

중년기성인의 고지혈증관리 요인

이정인*

대전과학기술대학교 간호학과 교수

Factors in Managing Hyperlipidemia in Middle-aged Adults

Jeong In Lee*

Professor, Department of Nursing Science, Daejeon Institute of Science and Technology

요약 본 연구는 중년기성인의 고지혈증 관리 요인을 확인하기 위하여 시도되었으며, 연구방법은 한국의료패널조사 2018년도 자료를 분석한 이차분석연구이다. 연구 대상자는 40세 이상 65세 미만의 성인 중 고지혈증진단을 받은 622명을 대상으로 분석하였다. 연구결과 교육수준과 고지혈증관리 유무가 관련성이 있으며($\chi^2=7.285$, $p=.026$), 대상자가 주관적으로 느끼는 건강상태와 고지혈증관리 유무가 서로 관련성이 있는 것으로 조사되었다($\chi^2=7.295$, $p=.026$). 중년기는 신체적인 노화과정이 본격적으로 일어나는 시기로 만성질환에 이환될 가능성이 높으며, 고지혈증은 만성질환을 유발하는 초기 질환이다. 이에 적극적인 건강관리가 필요하며 특히 대상자의 교육수준과 건강상태에 맞는 고지혈증관리를 위한 차별화된 프로그램 개발이 요구된다.

키워드 : 고지혈증, 중년기성인

Abstract This study was attempted to identify factors for managing hyperlipidemia in middle-aged adults. The research method is a secondary analysis study analyzing the 2018 data from the Korean Medical Panel Survey. The subjects of the study were 622 adults aged between 40 and 65 who were diagnosed with hyperlipidemia. As a result of the study, it was found that there was a correlation between the level of education and the presence or absence of hyperlipidemia management ($\chi^2=7.285$, $p=.026$), and that there was a correlation between the subject's subjective health status and the presence or absence of hyperlipidemia management ($\chi^2=7.295$, $p=.026$). Middle age is a time when the physical aging process begins in earnest, and there is a high possibility of developing chronic diseases, and hyperlipidemia is an early disease that causes chronic diseases. Accordingly, active health management is necessary, and in particular, the development of differentiated programs for hyperlipidemia management tailored to the subject's education level and health status is required.

Key Words : Hyperlipidemia, Middle-aged adults

This thesis was performed by funding for academic research fund at Daejeon Institute of Science and Technology.

*Corresponding Author : Lee, Jeong In(jilee@dst.ac.kr)

Received October 18, 2023

Accepted January 20, 2024

Revised November 15, 2023

Published January 28, 2024

1. 서론

1.1 연구의 필요성

의료보전 수준의 향상으로 인간의 평균 수명이 길어지면서 중년기 이후의 기간도 연장되고 있어 중년기는 은퇴 이후 건강한 삶을 계획하고 대비해야 하는 매우 중요한 시기이다[1]. 그러나 노화로 인한 신체 기능의 저하와 사회적 역할 변화로 인해 중년기는 그 어느 때보다 건강관리가 필요하다.

고령화사회로의 빠른 진입과 사회경제적인 여건의 변화로 질환의 양상도 급성질환에서 당뇨병, 고혈압, 고지혈증 등의 만성질환으로 변화되고있으며, 만성질환도 2가지 이상 이환되는 대상자의 증가가 초래되고 있다. 만성질환은 생리적, 환경적, 유전적 위험요인뿐아니라 음주와 흡연, 운동부족 등의 일상생활 습관이 잘못되어 발생한다. 매년 만성질환으로 사망하는 인구가 전 세계 사망자의 71%에 해당하는 약 4,100만 명이다[2]. 또한 지난 20년간 국내 30세 이상 성인의 고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증, 비만 등 만성질환의 유병률은 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있다[3].

생활수준의 향상과 서구화되는 식생활로 인해 심혈관계 질환 및 뇌혈관계 질환의 이환률이 높아지고 있으며 이는 고지혈증과 밀접한 관계가 있다. 고지혈증은 공복시 혈중 중성지방이 200mg/dl 이상 및 콜레스테롤이 200mg/dl 이상으로 높아진 상태를 의미한다. 고지혈증 자체만으로 증상이 나타나는 것은 아니나 혈관벽에 지방이 침착해 동맥경화를 초래하고 이는 말초혈관 폐쇄, 관상동맥질환, 뇌혈관질환 등을 촉진시킨다[4,5].

고지혈증을 유발하는 일반적인 원인은 흡연, 고혈압, 당뇨, 알콜, 식습관, 운동부족, 비만, 스트레스 등이며[3], 고지혈증은 고혈압, 고혈당, 복부비만과 함께 대사증후군의 한 요인이다[6]. 최근 통계자료에 의하면 우리나라 성인의 약 20%가 대사증후군이며, 최소 1개 이상의 대사증후군 진단지표를 가지고 있는 성인은 68.3%로 밝히고 있다[7].

중년기는 만성질환의 유병률이 급격히 증가하고 노화로 인한 신체적 정신적 사회적으로 다양한 변화가 발생하므로 이러한 위험인자에 대한 관리가 필요하다. 중년기에 스스로 건강관리를 실천하는 것은 이후 노년기의 질적인 삶에까지 영향을 미치게 되므로 이에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것은 매우 중요하다. 그동안 중년기성인을

대상으로 한 만성질환 연구는 지속적으로 이루어져 왔으나 심뇌혈관계 질환과 관계가 크고 연령이 증가할수록 유병률이 높아지는 고지혈증에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 중년기성인의 고지혈증관리에 영향을 미치는 요인 확인을 통해 중년기 만성질환 유병률 감소를 위한 정책마련의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 중년기성인의 고지혈증관리와 관련 있는 요인을 확인하기 위한 것으로 구체적인 목적은 대상자의 일반적 특성을 확인하고, 대상자의 고지혈증관리 유무에 영향을 미치는 요인을 확인하는 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 중년기성인의 고지혈증관리 요인을 확인하기 위하여 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단의 한국의료패널조사 2018년도 한국의료패널조사 자료를 분석한 이차분석연구이다.

한국의료패널조사 자료는 가구 및 가구원의 사회경제적 특성과 연간 의료이용내역, 만성질환, 건강관련 인식 등 보건의료서비스 이용과 관련된 포괄적인 정보를 포함하고 있으며, 보건의료부문 정책목표 달성을 위하여 패널데이터의 분석 및 구축에 목적이 있다[7].

2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 2018년도 패널데이터 중층화집락 추출(stratified cluster sampling)방법에 따라 1단계로 40세 이상 65세 미만의 성인대상자를 추출하고, 2단계로 그 중 고지혈증진단을 받은 622명을 추출하여 연구대상으로 하였다.

종속변수로 고지혈증 진단 후 약물 복용 여부를 고지혈증 관리 유무로 보았으며, 독립변수는 선행연구를 토대 [3,6,7]로 패널데이터로 확인할 수 있는 성별, 나이, 교육수준, 배우자, 흡연, 음주, 운동, 체질량지수(BMI), 건강상태를 포함하였다.

본 연구는 2022년 5월 D대학교 생명윤리심의위원회에서 연구계획서에 대한 심의면제 승인(1044342-20220428-HR-009-01)을 받은 후 진행하였다.

2.3 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/PC 프로그램을 이용하여 분석하였다. 2018년도 패널데이터 중층화집락추출에 따라 추출한 대상자의 일반적특성은 빈도와 백분율의 기술통계 분석을 하였으며, 대상자의 고지혈증 관리 유무에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 카이제곱검정(χ^2 test)을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적특성

대상자의 일반적특성은 Table 1과 같으며, 성별은 여성이 317명(51.0%), 연령은 51세에서 60세가 294명(47.3%)으로 조사되었다. 교육정도는 고졸 290명(40.6%), 대졸 206명(33.1%), 중졸이하 126명(20.3%) 순으로 나타났고, 배우자가 있다고 응답한 대상자가 546명(87.8%)이었다. 흡연은 안한다 344명(55.3%), 한다 278명(44.7%)으로 응답하였다. 음주는 한다 333명(53.5%), 안한다(46.5%)로, 운동은 안한다 368명(59.2%), 한다 254명(40.8%)로 조사되었다.

체질량지수는 저체중 및 정상 171명(27.5%), 과체중 168명(27.0%), 비만 283명(45.5%)으로 조사되었다. 대상자가 주관적으로 인식하는 건강상태는 나쁘다라고 응답이 117명(19.1%), 보통 350명(55.7%), 좋다라고 응답

이 155명(25.2%)으로 나타났다.

3.2 고지혈증관리 유무에 영향을 미치는 요인

대상자의 성별, 나이, 교육수준, 배우자, 흡연, 음주, 운동, 체질량지수(BMI), 건강상태에 따라 고지혈증관리 유무를 확인하였다(Table 2).

통계결과 교육수준과 고지혈증관리 유무가 관련성이 있는 것으로 나타났으며($\chi^2=7.295, p=.026$), 대상자가 주관적으로 느끼는 건강상태와 고지혈증관리 유무가 서로 관련성이 있는 것으로 조사되었다($\chi^2=7.285, p=.026$).

4. 논의

대상자의 성별, 나이, 교육수준, 배우자, 흡연, 음주, 운동, 체질량지수(BMI), 건강상태에 따른 고지혈증관리 유무를 확인한 결과 교육수준과 고지혈증관리 유무 그리고 대상자가 주관적으로 느끼는 건강상태와 고지혈증관리 유무가 서로 관련성이 있는 것으로 나타났다.

고지혈증을 포함하여 고혈압, 비만, 당뇨병 등의 대사 이상 위험인자들이 복합적으로 발생하는 대사증후군은 심뇌혈관질환을 유발한다. 대사증후군 환자들은 본인이 대사증후군임을 인지하지 못하고 일상생활을 수행하기도 하지만, 생명을 위협하는 경우도 발생할 수 있으므로 예방 관리가 중요하다[5]. 고지혈증, 고혈압 등 대사증후

Table 1. Demographic characteristics (N=622)

Characteristics	Categories	N	%
Gender	Male	305	49.0
	Female	317	51.0
Age	40-50	77	12.4
	51-60	294	47.3
	60-65	251	40.4
Education	below Middle school	126	20.3
	High school	290	40.6
	University	206	33.1
Spouse	Yes	546	87.8
	No	76	12.2
Smoking	Yes	278	44.7
	No	344	55.3
Drinking	Yes	333	53.5
	No	289	46.5
Exercise	Yes	254	40.8
	No	368	59.2
BMI	underweight-normal	171	27.5
	overweight	168	27.0
	obesity	283	45.5
Health status	Bad	117	19.1
	Medium	350	55.7
	Good	155	25.2

Characteristics	Categories	Managing Hyperlipidemia		χ^2 (p)
		Yes N(%)	No N(%)	
Gender	Male	251(40.4)	54(8.7)	0.140(.907)
	Female	262(42.1)	55(8.8)	
Years	40-50	62(10.0)	15(2.4)	0.786(.675)
	51-60	240(38.6)	54(8.7)	
	60-65	211(33.9)	40(6.4)	
Education	below Middle school	106(17.0)	20(3.2)	7.295(.026)*
	High school	249(40.0)	41(6.6)	
	University	158(25.4)	48(7.7)	
Spouse	Yes	446(71.7)	100(16.1)	1.934(.164)
	No	67(10.8)	9(1.4)	
Smoking	Yes	231(37.1)	47(7.6)	0.133(.716)
	No	282(45.3)	62(10.0)	
Drinking	Yes	136(40.8)	197(59.2)	2.699(.440)
	No	161(55.7)	128(44.3)	
Exercise	Yes	211(45.2)	42(27.3)	1.315(.518)
	No	256(54.8)	112(72.7)	
BMI	underweight-normal	138(22.2)	33(5.3)	1.775(.620)
	overweight	137(22.0)	31(5.0)	
	obesity	238(38.3)	45(7.2)	
Health status	Bad	106(17.3)	11(1.8)	7.285(.026)*
	Medium	285(45.1)	65(10.6)	
	Good	122(19.9)	33(5.4)	

* $p < 0.05$

군 발생에 영향을 미치는 요인은 생활습관, 사회경제적 요인, 유전적 요인 등이 있으며, 특히 긍정적인 건강생활습관 요인은 대사증후군의 유병률을 감소시킬 수 있다 [8].

사회경제적 지위가 낮은 경우 건강수준이 낮다고 보고 되어 있으며, 즉, 교육 수준, 가구 수입, 직업 등의 사회경제적 지위와 건강의 연관성에 대하여 지속적으로 연구되고 있다[2]. 사회경제적 수준이 낮은 대상자의 경우 음주와 흡연, 운동부족 등의 위험 요인에 노출될 가능성이 더 높고[9], 이는 만성질환을 발생시킬 수 있는 가능성을 높이는 요인들이다. 전 세계의 저소득 및 중간소득 국가에서 만성질환으로 인한 사망률이 77%에 달한다는 보고는 이를 증명하는 것이며[3], 본 연구의 결과를 뒷받침하는 것이다. 만성질환은 지속적인 치료와 관리가 필요하지만 소득수준이 낮으면 과도한 의료비 부담으로 인해 적정시기에 제대로 의료서비스를 못받게되는 경우가 많다[2]. 교육수준이나 가구수입 등 사회경제적 지위가 낮은 경우 질병에 취약하고, 연령이 높아짐에 따라 일찍 사망할 확률이 높고 장애의 가능성이 높아진다는 연구결과[10] 또한 의미가 있다. 건강불평등은 건강 증진의 기회가 고르게 제공되지 않아 초래되며 교육수준, 수입, 직업 등의 사회경제적 요인과 관련이 되어있으므로[2], 사회경제적인

취약계층의 건강불평등 해소를 위한 정책수립을 제언한다. 그러나 고지혈증 발생확률이 소득수준이 높을수록 고지혈증 발생확률이 높아 저소득자에 비해 고소득자가 1.1배 높다는 연구결과[11]도 있으므로 사회경제적 요인에 따른 고지혈증 발생 여부에 대한 지속적인 연구가 필요하다.

고지혈증이 건강책임감, 운동 등 건강행위와 관련이 있다고 보고한 연구[5]와 연령, 콜레스테롤, 흡연, 가족력, 고혈압이 뇌심혈관질환의 발병위험 요인이라고 보고한 연구 결과[12]도 본 연구를 지지한다. 고지혈증 등의 만성질환의 경우 개인의 생활습관에 따라 질병이 발생하므로 생활습관을 개선해 나가는 것이 필요하다. 올바른 생활습관은 대상자 본인의 건강뿐 아니라 사회경제적인 비용을 상승시키므로 금주, 운동, 체중관리, 금연 등의 건강생활 실천을 통한 고지혈증 등 만성질환의 관리는 매우 중요하다.

중년기 만성질환에 영향을 분석한 연구[13]에서 여러 가지 만성질환 유병률은 연령이 증가할수록 증가하여, 40-50대 중년층의 건강이 심각하고 음주와 흡연, 운동 등 건강행태가 중요하게 관련이 있는 것으로 조사되었다. 음주, 흡연, 운동 등의 건강행위가 본 연구에서는 통계적으로 유의미하게 나타나지 않았으나 중년기성인의 건강

에 긍정적인 관련이 있는 주요 요인이므로 이에 대한 지속적인 연구가 필요하다. 만성질환의 주요요소 중 하나인 고지혈증과 복부비만은 음주와 식이, 신체활동량 등 생활 습관에 의해 영향을 받는다는 연구결과[14]와 같이 만성질환 예방을 위해서는 건강행위의 개선이 중요함을 알 수 있다. 최근에는 한 명의 환자가 2가지 이상의 만성질환을 앓는 복합만성질환 발생률이 증가하고 있으며[15], 복합 만성질환 유병률은 30세부터 서서히 증가하기 시작하고 40-60대 중년기에 빠르게 증가하여[16] 중년층의 만성질환관련 건강문제가 심각함을 알 수 있다.

이렇게 중년기부터 만성질환 유병률 및 복합만성질환의 발생 비율이 높아지는 것은 인구 고령화 사회에서 중요하게 관리해야 할 문제가 만성질환 관리임을 알 수 있으며 중년기의 적절한 건강관리 중재가 매우 시급하다.

5. 결론

본 연구는 한국의료패널조사 자료를 활용하여 중년기 성인의 고지혈증관리 유무에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 시도되었다. 연구결과 교육수준과 대상자가 주관적으로 느끼는 건강상태가 고지혈증관리 유무와 관련성이 있는 것으로 나타났다.

중년기는 신체적인 노화과정이 본격적으로 일어나는 시기이므로 적극적인 건강관리가 필요하다. 특히 고지혈 증은 만성질환을 유발하는 초기 질환이므로 고지혈증관리를 위한 차별화된 프로그램 개발이 요구된다.

REFERENCES

[1] I. H. Cho & S. H. Ko (2019). Effects of Self-Esteem and Family Function on Health Promotion Behaviors in Middle-aged. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(8), 499-508. DOI : 10.35873/ajmahs.2019.9.8.04

[2] World Health Organization [Internet]. [cited 2022 Jan 04]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

[3] K. Y. Jang, G. H. Kim, C. N. Kim, J. W. Nam, J. S. Song, J. W. Noh, & K. B. Yoo (2022). Age-Period-Cohort-Income analysis of the number of chronic diseases morbidity to Korea

in 2010-2018. *Korean Public Health Research*, 48(3), 19-37. DOI : 10.22900/kpahr.2022.48.3.002

[4] T. W. Jeon (2004). Exercise to Prevent and Treat Hyperlipidemia. *Health News*, 28(7), 20-21.

[5] Y. K. Kim (2007). Exercise Prescription for Hyperlipidemia. *Health News*, 31(10), 24-27.

[6] T. J. Jang (2021). Comparison of Health Behaviors according to Types of Metabolic Syndrome. *Journal of the Korea Convergence Society*, 12(5), 385-392. DOI : 10.15207/JKCS.2021.12.5.385

[7] National Health Insurance Service (February 8, 2020). 2019 Annual report on the statistics of physical examination. <https://www.nhis.or.kr>

[8] Korea Institute for Health and Social Affairs & National Health Insurance Service (2021), 2008-2018 Korea Medical Panel Annual Data User Guide.

[9] J. H. Jeon & S. H. Kim. (2012). Depression, stress and how they are related with health behaviors and metabolic syndrome among women over 40 years. *Journal of Korean Social Maternity Child Health*, 16(2), 263-273. DOI : 10.21896/jksmch.2012.16.2.263

[10] J. Y. Choi, M. Y. Jeon, Y. M. Seo, & S. Y. Choi (2017). Risk Assessment for Cardiovascular Disease in Middle Age Women Workers. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(8), 137-145. DOI : 10.15207/JKCS.2017.8.8.137.

[11] H. G. Cho (2010). *Research on Hyperlipidemia Occurrence Characteristics based on National Health Insurance Data*. Master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea

[12] Organisation for Economic Co-operation and Development. [Internet]. [cited 2022 Feb 15]. Available from: <https://www.oecd.org/health/inequalities-in-health.htm>

[13] Dupre M. E. (2007). Educational differences in age-related patterns of disease: reconsidering the cumulative disadvantage and age-as-leveler hypotheses. *Journal of Health and Social behavior*, 48(1), 1-15.

[14] K. Y. Kim, B. Y. Chun, & G. H. Kwon (2018).

Effects of Health Behaviors related to Chronic Diseases in City Workers. *Journal of Convergence for Information ATechnology*, 8(3), 17-24. DOI : 10.22156/CS4SMB. 2018.8.3.017.

[15] Y. M. Kim, D. G. Cho, S. G. Hong, E. J. Kim, & S. H. Kang (2014). Analysis on geographical variations of the prevalence of hypertension using multi-year data. *Journal of the Korean Geographical Society*, 49(6), 935-948.

[16] H. K. Lee, E. H. Shim, & Y. K. Kin (2015). Converged Influencing Factors on the Stages of Change of Exercise in Middle Aged Women. *Journal of the Korean Convergence Society*, 6(5), 187-197. DOI : 10.15207/jkcs.2015.6.5.187

이 정 인(Lee, Jeong In)

[정회원]



- 1988년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(이학사)
- 1995년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호교육학석사)
- 2005년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학박사)

- 2006년 3월~현재 : 대전과학기술대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 중노년기 건강관리, 삶의질, 도구개발
- E-Mail : jilee@dst.ac.kr