

西施玉容散 저온숙성비누의 효능연구

최상락^{1#}, 서부일², 구진숙^{1*}

1 : 안동대학교 생명과학대학 원예생약융합학부, 2 : 대구한의대학교 한의과대학

The Efficacy Study on Seosiokyongsan CP Soap

Sang Rak Choi^{1#}, Bu Il Seo², Jin Suk Koo^{3*}

1 : Division of Horticulture & Medicinal Plant, Andong National Univ, Andong, Republic of Korea

2 : Dept. of Korean Medicine, Daegu Hanny Univ, Daegu, Republic of Korea

ABSTRACT

Objective : We have reported the effects of Seosiokyongsan (SSOOS) cp soap on increasing skin moisture, decreasing pore size, and reducing acne symptoms on previous studies. But in the case of SSOOS soap, many soap bases were used in the making process. So we could not determine whether the above test results were the effect of soap bases or SSOOS herb medicine. Therefore, We conducted this clinical test to find out the effect of SSOOS itself.

Methods : We made two kinds of soap. One type was made of cp soap using only soap bases and gave them to 10 subjects. The other type was cp soap made by adding SSOOS to the soap base and gave them to 25 subjects. The other 10 subjects did not limit the soap. Subjects were asked to wash their face with soap in the morning and evening for six weeks. The test was conducted three times and the results were compared and analyzed.

Results : In the test group using the SSOOS soap, the oil in the U zone was significantly decreased and the moisture was significantly increased compared to other two control groups. Pores size and pigmentation were decreased but not significant. There was a significant increase in moisture in the soap base group, but that was a slight increase compared to SSOOS soap. There was no significant results in the without soap control group.

Conclusion : SSOOS soap was found to have a significant effect on facial skin as cleansing products.

Key words : Seosiokyongsan cp soap, facial skin test, oil, moisture

I. 서 론

아름다움에 대한 추구는 인간의 영원한 관심사이므로 우리는 보다 나은 아름다움을 표현하기 위하여 부단히 노력해 오고 있다¹⁾. 생활이 여유로와짐에 따라 개인은 자신의 외모에 더 많은 관심을 갖게 되었다. 외모의 아름다움에 대한 첫 번째 관심이 되는 것이 피부미용이라고 할 수 있으며²⁻³⁾ 세안, 마사지, 피부상태에 따른 적절한 영양공급, 팩 등의 다양한 방법을 활용하여 관리하고 있다⁴⁾.

세안은 피부 관리에서 가장 필수적이면서도 중요한 과정으

로써 피부표면의 피지와 그 산화물, 땀, 때 등의 내인성 오염과 먼지와 색조화장 등의 외인성 오염을 제거해서 피부를 청결하게 유지하는 데에 목적이 있다. 최근에는 제조 기술 및 미용기술이 발달함에 따라 비누형태의 세안제보다는 클렌징폼이 일상화 되었고, 제품군도 클렌징 오일, 젤, 로션, 워터 등으로 점차 다양해지고 있다⁵⁾.

세안제에 따라서는 피부 수분을 부족하게 하고 뽀루지가 생기게 하기도 하며, 피부완충능력이 부족한 경우에는 피부보호능력을 저해하는 경우도 있으므로 선택에 있어 신중을 기해야 한다⁶⁾.

*Corresponding author : Jin Suk Koo, Division of Horticulture & Medicinal Plant, Andong National Univ, Andong, 1375, Gyeongdong-ro(SongCheon-dong), Andong, Gyeongsangbuk-do, 36729, Republic of Korea.

· Tel : +82-10-3979-8275 · E-mail : kimkoo1114@anu.ac.kr

First author : Sang Rak Choi, Division of Horticulture & Medicinal Plant, Andong National Univ, Andong, 1375, Gyeongdong-ro(SongCheon-dong), Andong, Gyeongsangbuk-do, 36729, Republic of Korea.

· Tel : +82-10-7472-6161 · E-mail : tkdfkr_93@naver.com

· Received : 07 October 2019 · Revised : 16 November 2019 · Accepted : 30 November 2019

西施玉容散은 황⁷⁾의 方藥合編에서 “治面上一切酒刺風刺이며 用法은 左細末 每洗面時 用之 面色如玉이다.”라고 기재되어 있어 예로부터 가루세안제로 사용되었음을 알 수 있으며 消腫排膿, 收斂生肌하는 작용이 있다.

西施玉容散에 대한 연구로는 김⁸⁾에 의한 尋傷性 痤瘡에 대한 임상적 효능 연구, 박⁹⁾ 등에 의한 B16 melanoma 세포주의 멜라닌 합성에 대한 효과 연구가 있었고 선행연구에서는 얼굴 모공 축소효과¹⁰⁾와 봄, 가을 계절에 따른 서시옥용산 cp비누의 효능변화¹¹⁾가 있음을 발표한 바가 있다.

본 연구는 선행 연구에서 보고한 서시옥용산 cp비누의 피부 수분 증가, 모공크기 감소, 여드름 증상 완화에 대한 효과가 비누베이스의 효과인지 서시옥용산 약제에 의한 효능인지를 확인하기 위하여 시험을 진행하였다. 서시옥용산 약제를 넣지 않은 상태의 베이스오일로만 제조한 저온숙성비누와 서시옥용산 약제를 넣어 제조한 한약저온숙성비누를 사용한 후 안면 피부검사를 실시하여 그 변화를 비교분석하여 유의한 차이가 있음을 확인하였기에 보고하는 바이다.

II. 시험재료 및 연구대상과 방법

1. 시험재료

1) 약재

본 시험에 사용된 약재는 綠豆 (안동), 白芷 (영주), 天花粉 (제주도), 白芨 (중국), 白薇 (중국), 白僵蠶 (중국), 白附子 (중국), 각 4g, 藿香 (포항), 甘松香 (중국), 三乃子 (중국) 각 2g, 藁本 (영양), 零陵香 (중국), 防風 (중국) 각 1g, 皂角子 (중국) 0.5 g을 (주)휴먼허브 (경산, 한국)에서 구입하여 생약규격집에 맞춰서 관능검사하여 약전규격에 적합한 것만을 정선하여 사용하였다.

Table 1. The prescription of Seosikyongsan

Herbal name	Scientific name	Weight(g)
綠豆	Vignae Radiatae Semen	4.0
白芷	Angelicae Dahuricae Radix	4.0
白芨	Bletillae Rhizoma	4.0
白薇	Ampelopsis Radix	4.0
白僵蠶	Batryticatus Bombyx	4.0
白附子	Aconiti koreani Tuber	4.0
天花粉	Trichosanthis Radix	4.0
甘松香	Nardostachyos Radix et Rhizoma	2.0
三乃子	Kampferia galanga	2.0
藿香	Agastachis Herba	2.0
零陵香	Lysimachiae Foenum-graeci Herba	1.0
防風	Saposhnikoviae Radix	1.0
藁本	Ligustici TenuissimI Rhizoma et Radix	1.0
皂角刺	Gleditsiae Spina	0.5

2) 비누제조

- ① 스테인레스 비커에 베이스 오일 (코코넛오일 · 팜오일 180 g, 올리브오일 100 g, 포도씨유 60 g, 피마자유 · 미강유오일 50 g, 검은깨오일 · 살구씨오일 40 g)을 계량하고 핫플레이트에 올려 50℃ 정도로 가열한다.
- ② 252 g의 정제수에 가성소다 87 g을 넣어 섞고 50℃가 될 때까지 열을 식힌다.
- ③ 베이스 오일에 가성소다 용액을 부으면서 저어준 후 핸드 블렌더를 사용하여 크림 상태가 될 때까지 한 방향으로 잘 저어서 비누화한다 (西施玉容散 약제를 넣지 않은 상태의 베이스오일로만 제조한 저온숙성비누).
- ④ 트레이스 상태가 되면 西施玉容散 분말 37.5 g과 Eucalyptus 에센셜오일 5 g을 넣어 5분간 잘 섞는다 (西施玉容散 약제를 넣어 제조한 한약저온숙성비누).
- ⑤ 준비된 1 kg짜리 틀에 비누액을 붓고 윗면을 평평하게 고른 뒤 뚜껑을 덮고 타일로 감싸서 24시간 동안 숙성시킨다.
- ⑥ 숙성된 비누는 틀에서 꺼내 커터로 자르고 건조대에서 4~6주 동안 자연 숙성시킨다.

2. 연구대상

본 시험은 서시옥용산 저온숙성비누의 효능을 연구하기 위하여 A대학교 재학 중인 45명의 학생들을 대상으로 피부상태를 검사하였다. 검사자는 안면피부검사를 지속적으로 해 온 의료인 1인으로 하였다. 식물성오일을 이용한 비누베이스만을 저온 숙성하여 만든 비누를 10명에게, 비누베이스에 西施玉容散 가루 약제를 첨가하여 저온숙성한 비누를 25명에게, 나머지 10명에게는 비누를 지급하지 않았다 (이후 3명이 개인적 사정으로 시험참여 도중 탈락하게 되어 42명으로 시험을 진행하였다). 피부검사는 시험 전, 시험 3주 후, 시험 6주 후 3회에 걸쳐 시행하였다. 이들 피험자들에게는 시험 목적 및 내용을 충분히 설명하고 동의를 구한 후 2019년 3월부터 5월까지 시험을 개시하였다. 이 중 시험참가 3개월 이내 면역억제제 치료를 받은 경우, 시험 참가 시점 1개월 이내에 전신 스테로이드 또는 광선 치료를 받은 경우, 시험 부위에 병변이 있어 측정이 곤란한 경우, 심한 여드름, 아토피 또는 감염성 피부 질환이 있는 자, 화장품, 의약품 또는 일상적인 광 노출에 대한 반응이 심하거나 알러지가 있는 경우, 기타 인체시험 수행이 곤란하다고 판단되는 경우 등의 제외 기준을 두었다.

본 논문은 안동대학교기관생명윤리위원회 (Institutional Review Board; IRB) (승인번호: 1040191-201907-HR-005-01)의 승인 후 승인된 내용에 준하여 작성되었다.

3. 연구내용 및 방법

본 연구는 A-ONE Smart 원 클릭 자동 안면 진단 시스템 (BOMTECH ELECTRONICS CO.,LTD,Korea)을 이용하여 안면 전체 상태와 볼 부위의 피부상태를 측정하였다. 모든 측정은 일반광, UV광, 편광으로 연속 3회 측정하였으며 P-sensor를 사용하여 수분을 측정하여 평균값을 사용하였다. 비누의 사용 전, 적용 3주, 적용 6주 후에 측정하여 변화 상태를

점검하였다. 측정은 정확한 데이터를 얻기 위해 실내 온도 24~26℃, 상대습도 45%이하에서 실시하였다.



Fig 1. One-click automatic facial diagnostic device

4. 세안방법

- ① 25~30도의 미지근한 물을 사용하여 아침, 저녁 2회 세안을 하되 저녁 세안 시에는 반드시 저온속성비누를 사용한다.
- ② 비누 거품을 충분히 만든 후 마사지하듯 10~20회 이상 문지르고 물로 튀기듯 세안을 한다.
- ③ 헤어라인과 목, 안면의 가장자리도 꼼꼼히 세안을 한 후 비눗기가 남지 않도록 충분히 헹구고 마지막에는 차가운 물로 마무리를 한다.
- ④ 세안 후 물기를 닦되 수건으로 문지르지 말고 누르듯이 가볍게 닦아준다.

5. 자료 분석 방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS 25.0 Statistics Program을 이용하여 분석하였다. 시험 결과는 평균값±표준편차 (mean ± S.D.)로 표시하였다. 각 처리군의 비교는 one-way analysis of variance (ANOVA) 방법을 이용하였고, Student's t-test를 사용하여 통계적 유의성 ($p < 0.001, 0.01, 0.05$)을 검정하였다. 사후 검정은 Duncan's test로 분석하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 안면분석 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴본 결과 남자가 28명 (66.6%), 여자가 14명 (33.3%)이었고 연령대는 모두 20대였다. 피부타입은 복합성 28명 (66.6%), 중성 10명 (23.8%), 유분부족 2명 (4.76%), 지성 2명 (4.76%)으로 나타났다 (Table 1.).

2. T존 유분변화

안면분석 검사 결과 시험 전, 시험 3주 후, 시험 6주 후의 T존 유분은 미사용 대조군에 있어서 1646.25 ± 980.69, 1661.25 ± 955.36, 1952.13 ± 1249.79 px, 베이스사용 대조군에 있어서 3161 ± 2897.71, 2371.10 ± 1190.09,

1895.60 ± 1171.03 px, 서시옥용산 저온속성비누를 사용한 시험군에서는 2731.46 ± 2013.57, 2416.46 ± 1219.50, 2687.42 ± 1960.37 px로 나타났다.

Table 2. The general characteristics of participants

Characteristics	Categories	n (%)	
Sex	Male	28	66.6
	Female	14	33.3
Age	20's	42	100
Skin Type	Complex Skin	28	66.6
	Ordinary Skin	10	23.8
	Oil Shortage Skin	2	4.76
	Oil Skin	2	4.76

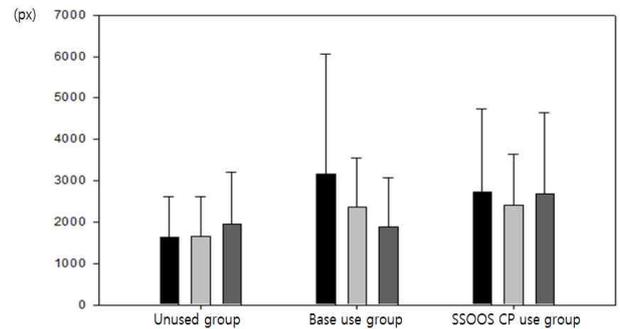


Fig 2. T zone oil change

3. U존 유분 변화

안면분석 검사 결과 시험 전, 시험 3주 후, 시험 6주 후의 U존 유분은 미사용 대조군에 있어서 874.50 ± 571.12, 774.13 ± 561.00, 737.25 ± 707.51 px, 베이스사용 대조군에 있어서 838.90 ± 529.88, 739.00 ± 404.59, 614.00 ± 541.52 px, 서시옥용산 저온속성비누를 사용한 시험군에서는 1391.42 ± 959.05, 1063.17 ± 576.28, 1089.08 ± 665.57 px으로 나타나 시험군에서 유의성 있는 감소를 나타내었다.

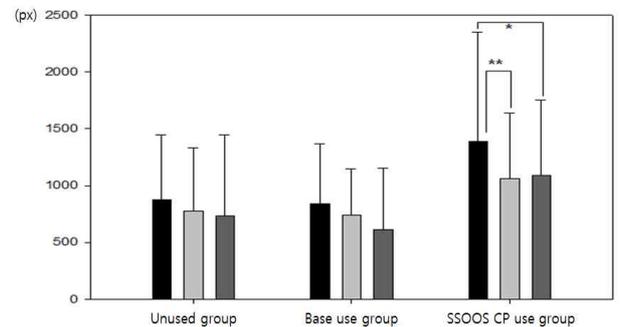


Fig 3. U zone oil change
 $p < 0.05$ * SSOOS cp use group showed significant change at 6 weeks compared with the first time.
 $p < 0.01$ ** SSOOS cp use group showed significant change at 3 weeks compared with the first time.

4. 모공변화

안면분석 검사 결과 시험 전, 시험 3주 후, 시험 6주 후의 모공은 미사용 대조군에 있어서 3.35 ± 0.25 , 3.53 ± 0.26 , 3.39 ± 0.22 unit, 베이스사용 대조군에 있어서 3.45 ± 0.44 , 3.43 ± 0.35 , 3.35 ± 0.28 unit, 서시옥용산 저온숙성비누를 사용한 시험군에서는 3.38 ± 0.50 , 3.35 ± 0.44 , 3.30 ± 0.37 unit으로 나타나 미사용대조군에 있어서 시험시작 전에서 시험3주 후에 유의성 있는 증가가 나타났지만 시험 3주 후에서 시험 6주 사이에 유의성 있는 감소가 나타나 전체적으로는 변화가 없는 것으로 나타났다.

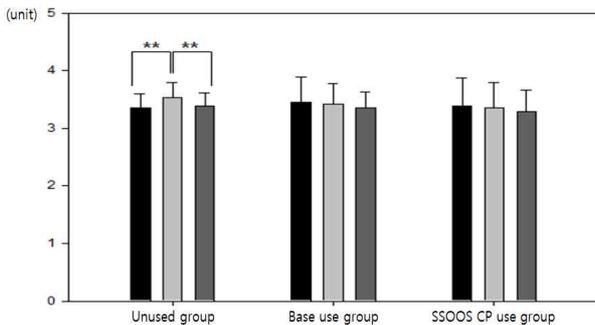


Fig 4. Pore changes
 $p < 0.01$ ** Unused group showed significant change at 3 weeks compared with the first time.
 $p < 0.01$ ** Unused group showed significant change at 6 weeks compared with the 3 weeks

5. 색소침착변화

안면분석 검사 결과 색소침착변화는 미사용 대조군에 있어서 2.28 ± 1.17 , 2.28 ± 1.17 , 2.93 ± 0.98 px, 시험 전, 시험 3주 후, 시험 6주 후의 베이스사용 대조군에 있어서 2.52 ± 0.62 , 2.37 ± 0.52 , 2.32 ± 0.52 px, 서시옥용산 저온숙성비누를 사용한 시험군에서는 2.60 ± 1.06 , 2.53 ± 0.89 , 2.46 ± 0.70 px으로 나타났다.

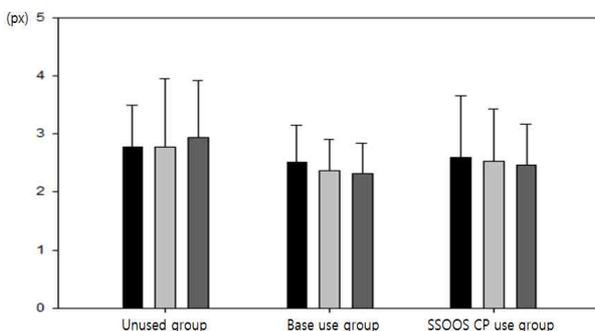


Fig 5. Pigmentation changes

6. 수분변화

안면분석 검사 결과 시험 전, 시험 3주 후, 시험 6주 후의 수분변화는 미사용 대조군에 있어서 36.25 ± 2.05 , 38.13 ± 1.64 , $37.63 \pm 1.85\%$, 베이스사용 대조군에 있어서 36.80 ± 2.62 , 37.00 ± 2.54 , $38.80 \pm 2.54\%$, 서시옥용산 저온숙성

비누를 사용한 시험군에서는 36.75 ± 2.61 , 37.00 ± 2.64 , $38.83 \pm 2.14\%$ 으로 나타나 베이스 사용 대조군에 있어서 시험 전에 비하여 시험 6주 후에 유의성 있는 증가를 나타내었고, 서시옥용산 저온숙성비누를 사용한 시험군에서는 시험 3주에서 시험 6주 사이에 , 그리고 시험 전에 비하여 시험 6주 후에 유의성 있는 증가를 나타내었다.

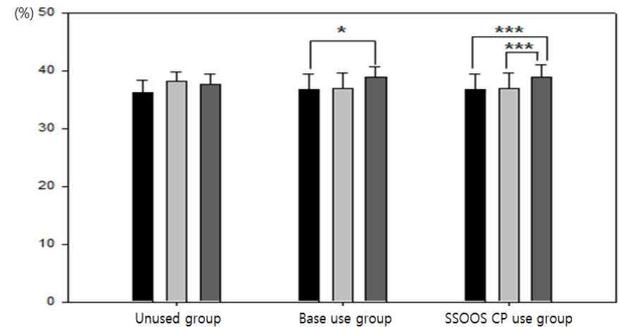


Fig 6. Moisture change
 $p < 0.05$ * Base use group showed significant change at 6 weeks compared with the first time.
 $p < 0.001$ **** SSOOS cp use group showed significant change at 6 weeks compared with the first time.
 $p < 0.001$ **** SSOOS cp use group showed significant change at 6 weeks compared with the 3 weeks

IV. 고 찰

세안은 피부표면의 노폐물을 제거하여 청결 및 피부세포의 Life Cycle을 순조롭게 유지함으로써 피부 본래의 기능을 정상화시켜 주는 것이다¹²⁾. 세안이 깨끗이 되지 않는다면 아무리 좋은 제품을 바르더라도 피부 속으로 흡수되지 않을 뿐만 아니라 오히려 피부의 트러블을 유발할 수 있다¹³⁾. 현대에 와서는 자신을 표출할 수 있는 수단으로서 남녀노소 막론하고 화장에 대한 관심을 가지게 되었다¹⁴⁾. 최근에는 색채화장을 통한 아름다움보다는 자연스러운 미의 표현을 위하여 피부건강 자체에 대한 관심이 높아지고 있다¹⁵⁾.

피부미용에 나쁜 영향을 미치는 원인 중에는 자외선, 열, 질환 등과 같은 외부자극에 의한 것 이외에도 부적절한 세안제의 사용도 있다¹⁶⁾. 따라서 세안제의 선택은 피부 건강에 매우 중요한 역할을 한다고 할 수 있다¹⁷⁾. 세안에 대한 기존의 연구로는 이¹⁸⁾, 김¹⁹⁾, 최²⁰⁾, 임²¹⁾, 정²²⁾ 등의 연구가 있었다.

세안 제품은 우선 무자극성이어야 하고, 피부표면에 존재하는 각질을 제거할 뿐만 아니라 피부표면의 천연보호막 성분을 보존하도록 하여야만 세포 재생을 돕고 피부조직을 보호하여 피부색을 좋게 할 수 있다²³⁾.

《本草綱目》에서 “세제는 土部에 속하며 灰龕 또는 火龕이라 하며 상태가 돌과 같으며 龕(젓물)과 비슷하다. 산동의 재령 부근에서 생산되며 썩이나 여뀌를 햇볕에 말려 구워서 재로 만든 것에 물을 내려 젓물을 만들고 밀가루를 섞거 오래 방치하면 침전되어 들처럼 굳은 것이 비누이다.”라고 기록되어 있다²⁴⁾.

예로부터 세안제에 사용되어져 오는 대표적인 처방으로 西施玉容散을 들 수 있는데 동의보감²⁵⁾에서는 玉容西施散이라고 기재되어 있으며 “治面上一切酒刺·風刺·黑黧·斑子 右爲

細末 每洗面時用之 面色如玉”라고 기재되어 있다.

약물구성으로는 白芷, 天花粉, 皂角은 소중배농하고 白芨은 消腫生肌 작용을, 綠豆 白蘞이 解毒 작용을, 白僵蠶, 白附子가 祛風, 解毒 작용을, 零陵香 防風 藁本이 祛風, 甘松香 三乃子가 行氣 溫中시키는 작용을 함으로써 消腫生肌 解毒祛風시킨다²⁶⁻³¹).

즉 西施玉容散은 안면 피부 기름샘의 활동에 영향을 주어 피지를 잘 배출시킴으로써 염증부위의 조직 손상을 빨리 회복시키는 것으로 인식할 수 있다.

西施玉容散에 대한 연구로는 김⁸⁾에 의한 尋傷性 痤瘡에 대한 임상적 효능 연구, 박⁹⁾ 등에 의한 B16 melanoma 세포주의 멜라닌 합성에 대한 효과 연구가 있었고 선행연구에서는 얼굴 모공 축소효과¹⁰⁾와 봄, 가을 계절에 따른 西施玉容散 cp비누의 효능변화¹¹⁾가 있음을 발표한 바가 있다.

본 시험은 西施玉容散 저온숙성비누의 효능을 연구하기 위하여 A대학교 재학 중인 동일인 45명의 학생들을 대상으로 피부상태를 검사하였다. 식물성오일을 이용한 비누베이스만을 저온숙성하여 제작한 비누를 10명에게, 비누베이스에 서시옥용산 가루 약재를 첨가하여 저온숙성한 비누를 24명에게, 나머지 8명에게는 비누를 지급하지 않았다. 피부검사는 시험 전, 시험 3주 후, 시험 6주 후 총 3회에 걸쳐 시행하였다. 검사는 오랜 기간동안 안면피부검사를 해 온 의료인 1인에 의하여 시행되어졌다.

대상자의 일반적 특성을 살펴본 결과 남자가 28명 (66.6%), 여자가 14명 (33.30%)이었고 연령대는 모두 20대였다. 피부 타입은 복합성 28명 (66.6%), 중성 10명 (23.8%), 유분부족 2명 (4.76%), 지성 2명 (4.76%)으로 나타났다 (Table 2.).

안면분석 검사 결과 시험 전, 시험 3주 후, 시험 6주 후의 T존 유분은 미사용 대조군에 있어서 1646.25 ± 980.69, 1661.25 ± 955.36, 1952.13 ± 1249.79 px, 베이스사용 대조군에 있어서 3161 ± 2897.71, 2371.10 ± 1190.09, 1895.60 ± 1171.03 px, 서시옥용산 저온숙성비누를 사용한 시험군에서는 2731.46 ± 2013.57, 2416.46 ± 1219.50, 2687.42 ± 1960.37 px로 나타났다 (Fig. 2). 베이스 사용 대조군에 있어서 시험이 진행됨에 따라 T존 유분이 감소하였으나 유의성은 나타나지 않았다.

U존 유분은 미사용 대조군에 있어서 874.50 ± 571.12, 774.13 ± 561.00, 737.25 ± 707.51 px, 베이스사용 대조군에 있어서 838.90 ± 529.88, 739.00 ± 404.59, 614.00 ± 541.52 px, 서시옥용산 저온숙성비누를 사용한 시험군에서는 1391.42 ± 959.05, 1063.17 ± 576.28, 1089.08 ± 665.57 px으로 나타나 시험군에서 유의성 있는 감소를 나타내었다(Fig. 3). U존 유분의 경우 미사용 대조군, 베이스 사용 대조군, 서시옥용산 저온숙성비누 사용 시험군에서 모두 시간이 지남에 따라 감소 경향을 나타내었으나 서시옥용산 저온숙성 비누를 사용한 그룹에서만 유의성 있는 변화를 나타내었다.

모공은 미사용 대조군에 있어서 3.35 ± 0.25, 3.53 ± 0.26, 3.39 ± 0.22, 베이스사용 대조군에 있어서 3.45 ± 0.44, 3.43 ± 0.35, 3.35 ± 0.28, 서시옥용산 저온숙성비누를 사용한 시험군에서는 3.38 ± 0.50, 3.35 ± 0.44, 3.30 ± 0.37로 나타나 미사용대조군에 있어서 시험시작 전에서 시험3주 후에 유의성 있는 증가가 나타났지만 시험 3주 후에서 시험 6주 사이에 유의성 있는 감소가 나타나 전체적으로는 변화가 없는

것으로 나타났다 (Fig. 4). 모공의 크기에 있어서 미사용 대조군에 있어서 3주 후에 유의성 있는 증가를 나타내었으나 6주 후에 다시 유의성 있는 감소를 나타내었다. 3~4주 간격으로 각질이 탈락되는 피부의 주기를 감안한다면 지속성의 의미에서 유의성은 인정되지 않는다고 볼 수 있다. 하지만 저자는 기존 연구*에서 서시옥용산 저온숙성비누의 모공축소효과를 발표한 바 있는데 이는 연구대상자가 모두 모공이 평균보다 큰 상태였고 결과에서도 14 px의 큰 모공에서 모공의 개수가 감소한 것으로 파악되므로 서시옥용산 cp비누는 정상상태의 모공보다는 모공이 큰 피부에 특이하게 적용할 수 있는 것으로 사료된다.

색소침착은 미사용 대조군에 있어서 2.28 ± 1.17, 2.28 ± 1.17, 2.93 ± 0.98 px, 시험 전, 시험 3주 후, 시험 6주 후의 베이스사용 대조군에 있어서 2.52 ± 0.62, 2.37 ± 0.52, 2.32 ± 0.52 px, 서시옥용산 저온숙성비누를 사용한 시험군에서는 2.60 ± 1.06, 2.53 ± 0.89, 2.46 ± 0.70 px으로 나타났다 (Fig. 5). 베이스 사용 대조군과 서시옥용산 저온숙성 비누 사용 시험군에서 색소침착이 감소하는 것으로 나타났으나 유의성은 없는 것으로 나타났다.

수분의 경우 미사용 대조군에 있어서 36.25 ± 2.05, 38.13 ± 1.64, 37.63 ± 1.85%, 베이스사용 대조군에 있어서 36.80 ± 2.62, 37.00 ± 2.54, 38.80 ± 2.54%, 서시옥용산 저온숙성비누를 사용한 시험군에서는 36.75 ± 2.61, 37.00 ± 2.64, 38.83 ± 2.14%으로 나타나 베이스 사용대조군에 있어서 시험 전에 비하여 시험 6주 후에 유의성 있는 증가를 나타내었고, 서시옥용산 저온숙성비누를 사용한 시험군에서는 시험 3주에서 시험 6주 사이에, 그리고 시험 전에 비하여 시험 6주 후에 유의성 있는 증가를 나타내었다 (Fig. 6).

본 시험은 42명을 대상으로 미사용 대조군, 식물성 오일로 구성된 베이스만을 저온숙성하여 만든 비누를 사용한 대조군을 설정하여 西施玉容散 저온숙성비누의 효능을 연구한 결과로서 西施玉容散 저온숙성비누를 사용하면 대조군에 비하여 U존 유분의 유의성 있는 감소와 수분의 유의성 있는 증가를 나타내는 것을 알게 되었다. 특정 연령대의 학생들을 대상으로 한 작은 집단에 대한 시험의 결과이고 많은 환경적인 요인을 배제할 수 없는 임상시험이므로 전체에 대한 일반적인 효과라고 결론을 짓기에는 무리가 있다. 다양한 방법으로 연구를 진행하면서 대상자의 집단을 크게 하여 보다 보편적인 효과검증을 위하여 추후 연구를 계속할 것이다.

V. 결 론

본 시험은 西施玉容散 저온숙성비누의 효능을 연구하기 위하여 A대학교 재학 중인 42명의 학생들을 대상으로 피부상태를 검사하였다. 미사용 대조군, 식물성 오일로 만든 베이스만을 저온숙성하여 만든 비누를 사용한 대조군을 설정하여 西施玉容散 저온숙성비누의 효능을 연구한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 西施玉容散 저온숙성비누를 사용한 결과 U존 유분의 유의성 있는 감소를 나타내었다.

2. 西施玉容散 저온숙성비누를 사용한 결과 수분의 유의성 있는 증가를 나타내었다.
3. 西施玉容散 저온숙성비누를 사용한 결과 모공의 크기와 색소침착이 감소하였다.

감사의 글

이 논문은 안동대학교 기본연구지원사업에 의하여 연구되었음.

References

1. Lee HW, Dermatology, Seoul: Gwangmungag, 2004;14.
2. Cheon HM, Heo SY, The Change of Moisture and Oiliness after Applying Natural Skin Care Packs, J of Investigative Cosmetology, 2008;4(2):209-14.
3. Han YS, Choi TB, Lee YH, Kim CJ, Kim JY, Jang MH, Dermatology, Seoul: Jeongdammedia, 2004;12.
4. Kim GO, A Skin Analysis of Women in 20's in Terms of Stratum Corneum States, J of Kor Beauty Society, 1996;2(1):91-109.
5. Kang YS, Cosmetics & Health Care Science 2, Seoul: Shinkwang Publisher, 2008;45.
6. Kim ES, Kim JY, Research Paper : A Change of Skin Oil and Moisture and Skin pH according to the Use of Weak Acidity Facial Cleanser of School-age Children, J Kor Soc Cosm, 2008;14(4):1317-24.
7. Hwang DY, JeungmaegBang-yaghabpyeon, Seoul: Namsandang, 1986;282.
8. Kim JH, Study on the clinical effect of Seosiokyongsan on common ache, J of Korean Oriental Int Medicine, 1995;16(1):174-80.
9. Park JS, Nam WY, Moon YJ, Cho KH, Jeon BH, Woo WH, Effect of Seosiokyongsan on the Melanogenesis of B16 Melanoma Cell Line, Korean J Oriental Medical Pathology, 2000;14(1):160-70.
10. Choi SR, Kim JJ, Koo JS, The Effect of Seosiokyongsan fermented soap on facial pores, Kor Association of Herbology, 2019;34(2):33-9.
11. Choi SR, Koo JS, Study of Skin Characteristics in Spring · Autumn and seasonal efficacy of Seosiokyongsan CP soap, Jor of Kor Med, 2019; 40(2):133-41.
12. Lee EH, Beauty cosmetology, Seoul: Yerim, 2005; 41-2.
13. Lee NK, 50 lie about cosmetics, Seoul: Book house, 2009;5-56.
14. Kang SG, Kim YJ, Kim HJ, Skin care, Seoul: Chungu Publisher, 2004;216.
15. Hong JY, Comparative Study on Package Design of Domestic Imported Skin Care Cosmetics: Tastes of Twenty-something Women, Department of Visual Communication Design The Graduate School of Design Sookmyung Women's University, Master's Thesis, 2003.
16. Jung MY, The influence of soap on skin moisture contents, Department of Health Administration Graduate School of Social Development Chung-Ang University, Master's Thesis, 2004.
17. Kim IO, Bae HS, Change of Skin Condition by Using Surfactant Based Cleansing and Solvent Based Cleansing Formula, Kor J Aesthet Cosmetol, 2012;10(3):549-58.
18. Lee SH, Hwang WG, A Study on the influence of natural soap on adult female facial skin, Kor J Aesthet Cosmetol, 2009;7(3):143-51.
19. Kim JI, A Research on Perception of The Cleansing by Age, Kor J Aesthet Cosmetol, 2007;5(2):15-25.
20. Choi SI, Lee KY, Yoo SJ, Seo JI, Ryu SY, Antioxidant and Antimicrobial Effects of Soap Containing Herbal Extracts and Egg Proteins, J. of the institute for Basic Science, Hoseo Univ, 1999;7(1):97-110.
21. Lim SH, Kwak SS, Kim AK, A Study on Skin Conditions by Water-Soluble Cleansers, Kor J Aesthet Cosmetol, 2010;8(4):73-86.
22. Jung HJ, Consumer Awareness on Skin Type-Dependent Cleanser, Usage, and Side-Effects, Department of Cosmetology and Cosmetic Beauty The Graduate School of Food and Drug Administration Chung-Ang University, Master's Thesis, 2013.
23. Jung HS, Dr. Jung Hye Shin's Self-skin Care, Seoul:Gyeonghyang media, 2006;74-84.
24. Haruyama Yukio, History of Makeup, Seoul: People and books, 2004;246-72.
25. Heo J, Donguibogam, Seoul: Beobin-munhwasa, 2009;599.
26. Bu YM, Seo BI, Kwon DY, Choi HY, Lee JH, Oh MS, Medicinal Herbology, Seoul: Younglim-Sa, 2012; 142-547.
27. Kim JI, Clinical teaching herbalism, Seoul: Daesung Medical Publishers, 2001:299-721.
28. Sin CH, Q&A Herbology, Seoul: Seongbosa, 1992; 78-241.
29. Lee SJ, Bencao gangmu, Beijing: Renmin weisheng chubanshe, 1982;276-883.
30. State Administration of Traditional Chinese medicine 《Zhonghua bencao》 Compiling part, Zhonghua bencao, Shanghai: Shanghai Science and Technology press, 1982;845-1297.
31. Jiangsu New Medical College Edited, Chinese medicine dictionary, Shanghai: Shanghai Science and Technology press, 1964;675-2470.