

안면홍조 증상으로 치료 중인 갱년기 여성에서 일반적 특성 및 생활 습관과 갱년기 측정 지표들간의 상관성 연구

세명대학교 한의과대학 한방부인과교실
윤문희, 김형준

ABSTRACT

A Study on Relations among General Characteristics, Lifestyle Habits, and Menopausal Symptoms Measurement Indicators during Treatment for Hot Flush in Menopausal Women

Mun-Hui Yun, Hyung-Jun Kim
Dept. of Oriental Gynecology, College of Oriental Medicine,
Se-Myung University

Objectives: To understand relations general characteristics, lifestyle habits including smoking, alcohol habit, exercise, eating habit and menopausal symptoms measurement indicators during treatment for hot flush in menopausal women.

Methods: The participants were 159 women (45~60 yr) who were not currently on hormone therapy, and had reached hot flash scores of 10 or higher. The evaluating indexes of this trial are hot flush score, hot flush visual analogue scale(VAS), Hot flush consistence time, sweating visual analogue scale(VAS), Menopause Rating Scale(MRS), Menopause-specific quality of life questionnaire(MENQOL), Kupperman's Index.

Results:

1. When the participants divided according to body mass index(BMI), overweight group showed a high score in all indicators. Therefore, obesity can aggravate the symptoms of menopause.
2. When the participants divided according to drinking habits, Hot flush consistence time of non-alcohol group showed a statistically significant difference. However, the sample size is uneven. Additional studies will be needed.
3. When the participants divided according to eating habits, Hot flush consistence time of regular group showed a statistically significant difference. However, the sample size uneven. Additional studies will be needed.
4. When the participants was divided depending on whether exercise, non-exercise group showed a high score in all indicators. Thus, exercise will be able to improve menopausal symptoms.

Conclusions: Improvement of obesity and exercise will be able to improve menopausal symptoms.

Key Words: Climacteric Syndrome, Lifestyle Habits, Menopause Rating Scale (MRS), Menopause-specific quality of life questionnaire(MENQOL), Kupperman's Index

"본 연구는 보건복지가족부 한의약연구개발사업(B08-0042)의 지원에 의해 수행되었으며, 이에 감사드립니다."

I. 서 론

사회 경제의 발전과 의료기술의 발달로 평균 수명이 연장되어 우리나라 여성의 평균 수명이 2009년을 기준으로 83.77세로 기대되고 있다. 우리나라 여성의 평균 폐경연령을 48~50세라고 할 때, 2009년 기준으로 48~50세 여성의 기대여명은 35.33~37.23년으로 우리나라 여성들은 전 생애의 1/3이상을 폐경상태로 지내게 되는 것이다¹⁾. 따라서 폐경 이후 여성의 삶의 질 문제는 사회적, 의학적 뿐만 아니라 개인적으로 주요한 관심사로 떠오르고 있다.

폐경을 전후하여 난소기능이 현저히 저하되기 때문에 에스트로겐 결핍현상이 나타나고 혈관계, 근골격계, 비노생식기계 및 뇌신경계 등 신체 전반에 걸쳐 변화가 일어난다. 이러한 변화로 안면홍조, 야간발한, 두통, 관절통증, 요실금, 성교통, 어지러움증, 불안, 과민성, 기억장애 등이 나타나는데 이를 갱년기 증상이라 부른다. 이러한 갱년기 증상은 중년 여성의 삶의 질을 떨어뜨릴 뿐 아니라 신체적인 노화와 함께 만성질환으로 진행될 가능성이 높으므로 증상을 완화시키고, 만성질환의 발생을 예방할 수 있도록 전문적이고 지속적인 관리가 필요하다. 그러나 우리나라 여성들은 폐경에 대한 지식부족, 가사, 육아, 부모공경과 같은 여성의 가정 내 역할을 중시하여 여성 자신의 건강관리는 소홀히 하여 폐경관리가 잘 되지 않고 있으며²⁾, 개인적 동기부족, 가족이나 배우자의 지지부족, 운동 부족, 비만, 흡연, 알콜, 카페인 등도 갱년기 여성의 삶의 질에 부정적인

영향을 미치는 것으로 보고되고 있다³⁾.

이러한 갱년기 증상의 정도를 평가할 수 있는 척도로 1953년 Kupperman 등⁴⁾이 발표한 Kupperman's Index, 1992년 Kupperman's index를 보완하기 위해 Hildich 등⁵⁾이 만든 The menopause-specific quality of life questionnaire (MENQOL), 1992년 만들어진 Menopause Rating Scale(MRS) 등이 있다. Kupperman's Index는 현재까지 갱년기 증상과 관련한 많은 연구에서 증상을 평가하는 척도로 가장 널리 사용되고 있으나, 질 건조감과 성욕감소 등의 갱년기 증상을 묻는 문항이 빠져있고⁶⁾, 갱년기 증상을 묻는 문항의 기준 수립 시에 통계학적인 분석이 빠져있다고 하는 등의 비판이 있다^{6,7)}. MENQOL은 현재까지 발표된 갱년기 장애 평가 기준 중 갱년기 증상의 종류와 정도를 비교적 자세히 파악할 수 있는 설문양식으로 혈관운동증상, 정신신경증상, 운동기증상, 비노생식기증상의 4영역, 총 29문항으로 구성되어 있으며, 증상의 정도에 따라 '없다(1점)'~'너무 괴롭다(8점)'로 점수를 계산한다. MRS는 정신증상, 신체증상, 비노생식기증상의 3개 영역, 11개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항별로 '없음(0점)'~'매우 심함(4점)'까지의 점수가 부여된다⁸⁾.

갱년기 증후군은 단순히 생리가 중단되는 것에서 비롯되는 것이 아니라, 난소기능의 저하로 인한 호르몬의 결핍, 여성의 환경에 의해 결정되는 사회 문화적인 요인, 여성의 성격에 따른 정신적 요인 등의 세 가지 요소가 복합적으로 작용하여 나타나기 때문에⁹⁾ 갱년기 증상의 정도 역시 다양한 원인에 의해 영향을 받을 수 있을 것이라고 생각되었

다.

이에 저자는 2008년 11월부터 2010년 1월까지 세명대학교 부속 제천한방병원 부인과에서 홍조치료 임상연구 대상자인 홍조 증상을 가진 45~60세의 갱년기 여성을 대상으로 평소 대상자들의 신장, 체중, 비만도, 흡연 여부, 음주 여부, 식이습관, 운동습관 등 일반적 특성과 생활 습관을 조사하고, 위의 일반적 특성 및 생활 습관의 차이에 따라 안면홍조를 중심으로 갱년기 증상의 정도에 차이가 있는지를 측정해보고자 하였다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2008년 11월부터 2010년 1월까지 세명대학교 부속 제천한방병원 부인과에서 홍조치료 임상연구 대상자인 홍조 증상을 가진 45~60세의 갱년기 여성으로, 본 연구 참여에 서면으로 동의한 자이다. 대상자 선정기준은 갱년기 증상을 가진 피험자로 생리가 3개월 이상 불규칙하거나 폐경 후 6개월 이상 무월경인 자이며, 최근 1주일간 1일 평균 안면홍조 점수가 10점 이상인 자였으며, 제외기준은 호르몬 대체요법을 받는 자, 기타 중요한 병력이 있거나 현재 질환을 앓고 있는 피험자였다.

2. 연구방법

159명의 대상자에게 생년월일, 신장, 체중, 생활습관, 폐경여부 등의 일반적 특성을 조사하고, 안면홍조 정도, 강도, 시간, 발한정도, MRS, MENQOL, Kupperman's Index 등의 설문을 실시하였다.

3. 연구 도구

1) MRS(Menopause Rating Scale)

MRS는 <http://www.menopause-rating-scale.info>에서 제공한 한국어판 MRS 설문지를 사용하였으며 정신증상, 신체증상, 비뇨생식기증상의 3개 영역, 11개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항별로 '없음(0점)'~'매우 심함(4점)'까지의 점수가 부여되어 최대점수는 44점이다.

2) MENQOL(The menopause-specific quality of life questionnaire)

MENQOL은 동국대학교 한방부인과 교실과 자인한방병원 부인과에서 공동으로 번역한 것을 사용하였으며, 혈관운동증상, 정신신경증상, 운동기증상, 비뇨생식기증상의 4영역, 총 29문항으로 구성되어 있으며 증상을 '없다', '있다'로 구분하고, 증상이 있을 경우에는 증상의 정도를 '전혀 괴롭지 않다(0점)'~'너무 괴롭다(6점)'로 점수를 산정하여 최대점수는 174점이다.

3) Kuppermann's Index

Kupperman's Index는 최 등¹⁰⁾의 논문에서 사용된 갱년기지수표(Kupperman's Index)를 사용하였다. 혈관운동장애, 비뇨기증상, 정신신경증상, 운동기증상, 소화기증상, 전신증상의 6개 영역, 25개 문항으로 구성되어 있으며, '증상 없음(0점)'~'몹시 괴롭다(3점)'로 점수를 계산하여 최대점수는 186점이다.

4) 안면 홍조 점수

홍조 점수는 Sloan 등¹¹⁾의 연구에서 사용한 도구를 사용하였으며, 하루동안 발생하는 홍조 평균 횟수를 기록하는데, 주간(아침 10시~오후 5시)과 야간(오후 5시~다음날 아침 10시)으로 나누어 홍조 강도가 '가벼움(1점)', '중간(2점)',

‘심함(3점)’, ‘아주 심함(4점)’이 몇 회씩 있는지 횟수를 기록하게 하였다. 안면 홍조 점수는 홍조 횟수와 홍조 강도를 곱하여 더한 값으로 나타내었다. 점수가 높을수록 인지한 홍조 정도는 심한 것으로 보았다. 연구 대상자는 최근 1주일간 1일 평균 안면홍조 점수가 10점 이상인 자로 하였다.

5) 안면홍조의 정도(10 cm hot flash VAS)

안면홍조의 정도(10 cm hot flash VAS)는 최근 1주일간 느낀 안면 홍조 정도를 10 cm 직선에 표시하게 한 후 표시된 지점에 해당하는 수치를 자로 재어 기록하였다. 점수는 ‘안면 홍조가 없음(0 cm)’에서 ‘안면홍조가 심하며, 견딜 수 없을 정도(10 cm)’로 점수가 높을수록 안면 홍조 정도가 심함을 의미한다.

6) 발한의 정도(10 cm sweating VAS)

발한의 정도는 대상자가 최근 1주일간 느낀 안면 홍조시 수반되는 발한 정도를 10 cm 직선에 표시하게 한 후 표시된 지점에 해당하는 수치를 자로 재어 기록하였다. 점수는 ‘안면홍조에 수반되는 발한 정도 없음(0 cm)’에서 ‘발한이 심하며, 견딜 수 없을 정도(10 cm)’로 점수가 높을수록 발한 정도가 심함을 의미한다.

7) 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간(min/회)

안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간은 최근 1주일간 느낀 안면 홍조시 평균 몇 분 정도 홍조가 지속된다고 느끼는지를 확인하였다.

3. 통계방법

조사된 항목의 결과에 대한 통계는 PASW statistics 18을 이용하였다. 독립변수 내의 두 집단의 평균을 비교·검증하기 위해서는 Student's T-test를, 한 변수 내에 있는 두 독립표본 이상의 종속변수의 평균 차이가 유의한지를 검증하기 위해서는 ANOVA-test를 사용하였고, P값이 0.05 미만일 때 통계학적으로 유의한 차이가 있다고 판정하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 나이는 평균 53.16세였으며, 체질량지수는 아시아-태평양 비만 기준에 따라 저체중(체질량지수 18.5 kg/m² 미만), 정상(18.5~22.9 kg/m²), 과체중(23~24.9kg/m²), 비만(25 kg/m² 이상)으로 분류하였고¹²⁾, 그 결과 정상이 48명으로 30.2%, 과체중이 54명으로 34.0%, 비만이 57명으로 35.8%로 비만이 가장 많았다. 비흡연자가 156명으로 98.1%였고, 비음주자가 130명으로 81.8%였으며, 규칙적인 식사습관을 가진 대상자가 135명으로 84.9%였다. 운동을 전혀 하지 않는다고 응답한 대상자는 53명으로 33.3%, 불규칙적으로 운동한다고 응답한 대상자는 28명으로 17.6%, 주 3회 이상 규칙적인 운동을 한다고 답한 대상자는 78명으로 49.1%였다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of Participants (N = 159)

Characteristics	Categories	n (%)	Mean ± SD
Age	40~49 years	19 (11.9)	53.16 ± 2.94
	50~59 years	96 (88.1)	
BMI*	18.5~22.9(normal)	48 (30.2)	24.13 ± 2.41
	23.0~24.9(overweight)	54 (34.0)	
	25.0 and above(obese)	57 (35.8)	
Smoking history	Non-smoker	156 (98.1)	
	Smoker	3 (21.9)	
Drinking history	Non-drinkers	130 (81.8)	
	Drinkers	29 (18.2)	
Eating habits	Regular	135 (84.9)	
	Irregular	24 (15.1)	
Exercise Habits	None	53 (33.3)	
	Irregular(<3times/week)	28 (17.6)	
	Regular(≥3times/week)	78 (49.1)	

* Body Mass Index

2. 대상자의 연령과 갱년기 증상 측정 지표간의 상관성

안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간을 제외한 안면홍조 점수, 안면홍조 강도,

발한, MRS와 MENQOL, Kupperman's Index 모두 40대 그룹에서 높은 점수를 나타냈으나 통계적으로 유의성은 없었다 (Table 2).

Table 2. The Correlations between Age and Menopausal Symptoms Measurement (N = 159)

Age	45~49(n=19)	50~59(n=140)	p-value
redscore	16.95±8.56	14.91±6.71	0.333
flush	5.95±1.87	5.87±1.46	0.867
sweat	5.47±2.25	5.16±2.09	0.540
flushtime	3.63±4.48	5.27±6.81	0.174
MRS	20.37±7.94	19.21±6.81	0.495
MENQOL	78.47±30.51	76.01±25.78	0.703
KI	85.53±34.64	78.66±32.27	0.390

1) Mean ± Std. Deviation

2) Statistical significances were tested by T-test

3. 대상자의 비만도와 갱년기 증상 측정 지표간의 상관성

대상자를 체질량 지수에 따라 정상 (18.5~22.9 kg/m²)과 과체중(23 kg/m² 이상) 두 그룹으로 분류하였을 때 모든

지표들에서 과체중 그룹이 높은 점수를 나타냈으며, 안면홍조 강도, 발한, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 3).

또한 아시아-태평양 비만 기준에 따라

정상(18.5~22.9 kg/m²), 과체중(23~24.9 kg/m²), 비만 (25 kg/m² 이상) 세 그룹으로 분류한 경우에도 모든 지표들에서 비만 그룹, 과체중 그룹, 정상 그룹의 순

으로 높은 점수를 나타냈으며, 안면홍조 강도, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 4).

Table 3. The Correlations between BMI and Menopausal Symptoms Measurement (N = 159)

BMI	normal(n = 48)	over-weight(n = 111)	p-value
redscore	14.23±5.73	15.56±7.42	0.223
flush	5.50±1.15	6.05±1.62	0.017*
sweat	4.71±1.88	5.41±2.17	0.043*
flushtime	3.02±3.52	5.96±7.37	0.001*
MRS	18.04±6.86	19.91±6.93	0.119
MENQOL	71.92±24.63	78.21±26.86	0.154
KI	72.83±27.45	82.36±34.20	0.066

1) Mean ± Std. Deviation

2) Statistical significances were tested by T-test

*: p < 0.05

Table 4. The Correlations between BMI and Menopausal Symptoms Measurement (N = 159)

	normal(n = 48)	overweight(n = 54)	obese(n = 57)	p-value
redscore	14.23±5.73	14.61±6.38	16.46±8.24	0.206
flush	5.50±1.15	5.81±1.51	6.26±1.70	0.032*
sweat	4.71±1.88	5.13±2.03	5.67±2.29	0.064
flushtime	3.02±3.52	5.65±7.20	6.26±7.58	0.030*
MRS	18.04±6.86	19.81±7.106	20.00±6.82	0.296
MENQOL	71.92±24.63	77.46±26.18	78.91±27.71	0.370
KI	72.83±27.45	81.52±34.70	83.16±34.00	0.230

1) Mean ± Std. Deviation

2) Statistical significances were tested by ANOVA

*: p < 0.05

4. 대상자의 흡연 여부와 갱년기 증상 측정 지표간의 상관성

흡연군과 비흡연군 사이에 안면홍조 지표간의 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다(Table 5).

5. 대상자의 음주 여부와 갱년기 증상 측정 지표간의 상관성

Kupperman's Index를 제외한 안면홍조 점수, 안면홍조 강도, 발한, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간, MRS, MENQOL 모두 비음주 그룹에서 높은 점수를 나타냈으며, 특히 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간은 비음주 그룹이 유의성 있게 나타났다(Table 6).

Table 5. The Correlations between Smoke and Menopausal Symptoms Measurement (N = 159)

Smoke	Non-smoker(n = 156)	Smoker(n = 3)	p-value
redscore	15.15±7.02	15.33±3.06	0.930
flush	5.88±1.52	5.67±0.58	0.589
sweat	5.19±2.11	5.67±2.31	0.697
flushtime	5.06±6.63	6.00±4.58	0.807
MRS	19.33±7.003	20.33±1.53	0.391
MENQOL	76.22±26.54	80.67±3.22	0.145
KI	79.29±32.70	89.67±22.72	0.514

1) Mean ± Std. Deviation

2) Statistical significances were tested by T-test

Table 6. The Correlations between Drink and Menopausal Symptoms Measurement (N = 159)

	Non-drinker(n = 130)	Drinker(n = 29)	p-value
redscore	15.22±7.23	14.86±5.69	0.771
flush	5.94±1.54	5.62±1.32	0.262
sweat	5.22±2.171	5.10±1.82	0.797
flushtime	5.45±7.12	3.38±2.73	0.011*
MRS	19.36±7.29	19.28±5.22	0.941
MENQOL	76.72±27.71	74.45±18.94	0.597
KI	79.05±34.01	81.45±25.18	0.667

1) Mean ± Std. Deviation

2) Statistical significances were tested by T-test

*: p < 0.05

6. 대상자의 식사 습관과 갱년기 증상 측정 지표간의 상관성

안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간을 제외한 안면홍조 점수, 안면홍조 강도, 발한, MRS, MENQOL, Kupperman's Index 모두 불규칙적인 식사습관을 가진 그룹에서 높은 점수를 나타냈으나, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간은 규칙적인 식사습관을 가진 그룹이 유의성 있게 길게 나타났다(Table 7).

7. 대상자의 운동 여부와 갱년기 증상 측정 지표간의 상관성

운동을 하지 않는다고 응답한 그룹과 운동을 하고 있다고 응답한 그룹으로 분류한 경우에는 모든 항목에서 운동을 하지 않는 그룹이 높은 점수를 나타냈으며, 특히 MENQOL, Kupperman's Index는 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 8).

운동을 하지 않는 그룹, 일주일에 3회 미만으로 불규칙적인 운동을 하는 그룹, 일주일에 3회 이상 규칙적인 운동을 하는 그룹으로 분류한 경우에는 Kupperman's Index에서 통계적으로 유의성 있는 차이를 보인 것으로 나타났다(Table 9).

Table 7. The Correlations between Eating Habits and Menopausal Symptoms Measurement (N = 159)

Eating habits	Regular(n = 135)	Irregular(n = 24)	p-value
redscore	14.96±6.23	16.29±10.27	0.542
flush	5.84±1.51	6.13±1.48	0.390
sweat	5.10±2.12	5.75±1.96	0.162
flushtime	5.36±7.01	3.50±2.95	0.032*
MRS	19.02±7.00	21.17±6.43	0.147
MENQOL	75.19±27.10	82.63±20.52	0.129
KI	77.50±32.97	90.63±27.94	0.047

1) Mean ± Std. Deviation

2) Statistical significances were tested by T-test

*: p < 0.05

Table 8. The Correlations between Exercise and Menopausal Symptoms Measurement (N = 159)

exercise	Non-exercise(n = 53)	Exercise(n = 106)	p-value
redscore	15.49±8.06	14.99±6.38	0.671
flush	5.92±1.36	5.86±1.58	0.785
sweat	5.38±2.03	5.10±2.15	0.442
flushtime	5.62±6.28	4.80±6.74	0.460
MRS	20.79±6.45	18.62±7.09	0.063
MENQOL	82.77±24.59	73.08±26.63	0.025*
KI	91.58±29.23	73.43±32.52	0.001*

1) Mean ± Std. Deviation

2) Statistical significances were tested by T-test

*: p < 0.05

Table 9. The Correlations between Exercise and Menopausal Symptoms Measurement (N = 159)

exercise	Non-exercise(n = 53)	Exercise		p-value
		Irregular(n = 28)	Regular(n = 78)	
redscore	15.49±8.06	14.57±6.86	15.14±6.24	0.854
flush	5.92±1.36	5.46±1.43	6.00±1.62	0.264
sweat	5.38±2.03	4.64±1.97	5.27±2.20	0.300
flushtime	5.62±6.28	4.86±7.36	4.78±6.56	0.761
MRS	20.79±6.45	18.18±8.41	18.78±6.61	0.165
MENQOL	82.77±24.59	75.11±30.86	72.35±25.12	0.080
KI	91.58±29.23	75.43±37.28	72.72±30.86	0.003*

1) Mean ± Std. Deviation

2) Statistical significances were tested by ANOVA

*: p < 0.05

IV. 고 찰

현대사회는 평균수명이 연장되고, 사회·경제적으로 생활수준이 향상되면서 중년 이후의 삶의 질에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히 여성에 있어서 중년기는 폐경이라는 중대한 사건이 발생하는 시기로, 폐경은 생식능력의 상실 뿐 아니라, 시기에 따라 급성 증상으로 혈관 운동장애 증상, 불면, 발한 등, 아급성 증상으로 비노생식기계 위축에 의한 증상 및 성욕감퇴, 만성증상으로 골다공증 및 심혈관계 질환 등이 나타날 수 있으며⁹⁾, 이러한 다양한 갱년기 증상들은 중년여성의 삶의 질을 떨어뜨린다. 그러나 각 여성이 경험하는 갱년기 장애들은 사회적·가정적 지위와 현재 또는 과거 및 어릴 때의 환경, 유전적 소인, 학습과 적응성에 따라서 좌우되며 개인차가 크고 일정하지 않으므로¹³⁾, 갱년기 증상을 개선하기 위해서는 다양한 원인을 고려해야 한다. 김 등¹⁴⁾의 연구에서는 홍조 42.7%, 발한 38.7%, 근육관절통 33.3%, 두통 28%, 우울 20%, 불안 18%, 불면 14%, 요통 12%로 나타났다. 이렇듯 안면 홍조는 갱년기에 경험하는 대표적인 증상으로, 안면홍조 정도와 함께 MRS, MENQOL, Kupperman's Index 등 갱년기 일반 증상을 평가하는 측정도구들을 이용하여 대상자의 일반적 특성과 생활 습관의 상관관계를 연구하면 갱년기 증상을 개선하는 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 생각되었다.

이에 저자들은 2008년 11월부터 2010년 1월까지 세명대학교 부속 제천한방병원 부인과에서 홍조치료 임상연구 대상

자인 홍조 증상을 가진 45~60세의 갱년기 여성을 대상으로 연령, BMI, 흡연 여부, 음주 여부, 식이습관, 운동습관 등 일반적 특성을 조사하고, 안면홍조의 정도, 강도, 발한, 안면홍조의 지속시간 등 안면홍조의 주관적 측정과 함께 갱년기 전반에 걸친 설문 양식인 MRS, MENQOL, Kupperman's Index 등 설문을 실시하여 각 항목간의 상관관계를 조사하였다.

대상자를 체질량 지수에 따라 정상(18.5~22.9 kg/m²)과 과체중(23 kg/m² 이상) 두 그룹으로 분류하였을 때 모든 지표들에서 과체중 그룹이 높은 점수를 나타냈으며, 안면홍조 강도, 발한, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 아시아-태평양 비만 기준에 따라 정상(18.5~22.9 kg/m²), 과체중(23~24.9 kg/m²), 비만(25kg/m² 이상) 세 그룹으로 분류한 경우에도 모든 지표들에서 비만 그룹, 과체중 그룹, 정상 그룹의 순으로 높은 점수를 나타냈으며, 안면홍조 강도, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이전 연구를 살펴보면, 김¹⁵⁾은 과체중이나 비만이 갱년기 증상을 더욱 심화시킬 수 있다고 보고하였고, 박¹⁶⁾의 연구에서 BMI가 30이상인 비만 여성에서 성적 증상 영역을 제외한 대부분의 영역에서 갱년기 증상 고통 점수가 높았다고 보고하였으며, 한¹⁷⁾의 연구에서도 BMI가 높은 여성에서 갱년기 증상 호소율이 높았다고 한 것과 같은 결과이다. 이처럼 비만이 갱년기 증상을 심화시킨다는 보고가 많으나, 그 기전에 대한 연구는 미비한 상황이므로 기전에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

대상자를 음주여부에 따라 음주그룹과 비음주 그룹으로 나뉘었을 때, Kupperman's Index를 제외한 안면홍조 점수, 안면홍조 강도, 발한, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간, MRS, MENQOL 모두 비음주 그룹에서 높은 점수를 나타냈으며, 특히 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간은 비음주 그룹이 유의성 있게 길게 나타났다. 이는 박¹⁶⁾의 연구에서 음주를 하는 여성의 갱년기 증상 고통 정도가 더 높게 나온 것과는 대조적인 결과로, 본 연구에서는 음주 그룹의 표본 수가 비음주 그룹에 비해 확연히 적었으므로 추후 연구에서 대등한 표본 크기로 비교해 보는 것이 필요할 것으로 사료된다.

대상자의 식사습관에 따라 규칙적인 식사습관을 가진 그룹과 불규칙적인 식사습관을 가진 그룹으로 분류한 경우, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간을 제외한 안면홍조 점수, 안면홍조 강도, 발한, MRS, MENQOL, Kupperman's Index 모두 불규칙적인 식사습관을 가진 그룹에서 높은 점수를 나타냈으나, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간은 규칙적인 식사습관을 가진 그룹이 유의성 있게 길게 나타났다. 이 또한 추후 연구에서 대등한 표본 크기로 비교해 보는 것이 필요할 것으로 사료된다.

대상자의 운동여부에 따라 운동을 하지 않는다고 응답한 그룹과 운동을 하고 있다고 응답한 그룹으로 분류한 경우에는 모든 항목에서 운동을 하지 않는 그룹이 높은 점수를 나타냈으며, 특히 MENQOL, Kupperman's Index는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 운동을 하지 않는 그룹, 일주일에 3회 미만으로 불규칙적인 운동을 하는 그룹, 일주일에 3회 이상 규

칙적인 운동을 하는 그룹으로 분류한 경우에는 Kupperman's Index에서 통계적으로 유의성 있는 차이를 보인 것으로 나타났다. 이전의 운동을 중재로 한 연구에서, 신체적 운동을 하는 여성들이 혈관운동 증상 호소가 적었고, 신체·정신적인 증상에서 적극적인 대처 양상을 보였으며¹⁸⁾, 운동 집단이 비운동 집단에 비해 폐경 연령이 느리게 나타났다는 보고가 있다¹⁹⁾. 한¹³⁾의 연구에서도 규칙적인 운동이 골밀도, 근력, 신체 운동능력, 혈중 지질을 유지하고 혈관운동신경증상, 정서상태의 변화와 같은 폐경의 증상을 완화시키는데 도움이 될 수 있다고 하였다. 이와 관련하여 진²⁰⁾은 갱년기 여성에게 걷기, 조깅, 달리기, 수영 등과 같은 유산소성 운동, 웨이트 운동과 같은 체중부하운동, 스트레칭 등이 유용하다고 하였고 운동을 계속할 수 있도록 순응도를 최대화하는 것이 가장 중요하다고 하였다. 이것으로 보아, 진²⁰⁾의 연구에서 언급한 운동들을 지속적으로 수행하면 갱년기 증상 완화에 도움이 될 것으로 사료된다.

본 연구에서는 흡연자와 비흡연자의 비율, 음주자와 비음주자의 비율, 규칙적인 식사습관을 가진 그룹과, 불규칙적인 식사습관을 가진 그룹의 비율이 한쪽으로 치우친 것이 아쉬운 점으로 남았으나, 대상자들의 비만도, 운동 습관 등 일반적인 특성과 생활습관이 갱년기 증상의 정도와 상관관계가 있음을 밝혀낸 것에 의의가 있다고 생각된다.

V. 결 론

2008년 11월부터 2010년 1월까지 세명대학교 부속 제천한방병원 부인과에서 홍조치료 임상연구 대상자인 홍조 증상을 가진 45~60세의 갱년기 여성 159명을 대상으로, 생년월일, 신장, 체중, 생활습관, 폐경여부, 안면홍조 정도, 강도, 시간, 발한정도, MRS, MENQOL, Kupperman's Index 등의 설문을 실시하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 대상자를 체질량 지수에 따라 정상과 과체중 두 그룹으로 분류하였을 때 모든 지표들에서 과체중 그룹이 높은 점수를 나타냈으며, 안면홍조 강도, 발한, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한 아시아-태평양 비만 기준에 따라 정상, 과체중, 비만 세 그룹으로 분류한 경우에도 모든 지표들에서 비만 그룹, 과체중 그룹, 정상 그룹의 순으로 높은 점수를 나타냈으며, 안면홍조 강도, 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간에서 통계적으로 유의한 차이를 보여 비만이 갱년기 증상을 심화시킬 수 있을 것으로 생각된다.
2. 대상자를 음주 그룹과, 비음주 그룹으로 나누었을 때 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간은 비음주 그룹이 유의성 있게 길게 나타났으나 두 그룹간의 표본의 크기가 고르지 않아 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.
3. 대상자를 식사습관에 따라, 규칙적인 식사습관을 가진 그룹과 불규칙적인

식사습관을 가진 그룹으로 나눈 경우, 규칙적인 식사습관을 가진 그룹에서 안면홍조 1회 발생시 평균 지속시간이 유의성 있게 길게 나타났으나 두 그룹간의 표본의 크기가 고르지 않아 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

4. 대상자를 운동 여부에 따라 운동을 하지 않는다고 응답한 그룹과 운동을 하고 있다고 응답한 그룹으로 분류한 경우에 모든 항목에서 운동을 하지 않는 그룹이 높은 점수를 나타냈으며, 특히 MENQOL, Kupperman's Index는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한 운동을 하지 않는 그룹, 일주일에 3회 미만으로 불규칙적인 운동을 하는 그룹, 일주일에 3회 이상 규칙적인 운동을 하는 그룹으로 분류한 경우에도 운동을 하지 않는 그룹의 Kupperman's Index 점수가 통계적으로 유의성 있게 높게 나타났다. 이것으로 보아 운동이 갱년기 증상을 개선시킬 수 있을 것으로 생각된다.

□ 투 고 일 : 2011년 10월 21일

□ 심 사 일 : 2011년 11월 01일

□ 게재확정일 : 2011년 11월 07일

참고문헌

1. 통계청. 완전생명표, 2009. Available from: URL http://kosis.kr/gen_etl/start.jsp?orgId=101&tblId=DT_1B42&conn_path=K1.
2. 박형숙, 김상금, 조규영. 일지역 중년 여성의 갱년기증상, 우울, 삶의 질에

- 대한 연구. 여성건강간호학회지. 2003; 9(4):479-88.
3. 송애리. 폐경관리를 위한 교육프로그램개발과 그 효과에 관한 연구. 대한간호학회지. 1998;28(2):280-90.
 4. Blatt MH, Wiesbader H, Kupperman HS. Vitamin E and climacteric syndrome. *AMA Arch Intern Med.* 1953;91:792-9.
 5. Hilditch JR et al. A menopause-specific quality of life questionnaire: development and psychometric properties. *Maturitas.* 1996;24(3):161-75.
 6. Alder E. The Blatt-Kupperman menopausal index: a critique. *Maturitas.* 1998;29(1):19-24.
 7. Greene JG. Constructing a standard climacteric scale. *Maturitas.* 2008; 61(1-2):78-84.
 8. MRS 설문지(Korean version). 1992. Available from : URL http://www.menopause-rating-scale.info/documents/MRS_Korean.pdf.
 9. 대한산부인과학회. 부인과학. 서울:칼빈서적. 1991:309-32, 565.
 10. 최정은 등. 갱년기 증후군 여성 환자 50인의 임상 양상 분석. 대한한방부인과학회지. 2002;15(2):144-54.
 11. Sloan, JA et al. Methodologic lessons learned from hot flash studies. *Journal of Clinical Oncology.* 2001; 19(23):4280-90.
 12. WHO West Pacific Region. The Asia-Pacific perspective : redefining obesity and its treatment. International Obesity Task Force 2000.
 13. 한상철, 원경애. 갱년기 여성의 건강과 운동. 한국여성체육학회지. 1994;8:135-42.
 14. 김봄님 등. 갱년기장애의 임상적 고찰. 대한한방부인과학회지. 1998;11(1):23-9.
 15. 김순경, 선우재근. 중년 여성의 식사섭취 상태와 갱년기 증상 관련 요인 분석. 대한지역사회영양학회지. 2007; 12(1):25-39.
 16. 박영주 등. 한국 여성의 폐경연령·갱년기 증상 관련요인. 여성건강간호학회지. 2001;7(4):473-85.
 17. 한인권 등. 중년여성의 갱년기 증상과 그 인지도에 관한 연구. 대한폐경학회지. 1998;4(1):3-15.
 18. 강영란. 운동참여 특성별 중년주부의 스트레스 자각증상과 대처 방안에 관한 비교연구. 이화여자대학교 석사학위 논문. 서울:1997.
 19. 김진수, 유정민. 갱년기 여성에 있어서 운동이 폐경과 건강에 미치는 영향에 관한 비교 연구. 체육학논문집. 1995;23:347-55.
 20. 진건. 갱년기 여성의 적절한 운동요법. 여성건강:다학제적 접근. 2004; 5(2):195-207.