

중년 여성에서 갱년기 증상 정도에 따른 건강기능식품 섭취실태 조사 연구

한 채 정^{1*} · 김 윤 희²

¹영산대학교 미용예술학과, ²영산대학교 미용예술대학원

Study on Consumption of Health Functional Foods according to Climacteric Symptoms in Middle-aged Women

Chae-Jeong Han^{1*} and Yun Hee Kim²

¹Dept. of Beauty Art, Youngsan University, Busan 612-743, Korea

²Graduate School of Beauty Art, Youngsan University, Basan 612-743, Korea

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze consumption patterns of health functional foods (HFF) according to climacteric symptoms. Subjects were 450 middle-aged women divided into four groups by Kupperman's index. This study collected all information by self-administrated questionnaires. Higher Kupperman's index was associated with higher Menopause-specific quality of life questionnaire (MENQOL) ($P<0.001$) and current smoker ratio ($P<0.01$) as well as lower monthly income ($P<0.05$). Exactly 28.4% of subjects showed negative responses to effectiveness of HFF. The average number of HFF intake per person was 2.01. The main reason for consumption of HFF was treatment or prevention of disease (33.6%). The information source for buying HFF was family or relatives (40.0%). The main types of HFF were vitamins (28.2%), omega-3 fatty acid (18.6%) and red ginseng (17.3%). The intake ratio of individual approval type (Cynanchum extract and Angeli extract) was significantly higher in subjects with high Kupperman's index ($P<0.001$). In conclusion, these results can be used as basic data that reflect middle-aged women's needs for HFF intake according to climacteric symptoms.

Key words : Health functional food, middle-aged women, climacteric symptoms, Kupperman's index

서 론

사회경제적으로 비약적인 발전과 더불어 의료수준의 향상 등으로 인간의 평균 수명은 계속 증가하는 추세이다. 우리나라 여성의 2012년 평균 기대수명은 84.64세에 이르렀으며, 2003년 80.81세에 비해 약 3.5세 증가하였다(http://kostat.go.kr 2013). 이러한 가운데, 한국여성의 평균 폐경 연령은 48세로 폐경 이후 평균 30여년 이상의 삶을 살아가야 한다(Park CY 2001). 또한, 여성의 교육수준과 생활수준이 향상되면서 갱년기 증상 치료 및 중년 이후의 건강관리에 대한 개인적, 사회적 관심이 높아지고 있다.

중년기는 신체적, 심리·정서적, 사회적으로 큰 변화를 겪는 시기로, 여성에 있어 중년기는 폐경으로 인한 사회적 여성상의 상실, 어머니로서의 역할이 감소됨과 동시에 노화에 따른 자신감 결여 등이 공존하는 시기이다(Kim SE 2009). 갱년기 증상은 안면홍조, 발한, 불면증, 관절통, 불안, 기억력 감퇴 등 여러 가지 신체 및 정신적 변화를 포함하며(Nelson

et al 2005), 심화되면 골다공증, 심혈관계 질환, 당뇨병 등 만성질환으로 진행될 가능성이 높아져 중년여성의 삶의 질을 저하시키는 원인이 된다(Bae et al 2006). 이러한 이유로 갱년기를 겪는 중년여성에 있어서 건강관리는 매우 중요하게 여겨진다. 건강한 삶을 추구하는 사회적 경향이 뚜렷하게 나타나면서 중년여성의 건강 유지와 노화방지에 대한 관심이 높아져, 건강기능식품에 대한 판매와 관심 역시 꾸준히 증가하고 있다.

우리나라의 2013년 건강기능식품 시장 규모는 1조 7,920억 원으로 조사되었으며, 2009년 이후 지속적인 성장세를 유지하고 있다(http://kostat.go.kr 2014). 2012년 국민건강영양조사에 따르면 우리나라 국민의 43.0%가 최근 1년간 식이보충제를 복용한 경험이 있는 것으로 나타났다(Ministry of health & Welfare, Korea Centers for Disease Control & Prevention 2013). Kim et al(2010)의 연구에서 중년기 남성과 여성 946명을 대상으로 조사한 결과, 건강기능식품 섭취율은 58.9%였으며, Kim & Lee(2013)의 연구에서는 45~60세 중년여성을 대상으로 하였을 때 식이보충제를 섭취하는 비율이 66.2% 정도였다. 건강기능식품 이용률은 조사 대상자와 연구에

*Corresponding author : Chae Jeong Han, Tel: +82-51-540-7206, E-mail: beautyhan@ysu.ac.kr

따라 약간의 차이를 보이지만, 대부분의 연구에서 40~50대 연령대에서 가장 높은 이용률을 보였다(Jung & Lee 2011; Ohn & Kim 2012). 건강기능식품을 섭취하는 이유와 종류에도 연령대별로 차이를 보이는데, Ohn & Kim(2012)의 연구에서 20~30대는 영양보충을 목적으로 하고, 40~50대는 영양보충 뿐만 아니라, 질병예방 목적으로 많이 섭취한다고 보고되었다. 또한, Jung & Lee(2011)의 연구에서도 20대는 영양보충, 40대는 영양보충과 건강유지가 건강기능식품 섭취의 주된 이유였다. 일부 연구에 의하면 소비자 대부분이 건강기능식품의 기능성을 스스로 판단하여 건강기능식품을 구입하여 섭취하는 것으로 나타났으며, 최근 인터넷과 다양한 매체가 발달하여 범람하고 있는 정보 속에서 올바른 정보를 습득하지 못하고, 건강기능식품을 오·남용할 수 있는 가능성이 있다고 하였다(Yoon SH 2007).

국내에서도 건강기능식품 섭취와 관련하여 많은 연구들이 진행되어 왔는데, 대부분이 청소년(Lee *et al* 2013), 대학생(Kim *et al* 2013), 성인(Choi & Lee 2008) 및 노인(Song *et al* 2012) 등 다양한 생애주기에 따른 건강기능식품 섭취 실태, 건강기능식품에 대한 인식 및 구매요인, 식습관 및 영양상태 등에 대하여 다루었다. 중년기의 건강기능식품에 대한 연구는 중·노년층의 생활습관과 건강상태를 조사한 Lee & Woo (2002)의 연구에서 건강식품이나 영양제 복용에 대한 내용을 다룬 것을 시작으로 하여, Kim *et al*(2010)이 중년기의 건강기능식품 섭취에 영향을 미치는 요인을 파악하였고, Kim & Lee(2013)가 중년 여성의 섭취 수준에 따라 식습관과 갱년기 증상 정도를 심도 있게 분석하였다. 그러나 중년 여성들의 갱년기 증상에 따라 실제 복용하는 건강기능식품에 대한 섭취실태를 조사한 연구는 미비한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 갱년기 증상을 보이는 중년여성을 대상으로 하여 갱년기 증상 정도에 따라 실제로 섭취하는 건강기능식품의 종류와 섭취 행동에 관한 전반적인 실태를 파악함으로써, 중년 여성의 건강증진 및 갱년기 증상 완화를 위한 건강기능식품의 올바른 인식 제고와 소비자의 합리적 선택을 유도하는 충분한 정보제공 방안 및 정책 수립에 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다.

연구 방법

1. 조사 대상자 및 기간

본 연구는 2014년 5월부터 7월까지 서울, 경기, 부산 및 경남에 거주하는 40~60세 중년 여성을 대상으로 하였으며, 갱년기 증상으로 인해 최근 1년 이내에 호르몬 보충요법(hormone therapy, HRT)를 받은 경험이 있는 자는 제외하였다. 각 지역에서의 설문 조사는 연구자나 훈련을 받은 설문조사

자가 대상자에게 설문지 응답 요령을 직접 설명한 후, 조사 대상자 스스로 응답하게 하는 방식(self-administered questionnaire)으로 이루어졌다. 조사기간 중 500부의 설문지가 배부되어 457부가 회수되어 회수율은 91.4%였으며, 그 중 응답이 불충분한 7부를 제외한 450부를 최종 분석에 사용하여 설문지의 통계처리율 98.4%에 달하였다.

2. 조사 내용 및 방법

본 연구를 위해 사용된 설문지는 Hwang(2007), Kwon(2008), Lee(2011)의 연구를 비롯한 여러 선행연구에서 사용된 자료를 참조하여 중년 여성을 대상으로 건강기능식품의 섭취 실태를 알아보는데 적합하도록 수정·보완하였다. 구체적인 설문 내용은 조사대상자의 일반적인 특성(연령, 학력, 월 소득, 흡연 여부, 음주 여부), 건강기능식품에 대한 인식(들어본 경험, 효과, 신뢰성) 및 섭취 실태(섭취종류, 섭취개수, 섭취이유, 정보 유입 경로) 등으로 구성하였다.

또한, 중년 여성의 갱년기 증상을 평가하는 척도로 Kupperman's index(Blatt *et al* 1953)를 사용하였다. 혈관운동장애, 비뇨기증상, 정신신경증상, 운동기증상, 소화기증상, 전신증상의 6개 영역, 총 25문항으로 구성되어 있으며, 각 문항별로 증상 없음(0점)부터 몹시 괴롭다(3점)의 점수를 합산하여 최대 186점까지 나올 수 있다. 총점이 20점 이하는 경증, 21~40점 이하는 중등도, 41~60점 이하는 중증, 60점 초과인 경우는 갱년기 증후군의 위험 위급증 범위에 속하는 것으로 보고 있으며, 40점 이상은 치료를 권고한다. 본 연구에서는 Kupperman's index에 따른 갱년기 증상 정도를 4단계로 구분하여 그에 따른 건강기능식품 섭취 실태를 분석하였다.

갱년기 여성의 삶의 질을 평가하는 도구로 the menopause-specific quality of life questionnaire(MENQOL)을 사용하였다. 이 도구는 Hildich *et al*(1996)이 Kupperman's index를 보완하기 위해 만든 자기 기입식 문진양식으로 혈관운동증상(3문항), 정신신경증상(7문항), 운동기증상(16문항) 및 비노생식기증상(3문항)의 4영역, 총 29문항으로 구성되어 있다. 증상의 정도에 따라 전혀 괴롭지 않다(0점)~너무 괴롭다(8점)로 점수를 계산하여 총합의 평균을 최종값으로 사용하였다.

3. 건강기능식품의 종류

우리나라에서는 '건강기능식품에 관한 법률' 제 3조 1항에 의하면 건강기능식품은 '인체에 유용한 기능성을 가진 원료나 성분을 사용하여 제조(가공을 포함한다. 이하 같다)한 식품'을 말하며, 기능성 원료는 식품의약품안전처에서 「건강기능식품공전」에 기준 및 규격을 고시하여, 누구나 사용할 수 있는 고시된 원료와 개별적으로 식품의약품안전처의 심사를 거쳐 인정받은 영업자만이 사용할 수 있는 개별인정 원료로 나

눌 수 있다(<http://sss.law.go.kr>). 고시형 건강기능식품은 공전에서 정하고 있는 제조기준, 규격, 최종제품의 요건에 적합할 경우 별도의 인정절차가 필요하지 않으며, 영양소(비타민 및 무기질, 식이섬유 등) 약 83여 종의 원료가 등재되어 있다. 개별인정형 건강기능식품은 공전에 등재되어 있지 않은 원료로 원료의 안정성, 기능성, 기준 및 규격 등의 자료를 제출하여 관련 규정에 따른 평가를 통해 인정받아야 하며, 현재 140여 종의 기능성 원료가 인정되었다(<http://foodnara.go.kr>). 본 연구에서는 고시형 건강기능식품 및 개별인정형 건강기능식품의 품목을 모두 포함하여 조사하였으며, 조사 대상자의 건강기능식품 섭취에 대한 이해를 돕기 위해 각 품목별로 많이 시판되고 있는 대표 제품명을 예시로 주어 각 제품별 섭취 여부를 정확히 파악하고자 하였다.

4. 자료 처리 및 분석

모든 통계 분석은 SPSS package(version 21.0)을 이용하였다. 갱년기 증상에 따른 네 그룹의 일반적 특성, 건강기능식품에 대한 인식, 섭취 실태 및 섭취종류는 Chi-square test를 사용하여 비교하였으며, 빈도(%)로 표시하였다. 갱년기 삶의 질 지수 및 건강기능식품 섭취개수는 ANOVA를 이용하고, Duncan법으로 사후 검정하였으며, 평균±표준편차의 형태로 표시하였다. 모든 분석의 통계적 유의성은 0.05 수준에서 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 갱년기 증상에 따른 대상자들의 일반 특성 비교

Kupperman's index에 따른 갱년기 증상을 4단계로 나누어 일반 특성을 비교하였다(Table 1). 전체 대상자의 평균 연령은 50.88±4.41세였으며, 갱년기 증상에 따른 네 군의 평균 연령에는 차이가 없었다. 갱년기 삶의 질 척도인 MENQOL 평균 점수는 32.58±26.33점으로 Bae et al(2006)에서 한방의료기관을 내원한 평균 연령 49세 중년여성 66명의 21.48점보다 약간 높았다. 학력은 전체대상자의 44.7%가 고졸로 가장 많았으며, 갱년기 증상에 따른 네 군간 학력 차이는 없는 것으로 나타났다. 월 평균 소득은 전체 대상자의 25.6%가 '200~300만원'이라고 답하여 가장 많았다. 월 100만원 미만의 소득의 경우, 갱년기 증상 척도가 높은 위험군에서 20.8%로 갱년기 증상 척도가 낮은 세 그룹보다 월 평균 소득이 유의하게 낮았다($p=0.048$). 현재 흡연자는 갱년기 증상이 경증인 경우는 없었으며, 갱년기 증상 중등 그룹은 0.9%, 갱년기 증상 중증 그룹은 4.4%, 갱년기 증상 위험 그룹은 6.2%로 갱년기 증상이 심해짐에 따라 현재 흡연자의 비율이 유의하게 높아졌으며, 과거 흡연자 역시 갱년기 증상이 심할수록 그 비율이

유의하게 높았다($p=0.007$). 음주 습관에서는 갱년기 증상 중등 그룹에서 비음주자의 비율이 67.2%로 다른 그룹에 비해 음주를 하는 경우가 유의하게 낮았다($p=0.003$).

2. 건강기능식품에 대한 인식 비교

건강기능식품의 효과, 신뢰성 및 안정성에 대한 인식 결과를 Table 2에 제시하였다. 건강기능식품이 무엇인지 알고 있는지 묻는 문항에서 전체 대상자의 78.7%가 '알고 있다'라고 응답하였으며, 갱년기 증상에 따른 네 그룹 간에도 유사한 응답률을 보였다. 20대부터 50대 성인을 대상으로 한 연구에서, 건강식품에 대해 들어본 적이 있다고 응답한 대상자가 85.7%였으며, 50대의 경우 97.2%로 본 연구 대상자에 비해 높은 응답률을 보였다(Ohn & Kim 2012). 건강기능식품의 효과에 대한 조사에서 '효과가 있을 것이다' 4.7%, '의약품 정도는 아니지만 어느 정도 효과가 있을 것이다' 66.9%, '효과가 거의 없을 것이다'는 28.4%로 나타났으며, 갱년기 증상 위험 그룹이 다른 그룹에 비해 효과가 있을 것이라고 긍정적으로 생각하는 대상자의 비율이 약간 높았으나 유의한 수준은 아니었다. Ohn & Kim(2012)의 연구에서는 건강기능식품이 효과가 거의 없을 것이라고 응답한 비율이 15.1%로 본 연구 대상자들이 건강기능식품의 효과에 대해 좀 더 부정적으로 생각하는 비율이 높았다. 건강기능식품에 대한 신뢰성 결과에서는 '전혀 신뢰가 가지 않는다'가 1.6%, '약간 신뢰가 안 된다'가 50.7%로 조사대상자의 절반 가량이 건강기능식품에 대한 신뢰도가 약한 것으로 나타났으며, Ohn & Kim(2012)의 연구에서와 유사한 결과를 보였다.

3. 건강기능식품의 섭취 실태

건강기능식품의 섭취 실태는 Table 3과 같다. 전체 대상자가 섭취하는 평균 건강기능식품의 개수는 2.01±0.96개로 조사되었으며, 갱년기 증상에 따라 섭취하는 건강기능식품의 개수에는 유의한 차이가 없었다. 이는 10대에서 50대 남녀 300명을 대상으로 한 Jung & Lee(2011)의 연구에서 건강기능식품의 평균 섭취 개수 2.38개와 Park et al(2005)의 40대 건강기능식품 평균 섭취 개수 2.00개와 유사한 수준이었다. 전체 대상자의 33.6%가 질병예방 및 치료를 위해 건강기능식품을 섭취한다고 하였으며, '건강증진' 22.2%, '피로회복' 20.4%의 순으로 나타났다. 갱년기 증상에 따른 건강기능식품 섭취 이유에는 큰 차이가 없었다. Ohn & Kim(2012)의 연구에서 40~50대 대상자들의 43.8%가 '영양보충', 40.6%가 '질병예방'의 이유로 건강기능식품을 섭취하는 것으로 나타났으며, 40~50대 중년여성을 대상으로 한 Kwon MY(2008)의 연구에서도 대상자의 53.2%가 '질병예방', 30.2%가 '피로회복'이라고 응답하여 본 연구결과와 유사하였다. 건강기능

Table 1. General characteristic of subjects by Kupperman's index

Variables	Total subjects (n=450)	Kupperman's index				P-value
		Absent (n=114)	Mild (n=116)	Moderate (n=90)	Severe (n=130)	
Age (yrs)	50.88± 4.41	50.68±4.70	51.24± 4.50	51.02± 4.67	50.62± 3.89	0.675 [†]
MENQOL (score)	32.58±26.33	10.76±8.96 ^a	23.84±15.98 ^b	32.99±14.36 ^c	59.24±27.68 ^d	<0.001 ^{†***}
Education						
≤Middle school	59(13.1)	11(9.6)	21(18.1)	11(12.2)	16(12.3)	0.243 [‡]
High school	201(44.7)	59(51.8)	39(33.6)	43(47.8)	60(46.2)	
College	150(33.3)	33(28.9)	44(37.9)	27(30.0)	46(35.4)	
≥Post-graduate	40(8.9)	11(9.6)	12(10.3)	9(10.0)	8(6.2)	
Income (million won)						
<100	75(16.7)	20(17.5)	16(13.8)	12(13.3)	27(20.8)	0.048 ^{†*}
100~200	95(21.1)	20(17.5)	24(20.7)	27(30.0)	24(18.5)	
200~300	115(25.6)	32(28.1)	21(18.1)	21(23.3)	41(31.5)	
300~400	60(13.3)	14(12.3)	24(20.7)	9(10.0)	13(10.0)	
400~500	54(12.0)	17(14.9)	11(9.5)	12(13.3)	14(10.8)	
<500	51(11.3)	11(9.6)	20(17.2)	9(10.0)	11(8.5)	
Smoking habit						
Non	421(93.6)	112(98.2)	113(97.4)	83(92.2)	113(86.9)	0.007 ^{†**}
Past	16(3.6)	2(1.8)	2(1.7)	3(3.3)	9(6.9)	
Current	13(2.9)	0(0.0)	1(0.9)	4(4.4)	8(6.2)	
Drinking habit						
Non	252(56.0)	57(50.0)	78(67.2)	45(50.0)	72(55.4)	0.003 ^{†**}
Past	79(17.6)	15(13.2)	18(15.5)	15(16.7)	31(23.8)	
Current	119(26.4)	42(36.8)	20(17.2)	30(33.3)	27(20.8)	

[†] P-values measured by ANOVA at $P<0.05$.

[‡] P-values measured by chi-square test at $P<0.05$.

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

^{a~d} Means with different superscript letter are significantly among four group by Duncan's post hoc test.

식품에 관한 정보를 얻는 경로에 대한 질문에서 가족이나 지인을 통해 얻는 것이 전체 대상자의 40.0%로 가장 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 나타났고, 인터넷이나 홈쇼핑 14.1%, 백화점이나 마트 12.6%의 순으로 조사되었다. 중년기 성인을 대상으로 한 Kim *et al*(2010)의 연구에서 30.5%, Ohn & Kim(2012)의 연구에서 50대 41.7%로 건강기능식품에 관한 정보를 얻는 경로가 가족이나 지인을 통한 비율이 가장 높은 것과 같은 결과이다. 즉, 건강기능식품에 대한 정보를 제공받는 데에는 가족이나 친구, 지인 등, 주변인의 영향을 가장 많이 받는다는 것을 알 수 있다. 그러나 본 연구결

과, 갱년기 증상 위험 그룹의 경우, 갱년기 증상이 낮은 다른 그룹에 비해 약국이나 병원(10.5%), 신문이나 잡지 등(8.1%)보다 전문적인 지식을 제공해 주는 경로를 통해 정보를 얻는 비율이 유의하게 높았다($p=0.024$).

4. 건강기능식품 섭취 종류 비교

고시형 및 개별인정형 건강기능식품에 대하여 복수 응답을 허용하여 대상자의 섭취 종류를 조사하였다(Table 4). 전체 응답 건수의 28.2%가 비타민제품, 18.6%가 오메가3 제품, 17.3%가 홍삼제품의 순으로 나타났다. Ohn & Kim(2012)의

Table 2. Perception of effectiveness, credibility and safety for health functional foods

Variables	Total subjects (n=450)	Kupperman's index				P-value
		Absent (n=114)	Mild (n=116)	Moderate (n=90)	Severe (n=130)	
Awareness of health functional food						
Yes	354(78.7)	86(75.4)	92(79.3)	68(75.6)	108(83.1)	0.430
No	96(21.3)	28(24.6)	24(20.7)	22(24.4)	22(16.9)	
Effectiveness						
Effective like medical products	21(4.7)	7(6.1)	3(2.6)	1(1.1)	10(7.7)	0.070
Effective, but less than medical products	301(66.9)	74(64.9)	82(70.7)	55(61.1)	90(69.2)	
Not effective	128(28.4)	33(28.9)	31(26.7)	34(37.8)	30(23.1)	
Credibility						
Not trust at all	7(1.6)	4(3.5)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.3)	0.433
Little trust	228(50.7)	60(52.6)	62(53.4)	45(50.0)	61(46.9)	
Trust	180(40.0)	43(37.7)	44(37.9)	36(40.0)	57(43.8)	
Not sure	35(7.8)	7(6.1)	10(8.6)	9(10.0)	9(6.9)	

P-values measured by Chi-square test at $P<0.05$.

Table 3. Usage behaviors of subjects

Variables	Total subjects (n=450)	Kupperman's index				P-value
		Absent (n=114)	Mild (n=116)	Moderate (n=90)	Severe (n=130)	
Number of health functional foods	2.01±0.96	2.07±0.95	1.84±0.96	2.02±1.02	2.11±0.93	0.157 [†]
Reasons for use						
Disease treatment and prevention	151(33.6)	36(31.6)	43(37.1)	23(25.6)	49(37.7)	0.195
Health improvement	100(22.2)	28(24.6)	23(19.8)	20(22.2)	29(22.3)	
Fatigue recovery	92(20.4)	17(14.9)	26(22.4)	23(25.6)	26(20.0)	
Anti-aging and skin care	30(6.7)	5(4.4)	7(6.0)	6(6.7)	12(9.2)	
Nutrient supplements	75(16.7)	28(24.6)	16(13.8)	18(20.0)	13(10.0)	
Weight loss	2(0.4)	0(0.0)	1(0.9)	0(0.0)	1(0.8)	
Information source for buying						
Newspapers/magazine	26(6.1)	2(1.9)	11(9.8)	3(3.6)	10(8.1)	0.024 ^{*†}
Family, relatives	171(40.0)	48(44.9)	46(41.1)	31(36.9)	46(37.1)	
Internet/homeshopping	60(14.1)	7(6.5)	24(21.4)	12(14.3)	17(13.7)	
Department store/supermarkets	54(12.6)	13(12.1)	13(11.6)	8(9.5)	20(16.1)	
Door-to-door salespeople	32(7.5)	13(12.1)	2(1.8)	8(9.5)	9(7.3)	
Pharmacies/hospital	46(10.8)	10(9.3)	10(8.9)	13(15.5)	13(10.5)	
Store of health functional foods	23(5.4)	10(9.3)	3(2.7)	5(6.0)	5(4.0)	
Other	15(3.5)	4(3.7)	3(2.7)	4(4.8)	4(3.2)	

[†] P-values measured by ANOVA at $P<0.05$.

[‡] P-values measured by Chi-square test at $P<0.05$.

^{*} $p<0.05$.

Table 4. Kinds of health function foods consumed by subjects (multiple response)

Variables	Total subjects (n=450)	Kupperman's index				P-value		
		Absen (n=114)	Mild (n=116)	Moderate (n=90)	Severe (n=130)			
Protein	2(0.2)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.1)	0(0.0)			
Vitamins	250(28.2)	64(27.2)	68(32.2)	52(30.2)	66(24.6)			
Iron	9(1.0)	4(1.7)	3(1.4)	0(0.0)	2(0.7)			
Calcium	33(3.7)	10(4.3)	7(3.3)	6(3.5)	10(3.7)			
Other mineral	1(0.1)	0(0.0)	1(0.5)	0(0.0)	0(0.0)			
Royal jelly	6(0.7)	0(0.0)	2(0.9)	2(1.1)	2(0.7)			
Squalene	16(1.8)	6(2.6)	2(0.9)	1(0.6)	7(2.6)			
Enzyme	4(0.5)	0(0.0)	2(0.9)	2(1.2)	0(0.0)			
Probiotics	27(3.0)	13(5.5)	2(0.9)	9(5.2)	3(1.1)			
Chlorella	7(0.8)	2(0.9)	1(0.5)	3(1.7)	1(0.4)			
Generic type	γ-Linolenic acid	3(0.3)	1(0.4)	0(0.0)	0(0.0)	2(0.7)		
	Sundros extract	9(1.0)	4(1.7)	2(0.9)	3(1.7)	0(0.0)		
	Aloe	16(1.8)	2(0.8)	4(1.9)	6(3.3)	4(1.5)		
	Chitosan	6(0.7)	2(0.9)	2(0.9)	2(1.2)	0(0.0)		
	Glucosamine	17(1.9)	8(3.4)	4(1.9)	0(0.0)	5(1.8)		
	Propolis	26(2.9)	7(3.0)	2(0.9)	3(1.7)	14(5.2)	<0.001***	
	Ginseng	2(0.2)	2(0.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
	Red ginseng	157(17.3)	38(15.2)	44(20.6)	31(17.0)	44(16.1)		
	Coenzyme Q10	2(0.2)	2(0.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
	Isoflavone	2(0.2)	2(0.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
	Ginkgo extract	2(0.2)	0(0.0)	2(0.9)	0(0.0)	0(0.0)		
	ω-3	169(18.6)	36(15.2)	47(22.0)	26(14.3)	60(21.9)		
	Individual approval type	Cynanchum extract	33(3.6)	3(1.3)	4(1.9)	11(6.0)	15(5.5)	
		Berry extract	27(3.0)	14(6.0)	3(1.4)	2(1.2)	8(3.0)	
		Pomegranate extract	14(1.6)	4(1.7)	2(0.9)	3(1.7)	5(1.9)	
		Pleuropterus extract	10(1.1)	3(1.3)	0(0.0)	2(1.2)	5(1.9)	
Macrocarpium extract		2(0.2)	2(0.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
Hovenia dulcis		6(0.7)	0(0.0)	2(0.9)	2(1.2)	2(0.7)		
Acanthopanax extract		2(0.2)	2(0.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
Angelica extract		16(1.8)	3(1.3)	2(0.9)	3(1.7)	8(3.0)		
Other		10(1.1)	1(0.4)	3(1.4)	1(0.6)	5(1.9)		

P-values measured by Chi-square test at $P<0.05$.

*** $p<0.001$.

연구에서도 50대에서 비타민류, 단백질 및 무기질과 같은 영양보충용 건강기능식품의 섭취가 48.3%로 가장 많았고, 33.3%가 글루코사민, 인삼과 홍삼이 각각 25.0%의 순으로 나타나, 본 연구결과와 건강기능식품의 섭취 종류가 비슷하였다. Park *et al*(2005)의 연구에서도 40~50대 여성에서 영양 보충용 제품, 인삼의 순으로 섭취하는 비율이 높았다. 갱년기 증상이 중증 또는 위험 그룹에서 개별인정형 건강기능식품인 백수오의 섭취 비율이 6.0%, 5.5%로 갱년기 증상 경증 또는 중등 그룹의 섭취 비율 1.3%, 1.9%에 비해 유의하게 높았으며, 갱년기에 효과가 좋다고 알려진 당귀 추출물 역시 갱년기 증상이 중증 또는 위험 그룹에서 각각 1.7%, 30.0%로 갱년기 증상이 가벼운 그룹에 비해 섭취 비율이 유의하게 높았다 ($p<0.001$). 식품의약품안전처에서 발표한 2013년 건강기능식품 산업 현황에 따르면, 백수오 등 복합추출물, 당귀혼합추출물 등과 같은 개별인정형 제품이 전년 대비 29%가 증가한 것으로 나타났으며, 특히 백수오 등 복합추출물 제품은 중년 여성의 자기 건강관리에 대한 관심과 중요성이 크게 부각되어 관련제품의 생산이 급증한 것으로 분석하였다(http://mfds.go.kr 2014). 현재까지의 건강기능식품에 대한 연구들은 주로 고시형 건강기능식품을 위주로 조사하여 개별인정형 건강기능식품의 섭취 실태에 대한 조사는 매우 미흡한 실정이라서 본 연구결과가 중년 여성들이 실제로 섭취하는 건강기능식품의 종류를 파악해볼 수 있는 기초자료가 될 것으로 생각된다.

요약 및 결론

본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

- 1) 갱년기 증상 척도인 Kupperman's index에 따른 네 그룹의 일반적 특성을 살펴본 결과, 갱년기 증상이 심할수록 갱년기 삶의 질 지수인 MENQOL이 유의하게 증가하였다($P<0.001$). 또한, 갱년기 증상 위험그룹이 다른 그룹에 비해 월소득이 낮고($P<0.05$), 현재 흡연자가 유의하게 많았다 ($P<0.01$).
- 2) 전체 대상자의 78.7%가 건강기능식품에 대한 인식을 가지고 있었으며, 28.4%가 건강기능식품의 효과에 대해 부정적인 의견을 보였다. 또한, 50% 정도의 대상자가 건강기능식품에 대한 신뢰도가 낮은 수준이었다. 건강기능식품에 대한 인식, 효과성 및 신뢰도는 갱년기 증상에 따라 큰 차이를 보이지 않았다.
- 3) 본 연구대상자는 평균 2.01개의 건강기능식품을 섭취하고 있었으며, 질병예방 및 치료의 목적으로 건강기능식품을 섭취하는 비율이 33.6%로 가장 많았다. 건강기능식품에 대한 정보를 얻는 경로는 40.0%가 가족이나 지인을 통하

였으며, 갱년기 증상 위험그룹의 경우, 다른 그룹에 비해 신문이나 잡지 등 매체를 통해 정보를 얻는 비율이 유의하게 높았다($P<0.05$).

- 4) 건강기능식품 섭취 종류를 살펴본 결과, 비타민류가 전체 응답 건수의 28.2%으로 가장 많이 섭취하는 것으로 나타났다. 오메가 3 제품이 18.6%, 홍삼 제품이 17.3%의 순이었다. 갱년기 증상 중증 또는 위험그룹의 경우, 갱년기 증상 경증 또는 중등 그룹에 비해 백수오, 당귀 등 개별인정형 복합추출물 섭취 비율이 유의하게 높았다($P<0.001$). 본 연구 결과, 중년 여성의 갱년기 증상이 심할수록 갱년기 삶의 질이 현저하게 낮아지며, 갱년기 증상 정도에 따라 섭취하는 건강기능식품의 종류에도 차이가 있음을 알 수 있다. 또한, 중년 여성은 건강기능식품을 가장 많이 소비하는 인구집단임에도 불구하고, 건강기능식품에 대한 효과, 신뢰도가 높지 않고, 건강기능식품에 대한 정보를 얻는 경로가 한정적임을 알 수 있었다. 본 연구는 일부 지역의 중년 여성을 대상으로 하여 결과를 일반화하기에는 무리가 있으나, 중년 여성에게 가장 큰 문제가 되는 갱년기 증상을 중심으로 건강기능식품을 섭취하는 이유 및 실제로 섭취하는 건강기능식품의 종류를 파악하기 위한 초석으로의 의미가 크다고 할 수 있다.

감사의 글

본 논문은 2014학년도 영산대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음.

REFERENCES

- BaeKY, Jung SK, Kim JO, Roh JJ, Kim BH, Joh HG, Yang JM, Choi MS, Kim DI (2006) Comparison of the MENQOL with the Kupperman's index level of postmenopausal women who visited oriental medical center. *J Orient Gynecol* 19: 215-230.
- Blatt MH, Wiesbader H, Kupperman HS (1953) Vitamin E and climacteric syndrome, failure of effective control as measured by menopausal index. *AMA Arch Intern Med* 91: 792-799.
- Choi MK, Lee YS (2008) A study on intake of adult men and women according to intake of improving agents *J East Asian Soc Dietary Life* 18: 732-738.
- Hilditch JR, Lewis J, Peter A, van Maris B, Ross A, Franssen E, Guyatt GH, Norton PG, Dunn E (1996) A menopause-specific quality of life questionnaire: Development and psy-

- chometric properties. *Maturitas* 24: 161-175.
- Hwang IK (2007) Survey on metropolitan middle-aged men's perception and consumption pattern of health/functional foods. *MS Thesis* Yonsei University, Seoul. pp 74-83.
- Jungh HK, Lee HY (2011) Consumption of health functional foods according to age group in some regions of Korea. *J Korean Diet Assoc* 17: 190-205.
- Kim MJ, Lee KH (2013) Dietary habits and climacteric symptoms according to the level of food supplement use of middle-aged women. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 42: 1054-1064.
- Kim SE (2009) Theoretical review on the factors of middle-aged women's stress and management. *J Korean Soc Women's Cult* 18: 153-180.
- Kim SH, Han JH, Kim WY (2010) Health functional food use and related variable among the middle-aged in Korea. *Korean J Nutr* 43: 294-303.
- Kim SY, You JS, Chang KJ (2013) Consumption of health functional food and dietary habits, nutrient intake and dietary quality of college students in Incheon. *Korean J Nutr* 46: 166-176.
- Kwon MY (2008) Knowledge and consumption pattern of functional food in middle aged women of Busan. *MS Thesis* Inje University, Busan. pp 34-35, 58-64.
- Lee HS, Han JH, Kim SH (2013) A survey on the consumption of vitamin and mineral supplements as health functional foods and related factors by Korean adolescents. *Korean J Food Culture* 28: 415-423.
- Lee MS, Woo MK (2002) A study of health-related habits, dietary behaviors and the health status of the middle-aged and the elderly living in the Chonju area (II). *Korean J Community Nutr* 7: 749-761.
- Lee SK (2011) A study on the intake of health functional food according to dietary behavior of salt intake in employees in Gwangju · Jeonnam. *MS Thesis* Dongshin University, Naju. pp 51-57.
- Ministry of Health & Welfare, Korea Centers for Disease Control & Prevention (2013) Korea Health Statistics 2012: Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNH-ANES V-3), Korean pp 50.
- Nelson HD, Haney E, Humphrey L, Miller J, Nedrow A, Nicolaidis C, Vesco K, Walker M, Bougatsos C, Nygren P (2005) Management of menopause-related symptoms. *Evid Rep Technol Assess* 120: 1-6.
- Ohn J, Kim JH (2012) Intake pattern and needs assessment for the development of web-contents on health functional foods according to age of adults. *Korean J Community Nutr* 17: 26-37.
- Park CY (2001) Management of later diseases in climacteric women. *The Journal of Kyung Hee University Medical Center* 17: 19-30.
- Park YG, Park MY, Sung MK, Kwon HJ (2005) Study on the intake pattern of health intended foods depending on inclusion of proclaimed health functional food materials. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 34: 374-379.
- Song GY, Kang CM, Choi SI, Lee HS (2012) Cognition and purchasing behaviors of dietary supplements among the elderly in Cheongju. *J of Human Ecology* 16: 147-157.
- Yoon SH (2007) A study on recognition and purchasing behavior of health functional food. *MS Thesis* Ulsan University, Ulsan. pp 29-31.
- <http://www.foodnara.go.kr>. Accessed Aug. 6, 2014.
- <http://kostat.go.kr>. Accessed Dec. 5, 2013.
- <http://www.law.go.kr>. Accessed Jul. 31, 2014.
- <http://mfds.go.kr>. Accessed Jun. 30, 2014.

Date Received	Aug. 25, 2014
Date Revised	Dec. 7, 2014
Date Accepted	Dec. 16, 2014