

염증성 여드름 환자에 대한 침 치료 효과와 신체이미지 인식에 대한 연구

이아름 · 이인선 · 김송이 · 이향숙 · 박히준 · 이해정 · 채윤병

경희대학교 침구경락과학연구소

Effect of Acupuncture on Inflammatory Lesions and Body Image Disturbance in Patients with Acne Vulgaris

Ah-Reum Lee, In-Seon Lee, SongYi Kim, Hyangsook Lee,
Hi-Joon Park, Hyejung Lee, Younbyoung Chae

Acupuncture and Meridian Science Research Center, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

Objectives : The purpose of this study is to evaluate the efficacy of acupuncture treatment on the inflammatory lesions and body image disturbances in patients with vulgaris acnes. **Methods :** Fifteen inflammatory acne patients were enrolled and treated with facial acupuncture during 4 treatment sessions. We evaluated the number of papules and nodules using the Korean Acne Grading System (KAGS). We also evaluated patients' general subjective satisfaction and objective changes of inflammatory acnes symptoms using DermaVision-pro. Moreover, we observed the skin quality-of-life scale with skindex-29 and body image disturbance questionnaire (BIDQ) as secondary outcome. Adverse events were recorded as well at every visit. **Results :** After 4 treatment sessions, there were significant reductions in the number of papules and nodules of the patients. We found that subjective satisfactions of patients were enhanced as well as the objective inflammatory symptoms. We also found significant improvements in the quality of life and BIDQ. No serious treatment-related adverse events were reported. **Conclusions :** This study demonstrated that standardized facial acupuncture were effective and safe in the treatment of facial inflammatory acnes.

Key words : acupuncture, body image change, skindex-29, vulgaris acnes

서 론

여드름은 털피지샘에 발생하는 만성 염증질환이다. 여드름은 피부 질환 중 가장 유병률이 높아 10대 및 20대에서는 80%에 이르는 것으로 알려져 있으며, 성인형 여드름의 경우 중년까지 지속적으로 발생하는 경우도 있다¹⁾. 여드름의 일차적인 증상인 통증, 홍반, 열

감 및 부종은 일시적인 생리 현상으로 간주될 수도 있다. 그러나 고름 물집이나 결절과 같은 피부상의 깊은 병변이 발생한 경우 치유된 후에 이차적으로 신체에 영구적인 반흔을 남기게 되기도 한다¹⁾. 이와 같은 영구적인 신체적 변화는 자신과 타인의 신체에 대해서 일반적인 사람에 비하여 부정적 판단을 하게 되는 인식의 편향을 유발한다²⁾. 여드름이 환자에게 미치는 정신사회적 부정적 영향은

Received May 24, 2013, Revised June 12, 2013, Accepted June 13, 2013

Corresponding author: **Younbyoung Chae**

Acupuncture & Meridian Science Research Center, College of Korean Medicine, Kyung Hee University, 1 Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea

Tel: +82-2-961-2208, Fax: +82-2-963-2175, E-mail: ybchae@khu.ac.kr

This research was supported by the Basic Science Research Program through the National Research Foundation(NRF) funded by the Ministry of Education, Science and Technology, Republic of Korea(No. 2005-0049404).

© 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.

우울증을 발생시키기도 하는데, 이는 여드름 환자의 우울증 유병률이 정상인에 비해 2~3배 높다는 연구 결과를 통해서도 알 수 있다³⁾. 따라서, 여드름 환자의 피부의 염증성 질환을 치료하는 것과 함께 신체 이미지에 대한 개선도 함께 조절해야 할 필요성이 대두되고 있다.

여드름에 대한 표준 치료로는 국소 도포제와 약물 치료가 일반적으로 권장되고 있다⁴⁾. 국소 도포제의 경우 홍반, 건조 및 자극의 문제가 있을 뿐 아니라 염증성 여드름에는 효과가 제한적이어서 염증성 여드름의 경우 경구 약물 치료가 권장되는데⁴⁾, 경구 치료제 중 대표적인 것은 항생제와 이소트레티노인이다. 항생제인 클린다마이신, 테트라사이클린은 여드름과 관련된 감염을 억제하여 증상을 완화시키며, 각각 64%, 84%의 환자에서 증상의 완화가 보고된 바 있으며 이소트레티노인의 경우 95%에 이르는 환자에서 호전이 보고될 만큼 치료 성적이 좋아 중증 여드름에도 사용할 수 있다^{5,6)}. 그러나 항생제의 경우 약제 과민성의 위험이 있고, 장기적으로 사용했을 때 항생제 내성의 위험이 알려져 있다⁷⁾. 이소트레티노인은 이보다 더 심한 부작용을 초래하는데, 대부분의 환자에게 입마름과 구순염을 유발하고⁸⁾, 25%의 환자에서 탈모가 발생한다⁹⁾. 또한 혈중콜레스테롤과 중성 지방을 높일 뿐 아니라 취창염을 유발하는 경우도 있기 때문에 위험 대비 효용성 면에서 적용할 수 있는 환자가 많지 않아 임상적 효용이 떨어진다^{10,11)}. 뿐만 아니라 임신 중 복용하면 태아에게 기형을 일으킬 수 있는 치명적인 단점이 있어 가임기 여성에게 사용하기 어렵다¹⁾. 또한 약물 치료는 약물을 지속적으로 복용하여 일정 이상의 혈중농도가 유지되지 않으면 그 효과가 매우 제한될 수밖에 없고, 결과적으로 약제의 장기 복용에 의한 이차적인 위험성이 있기 때문에 기능적 질환에 대한 단일 치료법으로는 명확한 한계가 있다.

여드름에 대한 증상 개선에 대한 침 치료의 임상 효과는 이침요법, 체침요법, 사혈요법 등이 보고된 바 있다¹²⁻¹⁴⁾. 기존의 연구에서는 여드름 증상 개선에 있어서 주관적인 증상 변화 위주로 평가 지표로 평가하였다. 본 연구에서는 여드름을 앓고 있는 대부분의 환자에서 안면부의 울혈증상이 동반되어 있기 때문에, 안면부 국소 침 자극요법을 통해 울혈의 제거를 치료의 목적으로 설정하였다. 염증성 여드름에 대한 안면 국소침 치료의 임상적 효과와 안전성을 알아보고자 하였다. 이를 위해서 여드름으로 치료를 받은 환자 중, 다른 치료 없이 침 치료만을 단독으로 시행한 환자들의 임상 정보를 전향적으로 수집하였다. 염증성 여드름 환자에서 안면부 국소침 치료에 따른 한국형 여드름 중증도 평가(Korean Acne Grading System; KAGS) 척도를 통한 구진과 농포의 개수 변화, 환자의 주관적 만족도 변화 및 객관적 척도의 변화 평가척도를 사용하여 분

석하였다. 또한 피부 질환과 관련된 삶의 질을 평가하기 위해 Skindex-29를 사용하고, 염증성 여드름에 의해 발생하는 정신사회적 부정적 영향의 호전 여부를 평가하기 위해 신체이미지 변화척도 (Body image disturbance questionnaire, BIDQ)를 측정하였다.

대상 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 연구의 목적을 알고 자발적으로 동의한 환자를 대상으로 자료를 수집한 환자군 연구(Case series)이다.

2. 연구대상

1) **포함기준:** 2012년 6월부터 11월까지 안양 소재의 피부 질환을 전문으로 하는 존스킨한의원을 내원한 환자 중 1) 구진과 농포성 병변이 확인된 염증성 여드름에 대해 침 치료만을 시행한 환자, 2) 유병기간 6개월 이상의 18세 이상의 환자, 3) 염증성 병변을 대표하는 구진과 결절을 이용하여 여드름의 중증도를 구분하는 한국형 여드름 중증도 평가 Korean acne grading system(KAGS, Table 1)를 이용하여, 이 중 Grade 2 이상의 환자만을 대상으로 하였다. 연구에 참여한 모든 환자들은 본 연구에 참여함으로써 기 대할 수 있는 이득, 가능한 위험에 대한 설명을 들었고, 동의서를 읽고 이해할 수 있는 충분한 시간을 가진 뒤 연구에 자발적으로 참여하기를 원하는 환자에 한하여 참여할 수 있도록 하였다. 동의서에 서명하기 전, 언제든지 자발적으로 동의서에 대한 철회가 능력을 설명하였으며, 추가적인 질문을 할 수 있는 시간을 통해 연구에 대한 이해를 돕도록 하였다.

2) **제외기준:** 1) 임신 중이거나 수유중인 환자, 2) 여드름 이외 다른 피부 질환을 동반한 환자, 3) 연구 시작 4주 이내 경구 스테로이드제, 항생제 혹은 이소트레티노인 등 경구 제제를 이용한 치료를 받은 환자, 4) 국소 스테로이드제나 국소 항생제 치료를 받은 환자는 연구에서 제외하였다.

Table 1. Korean Acne Grading System¹⁸⁾

Grade	Description
1	Papules* ≤10
2	Papules 11~30
3	Papules ≥31, nodules [†] ≤10
4	Nodules 11~20±mild ongoing scars
5	Nodules 21~30±moderate ongoing scars
6	Nodules ≥31±severe ongoing scars±sinus tract

*Papule : acne which is <5 mm, †Nodule : acne which is >5 mm.

3. 침 치료 절차¹⁵⁾

모든 환자는 1~2주를 간격으로 1회씩, 총 4회의 침 치료를 받았다(치료 기간 4~6주). 모든 침 시술은 한의사 면허를 가지고 7년의 임상 경력을 가진 동일한 한의사에 의해 동일한 환경에서 진행되었다. 치료 전 치료 부위를 깨끗이 씻어낸 뒤, 통증 감소를 위해 마취연고(리도카인, 피에스크림, 삼성제약공업)를 15분간 도포하였다. 마취 연고를 닦아낸 뒤 알코올솜(의료용 에탄올, 성광제약)으로 안면부를 소독하고 자침하였다. 침(0.40×30 mm, 동방침구제작)은 양측 영향(LI20), 승읍(ST1), 사백(ST2), 거료(ST3), 지창(ST4), 대영(ST5), 협거(ST6), 하관(ST7), 관료(SI18)를 기본으로, 환자의 여드름 병변에 따라 추가로 여드름 환부 주변의 경혈에 0.2 cm 자침한 뒤 별도의 수기 없이 바로 발침하고 약간의 출혈을 유도하였다. 발침 후 지혈을 위해 식염수를 적신 거즈를 10분간 도포한 뒤 치료를 종료하였다.

4. 평가항목

자료 수집 시점은 연구 등록 시점, 매회 치료 직전, 그리고 마지막 치료(4회 차) 종료 1주일 후였다. 치료 중 발생한 부작용은 치료 당일 기록하였다. 여드름의 호전 정도를 종합적으로 평가하기 위해서 평가자 척도, 환자의 주관적 척도, 그리고 DermaVision-pro (DermaVision™, Optobiomed, Korea)를 이용한 객관적 척도를 사용하였다¹⁶⁾. 또한 치료에 대한 만족도, 치료를 다시 받고자 하는 의향 및 타인에게 추천하고자 하는 의향을 평가하였다. 앞서 언급한 바와 같이 여드름은 피부에 발생한 염증성 질환이면서 이차적으로 발생하는 삶의 질 저하, 자신과 타인의 신체 이미지 평가 기준의 편향을 유발하기 때문에, 이를 평가하기 위한 도구로 Skindex-29, Body Image Disturbance Questionnaire(BIDQ)를 사용하였다^{17,18)}.

1) 여드름 중증도

(1) **치료자의 평가 척도**: 여드름 중증도를 평가하기 위해 매 치료 직전 치료자가 구진과 농포의 개수를 측정하여 한국형 여드름 중증도 평가(KAGS)를 평가하여 기록하였다.

(2) **환자의 주관적 평가 척도**: 환자의 주관적인 평가 항목으로 본인이 평가하는 여드름에 대한 중증도, 치료가 종료된 후 치료의 만족도, 타인에게 추천 여부, 치료를 다시 받고자 하는 의향을 100 mm 시각상사척도로 기록하였다.

(3) **환자의 객관적 평가 척도**: 상용화된 다중모드 안면색상 이미지 분석기기인 DermaVision-pro (DermaVision™, Optobiomed, Korea)를 통해 환자의 피부 상태를 기록하였다¹⁶⁾. DermaVision-pro는 교차편광촬영술(cross polarizing photography)을 이용하여 교차편광영상, 평행편광영상, 자외선영상을 통합 분석하여 피부 병

변 정도를 객관적으로 평가할 수 있다. 사진은 좌측, 정면, 우측으로 치료 시작 전과 마지막 치료 종료 후에 촬영하여 자동 분석하였다. 이 중 홍도 인덱스 결과를 통해 여드름의 홍반 정도를 측정하였다.

2) **치료에 대한 환자의 주관적 만족도**: 치료에 대한 만족도, 같은 상황에서 치료를 다시 받고자 하는 의향 및 같은 치료를 같은 질환에 이환된 타인에게 추천하고자 하는 의향을 100 mm 시각상사척도로 조사하였다. 0은 '전혀 만족하지 않는다', 100은 '매우 만족스럽다'를 의미한다.

3) **피부 질환 관련 삶의 질 평가**: 피부 질환과 관련된 삶의 질을 평가하기 위해 Chren 등에 의해 고안된 Skindex-29를 사용하였다¹⁸⁾. 이 설문은 기능적, 감정적, 증상적 등의 세 가지 척도로 나뉘어져 있다. 0은 '영향 없음'에서 10은 '항상 영향을 받음'까지 선형 척도로 총 29항목으로 구성되어 있으며 점수가 낮을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 한국어판 Skindex-29를 사용하였다¹⁹⁾.

4) **신체 자기이미지 인식 평가**: 신체 이미지 평가는 Phillips에 의해 고안된 설문지(Body image disturbance questionnaire, BIDQ)를 Thomas 등 이 질병이 없는 일반인 대상으로 사용할 수 있도록 개정한 설문지를 이용하였다¹⁷⁾. 이 설문지는 부정적인 신체상을 평가하는 도구로서 외모에 대한 걱정, 집착, 일상 생활 적응 등 7개 항목으로 구성되어 있으며, 응답 형식은 5점 Likert scale로 '전혀 아니다'는 1점, '그렇지 않다'는 2점, '보통이다'는 3점, '그렇다'는 4점, '매우 그렇다'는 5점으로 총 7~35점의 분포를 나타낸다. 총 점수가 높을수록 자신의 신체 이미지를 부정적으로 평가한다는 것을 의미하며 Thomas 등에 의해 검증된 타당성의 신뢰도는 Cronbach's Alpha 계수는 0.89로 높은 수준이었다²⁰⁾.

5) **안전성**: 치료 중 매 방문 시 환자에게 발생한 모든 종류의 건강상의 위해 여부에 대해 기록하였고, 이 중 치료와 관련됐을 가능성이 있는 부작용은 따로 기록하였다.

5. 통계분석

본 연구의 통계적 검정을 위하여 SPSS 소프트웨어(the Statistical Package for Social Sciences for Windows 20.0, SPSS, Chicago, IL, USA)를 사용하였다. 여드름 환자의 침 치료의 효과를 평가하기 위해서 치료 전후의 각 결과 지표에 대해 대응표본 t 검정을 실시하였고, 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 수준에서 검정하였다. 각 결과 지표의 값은 평균±표준 편차로 제시하였다.

결 과

1. 환자 기본 임상정보

2012년 6월부터 2012년 11월까지 포함 기준을 충족하고 동의 하에 본 시험에 참여한 환자는 20명이었고, 그 중 4차례 시술 과정을 예정대로 시행한 환자는 15명이었다. 분석에서 제외된 5명의 경우, 지방 출장과 학업으로 최종 검사일에 방문을 하지 못하여 분석에서 제외하였다. 동의를 철회하거나 치료스케줄을 완료하지 않은 환자는 없었다. 15명의 환자는 남성 6명, 여성 9명이었으며 나이는 평균 22.80, 표준편차 4.25였다. KAGS Grade는 Grade 4에 해당하는 환자가 13명, Grade 5에 해당하는 환자가 2명이었다 (Table 2).

2. 여드름 중증도 비교

1) **평가자 척도:** 총 15명의 환자들의 KAGS Grade는 침 시술 전 Grade 4와 Grade 5가 각각 13명, 2명이었으나, 시술 후 Grade 1이 9명, Grade 2가 4명, Grade 4가 2명으로 호전되었다.

Table 2. Baseline Characteristics of Participants

Parameters	Value	
Age(year, range)	22.80±4.25(18~33)	
Gender	Male, n(%)	6(33.3%)
	Female, n(%)	9(66.7%)
KAGS grade	Grade 4	13(86.7%)
	Grade 5	2(13.3%)
Papule(n)	20.73±12.29	
Nodule(n)	16.13±4.82	

KAGS : Korean acne grading system, n : number. Value exhibited as mean±Standard deviation(SD).

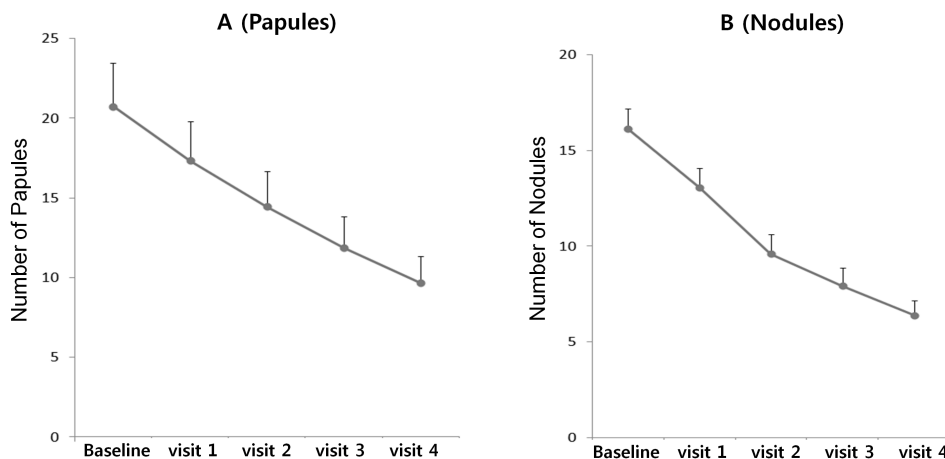


Fig. 1. Changes in number of papules and nodules (A: papules, B: nodules).

구진과 농포의 개수 모두 치료 후 감소하였으며, 매 방문 시 구진과 농포의 개수의 감소가 초기 방문 때보다 통계적으로 유의하게 감소하였다(Fig. 1). 구진의 개수는 치료 전 20.7±12.3개에서 4회 치료 후 9.6±7.5개로 감소하였다($p<0.01$). 농포의 개수는 치료 전 16.1±4.8개에서 4회 치료 후 6.1±3.4개로 감소하였다($p<0.01$). 여드름 환자의 4회의 침 치료 과정에서 구진과 농포의 개수의 변화는 다음과 같다(Fig. 2).

2) **환자의 주관적 평가척도:** 여드름의 중증도에 대한 자가 평가에서 100 mm 시각상사척도 결과는 치료 전 66.7±10.2에서 치료 후 48.2±19.0으로 유의하게 통계적으로 감소하였다($p<0.05$) (Table 3).

3) **환자의 객관적 평가척도:** Dermavision의 erythema mode에서 촬영할 경우 그 결과가 짙은 푸른색, 푸른색, 노란색, 붉은색, 짙은 붉은색으로 나타난다(Fig. 2). 붉은색에서 푸른색으로 변화할수록 염증성 여드름 증상인 홍반의 정도가 감소한 것으로 추정할 수 있다. 교차편광촬영술을 이용한 염증 정도 비교에서 Dermavision을 이용한 11명의 사진 촬영 결과, 붉은색과 짙은 붉은색으로 촬영된 홍반이 감소하였고, 평균적인 감소율은 각각 58.8%, 64.2%이었다(Table 4).

3. 치료에 대한 환자의 만족도

치료 만족도, 타인에 대한 추천 의지, 치료를 다시 받고자 하는 의향 모두 100 mm 시각상사척도 결과 각각 73.8±12.7, 75.1±13.7, 77.9±14.8로 비교적 높게 나타났다(Table 5).

4. 피부 질환 관련 삶의 질 평가

치료 전에 비해 치료 후의 Skindex-29 총 점수가 감소하여 피부 관련 삶의 질이 개선된 것을 확인할 수 있었다($p<0.05$). 세부 항목

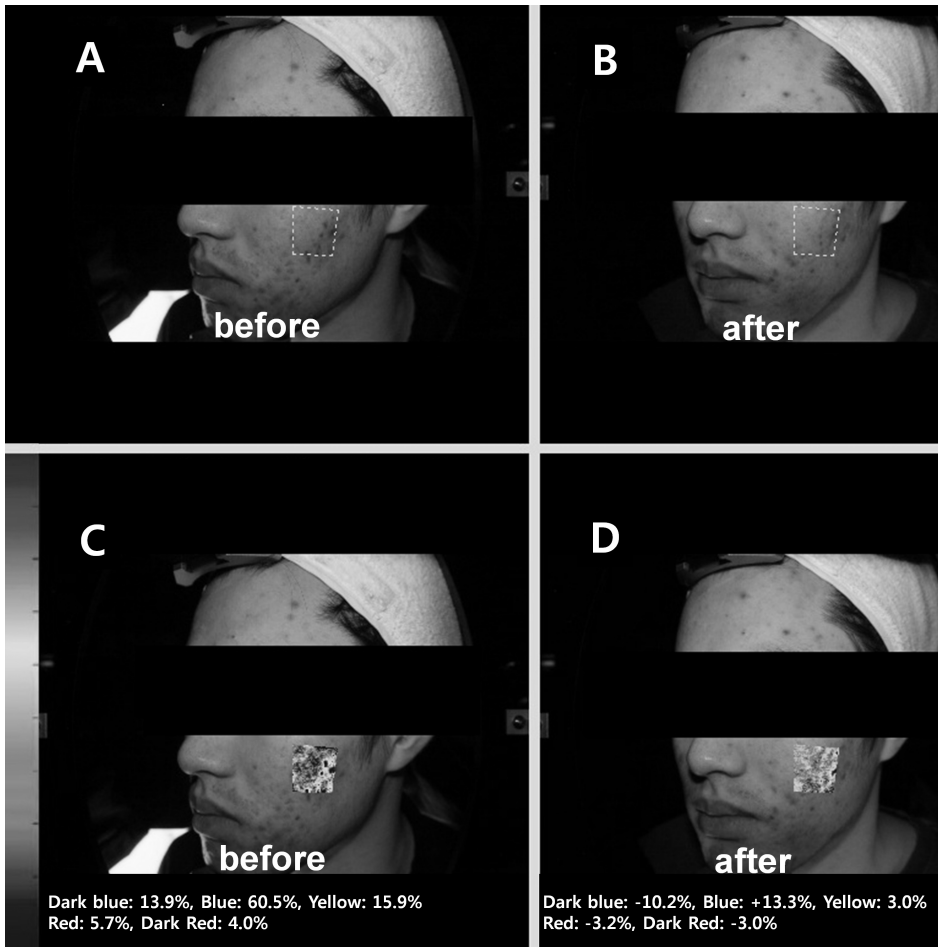


Fig. 2. Change in proportion of facial inflammatory lesion of one participant, scanned by Dermavision-pro®. (A, C) An example of the acne patients before treatment. (B, D) An example of the acne patients after treatment.

Table 3. Change in Subjective Severity(100 mm visual analog scale)

	Baseline	Visit 4	p value
Subjective severity	66.7±10.2	48.2±19.0	<0.05

Table 4. Changes in Proportion of Facial Inflammatory Lesion Measured by Dermavision-pro®(Multimodal facial color imaging modality)

	Baseline	Visit 4	p value
% of dark red	2.1±1.9	0.4±0.4	<0.05
% of red	7.3±5.1	1.8±1.4	<0.05

Table 5. Patient's Satisfaction with Treatment, Willingness to Return and Recommend to Others

Parameter	Score(100 mm VAS)
Satisfaction with treatment	73.8±12.7
Willingness to recommend to others	75.1±13.7
Willing to return	77.9±14.8

Table 6. Changes in Quality of Life(Skindex-29)

		Baseline	Visit 4	p value
Sub-scores	Symptom	16.1±3.9	14.5±5.1	0.119
	Function	26.9±9.2	23.0±9.7	<0.05
	Emotion	30.9±9.3	24.7±9.2	<0.05
Total score		73.8±20.5	62.2±21.7	<0.05

중 감정, 기능 척도가 유의하게 감소하였고, 증상 척도도 감소하였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p=0.119$) (Table 6).

5. 자가 신체 이미지 인식 평가

자가 신체 이미지에 대한 평향 정도와 이로 인한 사회적 불편함의 정도를 평가하는 BIDQ 점수가 통계적으로 유의하게 감소하였다(Table 7).

Table 7. Change in Body Image Disturbance Questionnaire(BIDQ)

	Baseline	Visit 4	p value
BIDQ	16.7±5.9	14.0±4.5	<0.05

6. 안전성

모든 환자에게 시술 직후 안면부 침을 시술한 부위에 일시적인 붉어짐이 보고되었으나 1~2시간 뒤 별다른 치료 없이 자연적으로 소실되었기 때문에 이에 대해 불편감을 호소하는 환자는 없었다. 또한 침 시술 시 대부분의 환자가 경미한 통증을 호소하였으나 시술 직후 통증이 즉시 소실되었다. 모든 환자에서 침 자극이나 경미하고 국소적인 멍자국이 발생한 경우 1~2일 간 지속되었으나 자연적으로 호전되었다. 숙련된 시술자가 시행하였기 때문에 피험자가 불편감을 호소할 만한 외적인 부작용은 보고되지 않았다. 일반적인 침습적인 치료에서 보고되는 감염에 대해서는 보고된 바 없었으며, 침에 의한 알레르기 반응도 보고되지 않았다.

고 찰

본 연구에서는 안면부의 KAGS Grade 2 이상의 염증성 여드름 환자에게 4회의 침 치료를 한 결과, 구진과 농포의 개수, 여드름에 대한 주관적 평가, Dermavision-pro를 이용한 객관적 화농 정도, 자가 신체 이미지 평가 등이 유의하게 호전되었으며 치료에 대한 만족감과 안정성이 높은 것으로 밝혀졌다. 이전에도 여드름에 대한 침 치료의 임상 효과는 치료 방법에서 경혈을 선택해 치료하는 방법¹²⁾, 이침요법¹³⁾, 대추혈 사혈침연구¹⁴⁾ 등이 보고된 바 있다. 그러나 이전의 연구에서는 삶의 질 설문지, 주관적 증상 호전도 등을 이용하여 주관적인 평가 지표만을 이용하거나 이침, 대추혈 등 안면부에서 원위에 있는 경혈을 이용하였다. 본 연구는 이전의 연구와 달리 안면부에 여드름이 발생한 환자를 대상으로 안면부의 경혈에 침을 자침했을 때의 침 치료 효과를 주관적, 객관적 지표를 통해 보여주는 최초의 연구이다. 침 치료는 심각한 부작용이 발생할 가능성이 드물고, 장기적으로 적용하였을 경우 이차적인 건강상의 위해를 발생할 가능성이 낮기 때문에 여드름과 같은 이환 기간이 길고 완치가 어려운 질환에 적합하다. 지금까지의 연구에서 침 치료를 여드름 병변 자체에 대하여 시술한 경우 여드름이 일부 호전된 결과를 보고한 연구가 있으나¹²⁾ 모든 환자에게 일관된 치료를 하는 것이 불가능하고, 염증의 개수가 많은 경우 적용하기 어려우며, 치료에 의해 이차적인 감염이 발생할 위험성이 있다는 단점이 있다. 반면, 본 연구에 사용된 침 치료법의 경우 환자의 임상 양상에 관계

없이 표준화된 치료 과정을 적용할 수 있다.

여드름의 원인은 크게 다섯 가지로 분류할 수 있는데 1) 과도한 피지 분비, 2) 성호르몬의 작용, 3) 비정상적인 과각화에 의한 모공의 폐색, 4) 모공 내에서의 박테리아 증식, 5) 과도한 염증 반응이다. 이들 중, 앞의 네 가지 원인의 각각에 대한 치료법으로는 1) 이소트레티노인, 2) 경구 피임약, 3) 각질 용해제, 4) 항생제가 대표적으로 사용되고 있다^{21,22)}. 그러나 염증성 여드름은 감별 진단하는 것이 어렵고 위와 같은 치료법을 사용하였을 때 치료 효과를 예측하는 것이 쉽지 않다. 따라서 지금까지의 여드름 치료법은 치료 효과는 좋은 반면 약물을 장기 복용해야 하거나 피부에 자극이 될 수 있어, 장기적으로 사용하기에 경제적인 측면이나 부작용의 측면에서 사용하기에 부적절한 경우가 많다. 예를 들어 항생제는 높은 치료 효과를 보이지만 항생제 내성의 위험이 있으며, 기타 약물도 태아 기형 등의 부작용이 있다. 또한 약물 복용을 통해 인체의 면역 체계를 국소적으로 조절하는 것은 어렵기 때문에 여드름이라는 국소 질환에 대한 치료법으로는 부족한 점이 있다. 이런 상황에서 국소적으로 염증을 조절할 수 있다면 대부분의 환자에서 좋은 치료 효과를 기대할 수 있다. 반면에 침 치료의 경우 항염증 효과가 알려졌다²³⁾ 기존의 경구약과는 달리 국소적인 적용이 가능한 치료법이다. 본 연구에서 염증성 여드름의 치료에 있어서 침의 항염증 작용을 통해 진행되었을 것으로 생각될 수 있다²³⁾. 이에 표준화된 방법으로 임상에 적용할 수 있다면 위험 대비 효용성이 클 것으로 기대할 수 있다.

여드름에 의해 발생하는 영향은 크게 신체적 영향과 정신적 영향이 있다. 기존에 치료적 목표가 되었던 일차적인 병변인 농포, 구진, 면포에 의한 일시적인 통증이나 외관상의 불이익 이외에, 질환에 의해 발생하는 삶의 질 저하, 우울감 상승, 편향된 자가 신체 이미지 및 동일 질환에 이환된 타인에 대한 부정적인 인식 또한 치료의 목표로 여겨야 한다²⁾. 따라서 여드름에 의해 이차적으로 발생하는 신체적, 정신적 영향을 모두 개선하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 이와 같은 여드름의 다양한 측면을 고려하여 여드름 질환의 호전도를 평가하였고, 그 결과 대부분의 항목에서 유의한 수준으로 환자의 상태를 호전시켰다는 의의가 있다.

사회 생활을 하고 다른 사람과 관계를 맺을 때 외모는 그 사람을 판단하는 중요한 요소이다. 이때 사람을 판단하는 데 있어서 여드름이 미치는 부정적 영향과 여드름이 없는 사람에 대한 긍정적 평가를 한다는 것이 알려져 있다^{2,24,25)}. 이는 여드름이 있는 사람이 사회생활에 있어 불이익과 불편을 받을 수 있음을 시사한다고 볼 수 있다. 뿐만 아니라 여드름이 있는 사람은 여드름이 없는 사람에 비해 여드름 환자에 대해 더 부정적으로 판단하는 경향성이 있는

것으로 나타났다²⁾. 이는 여드름 환자인 경우 본인의 신체 자가 이미
지 뿐만 아니라 타인에 대해서도 더 편향성을 보여 사회 생활을
함에 있어 왜곡된 판단을 할 수 있다고 볼 수 있다. 이전의 연구는
이와 같이 여드름 환자가 부정적 신체 이미지를 가지고 있으며, 여
드름이 있는 타인에 대해 평가 편향을 가지고 있음을 확인하였으나
그 정도가 치료 전후 호전되는지 비교한 연구는 없었다. 따라서 이
번 연구에서 밝혀진 바와 같이 침 치료를 통해 치료 후 인식적 편향
의 정도가 달라질 수 있다면, 침 치료는 여드름 환자에게 염증을
조절하고 심리적 안정을 도와주는 치료법으로 제시될 수 있을 것이
다.

본 연구의 제한점으로 대조군이 없는 연구라는 점이다. 그러나
여드름이라는 질환은 외부적으로 드러나는 질환이기 때문에 평가
자를 통한 평가와 객관적인 촬영 장비를 이용한 평가가 가능하다는
장점이 있다. 본 연구에서도 구진과 농포의 개수와 Derma-
vision-pro를 이용한 객관적인 여드름 호전도를 통해 침 치료 효과
를 확인하였기 때문에 침 치료 효과 연구에서 의미가 있다. 또한,
염증성 여드름의 경우 만성 질환이기 때문에 치료하지 않고 자연적
으로 호전될 가능성이 극히 미미하고²⁶⁾ 삶의 질에 큰 영향을 끼치
는 만성 질환을 대상으로 아무 치료를 하지 않는 군을 이용한 무작
위 대조군 연구를 하는 것에 대한 윤리적인 문제도 고려해야 한다.
만약 향후 연구가 이루어 진다면 다른 치료와 침 치료 병행군과
다른 치료법과 가짜 침 치료 병행군을 비교하는 것이 가능할 것으
로 생각된다.

결 론

염증성 여드름 환자를 대상으로 4회의 안면부 국소침 치료는 염
증성 증상 개선 및 신체자개이미지 개선에 효과적이고 안전하였다.
침 치료의 효과는 치료자, 환자, 편광사진촬영기를 이용한 객관적
척도에서 일관되게 유의한 것으로 나타났으며, 환자의 삶의 질이
개선되었을 뿐 아니라 자신의 신체 이미지에 대한 편향된 판단 경
향도 정상화 되었다. 침 치료는 기존의 표준적인 여드름 치료법이
다루지 못한 염증성 여드름의 병태생리를 목적으로 하기 때문에
향후 그 유용성이 클 것으로 생각된다.

감사의 글

This research was supported by the Basic Science Resear-

ch Program through the National Research Foundation(NRF)
funded by the Ministry of Education, Science and Technology,
Republic of Korea(No. 2005-0049404).

References

1. Lee J, Oh DH, Yeo KY, Kim JS, Kim SS, Yu HJ. The effect of 650 nm red light phototherapy on acne vulgaris. Korean Journal of Dermatology. 2010 ; 48 : 101-8.
2. Ritvo E, Del Rosso JQ, Stillman MA, La Riche C. Psychosocial judgements and perceptions of adolescents with acne vulgaris: a blinded, controlled comparison of adult and peer evaluations. BioPsychoSocial Medicine. 2011 ; 5 : 11.
3. Uhlenhake E, Yentzer BA, Feldman SR. Acne vulgaris and depression: a retrospective examination. Journal of Cosmetic Dermatology. 2010 ; 9 : 59-63.
4. Tripathi SV, Gustafson CJ, Huang KE, Feldman SR. Side effects of common acne treatments. Expert Opinion on Drug Safety. 2013; 12 : 1-13.
5. Gratton D, Raymond G, Guertin-Larochelle S, Maddin S, Leneck C, Warner J, et al. Topical clindamycin versus systemic tetracycline in the treatment of acne: Results of a multiclinic trial. Journal of the American Academy of Dermatology. 1982 ; 7 : 50-3.
6. Peck GL, Olsen TG, Butkus D, Pandya M, Arnaud-Battandier J, Gross EG, et al. Isotretinoin versus placebo in the treatment of cystic acne: a randomized double-blind study. Journal of the American Academy of Dermatology. 1982 ; 6 : 735-45.
7. Strauss JS, Krowchuk DP, Leyden JJ, Lucky AW, Shalita AR, Siegfried EC, et al. Guidelines of care for acne vulgaris management. Journal of the American Academy of Dermatology. 2007 ; 56 : 651-63.
8. Sampaio SAP, Bagatin E. A 65-year experience treating acne, including 26 years with oral isotretinoin. Anais Brasileiros de Dermatologia. 2008 ; 83 : 361-7.
9. Brito MFM, Sant'Anna IP, Galindo JCS, Rosendo LHPM, Santos JB. Evaluation of clinical adverse effects and laboratory alterations in patients with acne vulgaris treated with oral isotretinoin. Anais Brasileiros de Dermatologia. 2010 ; 85 : 331-7.

10. Bershad S, Rubinstein A, Paterniti Jr JR, Le NA, Poliak SC, Heller B, et al. Changes in plasma lipids and lipoproteins during isotretinoin therapy for acne. *New England Journal of Medicine*. 1985 ; 313 : 981-5.
11. Vieira AS, Beijamini V, Melchioris AC. The effect of isotretinoin on triglycerides and liver aminotransferases. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2012 ; 87 : 382-7.
12. Son BK, Yun Y, Choi IH. Efficacy of ah shi point acupuncture on acne vulgaris. *Acupuncture in Medicine*. 2010 ; 28 : 126-9.
13. McKee D, Oring K, Aban I, Lu M. Treating facial acne in adolescents and young adults with auriculoacupuncture and auriculotherapy: A Pilot Study. *Medical Acupuncture*. 2004 ; 16 : 30-6.
14. Nie Y, Wang C. A survey of treatment of acne by acupuncture. *J Tradit Chin Med*. 2008 ; 28 : 71-4.
15. Lee HS, Cha SJ, Park HJ, Seo JC, Park JB, Lee HJ. Revised standards for reporting interventions in clinical trials of acupuncture (STRICTA): Extending the CONSORT Statement. *Korean Journal of Acupuncture*. 2010 ; 27 : 1-23.
16. Goo J, Choi EH. Clinical evaluation of acne by cross polarizing photography. *Korean Journal of Dermatology*. 2007 ; 45 : 778-84.
17. Cash TF, Phillips KA, Santos MT, Hrabosky JI. Measuring "negative body image": validation of the body image disturbance questionnaire in a nonclinical population. *Body Image*. 2004 ; 1 : 363-72.
18. Chren MM, Lasek RJ, Flocke SA, Zyzanski SJ. Improved discriminative and evaluative capability of a refined version of skindex, a quality-of-life instrument for patients with skin diseases. *Archives of Dermatology*. 1997 ; 133 : 1433.
19. Ahn BK, Lee SJ, Namkoong K, Chung YL, Lee SH. Quality of life of acne patients. *Korean Journal of Dermatology*. 2005 ; 43 : 6-14.
20. Ben-Tovim DI, Walker MK. The development of the Ben-Tovim walker body attitudes questionnaire(BAQ), a new measure of women's attitudes towards their own bodies. *Psychological Medicine*. 1991 ; 21 : 775-84.
21. Ko JY, Kim NI, Lee JH, Lee JY, Sung KJ, Ro YS. The efficacy of oral isotretinoin(Roaccutane) in the treatment of acne by using the korean acne grading system. *Korean Journal of Dermatology*. 2009 ; 47 : 287-94.
22. Yoon YH, Ro BI, Seo SJ, Kim MN, Hong CK. Comparison of cost and effectiveness between isotretinoin versus minocycline in the treatment of patients with Acne. *Korean Journal of Dermatology*. 2005 ; 43 : 1200-6.
23. Lee JA, Jeong HJ, Park HJ, Jeon S, Hong SU. Acupuncture accelerates wound healing in burn-injured mice. *Burns*. 2011 ; 37 : 117-25.
24. Hassan J, Grogan S, Clark-Carter D, Richards H, Yates VM. The individual health burden of acne appearance-related distress in male and female adolescents and adults with back, chest and facial acne. *Journal of Health Psychology*. 2009 ; 14 : 1105-18.
25. Timms RM. Moderate acne as a potential barrier to social relationships: Myth or Reality? *Psychol Health Med*. 2013 ; 18 : 310-20.
26. Kim KS, Kim YB. Anti-inflammatory effect of keigai-rengyo-to extract and acupuncture in male patients with acne vulgaris: a randomized controlled pilot trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2012 ; 18 : 501-8.