

일 대학 신입생들의 고혈압관련 지식과 건강행위 이행정도

정혜선* · 조옥희** · 유양숙***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

고혈압은 반드시 관리되어야 할 가장 흔한 만성질환 중의 하나로서 유병율은 연구마다 차이가 있지만 서울은 19.0% 이었고(Lee & Kim, 2004), Choi(2007: 보건복지부와 보건사회연구원, 2006에서 인용됨)의 연구에서는 성인의 고혈압 유병율을 남자 30.2%, 여자 25.6%로 보고하여 치료 및 관리가 필요한 대상자가 많은 실정이다.

고혈압은 혈관내피의 손상을 일으키고 죽상경화증을 진전시켜 뇌졸중이나 심근경색증과 같은 심혈관질환을 유발하는 주요 위험인자로서 고혈압을 적절히 관리하지 않으면 뇌졸중, 만성신부전, 말초혈관질환, 심장질환 등과 같은 심각한 합병증을 동반하여 의료비의 지출을 증가시키고 대상자의 삶에 부정적인 영향을 미친다. 고혈압성 질환이 사망원인의 우선순위를 차지하고 있으며 고혈압성 질환으로 인한 사망률은 나이가 들어감에 따라 증가하고 있기 때문에(Korea National Statistical Office, 2006) 고혈압을 조기에 발견하고 적극적으로 관리하는 것이 필요하다. 이와 같이 고혈압은 유병율이 높고 치명적인 합병증으로 인한 사망률이

높은 만성 질환으로 알려져 있지만 고혈압이 있는 대상자가 고혈압에 대하여 인지하는 경우는 44.1%, 치료율은 33.9%, 관리율은 17.8%로 보고되었다(Lee & Kim, 2004).

고혈압의 위험요인은 정확하게 파악할 수 없지만 과도한 나트륨 및 동물성지방 섭취, 운동부족, 과중한 스트레스 등 일상생활 습관과 연관이 높은 것으로 알려져 있는데, 최근 식생활 및 생활양식의 서구화로 이러한 위험요인에 노출되는 경우가 증가하였고 발병연령이 점차 낮아지고 있다(Kang, Kwak, & Koo, 2005). 실제로 경기지역 일 고등학교 1학년의 건강검진 결과 고혈압이 수검자의 7.3% 이었고 고혈압 관련 위험요인인 비만이 15.7%, 고지혈증이 8.9%로 나타나(Kang et al., 2005) 고혈압의 조기 발견 및 예방에 대한 대책이 시급함을 알 수 있었다. 또한 중·고등학생의 흡연율이 28.0%, 음주경험이 44.3%, 운동을 하지 않는 경우가 29.7%로 조사되어 고혈압 관련 위험요인은 계속 증가할 것으로 예측된다(Byun & Lee, 2005).

지금까지 고혈압과 관련하여 대학생들을 대상으로 한 연구는 대학생의 고혈압 지식, 태도 및 실천에 대중매체가 미치는 영향(Kim, 2007)이 있었고, 대학생의 소금 관련 식행동 및 나트륨 섭취량(Chung & Shim,

* 극동정보대학 간호과 부교수

** 해천대학 간호과 전임강사

*** 가톨릭대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: ysyoo@catholic.ac.kr)

투고일: 2009년 6월 21일 심사완료일: 2009년 7월 1일 게재확정일: 2009년 9월 10일

2008), 대학생의 비만도와 건강행위(Jin, 2005), 대학생의 흡연실태(Kim, Moon, & Han, 2002), 대학생의 건강증진을 위한 보건교육의 효과(Song & Park, 2001) 등과 같이 대부분이 고혈압 관련 위험요인이나 건강행위에 관한 것이었다.

고혈압은 완치의 개념보다는 일생동안 조절하면서 함께 가는 질병이기 때문에 무엇보다 예방이 중요하지만 일반적으로 고혈압은 성인병으로 인식되기 때문에 성인초기의 대학생들은 고혈압과 관련하여 관심의 중심에서 벗어나기 쉽다. 고혈압 예방을 위해서는 규칙적으로 혈압을 측정하는 것을 포함하여 대상자가 건강한 식습관을 유지하고 규칙적으로 운동을 하며 스트레스를 조절하는 등 자가 관리를 하는 것이 필요한데 대학 신입생은 고등학교 시절까지의 통제된 생활에서 벗어나 성인으로 독립된 생활을 시작하는 시기이며 사회적으로 음주, 흡연 등의 행위가 허용되기 때문에 고혈압 위험요인에 노출되기 쉽다.

이에 본 연구는 대학 신입생들을 대상으로 고혈압 관련 지식과 건강행위 이행정도를 조사하여 고혈압 예방 프로그램의 기초자료를 마련하고자 하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 대학 신입생의 고혈압 관련 지식 및 건강행위 이행정도를 파악하여 고혈압 예방 및 관리 프로그램을 개발하기 위한 기초자료로 사용하기 위함이다.

- 1) 일 대학 신입생들의 고혈압관련 지식과 건강행위 이행정도를 파악한다.
- 2) 일 대학 신입생들의 일반적 특성에 따른 고혈압 관련 지식과 건강행위 이행정도의 차이를 파악한다.
- 3) 일 대학 신입생들의 고혈압 관련 지식과 건강행위 이행과의 관계를 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 대학 신입생들의 고혈압 관련 지식 및 건강행위 이행정도를 파악하기 위한 조사연구이다.

2. 연구 대상

대상자는 충청북도에 소재한 K 대학의 전자·컴퓨터 계열, 디자인 계열(예·체능계열 포함), 보건계열, 방송·광고계열, 호텔·관광계열, 인문사회계열의 신입생으로서 각 계열마다 1-2개과를 선정된 다음 학생들에게 설문지를 작성하게 하였다. 회수된 설문지는 총 570부였으나 응답이 불충분한 설문지를 제외하고 총 561부의 자료를 분석하였다.

3. 측정 도구

1) 고혈압 관련 지식

고혈압관련 지식은 Lee(1994)가 이용한 16문항의 도구를 성인간호학 교수 2인의 자문과 문헌고찰을 통하여 21문항으로 수정·보완한 도구로 측정하였다. 이 도구는 고혈압의 원인과 치료적 섭생에 대한 내용 및 필요성 등에 관한 내용으로 구성되었으며, 각 문항에 대하여 정답은 1점, 모른다와 오답은 0점으로 처리하였다. 점수의 범위는 0점에서 21점으로 점수가 높을수록 고혈압관련 지식이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 Lee(1994)의 연구에서는 .67이었고, 본 연구에서는 .81이었다.

2) 고혈압 관련 건강행위 이행

고혈압관련 건강행위 이행정도는 Oh(2004)가 이용한 24문항의 도구를 성인간호학 교수 2인의 자문을 받아 건강한 대학생에게 부합되지 않는 2문항(지시받은 약을 규칙적으로 복용한다. 병원 방문에 관한 약속은 잘 지킨다.)을 제외한 22문항의 도구로 측정하였다. 각 문항에 대하여 1점(전혀 수행하지 않는다)에서 4점(항상 수행한다)으로 응답하도록 하였으며, 점수 범위는 최저 22점에서 최고 88점 이었다. 점수가 높을수록 고혈압관련 건강행위이행정도가 높은 것을 의미하며, 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 Oh (2004)의 연구에서 .84, 본 연구에서는 .79였다.

4. 자료 수집

자료 수집 기간은 2007년 10월 1일부터 12월 8일

까지였다. 전공 계열별로 대상학과를 선정된 후에 각과 학과장의 도움을 받아 강의시간에 학생들에게 연구의 목적과 절차를 설명한 후에 서면으로 된 동의서를 받았다. 설문지를 배부한 후 그 자리에서 설문지를 작성하게 하고 바로 회수하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS window용(ver 12.0) 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 고혈압관련 지식 및 건강행위는 실수 및 백분율, 평균과 표준편차로 제시하였고, 대상자의 일반적 특성에 따른 지식과 건강행위 이행정도는 t-test와 ANOVA, 다중비교로 알아보았다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha로 구하였고, 고혈압관련 지식과 건강행위 이행의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 알아보았다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

성별은 여자가 311명(55.4%), 연령은 20세 이하가 439명(78.3%) 이었으며, 전공은 전자·컴퓨터 계열이 151명(26.9%)으로 가장 많았고 보건계열 120명(21.4%), 인문사회계열 98명(17.5%) 순이었으며, 종교가 있는 경우는 295명(52.9%)이었다.

고혈압 가족력이 있는 경우는 149명(26.6%)이었고, 자신의 혈압을 알고 있는 경우는 253명(45.1%), 혈압을 전혀 측정하지 않는 경우는 365명(65.9%), 혈압에 관심이 적다는 경우는 388명(69.1%)이었으며, 고혈압 관련 건강교육이 필요하다고 한 경우는 435명(77.6%), 고혈압 관련 교육에 참석하지 않았다는 경우는 326명(58.1%)이었다(Table 1).

2. 고혈압관련 지식

고혈압관련 지식의 평균은 22점 만점에 11.54점이었다. 지식정도는 20세 이하($t=-3.02, p=.003$), 가족력이 없는 경우($t=5.99, p=.001$)에 낮았다. 또

한 자신의 혈압을 모르는 경우($t=5.75, p=.001$), 평소에 혈압을 측정하지 않는 경우($t=-3.54, p=.001$), 혈압에 관심이 적은 경우($t=-7.58, p=.001$), 고혈압 관련 건강교육이 필요 없다고 한 경우($t=-3.75, p=.001$), 고혈압 교육에 참여할 의지가 없는 경우($t=-3.03, p=.002$)에 낮았다. 반면에 계열에 따른 지식정도는 보건계열이 가장 높았다($t=5.84, p=.001$)(Table 1).

정답율이 가장 낮았던 문항은 고혈압은 어지러움이나 두통과 같은 심한 증상을 동반한다(19.1%)였으며, 개인의 혈압은 언제 어디서나 항상 일정하다(28.7%), 고혈압 환자가 배변할 때 힘을 주면 혈압이 올라가서 위험할 수 있다(30.5%) 순이었다(Table 2).

3. 고혈압관련 건강행위

고혈압관련 건강행위 이행정도는 4점 만점에 평균 2.13점이었다. 건강행위 이행정도는 종교가 없는 경우가 2.08점으로 있는 경우의 2.17점보다 낮았고($t=2.63, p=.009$), 자신의 혈압을 모르는 경우는 2.05점으로 알고 있는 경우의 2.22점보다 낮았으며($t=5.51, p=.001$), 혈압을 측정하지 않는 경우가 2.06점으로 측정을 하는 경우의 2.26점보다 낮았다($t=-6.16, p=.001$). 또한 혈압에 관심이 적은 경우는 2.07점으로 관심이 많은 경우의 2.26점보다 낮았으며($t=-5.75, p=.001$), 고혈압 관련 건강교육이 필요 없다고 한 경우가 1.99점으로 필요하다고 한 경우의 2.17점보다 낮았다($t=-4.84, p=.001$). 고혈압관련 교육에 참여하지 않겠다는 경우는 2.08점으로 참여하겠다는 경우의 2.20점보다 낮았다($t=-4.06, p=.001$)(Table 1).

건강행위 이행정도가 낮았던 문항은 정기적으로 혈압을 측정한다(1.45점), 건강에 대한 잡지나 책을 읽거나 TV 건강강좌를 본다(1.66점), 건강에 대해 의료인(의사, 간호사, 약사 등)과 상담한다(1.67점), 한 번에 20~30분 정도의 땀 흘리는 운동을 한다(1.83점), 가까운 곳에 산책을 가거나 등산을 한다(1.98점) 순이었다.

건강행위 이행정도가 높았던 문항은 가까운 곳에 갈 때는 차를 타지 않는다(3.07점), 담배를 제한한다

Table 1. Health Behavior and Knowledge Regard to Hypertension among Subjects (n=561)

Variable	Category	N(%)	Knowledge		Health behavior	
			Mean±SD	t/F (p)	Mean±SD	t/F (p)
Gender	Male	250 (44.6)	11.14± 5.34	-1.63 (.105)	2.31± .43	2.41 (.121)
	Female	311 (55.4)	11.85± 4.83		2.35± .40	
Age	≤20	439(78.3)	11.20± 5.01	-3.02 (.003)	2.12± .38	-1.60 (.111)
	>20	122(21.7)	11.76± 5.12		2.18± .36	
Department (n=555)	Electronics & computer*	151 (26.9)	9.14± 4.53 ^{ab}	5.84 (.001)	2.07± .41	1.25 (.295)
	Design**	74 (13.2)	8.68± 4.41 ^a		2.14± .33	
	Public health***	120 (21.4)	11.48± 4.57 ^c		2.17± .34	
	Broadcasting & advertisement†	51 (9.1)	10.02± 3.11 ^{ab}		2.12± .30	
	Hotel management & Tourism**	67 (11.9)	10.40± 3.85 ^{bc}		2.18± .40	
	Human studies & sociology***	98 (17.5)	9.67± 3.72 ^{ab}		2.13± .35	
Religion (n=558)	Yes	295 (52.9)	11.79± 4.91	1.30 (.193)	2.17± .37	2.63 (.009)
	No	263 (47.1)	11.23± 5.26		2.08± .37	
HBP family history	Yes	149 (26.6)	13.48± 4.42	5.99 (.001)	2.16± .35	1.36 (.175)
	No	412 (73.4)	10.83± 5.11		2.12± .38	
BP awareness	Yes	253 (45.1)	12.83± 4.40	5.75 (.001)	2.22± .35	5.51 (.001)
	No	308 (54.9)	10.44± 5.37		2.05± .38	
BP measurement (n=554)	Yes	189 (34.1)	12.53± 4.52	-3.54 (.001)	2.26± .34	-6.16 (.001)
	Never	365 (65.9)	11.00± 5.21		2.06± .37	
Interests in BP	Low	388 (69.1)	10.58± 5.16	-7.58 (.001)	2.07± .35	-5.75 (.001)
	High	173 (30.9)	13.68± 4.12		2.26± .38	
Education on BP (n=560)	Necessary	435 (77.7)	12.03± 4.73	-3.75 (.001)	2.17± .36	-4.84 (.001)
	Unnecessary	125 (22.3)	9.92± 5.74		1.99± .38	
Attending education program	Yes	235 (41.9)	12.28± 4.52	-3.03 (.002)	2.20± .36	-4.06 (.001)
	No	326 (58.1)	11.00± 5.37		2.08± .37	
Total		561	11.54± 5.07		2.13± .37	

* Electronics & Computer: Automobile electronics(41), Computer for public service(22)

Science of computer information(38), Information & communication(50)

** Design: Fashion design(30), Architecture(30), Animation(14)

*** Public Health: Optical science(50), Physiotherapy(43), Administration for public health (27)

† Broadcasting & Advertisement: Broadcasting media(19), Public advertisement marketing(32)

** Hotel Management & Tourism: Hotel management(25), Events planner for tourists(42)

*** Human Studies & Sociology: Management(32), Social welfare & secretarial administration(39)
Infant education(27)

HBP: High Blood Pressure, BP: Blood Pressure, Family History: Grandparents, Parents

Exclude no answer a, b, c: means significantly different

Table 2. Knowledge of the Subjects (n=561)

Item	Correct answer N (%)
Hypertension is accompanied with severe symptoms such as dizziness and headache.	107 (19.1)
A person's blood pressure is always constant regardless of time and place.	161 (28.7)
If a hypertension patient strains at stool, it may be risky as blood pressure goes up.	171 (30.5)
Once blood pressure is under control, the medication of antihypertensive drug can be stopped safely.	183 (32.6)
If systolic blood pressure is over 140mmHg or diastolic blood pressure is over 90 mmHg, it is hypertension.	215 (38.3)
Cold weather and alternating between cold water and hot water in bath are related to blood pressure.	216 (38.5)

Table 2. Knowledge of the Subjects(continued)

(n=561)

Item	Correct answer N (%)
Weight reduction is highly helpful to hypertension.	242 (43.1)
Exercise exerting strength (weight lifting, etc.) may raise blood pressure.	286 (51.0)
Hypertension is a disease related to genetic factors.	293 (52.2)
Hypertension is related to smoking.	311 (55.3)
Fatty food from animal is helpful to hypertension.	343 (61.1)
Severe hypertension can cause complications in organs such as heart, kidney and brain.	347 (61.9)
Hypertension without a symptom does not need to be treated.	348(62.0)
Alcohol is not related to blood pressure.	353 (62.9)
It is important to manage hypertension through life.	370 (66.0)
Prescribed drugs should be taken regularly in order to control blood pressure.	372 (66.3)
It is important to have low salt diet for hypertension.	386 (68.8)
Obesity is closely related to hypertension.	420 (74.9)
Hypertension is related to the habit of eating salty food.	430 (76.6)
Mental stress may worsen hypertension.	456 (81.3)
Adequate exercise is helpful to hypertension.	464 (82.7)
Total	53.7%

Table 3. Health Behavior of the Subjects

(n=561)

Item	Mean±SD
Measure blood pressure regularly.	1.45± .59
Read magazines and books on health or watch TV lectures on health.	1.66± .78
Consult about health with medical practitioners (doctor, nurse, pharmacist, etc.)	1.67± .89
Do sweating exercise around 20~30 minutes each time.	1.83± .96
Avoid salty food, and eat low salt food.	1.96± .89
Take a walk or climb a mountain.	1.98± .87
Restrict oily food with a lot of cholesterol (butter, yolk, fish, etc.)	2.01± .77
Have three meals a day regularly.	2.14±1.03
Eat slowly and do not overeat.	2.20± .89
Measure weight periodically.	2.32± .84
Do not skip breakfast.	2.34±1.28
Check any abnormality in the body carefully.	2.40± .88
Relax the body regularly if the body becomes stiff after assuming a fixed posture.	2.45± .91
Restrict alcohol.	2.50±1.07
Restrict coffee.	2.54±1.16
Take fresh vegetable, fruit and milk.	2.61± .85
Avoid smoking seats at a restaurant or a public place.	2.66±1.15
Make effort to keep the mind peaceful.	2.81± .99
Talk about worries or interests with friends.	2.84± .96
Enjoy hobbies or recreational activities.	2.92± .93
Restrict smoking.	3.03±1.24
Do not use a car but walk for a short distance.	3.07± .98
Total	2.13± .37

(3.03점), 취미생활이나 오락활동을 한다(2.92점), 근심거리나 관심사를 친근한 사람과 논의한다(2.84점), 마음을 편안하게 하려고 노력한다(2.81점) 순 이었다 (Table 3).

4. 고혈압관련 지식과 건강행위 이행의 상관관계

고혈압관련 지식수준이 높을수록 건강행위 이행정도도 높았다($r = .33, p = .001$)(Table 4).

Table 4. Correlation for Health Behavior and Knowledge (n=561)

	Health behavior r(p)
Knowledge	.33 (.001)

IV. 논 의

최근 우리나라의 생활양식이 서구화되면서 고혈압 관련 위험요인에 노출되는 기회가 증가하였고, 이에 따라 고혈압을 가진 대상자 수가 증가하고 있다.

본 연구의 결과 일반적 특성별 고혈압 관련 지식은 연령, 전공 계열, 가족력, 혈압인지, 혈압측정 경험, 혈압에 대한 관심, 고혈압관련 교육의 필요성 인식, 건강교육 참석에 대한 의지에 따라 차이가 있었다.

관상동맥질환자(Lee, 2007)나 혈압이 잘 조절되고 있는 고혈압 환자들(Cho et al., 2006) 모두에서 고혈압관련 지식이 높을수록 건강행위 이행정도도 높았는데, 질병에 대한 지식은 질병을 관리할 수 있는 능력의 향상으로 연결되어 정상적으로 혈압을 조절하는데 도움이 되는 것으로 생각된다. Lee(2007)의 연구에서는 교육 프로그램 적용 후에 질병관련 지식과 건강행위 이행정도가 증가하였으며, Min과 Paek(2007)의 연구에서도 건강교육 프로그램 후에 건강증진 행위가 증가하여 교육이 환자나 건강한 대학생들의 지식수준을 향상시키고 행동의 변화를 일으키는데 중요함을 알 수 있었다. 그러나 획일적인 교육으로는 대상자의 개별적인 교육요구를 만족시킬 수 없으므로 대상자의 특성에 맞는 차별화된 교육 프로그램을 개발할 필요가 있다. 본 연구에서는 고혈압의 가족력이 있는 경우 고혈압관련 지식수준이 높았는데, 가족들은 고혈압 환자와 생활과 문화를 공유하면서 고혈압에 대한 지식을 자연스럽게 습득하기 때문으로 추정된다. 또한 본 연구에서 자신의 혈압을 알고 있는 대상자의 지식정도가 높았는데, 이미 혈압에 대하여 관심을 가지고 있기 때문에 고혈압에 대한 정보를 얻는데 보다 적극적이었을 것으로 생각된다. 이와 같이 질병과 관련된 지식을 가지고 있으면 건강유지에 필요한 건강행위 이행이 향상되므로 올바른 질병관련 지식을 가지도록 하는 것이 중요하다.

본 연구에서 고혈압관련 지식 중 정답율이 낮았던

문항은 고혈압은 어지러움이나 두통과 같은 심한 증상을 동반한다(19.1%), 개인의 혈압은 언제 어디서나 항상 일정하다(28.7%), 고혈압 환자가 배변할 때 힘을 주면 혈압이 올라가서 위험할 수 있다(30.5%) 순이었다. Oh (2004)의 연구에서도 고혈압이 되면 거의 항상 어지러움이나 두통과 같은 심한 증상이 있다는 문항의 정답율이 29.7%로 가장 낮아 본 연구와 유사하였다.

질병으로 인한 증상이 나타나면 의료진을 찾고 약물을 복용하는 등 문제를 해결하기 위해 노력을 하게 되는데, 고혈압의 경우에는 특별한 자각 증상이 없기 때문에 대상자가 의료진을 찾거나 의학적 도움을 추구할 필요성을 느끼지 못하는 경우가 흔하다. 합병증이 발생하지 않는 한 특별한 증상이 없다는 것이 고혈압의 특징 중 하나이고, 오랫동안 혈압이 조절되지 않으면 치명적인 결과를 초래할 수 있으므로 고혈압 환자는 물론 일반인을 대상으로 한 교육이 필요하다고 생각한다.

최근에는 고혈압의 심각성이 부각되고 있으며, 고혈압으로 인한 만성질환에 대하여 일반인들의 관심이 증가하면서 관련 건강교육 및 행사가 많아지고 있지만 올바른 치료와 섭생을 통하여 고혈압을 잘 관리할 수 있도록 보다 전문적이고 구체적인 교육이 필요하다고 생각한다.

본 연구의 결과, 적절한 운동을 하는 것은 고혈압에 도움이 된다(82.7%), 정신적인 스트레스는 고혈압의 악화요인이 될 수 있다(81.3%), 고혈압과 짜게 먹는 것은 관계가 있다(74.9%) 등과 같이 운동, 식생활 등이 혈압에 미치는 영향에 대해서는 비교적 홍보가 많이 되어 잘 알고 있었지만 혈압의 변동성 및 증상 등에 대해서는 잘 못 알고 있는 경우가 89-90%를 보여 대상자의 교육 요구도 및 지식수준에 따른 교육이 효율적이라고 생각한다. 또한 고혈압 환자들이 약물을 제대로 복용하지 않는 원인도 약물 부작용과 잘못된 지식이었으므로(Kim et al., 2007), 필요한 정보를 정확하고 구체적으로 제공하는 것은 중요한 문제이다. 선행연구의 결과 고혈압 교육을 실시하고 4개월이 지난 후에도 교육의 효과는 지속되었으나(Roca et al., 2003) 고혈압은 대상자가 일생동안 관리를 해야 하기 때문에 효과적인 교육 프로그램을 개발하고 적용하는 것은 물론 교육의 장기적인 효과를 추적하는 연구도

이루어져야 하겠다.

본 연구의 결과, 일반적 특성별 건강행위 이행은 종교유무, 혈압인지, 혈압측정 경험, 혈압에 대한 관심, 고혈압관련 교육의 필요성 인식, 건강교육 참석의지 등에 따라 유의한 차이가 있었다. 건강행위 이행정도는 종교가 없는 경우, 자신의 혈압을 모르는 경우, 혈압을 측정하지 않는 경우, 혈압에 관심이 없는 경우, 고혈압 관련 건강교육이 필요 없으며, 참여하지 않겠다는 경우에 유의하게 낮았다.

종교는 교리에 따라 음주, 흡연 등과 같은 불건강한 행위를 제한하는 경우가 많으므로 비교적 건강한 생활습관을 가지는 데 도움이 되는 것으로 판단된다. 평소에 혈압을 측정하여 알고 있으며, 혈압조절의 중요성을 인식하여 관련 건강교육에 참여할 의사가 있는 경우는 혈압에 대한 관심이 행동으로 이어지고 있을 가능성이 높으므로 지속적으로 이행하도록 도와주는 프로그램을 개발하고 적용하는 것이 필요하다고 생각한다. 반면에 평소에 혈압을 측정하지도 않고 혈압에 대한 관심이 없는 경우에는 상대적으로 불건강한 생활습관을 가지고 있을 가능성이 높으므로 이들의 혈압에 대한 관심과 동기를 유발할 수 있는 방안을 모색하는 것이 의사의 중요한 역할이라고 생각한다.

본 연구에서 고혈압의 가족력이 있는 경우는 26.6%였고, 평소 자신의 혈압을 알고 있는 경우가 45.1%였다. 또한 고혈압의 가족력이 있는 경우 질병 관련 지식수준은 높았으나 건강행위 이행정도는 차이가 없었는데, 이는 고혈압 가족력이 있을 때 혈압이나 체중측정, 절주, 금연 등 건강행위 이행정도가 높았다는 선행연구의 결과(Jeong, Cho, & Yoo, 2005)와 달랐다. 이는 본 연구의 대상자가 고혈압으로 인한 건강문제가 상대적으로 적은 젊은 대학생이었으므로 건강행위 이행의 필요성을 절감하지 못하기 때문인 것으로 추정된다. 그러나 고혈압은 정확한 원인을 파악하기 어려운 경우가 대부분이고 가족력의 영향을 받으므로 가족력이 있는 학생들이 평소에 건강행위를 잘 이행할 수 있도록 추후 관리하는 것이 필요하다.

한편 인간의 행동은 동기나 태도 등과 같은 내적인 요인에 의해서 영향을 받는다. 자기효능감은 바람직한 결과를 얻기 위하여 필요로 하는 행위를 성공적으로 수행할 수 있다고 여기는 신념으로(Kim, 2007), 본

연구에서는 고혈압관련 건강행위에 영향을 미치는 대상자의 내적인 요인에 대해서는 파악하지 못하였으나 자기효능감과 자이존중감(Kim, 2007), 사회적 지지나 지각된 건강상태(Park, Kim, & Park, 2007)가 대학생의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인이었으므로(Kim, 2007) 후속 연구에서는 이러한 측면을 포함하여 파악한다면 대학생의 건강행위 이행을 위한 더욱 효과적인 중재법을 개발하는데 도움이 될 수 있을 것이다.

혈압은 운동이나 정서상태, 자세나 시간에 따라 달라지며 혈압이 높더라도 심각성에 비하여 증상이 없으므로 고혈압을 파악하기 위해서는 자주 측정하는 것이 중요할 뿐 아니라 유일한 방법이다. 최근 고혈압으로 인한 만성질환에 대한 홍보 및 교육이 많이 시행되고 있음에도 불구하고 자신의 혈압을 알고 있는 경우가 44.1%(Lee & Kim, 2004)라고 한 선행연구와 같이 본 연구에서도 자신의 혈압을 알고 있는 학생들의 비율이 낮았다. 본 연구에서는 자신의 혈압을 모르고 있는 경우 고혈압관련 건강행위 이행정도가 낮았으며, 혈압을 전혀 측정해 보지 않은 경우가 65.1%나 되었는데, 혈압측정은 혈압관리의 시작이라 할 수 있으며 혈압을 측정하는 것은 복잡한 절차가 아니므로 정기적으로 혈압을 측정할 수 있도록 하는 것이 중요하다고 생각한다. 고혈압 관리를 위하여 생활습관을 변화시키는 것은 많은 노력과 시간이 필요하기 때문에 젊었을 때부터 건강한 생활습관을 가질 수 있도록 학업 중에 활용할 수 있는 흥미로운 교육매체와 교육방법을 개발하는 것이 필요하다고 생각한다.

선행연구에서는 남자 대학생들이 여자 대학생들보다 음주와 같이 건강하지 못한 행위를 더 많이 한다고 하였는데(Dawson, Schneider, Fletcher, & Bryden, 2007), 본 연구에서는 건강행위 이행에 성별에 따른 차이가 없었다. 최근에는 젊은 사람들의 문화가 더욱 개방적이고 수평적으로 되어 과거에 남성에게 쉽게 허용되었던 음주나 흡연 등의 문제가 여성들에게도 보편화되고 있음을 건강교육 및 관리에서 고려해야 할 것이다.

일반적으로 고등학생까지는 대학 진학을 위해 절제된 집단생활을 주로 하지만 대학 신입생이 되면서 음주 및 흡연에 대한 사회적인 규제가 완화되고, 각종 신

입생을 위한 행사들은 음주나 흡연과 같은 행위를 부추기는 요인이 될 수 있기도 하다. 대학 신입생은 독립된 개인으로 인정받는 첫 시기라고 할 수 있으며, 이 시기에 건강에 유해한 행위에 노출되기 쉽기 때문에 본 연구에서는 대상자를 신입생으로 제한하였다. 그러나 이는 대학생에 확대 해석하기 어려운 제한점이 있으므로 추후연구에서는 전체 학년을 대상으로 하는 것이 필요하다고 생각한다.

본 연구에서 고혈압관련 건강행위 이행은 4점 만점에 평균 2.13점이었다. 이행정도나 낮았던 문항은 정기적으로 혈압을 측정한다, 건강에 대한 서적을 읽거나 TV 건강강좌를 본다, 건강문제에 대하여 의료인(의사, 간호사, 약사 등)과 상담한다, 한 번에 20~30분 정도씩 땀이 날 정도의 운동을 한다 순이었다. 이는 본 연구의 대상자가 건강한 대학생이었으므로 혈압을 측정하거나 건강관련 정보를 찾아야할 필요성이 적었기 때문이라고 생각된다. 그러나 건강은 건강한 생활습관에서 비롯되는 것이므로 젊은 시기부터 건강행위를 실천하도록 하는 것이 중요하다.

특히 본 연구결과 고혈압 관련 지식에서 대상자의 82.7%가 적절한 운동을 하는 것은 고혈압에 도움이 되는 것으로 알고 있어 운동의 중요성은 인지하였지만, Park, Kim과 Park(2007)의 연구에서 운동은 간호대학생의 건강행위중 이행정도가 가장 낮았고, Kim(2007)의 연구에서도 전문적 건강관리, 식이조절, 규칙적 식사에 이어 비교적 이행정도가 낮았다. 건강에 미치는 운동의 효과는 이미 잘 알려져 있지만 이행정도가 낮은 이유를 파악하여 보는 것도 고혈압관련 건강행위 이행정도를 높이기 위해 필요하다고 생각된다.

본 연구의 결과 이행정도가 가장 낮았던 것은 정기적으로 혈압을 측정하는 것이었는데, 고혈압은 특별한 증상이 없기 때문에 정기 건강검진을 통하여 혈압관련 문제가 없는지를 확인하도록 적극적인 홍보가 필요하다.

본 연구의 결과 고혈압관련 지식수준이 높을수록 고혈압관련 건강행위 이행정도도 높았다. 지식수준이 향상되면 질병에 대한 통제력이 생기고, 건강한 생활습관을 실천하도록 하는 긍정적인 효과가 있을 것으로 판단된다. 그러므로 정확하고 구체적인 정보를 제공하고, 이행을 돕는 지지체계를 확립하는 것은 고혈압을 관리하는 중요한 토대가 될 것이다. 건강관리도 대상자의

요구에 맞게 개별화되었을 때 적절한 효과를 거둘 수 있었으므로(Bosworth et al., 2007), 대상자의 특성을 고려하여 개인을 장기적으로 관리해 줄 수 있는 방안이 필요하다.

본 연구의 결과를 토대로 볼 때, 대학생들은 혈압을 정기적으로 측정하거나 자신의 혈압에 대하여 관심을 가지지 않는 경우가 많았으며, 혈압의 변동성이나 증상 등에 대한 구체적인 지식의 수준이 낮았으므로 보다 체계적이고 전문적인 교육 프로그램이 필요함을 알 수 있었다. 또한 고혈압 가족력이 있거나 고혈압관련 건강교육이 필요하지도 않고, 교육에 참석하지 않겠다고 한 대상자들에 대한 지속적인 관심이 필요하다고 생각한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 대학생의 고혈압관련 지식 및 건강행위 이행정도를 파악하여 고혈압 예방 및 관리 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 마련하기 위한 조사연구이다. 대상자는 충청북도에 소재한 일 대학의 1학년 학생 561명이었으며, 자료수집기간은 2007년 10월 1일부터 12월 8일까지 이었다. 고혈압관련 지식 및 건강행위 이행은 구조화된 자기보고식 설문지로 조사하였다. 자료는 SPSS window용(ver 12.0) 통계 프로그램을 이용하여 일반적 특성, 고혈압 관련 지식 및 건강행위 이행은 실수 및 백분율, 평균과 표준편차로 제시하였고, 일반적 특성에 따른 지식 및 건강행위 이행 정도의 차이는 t-test와 ANOVA 사후검정으로 확인하였다. 한편 고혈압 관련 지식과 건강행위 이행의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 파악하였고 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha로 제시하였다.

1. 고혈압 가족력이 있는 경우는 149명(26.6%), 자신의 혈압을 모르고 있는 경우는 308명(54.9%), 혈압을 측정하지 않는 경우는 365명(65.9%), 혈압에 관심이 없는 경우가 388명(69.1%)이었다.
2. 고혈압관련 지식은 22점 만점에 평균 11.54점이었다. 지식정도는 20세 이하, 가족력이 없을 때, 자신의 혈압을 모르고 있으며, 혈압을 측정하지 않는 경우, 혈압에 관심이 없으며, 고혈압관련 건강교육이 필요하지도 않고, 교육에 참석하지 않겠다고 한 경우

에 낮았으나 보건 계열의 지식 정도가 가장 높았다. 정답율이 낮았던 문항은 고혈압은 어지러움이나 두통과 같은 심한 증상을 동반한다. 개인의 혈압은 언제 어디서나 항상 일정하다. 고혈압 환자가 배변할 때 힘을 주면 혈압이 올라가서 위험할 수 있다 순이었다.

3. 고혈압관련 건강행위 이행정도는 4점 만점에 평균 2.13점 이었다. 종교가 없는 경우, 자신의 혈압을 모르고 있으며, 혈압을 측정하지 않는 경우, 혈압에 관심이 없으며, 고혈압관련 건강교육이 필요하지도 않고, 교육에 참석하지 않겠다고 한 경우에 낮았다. 이행정도가 낮았던 문항은 정기적으로 혈압을 측정한다. 건강관련 서적을 읽거나 TV 건강강좌를 본다. 건강문제에 대하여 의료인(의사, 간호사, 약사 등)과 상담한다 순 이었다.
4. 고혈압관련 지식이 높을수록 건강행위 이행정도도 높았다.

본 연구의 결과, 대학생들은 자신의 혈압을 알고 있거나 혈압을 측정하는 경우가 적었을 뿐 아니라 고혈압의 증상이나 특성 및 관리에 대한 지식과 건강행위 이행정도가 낮았다. 고혈압 관련 지식정도가 높을수록 건강행위 이행정도가 높아서 고혈압을 예방 관리할 수 있는 교육이 필요하다고 생각한다.

이상의 결과를 토대로 하여 다음을 제언하고자 한다.

1. 학교는 한정된 공간으로 집중관리가 비교적 용이하므로 자신의 혈압에 대하여 관심이 없고 측정도 하지 않는 학생들을 위한 적절한 고혈압관련 교육프로그램을 개발할 필요가 있다.
2. 생활습관의 서구화로 고혈압관련 위험요인이 증가하고 있으므로 대상자의 연령을 낮추어 혈압을 측정하고 관리할 필요가 있다.
3. 본 연구의 대상자가 일 대학의 신입생 중 일부에 국한되었으므로 이 결과를 확대 해석할 수 없다.

References

- Bosworth, H. B., Olsen, M. K., McCant, F., Harrelson, M., Gentry, P., Rose, C., Goldstein, M. K., Hoffman, B. B., Powers, B., & Oddone, E. Z. (2007). Hypertension Intervention Nurse Telemedicine Study (HINTS): testing a multifactorial tailored behavioral/educational and a medication management intervention for blood pressure control. *Am Heart J*, 153(6), 918-24.
- Byun, Y. S., & Lee, H. Y. (2005). A study on health risk behaviors in adolescents. *J Korean Acad Fam Med*, 12(3), 413-420.
- Cho, S. J., Lee, S. O., Shin, Y. S., Lee, S. Y., Park, Y. S., Kim, I. S., Ahn, J. S., Lee, Y. S., Kang, H. S., & Kim, H. K. (2006). A comparison of hypertension knowledge and practice between controlled and uncontrolled groups of hypertension patients in rural Korea. *Korean J Health Dis Prev*, 6(3), 149-157.
- Choi, D. K. (2007). *The effect of apolipoprotein E polymorphism on hypertension in korean adults*. Unpublished doctoral dissertation, Gachon medical school, Incheon.
- Chung, E. J., & Shim, E. G. (2008). Salt-related dietary behaviors and sodium intakes of university students in Gyeonggi-do. *J Korean Soc Food Sci Nutr*, 37(5), 578-588.
- Dawson, K. A., Schneider, M. A., Fletcher, P. C., & Bryden, P. J. (2007). Examining gender differences in the health behaviors of canadian university students. *J R Soc Health*, 127(1), 38-44.
- Jeong, H. S., Cho, O. H., & Yoo, Y. S. (2005). Compliance with health behavior among patients who are hypertension. *J Korean Acad Fund Nurs*, 12(2), 223-230.
- Jin, E. H. (2005). A study on the body mass index and health behaviors in college students. *J Korean Acad Soc Edu*, 11(2), 200-205.
- Kang, B. D., Kwak, T. H., & Koo, D. Y.

- (2005). A study of periodic health examination of the first grade of high school in Seongnam city. *J Korean Acad Fam Med*, 26, 224-228.
- Kim, E. Y., Han, H. R., Jeong, S., Kim, K. B., Park, H., Kang, E., Shin, H. S., & Kim, M. T. (2007). Does Knowledge matter?: intentional medication nonadherence among middle-aged Korean Americans with high blood pressure. *J Cardiovasc Nurs*, 22(5), 397-404.
- Kim, J. H. (2007). *A study on factors relation to health promotion behavior in college students*. Unpublished master's thesis, Inje university, Pusan.
- Kim, N. S. (2007). *A study on mass media effect on attitude or behavior, knowledge of hypertesion to university students in gyeongnam area*. Unpublished master's thesis, Kyungnam university, Masan.
- Kim, S. J., Moon, S. Y., & Han, K. S. (2002). The actual condition of smoking among university students. *J Korean Community Health Nurs*, 13(1), 147-160.
- Korea National Statistical Office. www.nso.go.kr, 2006.
- Lee, G. E., & Kim, Y. S. (2004). Health behaviors related hypertension among adult attendees of health promotion-obesity expo in SEOUL. *Korean J Health Dis Prev*, 4(4), 216-222.
- Lee, G. E., & Kim, Y. S. (2004). The prevalence of prehypertension and hypertension among adult attendees of health promotion-obesity expo in Seoul. *Korean J Health Dis Prev*, 4(2), 82-89.
- Lee, H. J. (2007). *The effects of hypertensive education on knowledge, self-efficacy, self-care behavior in clients with coronary artery disease*. Unpublished master's thesis, Ajou university, Suwon.
- Lee, Y. W. (1994). *A study of the effect of an efficacy expectation promoting program on self-efficacy and self-care*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Min, S. Y., & Paek, K. S. (2007). The effects of a health education program on health promoting behavior and self-efficacy in university students. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 18(4), 562-571.
- Oh, M. S. (2004). *The study on the life style, knowledge, and the self-care behavior of hypertension patients in the agricultural regions administrated by the public health centers*. Unpublished master's thesis, Kongju University, Kongju.
- Roca, B., Nadal, E., Rovira, R. E., Valls, S., Lapuebla, C., & Lloria, N. (2003). Usefulness of hypertension education program. *South Med J*, 96(11), 1133-1137.
- Park, I. S., Kim, R., & Park, M. H. (2007). S study of factors influencing heath promoting behaviors in nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 13(2), 203-211.
- Song, M. R., & Park, K. A. (2001). An effect of the health education for health promotion on college students. *J Korean Acad Soci Nurs Educ*, 7(2), 298-307.

ABSTRACT

High Blood Pressure-Related Knowledge and Health Behavior among First-Year College Students

Jeong, Hye Sun(Associate Professor, Department of Nursing, Keukdong College)

Cho, Ok Hee(Full time Instructor, Department of Nursing, Hyecheon University)

Yoo, Yang Sook(Professor, College of Nursing, The Catholic University of Korea)

Purpose: This study surveyed first-year college students on their knowledge of hypertension and their health behavior to obtain basic data necessary to develop hypertension prevention and management programs. **Method:** Subjects were 561 first-year students at a college in Chungcheongbuk-do, Korea. Data was collected using a structured questionnaire during the period from 01 October to 08 December 2007. Data analysis involved t-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficient using SPSS for Windows. **Results:** Of the total subjects, 149 (26.6%) had a family history of hypertension, 253 (45.1%) knew their blood pressure, 365 (65.9%) did not measure blood pressure, and 388 (69.1%) were not interested in knowing their blood pressure. Subjects' knowledge related to hypertension averaged 11.54 points out of 22, hypertension-related health behavior averaged 2.31 points out of 4. With a higher score indicative of increased attention paid to healthy behavior. **Conclusion:** Knowledge of blood pressure and characteristics of hypertension, and management of both blood pressure and hypertension can be inadequate in first-year college students. Increased knowledge of hypertension may lead to better health behavior.

Key words : Hypertension, Knowledge, Compliance