

고혈압 유병 여부에 따른 금연의사에 영향을 미치는 요인

Factors Affecting the Intention to Quit Smoking due to the Prevalence of Hypertension

신재덕*, 이석구**

충남대학교 일반대학원 보건학과*, 충남대학교 의과대학 예방의학교실**

Jae-Deok Shin(sinjd@naver.com)*, Sok-Goo Lee(sgoolee@cnu.ac.kr)**

요약

본 연구는 금연을 통한 혈압조절이 중요한 고혈압 환자군과 정상 혈압군을 대상으로 각각의 금연의사와 관련된 요인을 파악하고 비교하기 위한 이차자료 분석 연구이다. 2010년부터 2018년까지 1,981명(고혈압 환자군 407명, 정상 혈압군 1,574명)을 대상으로 분석하였다. 교차분석에서 유의한 변수에 대한 다변량 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 고혈압 환자에서의 유의한 변수는 결혼상태, 교육수준, 주관적 건강상태, 최근 1주일 간 한번에 적어도 10분 이상 걸은 날수이었으며, 정상 혈압군에서는 흡연량으로 두 군에서 차이를 보였다. 흡연자의 고혈압 여부 등 대상자의 특성에 따른 맞춤형 관리와 금연교육을 통해 효과를 높일 필요가 있으며, 심뇌혈관질환 등 이차적 질환으로의 발생이 가능한 고혈압 환자군 우선의 집중 교육을 통해 금연의사를 높여야 할 것이다.

■ 중심어 : | 금연 | 흡연 | 금연의사 | 고혈압 |

Abstract

The purpose of this study is to identify factors related to the intent of quit smoking in adult hypertension and normal group. Data are based on the National Health and Nutrition Survey from 2010 to 2018. The survey was performed on 1,981 male adults(Hypertension group 407, Normal group 1,574). In the hypertension group, single was 0.226 times lower in the will to intention to quit smoking than the group spouses. Also, high school graduation was 2.102 times higher than middle school graduation, and the worse the subjective health status was, the higher the intention was to quit smoking. It was also 5.427 times higher than when people did not walk if the day they walked for more than 10 minutes a day was one day of the week. The characteristics of hypertensive patients should be understood. In quit smoking education, it is necessary to recommend health exercises and proper exercise to patients. It should be used as the basis data for a quit smoking policy for efficient personalized management of hypertensive patients.

■ keyword : | Quit Smoking | Smoking | Intention | Hypertension |

I. 서론

담배의 각종 독성물질과 발암물질은 담배 연기를 통

해 폐로 들어가고 우리 몸의 모든 세포와 장기에 피해를 주며, 심혈관질환, 만성폐쇄성폐질환, 암을 일으키는 위험 요인이다. 흡연은 혈압을 높이며, 동맥경화를 일으

접수일자 : 2020년 06월 03일

수정일자 : 2020년 08월 13일

심사완료일 : 2020년 08월 21일

교신저자 : 이석구, e-mail : sgoolee@cnu.ac.kr

키기도 하고 심근경색이나 뇌경색 위험을 2-3배 가량 높게 된다[1]. 또한 세계적으로 매년 250만여 명이 사망하며, 우리나라에서도 매년 3만여 명이 흡연 때문에 질병이 생겨 사망하는데, 교통사고로 매년 1만 2-3천 명이 사망하는 것과 비교해보면 담배로 인한 피해가 얼마나 큰지 알 수 있다[2]. 또한 흡연율이 1% 감소할 때, 관련된 질환 중 흡연으로 인한 10년 누적 건강보험 진료비 감소는 880억원으로 추정되고 있으며[3], 의료비뿐만 아니라 질병 치료 기간 및 조기 사망으로 인한 생산성 손실 등 국가의 사회경제적 부담이 되고 있다.

우리나라의 2018년 기준 흡연율은 남성이 36.7%, 여성이 7.5%로 남성의 경우, 2010년 48.3%에 비하여 감소하는 추세[4]이며, 이와 같은 우리나라 흡연율의 변화는 2015년 담배가격 인상 정책이 큰 비중을 차지한다는 연구 결과가 있다[3]. 하지만 여전히 OECD국가 중 두 번째로 흡연율이 높은 수준을 보이고 있어 그 심각성을 시사하고 있다[5]. 심뇌혈관질환은 2018년 기준 우리나라에서 단일질환으로 사망률 1, 3위로 심혈관질환의 사망률은 10만명당 62.4명, 뇌혈관질환은 10만명당 45.4명이다[6]. 심뇌혈관질환은 고혈압의 주된 합병증이므로 고혈압은 주요한 사망원인이라 할 수 있으나, 전 세계에서 고혈압 환자의 절반 이하만이 고혈압인 것을 인지하고 있고, 혈압이 적정 목표에 도달되는 조절률이 절반 이하인 것으로 알려져 있다[7]. 그만큼 혈압 관리는 쉽지 않으며, 최근 국민건강증진을 위한 고혈압의 예방, 진단 및 치료성이 강조되고 있다. 또한 최근 연구결과에 따르면 집이나 직장에서 간접 흡연에 노출되는 것만으로도 고혈압 질환 발병 위험이 최대 1.2배 이상 높아진다는 보고도 있다[8]. 고혈압의 주요 위험요인 중 하나인 흡연의 예방을 통해 심뇌혈관질환, 암 등의 중증질환 발생률을 감소시켜야 할 것이며, 금연을 성공하기 위해서는 행동요법, 약물요법, 제도적 장치 마련 등이 필요하나, 무엇보다 가장 우선시 되어야 하는 요인은 금연의사이다. 이는 평생 금연에 성공하기 위한 가장 첫 단계이며, 금연을 실천하기 위한 가장 큰 요인으로 작용한다. 이에 최근 금연의사를 높이기 위한 교육, 상담, 연구 등이 활발히 이루어지고 있다. 선행연구를 살펴보면 대부분 흡연자 전체를 대상으로 금연 의사 관련 요인이 규명되고 있으며, 일부 만성질환 유무,

당뇨병 유병자의 금연의사를 분석한 사례가 있으며, 성별, 연령, 결혼상태, 교육수준, 신체활동, 주관적 건강수준, 하루 평균 흡연량, 금연교육 경험 등이 관련 있는 것으로 나타났다[9-11].

이에 본 연구는 금연을 통한 혈압조절이 더욱 중요한 고혈압 환자군과 정상 혈압군 중 흡연율이 높은 성인 남성을 대상으로 각각의 금연의사와 관련된 요인을 파악하고 비교하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 자료원

본 연구는 2010년부터 2018년까지(제5-7기)의 국민건강영양조사 자료를 이용하였으며, 만 19세 이상 흡연 남성을 대상으로 고혈압 환자와 정상 혈압인 사람 중 건강설문조사와 검진조사에 모두 응답한 1,981명(고혈압군 407명, 정상군 1,574명)을 분석 대상으로 하였다. 건강설문조사(면접방법)와 검진조사(직접 측정, 관찰, 검체 분석 등)는 이동검진센터에서 실시되었으며, 건강설문조사 항목 중 흡연, 음주 등 건강행태영역은 자기 기입식으로 조사되었다.

2. 변수정의

본 연구 분석에 사용된 변수는 금연의사, 인구사회적 특성, 건강 관련 특성, 흡연 특성, 고혈압 분류이며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

금연의사는 흡연자 중 '금연 생각이 있음'으로 응답한 대상자를 금연의사가 있는 것으로 분류하였다.

고혈압 환자군은 의사진단을 받았고, 최종 수축기와 이완기 혈압의 2, 3차 평균 계산치가 고혈압 1기 이상인 경우로 분류하였으며[Table 1], 정상군은 고혈압의 의사진단을 받은 적 없고, 최종 수축기와 이완기 혈압의 2, 3차 평균 계산치가 정상(고혈압 전단계 1기 미만이며, 수축기 혈압 100 mmHg 또는 이완기 혈압 60 mmHg 초과)인 그룹으로 분류하였다.

인구사회적 특성으로 연령, 교육수준, 결혼상태, 개인 소득수준, 직업을 분석하였다. 연령은 60세 정도에 금연 시작 시 40% 정도의 수명단축 위험을 줄일 수 있다

는 보고[12]에 따라 60세를 기준으로 '19-59세', '60세 이상'으로 구분하였다. 결혼상태는 '유배우자 동거', '유배우자 별거', '사별', '이혼', '미혼'으로 사용하였다. 교육수준은 '중학교 졸업 이하', '고등학교 졸업', '대학교 졸업 이상'으로 구분하였다. 개인소득수준은 '하', '중하', '중', '중상', '상'으로, 직업은 '관리자, 전문가 및 관련 종사자', '사무종사자', '서비스 및 판매종사자', '농림어업 숙련 종사자', '기능원, 장치·기계조작 및 조립종사자', '단순노무종사자', '무직(학생 등)'으로 사용하였다.

건강 관련 특성으로 주관적 건강 상태, 일상생활의 주관적 스트레스 정도, 걷기 실천 빈도, 음주 빈도를 분석하였다. 주관적 건강 상태는 평소 건강에 대한 주관적 판단을 기준으로 ' 좋음', '보통', '나쁨'으로, 스트레스 정도는 평소 일상생활 중 느끼는 정도를 기준으로 '상', '중상', '중', '하'로 사용하였다. 걷기 실천 빈도는 최근 1주일간 한번에 적어도 10분 이상 걸은 날이 '없음'과 각각의 '1일'부터 '7일'을 사용하였으며, 음주 빈도는 최근 1년간 음주 빈도를 기준으로 최근 1년간 전혀 마시지 않음, 마셔본 적 없음은 '0회', '월 1회 미만', '월 1회', '월 2회-4회', '주 2회-3회', '주 4회 이상'으로 사용하였다.

흡연 특성으로 하루 평균 흡연량을 분석하였으며, '10개피 이하', '11-20개피', '21개피 이상'으로 재분류하였다. 고혈압 환자군의 분류로는 대한고혈압학회의 2013년 혈압분류 기준에 따라, '고혈압 1기'와 '고혈압 2기'로 분류하였다[Table 1].

Table 1. The classification of blood pressure*

Classification	Systolic BP mmHg		Diastolic BP mmHg
Stage1 Hypertension	140-159	or	90-99
Stage2 Hypertension	160≤	or	100≤

*The Korean Society of Hypertension, 2013

3. 분석방법

국민건강영양조사의 분석 권고 기준에 따라 모집단을 대표하기 위해 복합표본설계(Complex sampling design)의 요소로 층화변수, 집락변수, 가중치 변수를 지정하였으며, 복합표본설계 자료분석이 가능한 분석패

키지 중 SPSS 18.0 version을 활용하여 분석하였다.

고혈압 유병 여부에 따른 성인 흡연남성의 연구 변수별 금연의사의 차이는 Chi-Square test를 통해 관련 요인을 선별하였으며, 금연의사에 영향을 미치는 요인은 복합표본설계 로지스틱 회귀분석을 통하여 분석하였다. 통계분석 방법은 SPSS 18.0 version을 사용하였고 통계적인 유의성 검정은 유의수준 $p < 0.05$ 를 기준으로 하였다.

III. 연구결과

1. 인구사회적, 건강, 흡연, 혈압 관련 특성에 따른 금연의사 분포의 차이

인구사회적 특성으로 고혈압 환자군과 정상군에서 모두 60세 이상이 60세 미만 보다 금연의사가 낮은 것으로 나타났다(72.7%). 두 군은 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 고혈압 환자군은 고등학교 졸업이 금연의사가 높았으며(75.5%), 정상군에서는 학력이 높을수록 금연의사가 높았다($p < 0.05$). 고혈압 환자군에서 배우자가 있고 동거하는 경우 가장 높았고(72.1%), 별거(27.0%)와 미혼(51.6%)인 경우 낮았다($p < 0.05$). 정상군에서는 미혼인 경우에는 72.7%로 큰 차이를 보였으나 유의한 차이를 보이지는 않았다. 개인 소득별로는 고혈압 환자군에서는 가장 소득이 적은 그룹이 75.1%로 높았으며, 정상군에서는 가장 소득이 많은 그룹이 76.4%로 높았으나, 유의한 차이를 보이지는 않았다. 직업별로는 고혈압 환자군과 정상군 모두 관리자, 전문직에서 높았으나(각 73.4%, 77.3%), 유의한 차이를 보이지는 않았다[Table 2].

건강 관련 특성으로 고혈압 환자군에서는 주관적 건강 상태가 나쁘다고 판단할수록 금연의사가 높았으나($p < 0.05$), 정상군에서는 큰 차이를 보이지 않았다. 일상생활의 주관적 스트레스 수준별로는 고혈압 환자군에서 중과 중상으로 응답한 그룹에서 높았으며(각 72.4%, 72.8%), 하에서 가장 낮았다($p < 0.05$). 고혈압 환자군과 정상군 모두 최근 1주일간 1회를 걸을 때 가장 높았으며, 고혈압 환자군에서는 86.3%로 높은 의사를 보였으나, 정상군에서는 차이를 보이지 않았다. 음주 빈도별

금연의사는 고혈압 환자군에서는 마시지 않을 때 82.4%로 가장 높았으며, 가장 많이 마시는(주 4회 이상) 그룹이 가장 낮았으나(59.9%) 유의한 차이는 없었으며, 정상군에서도 주 4회 이상이 59.2%로 가장 낮았고, 고혈압 환자군과 다르게 월 1회가 81.4%로 가장 높았다($p < 0.05$)[Table 3].

흡연 특성으로 하루 평균 흡연량별 금연의사는 고혈압 환자군에서는 큰 차이를 보이지 않았으며, 정상군에서 반갑(10개피) 이하를 피우는 경우 79.9%로 가장 높았고, 흡연량이 많을수록 금연의사는 낮았다($p < 0.05$)[Table 4].

고혈압 환자의 고혈압 1기의 금연의사는 68.4%, 2기의 경우 68.2%로 고혈압 환자에서의 혈압 분류에 따른 금연의사는 차이가 없었다[Table 5].

2. 금연의사 관련요인

교차 분석에서 유의한 변수에 대하여 다변량 로지스

틱 회귀분석을 시행한 결과, 고혈압 환자군에서는 중학교 이하 졸업자에 비해 고등학교 졸업자가 2.102배 금연의사가 높았다. 또한 배우자와 함께 살고 있는 경우에 비해 미혼인 경우 0.226배로 금연의사가 낮았다. 주관적 건강 상태는 나쁘다고 인지할수록 금연의사가 높았는데, 좋다고 응답한 경우 보다 보통은 2.509배 높았고, 나쁘다고 응답한 경우 4.194배로 매우 높게 나타났다. 최근 1주일간 1회를 걷는 경우 걷지 않는 사람보다 금연의사가 5.427배로 특히 높았으며, 4회를 걷는 경우에도 3.375배 높았고, 매일 걷는 경우 2.832배 높았다. 하지만 걷기 실천 빈도가 높을수록 금연의사가 높은 경향을 보이지는 않았다[Table 6]. 정상군에서는 흡연량에 따른 금연의사만 유의한 차이를 보였으며, 하루 10개피 이하를 피우는 사람에 비해 11-20개피를 피우는 사람이 0.563배로 금연의사가 낮았으며, 20개피를 초과하여 피우는 사람은 0.333배로 더욱 낮았다[Table 7].

Table 2. Intention to quit smoking according to demographic characteristics

Variables	Intention to quit smoking								Unit: N(%)	
	Hypertension Group			χ^2	p	Normal Group			χ^2	p
	Yes	No	N			Yes	No	N		
Age				9.555	0.003				5.492	0.008
19-59	173(72.8)	64(27.2)	237			998(72.4)	378(27.6)	1,376		
≥60	102(56.9)	68(43.1)	170			124(61.9)	74(38.1)	198		
Level of education				10.673	0.025				14.551	0.004
≤Middle school	96(58.2)	69(41.8)	165			144(61.9)	89(38.1)	233		
High school	112(75.5)	37(24.5)	149			473(70.4)	192(29.6)	665		
University	67(70.2)	26(29.8)	93			505(75.8)	171(24.2)	676		
Marital status				15.304	0.033				1.794	0.799
Married, living together	229(72.1)	94(27.9)	323			715(71.5)	283(28.5)	998		
Married, separately	1(27.0)	4(73.0)	5			3(66.3)	2(33.7)	5		
Widowed	7(53.4)	8(46.6)	15			10(64.9)	7(35.1)	17		
Divorced	18(71.4)	10(28.6)	28			38(64.6)	18(35.4)	56		
Single	20(51.6)	16(48.4)	36			356(72.7)	142(27.3)	498		
Household income				4.628	0.498				7.059	0.256
Low	82(75.1)	27(24.9)	109			233(69.7)	100(30.3)	333		
Middle Low	47(66.9)	30(33.1)	77			240(71.3)	95(28.7)	335		
Middle	54(68.1)	28(31.9)	82			226(67.9)	105(32.1)	331		
Middle High	43(60.2)	28(39.8)	71			223(74.4)	81(25.6)	304		
High	49(67.2)	19(32.8)	68			200(76.4)	71(23.6)	271		
Job				3.680	0.828				7.409	0.417
Management, professional	40(73.4)	14(26.6)	54			194(77.3)	60(22.7)	254		
Office worker	20(60.3)	9(39.7)	29			169(70.2)	72(29.8)	241		
Service, sales	29(76.0)	9(24.0)	38			186(72.0)	69(28.0)	255		
Agriculture, fishery	25(66.0)	16(34.0)	41			41(70.3)	21(29.7)	62		
assembly worker	66(68.4)	30(31.6)	96			261(69.4)	109(30.6)	370		
simple physical labor	24(69.4)	13(30.6)	37			83(65.9)	40(34.1)	123		
Unemployed(student)	71(64.6)	41(35.4)	112			188(73.1)	81(26.9)	269		
Total	275(68.3)	132(31.7)	407			1,122(71.7)	452(28.3)	1,574		

Table 3. Intention to quit smoking according to Health-related characteristics

Unit: N(%)

Variables	Intention to quit smoking									
	Hypertension Group					Normal Group				
	Yes	No	N	χ^2	p	Yes	No	N	χ^2	p
Subjective health status				10.736	0.019				0.699	0.786
Good	35(51.5)	31(48.5)	66			352(72.9)	131(27.1)	483		
Normal	152(69.5)	71(30.5)	223			610(70.8)	260(29.2)	870		
Bad	88(75.1)	30(24.9)	118			160(72.2)	61(27.8)	221		
Subjective stress status				17.305	0.006				8.303	0.095
High	12(59.6)	7(40.4)	19			51(73.9)	19(26.1)	70		
Middle high	71(72.4)	25(27.6)	96			297(71.3)	114(28.7)	411		
Middle	158(72.8)	65(27.2)	223			668(73.4)	243(26.6)	911		
Low	34(44.3)	35(55.7)	69			106(62.5)	76(37.5)	182		
Walking frequency				20.412	0.037				17.985	0.050
None	45(52.2)	41(47.8)	86			224(63.2)	127(36.8)	351		
1	34(86.3)	6(13.7)	40			86(80.6)	21(19.4)	107		
2	40(74.6)	16(25.4)	56			131(73.1)	45(26.9)	176		
3	38(68.0)	13(32.0)	51			122(74.9)	49(25.1)	171		
4	19(82.5)	4(17.5)	23			61(73.9)	20(26.1)	81		
5	21(59.2)	15(40.8)	36			101(72.6)	40(27.4)	141		
6	8(70.9)	4(29.1)	12			54(71.2)	24(28.8)	78		
Everyday	70(70.2)	33(29.8)	103			343(73.7)	126(26.3)	469		
Drinking frequency				9.100	0.188				22.546	0.002
None	41(82.4)	16(17.6)	57			100(65.6)	58(34.4)	158		
<1 time/Mon	18(68.7)	8(31.3)	26			130(70.7)	58(29.3)	188		
1 time/Mon	13(65.9)	7(34.1)	20			132(81.4)	35(18.6)	167		
2-4 time/Mon	46(75.0)	17(25.0)	63			373(74.0)	120(26.0)	493		
2-3 time/Week	97(67.2)	42(32.8)	139			294(71.4)	115(28.6)	409		
≥4 time/Week	60(59.9)	42(40.1)	102			93(59.2)	66(40.8)	159		
Total	275(68.3)	132(31.7)	407			1,122(71.7)	452(28.3)	1,574		

Table 4. Intention to quit smoking according to Smoking characteristics

Unit: N(%)

Variables	Intention to quit smoking									
	Hypertension Group					Normal Group				
	Yes	No	N	χ^2	p	Yes	No	N	χ^2	p
Smoking amount(pack/day)				0.131	0.953				48.413	<0.001
≤0.5	107(67.9)	42(32.1)	149			506(79.9)	138(20.1)	644		
0.6-1	144(68.9)	75(31.1)	219			552(67.8)	261(32.2)	813		
>1	24(66.3)	15(33.7)	39			64(52.3)	53(47.7)	117		
Total	275(68.3)	132(31.7)	407			1,122(71.7)	452(28.3)	1,574		

Table 5. Intention to quit smoking according to classification of blood pressure(Hypertension Group)

Unit: N(%)

Variables	Intention to quit smoking		N	χ^2	p
	Yes	No			
The classification of BP*				0.001	0.982
Stage1 Hypertension	208(68.4)	103(31.6)	311		
Stage2 Hypertension	67(68.2)	29(31.8)	96		
Total	275(68.3)	132(31.7)	407		

Table 6. The result of multiple logistic regression analysis for intention to quit smoking as dependent variable(Hypertension Group)

Variables	Hypertension Group			
	OR	95% CI		p-value
		Lower	Upper	
Age				
19-59	1			
≥60	0.649	-1.094	0.230	0.200
Level of education				
≤Middle school	1			
High school	2.102	0.094	1.392	0.025
University	1.852	-0.125	1.358	0.103
Marital status				
Married, living together	1			
Married, living separately	0.287	-3.231	0.735	0.216
Widowed	0.385	-2.304	0.396	0.165
Divorced	0.959	-0.922	0.838	0.925
Single	0.226	-2.342	-0.636	0.001
Subjective health status				
Good	1			
Normal	2.509	0.280	1.559	0.005
Bad	4.194	0.674	2.194	<0.001
Subjective stress status				
High	1			
Middle high	2.088	-0.628	2.100	0.289
Middle	2.093	-0.510	1.986	0.245
Low	0.813	-1.628	1.213	0.774
Walking frequency				
None	1			
1	5.427	0.404	2.978	0.010
2	2.269	-0.063	1.703	0.069
3	1.650	-0.310	1.312	0.225
4	3.375	0.041	2.392	0.043
5	0.937	-1.001	0.870	0.890
6	2.328	-0.630	2.320	0.260
Everyday	2.832	0.346	1.737	0.003

Table 7. The result of multiple logistic regression analysis for intention to quit smoking as dependent variable(Normal Group)

Variables	Normal Group			
	OR	95% CI		p-value
		Lower	Upper	
Age				
19-59	1			
≥60	0.742	-0.709	0.111	0.153
Level of education				
≤Middle school	1			
High school	1.075	-0.329	0.473	0.725
University	1.332	-0.140	0.713	0.187
Drinking frequency				
None	1			
<1 time/Mon	1.081	-0.444	0.600	0.769
1 time/Mon	1.700	-0.044	1.106	0.070
2-4 time/Mon	1.144	-0.336	0.604	0.575
2-3 time/Week	1.082	-0.374	0.531	0.734
≥4 time/Week	0.736	-0.853	0.240	0.271
S m o k i n g amount(pack/day)				
≤0.5	1			
0.6-1	0.563	-0.861	-0.287	<0.001
>1	0.333	-1.584	-0.612	<0.001

IV. 논의

본 연구는 국민건강영양조사 자료를 활용하여 고혈압 환자군과 정상 혈압군 중 흡연 성인 남성을 대상으로 금연의사에 영향을 미치는 요인을 파악하였다.

금연의지는 금연을 실천하여 행동 변화를 하는데 있어 매우 중요한 요소이며, 초기 금연에 실패를 하더라도 반복적으로 금연의사를 갖도록 하는 것은 금연에 매우 큰 도움이 된다. 본 연구에서 고혈압 환자의 금연의사는 정상군에 비해 3.4% 낮았다(각 68.3%, 71.7%). 또한 2018년 우리나라 성인 흡연 남성의 1개월 이내 금연의사는 14.8%[4]로 더욱 낮아 금연의지를 높이는 것이 필요함을 시사하고 있다.

먼저 고혈압 환자군을 살펴보면, 교차분석에서 60세 이상의 금연의사가 낮았는데, 이는 60세 이상의 금연의사가 낮다는 연구결과[13]와 일치하였으나, 로지스틱 회귀분석에서의 유의한 차이는 없었다. 전반적으로 건강이 악화되는 노년기에 들어서더라도 흡연으로 인한 심뇌혈관질환의 위험이 2-3배 가량 높아지므로[1] 꾸준한 건강 개선을 위한 노력이 필요하다. 교육수준에 따른 빈도를 보면 고혈압 환자군에서는 낮을수록 많았으나, 정상군에서는 높을수록 빈도가 많은 차이를 보여, 학력이 낮을수록 고혈압 유병률이 높음을 보여주었다. 고혈압 환자군에서 중학교 이하 졸업에 비해 고등학교 졸업은 2.102배로 가장 높았으며 유의한 차이를 보였다. 한 연구[9]에 따르면, 남성 흡연자에서 낮은 교육수준이 재정적, 심리적 스트레스를 해소하기 위해 니코틴에 의존하는 것으로 해석할 수 있다고 하였다. 대학교 이상 졸업은 유의한 차이를 보이지는 않았지만 중학교 졸업 이하에 비해 1.852배 높았으며, 고등학교 졸업에 비해서는 낮았는데, 이는 고혈압 환자의 약물순응도에서 대학교 졸업 이상에서 가장 낮았다는 결과[14]와도 유사하며, 고학력의 고혈압 환자에서는 건강 개선의 노력이 상대적으로 적음을 알 수 있다. 배우자와 함께 살고 있는 경우 금연의사가 높았으며, 미혼인 경우 0.226

배로 낮았다. 이는 흡연자 전체 대상의 금연의도 연구에서 배우자와 함께 살고 있는 사람이 금연의사가 높았다는 결과¹⁾와 부분 일치 했으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 고혈압 흡연 남성에게는 배우자를 포함하여 금연 교육을 하는 것이 효과적일 것으로 보인다. 주관적 건강상태는 나쁘다고 생각할수록 금연의사가 높았는데, 이는 질환을 이미 앓고 있는 사람이 본인의 건강 상태를 객관적으로 판단하고 있을 때, 개선의 여지를 두고 있다고 보인다. 따라서 본인의 건강 상태를 제대로 인지할 수 있도록 교육하는 것이 필요할 것이다. 고혈압의 위험 인자인 스트레스는 너무 높거나 낮은 그룹에서는 금연의사가 낮았으며, 적절한 수준의 스트레스를 가진 고혈압 흡연자가 금연의사가 높게 나타나 평소 스트레스에 대한 관리가 필요하다고 볼 수 있다. 걷기 실천 빈도에서는 걷지 않는 사람에 비해 주 1회, 주 4회를 걷는 사람과 매일 걷는 사람이 금연의사가 높았으며, 유의한 차이가 있었다. 이는 고혈압을 앓고 있는 사람이 건강한 신체를 위해 관심을 가지고 걷기를 실천하는 경우 금연 의지 또한 높게 나타났다고 사료된다. 고혈압 환자에서는 흡연량에 따른 금연의사 차이가 적어 정상군과 차이를 보였고, 흡연량이 많은 고혈압 환자는 정상군에 비해 금연의사가 14% 높게 나타나 본인 건강 상태에 대한 인지와 개선 의지를 갖고 있음을 알 수 있다. 또한 고혈압 단계의 정도(1기, 2기)는 금연의사와 유의한 차이를 보이지 않아 관련이 없음을 알 수 있다.

정상 혈압군을 살펴보면, 고혈압군과 마찬가지로 60세 이상에서 금연의사가 낮았으며, 이는 고혈압 여부와 상관없이 노년기의 금연의사가 낮음을 알 수 있다. 하지만 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 고등학교 졸업에 비해 대학교 이상 졸업에서 금연의사가 낮았던 고혈압 환자군과 달리, 학력이 높아질수록 금연의사가 높게 나타난다는 연구결과¹³⁾와 일치하였으나, 유의한 차이를 보이지는 않았다. 학력이 높을수록 지속적 흡연집단보다는 지속적 금연집단에 속할 가능성이 높다는 연구 결과¹⁵⁾가 있었으며, 이는 건강에 대한 의사결정능력이 높기 때문이라고 사료된다. 정상군에서는 미혼인 경우 금연의사가 가장 높게 나타나 상대적으로 금연의사가 낮았던 미혼의 고혈압 환자군과 차이를 보

였으나, 통계적으로 유의하지는 않았다. 흡연자 전체 대상의 한 연구¹³⁾에서는 규칙적 걷기 운동은 금연의사와 유의한 관련성이 없다고 하였으며 이는 정상군과 일치했다. 음주 빈도별로는 정상군에서만 교차분석에서 유의한 차이를 보였으며, 월 1회가 가장 높았다. 로지스틱 회귀분석에서 마시지 않는 군보다 월 1회 음주군의 금연의사는 1.7배 높았으며, 주 4회 이상 마시는 경우 0.736배로 가장 낮았으나, 유의한 차이를 보이지는 않았다. 흡연량이 증가할수록 음주습관이 고위험군에 속하였다는 연구¹⁶⁾와 같이 음주와 흡연과의 관련성이 있음에 유사한 결과를 보였다. 하지만 음주의 횟수와 금연 성공률과는 관련이 없다고 보고한 경우¹³⁾도 있었다. 하루 평균 흡연량에 따른 금연의사는 정상군에서만 유의한 차이를 보였으며, 흡연량이 많을수록 금연의사가 낮아, 유사 연구 결과¹³⁾와 일치하였다. 이는 금연의 실행 전 준비단계인 금연의사를 높이기 위해 흡연량을 최대한 줄일 필요가 있다는 것을 보여준다. 흡연 시작 연령이 낮아짐으로써 흡연기간이 길어져 니코틴 의존도가 높아질 수 있고, 높을수록 금연성공률이 낮았다는 연구 결과¹⁷⁾도 있으나, 주요 요인임에도 본 연구에서는 2013-14년 조사항목에 포함되어 있지 않아 변수에 포함시키진 않았으며, 흡연량과 금연의사가 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있으므로, 최소한 흡연량을 줄여 니코틴 의존도를 낮추고 금연의사를 우선적으로 갖도록 하는 것이 필요할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 고혈압 환자군과 정상 혈압군의 흡연 성향 차이를 분석하지 못했다. 둘째, 금연의사에 영향을 줄 수 있는 심리적, 환경적 요인을 포함한 요인을 조사하지 못했다. 셋째, 금연의사가 금연 행동에 미치는 영향을 조사하지 못했다. 향후 고위험군인 고혈압 유형 금연의사군의 금연실천 요인 분석 연구가 시도되어야 할 것이다.

V. 결론

고혈압 흡연자는 배우자와 함께 사는 사람보다 미혼인 경우 금연의사가 낮았으며, 고등학교 졸업자가 대학교 졸업자 보다 높았다. 또한 주관적 건강상태가 나쁘

다고 인지할수록, 주 1회 또는 4회 또는 매일 걷는 경우가 걷지 않는 사람보다 금연의사가 높았다. 정상군에서는 흡연량이 많을수록 금연의사는 낮았다. 금연의사는 금연 성공에 매우 중요한 부분이며 이를 높이고 지속하기 위해서는 흡연자의 고혈압 여부 등 대상자의 특성에 따른 맞춤형 관리와 금연교육을 통해 효과를 높일 필요가 있다. 또한 심뇌혈관질환 등 이차적 질환으로의 발생이 가능한 고혈압 환자군 우선의 집중 교육을 통해 금연의사를 높여야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] <http://health.cdc.go.kr/health/HealthInfoArea/HealthInfo/View.do?idx=15030>, 2020.08.11.

[2] http://hi.nhis.or.kr/cf/ggpcf001/ggpcf001_m02_04.do, 2020.08.11.

[3] 최성은, 지선하, 김빛마로, *담배과세 인상의 흡연을 및 경제적 영향 분석*, 한국조세재정연구원, 2017.

[4] 질병관리본부, *2018 국민건강통계*, 청주: 질병관리본부, 2019.

[5] 한국보건사회연구원, *OECD Health Statistics 2019*, 세종: 한국보건사회연구원, 2019.

[6] 통계청, *2018년 사망원인통계*, 대전: 통계청, 2019.

[7] 손일석, 편옥범, *고혈압 관리의 사각지대*, 질병관리본부, 2019.

[8] B. Kim, J. Kang, J. Kim, D. Seo, K. Sung, B. Kim, and J. Kang, "Association between Secondhand Smoke Exposure and Hypertension in 106,268 Korean Self-Reported Never-Smokers Verified by Cotinine," *Journal of Clinical Medicine*, Vol.8, No.8, p.1238, 2019.

[9] 노영민, 이예진, 김지연, 노진원, "성별에 따른 흡연자의 금연의도 관련 요인," *한국콘텐츠학회논문지*, 제19권, 제9호, pp.321-328, 2019.

[10] 문성미, "우리나라 성인 흡연자의 금연의도와 관련 요인," *기초간호자연구학회지*, 제19권, 제3호, pp.178-190, 2017.

[11] 이영훈, 고점석, "당뇨병이 있는 흡연자의 금연 의도 관련 요인," *한국보건교육건강증진학회지*, 제17권, 제3호, pp.184-192, 2017.

[12] U.S. Department of Health and Human

Services, *The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress*, Atlanta, 2014.

[13] 안혜란, "지역사회 거주 성인남성의 금연의도 관련요인," *지역사회간호학회지*, 제26권, 제4호, pp.364-371, 2015.

[14] 조은희, 이정열, 김인숙, 이태화, 김광숙, 이현경, 고지숙, 이경은, "고혈압 환자의 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인," *지역사회간호학회지*, 제24권, 제4호, pp.419-426, 2013.

[15] 박현용, "한국남성의 흡연행동 변화에 대한 연구," *보건사회연구*, 제37권, 제4호, pp.269-293, 2017

[16] 최태진, 배서엽, 박윤수, 심승범, 이용한, 정용학, 문병대, "제 6기 국민건강영양조사 자료를 통해 확인한 한국 남성의 흡연과 AUDIT-K와의 관련성," *Korean J Fam Pract*, 제5권, 제3호, pp.291-296, 2015.

[17] 구상미, 강정희, "4주간 금연성공 영향요인에 관한 연구," *지역사회간호학회지*, 제28권, 제2호, pp.165-172, 2017.

저 자 소 개

신 재 덕(Jae-Deok Shin)

정회원



■ 2020년 3월 ~ 현재 : 충남대학교 일반대학원 보건학과 박사과정

〈관심분야〉 : 만성질환관리

이 석 구(Sok-Goo Lee)

정회원



■ 2000년 8월 : 한림대학교 사회의학과(사회의학박사)
 ■ 1995년 9월 ~ 현재 : 충남대학교 의과대학 의학과 교수

〈관심분야〉 : 보건심리학