

여드름 환자의 동반증상 연구 및 환자 특성별 HRV 분석

경희대학교 한의과대학 부인과학교실
허수정, 이진무, 이창훈, 이경섭, 장준복

ABSTRACT

A Report of the Symptoms Accompanied with Acne and Heart Rate Variability Analysis of Acne Patients

Su-Jeong Heo, Jin-Moo Lee, Chang-Hoon Lee
Kyung-Sub Lee, Jun-Bock Jang

Dept. of Oriental Gynecology, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University

Objectives: The purpose of this study is to investigate the symptoms accompanied with acne and HRV pattern of the acne patients.

Methods: We reviewed 60 acne patients(age 15-38) who visited ○○ hospital from January 2010 to October 2011. We investigated the symptoms accompanied with acne of 60 patients and evaluated HRV of 41 acne patients. The data were analyzed by Mann-Whitney test using SPSS/PC ver 13.0 program.

Results:

1. Prevalence of female post-adolescent acne was 66.7% in this study. The symptoms accompanied with acne were dischezia(35%), gastric discomfort(28.3%) in all patients and dysmenorrhea(40%), leukorrhea(38%), irregular menstrual period (24%) in female patients.
2. SDNN, RMSSD, VLF and HF of female were significantly lower than male.
3. SDNN, TP and VLF of un-dysmenorrhea group were significantly lower than dysmenorrhea group.
4. PSI of under 6 months group was significantly higher than over 6 months group.
5. In postadolescent acne patients SDNN, RMSSD, TP, LF and HF were significantly lower and PSI was significantly higher than adolescent acne patients.

Conclusions: There are many female post-adolescent acne pateints and the assessment of the symptoms accompanied with acne and stress degree is helpful in treating acne. The further research and development about the diagnostic and therapeutic methods of acne are needed in oriental obstetrics and gynecology field.

Key Words: Acne, Accompanied Symptom, HRV, Oriental Obstetrics and Gynecology

I. 서론

미에 대한 관심이 높은 현대사회에서 여성들의 사회 경제활동 증가와 외모 개선에 대한 투자비용 증가가 맞물리면서 나날이 피부미용 분야의 발전이 이루어지는 가운데, 여드름은 여성의 가장 흔한 미용관련 증상 가운데 하나로 인식되고 있다. 그러나 한방 부인과 영역에서 여드름 관련 연구는 정 등¹⁾과 김 등²⁾의 논문 이외에는 미진한 상태로 적극적 임상 연구가 필요한 실정이다.

여드름의 원인은 확실하지 않지만 여러 가지 원인들이 복합적으로 관여하리라 추정되는데 근본적으로 피지선을 자극하는 남성호르몬인 Androgen과 모피지선에서 번식하며 피지를 분해하여 유리지방산을 형성하는 박테리아균인 Propionibacterium Acnes가 가장 중요한 요인으로 생각되고 있으며³⁾, 양방적 치료로는 국소 또는 전신의 항생제, 호르몬제, 레티노이드제제를 이용하기도 하고 필링이나 고주파, 광치료법을 활용하기도 하나, 적잖은 부작용과 치료의 한계점이 지적되고 있다.

한의학적으로 여드름은 痤瘡, 肺風粉刺, 面腫, 面熱 등과 의미가 유사하며 肺熱, 血熱, 脾胃濕熱, 脾虛濕痰, 陰虛血熱 등을 원인으로 보아⁴⁾ 여드름이 비록 피부에 발현되는 병이라 하더라도 그 원인을 신체 내부의 불균형에서 찾고자 한다. 또한 최근에는 기름기가 많거나 자극적인 음식, 월경주기, 땀, 햇볕, 정신적인 스트레스, 변비 등의 소화불량, 수면 부족 등의 피로 등에 의해서도 여드름이 악화되는 것으로 알려져 있다⁵⁾. 따라서 여드름에 대한 근본적 치료를 위해서는

여드름 병변 상태의 정확한 평가도 필요하나, 여드름과 동반되는 증상과 스트레스 정도의 파악을 통해 전신 변증을 하는 것이 중요하다.

이에 본 연구에서는 여드름을 주소로 내원한 환자들의 진료기록부를 토대로 환자들의 일반적 특성과 기록된 동반증상을 정리하고, 심박변이도(Heart Rate Variability, 이하 HRV) 검사 결과를 분석함으로써 여드름 치료의 한방적 임상 접근을 위해 도움이 되고자 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 방법

2010년 1월부터 2011년 10월까지 ○○한방병원 여성의학과에서 여드름을 주소로 내원한 환자 60명을 대상으로 하였다. 모든 환자는 초진 당일 여드름의 상태뿐만 아니라 현재 몸상태 및 과거력에 대한 상담을 받은 기록이 있고, 총 60명 중 41명은 심박변이도(Heart Rate Variability, 이하 HRV) 검사를 받았다.

2. 자료수집

1) 일반적 특성 및 병력 조사

외래초진기록 및 초진시의 검사 결과를 바탕으로 성별, 연령, 발병일, 월경상태, 소화, 배변상태, 과거력, 피부과 진료 경험 및 양약복용 여부, HRV 검사 결과를 조사하여 후향적으로 분석하였다.

2) HRV 측정

(1) 측정방법

검사는 초진 당일, 예진과 초진 상담을 받은 후 실시되었으며, 환자에게 검사 전

5분간 안정을 취하게 한 후, SA-6000 (Medicore Co., Ltd., Korea)를 이용하여 조명이 밝고 조용한 방에서 실시하였으며, 좌우 손목부위와 좌측 발목부위에 각각 전극을 부착하고 5분간 측정을 시행하였다.

(2) 측정항목

HRV는 시간 영역과 주파수 영역의 2 가지 방법으로 측정된다. 시간 영역 분석 (time domain analysis)을 통하여 평균 심박수(mean heart rate, 이하 mean HRT), SDNN(standard deviation of all normal R-R intervals), RMSSD(the square root of the mean of the sum of the squares of differences between adjacent normal R-R intervals), PSI(physical stress index)를 구하고, 주파수 영역 분석(frequency domain analysis)을 통하여 총전력(total power, 이하 TP), 저주파 전력(low frequency power, 이하 LF), 고주파 전력(high frequency power, 이하 HF), 초저주파 전력(very low frequency power, 이하 VLF)을 구하였다. 이를 이용하여 로그변환 총전력(log-transformed total power), 로그 변환 저주파전력(log-transformed low frequency power), 로그 변환 고주파전력(log-transformed high frequency power), 로그 변환 초저주파 전력(log-transformed very low frequency power)를 구하였으며, 정규화된 LF(normalized LF), 정규화된 HF(normalized HF) 및 LF/HF ratio를 산출하여 분석하였다⁶⁾.

3. 분석 방법

본 연구의 통계 분석은 SPSS 13.0 for Windows(SPSS Inc., Chicago, USA)를 사용하였다.

1) 문진 시 대상자들이 호소하는 동반 증상에 대한 빈도와 백분율을 산출하였다.

2) HRV 검사 기록이 남아있는 환자 41명을 대상으로 HRV 측정치의 평균과 표준편차를 성별, 월경통의 유무, 병력기간, 연령에 따라 비교하기 위해 비모수적 접근방법인 Mann-Whitney test를 시행하였고, 통계적 유의수준은 $p < 0.05$ 로 설정하였다.

III. 결 과

1. 일반적 특성

본 연구 대상자 총 60명 중, 남성이 10명(16.7%), 여성이 50명(83.3%)으로 여성이 많았다. 전체 대상자의 평균 연령은 27.28 ± 5.48 세(15~38세)였고, 25세를 기준으로 연령에 따라 사춘기 여드름과 성인기 여드름 환자로 나누어 비교하여 봤을 때 사춘기 여드름 환자가 18명(30%), 성인기 여드름 환자가 42명(70%)으로 성인기 여드름 환자가 많았고, 성인기 여드름 여성 환자가 40명(66.7%)인 것으로 나타났다. 병력기간은 6개월을 기준으로 6개월 미만인 환자가 15명(25%), 6개월 이상인 환자가 45명(75%)이었고, 평균 병력기간은 3.2 ± 3.4 년이다. 여드름으로 인해 피부과 진료 경험이 있는 자가 29명(48.3%), 없는 자가 31명(51.7%)이었고, 로아규탄 등의 여드름 관련 양약 경구복용 경험이 있는 자가 19명(31.7%), 없는 자가 41명(68.3%)으로 나타났다.

2. 동반증상 분석

초진시 동반 증상에 대한 문진 결과, 복수 응답 하에서 총 50명의 여성 대상자

가운데, 월경통이 있는 자가 20명(40%)으로 그 중 진통제 복용을 필요로 하는 자가 15명으로 나타났고, 불규칙 월경이 있는 자가 12명(24%), 대하가 19명(38%)이었다. 총 60명의 남녀 대상자 가운데, 소화불량이 있는 자가 17명(28.3%)로 그 중 잘 체함이 10명, 속쓰림 5명, 食後倒飽感 4명, 消穀善飢, 구역질, 트림이 각각 1명으로 나타났다. 배변장애는 총 21명(35%)이 호소하였고, 그 중 변비가 17명으로 빈도가 높고, 잦은 설사 3명, 과민성 대장이 1명으로 나타났다. 그 외,

견배통이 14명(23.3%), 수면장애가 12명(20%), 두통, 수족냉증이 각각 6명, 소변빈삭, 요통이 각각 3명 등으로 나타났다(Table 1). 동반증상 유무의 남녀차이를 평가했을 때 소화불량은 여성이 14명(82.4%), 남성이 3명(17.6%), 배변장애는 여성이 18명(85.7%), 남성이 3명(14.3%), 견배통은 여성이 13명(92.9%), 남성이 1명(7.1%), 수면장애는 여성이 11명(91.7%), 남성이 1명(8.3%)로 나타나 대체적으로 남성이 여성에 비해 동반증상 비율이 낮은 것으로 나타났다.

Table 1. The Symptoms Accompanied with Acne

Women (50)		Women & Men (60)	
Symptom	Respondents n(%)	Symptom	Respondents n(%)
		gastric discomfort	17 (28.3%)
		frequent dyspepsia	10
		heartburn	5
		feeling bloated after meals	4
		the others	3
Dysmenorrhea	20 (40%)	dischezia	21 (35%)
		constipation	17
Irregular menstrual period	12 (24%)	diarrhea	3
		irritable bowel syndrome	1
leukorrhoea	19 (38%)	shoulder pain	14 (23.3%)
		sleep disturbance	12 (20%)
		the others	
		headache	6
		coldness of the limbs	6
		urinary frequency	3
		lower back pain	3

3. 성별에 따른 HRV 측정치 비교

HRV 검사 기록이 있는 41명의 대상자 중, 남성이 6명, 여성이 35명이었고 각 성별에 따른 HRV 측정치의 평균값을 비교한 결과, SDNN, RMSSD, VLF, HF이 남성에 비해 여성이 유의하게 낮

게 측정되었다(Table 2).

4. 월경통군과 비월경통군 사이의 HRV 측정치 비교

HRV 검사 기록이 있는 여성 대상자 35명 중, 월경통을 호소하는 군이 15명,

월경통을 호소하지 않는 군이 20명으로 두 군간의 HRV 측정치의 평균값을 비교한 결과, SDNN, TP, VLF가 월경통 군에 비해 비월경통군에서 유의하게 저하되어 있었다(Table 3).

Table 2. Comparison of HRV between Men and Women

	Male(n = 6)	Female(n = 35)	p-value
mean HRT	67.17±8.04	68.49±8.48	0.644
SDNN	67.57±19.53	49.58±19.77	0.042*
RMSSD	75.35±30.38	46.74±21.71	0.013*
PSI	14.54±7.63	25.80±18.67	0.083
TP	3536.80±2085.14	2033.28±1970.37	0.051
VLF	1564.19±1216.89	949.62±1304.59	0.027*
LF	943.29±651.07	526.39±570.02	0.083
HF	1029.32±454.31	557.26±386.79	0.020*
LF norm	43.26±12.98	45.38±17.68	0.712
HF norm	56.74±12.98	54.62±17.68	0.712
LF/HF	0.85±0.44	1.11±1.06	0.712

HRT: heart rate

SDNN: the standard deviation of all normal R-R intervals

RMSSD: the square root of the mean of the sum of the squares of differences of between adjacent R-R intervals

PSI: physical stress index

TP: total power

VLF: very low frequency

LF: low frequency

HF: high frequency

LF norm: normalized low frequency

HF norm: normalized high frequency

*: Statistically significant(p<0.05) by Mann-Whitney test

The values are mean±standard deviation.

Table 3. Comparison of HRV between Dysmenorrheic Group and Normal Group

	Dysmenorrheic Group(n = 15)	Un-Dysmenorrhea Group(n = 20)	p-value
mean HRT	68.07±8.40	68.80±8.74	0.907
SDNN	59.10±24.74	42.44±11.11	0.021*
RMSSD	55.00±25.41	40.55±16.55	0.096
PSI	22.95±18.96	27.94±18.64	0.110
TP	3004.82±2644.05	1304.62±701.46	0.016*
VLF	1609.89±1792.02	454.42±277.61	0.007*
LF	701.33±695.97	395.19±426.90	0.117
HF	693.60±403.15	455.02±349.68	0.096
LF norm	46.39±17.44	44.61±18.27	0.790
HF norm	53.61±17.44	55.39±18.27	0.790
LF/HF	1.08±0.73	1.13±1.28	0.790

*: Statistically significant(p<0.05) by Mann-Whitney test

The values are mean±standard deviation.

5. 병력기간 6개월 미만 군과 6개월 이상 군 사이의 HRV 측정치 비교

HRV 검사 기록이 있는 41명의 대상자 중, 병력기간이 6개월 미만인 군이 8

명, 6개월 이상인 군이 33명으로 나타났고, 두 군간의 HRV 측정치의 평균값을 비교한 결과, PSI가 6개월 미만인 군에서 유의하게 높게 나타났다(Table 4).

Table 4. Comparison of HRV between Under 6 Months Group and Over 6 Months Group

	Under 6 Months Group(n=8)	Over 6 Months Group(n=33)	p-value
mean HRT	71.50±8.32	67.52±8.27	0.199
SDNN	42.46±14.18	54.58±21.29	0.177
RMSSD	37.20±14.43	54.25±25.93	0.070
PSI	35.20±25.17	21.48±14.94	0.045*
TP	1705.97±1083.49	2385.99±2194.61	0.622
VLF	821.28±585.24	1092.48±1417.90	0.622
LF	500.26±618.96	608.52±594.23	0.511
HF	384.43±254.07	684.99±441.10	0.087
LF norm	47.60±18.39	44.45±16.83	0.921
HF norm	52.40±18.39	55.55±16.83	0.921
LF/HF	1.44±1.89	0.98±0.64	0.921

*: Statistically significant(p<0.05) by Mann-Whitney test
The values are mean±standard deviation.

6. 사춘기 여드름군과 성인기 여드름군 사이의 HRV 측정치 비교

HRV 검사 기록이 있는 41명의 대상자 중, 사춘기 여드름 환자가 11명, 성인기 여드름 환자가 30명으로 나타났고,

이 두 군 사이의 HRV 평균값을 비교한 결과, 성인기 여드름 환자는 사춘기 여드름 환자에 비해 SDNN, RMSSD, TP, LF, HF가 유의하게 낮았고, PSI가 유의하게 높았다(Table 5).

Table 5. Comparison of HRV between Adolescent Acne Group and Postadolescent Acne Group

	Postadolescent Acne Group(n=30)	Adolescent Acne Group(n=11)	p-value
mean HRT	68.40±8.90	68.00±6.88	0.988
SDNN	48.38±20.87	62.68±16.09	0.015*
RMSSD	46.79±26.70	62.22±14.98	0.009*
PSI	27.48±19.58	15.07±6.52	0.027*
TP	1866.86±1918.78	3307.25±2045.71	0.005*
VLF	856.40±1279.55	1539.09±1263.90	0.007*
LF	503.84±584.66	815.28±579.94	0.023*
HF	506.62±389.95	952.88±353.14	0.002*
LF norm	45.90±17.41	42.80±16.21	0.576
HF norm	54.10±17.41	57.20±16.21	0.576
LF/HF	1.13±1.11	0.90±0.61	0.576

*: Statistically significant(p<0.05) by Mann-Whitney test
The values are mean±standard deviation.

IV. 고찰

여드름은 비정상적으로 증가된 모낭각화, 피지분비 증가, 피지내 *Propionibacterium acnes*의 증식 및 염증유발로 요약되는 다인적 원인으로 발생하며, 임상적으로 비염증성 병변인 면포와 염증성 병변인 구진, 농포 및 결절 등의 다양한 형태로 나타난다⁷⁾. 이러한 여드름의 병변은 대부분 노출부위인 안면에 발생하여 숨기기 어려우며 반흔을 남길 수 있어 환자의 삶에 많은 영향을 미칠 수 있고⁸⁾, 일부 여드름이 심한 환자들은 이로 인해 용모에 자신이 없어 우울증, 불안, 자신감의 결여, 대인관계기피 등 많은 심리적 문제가 있을 수 있다⁹⁾.

양방에서의 여드름 치료는 주로 병변의 상태에 따라 국소 또는 전신 항생제나 레티노이드제제를 이용하는데, 국소 도포제는 장기간의 치료를 요구하여 환자의 순응도가 감소할 수 있고, 항생제 치료의 경우 여드름 원인균이 항생제에 내성을 가지게 되며 경구 레티노이드의 복용 경우 피부나 점막의 건조증, 태아 기형 등을 유발하는 부작용이 따른다¹⁰⁾. 이러한 부작용 및 한계점 때문에 필링이나 고주파 등의 시술이 활성화되어 있고, 최근에는 광역동치료, 여러 가지 적외선 레이저 및 고주파 레이저 등의 광선 또는 레이저를 이용한 새로운 치료법에 대한 연구 및 개발에 관심을 기울이고 있다.

한방에서의 여드름은 痤瘡, 面瘡 등이 가장 유사한 질환이며 그 외에도 面生瘡, 粉刺, 面腫, 面熱, 肺風粉刺 등에서 유사하게 다루어져 있다⁵⁾. 원인으로서는 《黃帝內經素問》에서 汗出後에 風, 濕,

寒에 감촉되어 발생함을 언급하였는데, 여러 문헌들을 토대로 총괄하여 보면 六淫 중에서는 風, 熱, 濕, 火, 寒이 연관되어 있으며 내부적 요인으로는 肺經血熱, 腸胃濕熱, 脾虛濕痰, 血熱, 毒熱, 濕毒, 陰虛血熱, 痰飲, 衝任不調 등이 관련되고 장부로는 肺, 脾, 胃가 밀접하게 관련되어 있다¹¹⁾.

이와 같이 여드름과 같은 안면 피부질환을 오장육부의 부조화로 인한 결과물로 보는 한방적 관점은 앞서 언급된 양방의 치료법에서 나타난 부작용 또는 한계를 극복할 수 있는 방안으로 볼 수 있다. 따라서 여드름에 대한 근본적 치료를 위해서는 여드름 병변 자체에 대한 정확한 평가도 필요하나, 여드름과 동반되는 증상과 스트레스 정도의 파악을 통해 전신 변증을 하는 것이 중요하다. 그러나 여드름 관련 보고에서 동반 증상을 연구한 경우는 아토피 피부염, 두드러기, 습진 등과 같은 피부질환에만 국한시킨 연구¹²⁾ 외는 거의 없다. 이에 본 연구에서는 여드름을 주소로 내원한 환자들의 진료기록부를 토대로 환자들의 일반적 특성과 기록된 동반증상을 정리하고, 심박변이도(Heart Rate Variability, 이하 HRV) 검사 결과를 분석하였다.

본 연구에서 여드름 치료를 받기 위해 내원한 환자의 성별 분포를 살펴보면 총 60명 중 남성이 10명(16.7%), 여성이 50명(83.3%)으로 여성이 많았다. 연령 분포는 25세 기준으로 사춘기 여드름과 성인기 여드름 환자로 나누어¹³⁾ 비교하여 봤을 때 사춘기 여드름 환자가 18명(30%), 성인기 여드름 환자가 42명(70%)으로 성인기 여드름 환자가 많았다. 성별과 연령별로 세분화했을 때 전체 60명의 환자

중에서 성인기 여드름 여성 환자가 40명 (66.7%)으로 가장 많은 비율을 차지하고 있었다. 이는 여성의학과 내원이라는 점을 감안한다 하더라도 ○○한방병원 내에서는 여성의학과가 피부미용을 전담하는 특수성이 있기 때문에 의미있는 유행을이라 여겨지고, 다른 연구^{14,15)}에서도 본 연구 결과와 유사하게 성인 여성 여드름 비율이 높게 보고되고 있다. 외모에 가장 민감하고 치료할 수 있는 경제적 능력이 있는 성인 여성이 환자 군에 많이 포함되어 있다는 사실은 미에 대한 관심이 높은 현대사회에서 여드름 또한 한방 부인과 영역에서 적극적인 관심을 가져야 할 분야임을 시사한다고 볼 수 있다.

진료기록부를 바탕으로 환자들의 동반 증상을 평가한 결과, 여성의 경우 총 50명 중 20명(40%)이 평소 월경통을 호소하였고, 19명(38%)이 대하가 있었고, 12명(24%)가 월경주기의 불규칙을 호소하였다. 이는 胞의 건강상태가 얼굴에 드러난다고 보는 한방적 관점을 반영하는 결과라 볼 수 있다. 한편 남녀 대상자를 모두 포함한 총 60명 중에서는 17명(28.3%)이 평소 소화불량을 호소하고, 21명(35%)가 변비 또는 설사 등의 배변 장애가 있었는데, 여러 문헌들에서도 대부분의 여드름은 足陽明胃病으로 火가 얼굴로 올라가 발생한다고 하여 음식의 무절제, 소화장애, 변비가 주요원인이라 하였다^{16,17)}. 그 외 14명(23.3%)이 견배통, 12명(20%)이 수면장애가 있었고, 그 외 두통(6명, 10%), 수족냉증(6명, 10%), 소변빈삭(3명, 5%), 요통(3명, 5%) 등을 호소하는 것으로 나타났다. 이러한 동반 증상을 토대로 여드름 진단시 정확한 변증시치를 하는 것이 중요하고, 인체는

유기적으로 연결되어 있으므로 동반증상 치료를 병행함으로써 치료율 및 만족도를 높일 수 있다.

한편 만성적인 스트레스 또한 여드름의 유력한 유발 또는 악화인자로 알려져 있는데, 이는 스트레스가 부신 안드로젠 분비를 증가시켜 피지선 과증식과 면포 생성을 유도하며¹⁸⁾, 여드름 환자의 증가된 혈청 콜티솔 수치가 정신적 스트레스 정도와 상관관계가 있다는 보고^{19,20)}로 뒷받침된다. 이에 저자는 환경에 의한 스트레스는 뇌의 인식을 통해 자율신경계를 자극함으로써 심혈관계의 반응을 가져오게 된다²¹⁾는 이론에 따라 HRV 결과를 이용하여 여드름 환자들의 스트레스 정도를 파악하였고, 전체 60명 중 HRV 검사 결과가 있는 환자 41명의 데이터를 분석하였다.

먼저 여드름 환자의 HRV 측정치에 남녀 차이가 있는지 확인한 결과, SDNN, RMSSD, VLF, HF가 남성에 비해 여성이 유의하게 낮았다(Table 2). 복잡도인 SDNN과 안정도인 RMSSD는 대체로 피로도가 높거나²²⁾ 고긴장 상태에서 수치가 감소한다²³⁾는 점에서 볼 때, 여성 여드름 환자군이 남성 여드름 환자군에 비해 피로나 긴장상태가 더 높다고 볼 수 있다. VLF는 모호한 측정치로서 임상적으로 이용되지 않으며²²⁾, HF는 심장에 대한 부교감신경계의 활동성에 대한 지표라 볼 때, 본 연구의 남성 여드름 환자군에서 부교감신경계의 활성이 더 두드러지는 것으로 보인다.

HRV 검사 기록이 있는 여성 대상자는 총 35명이었고, 그 중 월경통을 호소하는 군이 15명, 월경통을 호소하지 않는 군이 20명으로 두 군간의 HRV 측정

치의 평균값을 비교한 결과 SDNN, TP, VLF가 월경통군에 비해 비월경통군에서 유의하게 저하되어 있었다(Table 3). 이 결과로 볼 때 본 연구에서 여드름 환자 중 월경통이 없는 여성들은 오히려 피로도나 긴장상태가 높고, 전반적인 자율신경계의 활성화도는 떨어져 있다고 볼 수 있는 반면, 월경통이 있는 여성들은 여드름의 원인이 스트레스의 측면보다는 衝任不調가 더 큰 부분을 차지한다고 볼 수 있다. 그러므로 여성 여드름 진료시 월경상태의 확인과 HRV 검사 등을 통한 스트레스도의 파악으로 여드름의 근본원인을 파악하여 치료방향을 잡는 것이 중요할 것으로 사료된다.

대상자들의 병력기간을 6개월을 기준으로 나눴을 때 6개월 미만인 군이 8명, 6개월 이상인 군이 33명으로 두 군간의 HRV 측정치의 평균값을 비교한 결과, 6개월 미만인 군에서 PSI가 유의하게 높게 측정되었다(Table 4). PSI는 regular system에 가해지는 pressure로 신체적 스트레스를 의미하여²⁴⁾, 만성적 여드름 환자보다는 최근에 여드름이 발생된 환자들에게서 신체적 스트레스가 높음을 알 수 있다.

연령에 따라 25세를 기준으로 사춘기 여드름 환자가 11명, 성인기 여드름 환자가 30명으로 나타났고, 이 두 군 사이의 HRV 평균값을 비교한 결과 성인기 여드름 환자는 사춘기 여드름 환자에 비해 SDNN, RMSSD, TP, LF, HF가 유의하게 낮았고, PSI가 유의하게 높았다(Table 5). 따라서 성인기 여드름 환자들이 안정도와 복잡도, 전반적인 자율신경계의 활성화가 저하되어 긴장과 피로상태가 더 높고, 신체적 스트레스 또한 높다고 볼 수 있다. 그러므로 성인기에 고

질적으로 치료되지 않는 여드름일수록 그에 따른 스트레스 정도가 심한 것으로 생각할 수가 있다.

종합적으로 볼 때 여드름을 주소로 내원한 환자들 중 성인 여성이 상당수를 차지하고 있고, 문진 결과에서 남녀 상당수가 배변장애, 소화불량 등의 여러 가지 동반증상을 갖고 있었으며, 여성의 경우 월경통, 대하, 월경부조 등의 자궁기능 실조를 동반하는 경우가 많았다. 또한 HRV 분석결과 여성 여드름 환자들이 남성 여드름 환자들에 비해 피로와 긴장상태가 높고, 여성의 경우 월경통이 없는 여드름 환자들은 스트레스도가 더 높은 것으로 나타나 월경통이 있는 여드름 환자의 경우는 월경의 정상화가 치료의 근본이 되어야 할 것으로 보인다. 또한 성인의 만성적 여드름의 경우 신체적 스트레스가 더욱 높고 전반적 자율신경계의 활성화는 저하되어 있다. 그러므로 이러한 성인 여성 여드름 환자의 임상과정을 특수하게 고려해야 하고, 여드름은 월경 상태와도 밀접한 연관성을 가지고 있으므로²⁵⁾ 월경의 이상이 동반되는 경우는 衝任脈의 기능실조를 정상화시키는 것에 초점을 맞추는 것이 중요하다. 얼굴은 胞의 건강상태가 드러나는 곳으로 미용의 관점에서 뿐만 아니라 전반적인 여성 건강상태의 지표로 볼 수 있다. 그러므로 한방 부인과 영역이 성인 여성 여드름에 대한 연구 및 임상치료법 개발에 적극적 관심을 기울여야 할 것이다.

본 연구에서는 여드름 환자의 평가에 있어 한국형 여드름 중증도 시스템(Korean Acne Grading System, KAGS) 등의 척도를 이용하여 여드름의 객관적 평가를 하지 못하였고, 동반 증상 파악시 환자

들의 주관적 응답에 의존하여 정확한 질환 유병빈도 및 심각도를 반영하지 못한다는 한계점이 있다. 또한 대상자의 수가 적어서 전체 여드름 환자의 표본이 되지 못하므로 향후 다수의 대상자를 모집하여 추가적 연구가 필요할 것으로 생각된다. 하지만 이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 여드름 환자의 동반 증상의 실태를 보여주고, 환자의 특성별로 HRV를 비교함으로써 신체 내부의 불균형 개선을 중시하는 한방적 관점의 중요성을 밝히고 여드름 치료에 있어 한방적 접근 방향을 잡는데 도움이 되고자 하였다.

V. 결 론

2010년 1월부터 2011년 10월까지 ○○한방병원 여성의학과에서 여드름을 주소로 내원한 환자 60명을 대상으로 하여 진료기록부에 기록된 문진 결과 및 41명의 HRV 검사 결과를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 본 연구의 대상자 중 성인기 여드름 여성 환자가 40명(66.7%)으로 상당수를 차지하고 있고, 동반 증상은 배변장애 21명(35%), 소화불량 17명(28.3%)이 가장 많았고, 여성의 경우 월경통에 20명(40%), 대하에 19명(38%), 불규칙월경주기에 12명(24%)이 있다고 응답하였다.
2. 성별에 따른 HRV 측정치 비교 결과, 남성 여드름 환자에 비해 여성 여드름 환자에게서 SDNN, RMSSD, VLF, HF가 유의하게 낮았다.
3. 월경통의 유무에 따른 HRV 측정치

비교 결과, 월경통이 있는 여드름 환자에 비해 월경통이 없는 여드름 환자에게서 SDNN, TP, VLF가 유의하게 저하되어 있었다.

4. 6개월 기준으로 병력기간에 따른 HRV 측정치 비교 결과, 6개월 미만인 여드름 환자에게서 6개월 이상인 여드름 환자에 비해 PSI가 유의하게 높았다.
5. 사춘기 여드름 환자와 성인기 여드름 환자의 HRV 측정치 비교 결과, 성인기 여드름 환자는 사춘기 여드름 환자에 비해 SDNN, RMSSD, TP, LF, HF가 유의하게 낮았고, PSI가 유의하게 높았다.

이와 같은 결과를 토대로 볼 때 여성 성인의 만성적 여드름의 빈도가 높고, 여드름 환자에게서 월경 문제, 높은 스트레스도, 소화불량 및 배변장애 등이 동반되는 경우가 많으므로 한방 부인과 영역에서도 향후 여드름에 대한 효과적인 치료법을 체계적으로 발전시키고 다양한 연구와 치료의 유용성을 밝히는 임상보고가 활발히 이루어져야 할 것으로 사료된다.

- 투 고 일 : 2012년 04월 26일
- 심 사 일 : 2012년 05월 11일
- 게재확정일 : 2012년 05월 15일

참고문헌

1. 정재철, 노진주, 최민선 등. 한약성분 함유 기능성 비누의 여드름 피부 개선에 대한 pilot test. 대한한방부인과 학회지. 2009;22(1):182-90.

2. 김동일, 이태균. 여성 여드름 환자에 대한 부인과 외래진료에 관하여. 대한한방부인과학회지. 2001;14(3):80-100.
3. 전국 한의과대학 피부외과학 교재편찬위원회. 한의피부외과학. 서울:도서출판 선우. 2007:461-7.
4. 정혜윤, 지선영. 여드름에 대한 동서의학적 고찰. 동서의학. 1997;22(4):51-3.
5. 최인화. 여드름에 관한 임상적 연구. 대한외관과학회지. 2000;13(2):140-51.
6. 남동현, 박영배. 연령별 맥박변이도 표준화에 관한 연구. 대한한의원학회지. 2001;5(2):93-101.
7. 강민정, 함정희. 청소년기와 성인기 여드름의 임상 양상 및 여드름에 관한 인식도의 비교 분석. 대한피부과학회지. 2000;38(5):589-99.
8. 김현주, 임연순, 최혜영 등. 여드름이 삶의 질에 미치는 영향에 관한 연구. 대한피부과학회지. 1998;36(5):850-4.
9. 채병윤. 면포 환자에 대한 임상적 연구. 대한외관과학회지. 1998;11(1):253.
10. Simpson N. Antibiotics in acne: time for rethink. Br J Dermatol. 2001;144:225-7.
11. 왕기 외. 황제내경 소문금석. 서울:성보사. 1983:14.
12. 정유진, 박현정, 이준영 등. 간호사에서 성인기 여드름의 연구. 대한피부과학회지. 2004;42(10):1255-62.
13. Goulden V, Clark SM, Cunliffe WJ. Post-adolescent acne: a review of clinical features. Br J Dermatol. 1997;136:66-70.
14. 탁미진, 탁명림, 윤화정 등. 四象處方으로 치료한 여드름 환자 81례의 臨床報告. 한방안이비인후피부과학회지. 2009;22(2):210-22.
15. Cunliffe WJ, Gould DJ. Prevalence of facial acne vulgaris in late adolescence and in adults. Br Med J. 1979;1:1109-10.
16. 오지원, 함정희. 피지내 과산화지질이 기미와 여드름의 치료에 미치는 영향. 대한피부과학회지. 1991;29(5):25-6.
17. 王伽林 著. 氣功學基礎研究及應用. 北京:北京出版社. 1991.
18. Kligman AM. Postadolescent acne in women. Cutis. 1991;48:75-7.
19. Laue L, Peck GL, Loriaux DL et al. Adrenal androgen secretion on postadolescent acne. J Clin Endocrinol Metab. 1991;73:380-4.
20. Schmidt JB, Lindmaier A, Spona J. Endocrine parameters in acne vulgaris. Endocrinol Exp. 1990;24:457-64.
21. Wolf S. The environment-brain-heart connection: econeurocardiology. Occupational Medicine State of the Art Reviews. 2000;15(1):107-9.
22. 김정민, 신민주, 이선희 등. 피로를 주소로 내원한 환자의 피로도에 따른 자율신경 변화. 가정의학회지. 2004;25:52-8.
23. 장세진, 고상백, 최홍열 등. 직무스트레스, 심박동수 변이 및 대사증후군. 대한산업의학회지. 2004;16(1):70-81.
24. 박진수, 안민섭, 이정주 등. 膻中穴 침자극이 정상 성인의 심박변이도에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2011;28(2):13-25.
25. 백승희. 월경통을 동반한 여드름 환자 치험 3례-加味十全湯 사용례를 중심으로-. 동서의학. 2003;28(3):39-45.