions	Yes	41(70.7)
	No	17(29.3)
Duration after attack (years)	0.5-1.5	5(8.6)
	1.5-2.5	17(29.3)
	2.5-3.5	10(17.2)
	3.5-4.5	10(17.2)
	4.5≤	16(27.6)
Paralysis site	Right	26(44.8)
	Left	32(55.2)
	Both	0(0.0)
Diagnosis	Cerebral bleeding	26(37.9)
	Cerebral infarction	32(62.1)
Care giver	Spouse	31(53.4)
	Children	4(6.9)
	Relative	2(3.4)
	Personally	19(32.8)
	Others	2(3.4)

대상자의 건강증진 생활양식 수행정도, 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울

대상자의 건강증진 생활양식 수행정도, 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울의 정도는 <Table 2>와 같다. 대상자의

건강증진 생활양식 수행정도의 평균은 90점 만점에 67.51점이었으며 평점은 5점 척도에 3.75점이었다. 하위영역별로 살펴보면 금연이 4.63점으로 가장 높았고, 절주 4.60점, 건강검진 3.81점으로 평점보다 높았으며, 식이조절(3.70점), 약물(3.67점), 기타 주의사항(3.58점), 운동(3.49점), 스트레스관리(3.47점)는 평점보다 수행정도가 낮았다.

대상자의 건강위험지표를 살펴보면 수축기압의 평균은 144.05mmHg으로 고혈압의 경계치인 140mmHg 이상인자가 39명으로 67.26%를 차지하였으며, 이완기압의 평균은 86.38mmHg으로 고혈압의 경계치인 90mmHg 이상인자가 28명으로 48.3%이었다. 총 콜레스테롤의 평균은 174.47mg/dl으로 고위험군인 240mg/dl 이상인자가 9명으로 15.5%를 차지하였으며, 중성지방의 평균은 177.90mg/dl이었으며 의학적인 주의를 요하는 200mg/dl 이상인자가 20명으로 34.5%이었으며 혈당의 평균은 163.88mg/dl으로 혈당이 200mg/dl 이상으로 당뇨인 대상자가 16명으로 27.6%이었다. 체지방률의 평균은 27.28%이었으며 이를 성별로 보면 남성의 평균 체지방률은 23.72%로 25%이상인자가 16명으로 42.1%를 차지하였다. 여성의 평균 체지방률은 34.04%로 33% 이상인자가 9명으로 45.0%이었다.

대상자의 일상생활 수행능력은 100점 만점에 93.55점이었으며, 우울의 평균점수는 29.94점이었으며 우울의 평점은 1.86점이었다.

<Table 2> Degree of health promoting lifestyle, health risk indicators, activities of daily living, and depression

Variables / Classification	Mean ±SD	Mean ±SD
Health Promoting lifestyle	67.51± 5.93	3.75± .32
Regular physical check-up		3.81±1.03
Medication		3.67± .96
Diet management		3.70± .47
Exercise		3.49± .82
Smoking cessation		4.63±1.00
Drinking abstinence		4.60± .99
Stress management		3.47± .63
Others		3.58± .77
Health risk indicators		
Systolic pressure(mmHg)	144.05±17.80	
Diastolic pressure(mmHg)	86.38±12.06	
Total cholesterol(mg/dℓ)	174.47±51.99	
Triglyceride(mg/dℓ)	177.90±78.60	
Blood sugar(mg/dℓ)	163.88±68.57	
Percent of body fat(%)	27.28± 7.56	
Activities of daily living	93.55± 9.67	
Depression	29.94± 7.31	1.86± .43

<Table 3> Health promoting lifestyle performance by characteristics

(N=58)

Characteristics	Classification	Health promoting lifestyle		
		M±SD	t or F	p
Gender	Male	65.95± 6.29	8.746	.005**
	Female	70.50± 3.82		
Age	≤49	66.00± 6.84	.315	.866
	50-59	68.87± 5.74		
	60-69	66.73± 7.14		
	70-79	67.82± 4.26		
	80≤	67.00± 5.59		
Economic status	High	60.00± -	2.102	.132
	Middle	66.05± 7.23		
	Low	68.58± 4.85		
Education	Uneducated	71.00± 1.64	1.704	.163
	Elementary	65.68± 7.52		
	Middle school	70.57± 3.74		
	High school	67.57± 4.36		
	College	66.75± 5.92		
Marital status	Single	-	.132	.876
	Married	67.28± 6.28		
	Separation by death	67.85± 6.04		
	Living separately or divorce	68.60± 2.41		
Religions	Yes	68.12± 6.30	1.462	.232
	No	66.06± 4.83		
Duration after attack (years)	0.5-1.5	71.20± 3.77	5.105	.001***
	1.5-2.5	70.53± 2.89		
	2.5-3.5	69.40± 5.27		
	3.5-4.5	63.90± 7.02		
	4.5≤	64.25± 6.15		
Paralysis site	Right	68.00± 6.94	.308	.581
	Left	67.13± 5.07		
	Both	-		
Diagnosis	Cerebral bleeding	69.43± 4.93	2.412	.099
	Cerebral infarction	65.90± 6.39		
Care giver	Spouse	70.03± 4.68	6.413	.000***
	Children	71.00± 2.94		
	Relative	70.00± 3.12		
	Personally	63.21± 5.87		
	Others	63.33± 5.03		

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

대상자의 특성에 따른 건강증진 생활양식 수행정도, 일상생활 수행능력, 우울 정도

연구대상자의 특성에 따른 건강증진 생활양식의 수행정도는 <Table 3>과 같다. 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 성별(F=8.746, p=.005), 유병기간(F=5.105, p=.001), 간호제공자(F=6.413, p=.000)이었다. 대상자의 특성에 따른 일상생활 수행능력은 연령(F=2.113, p=.029), 결혼상태(F=2.533, p=.009)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다<Table 4>. 대상자의 특성에 따른 우울 정도는 유병기간(F=2.849, p=.033)이 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 나머지 변수는 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다<Table 5>.

대상자의 건강증진 생활양식 수행정도, 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울간의 관계

대상자의 건강증진 생활양식과 건강위험지표, 일상생활 수행능력 및 우울간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 6>과 같다. 건강증진 생활양식 수행정도는 중성지방(F=-1.908, p=.043), 혈당(F=-1.905, p=.043), 체지방률(F=-.265, p=.045), 우울(F=-.453, p=.000)과 유의한 역상관관계가 있었으며 일상생활 수행정도와는 유의한 상관관계가 없었으나 일상생활 수행능력은 우울(F=-.266 p=.044)과 유의한 역상관관계가 있었다.

논 의

<Table 4> Activities of daily living by characteristics

(N=58)

Characteristics	Classification	Activities of daily living		
		M±SD	t or F	p
Gender	Male	94.05± 8.24	1.079	.403
	Female	92.65±11.92		
Age	≤49	96.40± 5.23	2.113	.029*
	50-59	95.00± 5.49		
	60-69	95.13± 4.20		
	70-79	90.00± 5.29		
	80≤	82.66±19.08		
Economic status	High	86.00± -	1.111	.377
	Middle	92.48±10.68		
	Low	94.42± 9.20		
Education	Uneducated	96.71± 4.15	1.078	.404
	Elementary	94.00± 8.64		
	Middle school	86.43±18.43		
	High school	94.50± 8.71		
	College	94.25± 5.50		
Marital status	Single	-	2.533	.009**
	Married	95.20± 3.56		
	Separation by death	91.08±10.44		
	Living separately or divorce	94.18± 9.98		
Religions	Yes	95.07± 8.94		
	No	89.94±10.73		
Duration after attack (years)	0.5-1.5	89.60±14.40	1.421	.182
	1.5-2.5	93.53±12.47		
	2.5-3.5	96.60± 4.74		
	3.5-4.5	95.90± 4.79		
	4.5≤	92.13± 9.20		
Paralysis site	Right	94.46± 3.74	1.369	.267
	Left	90.40±11.76		
	Both	-		
Diagnosis	Cerebral bleeding	90.69±13.91	1.067	.413
	Cerebral infarction	95.52± 4.76		
Care giver	Spouse	91.97±12.39	1.123	.367
	Children	95.25± 4.57		
	Relative	95.00± 6.13		
	Personally	95.37± 5.33		
	Others	96.00± 4.45		

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

<Table 5> Depression by characteristics

(N=58)

Characteristics	Classification	Depression		
		M±SD	t or F	p
Gender	Male	29.68± 7.20	.388	.536
	Female	30.45± 7.69		
Age	≤49	53.00± 5.89	1.877	.128
	50-59	28.27± 7.69		
	60-69	30.36± 6.43		
	70-79	28.00± 6.05		
	80≤	31.56± 6.58		
Economic status	High	28.00± -	.070	.932
	Middle	28.86± 5.59		
	Low	30.63± 8.25		

<Table 5> Depression by characteristics(continued)

(N=58)

Characteristics	Classification	Depression		
		M±SD	t or F	p
Education	Uneducated	33.86± 6.20	.734	.513
	Elementary	29.32± 6.74		
	Middle school	30.57± 7.89		
	High school	28.14± 7.16		
	College	30.88± 9.67		
Marital status	Single	-	.630	.536
	Married	29.80± 7.22		
	Separation by death	28.69± 5.69		
	Living separately or divorce	34.40±11.26		
Religions	Yes	28.90± 6.41	1.775	.188
	No	32.47± 8.85		
Duration after attack (years)	0.5-1.5	30.00± 3.87	2.849	.033*
	1.5-2.5	28.06± 6.97		
	2.5-3.5	29.10±10.71		
	3.5-4.5	30.10± 5.28		
	4.5 ≤	32.38± 7.15		
Paralysis site	Right	27.73± 6.12	3.302	.075
	Left	31.75± 7.79		
	Both	-		
Diagnosis	Cerebral bleeding	27.70± 7.34	.361	.699
	Cerebral infarction	30.83± 6.43		
Care giver	Spouse	29.10± 7.04	.357	.838
	Children	30.50± 5.26		
	Relative	26.00± 4.97		
	Personally	31.79± 8.28		
	Others	27.67± 8.02		

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

<Table 6> Correlations among health promoting lifestyle performance, health risk indicators, activities of daily living, and depression

Variables	Systolic pressure	Diastolic pressure	Total cholesterol	Triglyceride	Blood sugar	Percent of body fat	Activities of daily living	Depression
Health promoting lifestyle	-.148	-.069	-.011	-1.908*	-1.905*	-.265*	.093	-.453***
Systolic pressure		.725***	.281*	.220	.251	.132	-.024	.116
Diastolic pressure			.223	.131	.116	.246	-.099	.009
Total cholesterol				.362**	.198	.166	.094	.228
Triglyceride					.371*	.346**	-.041	.376**
Blood sugar						.378**	.187	.161
Percent of body fat							-.094	.263*
Activities of daily living								-.266*

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

본 연구에서는 재가뇌졸중환자를 대상으로 이들의 건강증진 생활양식 수행정도를 파악하고 건강증진 생활양식 수행정도와 건강위험지표, 일상생활 수행능력, 우울과 어떠한 관련성을 갖는지를 파악하고자 하였다. 연구결과 대상자의 건강증진 생활양식 수행정도가 평점 5점 만점에 3.75점으로 비교적 건강증진 생활양식 수행정도가 양호함을 확인할 수 있었다. 이는

본 연구의 대상자가 보건소나 복지관을 방문하는 환자이므로 보건소나 복지관에서 건강증진행위에 관한 교육을 받은 결과로 생각된다. 하위영역별로 보면 금연, 절주는 4.0점 이상으로 수행정도는 매우 높았던 반면 건강검진, 식이조절, 기타 주의 사항, 약물, 운동 및 스트레스 관리의 평점은 3.81점에서 3.47점사이로 비교적 비슷하였다. 이 결과는 한국인 집단의 건강

행위패턴에 관한 연구에서 건강증진행위 중 어떤 행위는 독립적으로 일어나는 반면에 어떤 행위는 동시에 연계성을 갖고 발생한다고 보고한 Lee, Kim과 Park(1997)의 연구 결과와 비슷하였다. 따라서 건강행위증진을 위한 간호중재 시 건강행위 내용 간 서로 연관성을 배제할 수 없다는 점을 고려해야 한다. 재가뇌졸중 환자를 대상으로 본 연구의 도구와 같은 도구로 측정된 Bak(2003)의 연구에서는 건강증진 생활양식 수행정도가 3.6점으로 본 연구 결과와 비슷하였으나, 입원한 뇌졸중 환자를 대상으로 본 연구의 도구와 다른 도구로 측정된 Park과 Cho(2004)의 연구에서는 4점 만점에 2.37점으로 본 연구의 결과보다 낮았다. 이는 측정도구와 대상자의 환경에 따라 건강증진 수행정도의 차이가 있음을 알 수 있었다. 연구대상자의 특성에 따른 건강증진 생활양식 수행정도의 차이를 살펴보면 여성이 남성보다 건강증진 생활양식 수행점수가 높았으며, 자녀가 주 간호제공자인 경우 건강증진 생활양식 수행정도 점수가 가장 높았으며 간호제공자가 본인인 경우 건강증진 생활양식 수행정도점수가 가장 낮게 나타났다. 유병기간이 길수록 건강증진 생활양식 수행정도 점수가 낮았다. 이는 유병기간이 길어지면서 질병에 대한 민감성과 심각성이 저하되어 건강증진 생활양식 수행을 소홀히 하는 경향이 있다고 생각된다. 따라서 유병기간에 따른 지속적인 건강증진 생활양식을 수행할 수 있는 적절한 간호중재가 요구된다.

대상자의 일상생활 수행능력의 평균은 100점 만점에 93.55점으로 나타나 일상생활 수행에 있어 약간의 장애가 있는 것으로 나타났으며 평균이 79.5점인 Cho 등(2003)의 연구결과보다 일상생활 수행능력의 점수가 높았다. 이는 본 연구에서 보행이 가능한 자를 연구대상자로 선정한 결과로 생각된다. 입원환자를 대상으로 한 Park과 Cho(2004)의 연구에서는 일상생활 수행동작 점수가 50.5점으로 재가뇌졸중환자를 대상으로 한 연구결과보다 낮았는데 입원시와 퇴원시의 Barthel 점수는 입원시에 비해 퇴원시에 일상생활동작의 기능에 많은 변화가 있었다고 보고한 Park과 Lee(1997)의 연구결과와 일치하였다. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 일상생활 수행능력의 차이를 보인 변수는 연령과 결혼상태이었다. 연령별 일상생활 수행능력의 점수를 살펴보면 40대 96.40점, 50대 95.00점, 60대 95.13점, 70대 90.00점, 80세 이상은 82.66점으로 대체로 연령이 높을수록 일상생활 수행능력 점수가 낮음을 알 수 있었으며 연령이 증가할수록 일상생활 수행능력이 저하된 것은 뇌졸중으로 인한 기능장애와 노화로 인하여 저하되는 것으로 생각된다. 재가노인을 대상으로 연구한 Kim, Jang과 Kim(2001)의 연구결과에서도 나이가 증가할수록 일상생활 수행능력이 낮았다. 결혼상태는 사별 91.08점, 이혼 94.18점, 기혼 95.20점으로 결혼 상태에 있지 않은 대상자에서 일상생활 수행능력의 장애가 더 큼을 알 수 있었다.

대상자의 우울상태를 보면 CES-D의 기준으로 총 60점에서 16점 이상이면 우울로 평가되므로 본 연구에서는 12.8점 이상을 우울로 평가할 수 있으며 본 연구의 우울 평균점수는 29.94점으로 높게 나타났다. Kim 등(2000)의 연구에서도 29.30점으로 본 연구결과와 비슷하였으며 Park, Kim과 Choi(2004)의 연구에서는 32.29점으로 본 연구의 결과보다 우울점수가 더 높게 나타났다. 뇌졸중 후 환자들의 가장 큰 심리적 문제는 우울로서 심한 우울은 활동제한을 가중시키며 심리적 위축감을 초래하여 결과적으로는 삶의 만족도까지 감소시킬 수 있으므로(Suh, 1989) 재가뇌졸중환자의 우울정도에 따른 우울경감을 위한 간호중재가 필요하다. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 우울 정도의 차이를 살펴보면 유병기간이 0.5년 이상에서 1.5년 미만사이가 30.00점이었으나 그 후 1.5년 이상에서 2년 미만이 28.06점, 2.5년 이상에서 3.5년 미만이 29.10점, 3.5년 이상에서 4.5년 미만이 30.10점, 4.5년 이상이 32.38점으로 유병기간이 길수록 우울정도가 높았다. 뇌졸중 환자를 3년동안 장기적으로 연구한 Astrom, Aslund와 Astrom(1992)의 연구에 의하면 급성기에는 25%, 3달 후에는 31%에서 우울이 발생하였다가 시간이 지나면 점차 감소하는 경향이 있었지만 3년 후에 다시 29%로 증가하였다고 보고하였으며 이는 본 연구의 결과와 비슷하였다.

건강증진 생활양식 수행정도와 건강위험지표, 일상생활 수행정도, 우울간의 상관관계를 분석한 결과 건강위험지표 중 중성지방, 혈당, 체지방률은 건강증진 생활양식 수행정도와 역상관관계를 나타내 건강증진 생활양식 수행정도가 높을수록 총 콜레스테롤, 혈당, 체지방률이 낮아지는 것으로 나타나 식이조절, 운동, 음주, 절주, 스트레스 관리 등의 포괄적인 건강증진 생활양식이 건강위험지표개선과 상관관계가 있음을 알 수 있었다. 건강증진 생활양식 수행정도와는 유의한 상관관계를 보이지 않았지만 건강위험지표들 간의 유의한 상관관계를 보인 지표들을 살펴보면 수축기압은 이완기압, 총 콜레스테롤과, 이완기압은 수축기압과, 총 콜레스테롤은 중성지방, 수축기압과, 중성지방은 혈당, 총 콜레스테롤, 체지방률과, 체지방률은 중성지방, 혈당과, 혈당은 중성지방, 체지방률과 유의한 상관관계가 보여 건강위험지표들 간에 서로 연관성이 있으며 이들 건강위험지표들은 건강증진 생활양식 수행정도와 직접, 간접적으로 관련을 맺고 있는 것으로 생각된다.

건강증진 생활양식 수행정도와 일상생활 수행능력과의 관계를 분석한 결과 상관관계가 없는 것으로 나타났으나, Park과 Cho(2004)의 연구에서는 약한 유의한 상관관계가 있었으며, Kim(2002)의 연구에서는 유의한 상관관계가 있다고 보고하여 연구결과들이 서로가 일치되지 않았으므로 반복적인 연구가 필요하다.

건강증진 생활양식 수행정도는 우울과 역상관관계를 나타내

건강증진 생활양식 수행정도가 높을수록 우울정도가 낮아지는 것으로 나타났다. 뇌졸중환자를 대상으로 건강행위와 우울과의 관계를 연구한 논문은 찾기가 어려워 비교할 수가 없었으나 중년여성을 대상으로 한 Park(2002)의 연구와 Chang과 Cha(2003)의 연구에서 우울과 건강증진행위와 역상관관계를 나타내어 본 연구의 결과와 일치하였다. 이러한 점을 볼 때 재가뇌졸중환자의 우울증재를 위한 건강증진 생활양식 수행이 스트레스관리 전략으로 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

일상생활 수행정도와 우울과의 관계를 분석한 결과 일상생활 수행정도와 우울과는 역상관관계를 나타내 일상생활 수행정도가 높을수록 우울정도가 낮아지는 것으로 나타났다. 일상생활 수행능력이 증가할수록 우울은 감소한다고 한 Kim 등(2000)의 연구와 Kim, Kang, Kim, Wang과 Chang(2006)의 연구결과와 일치하였다. 일상생활활동의 통합적인 조화과정의 장애는 지속적으로 타인의 도움을 필요로 하며 장기간에 걸쳐 일상생활활동을 독립적으로 수행하지 못할 경우 환자는 우울이 증가되며 이는 재활에 심각한 영향을 미치게 된다(Yu et al., 2001).

이상의 연구결과를 종합해 보면 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식 수행정도는 건강위험지표 중 중성지방, 혈당, 체지방률과 역상관관계가 있었으며 건강위험지표간에는 서로 유의한 상관관계가 있어 건강위험지표간에는 밀접한 관련성이 있음을 알 수 있었다. 건강증진 생활양식 수행정도는 우울과 역상관관계가 있었으며 일상생활 수행능력과는 유의한 상관관계가 없었으나 일상생활 수행능력은 우울과 역상관관계가 있었다. 따라서 건강증진 생활양식 수행정도가 대상자의 건강증진 및 재활방지와 상관관계가 있음을 알 수 있으므로 재가뇌졸중환자의 건강증진 및 재활방지를 위해서 생활양식을 개선하고 유지시켜 줄 수 있는 간호중재가 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식의 수행정도를 파악하고 관련된 변수들의 상관관계를 규명하기 위한 상관연구이다. 연구대상자는 K시에 위치한 보건소와 복지관 2곳에 등록된 재가뇌졸중 환자 58명을 대상으로 하였으며 자료수집기간은 2005년 10월 초부터 11월 말까지 이었다. 연구 도구는 건강증진 생활양식 수행정도 측정은 Bak(2003)이 개발한 도구, 혈압측정은 정밀도가 2mmHg인 수은혈압계(HICO, 일본), 총 콜레스테롤과 중성지방은 Reflotron Plus (Roche Diagnostics GmbH D-68298 Mannheim, Germany)기기, 혈당(mg/dl)은 Glucotrend(Roche, Germany)기기, 체지방률(%)은 다주파수 부위별 임피던스 측정기(In Body 3.0, 바이오스 페이스사, 한국)를 사용하여 측정하였다. 일상생활 수행능력을 평

가하기 위해서 Modified Barthel Index(Granger et al., 1979)를 Choi(1995)가 번역한 도구를 사용하였으며 우울측정은 Jeon과 Lee(1992)의 한국판 CES-D도구를 Kim 등(1999)이 뇌졸중환자에게 적합하도록 수정한 도구를 사용하였다.

연구결과를 요약해 보면 다음과 같다.

- 건강증진 생활양식 수행정도는 5점 만점에 3.75점이었으며 하위영역별로는 금연(4.63점), 절주(4.60점), 건강검진(3.81점), 식이조절(3.70점), 약물(3.67점), 기타 주의사항(3.58점), 운동(3.49점), 스트레스 관리(3.47점) 순으로 나타났으며 대상자의 일반적 특성에 따른 생활양식의 수행정도를 분석한 결과 성별(F=8.746, p=.005), 유병기간(F=5.105, p=.001), 간호제공자(F=6.413, p=.000)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
- 건강위험지표의 평균을 살펴보면 수축기압은 144.05mmHg, 이완기압은 86.38mmHg, 콜레스테롤은 174.47mg/dl, 중성지방은 177.90mg/dl, 혈당은 163.88mg/dl, 체지방률은 27.28%이었으며 건강위험지표간의 상관관계를 분석한 결과 수축기압은 이완기압, 총 콜레스테롤과, 이완기압은 수축기압과, 총 콜레스테롤은 수축기압, 중성지방과, 중성지방은 총 콜레스테롤, 혈당, 체지방률과, 혈당은 중성지방, 체지방률과, 체지방률은 중성지방, 혈당과 유의한 상관관계가 있었다.
- 일상생활 수행능력은 100점 만점에 93.55점이었으며 대상자의 일반적 특성에 따른 일상생활 수행능력을 분석한 결과 연령(F=2.113, p=.029), 결혼상태(F=2.533, p=.009)가 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
- 우울 정도는 평점 1.86점이었으며 대상자의 일반적 특성에 따른 우울 정도를 분석한 결과 유병기간(F=2.849, p=.033)이 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
- 건강증진 생활양식 수행정도는 중성지방, 혈당, 체지방률, 우울과 역상관관계를 나타냈으며 일상생활 수행정도는 우울과 역상관관계를 나타냈다.

본 연구결과를 통하여 재가뇌졸중환자의 건강증진 생활양식 수행정도를 파악할 수 있었으며 재가뇌졸중환자의 건강증진과 재활방지를 위해서는 건강증진 생활양식 개선 및 수행정도를 높여줄 수 있는 간호중재 및 프로그램의 활용을 확대해야 한다고 생각한다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 건강증진 생활양식의 하부영역별 건강증진 생활양식 수행정도와 건강위험지표와의 관계를 구체적으로 분석하는 연구를 제언한다.
- 건강위험지표를 정상군과 비정상군으로 나누어 건강증진 생활양식 수행정도를 분석하는 연구를 제언한다.

References

- Anderson, G., Vestergaard, K., Ingemann-Nielsen, N., M., & Lauritzen, L. (1995). Risk factors for post-stroke depression. *Acta Psychiatrica Scand*, 92(3), 193-198.
- Astrom, M., Aslund, K., & Astrom, T. (1992). Psychosocial function and life satisfaction after stroke. *Stroke*, 23, 527-531.
- Bak, H. K. (2003). *The effects of the stroke secondary prevention program on the health-promoting lifestyle and the health risk indicators of the in-house stroke patients*. Unpublished doctoral dissertation, Korea University, Seoul.
- Chang, H. K., & Cha, B. K. (2003). Influencing factors of climacteric women's depression. *J Korean Acad Nurs*, 33(7), 972-980.
- Chemerinski, E., Robinson, R. G., & Kosier, J. T. (2001). Improved recovery in activities of daily living associated with remission of post-stroke depression. *Stroke*, 32, 113-117.
- Cho, B. H., Ko, M. H., & Kim S. Y. (2003). A study on stroke patient's ADL, depression, self-efficacy and quality of life. *J Korean Rehabil Nurs*, 6(1), 51-60.
- Cho, J. I. (1996). *A study on the performance of health-promoting lifestyle of industrial workers and its affecting factors*. Graduate School of Seoul National University, Seoul.
- Choi, H. S. (1995). *Relationship between the level of physical function of stroke patients(Barthel index) and their psychological and social adaptation*. Unpublished master's thesis, Chung Ang University, Seoul.
- Granger, C. V., Albrecht G. L., & Hamilton B. B. (1979). Outcome of comprehensive medical rehabilitation : Measurement by PULSES profile and the Barthel index. *Arch Phys Med Rehabil* 60, 145-154.
- Jeon, G. K., & Lee, M. K. (1992). CES-D development for Korean I. *Korean J Psychology*, 11(1), 65-76.
- Jorgensen, H. S., Nakayama, H., Reith, J., & Raaschou, H. O. (1997). Stroke recurrence, predictors, severity and prognosis. The Copenhagen stroke study. *Neurology*, 48, 891-895.
- Kim, C. G., Jang, H. J., & Kim, S. S. (2001). The correlation between ability of activity in daily living and self-care agency among elderly in Chunchon province. *J Korean Acad Adult Nurs*, 13(1), 40-52.
- Kim, I. J., Suh, M. J., Kim, K. S., & Cho, N. O. (1999). The relationship between the characteristic of social support and post-stroke depression. *J Korean Rehabil Nurs*, 2(2), 206-214.
- Kim, I. S. (1993). Health promotion: New prospect on the medicine of new age. *International Conference of Nursing*, 3-8.
- Kim, J. H., Kang, H. S., Kim, W. O., Wang, M. J., & Chang, C. M. (2006). Factors affecting the quality of life in stroke patient at home. *J Korean Rehabil Nurs*, 9(1), 49-55.
- Kim, K. S., Seo, H. M., & Kang J. Y. (2000). The effects of community based self-help management program on the activity of daily life, muscle strength, depression and life satisfaction of post-stroke patients. *J Korean Rehabil Nurs*, 3(1), 108-117.
- Kim, K. A. (2002). *A study on the relationship of perceived health status, ADL, and health promoting behavior of the elderly*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Koh, I. S., Kim, H. C., Kwan, S. B. & Hwang, S. H., Kwon, K. H., Kim, S. M., Song, H. K., & Lee, B. C. (1999). The compliance of stroke patients for secondary prevention : In Seoul & Kyunggi province. *J Korean Neurological Association*, 17(4), 472-477.
- Korea Institute for Health and Social Affairs. (2005). *Annual report on the cause of death statistics*.
- Lee, H. J., & Rhee, H. Y. (1997). The effect of the structured education on the early rehabilitation knowledge and activity performance of the C.V.A. patients. *J Korean Acad Nurs*, 27(1), 109-119.
- Park, H. S. (2002). A study on the relationship between depression, health promoting behaviors, self-esteem, and optimism in middle-aged women. *J Korean Acad Psychiatr and Ment Health Nurs*, 11(3), 352-362.
- Park, S. I., & Cho, B. H. (2004). A study on the activities of daily living, self-efficacy and the health promoting behavior in stroke patients. *J Korean Rehabil Nurs*, 7(2), 149-158.
- Park, Y. R., Kim, K. S., & Choi, K. S. (2004). The effect of upper extremity exercise program for hmiplegic stroke patients. *J Korean Acad Adult Nurs*, 16(4), 626-635.
- Ring, H., Feder, M., Schwartz, J., & Samuels, G. (1997). Functional measures of first-stroke rehabilitation in patients: Usefulness of the functional independence measure total score with a clinical rationale. *Arch. Phys Med Rehabil*, 78, 630-635.
- Roh, K. H. (2002). *The effect of home rehabilitation exercise program of home stayed chronic hemiplegic stroke patients*. Unpublished doctoral dissertation, Catholic University, Seoul.
- Smith, G. V., Silver, K. H. C., Goldberg, A. P., & Macko, R. F.(1999). "Task-oriented" exercise improves hamstring strength and spastic reflexes in chronic stroke patients. *Stroke*, 30(10), 2112-2118.
- Suh, H. J. (1989). *A study on factors influencing the state of adaptation of tthe hemiplegic patients*. Doctoral dissertation. Seoul University, Seoul.
- Suh, Y. O. (1999). Effects of rehabilitation program on functional recovery in stroke patients. *J Korean Acad Nurs*, 29(3), 665-678.
- Yu, S. J., Kim, H. S., Kim, K. S., & Baik, H. G. (2001). The effects of community-based self-help management program by strengthening self-efficacy of post stoke elderly patients. *J Korean Rehabil Nurs*, 4(2), 187-197.

The Relationship of Health Promoting Lifestyle, Health Risk Indicators, Activities of Daily Living, and Depression of the in-House Stroke Patients

Bak, Hae-Kyoung¹⁾

1) Associate Professor, Kunsan College of Nursing

Purpose: This study was done to investigate correlations among Health Promoting Lifestyles, Health Risk Indicators, Activities of Daily Living, and Depression of the in-house stroke patients. **Method:** The subjects were 58 in-house stroke patients in a health center and two welfare centers. Data was collected using questionnaires and measuring health risk indicators such as blood pressure, total cholesterol, triglyceride, blood sugar, body fat rate. Data was analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficients. **Result:** The health promoting lifestyle performance showed a significant negative correlation with health risk indicators and depression. There was a significant negative correlation between activities of daily living and depression. **Conclusion:** Health promoting lifestyle which focus on regular physical check-up, medication, diet management, exercise, smoking cessation, drinking abstinence, and stress management should be developed to improve health risk indicator and depression of the in-house stroke patients.

Key words : Stroke, Health promoting lifestyle, Health risk indicators, Activities of daily living, Depression

• Address reprint requests to : Bak, Hae-Kyoung
Associate Professor, Kunsan College of Nursing
413, Gaejong-dong, Kunsan 573-719, Korea
Tel: +82-63-450-3818 C.P.: +82-19-654-6878 Fax: +82-63-450-3850 E-mail: hkbak@kcn.ac.kr