

한국 성인의 심뇌혈관질환 인지도 관련 요인: 2013년 지역사회건강조사

이영훈^{1,2}, 노세웅^{2,3}

¹원광대학교 의과대학 예방의학교실 및 원광의과학연구소, ²원광대학교병원 전북권역심뇌혈관질환센터, ³원광대학교 의과대학 및 원광대학교병원 재활의학과

Factors Related to Awareness of Cardio-cerebrovascular Disease among Korean Adults: the 2013 Community Health Survey

Young-Hoon Lee^{1,2}, Se-Eung Noh^{2,3}

¹Department of Preventive Medicine and Institute of Wonkwang Medical Science, Wonkwang University School of Medicine, Iksan, Korea

²Jeonbuk Regional Cardiocerebrovascular Center, Wonkwang University Hospital, Iksan, Korea

³Department of Rehabilitation Medicine, Wonkwang University School of Medicine and Hospital, Iksan, Korea

Background: This study investigated factors related to awareness of cardio-cerebrovascular disease (CCVD) in a large Korean general population.

Methods: Data for 228,781 subjects older than 19 years in 253 cities, counties, and districts were collected from the 2013 Community Health Survey in Korea. Associations between socio-demographics, health behaviors, comorbidities, and awareness of CCVD were examined using the chi-squared test and multiple logistic regression analysis. A total of 219,461 subjects were included in the final analysis after excluding subjects with null responses to any questions.

Results: The awareness of CCVD was 26.7% in the total population (27.8% in males, 25.8% in females). Of the significant associating factors, the odds ratios for awareness of CCVD were two-fold higher in people aged 40-49 years, 50-59 years, and 60-69 years (ref. 19-29 years), living in Chungbuk provinces (ref. Seoul), higher education (ref. non-formal education), and diagnosed with angina pectoris (ref. non-diagnosed), as compared to their individual reference groups.

Conclusions: Socio-demographics, health behaviors, and comorbidities have significant impact on awareness of CCVD. To improve the public's awareness of CCVD and to reduce health inequalities, effective and specialized interventions should be developed that take these factors into account.

Korean J Health Promot 2017;17(2):99-108

Keywords: Cardiovascular disease, Cerebrovascular disorders, Awareness, Community Health Survey

서 론

심뇌혈관질환(cardio-cerebrovascular disease)은 넓은 의미로 사용될 때는 심장질환과 뇌혈관질환 및 이들의 선행 질환인 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 동맥경화증을 총칭한다. 하지만 심뇌혈관질환은 일반적으로 허혈성 심장질환(심근경색증, 협심증)과 뇌졸중(뇌경색, 뇌출혈)을 가리키는 좁은 의미의 용어로 사용된다. 심뇌혈관질환은 우리나라

■ Received: October 6, 2016 ■ Accepted: May 4, 2017

■ Corresponding author : **Se Eung Noh, MD**

Department of Rehabilitation Medicine, Wonkwang University School of Medicine and Hospital, 895 Muwang-ro, Iksan 54538, Korea

Tel: +82-63-859-1622, Fax: +82-63-843-1385

E-mail: wusuman@hanmail.net

라의 대표적인 사망원인으로, 암에 이어 심장질환과 뇌혈관질환이 각각 사망원인 2위와 3위를 차지하는 질병부담이 크고 중요한 건강 문제이다.¹⁾

심뇌혈관질환이 발생하면 사망하거나 심각한 장애를 남길 수 있으므로, 증상 발생 후 빠른 대처와 적절한 치료가 환자의 예후를 결정하는 매우 중요한 요인이다.^{2,3)} 관상동맥중재시술과 혈전용해치료 등의 효과적인 치료법들이 도입되면서 심뇌혈관질환의 빠른 대처와 치료의 중요성은 더욱 부각되었다.^{4,5)} 지역사회 일반인들의 심뇌혈관질환 초기 증상, 응급대처, 빠른 치료의 필요성 같은 심뇌혈관질환 인지도가 높으면 심뇌혈관질환 발생 후 병원 도착시간이 단축됨으로써 결과적으로 환자의 예후 및 생존율이 증가될 수 있다.⁶⁻⁸⁾ 급성 심근경색증 환자를 대상으로 한 연구에서, 심장발작 증상에 대한 지식이 전혀 없는 경우에 입원 전 지연이 유의하게 높았다.⁷⁾ 응급실에 도착한 뇌경색 환자를 대상으로 한 국내 연구에서, 환자 또는 목격자가 뇌졸중 초기 증상을 사전에 인지하고 있었던 경우에는 골든타임 이내 병원 초기 도착이 유의하게 높았다.⁸⁾

한편, 심뇌혈관질환은 적극적인 위험요인 관리로 예방 가능하고 발생 이후라도 의학적 치료를 통해 환자의 증상이 호전될 수 있으므로, 일반인들의 심뇌혈관질환 인지도가 질환의 예방 및 치료에서 중요하다. 심뇌혈관질환에 대한 일반인들의 잘못된 지식이 질병의 예방과 적절한 치료를 방해할 수 있으므로, 일반인들의 심뇌혈관질환 징후와 증상, 위험요인에 대한 인지도를 향상시키는 것이 중요하다.^{9,10)} 국내의 연구들을 통해 홍보매체를 활용한 심뇌혈관질환 홍보사업이 지역주민의 심뇌혈관질환 인지도 향상에 유의한 영향을 미치며, 그에 따라 증상 발생 후 병원 도착 시간을 효과적으로 감소시킬 수 있음이 확인되었다.¹⁰⁻¹³⁾ 심뇌혈관질환의 증상 및 응급치료 필요성에 대한 인지도가 높으면 뇌졸중과 심근경색증 환자가 의료기관에 빠르게 도착하여 적절한 치료를 받는 비율이 높아지면서 환자의 예후가 개선되며, 결과적으로 이환율과 사망률의 감소 및 삶의 질 유지에 도움이 된다.¹⁴⁾ 한편, 뇌졸중의 심각성과 치료 가능성에 대한 인지도가 높으면 응급전화의 적절한 대응이 높아지는 등 심뇌혈관질환 인지도가 태도 변화에도 영향을 미친다는 연구도 있었지만,¹⁵⁾ 관련성이 없다는 연구도 보고되었다.¹⁶⁾

이처럼 다양한 매체를 활용한 심뇌혈관질환 홍보활동이 결과적으로 환자의 예후를 개선시킬 수 있음이 국내외 연구들에서 보고되었지만, 어떠한 요인들이 심뇌혈관질환 인지도와 관련되어 있는지에 관해서는 현재까지 연구가 미비한 실정이다. 일반인의 심뇌혈관질환 인지도 개선을 위해서는 심뇌혈관질환 관련 내용에 접촉된 집단과 접촉되지 않은 집단의 특성을 비교하여 파악하고, 각 집

단별로 맞춤형 전략을 개발하는 것이 필요하다. 이에 본 연구에서는 우리나라의 대표성 있는 지역사회건강조사(Community Health Survey) 자료를 이용하여 심뇌혈관질환 인지도 관련 요인 및 세부 경로에 따른 인지도 관련 요인의 차이를 파악하기 위하여 시행되었다. 또한 이를 기반으로 심뇌혈관질환 인지도와 관련된 특성을 반영한 효과적인 심뇌혈관질환 홍보전략의 개발 및 적용을 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

방 법

1. 연구 대상

본 연구는 2013년 지역사회건강조사 원시자료를 이용하였다. 지역사회건강조사는 지역주민의 건강수준과 보건의식 행태 등을 파악하기 위한 목적으로 2008년부터 매년 전국 시군구에서 시행되고 있다.¹⁷⁾ 2013년 지역사회건강조사의 조사대상은 조사시점(8월 16일부터 10월 31일)에 표본가구에 거주하는 만 19세 이상의 성인이었다. 2013년 지역사회건강조사는 18개 영역, 총 258개 문항으로 구성된 조사표를 활용하였으며, 전문교육을 받아 훈련된 조사원이 표본가구를 방문하여 노트북 컴퓨터에 탑재된 전자조사표(computer assisted personal interviewing)를 이용하여 조사대상자와 1:1 대면면접에 의한 간접기입식 방법으로 수행되었다. 조사 완료된 대상자 228,781명 중 대상자 특성을 확인하기 위한 일부 문항에 '응답거부' 또는 '모름'으로 답한 대상자 9,320명을 제외한 219,461명을 최종 대상으로 하여 분석하였다. 2013년 지역사회건강조사는 질병관리본부 연구윤리심의위원회의 승인을 받아 수행되었다(2013-06EXP-01-3C).

2. 변수 정의

인구사회학적 특성은 성별, 연령, 광역시·도, 거주지역, 직업, 교육수준, 혼인상태, 월평균 가구소득, 국민기초생활수급으로 구성하였다. 연령은 만 나이를 기준으로 19-29세, 30-39세, 40-49세, 50-59세, 60-69세, 70세 이상으로 분류하였다. 행정구역을 기준으로 17개 광역시·도로 구분하였으며, 읍·면과 동으로 거주지역을 구분하였다. 직업은 한국표준직업분류에 따라 조사된 직업분류 변수를 활용하여 전문행정관리직(관리자, 전문가 및 관련 종사자), 사무직(사무종사자), 판매서비스직(서비스종사자, 판매종사자), 농업(농·림·어업종사자), 기능단순노무직(기능원 및 관련 기능종사자, 장치·기계조작 및 조립종사자, 단순노무종사자), 기타(직업군인, 학생·재수생, 주부, 무직)의 6개 직업군으로 분류하였다. 최종학교 졸업을 기준으로 교육수준을

무학, 초등학교 졸업, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 대학교 이상으로 구분하였다. 혼인상태는 결혼 여부 및 배우자 유무에 따라 유배우자, 이혼·별거, 사별, 미혼으로 구분하였다. 월평균 가구소득은 최근 1년 동안 가구소득(임금, 부동산 소득, 연금, 이자, 정부 보조금, 친척·자녀들의 용돈 등의 모든 수입)을 기준으로 100만원 미만, 100-199만원, 200-299만원, 300-399만원, 400-499만원, 500만원 이상으로 구분하였다. 국민기초생활수급은 수급권자와 비수급권자로 구분하였다.

건강행태는 흡연상태와 음주빈도로 구성하였다. 흡연상태는 평생흡연 및 현재흡연 여부를 기준으로 최종적으로 비흡연, 과거흡연, 현재흡연으로 구분하였다. 음주빈도는 최근 1년 동안 술을 얼마나 자주 마셨는지를 기준으로 비음주, 월 1회 이하, 월 2-4회, 주 2-3회, 주 4회 이상으로 구분하였다. 동반질병은 비만·저체중, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증 유무를 포함하였다. 체질량지수(body mass index, BMI)에 따라 저체중(<18.5), 정상(18.5-24.9), 비만(≥ 25.0)으로 분류하였다. 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증의 질병 유무는 의사에게 진단받은 적이 있는지를 기준으로 하였다.

대상자들에게 ‘심뇌혈관질환에 대한 내용을 보거나 들어본 적이 있는지’를 조사하여 심뇌혈관질환 인지도를 확인하였다. 심뇌혈관질환을 인지하고 있다고 응답한 경우에는 구체적으로 인터넷, TV 등(TV, 라디오, 옥외광고, 지하철 등), 병원, 보건기관(보건소, 보건의료원, 보건지소, 보건진료소)의 각 세부 경로에 따른 심뇌혈관질환 인지도를 조사하였다(복수응답 가능).

3. 통계분석

대상자의 인구사회학적 특성, 건강행태 및 동반질병에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 빈도와 분율(%)로 제시하였다. 이들 특성에 따른 심뇌혈관질환 인지도의 차이는 카이제곱 검정을 이용하여 유의성을 확인하였다. 심뇌혈관질환 인지도의 관련 요인을 파악하기 위해 심뇌혈관질환 인지 여부를 결과변수로 하고 관련성이 있을 것으로 추정되는 변수들을 설명변수로 한 로지스틱 회귀분석을 시행하여 보정된 오즈비(adjusted odds ratio, aOR)와 95% 신뢰구간(confidence interval, CI)을 산출하였다. 모든 통계분석은 SPSS for Windows 22.0 (IBM Corp., Chicago, IL, USA)을 이용하였으며, 통계적 유의수준(α)은 0.05를 기준으로 하였다.

결 과

1. 인구사회학적 특성에 따른 심뇌혈관질환 인지도

전체 대상자의 평균 연령은 51.9 ± 17.1 세였으며, 심뇌혈관질환 인지도는 26.7%였다. 대상자의 성별에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 남자(27.8%)와 여자(25.8%)가 유의한 차이가 있었다($P < 0.001$). 연령에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 40대(39.1%)가 가장 높은 반면, 70세 이상(8.9%)이 가장 낮았다(Table 1). 성·연령별 심뇌혈관질환 인지도는 남녀 모두에서 40대까지는 증가하다가 이후 감소하는 경향을 보였는데, 남녀 모두 40대(남자 37.5%, 여자 40.5%)에서 인지도가 가장 높았고, 70세 이상(남자 14.0%, 여자 5.5%)에서 가장 낮았다(Figure 1). 광역시·도에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 유의한 차이가 있었는데, 충북(38.4%)과 대전(36.7%)이 높은 반면, 전남(19.6%)과 경북(20.4%)이 낮았다. 거주지역에 따라서는 읍면지역(21.8%)에 비해 동 지역(30.5%)의 심뇌혈관질환 인지도가 유의하게 높았다($P < 0.001$). 직업에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 유의한 차이가 있었는데, 전문행정관리(41.5%)가 가장 높은 반면, 농림어업(17.1%)이 가장 낮았다. 교육수준에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 무학(4.6%)이 가장 낮았고 교육수준이 높을수록 인지도가 증가하여 대학교 이상(38.7%)에서 가장 높았다. 혼인상태에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 사별(10.0%)이 가장 낮은 반면, 이혼·별거(31.0%)와 유배우자(30.1%)에서 높았다. 월평균 가구소득이 높을수록 심뇌혈관질환 인지도가 증가하는 경향을 보였으며, 500만원 이상에서는 36.1%였다. 국민기초생활수급권자(16.4%)는 비수급권자(27.2%)에 비해 심뇌혈관질환 인지도가 유의하게 낮았다(Table 1).

2. 건강행태 및 동반질병에 따른 심뇌혈관질환 인지도

건강행태에 관한 특성(흡연, 음주)에 따라 심뇌혈관질환 인지도는 유의한 차이가 있었다(Table 2). 흡연상태에 따라서는 과거흡연자(28.2%)의 심뇌혈관질환 인지도가 가장 높았으며, 음주빈도에 따라서는 월 2-4회(31.2%)의 인지도가 가장 높은 반면, 비음주(20.9%)에서 가장 낮았다. 질병(비만, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증) 유무에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 모두 유의한 차이가 있었다. BMI에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 저체중(12.5%)에서 가장 낮은 반면, 비만(29.1%)에서 가장 높았다. 고혈압(있음 28.4%, 없음 21.5%), 당뇨병(있음 27.2%, 없음 21.7%), 뇌졸중(있음 26.8%, 없음 21.3%)은 질병이 있는 경우에서 심뇌혈관질환 인지도가 유의하

Table 1. Socio-demographic characteristics according to awareness of cardio-cerebrovascular disease

	n	Awareness of cardio-cerebrovascular disease		P
		Unaware (row %)	Aware (row %)	
Total	219,461	73.3	26.7	
Gender				<0.001
Male	98,825	72.2	27.8	
Female	120,636	74.2	25.8	
Age group, y				<0.001
19-29	23,853	80.4	19.6	
30-39	33,461	67.1	32.9	
40-49	41,607	60.9	39.1	
50-59	44,018	65.7	34.3	
60-69	34,784	77.3	22.7	
≥70	41,738	91.1	8.9	
Metropolitan cities and provinces				<0.001
Seoul	22,208	69.1	30.9	
Busan	14,524	66.6	33.4	
Daegu	6,951	70.2	29.8	
Incheon	8,272	71.6	28.4	
Gwangju	4,594	69.2	30.8	
Daejeon	4,403	63.3	36.7	
Ulsan	4,396	65.0	35.0	
Gyeonggi	39,381	75.5	24.5	
Gwangwon	15,503	75.4	24.6	
Chungbuk	10,798	61.6	38.4	
Chungnam	12,905	72.7	27.3	
Jeonbuk	11,640	76.4	23.6	
Jeonnam	18,972	80.4	19.6	
Gyeongbuk	21,647	79.6	20.4	
Gyeongnam	17,856	75.6	24.4	
Jeju	4,626	71.5	28.5	
Sejong	785	72.0	28.0	
Location of residence				<0.001
Rural (eup·myeon)	95,620	78.2	21.8	
Urban (dong)	123,841	69.5	30.5	
Occupation				<0.001
Managers and professionals	23,472	58.5	41.5	
Clerks	18,471	63.0	37.0	
Service and sales workers	26,788	66.9	33.1	
Agricultural, forestry and fishery workers	29,502	82.9	17.1	
Mechanical and manual laborers	39,508	73.8	26.2	
Others ^a	81,720	78.2	21.8	

Table 1. Continued

	n	Awareness of cardio-cerebrovascular disease		P
		Unaware (row %)	Aware (row %)	
Education level				<0.001
Non-formal education	26,049	95.4	4.6	
Elementary school	34,719	85.9	14.1	
Middle school	24,257	74.6	25.4	
High school	73,790	69.0	31.0	
College or higher	60,646	61.3	38.7	
Marital status				<0.001
Married and living with a spouse	150,238	69.9	30.1	
Divorced or separated	11,768	69.0	31.0	
Widowed	25,107	90.0	10.0	
Never married	32,348	77.6	22.4	
Monthly household income, million won				<0.001
<1.00	40,909	88.6	11.4	
1.00-1.99	36,791	77.8	22.2	
2.00-2.99	37,693	72.0	28.0	
3.00-3.99	34,149	68.4	31.6	
4.00-4.99	24,648	67.0	33.0	
≥5.00	45,271	63.9	36.1	
National Basic Livelihood Security				<0.001
Recipient	9,029	83.6	16.4	
Non-recipient	210,432	72.8	27.2	

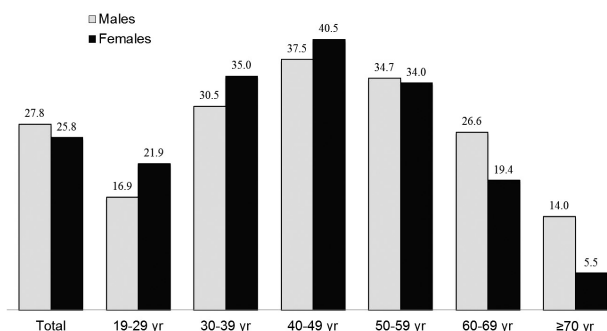
^aSoldiers, students, housewives, and unemployed.**Figure 1.** The age-specific experience rate of exposure to public relations media on cardio-cerebrovascular disease according to gender.

Table 2. Health behaviors and comorbidities according to awareness of cardio-cerebrovascular disease

	n	Awareness of cardio-cerebrovascular disease		P
		Unaware (row %)	Aware (row %)	
Smoking status				<0.001
Never smokers	138,240	73.5	26.5	
Current smokers	44,530	73.8	26.2	
Former smokers	36,691	71.8	28.2	
Drinking frequency				<0.001
None	73,438	79.1	20.9	
≤1 time per month	53,601	69.9	30.1	
2-4 times per month	45,349	68.8	31.2	
2-3 times per week	30,288	69.8	30.2	
≥4 times per week	16,785	77.1	22.9	
Body mass index, kg/m ²				<0.001
Underweight (<18.5)	22,203	87.5	12.5	
Normal (18.5-24.9)	145,392	72.0	28.0	
Obesity (≥25.0)	51,866	70.9	29.1	
Hypertension				<0.001
Absent	166,435	71.6	28.4	
Present	53,026	78.5	21.5	
Diabetes				<0.001
Absent	199,464	72.8	27.2	
Present	19,997	78.3	21.7	
Dyslipidemia				<0.001
Absent	194,802	74.1	25.9	
Present	24,659	66.8	33.2	
Stroke				<0.001
Absent	215,164	73.2	26.8	
Present	4,297	78.7	21.3	
Myocardial infarction				<0.001
Absent	216,610	73.4	26.6	
Present	2,851	66.1	33.9	
Angina pectoris				<0.001
Absent	215,465	73.4	26.6	
Present	3,996	65.6	34.4	

게 높았다. 반면, 이상지질혈증(있음 25.9%, 없음 33.2%), 심근경색증(있음 26.6%, 없음 33.9%), 협심증(있음 26.6%, 없음 34.4%)은 질병이 없는 경우에서 심뇌혈관질환 인지도가 유의하게 높았다.

3. 심뇌혈관질환 인지 관련 요인

심뇌혈관질환 인지 여부를 결과변수로 한 로지스틱 회귀 분석 결과, 성별, 연령, 광역시·도, 거주지역, 직업, 교육수준, 혼인상태, 가구소득, 흡연상태, 음주빈도, BMI, 고혈압, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증이 심뇌혈관질환 인지 여부와 유의한 관련성이 있었다(Table 3). 연령은

19-29세에 비해 40대, 50대, 60대의 심뇌혈관질환 인지에 대한 aOR이 2.0 이상이었으며, 이 중 50대(OR 2.51, 95% CI 2.38-2.64)에서 가장 높았다. 광역시·도는 서울을 기준으로 하였을 때, 대부분 광역시·도의 심뇌혈관질환 인지에 대한 aOR이 유의하게 높았는데, 특히 충북(aOR 2.29, 95% CI 2.17-2.42)에서 가장 높았다. 하지만, 경기와 경북은 서울에 비해 aOR이 유의하게 낮았다. 교육수준과 심뇌혈관질환 인지 관련성의 aOR은 상대적으로 크게 증가하는 경향을 보였는데, 무학에 비해 교육수준이 높을수록 aOR이 크게 증가하여 대학교 이상(aOR 7.88, 95% CI 7.23-8.37)에서 가장 높았다. 고혈압, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증은 질병이 없는 경우에 비해 있는 경우에서 심뇌혈관질환 인지에 대한 aOR이 유의하게 높았는데, 특히 협심증(aOR 2.16, 95% CI 2.00-2.33)에서 높게 나타났다. 하지만, 당뇨병 유무는 심뇌혈관질환 인지 여부와 유의한 관련성이 없었다. 정상체중에 비해 저체중의 심뇌혈관질환 인지에 대한 aOR은 유의하게 낮았지만, 비만은 유의한 차이가 없었다. 한편, 19-29세 남성을 기준으로 성·연령별 심뇌혈관질환 인지에 대한 aOR을 비교하면, 50대 여성의 aOR이 2.94 (95% CI 2.73-3.15)로 가장 높았으며, 다음으로 40대 여성(aOR 2.71, 95% CI 2.53-2.90), 50대 남성(aOR 2.62, 95% CI 2.44-2.82), 40대 남성(aOR 2.46, 95% CI 2.30-2.64)의 순이었다(Table 4).

4. 세부 경로에 따른 심뇌혈관질환 인지 관련 요인

세부 경로에 따른 심뇌혈관질환 인지도는 TV 등 18.7%, 병의원 10.8%, 인터넷 5.6%, 보건기관 2.2%의 순이었다(복수응답). 심뇌혈관질환 인지도는 인터넷은 30대(10.7%), TV 등은 40대(27.6%), 병의원은 40대(15.3%), 보건기관은 40대(2.9%)에서 가장 높았다. 반면, 70세 이상의 심뇌혈관질환 인지도는 인터넷(0.4%), TV 등(5.5%), 병의원(4.7%), 보건기관(1.2%) 모두에서 가장 낮았다(Figure 2). 세부 경로 중 인지도가 가장 높았던 TV 등을 통한 심뇌혈관질환 인지도 관련성의 aOR이 전체 심뇌혈관질환 인지도와 가장 유사한 경향을 보였다. 병의원을 통한 심뇌혈관질환 인지는 특히 뇌졸중(aOR 2.20, 95% CI 2.00-2.42), 심근경색증(aOR 3.08, 95% CI 2.79-3.39), 협심증(aOR 3.23, 95% CI 2.97-3.51)에서 유의하게 높았다. 하지만, 인터넷을 통한 심뇌혈관질환 인지도와의 관련성은 전체 심뇌혈관질환 인지에 비해 성별과 연령에서 다른 결과를 보였는데, 남자에 비해 여자(aOR 0.79, 95% CI 0.75-0.84)에서 유의하게 낮았다. 또한 19-29세에 비해 60-69세(aOR 0.59, 95% CI 0.52-0.66)와 70세 이상(aOR 0.26, 95% CI 0.21-0.31)에서 심뇌혈관질환 인지에 대한 aOR이 유의하게 낮았다. 한편

Table 3. Associating factors for awareness of cardio-cerebrovascular disease using multivariate logistic regression analysis

	Total	Pathway			
		Internet	Television, radio, and advertising on outdoor or subway	Hospitals and clinics	Public health centers
Female (/male)	1.07 (1.04-1.11)	0.79 (0.75-0.84)	1.06 (1.02-1.10)	1.12 (1.07-1.17)	1.17 (1.07-1.28)
Age (/19-29, y)					
30-39	1.65 (1.57-1.73)	1.28 (1.19-1.38)	1.71 (1.62-1.81)	1.50 (1.39-1.61)	1.15 (1.01-1.32)
40-49	2.32 (2.21-2.44)	1.38 (1.28-1.49)	2.42 (2.29-2.56)	1.97 (1.82-2.12)	1.32 (1.14-1.52)
50-59	2.51 (2.38-2.64)	0.99 (0.91-1.08)	2.75 (2.59-2.92)	2.07 (1.91-2.23)	1.35 (1.16-1.57)
60-69	2.06 (1.95-2.19)	0.59 (0.52-0.66)	2.35 (2.20-2.52)	1.89 (1.73-2.06)	1.43 (1.20-1.70)
≥70	1.12 (1.05-1.20)	0.26 (0.21-0.31)	1.22 (1.13-1.33)	1.19 (1.08-1.32)	1.30 (1.07-1.58)
Metropolitan cities and provinces (/Seoul)					
Busan	1.33 (1.27-1.39)	0.95 (0.87-1.04)	1.35 (1.28-1.42)	1.32 (1.24-1.41)	1.15 (0.99-1.34)
Daegu	1.11 (1.04-1.18)	1.01 (0.91-1.14)	1.19 (1.11-1.28)	0.97 (0.89-1.06)	0.85 (0.68-1.05)
Incheon	1.06 (0.99-1.12)	1.04 (0.93-1.15)	1.17 (1.10-1.25)	1.05 (0.97-1.14)	0.93 (0.76-1.12)
Gwangju	1.04 (0.97-1.12)	0.89 (0.78-1.01)	1.07 (0.98-1.16)	1.08 (0.98-1.18)	0.87 (0.68-1.11)
Daejeon	1.41 (1.32-1.52)	1.55 (1.39-1.74)	1.55 (1.44-1.68)	1.31 (1.19-1.43)	2.23 (1.86-2.66)
Ulsan	1.33 (1.24-1.43)	1.28 (1.14-1.45)	1.46 (1.35-1.58)	1.17 (1.06-1.29)	1.66 (1.36-2.02)
Gyeonggi	0.76 (0.73-0.79)	0.78 (0.73-0.83)	0.79 (0.76-0.83)	0.77 (0.73-0.81)	0.63 (0.55-0.72)
Gwangwon	1.06 (1.01-1.12)	1.18 (1.07-1.29)	1.18 (1.12-1.25)	0.95 (0.89-1.02)	1.54 (1.33-1.77)
Chungbuk	2.29 (2.17-2.42)	1.39 (1.25-1.53)	2.60 (2.45-2.75)	1.66 (1.55-1.79)	1.90 (1.64-2.21)
Chungnam	1.32 (1.25-1.40)	1.27 (1.15-1.40)	1.45 (1.36-1.54)	1.22 (1.13-1.31)	1.66 (1.43-1.92)
Jeonbuk	1.28 (1.21-1.35)	1.36 (1.22-1.51)	1.52 (1.43-1.62)	1.10 (1.01-1.19)	2.02 (1.74-2.34)
Jeonnam	1.10 (1.04-1.16)	1.21 (1.10-1.34)	1.22 (1.15-1.29)	1.06 (0.98-1.14)	1.15 (0.99-1.34)
Gyeongbuk	0.93 (0.89-0.98)	1.01 (0.92-1.10)	1.08 (1.03-1.15)	0.79 (0.74-0.85)	1.16 (1.00-1.33)
Gyeongnam	1.11 (1.06-1.17)	1.04 (0.95-1.14)	1.24 (1.17-1.31)	0.94 (0.87-1.01)	1.06 (0.92-1.24)
Jeju	1.34 (1.24-1.44)	1.50 (1.31-1.71)	1.49 (1.37-1.62)	1.38 (1.25-1.53)	1.83 (1.52-2.22)
Sejong	1.25 (1.06-1.48)	0.54 (0.36-0.83)	1.12 (0.92-1.36)	1.06 (0.83-1.35)	1.12 (0.70-1.79)
Urban (/rural)	1.09 (1.06-1.12)	0.95 (0.91-1.00)	1.09 (1.05-1.12)	1.10 (1.06-1.15)	0.68 (0.63-0.74)
Occupation (/others ^a)					
Managers and professionals	1.30 (1.26-1.35)	1.55 (1.46-1.64)	1.06 (1.02-1.10)	1.55 (1.48-1.63)	1.69 (1.54-1.87)
Clerks	1.11 (1.07-1.15)	1.42 (1.33-1.51)	1.00 (0.96-1.04)	1.14 (1.08-1.20)	1.64 (1.47-1.82)
Service and sales workers	1.07 (1.03-1.10)	1.08 (1.01-1.15)	1.05 (1.01-1.09)	1.03 (0.99-1.08)	1.09 (0.98-1.20)
Agricultural, forestry and fishery workers	0.88 (0.84-0.92)	0.71 (0.63-0.79)	0.86 (0.82-0.90)	0.94 (0.88-0.99)	1.32 (1.18-1.46)
Mechanical and manual laborers	0.90 (0.87-0.93)	0.72 (0.67-0.78)	0.91 (0.88-0.94)	0.88 (0.84-0.93)	0.93 (0.84-1.03)
Education level (/non-formal education)					
Elementary school	2.26 (2.11-2.42)	2.69 (1.65-4.39)	2.49 (2.29-2.72)	2.06 (1.87-2.28)	2.03 (1.69-2.44)
Middle school	3.93 (3.66-4.23)	7.83 (4.88-12.57)	4.30 (3.94-4.69)	3.63 (3.27-4.02)	3.15 (2.60-3.83)
High school	5.79 (5.40-6.22)	21.41 (13.45-34.09)	6.10 (5.59-6.65)	4.92 (4.45-5.43)	3.95 (3.27-4.78)
College or higher	7.88 (7.23-8.37)	35.34 (22.18-56.33)	7.53 (6.89-8.23)	6.48 (5.84-7.19)	5.56 (4.56-6.78)
Marital status (/married and living with a spouse)					
Divorced or separated	1.01 (0.97-1.06)	1.13 (1.03-1.23)	0.99 (0.94-1.04)	0.99 (0.93-1.06)	0.87 (0.76-1.00)
Widowed	0.80 (0.76-0.84)	0.89 (0.75-1.05)	0.78 (0.74-0.83)	0.81 (0.76-0.87)	0.83 (0.72-0.96)
Never married	0.79 (0.76-0.83)	1.11 (1.04-1.18)	0.84 (0.80-0.88)	0.75 (0.71-0.80)	0.88 (0.78-0.99)
Monthly household income (<1.00, million won)					
1.00-1.99	1.23 (1.17-1.28)	1.15 (1.01-1.30)	1.23 (1.17-1.30)	1.26 (1.18-1.34)	0.99 (0.88-1.12)
2.00-2.99	1.30 (1.24-1.36)	1.32 (1.17-1.49)	1.32 (1.26-1.39)	1.32 (1.24-1.41)	1.13 (0.99-1.28)
3.00-3.99	1.34 (1.28-1.40)	1.37 (1.22-1.55)	1.32 (1.25-1.40)	1.43 (1.34-1.53)	1.19 (1.04-1.35)
4.00-4.99	1.35 (1.28-1.42)	1.41 (1.25-1.60)	1.31 (1.24-1.38)	1.40 (1.31-1.51)	1.25 (1.09-1.43)
≥5.00	1.44 (1.38-1.51)	1.66 (1.47-1.87)	1.36 (1.29-1.43)	1.56 (1.46-1.67)	1.24 (1.09-1.41)

Table 3. Continued

	Total	Pathway			
		Internet	Television, radio, and advertising on outdoor or subway	Hospitals and clinics	Public health centers
Recipient of National Basic Livelihood Security (/non-)	1.04 (0.98-1.11)	0.89 (0.76-1.05)	1.00 (0.93-1.08)	1.03 (0.94-1.13)	1.12 (0.93-1.34)
Smoking status (/never smokers)					
Current smokers	0.85 (0.82-0.88)	0.82 (0.77-0.87)	0.81 (0.77-0.84)	0.92 (0.87-0.97)	0.73 (0.66-0.81)
Former smokers	1.03 (0.99-1.06)	1.00 (0.93-1.07)	0.95 (0.92-0.99)	1.13 (1.07-1.18)	0.92 (0.83-1.02)
Drinking frequency (/none)					
≤1 time per month	1.15 (1.11-1.18)	1.09 (1.03-1.15)	1.15 (1.12-1.19)	1.04 (0.99-1.08)	1.19 (1.11-1.29)
2-4 times per month	1.11 (1.07-1.14)	1.04 (0.98-1.10)	1.13 (1.09-1.17)	0.99 (0.94-1.03)	1.10 (1.01-1.20)
2-3 times per week	1.04 (1.01-1.08)	0.91 (0.85-0.97)	1.05 (1.01-1.09)	0.96 (0.92-1.01)	0.97 (0.88-1.08)
≥4 times per week	0.93 (0.88-0.97)	0.71 (0.64-0.79)	0.96 (0.91-1.01)	0.87 (0.81-0.92)	0.73 (0.63-0.85)
Body mass index (/normal)					
Underweight	0.78 (0.75-0.82)	0.91 (0.84-0.99)	0.77 (0.73-0.81)	0.84 (0.79-0.90)	0.70 (0.61-0.80)
Obesity	1.01 (0.98-1.03)	1.01 (0.96-1.05)	0.98 (0.95-1.00)	1.05 (1.01-1.08)	1.03 (0.96-1.10)
Hypertension (/absent)	1.04 (1.01-1.07)	1.16 (1.09-1.24)	0.99 (0.95-1.02)	1.27 (1.22-1.32)	1.12 (1.04-1.22)
Diabetes (/absent)	0.99 (0.95-1.03)	0.90 (0.81-0.99)	0.89 (0.85-0.94)	1.29 (1.23-1.36)	1.02 (0.91-1.14)
Dyslipidemia (/absent)	1.42 (1.38-1.47)	1.19 (1.11-1.28)	1.25 (1.21-1.30)	1.51 (1.45-1.57)	1.34 (1.23-1.47)
Stroke (/absent)	1.41 (1.29-1.53)	1.12 (0.86-1.44)	1.00 (0.90-1.11)	2.20 (2.00-2.42)	1.33 (1.07-1.65)
Myocardial infarction (/absent)	1.95 (1.78-2.13)	1.26 (0.98-1.62)	1.03 (0.92-1.15)	3.08 (2.79-3.39)	1.70 (1.36-2.11)
Angina pectoris (/absent)	2.16 (2.00-2.33)	1.47 (1.19-1.80)	1.28 (1.17-1.40)	3.23 (2.97-3.51)	1.41 (1.16-1.73)

Values are presented as odds ratio (95% confidence interval). Adjusted for gender, age, metropolitan cities and provinces, location of residence, occupation, education level, marital status, monthly household income, the National Basic Livelihood Security, smoking status, drinking frequency, body mass index, hypertension, diabetes, dyslipidemia, stroke, myocardial infarction, and angina pectoris.

^aSoldiers, students, housewives, and unemployed.

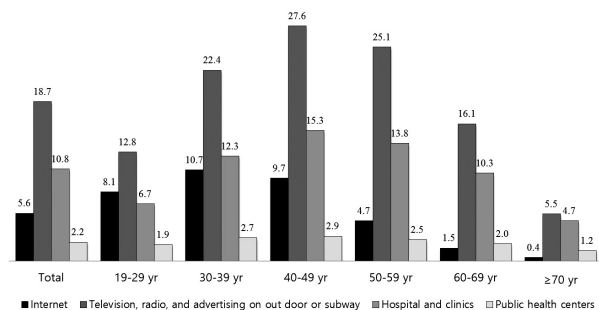
Table 4. Gender- and age-specific odds ratio (95% confidence interval) for awareness of cardio-cerebrovascular disease using multivariate logistic regression analysis

Age, y	Gender	
	Male	Female
19-29	1.00 (reference)	1.20 (1.12-1.29)
30-39	1.73 (1.61-1.85)	1.94 (1.81-2.07)
40-49	2.46 (2.30-2.64)	2.71 (2.53-2.90)
50-59	2.62 (2.44-2.82)	2.94 (2.73-3.15)
60-69	2.34 (2.16-2.52)	2.20 (2.03-2.38)
≥70	1.39 (1.28-1.51)	0.99 (0.90-1.09)

Adjusted for metropolitan cities and provinces, location of residence, occupation, education level, marital status, monthly household income, the National Basic Livelihood Security, smoking status, drinking frequency, body mass index, hypertension, diabetes, dyslipidemia, stroke, myocardial infarction, and angina pectoris.

혼인상태는 전체 및 다른 세부 경로와 달리 인터넷을 통한 심뇌혈관질환 인지도와의 관련성에서 반대의 결과를 보였는데, 유배우자에 비해 미혼과 이혼·별거의 aOR이 유의하게 높았다(Table 3).

Figure 2. The age-specific experience rate of exposure to public relations media on cardio-cerebrovascular disease according to pathway of experience.



고 찰

본 연구는 우리나라의 대표성 있는 자료인 지역사회건강조사 원자료를 활용하여 심뇌혈관질환 인지도 관련 요인을 분석하였으며, 인구사회학적 특성, 건강행태 및 동반 질병 영역의 여러 요인들이 심뇌혈관질환 인지 여부와 유의한 관련성이 있음을 확인하였다. 특히, 40대·50대·60대 (vs. 19-29세), 충북(vs. 서울), 높은 교육수준(vs. 무학), 협심증 진단의 집단에서 각각의 준거집단에 비해 2배 이상의

유의한 관련성을 보였다.

기존 연구들에서 심뇌혈관질환에 대한 교육·홍보가 인지도를 향상시킬 수 있음이 보고되었다. 심근경색증에 대한 공익광고나 홍보물을 접해본 경험은 심근경색증의 높은 지식수준(경고증상, 응급대처)과 유의한 관련성이 있었다.¹⁸⁾ 뇌졸중에 대한 공익광고나 홍보물을 접해본 경험과 뇌졸중 교육을 받은 경험은 뇌졸중 경고증상의 높은 지식수준 및 뇌졸중 발생시 빠른 치료의 필요성 인식의 유의한 관련 요인이었다.¹⁹⁾ 지역사회 뇌졸중 교육홍보사업의 뇌졸중 인지도 개선 효과 연구에서 공익광고 및 교육홍보물 접촉 경험은 뇌졸중 경고증상 지식의 유의한 관련 요인으로 확인되었다.²⁰⁾ 이처럼 기존 연구들을 통해 심뇌혈관질환에 대한 홍보매체 등을 활용한 홍보전략이 지역사회 심뇌혈관질환 인지도를 높이는 효과적이고 중요한 방법이라는 사실이 확인되었다. 따라서 지역사회 심뇌혈관질환 인지도 개선을 통한 환자의 예후 향상 방안을 보다 효과적·효율적 수립하기 위해서는, 인지도 개선전략의 핵심이 되는 심뇌혈관질환 인지도와 관련된 요인을 파악하는 것이 중요하다. 하지만, 여러 국내·외 연구들에서 심뇌혈관질환(심근경색증, 뇌졸중)의 인지도와 관련된 요인은 보고되었지만, 현재까지 심뇌혈관질환 인지도와 관련된 요인을 분석한 연구는 없었다. 따라서 본 연구와 직접적으로 결과를 비교할 기존 연구가 없으므로, 저자들은 심뇌혈관질환 인지도의 관련 요인을 제시한 기존 연구들과 간접적인 비교를 하였다.

연령은 심뇌혈관질환 인지도와 관련성이 높은 중요한 요인이지만, 기존 연구들에서는 국가, 질환의 종류 및 인지도 평가항목(위험요인, 경고증상, 응급대처, 혈전용해치료 등) 등에 따라 서로 다른 결과를 보였다. 국내·외 많은 연구들에서 연령이 증가할수록 심뇌혈관질환 인지도가 유의하게 낮아짐을 보고하였으며,²¹⁻²⁵⁾ 관련성이 없었다는 연구들도 있었다.^{21,26,27)} 또한, 일부 국내 연구에서는 고령층에서 오히려 뇌졸중 인지도가 유의하게 높게 나타났다.^{19,28)} 본 연구에서는 20대에 비해 40대·50대·60대에서 심뇌혈관질환 인지도가 유의하게 높았으며, 특히 TV 등을 통한 심뇌혈관질환 인지도에서 가장 뚜렷한 관련성을 보였다. 하지만, 인터넷을 통한 심뇌혈관질환 인지도는 60대 이상의 고령층에서 유의하게 낮았으며, 보건기관을 통한 심뇌혈관질환 인지도는 연령과는 유의한 관련성이 없었다. 심뇌혈관질환 홍보매체 접촉이 인지도 향상에 기여할 수 있다는 연구를 바탕으로 할 때, 각 매체별로 서로 다른 연령대를 표적집단으로 하는 홍보전략이 인지도 향상에 효과적일 것이다.

대부분의 기존 심뇌혈관질환 인지도 연구들에서 교육수준은 심뇌혈관질환 인지도(경고증상, 적절한 대응 등)와 강한 관련성이 있는 공통요인으로 확인되었다.^{21-23,25,28-30)} 본 연구에서도 무학을 기준으로 교육수준이 높을수록 심뇌혈

관질환 인지에 대한 aOR이 선형적으로 유의하게 증가하였다. 세부적인 접촉 경로 중에서는 TV 등, 병원, 보건기관을 통한 심뇌혈관질환 인지도와 교육수준의 관련성이 전체 심뇌혈관질환 인지도 관련성과 유사한 양상을 보였다. 하지만 특징적으로 인터넷을 통한 심뇌혈관질환 인지도 관련성은 교육수준이 높을수록 aOR이 크게 증가하는 양상을 보였는데, 이는 연령 등의 변수들을 보정하고도 교육수준이 홍보매체, 특히 인터넷을 통한 심뇌혈관질환 인지도에 독립적인 영향을 크게 미치고 있음을 확인하였다. 본 연구에서 유배우자에 비해 사별 및 미혼에서 전체 심뇌혈관질환 인지에 대한 aOR이 유의하게 낮았다. 미혼에서는 인터넷을 통한 심뇌혈관질환 인지도는 유의하게 높았지만, 나머지 세부 경로들에서는 유의하게 낮았다. 사별에서는 전체 및 세부 경로들에서 심뇌혈관질환 인지도가 유의하게 낮았다. 기존 국내 연구에서는 혼인상태와 뇌졸중 증상 인지도는 관련성이 없었지만,²¹⁾ 미국 연구에서는 미혼 또는 파트너가 없는 경우에 심장발작 및 뇌졸중 인지도가 유의하게 낮았다.²⁴⁾ 이는 유배우자는 배우자를 통한 홍보 메시지 간접 전달 및 공동생활에 따른 홍보 경험의 증가 등의 이유로 심뇌혈관질환 인지도가 높은 것으로 판단되지만, 정확한 이유에 대해서는 추가적인 연구가 필요하다.

흡연과 과음은 심뇌혈관질환 발생과 사망 위험을 높이는 중요한 생활습관이다.^{31,32)} 따라서, 심뇌혈관질환 예방을 위해서는 비흡연자와 비음주자 및 적정음주자뿐만 아니라 현재흡연자와 고도음주자의 심뇌혈관질환 인지도도 높아야 할 것이다. 기존 연구들에서 흡연 및 음주와 심뇌혈관질환 인지도의 관련성을 평가한 연구는 드물었다. 국내에서 흡연 및 음주와 뇌졸중 인지도(위험요인, 경고증상)는 관련성이 없다는 연구 결과가 있었지만,³³⁾ 최근 흡연자의 뇌졸중 인지도(경고증상, 응급대처)가 유의하게 낮았다는 보고가 있었다.¹⁹⁾ 본 연구에서 현재흡연자 및 고도음주자의 심뇌혈관질환 인지도가 유의하게 낮았다. 이러한 연구 결과들을 통해 흡연자와 고도음주자에서 상대적으로 심뇌혈관질환 인지도가 낮으며, 이는 이들에서의 낮은 심뇌혈관질환 인지도로 이어질 수 있음을 보여준다.

심근경색증, 협심증, 뇌졸중은 심뇌혈관질환에 포함되는 질병이므로 이들 질병에 이환된 환자는 상대적으로 심뇌혈관질환 인지도가 높을 것으로 기대할 수 있다. 본 연구에서 뇌졸중과 심근경색증으로 진단받은 경우에서 심뇌혈관질환 인지에 대한 aOR이 유의하게 높았으며, 특히 협심증의 aOR이 가장 높았다. 이는 뇌졸중 및 심근경색증에 비해 협심증 환자의 경과와 예후가 상대적으로 양호한 편이므로 입원 및 외래에서 심뇌혈관질환 관련 내용을 접해보았을 가능성이 높았을 것으로 추정된다. 세부 경로 중 병의원을 통한 심뇌혈관질환 인지에 대한 aOR이 가장 높게 나타난

것은 이러한 개연성을 뒷받침하는 결과로 생각된다. 한편, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증은 심뇌혈관질환의 중요한 선행질환이다.³⁴⁾ 본 연구에서 고혈압 및 이상지질혈증 진단과 심뇌혈관질환 인지도는 유의한 관련성이 있었다. 하지만, 당뇨병 진단은 전체 심뇌혈관질환 인지도와 유의한 관련성이 없었지만, 세부 경로 중 병의원을 통한 심뇌혈관질환 인지도와는 양의 관련성을 보였으며, 인터넷 및 TV 등을 통한 심뇌혈관질환 인지도와는 음의 관련성을 보였다. 이러한 결과는 당뇨병 환자를 대상으로 하는 보다 효과적인 심뇌혈관질환 홍보전략이 필요할 것임을 시사한다.

본 연구는 다음의 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 본 연구는 단면조사 연구이므로 변수들 사이의 관련성을 직접적인 인과관계로 해석할 수는 없다. 대상자들 중 질병이 있어서 심뇌혈관질환 인지도가 증가한 것인지, 아니면 심뇌혈관질환 홍보경험이 있어서 인지도가 증가한 것인지는 정확히 알 수 없다. 둘째, 지역사회건강조사는 검사와 측정이 배제된 면접조사만으로 시행되었기 때문에 동반질병(비만, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증)의 유무는 유병 여부가 아닌 의사진단 여부였다. 셋째, 본 연구의 결과변수는 직접적인 심뇌혈관질환 관련 지식 인지도(정의, 위험요인, 경고증상, 응급대처 등)가 아니라 심뇌혈관질환에 대한 내용을 보거나 들어본 적이 있는지에 관한 인지도였다. 그 동안 지역사회건강조사에서는 심뇌혈관질환에 대한 구체적인 인지도를 평가하지 않았지만, 2015년부터는 일부 광역시도에서 뇌졸중 및 심근경색증의 경고증상 및 응급대처에 대한 조사가 이루어지고 있으므로 향후 인지도에 관한 추가적인 연구가 가능할 것이다. 넷째, 본 연구에서는 구체적으로 홍보매체를 접촉한 빈도 및 시간에 대한 평가가 이루어지지 못했다. 하지만 구체적인 접촉 경로(인터넷, TV 등, 병원, 보건기관)의 확인을 통해 이들에 대한 각각의 관련성을 살펴보는 것으로 보완하였다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 기존 연구들과는 달리 심뇌혈관질환을 보거나 들은 경험에 대한 인지도 관련 요인을 대규모 인구 집단에서 확인한 연구라는 의의가 있다.

결론적으로 우리나라의 대표성 있는 대규모 자료를 통해 심뇌혈관질환 인지도가 인구사회학적 특성, 건강행태 및 동반질병 영역의 다양한 특성들과 유의한 관련성이 있음을 확인하였다. 일반인들의 심뇌혈관질환 인지도 향상과 심뇌혈관질환 관련 지식의 건강형평성을 개선하기 위해서는 심뇌혈관질환 인지도 관련 요인을 고려한 효과적이고 특화된 홍보전략 수립이 필요하겠다.

요 약

연구배경: 본 연구는 대규모 인구집단을 대상으로 심뇌혈

관질환 인지도와 관련된 요인을 파악하고자 시행되었다.

방법: 2013년 지역사회건강조사에서 19세 이상 성인 228,781명의 원자료가 수집되었다. 인구사회학적 특성, 건강행태 및 동반질병 영역의 다양한 요인들과 심뇌혈관질환 인지도와의 관련성을 카이제곱 검정과 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였다. 일부 문항에 대해 무응답 또는 거절된 사람을 제외한 219,461명을 최종 분석대상으로 하였다.

결과: 전체 대상자의 심뇌혈관질환 인지도는 26.7% (남자 27.8%, 여자 25.8%)였다. 심뇌혈관질환 인지도는 남녀 모두 40대(남자 37.5%, 여자 40.5%)에서 가장 높았으며, 70세 이상(남자 14.0%, 여자 5.5%)에서 가장 낮았다. 로지스틱 회귀분석에서 성별, 연령, 광역시도, 거주지역, 직업, 교육수준, 혼인상태, 월평균 가구소득, 흡연상태, 음주빈도, BMI, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증이 심뇌혈관질환 인지도와 유의한 관련성이 있었다. 특히, 40대·50대·60대(vs. 19-29세), 충북(vs. 서울), 높은 교육수준(vs. 무학), 협심증 진단의 집단에서 각 준거집단에 비해 오즈비 2.0 이상의 높은 관련성을 보였다.

결론: 심뇌혈관질환 인지도는 인구사회학적 특성, 건강행태 및 동반질병 영역의 다양한 요인들과 유의한 관련성이 있었다. 일반인들의 심뇌혈관질환 인지도 향상 및 심뇌혈관질환 지식의 건강불평등을 개선하기 위해서는 심뇌혈관질환 인지도와 유의한 관련성이 있는 요인을 고려한 효과적이고 특화된 홍보전략 수립이 필요하다.

중심 단어: 심혈관질환, 뇌혈관질환, 인지도, 지역사회건강조사

REFERENCES

1. Korea National Statistics Korea. Causes of Death in South Korea, 2014 [Internet]. Daejeon: Korea National Statistics Office website; 2015. [Accessed Aug 9, 2016]. Available from: http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1012.
2. Hannan EL, Zhong Y, Jacobs AK, Holmes DR, Walford G, Venditti FJ, et al. Effect of onset-to-door time and door-to-balloon time on mortality in patients undergoing percutaneous coronary interventions for st-segment elevation myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2010;106(2):143-7.
3. Gumbinger C, Reuter B, Stock C, Sauer T, Wiethölter H, Bruder I, et al. Time to treatment with recombinant tissue plasminogen activator and outcome of stroke in clinical practice: retrospective analysis of hospital quality assurance data with comparison with results from randomised clinical trials. *BMJ* 2014;348:g3429.
4. McNamara RL, Wang Y, Herrin J, Curtis JP, Bradley EH, Magid DJ, et al. Effect of door-to-balloon time on mortality in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2006;47(11):2180-6.
5. Yeo LL, Paliwal P, Teoh HL, Seet RC, Chan BP, Liang S, et al.

- Timing of recanalization after intravenous thrombolysis and functional outcomes after acute ischemic stroke. *JAMA Neurol* 2013;70(3):353-8.
6. Alberts MJ, Perry A, Dawson DV, Bertels C. Effects of public and professional education on reducing the delay in presentation and referral of stroke patients. *Stroke* 1992;23(3):352-6.
 7. Khan MS, Jafary FH, Faruqui AM, Rasool SI, Hatcher J, Chaturvedi N, et al. High prevalence of lack of knowledge of symptoms of acute myocardial infarction in Pakistan and its contribution to delayed presentation to the hospital. *BMC Public Health* 2007;7:284.
 8. Kim YS, Park SS, Bae HJ, Cho AH, Cho YJ, Han MK, et al. Stroke awareness decreases prehospital delay after acute ischemic stroke in Korea. *BMC Neurol* 2011;11:2.
 9. Pancioli AM, Broderick J, Kothari R, Brott T, Tuchfarber A, Miller R, et al. Public perception of stroke warning signs and knowledge of potential risk factors. *JAMA* 1998;279(16):1288-92.
 10. Samsa GP, Cohen SJ, Goldstein LB, Bonito AJ, Duncan PW, Enarson C, et al. Knowledge of risk among patients at increased risk for stroke. *Stroke* 1997;28(5):916-21.
 11. Naegeli B, Radovanovic D, Rickli H, Erne P, Seifert B, Duvoisin N, et al. Impact of a nationwide public campaign on delays and outcome in Swiss patients with acute coronary syndrome. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2011;18(2):297-304.
 12. Bray JE, Stub D, Ngu P, Cartledge S, Straney L, Stewart M, et al. Mass media campaigns' influence on prehospital behavior for acute coronary syndromes: an evaluation of the Australian Heart Foundation's warning signs campaign. *J Am Heart Assoc* 2015;4(7):e001927.
 13. Lee YH, Park HY, Lee HS, Ha YS, Cheong JS, Cho KH, et al. Effects of community-based stroke education and advocacy on the time from stroke onset to hospital arrival in ischemic stroke patients. *J Korean Neurol Assoc* 2015;33(4):265-71.
 14. Moser DK, Kimble LP, Alberts MJ, Alonzo A, Croft JB, Dracup K, et al. Reducing delay in seeking treatment by patients with acute coronary syndrome and stroke: a scientific statement from the American Heart Association Council on cardiovascular nursing and stroke council. *Circulation* 2006;114(2):168-82.
 15. Mikulík R, Bunt L, Hrdlicka D, Dusek L, Václavík D, Kryza J. Calling 911 in response to stroke: a nationwide study assessing definitive individual behavior. *Stroke* 2008;39(6):1844-9.
 16. Fussman C, Rafferty AP, Lyon-Callo S, Morgenstern LB, Reeves MJ. Lack of association between stroke symptom knowledge and intent to call 911: a population-based survey. *Stroke* 2010;41(7):1501-7.
 17. Kang YW, Ko YS, Kim YJ, Sung KM, Kim HJ, Choi HY, et al. Korea community health survey data profiles. *Osong Public Health Res Perspect* 2015;6(3):211-7.
 18. Kim HS, Lee H, Kim K, Park HK, Park KS, Kang GW, et al. The general public's awareness of early symptoms of and emergency responses to acute myocardial infarction and related factors in South Korea: a national public telephone survey. *J Epidemiol* 2016;26(5):233-41.
 19. Oh GJ, Moon J, Lee YM, Park HK, Park KS, Yun WY, et al. public awareness of stroke and its predicting factors in Korea: a national public telephone survey, 2012 and 2014. *J Korean Med Sci* 2016;31(11):1703-10.
 20. Lee YH, Kim YT, Oh GJ, Kim NH, Cho KH, Park HY, et al. Effects of community-based education and advocacy intervention on public awareness about the warning signs of stroke and the golden window of time. *Korean J Health Educ Promot* 2015;32(1):1-10.
 21. Park MH, Jo SA, Jo I, Kim E, Eun SY, Han C, et al. No difference in stroke knowledge between Korean adherents to traditional and western medicine - the AGE study: an epidemiological study. *BMC Public Health* 2006;6:153.
 22. Kim EM, Hwang SY, Kim AL. Knowledge of stroke and heart attack symptoms and risk factors among rural elderly people: a questionnaire survey. *Korean Circ J* 2011;41(5):259-64.
 23. Kopec G, Sobien B, Podolec M, Dziedzic H, Zarzecka J, Loster B, et al. Knowledge of a patient-dependant phase of acute myocardial infarction in Polish adults: the role of physician's advice. *Eur J Public Health* 2011;21(5):603-8.
 24. Swanoski MT, Lutfiyya MN, Amaro ML, Akers MF, Huot KL. Knowledge of heart attack and stroke symptomology: a cross-sectional comparison of rural and non-rural US adults. *BMC Public Health* 2012;12:283.
 25. Bray JE, Johnson R, Trobbiani K, Mosley I, Lalor E, Cadilhac D; National Stroke Foundation. Australian public's awareness of stroke warning signs improves after national multimedia campaigns. *Stroke* 2013;44(12):3540-3.
 26. Goff DC Jr, Sellers DE, McGovern PG, Meischke H, Goldberg RJ, Bittner V, et al. Knowledge of heart attack symptoms in a population survey in the United States: The REACT trial. rapid early action for coronary treatment. *Arch Intern Med* 1998;158(21):2329-38.
 27. Quah JL, Yap S, Cheah SO, Ng YY, Goh ES, Doctor N, et al. Knowledge of signs and symptoms of heart attack and stroke among Singapore residents. *Biomed Res Int* 2014;2014:572425.
 28. Kim YS, Park SS, Bae HJ, Heo JH, Kwon SU, Lee BC, et al. Public awareness of stroke in Korea: a population-based national survey. *Stroke* 2012;43(4):1146-9.
 29. Nicol MB, Thrift AG. Knowledge of risk factors and warning signs of stroke. *Vasc Health Risk Manag* 2005;1(2):137-47.
 30. Fang J, Gillespie C, Keenan NL, Greenlund KJ. Awareness of heart attack symptoms among US adults in 2007, and changes in awareness from 2001 to 2007. *Future cardiol* 2011;7(3):311-20.
 31. Thun MJ, Carter BD, Feskanich D, Freedman ND, Prentice R, Lopez AD, et al. 50-year trends in smoking-related mortality in the United States. *N Engl J Med* 2013;368(4):351-64.
 32. O'Keefe JH, Bybee KA, Lavie CJ. Alcohol and cardiovascular health: the razor-sharp double-edged sword. *J Am Coll Cardiol* 2007;50(11):1009-14.
 33. Lee YH, Shin MH, Kweon SS, Choi JS, Park MS, Cho KH, et al. Awareness of stroke warning signs and risk factors: result of a 2010 community survey in Gwangju metropolitan city. *J Korean Neurol Assoc* 2012;30(1):26-32.
 34. Jee SH, Suh I, Kim IS, Appel LJ. Smoking and atherosclerotic cardiovascular disease in men with low levels of serum cholesterol: the Korea Medical Insurance Corporation Study. *JAMA* 1999;282(22):2149-55.