

노인의 건강관심도와 심뇌혈관질환에 대한 지식 및 건강증진행위와의 관계*

조 정 희¹⁾

서 론

연구의 필요성

2020년 고령자 통계에 따르면 노인의 사망원인은 암, 심장질환, 뇌혈관질환, 당뇨병 순으로 보고되었는데 그 중 순환계통 질환인 심장질환과 뇌혈관질환은 연령이 증가할수록 연령별 사망률이 증가하는 것으로 나타났다[1]. 심뇌혈관질환 관련 사회경제적 부담은 인구 고령화로 인해 더욱 커질 것으로 예상된다[1,2]. 심뇌혈관질환의 선행 질환 및 주요 위험요인으로는 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 비만, 운동 부족, 흡연, 식이 습관 등이 있으며 개인 생활 습관과 밀접한 관련이 있다[3]. 고혈압, 당뇨병과 고지혈증은 생활 습관에 기인하고 치료의 과정이 복잡하거나 힘들진 않지만 지속적인 관리가 요구된다는 점에서 건강한 생활 습관을 유지, 증진하기 위한 건강 행위가 무엇보다 중요하다[4]. 특히, 노인의 경우 다른 연령층에 비해 오랫동안 지녀온 생활 습관을 건강한 생활 습관으로 정착하는 것이 절실히 요구되며[5] 이러한 선행 질환 및 위험요인을 적절히 관리함으로써 질병의 예방, 건강증진 및 조기사망을 예방할 수 있다.

우리나라는 보건복지부, 질병관리본부가 심뇌혈관질환 관리 사업을 기획하고, 광역자치단체 및 시·군·구 보건소 단위로 심뇌혈관질환 관리 사업을 실시하며 지역의 상급병원을 권역 심뇌혈관센터로 지정하여 심뇌혈관질환의 적절한 대처를 통해 재발을 막고 장애를 최소화하는 예방사업을 수행하고 있다[6]. 그러나, 정부의 이러한 노력에도 불구하고 허혈성 심장질환과 급

성기 뇌졸중 수진자의 증가와 진료비는 계속 상승하여 개인의 의료비 부담은 물론 국가의 의료재정에도 막대한 손실을 초래하고 있다[7]. 심뇌혈관질환은 골든타임(3시간)내에 집중 전문 치료가 요구되는데 증상에 대한 인지율은 20~30%로 매우 낮은 수준이다[2]. 질병에 대한 지식은 태도를 결정하고 태도는 건강행위로 이행되기 때문에[8] 심뇌혈관질환에 대한 올바른 지식은 매우 중요하다. 또한, 건강관심도는 건강증진행위에 직, 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타나 건강한 노년기를 위한 질환에 대한 지식과 건강관심도 및 건강증진행위에 대한 이해가 필요하다[9,10].

선행연구에 의하면 노인의 건강증진행위에 영향을 미치는 변수로 건강관심도가 확인되었고[10], 도시지역 여성 노인을 대상으로 조사한 연구에서도 건강관심도가 높을수록 건강증진행위를 잘 한다고 나타나 노인의 건강 유지·증진을 위해 건강에 대한 관심을 유도하기 위한 동기부여가 잘 이루어져야 할 것이라고 하였다[11]. 그리고 심뇌혈관질환에 대한 지식이 높을수록 건강증진행위를 잘한다고 보고되어[12], 이처럼 지식 수준은 노인의 건강증진행위와 관련이 있으므로[5] 노인의 건강증진 행위를 향상시키기 위해서는 건강관심도와 심뇌혈관질환에 대한 지식 수준을 확인하고 이들 간의 관계를 파악하여[5] 노인들의 건강증진행위를 강화하기 위한 올바른 교육이 필요할 것이다[13]. 그러나, 건강증진행위와 건강관심도의 관계에 관한 연구는 다양하게 시도되어 왔으나[9-11], 심뇌혈관질환에 대한 지식에 관한 연구는 근로자를 대상으로 한 Lee와 Choi [8], 중년 대상의 Park과 Jang [12]의 연구로, 노인을 대상으로 한 심뇌혈관

주요어 : 노인, 행위, 건강증진, 지식

* 이 논문은 제 1 저자 조정희의 공주대학교 석사학위논문 축약본임.

1) 공주대학교 일반대학원 간호학과, 박사과정(<https://orcid.org/0000-0002-6964-3608>) (교신저자 E-mail: junghee8302@hanmail.net)

투고일: 2021년 5월 11일 수정일: 2021년 5월 27일 게재확정일: 2021년 6월 9일

질환에 대한 지식, 건강관심도, 건강증진행위에 대해 포괄적으로 확인한 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구자는 지역사회 거주하는 노인들의 건강관심도와 심뇌혈관질환에 대한 지식 및 건강증진행위 정도를 확인하고, 변수 간의 관계를 파악하여 향후 지역사회 노인들의 건강관리와 심뇌혈관질환 예방을 위한 건강증진 프로그램 개발의 증대 전략에 필요한 기초자료를 마련하고자 한다.

연구 목적

본 연구는 지역사회 거주하는 노인들의 건강관심도, 심뇌혈관질환에 대한 지식 및 건강증진행위의 정도와 각 변수 간의 관계를 파악하기 위해 시행되었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 노인의 건강관심도, 심뇌혈관질환에 대한 지식과 건강증진행위 정도를 파악한다.
- 노인의 일반적 특성에 따른 건강관심도, 심뇌혈관질환에 대한 지식과 건강증진행위의 차이를 파악한다.
- 노인의 건강관심도, 심뇌혈관질환에 대한 지식과 건강증진행위와의 관계를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 지역사회 거주하는 노인들을 중심으로 건강관심도와 심뇌혈관질환에 대한 지식 및 건강증진행위와의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 충청지역 C시에 소재하는 10개소의 경로당과 1개의 노인대학에 등록된 65세 이상의 노인을 대상으로 하였다. 대상자는 의사로부터 치매를 진단받지 아니한 자, 의사소통이 가능하며 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 서면으로 동의한 자로 선정하였다.

연구표본의 크기는 G-power 3.1.9.2 [14] 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 95%, 효과크기 .15를 기준으로 상관관계분석에 필요한 최소 표본의 크기는 134명으로 산출되었다. 탈락률 10%를 감안하여 147부를 배부하였고 수거된 설문지 중 불완전한 응답을 한 5부가 제외된 총 142부를 최종 자료 분석에 이용하였다.

연구 도구

● 일반적 특성

일반적 특성으로 성별, 연령, 종교 유무, 의료보장 유형, 한달 용돈, 배우자 유무, 흡연여부, 음주여부, 주당 운동 횟수(하루 30분 이상), 체질량지수(연구자가 직접 체중과 신장을 측정 후 산출함), 주관적 건강 상태, 기저질환 유무 총 12문항을 조사하였다.

● 건강관심도

건강관심도는 Park 등[15]이 개발한 건강에 대한 관심을 표현하는 정도를 사정하기 위한 도구를 사용하였다. 이 도구는 노인의 건강지식, 건강행동, 건강태도에 대한 관심 여부를 측정하기 위해 총 5문항으로 구성되어 있으며 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘항상 그렇다’ 5점까지 Likert 5점 척도로 측정되고, 점수가 높을수록 건강관심도 정도가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .74$, 본 연구에서는 .79이었다.

● 심뇌혈관질환에 대한 지식

심뇌혈관질환에 대한 지식 측정 도구는 미국 CDC (질병통제예방센터, Center for Disease Control and Prevention)에서 2009년 발표한 BRFSS (Behavior Risk Factor Surveillance System Questionnaire) [16]를 국내 질병관리본부와 전국의 9개 대학병원 권역심뇌혈관질환센터 교수진이 번역하여 우리 실정에 맞게 수정한 도구[17]를 사용하였다. 본 도구는 2개 영역(심혈관질환, 뇌혈관질환)으로 각 질환별로 5문항, 합정문항 1개로 구성된 총 12문항이다. 정답인 경우 1점, 오답이나 모르겠다고 답한 경우 0점 처리하여 가능한 점수 범위는 0점에서 10점으로 점수가 높을수록 심뇌혈관질환 증상에 대한 지식이 높음을 의미한다.

● 건강증진행위

건강증진행위는 Walker 등[18]이 개발한 Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP)을 변안하여 Suh [19]가 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 6개의 하위개념으로 자아실현 11문항, 건강 책임 10문항, 운동 5문항, 영양 7문항, 대인관계지 지 7문항, 스트레스 관리 7문항으로 구성된 총 47문항으로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 4점까지의 Likert 4점 척도이며 점수가 높을수록 건강증진행위의 실천 정도가 높음을 의미한다.

개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .92$ 이었으며, Suh [19]의 연구에서는 .90이었고 본 연구에서는 .93이었다. 하위영역별 신뢰도는 자아실현 .86, 건강책임 .80, 운동 .73, 영양 .77, 대인관계지 지 .87, 스트레스관리 .80 이었다.

자료 수집 방법

본 연구의 자료수집 기간은 2015년 8월 10일부터 9월 4일까지이며 구조화된 설문지를 이용하였다. 연구목적과 개인정보 보호에 대한 설명과 동의서에 서명을 받고 글씨 해독이 어려운 대상자는 응답을 대신 표기하는 면담형식으로 진행되었다. 설문문에 응답하는 시간은 약 30분 정도 소요되었으며 대상자의 연령을 고려하여 설문 조사 중 힘들어 하는 경우에는 휴식을 취하게 하고 여유 있게 응답하도록 하였다. 설문을 마친 대상자에게는 감사의 의미로 소정의 선물을 제공하고, 혈압과 혈당 측정을 해서 검사 결과에 따른 건강 상담과 심뇌혈관질환 예방 교육을 실시하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/Win 20.0 program을 이용하였으며, 분석 방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성, 건강관심도, 심뇌혈관질환에 대한 지식, 건강증진행위는 빈도와 백분율, 평균, 표준편차 등의 기술통계를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 건강관심도, 심뇌혈관계질환에 대한 지식, 건강증진행위의 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA, 등분산이 아닌 경우는 Mann Whitney U test로 분석하였고, 사후검정은 Scheffé test로 분석하였다.
- 대상자의 건강관심도, 심뇌혈관계질환에 대한 지식과 건강증진행위와의 관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.

윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자의 윤리적 보호를 위해서 K대학교 기관생명윤리위원회의 심의를 거쳐 연구승인(KNU-IRB-2015-34)을 받았다. 조사 기관 담당자에게 사전 승인을 받아 조사내용, 조사방법 및 면담 시 유의사항에 대한 교육을 훈련받은 연구보조원 3명과 본 연구자가 약속한 날짜에 방문하였다. 대상자에게 자료수집 시 연구의 목적에 대해 충분히 설명하고, 수집된 자료가 연구에만 사용될 것이며 언제든지 자의로 설문을 중단할 수 있고 이로 인한 어떠한 불이익도 없음을 설명 후 직접 서명으로 서면동의를 받았다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자의 성별은 여성이 92.3%이었고, 평균 연령은 79.23세로 75~79세가 36.6%였다. 종교가 있는 경우는 73.2%이었고, 의료보장으로 국민건강보험에 가입된 경우가 85.2%이었다. 한달 용돈은 평균 27.2만원 수준이었고, 20~40만원 미만이 43.0%이었다. 현재 배우자가 없는 경우가 60.6%로 배우자가 있는 경우보다 많았고, 금연인 상태가 97.2%, 금주인 상태가 89.4%이었다. 주당 운동 횟수는 규칙적으로 3~4회 운동하는 경우가 35.9%로 가장 많았고, 운동을 전혀 안 하는 경우는 17.6%이었다. 대한비만학회 기준[20]에 따라 BMI (Body Mass Index)결과로 대상자를 분류하였을 때 정상은 54.9%이었고, 평균 체질량지수는 22.91kg/m²이었다. 주관적 건강상태로는 보통 또는 나쁘다고 답한 경우가 각각 33.8%로 동일하였고, 좋음은 32.4%이었으며 기저질환이 있는 경우가 64.8%이었다(Table 1).

건강관심도, 심뇌혈관질환에 대한 지식, 건강증진행위 정도

대상자의 건강관심도는 25점 만점에 평균 22.30점이었다. 심뇌혈관질환에 대한 지식은 전체 10점 만점 중 평균 5.19점으로 각 질환별로는 심혈관질환 지식 정도 평균 2.26점, 뇌혈관질환 지식 정도 평균 2.93점이었다. 건강증진행위는 전체 4점 만점 중 평균 2.80점이며 하위영역별로 대인관계지지(3.10점), 건강책임(2.95점), 자아실현(2.86점), 영양(2.80점), 스트레스 관리(2.62점), 운동(2.15점)순이었다(Table 2).

일반적 특성에 따른 건강관심도, 심뇌혈관질환에 대한 지식과 건강증진행위의 차이

건강관심도는 연령($F=2.85, p=.040$), 종교 유무($t=2.54, p=.012$), 주당 운동 횟수($F=2.68, p=.049$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과 연령과 주당 운동 횟수는 서로 간의 차이가 없었고, 종교가 있는 경우가 없는 경우보다 건강관심도가 높았다. 심뇌혈관질환에 대한 지식은 종교 유무($t=3.01, p=.003$), 기저질환 유무($t=-2.28, p=.024$)에 따라 유의한 차이가 있었는데 종교와 기저질환이 있는 경우가 없는 경우보다 지식 정도가 높았다. 건강증진행위는 연령($F=4.05, p=.009$), 용돈($F=5.43, p=.001$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과 75~79세가 85세 이상인 노인보다, 한달 용돈 60만원 이상이 20만원 미만, 20~39만원 이하인 경우보다 건강증진행위 정도가 높았다(Table 3).

건강관심도, 심뇌혈관질환에 대한 지식, 건강증진행위 간의 상관관계

〈Table 1〉 General Characteristics

(N=142)

Characteristic	Categories	n (%)	Mean±SD
Gender	Male	11 (7.7)	
	Female	131 (92.3)	
Age(year)	≤74	20 (14.1)	79.23±5.48
	75~79	52 (36.6)	
	80~84	45 (31.7)	
	≥85	25 (17.6)	
Religion	Yes	104 (73.2)	
	No	38 (26.8)	
Type of health insurance	National health insurance	121 (85.2)	
	Medical care assistance	21 (14.8)	
Pocket money (10000won/month)	<20	48 (33.8)	27.2±20.35
	20 ~ 39	61 (43.0)	
	40 ~ 59	23 (16.2)	
	≥60	10 (7.0)	
Having a spouse	Yes	56 (39.4)	
	None	86 (60.6)	
Smoking	Yes	4 (2.8)	
	No	138 (97.2)	
Drinking	Yes	15 (10.6)	
	No	127 (89.4)	
Exercise (times/week)	None	25 (17.6)	
	1~2	38 (26.8)	
	3~4	51 (35.9)	
	≥5	28 (19.7)	
BMI (kg/m ²)	Underweight (<18.5)	3 (2.1)	22.91±2.82
	Normal (18.5~22.9)	78 (54.9)	
	Pre-obesity (23~24.9)	33 (23.2)	
	Obesity (≥25)	28 (19.7)	
Subject health state	Good	46 (32.4)	
	Usually	48 (33.8)	
	Poor	48 (33.8)	
Underlying Diseases [†]	Yes	92 (64.8)	
	No	50 (35.2)	

[†] Includes the following diseases: Hypertension, Diabetes, Dyslipidemia.

〈Table 2〉 Health Concern, Knowledge of Cardio-cerebrovascular Disease, Health Promoting Behaviors

(N=142)

Variable	Mean±SD	Range
Health concern	22.30±3.00	5~25
Knowledge of cardio-cerebrovascular disease	5.19±2.86	0~10
Cardiovascular symptom knowledge	2.26±1.57	0~5
Cerebrovascular symptom knowledge	2.93±1.79	0~5
Health promoting behaviors	2.80±0.47	1~4
Self-actualization	2.86±0.60	1~4
Health responsibility	2.95±0.57	1~4
Exercise	2.15±0.74	1~4
Nutrition	2.80±0.65	1~4
Interpersonal support	3.10±0.65	1~4
Stress management	2.62±0.68	1~4

건강관심도는 심뇌혈관질환에 대한 지식($r=.39, p<.001$), 건강증진행위($r=.40, p<.001$)와 양의 상관관계에 있었고, 심뇌혈관질환에 대한 지식과 건강증진행위($r=.17, p=.048$)간에도 모두 유의한 양의 상관관계로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 지역사회 거주하는 노인을 중심으로 건강관심도와 심뇌혈관질환에 대한 지식 및 건강증진행위 간의 관계를 파악하여 향후 지역사회 노인들의 건강관리와 심뇌혈관질환 예방을

〈Table 3〉 Differences between Health Concern, Knowledge of Cardio-cerebrovascular Disease, Health Promoting Behaviors according to General Characteristics (N=142)

Characteristic	Categories	Health Concern		Knowledge of Cardio-cerebrovascular Disease		Health Promoting Behaviors	
		Mean±SD	z/t/F (p)	Mean±SD	z/t/F (p)	Mean±SD	z/t/F (p)
Gender	Male	21.55±2.58	-0.87	6.09±2.70	1.10	2.88±0.45	0.69
	Female	22.37±3.04	(.386)	5.11±2.87	(.278)	2.79±0.47	(.493)
Age (year) [†]	≤74	22.00±2.97	2.85	5.45±2.48	0.06	2.80±0.46	4.05
	75~79 ^a	22.77±2.41	(.040)	5.15±2.70	(.979)	2.94±0.45	(.009)
	80~84	22.71±2.56		5.16±3.06		2.75±0.45	a>b
	≥85 ^b	20.84±4.31		5.12±3.24		2.57±0.45	
Religion	Have	22.68±2.55	2.54	5.62±2.76	3.01	2.82±0.47	0.99
	None	21.26±3.85	(.012)	4.03±2.84	(.003)	2.73±0.46	(.322)
Type of health insurance	NHI	22.12±3.11	-1.72	5.06±2.74	-1.12	2.79±0.46	-.05
	MCA	23.33±2.08	(.089)	5.95±3.47	(.273)	2.84±0.51	(.623)
Pocket money [†] (10000won/month)	<20 ^a	22.29±2.92	0.11	5.13±3.09	1.16	2.68±0.48	5.43
	20~39 ^b	22.21±3.24	(.955)	5.00±2.90	(.327)	2.75±0.38	(.001)
	40~59	22.35±2.76		5.13±2.30		2.99±0.56	a,b<c
	≥60 ^c	22.80±2.78		6.80±2.49		3.19±0.42	
Having a spouse	Yes	22.30±3.48	0.00	5.07±2.72	-0.40	2.77±0.57	-0.59
	None	22.30±2.67	(.998)	5.27±2.96	(.691)	2.82±0.38	(.557)
Smoking ^{†††}	Yes	23.00±1.15	-0.54	4.75±2.87	-0.07	2.47±0.10	-1.46
	No	22.28±3.04	(.592)	5.20±2.87	(.949)	2.81±0.47	(.143)
Drinking	Yes	22.07±3.51	0.32	4.60±2.75	0.84	3.07±0.56	-2.06
	No	22.33±2.95	(.749)	5.26±2.88	(.400)	2.76±0.45	(.056)
Exercise (times/week)	None	21.68±3.44	2.68	4.12±3.35	1.52	2.57±0.52	2.63
	1~2	21.74±3.77	(.049)	5.32±3.00	(.213)	2.81±0.47	(.053)
	3~4	23.24±2.04		5.57±2.47		2.85±0.42	
	≥5	21.93±2.62		5.29±2.75		2.87±0.46	
BMI (Kg/m ²)	Underweight (<18.5)	22.67±3.21	2.14	6.00±3.46	1.33	2.42±0.14	0.77
	Normal (18.5~22.9)	22.54±3.25	(.100)	5.37±3.10	(.268)	2.76±0.45	(.514)
	Pre-obesity (23~24.9)	22.30±2.40		4.82±2.36		2.89±0.55	
	Obesity (≥25)	21.61±2.94		5.46±2.86		2.82±0.41	
Subject health state	Good	22.65±2.55	1.09	5.46±2.86	2.23	2.89±0.39	1.58
	Usually	21.79±2.58	(.339)	5.65±2.85	(.101)	2.78±0.61	(.210)
	Poor	22.48±3.71		4.48±2.80		2.72±0.35	
Underlying Diseases ^{††}	Yes	22.43±2.64	-0.71	5.59±2.84	-2.28	2.79±0.52	0.16
	No	22.06±3.59	(.480)	4.46±2.79	(.024)	2.81±0.37	(.870)

[†] Scheffé test

NHI=National health insurance; MCA=Medical care assistance

^{††} Includes the following diseases: Hypertension, Diabetes, Dyslipidemia

^{†††} Mann Whitney U test

위한 건강증진 프로그램 개발의 중재 전략에 필요한 기초자료를 제공하고자 시행되었다.

건강관심도는 25점 만점에 평균 22.30점이었다. 이는 동일한 도구를 사용하여 65세 이상 지역사회 노인을 대상으로 조사한 Gu [10], Jeon과 Park [21]의 연구에서도 각각 19.28점, 22.22점으로 나타나 노인들의 건강관심도는 비교적 높은 수준임을 알 수 있었다. 이러한 결과는 노인들이 노화가 됨에 따라 나타나는 건강 문제와 건강 약화로 인해 건강에 대한 관심이 높을 수 있음을 유추해볼 수 있다. 노인의 건강에 대한 관심은 긍정적인 건강 행위로 이어지므로[10] 지역사회 노인들의 건강행위를 증진하기 위해 건강관심도를 향상시키기 위한 방안에 대해 모색할 필요가 있다.

심뇌혈관질환에 대한 지식은 10점 만점에 평균 5.19점이었다. 질환별로는 심혈관질환 지식이 평균 2.26점(5점 만점), 뇌혈관질환 지식이 평균 2.93점(5점 만점)이었으며 전체 평균 점수를 100점으로 환산하면 51점으로 비교적 낮은 수준이었다. 65세 이상 노인을 대상으로 측정한 Oh 등[5]에서는 평균 20점(60점 만점), 즉 100점으로 환산하였을 때 33점으로 나타나 이보다는 높은 수준이었다. 이는 본 연구 대상자의 경우 지역 보건소에서 만성질환 관련 건강교육을 제공받는 노인들이기에 지식에 대한 점수 차이가 있었을 거라 사료된다. 반면, 40대와 50대 중년기 남, 녀를 대상으로 조사한 Park과 Jang [12]에서는 평균 42.08점(72점 만점), 즉 100점으로 환산하였을 때 58점보다는 낮은 수준이었다. 지식 정도는 연구 대상자 간의 연령에 의한 지식 습득 능력 차이와 학습에 영향을 미치는 시력, 청력, 기억력 등이 노인이 다소 낮을 수 있어 이러한 결과가 나왔다고 판단한다. 노인과 성인을 대상으로 교육 후의 지식과 수행 능력 차이를 비교한 연구에서 노인은 성인보다 더 많은 반복 교육으로 수행 능력을 성취한다고 보고[22]하여 노인 대상의 건강교육은 노인의 인지기능, 감각기능, 교육 수준을 고려한 반복 교육이 요구된다.

건강증진행위는 4점 만점에 평균 2.80점이었고, 100점 만점으로 환산하면 70점으로 나타났다. 이는 같은 도구를 사용하여 측정한 다른 연구들에서 보고된 농촌 노인 2.64점[23], 장기요양

재가 서비스 이용 노인 2.27점[24], 노인의 거주유형별 건강증진행위 차이에서 자가 노인 2.46점, 시설 노인 2.31점[25]으로 보고된 점수보다 다소 높은 수준이었다. 연구 대상자의 연령 수준이 비슷함에도 불구하고 건강증진행위 정도가 차이 나는 것은 신체활동 가능 여부, 개인별 의식 정도의 차이와 거주 지역사회 차원에서 제공하는 다양한 관리프로그램 등의 영향으로 여겨지며 이는 노인건강관리에 바람직한 현상이므로 노인의 건강증진행위를 향상시키기 위해서는 지역사회 내 건강관리프로그램을 활용하여 노인들의 적극적인 참여를 격려해야 할 것이다. 건강증진행위의 하위 영역별로 보면 대인관계지지 영역이 4점 만점에 3.10점으로 가장 높았고 그 다음으로는 건강 책임 영역, 자아실현 영역, 영양 영역, 스트레스 관리 영역 순이었으며 운동 영역이 가장 낮았다. 이는 기존의 연구[23-25]에서도 보고된 것으로 건강증진행위 하부영역 중 잘 수행되는 영역에서 연구마다 차이가 있으나 잘 수행되지 않은 영역은 운동 영역으로 선행연구와 일치하였다. 노인들은 운동을 해야 한다는 사실은 알고 있지만 거동의 불편함과 통증 등으로 움직이기를 꺼려하므로 노인들이 경로당이나 노인대학에 주로 모이는 시간대에 노인 맞춤형 신체활동 프로그램을 제공하면 노인 서로가 의지하면서 친목을 도모할 수 있어 프로그램의 참여율을 높여 줄 것이다. 또한, 프로그램은 지속적이고 적극적으로 참여할 수 있도록 노인이 이해하기 쉬운 언어나 동영상으로 제작하고 수준별로 제공하여 운동에 대한 자신감을 향상시킬 수 있도록 해야 한다.

일반적 특성에 따른 노인의 건강관심도는 종교 유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 종교가 있는 경우가 없는 경우보다 건강관심도가 높았는데, Jeon과 Park [21]에서는 연령, 종교, 경로당 이용만족도 등에 따라, 그리고 Kim [26]에서 교육, 종교, 용돈에 따라 유의한 차이가 나타나 본 연구 결과와 부분적으로 일치하였다. 종교는 사회적 관계망 속에서 사회적 활동을 하며 대인관계를 통해 자기건강관리에 대한 대화 등에 참여할 기회가 많아짐에 따라 건강관심도도 높아질거라 사료된다.

일반적 특성에 따른 노인의 심뇌혈관질환에 대한 지식 정도는 종교 유무, 기저질환 유무에 따라 유의한 차이가 있었다.

<Table 4> Correlation between Health Concern, Knowledge of Cardio-cerebrovascular Disease and Health Promoting Behaviors (N=142)

Variable	Health concern	Knowledge of cardio-cerebrovascular disease
	r(ρ)	
Health concern	1	
Knowledge of cardio-cerebrovascular disease	.39(<.001)	1
Health promoting behaviors	.40(<.001)	.17(.048)

Park과 Jang [12]에서는 연령, 교육 수준, 월수입에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내 본 연구와는 일치하지 않았다. 본 연구에서 조사한 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증과 같은 기저질환은 심뇌혈관질환의 위험요인으로서 장기간 복약이 이루어져야 하는데 주기적인 병원 방문 시 의료제공자의 기저질환 보유자에 대한 심뇌혈관질환에 대한 예방 및 증상 교육이 기저질환이 없는 노인에 비해 더 많이 노출되어 지식 정도의 차이가 있을 것이라 사료된다. 그러므로 의료제공자는 심뇌혈관질환의 위험요인이 있는 기저질환자가 의료기관 방문시 심뇌혈관질환에 대한 지식의 향상을 위한 반복 교육은 매우 중요하다.

일반적 특성에 따른 노인의 건강증진행위는 연령, 한달 용돈에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과 85세 이상 노인보다 75세~79세 노인이, 한달 용돈이 20만원 미만, 20만원~39만원 이하인 경우보다 60만원 이상인 경우가 건강증진행위 정도가 높았다. 이러한 결과는 연령의 경우 나이가 들에 따라 육체적 피로나 신체적 활동 제한으로 인해 전반적으로 건강증진행위를 실천하는데 어려움이 있으며 용돈이 적은 노인은 좀 더 많은 노인에 비해 경제적인 비용이 드는 건강 행위를 하는데 제약이 있기 때문이라고 생각한다. 그러므로 경제적 비용이 들지 않는 지역사회 내 건강증진 프로그램을 활용하여 용돈이 적은 노인의 참여를 유도하고 연령이나 신체 수준별로 프로그램을 편성하여 프로그램 참여에 있어 피로감을 낮출 수 있도록 해야 한다. 한편, 일 지역 도시 노인을 대상으로 한 연구[10]에서 일반적 특성 모두 유의한 차이가 없었던 반면, 노인장기요양보험 재가서비스 이용 노인 대상 연구[24]에서는 성별, 지각된 건강상태, 생활비 부담, 보유 질환 수 등에 유의한 차이를 보였는데 여러 연구에서 상이한 결과로 나타난 것은 인구학적 특성이 연구지역, 거주지, 거주 특성, 시대적 배경 등에 따라 다양하기 때문에 결과에 차이가 있는 것으로 보여지며 대단위의 더 많은 연구의 축적이 요구된다.

본 연구에서 대상자의 건강관심도와 심뇌혈관질환에 대한 지식 및 건강증진행위와의 상관관계는 서로 간의 모두 통계적으로 유의한 양의 관계로 나타났다. 즉, 건강관심도가 높을수록 심뇌혈관질환에 대한 지식이 높을수록 건강증진행위 정도도 높았다. 이는 Lee와 Choi [8]에서 심뇌혈관질환 지식과 예방실천행위 간에 양의 상관관계로 나타났으며 Jeon과 Park [21]에서 지역사회 노인의 건강증진행위에 보건 지식이 가장 큰 영향을 미쳤고, 자신의 건강에 대한 관심이 클수록 건강증진행위에 대한 효과가 큰 것으로 나타난 결과와 일치하였다. 특정 건강행위에 대한 지식이 태도의 변화를 가져오고 이후 행위의 변화를 가져올 수 있다는 건강신념모델에 근거했을 때[27] 질환에 대한 예방 교육은 지식을 제공해주므로 행위의 변화를 위해 선행되어야 한다. 그리고 경로당 노인을 대상으로 조사한 연구에서 건강관심도가 높으면 건강증진행위를 잘 한다고 보고되어[10,21]

건강에 대한 높은 관심은 곧 건강증진행위와 관련이 있음을 보여준다.

따라서, 건강증진행위와 같이 생활 습관을 개선하고 자기관리를 잘 하는 사람에게 있어 건강에 대한 관심도와 심뇌혈관질환에 대한 지식이 높기에 노인들의 건강증진행위 실천율을 높여 건강한 노년기를 영위할 수 있도록 건강관심도 및 질환에 대한 인식을 향상시켜야 한다. 또한, 노인은 증상에 대한 인지도가 낮을 뿐만 아니라 심뇌혈관질환 증상 중 비전형적인 증상의 출현 가능성과 다른 유사 질환과의 감별에 어려움이 있기에 노인의 신체적 수준에 맞는 개별적인 접근이 이루어져야 하며 획일화된 교육이 아닌 각 개인의 다양한 건강 상태 또는 기능 상태별로 적절하게 적용되는 맞춤형 간호 정보제공의 필요함을 시사한다.

결론 및 제언

본 연구는 지역사회 거주하는 노인들을 중심으로 건강관심도와 심뇌혈관질환에 대한 지식 및 건강증진행위 정도를 확인하고 변수 간의 관계를 파악하기 위해 시도되었으며 그 결과, 노인들이 건강에 대한 관심은 높으나 심뇌혈관질환에 대한 지식 수준은 낮고, 건강증진행위는 중간 이상이었으며 각 변수 간에 모두 양의 상관관계로 나타나 건강관심도가 높을수록 심뇌혈관질환에 대한 지식이 높을수록 건강증진행위를 잘한다는 것을 알 수 있었다. 따라서, 간호사 및 지역사회 건강관리자는 보건교육을 제공하는 주된 교육자로서 노인들을 위한 올바른 보건교육을 통해 건강에 대한 관심을 촉구하고, 질환에 대한 인지수준을 향상시킴으로서 스스로 건강을 증진시키기 위한 행위로 이어지도록 격려해야 할 것이다. 또한, 지역사회 노인들의 심뇌혈관질환 증상 인식 개선을 위한 교육 자료에 본 연구에서 밝혀진 결과를 활용하여 수준별 교육프로그램을 개발 및 적용한 건강증진 프로그램 개발의 중재 전략에 필요한 기초자료로 활용하기를 제언한다.

단, 연구의 조사대상 노인이 경로당 등 여러 곳에서 제공되는 보건교육 활동에 참여할 기회가 경로당 활동에 참여하지 않는 노인들에 비해 상대적으로 많이 제공되어 연구 결과에 영향을 미칠 수 있기 때문에 추후 대표성이 있는 표집이 필요하다. 그리고 건강증진행위에 있어 노인들의 운동 영역이 가장 취약한 부분이었으므로 기존에 이루어지고 있는 지역사회 단체와 노인 단체에서 연계되는 교육에 건강 운동 프로그램을 더욱 확산시킬 필요가 있다.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

References

1. Statistics Korea. 2020 Elderly person statistics [internet]. Seoul: Statistics Korea; 2020 [cited 2021 April 23]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=385322
2. Ministry of Health and Welfare. 2018 Comprehensive plan for cardiovascular disease management [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2018 [cited 2021 May 31]. Available from: http://mohw.go.kr/upload/viewer/skin/doc.html?fn=1536034952676_20180904132233.hwp&rs=/upload/viewer/result/202105/
3. Medi-check. 2016 Prevention of Chronic Disease [Internet]. Seoul:Medi-check; 2016 [cited 2021 May 31]. Available from: <http://www.kahp.or.kr/cms/doc.php?tkind>
4. Warsi A, Wang PS, LaValley MP, Avorn J, Solomon DH. Self-management Education Programs in Chronic Disease: A Systematic Review and Methodological Critique of the Literature. *Arch Intern Med.* 2004;164(15):1641-1649. <http://doi.org/10.1001/archinte.164.15.1641>
5. Oh MJ, Lee IJ, Chang KO. The Effects of Cardiocerebrovascular Disease Prevention Education Program on Knowledge of Cardiocerebrovascular Disease, Depression, and Physiological Parameters among Older People. *Journal of Muscle and Joint Health.* 2017;24(2):77-88. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2017.24.2.77>
6. Yoon SJ, Lee HY, Kim YA, Jeong JH, Lee YH, Kim DW et al. Development of an Efficient Management Model for Hypertension Diabetes. Center for Disease Control. 2013.
7. Choi SK, Kim IS. Effects of a Cardiocerebrovascular Disease Prevention Education Program for Postmenopausal Middle-aged Women. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing.* 2015;45(1):25-34. <http://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.1.25>
8. Lee YO, Choi YH. Factors Affecting the Preventive Behavior of Cardiocerebrovascular Disease in Blue Color Workers. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing.* 2013; 16(1):63-70. <http://doi.org/10.7587/kjrehn.2013.63>
9. Kim HS, Hur JS. A Study of Influential Factors on Health Promoting Behaviors of the Elderly: Focusing on Senior Citizens Living in Seoul. *Journal of Korean Gerontological Society.* 2010;30(4):1129-1143.
10. Ha JY, Choi EY. Health Perception, Health Concern, and Health Promotion Behavior of the Elders. *Journal of Korean Gerontological Nursing.* 2013;15(3):277-285.
11. Shin KR, Kim JS. A Study on Health Concern, Self-rated Health, Health Status, and Health Promotion Behavior of Elderly Women in Urban Area. *Journal of Korean Academy of Nursing.* 2004;34(5):869-880.
12. Park YH, Jang YM. The Study on Knowledge, Attitude and Self-efficacy of the Cardiocerebrovascular Disease among the Middle-aged. *Journal of Industrial Convergence.* 2018;16(4): 1-8. <http://doi.org/10.22678/JIC.2018.16.4.001>
13. Hwang HN. Health Literacy, Cancer Knowledge, and Cancer Preventive Behaviors among Rural Older Adults. *Journal of Asian Oncology Nursing.* 2016;16(4):234-241. <http://doi.org/10.5388/aon.2016.16.4.234>
14. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods.* 2009;41(4): 1149-1160. <http://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
15. Park IH, Choi IH, Ryu HS, Joo AR, Kim YK, Kang SY. A Survey on the Status of Environment and Elderly Health of Senior Centers in Gwangju city. *Gwangju: Chonnam National University Research Institute of Nursing Science.* 2006;3(2): 13-21.
16. Centers for Disease Control and Prevention. 2009 BRFS (Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire) [Internet]. USA: Centers for Disease Control and Prevention; 2009 [cited 2015 October 12]. Available from: <http://www.cdc.gov/brfss/questionnaires/pdf-ques/2009brfss.pdf>
17. Chonnam National University Hospital Regional Cardiocerebrovascular Center; 2010 [cited 2015 October 20]. Available from: <http://www.gjccvc.co.kr/sub.htm?PID=0605>
18. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research.* 1987;36(2):76-81. <https://doi.org/10.1097/00006199-198703000-00002>
19. Suh YO. Structural Model for Health-Promoting Lifestyle of Midlife women. [dissertation], Kyunghee University; 1995.
20. Korean Society For The Study Of Obesity. diagnosis and evaluation of Obesity [Internet]. Seoul: Korean Society For The Study Of Obesity; 2018 [cited 2021 April 26]. Available from: <http://general.kosso.or.kr/html/?pmode=obesityDiagnosis>
21. Jeon HJ, Park IH. A Study of Subjective Health Status, Health Concern and Health Behavior of Elderly in Senior Centers. *Chonnam Journal of Nursing Science.* 2008;13(1):3-3.
22. Cho NO. Comparison Study of Learning Ability Related to Knowledge and Practice of IV Medication in Hospitalized Elder and Younger Adults. *Journal of Korean Gerontological Nursing.* 2004;6(2):179-188.
23. Sung MS, Song BS. Health Promoting Behavior and Degree of Life Satisfaction in Rural Elderly People. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing.* 2004;11(1): 82-91.
24. Pang YH, Kim OS. Powerlessness, Family Support and Health Promoting Behavior in Elders Using Home Service under Korean Long-term Care Insurance. *Journal of Korean Gerontological Nursing.* 2017;19(3):184-193. <http://doi.org/10.17079/jkgn.2017.19.3.184>
25. Jeon EY, Kim KB. A Study of Factors That Influence the Promotion of Healthy Behavior in the Elderly According to Types of Residency. *Journal of Korean Academy of Nursing.*

- 2006;36(3):475-483.
26. Kim NJ. A Study on the Relation of Health Concern, Health Behavior, and Subjective Health Status between the Aged and the Preliminary Aged Group. Korean Journal of Health Education and Promotion. 2000;17(2):99-110.
27. Hwang SY, Park KO. Knowledge on Cardiovascular Prevention and Nicotine Dependency among Smoking Male College Students. Journal of Korean Academy of Community Health Nursing. 2014;25(2):75-84.
<http://doi.org/10.12799/jkachn.2014.25.2.75>

Relationship between Health Concern, Knowledge of Cardio-cerebrovascular Disease, and Health-Promoting Behaviors among the Elderly*

Cho, Jung Hee¹⁾

1) Doctoral Student, Department of Nursing, Graduate School of Kongju National University

Purpose: The purpose of this study was to find out the relationship between health concern, knowledge of cardio-cerebrovascular disease, and health-promoting behaviors among the elderly in the community. **Method:** The subjects of the study were 142 senior citizens aged 65 years or older in Cheongju-si, Chungcheong-do. Data were collected using structured questionnaires that included questions on the general characteristics, health concerns, knowledge of cardio-cerebrovascular disease, and health-promoting behaviors. The collected data were analyzed by the statistical program SPSS 20.0. The frequencies, percentages, averages, and standard deviations of the collected data were analyzed using a t-test, ANOVA, Mann Whitney U test, and Pearson's correlation coefficient, basing on the purpose of the study. The Scheffé test was carried out as a posteriori test. **Result:** The elderly were found to have a high health concern, but their knowledge of cardio-cerebrovascular disease was low, and their health-promoting behaviors were above the intermediate level. There was a significant positive correlation between each variable, which means that the higher the health concern was, the more knowledge an individual had of cardio-cerebrovascular disease, and the more health-promoting behaviors one had. **Conclusion:** This suggests that the elderly in the community should be encouraged to engage in the actions that promote their health by raising their level of health concern and awareness of diseases through health education, basing on their individual characteristics.

Key words : Aged; Behavior; Health promotion; Knowledge

* This article is based on the master' thesis of the first author Jung-hee Cho from Kongju National University.

• Address reprint requests to : Cho, Jung-hee

Doctoral Student, Department of Nursing, Graduate School of Kongju National University
56 Gongjudeahak-ro, Gongju-si, Chungcheongnam-do, 32588, Republic of Korea
Tel: *** - **** - **** E-mail: junghee8302@hanmail.net