

# 건강신념모형에 기초한 고지혈증 환자의 건강행태 관련요인

이은선\*, 나백주\*\*, 이무식\*\*, 이진용\*\*, 홍지영\*\*, 임영실\*\*\*  
\*건양대학교 보건복지대학원 보건학과, \*\*건양대학교 의과대학 예방의학교실,  
\*\*\*건양대학교 대학원 의학과  
e-mail: tree7070@hotmail.com

## Related Factors to Health Behavior by Patients With Hyperlipidemia Based on Health Belief Model

Eun-Sun Lee\*, Baeg-Ju Na\*\*, Moo-Sik Lee\*\*, Jin-Yong Lee\*\*,  
Jee-Young Hong\*\*, Young-Shil Lim\*\*

\*Department of Public Health and Welfare Graduate school, Konyang University,  
\*\*Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Konyang University,  
\*\*\*Department of Medicine, The Graduate School, Konyang University

### 요 약

본 연구는 건강신념모형의 주요 변수와 고지혈증 환자의 건강행태와의 관계를 파악하여 고지혈증 환자의 건강행태를 촉진하고 더 나아가 만성질환 보건사업 및 교육프로그램을 계획하는데 기초 자료를 제공하고자 시도되었다. 자료는 2009년 07월부터 2010년 9월까지 총콜레스테롤이 240mg/dl 이상이고, 중성지방이 200mg/dl 이상으로 고지혈증을 진단받은 20세 이상의 성인 남녀 146명을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 조사하였으며, SPSS WIN(14.0 한글판) 프로그램을 이용하여 Chronbach's alpha의 신뢰성 분석, 요인분석, 단변량 및 다변량 분석을 시행하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 LDL-cholesterol, HDL-cholesterol, TG에 대한 인지수준 중 TG에 대한 인지가 가장 높았고, 3가지 모두를 인지한 경우는 28.08%였다. 또한 9가지 항목에 대한 고지혈증 지식수준은 9점 만점에 평균 6.51이었으며, 지식수준이 높을수록 건강행태수준도 높았다. 둘째, 요인분석을 통하여 10개의 건강행태를 2개 요인으로 재분류 하였다. 그 결과, 건강행태 요인 1은 '식이, 운동 습관 및 고지혈증 검사 및 관련 검사요인', 건강행태 요인 2는 '흡연, 음주 습관 및 고지혈증 치료 관련 요인'이었다. 건강행태 요인1에 유의한 관련성이 있는 건강신념변수는 심각성, 이득, 장애로 나타났고, 취약성은 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 각 신념 요인들과 건강행태 간의 상관되는 순서는 이득( $r = .455$ ), 심각성( $r = .38$ ), 장애( $r = -.244$ ) 순으로 나타나 고지혈증에 대한 이득 인식이 건강행태 요인1과 가장 관련성이 높은 것으로 파악되었다. 그러나, 건강행태 요인2는 건강신념변수와 관련성이 없는 것으로 나타났다. 셋째, 행동계기에 따른 건강행태의 관계를 살펴보면, 교육을 받았을 때 건강행태 요인1과 요인2에 모두 유의한 차이를 보이는 것으로 나타나, 교육이 고지혈증 환자의 건강행태에 중요한 영향을 미치는 것을 보여 주었다. 넷째, 다중회귀분석 결과 고지혈증 건강행태 요인1에 영향을 미치는 요인 중 유의한 요인으로 인지된 심각성 및 이점 신념요인, 교육여부, 보건소 교육정도 이었다. 건강행태 요인2에서는 성별, 연령, 교육여부가 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이상의 결과를 종합하면 건강신념모형이 고지혈증 건강행태를 예측하는데 적합한 모형이라고 판단 할 수 있으며, 건강행태 요인 특성에 따라 건강신념변수 중 고지혈증 예방에 대한 이득을 높이 인식할 수 있도록 프로그램과 교육목표를 설정하면 보다 효과적인 교육이 될 것이라 생각된다.

### 1. 서론

우리나라 사망 및 질병 구조가 만성질환 위주로 변화하고 있다. 우리나라 10대 사망원인 중 만성질환이 7가지를 차지하고 그 비중도 지속적으로 증가하고 있으며, 심뇌혈관질환 및 당뇨병으로 인한 사망과 질병부담이 급증하여 국민의 생명을 위협하는 심각한 문제로 대두 되고 있다.

심뇌혈관질환의 주요한 위험인자 중의 하나인 고지혈증은 조기 발견하여 관리하는 경우 심뇌혈관질환

의 위험을 20-40%까지 낮출 수 있다고 밝혀져 (Shepherd 등, 1995)있다. 그러나 환자들의 상당수가 고지혈증이 무엇을 의미하는지 어떤 검사를 받는 지 정확히 인지하지 못하는 이가 있는가 하면, 고지혈증 진단을 받았다 하더라도 어떻게 관리하고 치료해야 하는지 모르며, 처음부터 약물요법에만 의존하거나 약물요법도 일회적 약물 치료에 그치는 등 자각증상이 없어 자기관리를 소홀이 하는 경우가 빈번하다.

본 연구는 고지혈증을 진단받은 대상자들의 고지혈

증에 대한 인지도와 지식수준을 파악하고 고지혈증에 대한 건강행태를 Becker의 건강신념모델을 적용하여 지각된 취약성, 지각된 심각성, 지각된 이점, 지각된 장애, 행동계기에 의한 건강행태에 영향을 미치는 요인들을 분석함으로써 고지혈증 환자의 건강행태를 촉진하고 더 나아가 만성질환 보건사업 및 보건교육을 계획하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1 연구대상

본 연구는 일개 농촌지역 보건소에서 2009년 07월 부터 2010년 9월까지 총콜레스테롤(Total-cholesterol)이 240mg/dl 이상이고, 중성지방(Triglyceride)이 200mg/dl 이상으로 고지혈증을 진단받은 20세 이상의 성인 146명을 대상으로 실시하였다.

### 2.2 조사 도구

본 연구에서 사용한 도구는 자기기입식 설문지이며, 동일한 목적으로 개발한 도구가 없었기 때문에 인지, 지식문항은 최운정(2003)의 연구를 참고하여 재구성하였고 그 외의 문항은 이 연구의 목적에 적합하도록 연구자가 기존문헌을 토대로 하여 건강신념변수, 행동계기, 고지혈증 건강행태 문항 등의 구조화된 설문지를 개발하였다.

### 2.3 조사 방법

조사기간은 2010년 10월 20일 부터 2010년 11월 15일까지 구조화된 설문지를 이용하여 가능한 자기기입식으로 설문하였으며, 조사 대상자가 특성상 작성하지 못하는 경우 연구자와 본 연구에 대한 목적과 지침사항을 전달 받은 방문간호사가 직접 면접조사 하였다.

### 2.4 자료분석 방법

본 연구의 자료는 SPSSWIN(14.0 한글판) 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 통계적 유의성의 판정 기준은  $p < 0.05$ 로 하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 조사 대상자의 일반적 특성

본 연구 조사 대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 성별로는 남성이 36.31%, 여성이 63.69%로서 여성

비율이 더 높았다. 연령별로는 60세 이상이 44.52%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 40~49세 및 50~59세 각각 22.6% 40세 미만 10.27% 순으로 나타났다. [표 1].

[표 1] 조사 대상자의 일반적 특성

변수	구분	빈도	백분율(%)
성별	남	53	36.31
	여	93	63.69
나이	40세 미만	15	10.27
	40~49세	33	22.60
	50~59세	33	22.60
	60세 이상	65	44.52
	평균±표준편차	58.34±13.02	
결혼여부	미혼	8	5.48
	기혼	109	74.66
	사별	23	15.75
	이혼	4	2.74
	별거	2	1.37
가족 형태	혼자서 산다	29	20.00
	부부만 산다	63	43.45
	부모와 자녀	46	31.72
직업 종류	농축산업	31	21.23
	생산직	14	9.59
	사무직	38	26.03
	무직	35	23.97
	사업	21	14.38
한달 생활비	그 외	7	4.79
	30만원 이하	10	6.85
	31~50만원	32	21.92
	51~100만원	55	37.67
	101~	49	33.56
학력	무학	22	15.07
	초등 졸	33	22.60
	중졸	20	13.70
	고졸	33	22.60
	전문대/대학이상 졸	38	26.03
건강상태	매우 좋다	7	4.79
	좋다	39	26.71
	보통이다	50	34.25
	좋지 않다	43	29.45
	매우 좋지 않다	7	4.79
체질량지수	저체중	16	10.96
	정상	122	83.56
	비만	8	5.48

### 3.2 고지혈증에 대한 인지 및 지식 특성

본 연구에서는 LDL-cholesterol, HDL-cholesterol,

TG에 대한 인지수준 중 TG에 대한 인지가 가장 높았고, 3가지 모두를 인지한 경우는 28.08%였다.

고지혈증에 대한 지식 9가지 항목을 가지고 평가한 결과, 전체적으로는 9점 만점 기준 고지혈증 지식에 대한 전체 평균 점수는 6.51점으로 파악되었다[표 2].

[표 2] 고지혈증에 대한 지식수준

항목	정답 빈도	정답률(%)
1 모든 종류의 콜레스테롤은 낮을수록 건강에 좋다	61	41.78
2 혈중 콜레스테롤이 높으면 나중에 심혈관 질환, 중풍 등 심각한 병이 더 잘 생긴다	130	89.04
3 고혈압, 당뇨병을 앓고 있는 사람은 정상인보다 혈중 콜레스테롤 수치가 높은 경우가 많다	123	84.25
4 식사습관을 바꾸고 운동을 한다 해서 높아진 혈중 콜레스테롤치를 낮출 수는 없다	105	71.92
5 중성지방이 높으면 콜레스테롤이 높지 않더라도 혈관에 해로운 콜레스테롤이 많아지고 동맥경화증의 위험이 높아진다	115	78.77
6 일단 혈중 콜레스테롤 수치가 높아지면 반드시 약물 요법으로 치료해야 한다	49	33.56
7 식이요법, 운동요법을 해도 혈중 콜레스테롤 수치의 조절이 잘 안 되면, 약물 치료를 받아야 한다. 그래야 나이가 들어도 심각한 병이 덜 와서 건강하게 오래 살 수 있다	134	91.78
8 약물요법을 하면 식사, 운동요법은 그만 두어도 된다	128	87.67
9 고지혈증 치료는 약물 요법으로 운동·식이요법과는 달리 한 번 치료로도 완치 될 수 있다	105	71.92
평균		6.51

### 3.3 고지혈증에 대한 건강신념 및 건강행태 분석

#### 3.3.1 건강신념 및 건강행태에 대한 신뢰성 및 타당성 분석

문항의 신뢰도 분석 결과 취약성을 제외한 심각성, 이점, 장애 등의 건강신념 요인과 관련된 문항과 건강행태 관련된 문항 모두 Chronbach's alpha 계수가 0.6 이상이므로 신뢰할 수 있는 문항이라고 할 수 있었다.

요인분석을 통하여 10개의 건강행태를 2개 요인으로 재분류 하였다. 그 결과, 건강행태 요인 1은 '식이, 운동 습관 및 고지혈증 검사 및 관련 검사요인', 건강행태 요인 2는 '흡연, 음주 습관 및 고지혈증 치료 관련 요인'이었다.

#### 3.3.2 건강신념 변수 및 건강행태의 특성

조사 대상자들의 고지혈증에 대한 취약성, 심각성, 이점, 장애 등의 건강신념요인 및 건강행태 등의 평균, 표준편차, 최소값, 최대값을 산출하였다.

취약성은 5점 만점에 2.71(±0.64), 심각성은 3.93(±0.6), 이점은 4.26(±0.46), 장애는 2.85(±0.85), 건강행태 요인1은 3.30(±0.64), 건강행태 요인2는 3.45(±1.03)이었다.

#### 3.3.3 고지혈증에 대한 인지 및 지식수준과 건강행태와의 관계

조사대상자의 고지혈증에 대한 인지 및 지식수준에 따른 건강행태의 관계를 살펴보면, 고지혈증의 인지 및 지식수준이 높은 집단일수록 건강행태 요인 1 수준이 유의하게 높은 반면, 건강행태 2 수준에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

#### 3.3.4 건강신념 변수와 건강행태의 상관관계

건강행태 요인1에 유의한 관련성이 있는 건강신념 변수는 심각성, 이득, 장애로 나타났고, 취약성은 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 각 신념 요인들과 건강행태 간의 상관되는 순서는 이득(r=.455), 심각성(r=.38), 장애(r=-.244) 순으로 나타나 고지혈증에 대한 이득 인식이 건강행태 요인1과 가장 관련성이 높은 것으로 파악되었다.[표 3]

[표 3] 건강신념변수와 건강행태와의 상관관계

변수	취약성	심각성	이점	장애물	건강행태 요인1	건강행태 요인2
취약성	1					
심각성	0.241**	1				
이점	-0.077	0.44**	1			
장애물	0.140	-0.192*	-0.261**	1		
건강행태 1	0.151	0.38**	0.455**	-0.244**	1	
건강행태 2	-0.005	-0.006	0.117	0.069	0.445**	1

\* p<0.05, \*\* p<0.01, 상관분석에 의함.

### 3.4 고지혈증 환자의 건강행태 행동계기 분석

행동계기에 따른 건강행태의 관계를 살펴보면, 건강행태 요인1은 교육여부 및 권유여부(p<0.05)에 따라 건강행태 요인2는 교육여부, 권유여부, 권유대상(p<0.05)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 따라서 교육경험이 있고 타인에서 검사와 관리를 권유받은 적이 있을 경우 건강행태 요인1과 건강행태 요인2의 인식이 높다고 할 수 있다. 건강행태

요인2에서 권유받은 대상에 따른 유의한 차이를 scheffe 검정을 통해 사후검정을 수행한 결과, 간호사에 의한 권유가 기타 대상 대비 건강행태 요인2의 인식이 높다고 할 수 있다.[표 4]

[표 4] 행동계기와 건강신념변수 및 건강행태의 관계

변수	구분	건강신념 변수	건강행태 요인1	건강행태 요인2
교육여부	있다	3.46±0.31	3.63±0.57*	3.71±0.95*
	없다	3.42±0.36	3.02±0.55	3.23±1.05
정보루트	텔레이전	3.47±0.35	3.02±0.58	3.18±1.18
	신문,잡지	3.04±0.31	3.29±0.88	3.08±0.83
	주변사람	3.36±0.25	3.26±0.52	3.48±0.67
	인터넷	3.36±0.32	3.45±0.71	3.13±0.92
	의료기관	3.47±0.34	3.38±0.63	3.62±1.01
권유여부	있다	3.46±0.33	3.37±0.63*	3.55±1.04*
	없다	3.36±0.36	3.02±0.6	3.09±0.94
권유대상	의사	3.44±0.34	3.29±0.59	3.47±1.07
	간호사	3.51±0.34	3.57±0.67	4.05±0.9 <sup>△</sup>
	가족, 친척	3.4±0.27	3.29±0.64	2.97±0.9
	친구, 이웃	3.43±0.27	3.07±0.64	3.6±0.8
	기타	3.41±0.45	3.25±0.73	3.05±0.88 <sup>B</sup>

\*\* p<0.01, \* p<0.05

3.3.2 일반적 특성, 건강신념, 행동계기와 건강행태의 관계에 대한 다변량 분석

다중회귀분석 결과 고지혈증 건강행태 요인1에 영향을 미치는 요인 중 유의한 요인으로 인지된 심각성 및 이점 신념요인, 교육여부, 보건소 교육정도 이었다. 건강행태 요인2에서는 성별, 연령, 교육여부가 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다.[표 5]

[표 5] 행동계기와 건강신념변수 및 건강행태의 관계

종속변수	독립변수 <sup>†</sup>	비표준 회계수 (B)	표준 오차	표준화 계수 (β)	P값
건강행 태요인1	교육여부	-0.329	0.105	-0.257	0.002
	보건소교육정도	0.420	0.103	0.295	0.000
	심각성	0.131	0.049	0.215	0.008
	이점	0.194	0.080	0.181	0.016
건강행 태요인2	성별	0.820	0.154	0.385	0.000
	연령	0.022	0.006	0.276	0.000
	교육여부	-0.377	0.148	-0.183	0.012

\*교육여부(있다=1, 없다=2)

† 단계선택을 하여 통계적으로 유의한 차이가 있는 변수만 정리함.

4. 고찰 및 결론

이상에서 살펴본 바와 같이 건강신념모형이 고지

혈증 건강행태를 예측하여 고지혈증 환자의 건강행태를 촉진하고 더 나아가 만성질환 보건사업 및 보건교육을 계획하고 기초자료를 제공하는데 있어 적합한 모형이라고 판단 할 수 있다. 특히 고지혈증환자의 건강행태를 크게 둘로 나누어 식이 및 운동과 검사 관련 건강행태요인과 흡연, 음주 및 치료 관련 건강행태요인으로 구분한 후 각각의 건강신념모형을 그려 본 것은 고지혈증환자의 보건교육 및 건강관리에 중요한 의미를 시사한다.

고지혈증 건강신념변수와 건강행태와의 관계는 건강신념 전체와 건강행태에 대한 상관관계 정도가 0.207로서 유의한 양의 상관관계를 보이는 것으로 나타나, 건강신념이 높게 인식될수록 건강행태 정도도 높아지는 경향을 보였다. 이는 관상동맥질환자의 건강신념 및 자기효능감과 운동 식이요법 이행과의 관계를 연구한 남명희(1997)의 연구와 일치하였다.[2]

행동계기에 따른 건강행태의 관계를 파악한 결과 건강행태 요인1과 요인2 모두교육을 받은 응답자가 건강행태 수준이 높은 것으로 파악되었다. 이는 건강증진 프로그램이 고지혈증 근로자의 자기효능감, 건강한 생활양식 및 혈중지질에 미치는 효과를 예측한 권은하, 김순례(2003)의 연구와 일치하였다.[3]

지각된 이득은 고지혈증 건강행태를 하는데 있어 다른 변수들에 비해 가장 크게 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 건강신념변수 중 고지혈증 예방에 대한 이득을 높이 인식할 수 있도록 프로그램과 교육목표를 설정하면 보다 효과적인 교육이 될 것이라 생각된다.

참고문헌

[1] Shepherd J, Cobbe SM, Ford I, Isles CG, Lorimer AR, & Macfarlane PW, for the west of Scotland Coronary Prevention Group. Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia. *N Engl J Med* 1995; 333: 1310-1307

[2] 남명희. 관상동맥질환자의 건강신념 및 자기효능감과 운동 및 식이요법 이행과의 관계, 계명대학교 대학원 석사학위 논문; 1997

[3] 권은하, 김순례. 건강증진 프로그램이 고지혈증 근로자의 자기효능감, 건강한 생활양식 및 혈중지질에 미치는 효과. *지역사회간호학회지* 2003; 14(2)