

성인 여성의 변비에 따른 한열(寒熱)증상, 생활습관, 스트레스, 삶의 질과의 관계

김윤영, 박기현, 장은수, 유종향
한국한의학연구원

Correlation among Heat and Cold, Life Style, Stress and Quality of Life for Adult Female with Constipation

Yunyoung Kim, Kihyun Park, Eunsu Jang, Jonghyang Yoo
Korean Institute of Oriental Medicine

요 약 이 연구는 성인 여성을 대상으로 한국인의 특성을 고려하여 변비를 진단한 후, 정상군과 변비군을 구분하여 생활습관 및 한열(寒熱)증상, 스트레스, 삶의 질의 차이를 파악하고 변비와 스트레스 및 삶의 질의 관계를 살펴보고자 하였다. 성인 여성 464명을 대상으로 2010년 4월 23일부터 2010년 10월 25일까지 자료수집 하여 분석하였다. 연구 결과 변비군이 정상군에 비해 배가 차고(p=.008), 소화불량(p=.006), 피로(p=.001)를 많이 호소하는 것으로 나타났다. 수면 시 변비군은 정상군에 비해 꿈을 많이 꾸고(p=.003), 수면 중 잠을 잘 못자거나(p=.007) 잠들기 힘든 경우(p=.001)가 많아 수면의 질도 떨어지는 것으로 나타났다. 또한 변비군이 정상군에 비하여 스트레스가 높고 삶의 질이 떨어지는 경향이 나타났다. 이들 결과는 변비의 예방 및 증상 개선을 위한 중재 개발 시 이러한 요인들을 고려해야 함을 시사한다.

주제어 : 한열(寒熱), 변비, 생활습관, 스트레스, 삶의 질

Abstract In this research, we diagnosed constipation of adult female by taking into characteristic consideration of Korean, and identified the correlation of a constipation with life style, heat and cold symptoms, stress and life quality of them. We also identified the relationships of the constipation with stress and life quality. A Survey was conducted from April 23, 2010 to October 25, 2010 for 464 women and the collected data was analyzed with computer software of SPSS 19.0. In the result, the constipation group appealed for cold stomach(p=.008), dyspepsia(p=.006), and tiredness(p=.001). more often than the normal group. The constipation group experienced Dreaming(p=.003), light sleeping(p=.007) and a trouble in sleeping(p=.001) more often, which impaired the quality of sleeping. Compared to the normal group, the constipation group also showed a tendency of high stress and low life quality. Based on the results, all the factors of heat and cold symptom, life style, stress and life quality should be considered when developing medications for the prevention and improvement of constipation.

Key Words : Heat and Cold, Constipation, Life Style, Stress, Quality of Life

* 이 논문은 한국한의학연구원 기관사업인 '중의 실질 규명 및 한의변증 분류기술 개발' 과제 지원을 받아 수행된 연구임.(No. K14130)

* 이 논문은 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단 바이오 의료기술개발사업의 지원을 받아 수행된 연구임 (No. NRF.2014M3A9D7034351)

Received 8 July 2014, Revised 6 August 2014

Accepted 20 September 2014

Corresponding Author: Jong-Hyang Yoo(Korean Institute of Oriental Medicine)

Email: jhyoor@kiom.re.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

변비는 흔하게 발생하는 소화기 증상의 하나로 장운동이 3일 이상 없고, 장 내용물이 딱딱하며, 배변 시 통증 및 배변 후 시원함을 느끼지 못하는 것을 말한다[1]. 이러한 변비는 진단 기준에 따라 차이가 있을 수 있으나 일반적으로 남성에 비해 여성이 2-3배 많이 발생하며, 전체 여성의 30-40%가 변비를 호소한다고 알려져 있다[2].

변비는 흔히 볼 수 있는 위장관장애로 생명을 위협하거나 심각한 신체적 장애를 유발하지 않기 때문에 가볍게 여겨지기 쉬운데, 변비에 대한 잘못된 자가진단으로 인한 약물 오남용에 따른 부작용을 비롯하여[3] 만성 변비를 치료하지 않을 경우 생기는 분변매복, 변 실금, 대장 확장, 장 폐색, 장 천공, 뇌졸중 등은 심각한 건강문제를 초래할 수 있으므로 주의해야 한다[4].

변비는 잘못된 식습관과 생활습관에서 비롯되며, 스트레스 및 운동 부족으로 장운동이 소실되었을 때 주로 발생한다고 알려져 있다[5]. 특히 스트레스는 신체적 기능 장애는 물론 심리적 적응능력에 영향을 미쳐[6] 변비를 유발하게 되며, 변비로 인한 불편감은 개인의 안위는 물론 삶의 질을 저하시키는 중요한 문제이기 때문에 변비에 대한 위험요인을 확인하여 사전에 예방하고 관리하는 것이 중요하다[7].

이러한 변비를 한의학에서는 주로 허비(虛秘)로서 기허(氣虛), 혈허(血虛), 음허(陰虛), 양허냉비(陽虛冷秘)로 보고 온통개울(溫通開鬱), 익기양혈(益氣養血), 윤장통하(潤腸通下)의 치법으로 치료하였다[8]. 또한 한의학에서 환자의 병태를 살피는데 유용하게 이용하는 팔강변증(八綱辨證)중 한열(寒熱)을 한방 병리학적 측면에서 살펴 볼 때 한증은 기체(機體)의 양기(陽氣)가 부족하거나 혹은 한사(寒邪)를 감수하여 나타나는 병증이라고 하였으며, 열증은 기체(機體)의 양기(陽氣)가 편성(偏盛)하거나 혹은 열사(熱邪)를 감수하여 나타난다고 하였다[9]. 이러한 한열(寒熱)은 임상적으로 질병의 성질을 말해주는 주요 원칙이 될 뿐만 아니라 진단과 치료를 결정하는 중요한 요인으로 Park 등(2012)의 연구에서도 변비의 변증(辨證)을 한열(寒熱)로 구분하여 살펴보았다는 점에서 변비의 원인 및 치료 방안 모색에 반드시 고려되어야 할 항목이라 할 수 있다[10].

그동안 변비에 관한 선행연구들을 살펴보면 변비에 대한 실태조사 혹은 변비에 영향을 미치는 생활요인에 대한 분석뿐만 아니라 변비를 유발하는 요인과 변비완화를 위한 방안에 대한 연구 등 다양한 연구가 진행 된 바 있다. 그러나 이러한 연구들은 대부분 외국에서 개발된 진단도구를 번역하여 사용하고 있으며, 한의학에서 중요시 하는 한열(寒熱)을 고려한 연구도 부족한 실정이다.

인종에 따른 체질적 차이나 그 나라 고유의 식이습관에 따라 배변양상에 차이가 있다는 점을 고려할 때[11] 한국인의 특성이나 환경을 고려한 진단기준이 마련되어야 한다고 여겨지며, 우리나라 고유의 한의학에서 중요시 하는 한열(寒熱)에 따른 변비양상을 파악하는 연구가 필요하다 여겨진다.

이에 본 연구에서는 남성에 비해 변비 유병율이 높은 성인 여성을 대상으로 한국인의 특성을 고려하여 변비를 진단하고, 정상군과 변비군을 구분하여 한열(寒熱)증상, 생활습관, 스트레스, 삶의 질의 차이를 파악하고 변비와 스트레스 및 삶의 질과의 관계를 살펴보고자 하였다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 성인 여성을 대상으로 변비를 진단하여 정상군과 변비군 간의 한열(寒熱)증상, 생활습관, 스트레스, 삶의 질 차이 파악하고 변비와 스트레스 및 삶의 질과의 관계를 살펴보고자 하였으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 정상군과 변비군의 일반적 특성 및 동질성을 확인한다.
- 2) 정상군과 변비군의 한열(寒熱)증상, 생활습관, 스트레스, 삶의 질 차이를 파악한다.
- 3) 변비와 스트레스 및 삶의 질의 관계를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 성인 여성의 변비에 따른 한열(寒熱)증상, 생활습관, 스트레스, 삶의 질의 차이를 알아보고 변비와 스트레스 및 삶의 질의 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구는 특별한 질병이나 장애가 없는 20세 이상 성인여성을 464명을 대상으로 하였다.

2.3 자료수집방법

본 연구는 2010년 4월 23일부터 2010년 10월 25일까지 특별한 질병이나 장애가 없는 20세 이상 성인여성을 한국한의학연구원에서 공개모집하였으며, 본 연구의 목적을 충분히 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 464명을 대상으로 설문 자료를 수집하였다.

본 연구는 대상자 보호를 위하여 한국한의학연구원 연구심의위원회(Institutional Review Board; IRB)의 승인을 거쳤으며, 승인된 내용에 준하여 연구목적 및 방법에 대해 설명하고 피험자의 서면 동의를 받아 연구를 진행하였다.

2.4 연구 도구

2.4.1 변비 진단

변비는 일반적으로 배변 횟수가 일주일에 3회 미만이면서[12] 변의 양상, 잔변감 여부, 하복부의 불편감 등 주관적인 증상으로 고려하여 정의하게 된다[13]. 그러나 변비는 인종, 문화를 비롯한 고유의 식습관에 따라 차이가 발생할 수 있으므로 본 연구에서는 이러한 점을 고려하여 한의학 박사 3인과 간호학 박사 1인의 자문을 받아 한국인 변비 진단을 위한 6개의 설문 항목을 선정하였으며, 최근 6개월 이내에 다음 6가지 설문 항목 중 2개 이상 해당되는 경우를 변비로 진단하였다. 도구의 신뢰도를 분석한 결과 문항마다 차이는 있었지만 Cronbach's $\alpha = .577 - .810$ 으로 나타났다.

- 1) 대변 습관이 불규칙적인 경우
- 2) 대변 횟수가 주 2회 이하인 경우
- 3) 대변의 굳기가 딱딱한 경우
- 4) 배변 후 시원한 느낌이 없는 경우
- 5) 평소 대변보는 시간이 오래 걸리는 경우
- 6) 주관적 판단에 의해 변비로 진단한 경우

2.4.2 스트레스

사회-심리적 스트레스 정도를 측정하기 위해 Goldberg가 개발한 General Health Questionnaire-60

(GHQ-60)을 기초로 국내 실정에 맞게 개발된 Psychosocial Wellbeing Index (PWI)를 사용하고자 하였으며[14], 기존의 PWI 보다 신뢰도가 높은[15], Psychosocial Wellbeing Index-Short Form (PWI-SF)을 사용하였다. PWI-SF는 일반인들의 사회-심리적 정신 상태에 광범위하게 사용되는 도구로 알려져 있으며, 정신과적인 질병의 진단을 목적으로 하기 보다는 일반인들의 정신 건강 수준 측정에 초점을 두고 있다. 본 연구에서 사용한 PWI-SF는 총 18문항으로 구성되어 있으며, 점수산정 방식은 Likert 4점 척도로 총점의 범위는 최고 0점에서 최고 54점까지이다. 이 중 부정적 감정 내용을 가진 7개의 항목은 역 문항 처리 하여 점수를 산정하였으며, 측정 점수가 높을수록 스트레스 수준이 높음을 의미한다.

2.4.3 삶의 질

대상자의 삶의 질을 측정하기 위해 특히 건강상태를 밀접하게 반영하는 것으로 알려진 '건강관련 삶의 질 (Health-related quality of life)'을 알아보고자 하였으며, 이미 여러 연구를 통해 신뢰도와 타당도가 검증된 Ware와 Shebourne(1992)의 Short Form-36 Health Survey Questionnaire (SF-36)의 단축형인 Short Form-12 Health Survey Questionnaire (SF-12)를 사용하였다[16]. SF-12는 9개 하부영역 총 12개 문항으로 구성되어 신체적 지수(Physical Component Score, PCS)와 정신적 지수(Mental Component Score, MCS)의 측정이 가능하다.

본 연구에서는 SF-12를 이용한 삶의 질 점수 계산을 위해 SF-12의 저작권자인 미국 Qualitymetirc 사의 계산 방법을 이용하였다.

2.5 자료 분석

수집된 자료는 SPSS Statistics 19 Program을 이용하여 분석하였다. 정상군과 변비군의 일반적 특성은 Frequency Analysis을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다. 집단 간 빈도의 차이는 Chi-square test로 분석하였으며, 평균차이는 Independent t test를 실시하여 살펴보았다. 또한 대상자 간의 동질성 검증, 생활습관 및 한열(寒熱)증상의 차이는 Chi-square test를 사용하여 분석하였으며, 변비와 스트

레스, 삶의 질과의 관계는 Logistic regression을 사용하여 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검증

본 연구의 전체 대상자를 정상군과 변비군으로 나누어 연령, 신장, 체중, BMI, 학력, 직업유무에 대하여 일반적 특성을 살펴보고 비교한 결과 평균 연령에서 정상군이 47.08세, 변비군이 40.47세로 유의한 차이가 나타났으나 다른 항목에서는 유의한 차이가 나타나지 않아 두 군이 동질한 것으로 나타났다. 차이를 보인 연령에 대해서는 통계적 방법으로 보정한 후 분석하였다<Table 1>.

3.2 대상자의 한열(寒熱)증상 차이

대상자를 정상군과 변비군의 구분하여 대상자 한열(寒熱)증상을 손, 발 그리고 배로 구분하여 평소 차고 따뜻한 정도를 4가지 척도로 응답하도록 하였다. 그 결과 손과 발 부위에서는 두 군간 유의한 차이가 나타나지 않았으나 배 부위에서 '따뜻하다'고 응답한 경우가 정상군(14.2%)이, 변비군(10.6%) 보다 많았으며, 반대로 '차다'고 응답한 경우는 변비군(41.6%)이 정상군(31.6%)보다 많은 것으로 나타났다($p=.008$)<Table 2>.

3.3 대상자의 생활습관 차이

대상자를 정상군과 변비군의 구분하여 생활습관 차이를 비교한 결과 소화불량을 호소하는 경우 정상군 22.5%, 변비군 35.4%로 변비군이 많은 것으로 나타났다($p=.006$). 피로 항목에서는 피로 증상이 없거나 약한 경우는 정상

<Table 1> Homogeneity Verification with the Subjects General Characteristics (N=464)

Characteristics		Normal Group (n=351)	Constipation Group (n=113)	t	p
		M(SD) or n(%)	M(SD) or n(%)		
Age(yr)		47.1(20.41)	40.5(20.83)	2.977	.003
Height(cm)		157.3(6.08)	158.2(6.25)	-1.442	.150
Weight(kg)		57.1(8.22)	57.0(7.24)	0.032	.974
BMI		23.15(3.63)	22.8(2.76)	0.935	.284
Education	Elementary School	70(19.9)	18(15.9)	-	.329
	Middle school	59(16.8)	13(11.5)		
	High school	125(35.6)	47(41.6)		
	University	97(27.6)	35(31.0)		
Job	Employed	31(8.8)	12(10.6)	-	.569
	Unemployed	320(91.2)	101(89.4)		

<Table 2> Differences in the Heat and Cold of Subjects (N=464)

Heat & Cold		Normal (n=351) n, (%)	Constipation (n=113) n, (%)	Total (n=464) n, (%)	p
Heat & Cold Hands	Warm	122(34.8)	32(28.3)	154(33.2)	.113
	Moderate	101(28.8)	32(28.3)	133(28.7)	
	Cold	119(33.9)	41(36.3)	160(34.5)	
	Unknown	9(2.6)	8(7.1)	17(3.7)	
Heat & Cold Feet	Warm	66(18.8)	12(10.6)	78(16.8)	.061
	Moderate	131(37.3)	38(33.6)	169(36.4)	
	Cold	139(39.6)	54(47.8)	193(41.6)	
	Unknown	15(4.3)	9(8)	24(5.2)	
Heat & Cold Abdomen	Warm	50(14.2)	12(10.6)	62(13.4)	.008
	Moderate	155(44.2)	34(30.1)	189(40.7)	
	Cold	111(31.6)	47(41.6)	158(34.1)	
	Unknown	35(10)	20(17.7)	55(11.9)	

(Table 3) Differences in the Lifestyles of Subjects (N=464)

Life Style		Normal (n=351) n(%)	Constipation (n=113) n(%)	Total (n=464) n(%)	p
Diet Interval	Regular	234(66.7)	71(62.8)	305(65.7)	.455
	Irregular	117(33.3)	42(37.2)	159(34.3)	
Amount of Diet Ingested	Moderate	197(56.1)	58(51.3)	255(55)	.113
	A lot	75(21.4)	18(15.9)	93(20)	
	A little	34(9.7)	13(11.5)	47(10.1)	
	Irregular	45(12.8)	24(21.2)	69(14.9)	
Diet Speed	Moderate	136(38.7)	49(43.4)	185(39.9)	.683
	Fast	142(40.5)	42(37.2)	184(39.7)	
	Slow	73(20.8)	22(19.5)	95(20.5)	
Digestion	Good	272(77.5)	73(64.6)	345(74.4)	.006
	Dyspepsia	79(22.5)	40(35.4)	119(25.6)	
Fatigue	None	37(10.5)	5(4.4)	42(9.1)	.001
	A little	182(51.9)	46(40.7)	228(49.1)	
	Moderate	107(30.5)	43(38.1)	150(32.3)	
	Serious	25(7.1)	19(16.8)	44(9.5)	
Dream	None	80(22.8)	16(14.2)	96(20.7)	.003
	A little	214(61.0)	63(55.8)	277(59.7)	
	A lot	57(16.2)	34(30.1)	91(19.6)	
Sleep Habit	Good	247(70.4)	64(56.6)	311(67)	.007
	Bad	104(29.6)	49(43.4)	153(33)	
Sleep	Hard	73(20.8)	41(36.3)	114(24.6)	.001
	Easy	278(79.2)	72(63.7)	350(75.4)	
During Sleep	Easily Wake up	74(21.1)	29(25.7)	103(22.2)	.308
	Sleep Well	277(78.9)	84(74.3)	361(77.8)	
Sleeping time	Less than 4 hours	11(3.1)	3(2.7)	14(3)	.983
	4-6 hours	91(25.9)	31(27.4)	122(26.3)	
	6-8 hours	200(57.0)	63(55.8)	263(56.7)	
	More than 8 hours	49(14.0)	16(14.2)	65(14)	

군에서 많이 나타났으며, 중간이상의 피로를 호소하는 경우는 변비군이 많은 것으로 파악되었다($p=.001$). 또한 수면 시 변비군은 정상군에 비해 꿈을 많이 꾸는 것으로 나타났으며($p=.003$), 수면 중 잠을 잘 못자거나($p=.007$) 잠들기 힘든 경우($p=.001$) 역시 변비군이 많은 것으로 나타났다<Table 3>.

3.4 대상자의 스트레스 및 삶의 질 차이

대상자의 스트레스 및 삶의 질 정도를 정상군과 변비

군으로 나누어 비교한 결과 스트레스의 경우 변비군(21.14점)이 정상군(17.03점)보다 높은 것으로 나타났다($p<.001$). 대상자의 삶의 질 점수 비교에서는 신체적 지수를 나타내는 PCS의 경우 변비군(43.97점)이 정상군(47.51점)보다 낮게 나타났으며($p<.001$), 정신적 지수를 나타내는 MCS 역시 변비군(41.68점)이 정상군(43.87점)보다 낮은 것으로 나타나 PCS, MCS 두 항목 모두 변비군이 낮은 것으로 파악되었다($p=.015$)<Table 4>.

(Table 4) Differences in the Stress and Life Quality of Subjects (N=464)

		n	Mean(SD)	t	p	
PWI-SF	Normal	351	17.03(0.44)	-4.842	.000	
	Constipation	113	21.14(0.78)			
SF-12	PCS	Normal	351	47.51(0.42)	2.261	.000
		Constipation	113	43.97(0.74)		
	MCS	Normal	351	43.87(0.44)	2.982	.015
		Constipation	113	41.68(0.78)		

3.5 변비와 스트레스 및 삶의 질 간의 관계

변비와 스트레스, 삶의 질의 관계를 파악하기 위하여 스트레스와 삶의 질 점수를 Logistic regression으로 분석한 결과 정상군의 스트레스 및 삶의 질을 '1'로 보았을 때 스트레스의 경우 변비군은 '1.06'으로 나타나 정상군보다 스트레스가 높은 것으로 파악되었다. 또한 삶의 질의 경우 PCS '0.94', MCS '0.97'로 나타나 두 항목 모두에서 정상군의 삶의 질이 변비군의 삶의 질 보다 높은 것으로 파악되었다<Table 5>.

<Table 5> The Correlation among the Constipation, Stress and Life Quality (N=464)

	Normal	Constipation
PWI	1	1.06(1.03-1.09)
PCS	1	0.94(0.92-0.97)
MCS	1	0.97(0.94-0.99)

4. 논의

본 연구는 일반적으로 변비 유병율이 높다고 알려져 있는 성인 여성을 대상으로 한국인을 특성을 고려한 진단도구를 통해 변비를 진단하고자 하였으며, 정상군과 변비군의 한열(寒熱)증상, 생활습관, 스트레스, 삶의 질의 차이 파악하고 변비와 스트레스 및 삶의 질과의 관계를 알아보고자 하였다.

한의학적으로 한증(寒證)과 열증(熱證)은 음양허실(陰陽虛實) 및 기혈(氣血)의 변화, 오장육부(五臟六腑)의 병기를 바탕으로 해석되며[17], 팔강 변증 뿐 아니라 육경 변증, 위기영혈 변증, 그리고 사상 변증과 병인 변증에 이르기까지 매우 의미 있는 평가 요소로 알려져 있다[18]. 이러한 내용을 근거로 본 연구에서는 손과 발 그리고 배 부위에서 대상자가 느끼는 한열(寒熱)증상 조사하여 정상군과 변비군 사이에 차이가 있는지를 살펴보았다. 그 결과 배 부위에서 변비군이 정상군보다 '차다'라고 응답한 경우가 많았으며, '따뜻하다'라고 응답한 경우는 정상군에서 많은 것으로 나타났다.

일반적으로 배 부위에서 느끼는 한증(寒證)은 장운동 과도 연관이 깊으므로 한증(寒證)으로 인한 장운동 저하가 변비에 영향을 줄 수 있다고 여겨지며, 대부분 몸이

찬 사람들은 혈관이 수축되어 소화 불량 및 혈액순환 저하를 유발하게 되므로 변비를 악화 시킨다고 생각된다. 또한 본 연구의 대상자를 정상군과 변비군으로 나누어 소화, 피로, 수면 등의 생활습관을 비교한 결과에서 변비군이 정상군에 비해 소화불량을 호소하는 경우가 많았던 결과를 살펴 볼 때 이를 뒷받침 한다고 할 수 있다.

정상군과 변비군의 생활습관 비교에서 식사 간격의 규칙성과 식사량, 식사속도를 묻는 문항을 살펴본 결과 군간 차이가 나타나지 않았다.

Shin & Ly(2003)의 연구에 따르면 변비증상이 심할수록 식사횟수가 적고 아침 결식율이 높게 나타나는 등 잘못된 식습관을 보이는 경우가 많았으며[19], 여대생을 대상으로 변비여부에 따른 식생활 요인을 살펴본 Jung 등(2011)의 연구에서 역시 변비군의 경우 정상 배변군에 비해 아침, 점심, 저녁식사 모두 불규칙적이라는 연구결과와 상반된 결과라 할 수 있다[5].

일반적으로 잘못된 식습관은 소화불량으로 이어지는 경우가 많은데 본 연구에서 소화불량에서는 군간 차이를 나타낸 결과에 반해 식사 간격의 규칙성과 식사량, 식사 속도에 관한 문항에서 유의한 군간 차이를 보이지 않은 결과에 대해서는 추후 연구 대상자를 달리하여 반복연구 되어져야 할 것으로 여겨진다.

대상자의 생활습관 항목 중 피로의 경우 피로 증상이 없거나 약하다고 응답한 경우는 정상군에서 많았으나 중간이상의 피로를 호소하는 경우는 변비군이 많은 것으로 나타났다. 이는 중증도의 피로가 신진대사를 저하시켜 장운동 저하를 초래하기 때문이라 여겨지며, 더불어 변비로 인해 체내에 쌓인 노폐물이 원활하게 배출되지 못함으로써 피로 증상이 심해지는 증상이 반복될 수 있다고 여겨진다.

수면과 관련된 항목에서는 변비군이 정상군에 비해 수면 시 꿈을 많이 꾸는 것으로 나타났는데, 꿈은 일반적으로 REM 수면 중에 발생하며, 이는 얇은 수면을 의미하므로 수면 중 꿈을 많다는 것은 숙면을 취하지 못하는 것을 의미하므로 수면장애로 설명될 수 있다[20]. 또한 변비군에서 수면 중 잠을 잘 못자거나 잠들기 힘든 다고 응답하였으며, 수면 습관을 묻는 문항 역시 변비군이 정상군보다 수면습관이 나쁘다고 응답하여 변비군이 정상군에 비해 수면상태가 좋지 않은 것으로 해석되었다.

변비와 수명장애와의 관계에 관한 선행연구에서 변비

형 과민성대장증후군의 경우 수면장애의 정도가 높다고 밝혀진 바 있으며[21], 노인의 변비관련 요인을 살펴본 연구에서도 수면만족도가 낮은 군이 높은 군보다 변비가 많았다[22]. 이에 대한 구체적인 연구가 진행되어야겠지 만 변은 일반적으로 수면 중 부교감 신경이 활성화 되어 활발해진 연동 운동으로 형성되므로 수면 장애가 있을 경우 장의 연동운동이 어려워 변의 형성을 방해하기 때문에[22] 숙면이 어려운 경우 변비가 유발된다고 여겨진다. 더불어 본 연구에서 꿈과 관련된 문항에서는 군간 차이가 있었던 반면 수면시간에서 차이가 나타나지 않은 결과는 실제 수면을 위해 보낸 시간보다 수면의 질이 중요하다는 것을 의미한다.

일반적으로 숙면을 취하지 못하는 경우 피로 증상으로 이어질 수 있다는 점을 고려할 때 본 연구에서 앞서 언급한 변비군이 정상군보다 중간 이상의 피로를 호소한 결과 또한 같은 맥락으로 이해할 수 있다.

이렇듯 성인여성들의 소화상태와 피로, 수면 습관과 같은 대부분의 생활습관은 변비에 영향을 미치는 것으로 나타나 변비의 예방 및 치료를 위해 올바른 생활습관 선행이 중요하다고 생각된다.

변비를 비롯한 많은 위장관 질병들은 정서적 요인과 스트레스와 관련해서 나타나는 것으로 알려져 있으며, 이는 삶의 질과도 밀접한 관련이 있다[23].

이를 근거로 정상군과 변비군의 스트레스와 삶의 질을 차이를 비교한 결과 변비군이 정상군보다 스트레스가 높았으며, 삶의 질의 정신적, 신체적 요소에서 모두 변비군이 낮은 것으로 나타나 스트레스가 높을수록 변비에 노출 될 확률이 높으며, 이는 삶의 질 저하와 관련이 있음을 확인하였다.

이는 Byeon과 Lee(2003)가 여고생을 대상으로 스트레스와 변비와의 관계에 대해 연구한 결과에서 변비와 스트레스 사이에 관련이 있다고 밝힌 연구결과와[24] Kim(2003)의 연구에서는 변비지수가 높을수록 우울, 특성불안, 특성분노가 높았던 연구 결과와 일치한다[25]. 또한 Gila와 Lindberg(1997)의 연구에서 변비증상을 심하게 호소하는 대상자의 삶의 질이 더 낮게 나타나[26] 변비 환자의 삶의 질이 증상의 심각성과 연관된다는 결과 역시 본 연구 결과를 뒷받침 한다 할 수 있다.

변비는 생명을 위협하는 질환은 아니지만 흔하게 접할 수 있는 소화기 증상의 하나로 심한 불편감을 초래한

다. 본 연구에서는 한의학에서 중요시 하는 한열(寒熱) 증상, 생활습관, 스트레스, 삶의 질과 변비와의 관계를 살펴보고자 하였으며, 한열(寒熱)증상, 일부 생활습관, 스트레스, 삶의 질이 변비와 매우 밀접한 관계가 있음을 확인하였다. 향후 이러한 결과를 바탕으로 변비 예방 및 증상 개선을 위한 중재 개발 모색이 필요하다 여겨진다.

5. 결론

본 연구에서는 성인 여성을 대상으로 생활습관을 비롯한 한열(寒熱)증상, 스트레스, 삶의 질 정도를 파악하고 이러한 요인들이 변비에 미치는 영향을 살펴보고자 464명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 변비군이 정상군에 비해 소화불량, 피로를 많이 호소하는 것으로 나타났으며, 수면의 질도 떨어지는 것으로 나타났다. 또한 변비군이 정상군에 비하여 스트레스가 높고 삶의 질이 떨어지는 경향이 나타났으며, 이는 변비와 관련이 있는 것으로 나타나 변비의 예방 및 증상개선을 위한 중재 개발 시 이러한 요인들을 고려해야 할 것으로 여겨진다. 본 연구에서는 인종이나 체질에 따른 배변양상의 차이점을 고려하여 한국인의 특성을 반영한 변비진단 항목을 선정하여 변비를 진단하였다는 점은 의의가 있으나 일부 진단 항목의 신뢰도가 기준치를 미치지 못하였다는 점에서 추후 도구 개발에 대한 구체적인 연구 진행을 제언한다.

ACKNOWLEDGMENTS

This research was supported by the “The development of pattern classification technique for identification of syndrome substance(No. K14130)” funded by KM Health Technology Research Group of Korea Institute of Oriental Medicine.

This research was supported by the Bio & Medical Technology Development Program of the National Research Foundation(NRF) funded by the Ministry of Science, ICT & Future Planning(NRF-2014M3A9D7034351)

REFERENCES

- [1] AGA(The America Gastroenterological Association). Constipation. 2002.
- [2] Phillips, C., Polakoff, D., Maue, SK., Mauch, R., Assessment of constipation management in long-term care patients. American Medical Director Association, Vol. 2, pp. 149-154, 2001.
- [3] Irvine, E. J., Ferrazzi, S., Pare, P., Thompson, W. G., Rance, L., Health-related quality of life in functional GI disorders: Focus on constipation and resource utilization. The American Journal of Gastroenterology, Vol. 97, No. 8, pp. 1986-1993, 2002.
- [4] H. T. Nam, D. S. Huh, K. S. Jang, Comprehension on colorectal diseases. Seoul, Koonja, Inc. 2002.
- [5] S. J. Jung, S. W. Chae, H. S. Sohn, S. B. Kim, J. O. Rho, S. H. Baik, M. H. Kang, G. H. Kim, M. H. Kim, H. S. Kim, E. J. Park, Y. R. Heo, Y. S. Cha, Actual status of Constipation and life factors affecting constipation by diagnosis of rome in female university students in Korea. The Korean Journal of Nutrition, Vol. 44, No. 5, pp. 428-442. 2011.
- [6] K. H. Kim, The relation between life stress and nutrient intake status in female university students. Journal of Korean Society of Food Culture, Vol. 15, No. 5, pp. 387-397, 2000.
- [7] De Lillo, A., Rose, S. Functional bowl disorders in the geriatric patient: Constipation, fecal impaction, and fecal incontinence. The American Journal of Gastroenterology, Vol. 95, No. 4, pp. 901-905, 2000.
- [8] J. W. Park, S. W. Yoon, J. S. Kim, B. H. Ryu, A clinical pilot study of Carthami-Semen herbal acupuncture treatment for chronic constipation. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society, Vol. 25, No. 5, pp. 1-11, 2008.
- [9] H. H. Ryu, H. J. Lee, E. S. Jang, S. M. Choi, S. G. Lee, S. W. Lee, Study on Development of Cold-Heat Pattern Questionnaire. Korea Journal of Oriental Physiology and Pathology, Vol. 22, No. 6, pp. 1410-1415, 2008.
- [10] J. J. Park, M. S. Lee, K. H. Kong, H. Y. Go, Relationship between heart rate variability and cold-heat patternization in patient with chronic constipation. Journal of Korean Oriental Internal Medicine, Vol. 33, No. 2, pp. 209-221, 2012.
- [11] S. G. Jeon, C. I. Sohn, J. E. Kim, J. E. Park, S. R. Park, K. H. Park, I. S. Hwang, E. J. Kim, C. Y. Park, B. I. Kim, W. K. Cheon, E. S. Jung, P. L. Rhee, J. C. Rhee, K. W. Choi, H. Y. Lee, Bowel habits in routine check-up subjects. The Korean Journal of Medicine, Vol. 57, No. 1, pp. 36-42, 1999.
- [12] Friedman, H. H. Problem oriented medical diagnosis 2nded. little Brownand Company, 1997.
- [13] Fauci, A. S., Braunwald, E., Isslbacher, K. J., Wilson, J. D., Martin, J. B., Kasper, D. L. Harrison's principles of internal medicine. McGraw-Hill Companies, Inc. NewYork USA. 1998.
- [14] S. J. Jang, B. S. Cha, J. G. Park, E. K. Lee, Standardization of stress measurement scale. The Journal of Wonju College of Medicine, Vol. 7, No. 1, pp. 21-38, 1994.
- [15] H. J. Choi, B. M. Cho, I. K. Hwang, T. H. Yoon, Factors related to psychosocial stress level of residents living near the Gori nuclear power plant. Korean Association of Health and Medical Sociology, Vol. 25, pp. 153-176, 2009.
- [16] Ware, J. E., Sherbourne, C. D. The MOS 36-item short-form health survey(SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Medical Care, Vol. 30, No. 6, pp. 473-483, 1992.
- [17] J. E. Kim, K. M. Park, S. G. Lee, H. S. Ryu, Differences of cold-heat patterns between healthy and disease group. Korea Journal of Oriental Physiology and Pathology, Vol. 20, No. 1, pp. 224-228, 2006.
- [18] S. Y. Haa, M. Y. Kim, Y. J. Park, Y. B. Park, A study on the characteristic of electrogastography according to the hear-cold patternization. The Journal of The Korea Institute of Oriental Medical Diagnostics. Vol. 12, No. 1, pp. 131-141, 2009.

- [19] J. R. Shin, S. Y. Ly, Dietary habits and factors related to lifestyles in constipated female students. Korean Journal of community nutrition. Vol. 8, No. 5, pp. 675-688, 2003.
- [20] K. Y. Chae, Physiology of sleep. Korean Journal of Pediatrics, Vol. 50, No. 8, pp. 711-717, 2007.
- [21] S. H. Han, O. Y. Lee, Y. S. Lee, K. B. Kim, B. C. Yoon, H. S. Choi, Anxiety depression and sleep disturbance in female constipation predominant irritable bowel syndrome. Korean Journal of Neurogastroenterology and Motility, Vol. 11, No. 1, pp. 66-71, 2005.
- [22] K. N. Lee, K. W. Sung. The Factors Affecting the Constipation of the Elderly at Nursing Homes. Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, Vol 19, No. 4, pp. 575-586, 2008.
- [23] J. S. You, J. Y. Park, K. J. Chang, Correlation among dietary habits score, life stress score and health-related quality of life(HRQL) score for female college students with functional constipation. Korean Journal of Nutrition, Vol. 43, No. 6, pp. 620-627, 2010.
- [24] Y. S. Byeon, J. I. Lee, Stress and constipation in female high school students. Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing. Vol. 10, No. 1, pp. 23-39, 2003.
- [25] J. H. Kim, Psychological factors associated with symptoms related with bowel movement in college women. Korean Journal of Health Psychology, Vol. 8, No. 2, pp. 375-397. 2003.
- [26] Glia, A., Lindberg, G. Quality of life in patients with different types of functional constipation. Scandinavian Journal of Gastroenterology. Vol. 32, pp. 1083-1089, 1997.

김윤영(Kim, Yun Young)



- 2008년 2월 : 공주대학교 (간호학 석사)
- 2011년 2월 : 공주대학교 (간호학 박사)
- 2008년 5월 ~ 현재 : 한국한의학연구원 선임연구원
- 관심분야 : 간호학, 대체의학
- E-Mail : kyy5705@kiom.re.kr

유종향(Yoo, Jong Hyang)



- 1998년 2월 : 서울대학교 (간호학 학사)
- 2011년 2월 : 충남대학교 (보건학 석사)
- 2007년 11월 ~ 현재 : 한국한의학연구원 선임연구원
- 관심분야 : 보건학
- E-Mail : jhyoo@kiom.re.kr

박기현(Park, Ki Hyun)



- 2009년 2월 : 대전대학교 (통계학 학사)
- 2014년 2월 : 충남대학교 (통계학 석사)
- 2009년 4월 ~ 현재 : 한국한의학연구원 연구원
- 관심분야 : 임상통계
- E-Mail : ojmylove@kiom.re.kr

장은수(Jang, Eun Su)



- 2008년 2월 : 원광대학교 (한의학 석사)
- 2010년 2월 : 원광대학교 (한의학 박사)
- 2005년 3월 ~ 현재 : 한국한의학연구원 근무(책임연구원)
- 관심분야 : 한의학
- E-Mail : esjang@kiom.re.kr