

Original Article / 원저

# 한방 외용제 개발을 위한 건강한 성인 남녀 25명의 피부 특성 분석

엄예진 · 홍철희

상지대학교 한의과대학 한방안이비인후피부과학교실

## Analysis of Skin Characteristics of Twenty-five Healthy Adults to Develop Future Herbal Applications

*Ye-Jin Eom · Chul-Hee Hong*

Department of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology College of  
Korean Medicine, Sangji University

### Abstract

**Objectives** : The aim of present study was to investigate the skin characteristics of twenty-five healthy Korean subjects. These results can be used as basic data for the development of future herbal applications.

**Methods** : Skin type, hair and scalp condition, water content, sebum content were investigated through the measurement of skin conditions and subjective questionnaire survey to know the skin characteristics of subjects.

**Results** : Most of subject has 'Dry Skin' and they have trouble about their keratin(dandruff), scalp itching, alopecia, hair texture, scalp moisture.

**Conclusions** : More studies are needed to investigate the skin characteristics of healthy Korean subjects.

---

**Key words** : Skin characteristic; Skin type; Hair condition; Scalp condition; Water content; Sebum content

## I. 서 론

최근 피부질환의 치료에 있어서 한방외용약, 연고 등의 외치요법을 활용하려는 관심이 높아지고 있으며 한의학계에서도 외치요법을 활용한 피부질환의 치료에 대한 연구<sup>1)</sup>가 꾸준히 이루어지고 있다.

그러나 한방외용약, 연고 등의 개발에 필요한 기초 자료라고 할 수 있는 한국인의 피부 특성에 관한 연구는 고<sup>2)</sup>와 석<sup>3)</sup>의 연구 외에는 거의 보고되지 않은 상태이며, 한방외용제와 관련하여 예비 환자군의 욕구(needs)에 대한 연구는 찾아볼 수 없었다.

피부의 생리적 특성은 신체부위, 성, 연령 및 인종에 따라 많은 차이를 보이고 있으며 최근 비침습적 방법(non-invasive bioengineering method)을 이용한 *in vivo* 연구가 활발히 진행되고 있다<sup>4)</sup>. 이러한 비침습적 방법은 피부의 특성 변화를 눈으로 판정하는 것보다 객관적일 뿐만 아니라 측정이 용이하고 피부를 비파괴적으로 생체를 직접 이용할 수 있다는 점에서 그 유용성이 매우 높다. 피부의 유분량을 측정할 수 있는 방법에는 Sebummeter, Sebutape method, Cup method 등이 있으며<sup>4,5)</sup>, 피부의 수분량을 측정하는 방법에는 전기 전도도(conductance) 및 정전용량(capacitance)을 이용한 방법, FT-IR(Fourier Transform Infrared Spectroscopy) 방법, NIR(Near Infrared) 방법, NMR(Nuclear Magnetic Resonance) 방법 및 viscoelasticity 방법 등이 알려져 있다<sup>6)</sup>.

본 연구에서는 피부가 건강하고 병력이 없는 10-40대의 건강한 성인 남녀 25명을 대상으로 본인이 인식하고 있는 피부타입을 알아보고, 한방외용약과 연고를 활용할 수 있는 두피 및 모발 상태와 관련한 6가지 항목에 대하여 설문조사 방식으로 직접 평가하도록 하였으며, 비침습적 피부측정용 기기를 이용하여 피

부 각 부분의 수분함유량, 유분함유량을 측정하여 데이터를 비교 분석하였다. 본 연구를 통해 25명의 건강한 성인 남녀의 피부 특성을 규명하고 예비 환자군의 욕구(needs)를 파악하여 향후 한방연고 및 외용제의 개발에 도움을 줄 수 있는 기초 자료를 제공하고 자 한다.

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 연구대상

1) 본 연구는 피부가 건강하고 병력이 없는 10-40대의 건강한 성인 남녀 25명을 대상으로 하였다. 연구대상은 2014년 2월 20일부터 모집하였고 2014년 3월 3일 첫 연구를 진행하였으며 2014년 3월 10일까지 총 25명의 자료를 수집하였다.

### 2) 제외기준

- ① 최근 6개월 사이에 심각한 급성 신장 또는 심장 질환 또는 기타 만성 질환(고혈압, 당뇨 등)을 앓고 있는 자
- ② 감염성 피부 질환이 있는 자
- ③ 모발 이식술, 두피 축소술 등의 탈모에 대한 외과적 처치를 받은 적이 있는 자
- ④ 경구 Dutasteride를 사용한 적이 있는 자
- ⑤ 최근 1개월간 경구 Finasteride 를 복용하고 있는 자
- ⑥ 최근 1개월간 국소 발모제 및 양모, 육모제를 도포하고 있는 자
- ⑦ 최근 1개월간 다음 약물을 복용하고 있는 자: 스테로이드, 세포사멸제, 혈관 확장제, 항고혈압제, 항진균제, 베타수용체 차단제, 기관지 확장제, 이뇨제, spironolactone, cimetidine, diazoxide, cyclosporine, ketoconazole
- ⑧ 최근 1개월간 국소 스테로이드 제제를 피부에 도포하고 있는 자

교신저자 : 홍철희, 강원도 원주시 우산동  
상지대한방병원 한방안이비인후피부과  
(Tel : 033-741-9266, E-mail : hong7250@sangji.ac.kr)  
• 접수 2014/9/30 • 수정 2014/11/5 • 채택 2014/11/12

- ⑨ 심한 지루성 피부염, 건선이 있는 자
- ⑩ 안드로겐성 탈모증 이외에 원형 탈모증, 휴지기 탈모증, 반흔성 탈모증 등의 다른 탈모 질환이 있는 환자

## 2. 연구방법

### 1) 설문조사

연구대상 본인이 평소 인식하고 있는 피부 타입을 보통, 건조, 지성, 민감, 트러블 총 5가지 보기 중에서 고르도록 하였다. 두피 및 모발 상태와 관련하여 각질(비듬), 두피 소양감, 탈모정도(탈락 모발 수, 모발 굵기, 모근 강화 정도), 머릿결, 윤기, 두피 냄새, 두피 보습정도, 총 6가지 항목에 대하여 5단계(매우 적음, 적음, 보통, 많음, 매우 많음)로 분류하여 평가하도록 하였다.

### 2) 유분 및 수분 함유량 측정



Fig. 1. Accurate SK-03 skin analyzer

두피와 안면의 유분 및 수분 함유량을 측정하기 위하여 Accurate SK-03 skin analyzer(Shenzhen Fitconn Technology Co, China)를 사용하였다. 측정 기기 끝을 피부표면에 가볍게 밀착하면 10초 후 측정 결과가 LCD 모니터에 나타난다. 측정단위는 기기에서 부여하는 임의의 단위(Gr, %)로 표현되며, 측정값이 높을수록 유분 및 수분 함유량이 높음을 의미한다

(Table 1). 측정 부위는 두피, 이마, 뺨, 턱, 이상의 4 부위로 나누었으며 연구 대상마다 측정부위를 일정하게 하기 위하여 각 부위에 위치한 대표적인 혈자리를 측정부위로 설정하였다. 두피에서는 百會(GV20), 이마에서는 神庭(GV24)과 좌, 우측의 頭維(ST08), 뺨에서는 좌, 우측의 顴髎(SI18), 턱에서는 承漿(CV24)을 기준으로 하였다. 피부상태의 정확한 측정을 위하여 실내온도 20-25℃, 실내습도 40-60%로 항온항습조건을 유지하였다. 연구대상자의 피부 표면의 온도와 습도를 측정 공간의 온도와 습도에 적응하도록 하기 위하여 연구대상자가 피부 진단실에 들어와 30분간 안정을 취한 이후 측정을 하였으며, 정확한 평가를 위하여 수분 섭취는 제한하였다.

Table 1. Water & Sebum Contents

| Gr | Skin type     | Water content(%) |
|----|---------------|------------------|
| 1  | Very dry      | ≤33%             |
| 2  | Dry           | 34~37%           |
| 3  | Normal        | 38~42%           |
| 4  | Moisture      | 43~46%           |
| 5  | Very moisture | ≥47%             |

## 3. 윤리적 고려에 대한 기술

본 연구는 나라수 힐링액 삼푸와 토닉의 모발 유수분과 양모 효능 및 안전성 연구를 위하여 상지대학교 부속한방병원 임상시험심사위원회 승인(University Oriental Medical Centre Institutional Review Board)을 받은 이후 진행되었다. 상기 연구를 진행하면서 측정된 기본 자료들을 분석하고 별도의 설문을 통해 피부 특성을 규명하고자 하였으며 대상자들은 본 연구에 대하여 충분히 설명을 들은 후 자발적 의도에 의해 본 연구에 참여하였다.

### III. 결 과

#### 1. 피부타입

연구대상 25명이 인식하는 피부타입을 살펴보면 ‘건조’ 48%(12명) > ‘보통’ 24%(6명) = ‘지성’ 24%(6명) > ‘트러블’ 4%(1명) > ‘민감’ 0%(0명) 순이었다 (Fig. 2). 남성의 경우 대체적으로 고르게 응답되었으며 ‘지성’에 속한다고 답한 경우가 6명으로 가장 많았다. 여성의 경우 12명 중 8명이 ‘건조’에 속한다고 답하였으며 4명이 ‘보통’에 속한다고 답하여, 남성보다 건성 피부타입으로 인식하는 경향이 높게 나타났다.

#### 2. 두피 및 모발상태

##### 1) 각질(비듬)

연구대상 25명이 인식하는 각질(비듬)의 정도를 살펴보면 ‘보통’ 44%(11명) > ‘많음’ 28%(7명) > ‘적음’ 24%(6명) > ‘매우 적음’ 4%(1명) > ‘매우 많음’ 0%(0명) 순이었다(Fig. 3).

##### 2) 두피 소양감

연구대상 25명이 인식하는 두피 소양감의 정도를 살펴보면 ‘보통’ 36%(9명) > ‘많음’ 24%(6명) = ‘적음’ 24%(6명) > ‘매우적음’ 16%(4명) > ‘매우 많음’ 0%(0명) 순이었다(Fig. 4).

##### 3) 탈모정도

연구대상 25명이 인식하는 탈모의 정도를 살펴보면 ‘보통’ 52%(13명) > ‘많음’ 28%(7명) > ‘적음’ 16%(4명) > ‘매우 많음’ 4%(2명) > ‘매우 적음’ 0%(0명) 순이었다(Fig. 5).

##### 4) 머릿결, 윤기

연구대상 25명이 인식하는 머릿결, 윤기의 정도를 살펴보면 ‘적음’ 48%(12명) > ‘보통’ 40%(10명) > ‘많

음’ 8%(2명) > ‘매우 적음’ 4%(1명) > ‘매우 많음’ 0%(0명) 순이었다(Fig. 6).

#### 5) 두피5냄새

연구대상 25명이 인식하는 두피냄새의 정도를 살펴 보면 ‘보통’ 60%(15명) > ‘적음’ 28%(7명) > ‘매우 적음’ 8%(2명) > ‘많음’ 4%(1명) > ‘매우 많음’ 0%(0명) 순이었다(Fig. 7).

#### 6) 두피 보습정도

연구대상 25명이 인식하는 두피의 보습정도를 살펴 보면 ‘적음’ 60%(15명) > ‘보통’ 36%(9명) > ‘매우 적음’ 4%(1명) > ‘많음’ 0%(0명) = ‘매우 많음’ 0%(0명) 순이었다(Fig. 8).

#### 3. 유분 및 수분 함유량 (Table 2, Fig. 9)

##### 1) 유분 함유량

###### ① 백회혈(GV20) 부위의 유분 함유량

백회혈 부위의 유분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 Gr 1.08 로 ‘매우 건조한 것으로’ 측정되었다. 남성의 경우에는 Gr 1.083, 여성의 경우 Gr 1.047 정도로 측정되어, 남성의 유분 함유량이 여성의 유분 함유량보다 약간 높게 나타났다.

###### ② 신정혈(GV24) 부위의 유분 함유량

신정혈 부위의 유분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 Gr 1.52 로 ‘매우건조’ 와 ‘건조’ 의 중간정도로 측정되었다. 남성의 경우에는 Gr 1.375, 여성의 경우 Gr 1.619 정도로 측정되어, 여성의 유분 함유량이 남성의 유분 함유량보다 약간 높게 나타났다.

###### ③ 두유혈(ST08) 부위의 유분 함유량

두유혈 부위의 유분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 좌측은 Gr 1.52, 우측은 Gr 1.76 로, 좌측과 우측 모두 ‘매우건조’ 와 ‘건조’ 의 중

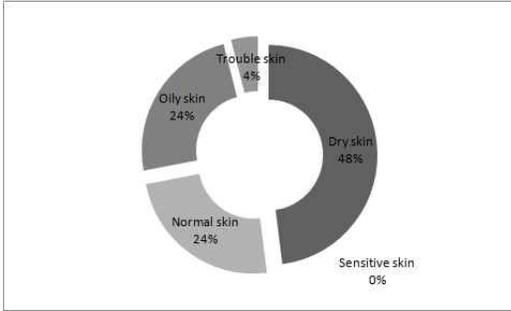


Fig. 2. Skin type

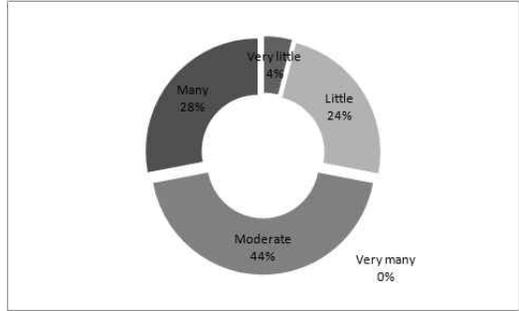


Fig. 3. Keratin(Dandruff)

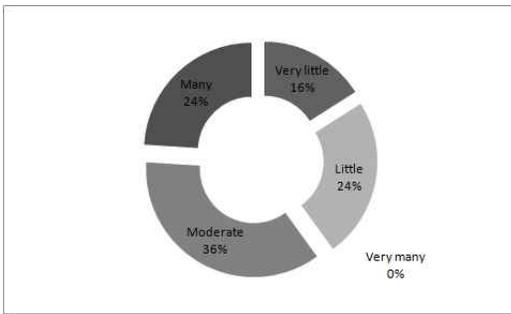


Fig. 4. Scalp itching

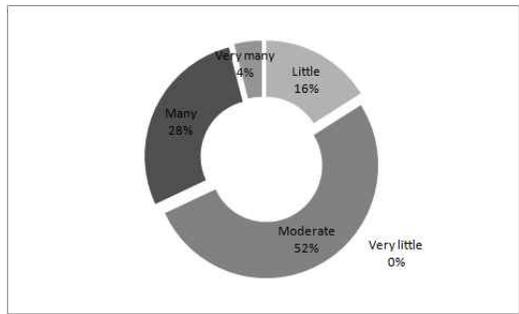


Fig. 5. Alopecia

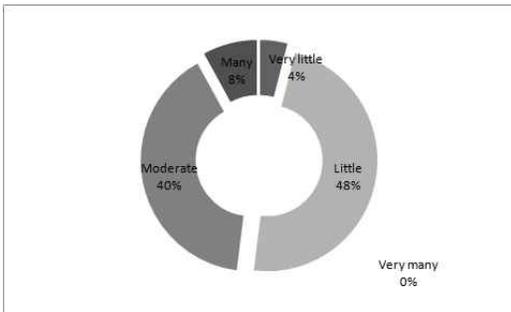


Fig. 6. Hair texture

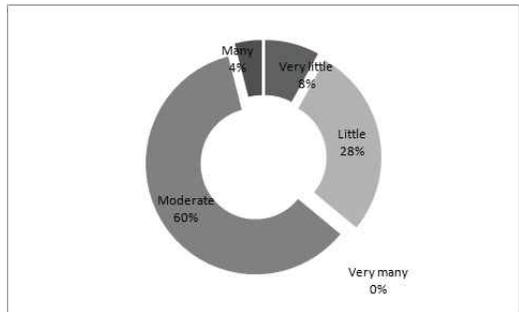


Fig. 7. Scalp odor

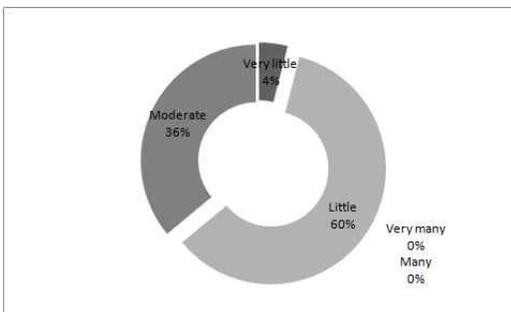


Fig. 8. Scalp moisture

간정도로 측정되었다. 남성의 경우 좌측이 Gr 1.375, 우측이 1.625, 여성의 경우 좌측이 1.619, 우측이 1.904 정도로 측정되어, 여성의 유분 함유량이 남성의 유분 함유량보다 약간 높게 나타났다.

④ 관료혈(SI18)부위의 유분 함유량

관료혈 부위의 유분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 좌측과 우측 모두 Gr 2 로 '건조'로 측정되었다. 남성의 경우에는 좌측과 우측이 동일하게 Gr 1.875, 여성의 경우 좌측은 Gr 2.095, 우측은 Gr 2.142 정도로 측정되어 여성의 유분 함유량이 남성의 유분 함유량보다 약간 높게 나타났다.

⑤ 승장혈(CV24) 부위의 유분 함유량

승장혈 부위의 유분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 Gr 3.32로 '보통' 정도로 측정되었다. 남성의 경우에는 Gr 3.333, 여성의 경우 Gr 3.380 정도로 측정되어, 여성의 유분 함유량이 남성의 유분 함유량보다 약간 높게 나타났다.

2) 수분 함유량

① 백회혈(GV20) 부위의 수분 함유량

백회혈 부위의 수분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 Gr 1.08로 '매우 건조한 것으로' 측정되었다. 남성의 경우에는 Gr 1.083, 여성의 경우 Gr 1.047 정도로 측정되어 남성의 수분 함유량이 여성의 수분 함유량보다 약간 높게 나타났다. 백분율은 연구대상 25명의 평균이 32.28%, 남성의 경우 32.25%, 여성의 경우 32.190% 로 측정되었다.

② 신정혈(GV24) 부위의 수분 함유량

신정혈 부위의 수분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 Gr 1.36으로 '매우 건조한 것으로' 측정되었다. 남성의 경우에는 Gr 1.25, 여성의 경우 Gr 1.428 정도로 측정되어 여성의 수분 함유량이 남성의 수분 함유량보다 약간 높게 나

타났다. 백분율은 연구대상 25명의 평균이 33.4%, 남성의 경우 32.958%, 여성의 경우 33.571% 로 측정되었다.

③ 두유혈(ST08) 부위의 수분 함유량

두유혈 부위의 수분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 좌측은 Gr 1.52, 우측은 Gr 1.76으로 '매우 건조'와 '건조'의 중간정도로 측정되었다. 남성의 경우에는 좌측이 Gr 1.375, 우측이 Gr1.625, 여성의 경우 좌측이 Gr1.428, 우측이 Gr 1.523 정도로 측정되어 여성의 수분 함유량이 남성의 수분 함유량보다 약간 높게 나타났다. 백분율은 연구대상 25명의 평균이 좌측은 33.36%, 우측은 33.68%, 남성의 경우 좌측이 32.958%, 우측이 33.375%, 여성의 경우 좌측이 33.571%, 우측이 33.952% 로 측정되었다.

④ 관료혈(SI18) 부위의 수분 함유량

관료혈 부위의 수분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 좌측은 Gr 1.64, 우측은 Gr 1.68로 '매우 건조'와 '건조'의 중간정도로 측정되었다. 남성의 경우에는 좌측이 Gr 1.583, 우측이 Gr1.625, 여성의 경우 좌측이 Gr1.666, 우측이 Gr 1.761 정도로 측정되어 여성의 수분 함유량이 남성의 수분 함유량보다 약간 높게 나타났다. 백분율은 연구대상 25명의 평균이 좌측은 34.56%, 우측은 33.4%, 남성의 경우 좌측이 34.291%, 우측이 33.041%, 여성의 경우 좌측이 34.761%, 우측이 33.476% 로 측정되었다.

⑤ 승장혈(CV24) 부위의 수분 함유량

승장혈 부위의 수분 함유량의 경우 연구대상 25명의 평균이 Gr 2.56으로 '건조'와 '보통'의 중간정도로 측정되었다. 남성의 경우에는 Gr 2.458, 여성의 경우 Gr 2.571 정도로 측정되어 여성의 수분 함유량이 남성의 수분 함유량보다 약간 높게 나타났다. 백분율은 연구대상 25명의 평균이 37.56%, 남성의 경우 36.958%, 여성의 경우 37.761% 로 측정되었다.

Table 2. Sebum & Water Content in Relation to Site and Sex

|                  | GV 20  | GV 24  | ST 8(Lt) | ST 8(Rt) | SI 18(Lt) | SI 18(Rt) | CV 24  |
|------------------|--------|--------|----------|----------|-----------|-----------|--------|
| Sebum content    | 1.08   | 1.52   | 1.52     | 1.76     | 2         | 2         | 3.32   |
| Male             | 1.083  | 1.375  | 1.375    | 1.625    | 1.875     | 1.875     | 3.333  |
| Female           | 1.047  | 1.619  | 1.619    | 1.904    | 2.095     | 2.142     | 3.380  |
| Water content    | 1.08   | 1.36   | 1.36     | 1.44     | 1.64      | 1.68      | 2.56   |
| Male             | 1.083  | 1.25   | 1.25     | 1.375    | 1.583     | 1.625     | 2.458  |
| Female           | 1.047  | 1.428  | 1.428    | 1.523    | 1.666     | 1.761     | 2.571  |
| Water content(%) | 32.28  | 33.4   | 33.36    | 33.68    | 34.56     | 33.4      | 37.56  |
| Male             | 32.25  | 32.958 | 32.958   | 33.375   | 34.291    | 33.041    | 36.958 |
| Female           | 32.190 | 33.619 | 33.571   | 33.952   | 34.761    | 33.476    | 37.761 |

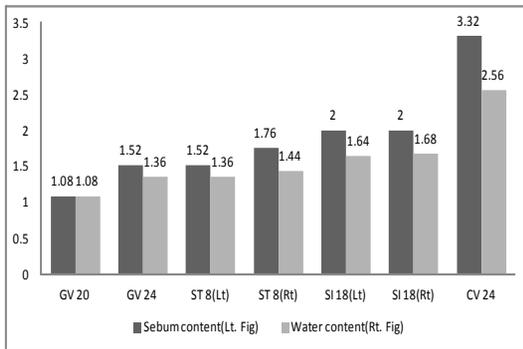


Fig. 9. Sebum & water content in relation to site

#### IV. 고 찰

현재 대개의 피부질환에 대한 양방 치료는 주로 국소 부신 피질 호르몬제제의 도포가 주류를 이루는 실정이다. 하지만 국소 부신 피질 호르몬제제를 지속적으로 사용하는 경우에는 일차적으로 피부위축, 모세혈관확장, 색소침착저하, 스테로이드성 여드름, 다모증 등의 피부질환을 일으킬 수 있고 시상하부-뇌하수체-부신피질호르몬 축 억제, 성장장애, 안 합병증, 쿠싱 증후군과 같은 전신적인 부작용을 일으킬 수 있다<sup>7-11)</sup>. 이에 따라 최근에는 국소 부신피질 호르몬제의 사용량을 줄이면서 효과적인 치료를 하고자 하는 경

향이 높아지고 있으며 이는 녹차 추출물을 함유한 보습제의 항염증 효과에 대한 윤<sup>12)</sup> 등의 연구에서도 찾아볼 수 있다. 의학계뿐만 아니라 환자들의 인식도 크게 바뀌어 부신피질 호르몬제를 사용하지 않고 피부질환을 치료할 수 있는 방법에 대한 관심이 높아지고 있다. 이러한 인식의 변화는 피부질환의 치료에 있어 한방연구 및 외용제에 대한 수요의 증가를 가져올 것으로 예상된다. 따라서 건강한 성인 남녀의 보편적인 피부특성을 분석하여 한방연구 및 외용제 개발의 방향을 설정하는 것이 중요할 것이라 판단하였다.

이에 본 연구는 연구대상자 25명의 피부특성 분석을 통해 향후 한방연구 및 외용제 개발에 도움을 줄 수 있는 기초 자료를 제공하고자 하였다. 10-40대 피부가 건강하고 병력이 없는 남녀 25명을 대상으로 본인이 인식하고 있는 피부타입을 알아보고 두피 및 모발 상태와 관련한 6가지 항목에 대하여 설문조사 방식으로 직접 평가하도록 하였으며, 비침습적 피부측정용 기기를 이용하여 정상 피부에서의 수분함유량, 유분함유량을 측정하여 데이터를 비교 분석하였다.

연구결과 본인이 인식하고 있는 피부타입과 측정기기를 이용하여 측정된 피부타입은 차이가 있었다. 본인이 인식하는 피부타입은 ‘건조’ > ‘보통’ = ‘지성’ > ‘트러블’ > ‘민감’ 순이었지만 측정기기를 이용하여 측

정한 결과 자신의 피부를 보통 또는 지성타입으로 인식한 대상자의 경우에도 유분 및 수분 함유량이 '매우 건조(Gr 1)' 와 '건조(Gr 2)'의 중간정도로 측정되었다.

연구대상 25명이 인식하는 두피 및 모발 상태에 대한 설문에서는 각질, 두피 소양감, 탈모의 정도는 '보통' 혹은 '많음' 정도로 인식하고 있는 경우가 많았으며 머릿결, 윤기의 정도와 두피냄새, 두피의 보습 정도는 '적음' 혹은 '보통' 정도로 인식하는 경우가 많음을 알 수 있었다.

측정기기를 이용하여 百會(GV20), 神庭(GV24), 頭維(ST08)-좌우, 顴髎(SI18)-좌우, 承漿(CV24)에서 유분 및 수분 함유량을 측정된 결과 유분 함유량의 경우 평균 Gr 1.88, 수분 함유량의 경우 평균 Gr 1.58로 측정되었으며 남녀에서 유의한 차이를 보이지는 않았다. 두피와 안면의 피부의 유분 및 수분 함유량을 비교해보았을 때는 안면보다 두피가 약간 더 건조한 경향을 보였다. 백회혈(GV20) 부위에서 유분 및 수분 함유량이 각각 평균 Gr 1.08로 가장 낮게 나타났으며 얼굴의 아래로 갈수록 유분 및 수분 함유량이 높아지는 경향을 보여, 승장혈 부위에서 평균 유분 함유량은 Gr 3.32, 수분 함유량은 Gr 2.56으로 가장 높았다. 유분 함유량과 수분 함유량을 비교한 결과 모든 부위에서 유분 함유량이 수분 함유량에 비해 약간 높거나 같았다. 남성과 여성을 비교한 결과 대부분의 부위에서 여성의 유분 및 수분 함유량이 남성의 유분 및 수분 함유량보다 높게 나타났다(Table 2, Fig 9).

본 연구에서 피부의 유수분을 측정한 결과 남성과 여성 모두 '매우 건조' 와 '건조' 한 정도로 관찰되었기 때문에 향후 건조한 피부상태에서 발생할 수 있는 건성 습진, 건선, 아토피 피부염, 색소성 건피증 등의 피부질환에 대한 연구가 꾸준히 이루어져야 할 것으로 보인다. 또한 연고 등의 외용제는 각질층의 수분 손실을 최소화하면서 각질층에 수분을 공급하고 유지시키는 것을 기본으로 하여야 할 것이다. 큰 차이는 없었으나 턱 부위의 유·수분함유량이 약간 높았으며

로 유분기가 많은 연고의 경우 턱보다는 볼 등의 다른 건조한 곳을 위주로 하여 도포할 것을 티칭하는 것이 좋을 것으로 사료된다. 샴푸나 두피, 모발에 사용할 수 있는 외용제의 개발에 있어서는 예비 사용자군이 각질(비듬), 두피 소양감, 탈모의 예방 및 완화와 머릿결, 모발의 윤기, 두피의 보습 증가에 대한 욕구(needs)를 가지고 있음에 근거하여 개발의 방향을 설정해야 하겠다.

연구 대상자 수가 25명으로 매우 적었고 대상 지역이 '원주'로 제한되어 있었으며, 연구결과가 '봄'이라는 계절적인 특성만을 반영할 수밖에 없었다는 것은 본 연구의 아쉬운 점이다. 그러나 연구 대상자를 무작위로 추출하여 건강한 성인 남녀의 보편적인 피부 특성을 분석할 수 있었다는 점에 의의를 두었으며, 향후 분기별로 연구를 진행하여 타 계절에서의 피부 특성을 분석하여 보다 많은 자료를 수집한다면 한방 외용제 개발의 방향을 설정하는 것에 도움을 줄 수 있을 것이라 사료된다.

## V. 결 론

본 연구에서는 10-40대 피부가 건강하고 병력이 없는 남녀 25명을 대상으로 본인이 인식하고 있는 피부 타입을 알아보고 두피 및 모발 상태와 관련한 6가지 항목에 대하여 설문조사 방식으로 직접 평가하도록 하였으며, 비침습적 피부측정용 기기를 이용하여 정상 피부에서의 수분함유량, 유분함유량을 측정하여 데이터를 비교 분석하였으며 그 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

1. 유분 함유량은 평균 Gr 1.88, 수분 함유량은 평균 Gr 1.58로 '매우건조'와 '건조'의 중간 정도로 측정되었으며 이는 연구대상자 본인이 평소 인식하고 있는 피부 타입과는 차이가 있었다.
2. 두피 및 모발상태에 있어서 각질(비듬), 두피 소양

감, 탈모의 예방 및 완화와 머릿결, 모발의 윤기, 두피의 보습 증가에 대한 욕구(needs)를 가지고 있는 것으로 나타났다.

3. 百會(GV20), 神庭(GV24), 頭維(ST08)-좌우, 顴膠(SI18)-좌우, 承漿(CV24) 에서 유분 및 수분 함유량을 측정된 결과, 안면보다 두피가 건조한 경향이 있었으며 얼굴의 아랫부분으로 갈수록 유분 및 수분 함유량이 높아지는 경향을 보였고 승장혈 부위에서 유분 및 수분 함유량이 가장 높았다. 또한 모든 부위에서 유분 함유량이 수분 함유량에 비해 약간 높거나 같았으며 대부분의 경우 여성의 유분 및 수분 함유량이 남성의 유분 및 수분 함유량보다 높게 나타났다.

### 감사의 글

이 논문은 2012년도 상지대학교 교내연구비 지원으로 작성되었습니다.

### References

1. Lee KY, Hong CH. A Case of Pustulosis Palmaris et Plantaris. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*, 2013;26(4):81-90.
2. Koh JS, Chae KS, Kim HO. Skin Characteristics of Normal Korean Subjects According to Sex and Site using Non - Invasive Bioengineering Methods. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*, 1998;36(5):855-64.
3. Suk JM, Park SY, Choi MR, An SY, Kim BJ, Park OJ, Jung SW. The Characteristics of Skin Water Content, Sebum Content, and Transepidermal Water Loss from Trial

- Subjects. *J Soc Cosmet Scientists Korea*, 2013;39(3):233-9.
4. Serup J, Jemec GBE. *Handbook of non-invasive methods and the skin*, United States of America:CRC Press, U.S.A:CRC Press, 1995:3-8.
5. Hayakawa R. Measurement methods and evaluation of skin surface lipids. *Fragrance J*, 1988;92;26-30.
6. Ozawa T, Takahashi M. Skin hydration : recent advances. *Acta Derm Venereol (Stocckh)*, 1994;185:26-8.
7. Hill CJ, Rosenberg A Jr. Adverse effects from topical steroids. *Cutis*, 1978;21: 624-8.
8. Ruiz-Maldonado R, Zapata G, Lourdes T, Robles C. Cushing's syndrome after topical application of corticosteroids. *Am J Dis Child*, 1982;136:274-5.
9. Mclean CJ, Lobo RF, Brazier DJ. Cataracts glaucoma, and femoral avascular necrosis caused by topical corticosteroids ointment. *Lancet*, 1995;345: 330.
10. Bode HH. Dwarfism following long-term topical corticosteroid therapy. *JAMA*, 180;244:813-4.
11. Queille C, Pommarede R, Saurat JH. Efficacy versus systemic effect of six topical steroids in the treatment of atopic dermatitis of childhood. *Pediatr Dermatol*, 1984;1:246-53.
12. Youn SW, Hwang IA, Yoo JY, Park KC. Evaluation of the Anti-inflammatory Effect of a Moisturizer Containing Green-Tea Extracts. *Korean J Dermatol*, 2003;41(1):15-20.