홈케어 유·무에 따른 건조피부의 개선 효과

이연희*
*혜전대학 미용계열
luxecream@hanmail.net

The enhancing effects of dry skin according to existence of homecare

Yeon-Hee Lee*
*Division of Cosmetology, Hyejeon College

요 약

본 연구는 피부미용전문가에 의한 관리 후, 홈케어 유무에 따른 건조피부의 개선 효과를 알아보고자 하였다. 건조피부로 평가된 10명을 대상으로, 한쪽 팔에는 마사지와 홈케어를 적용하고, 다른 쪽 팔에는 단지 마사지만을 적용하였다. 마사지는 호호바오일에 라벤더정유를 혼합하여, 10분간의 마사지를 주 2회로 총 4주 동안 실시하였고, 홈케어로는 마사지에서 사용한 시료를 집에서 매일 바르도록 하였다. 실험 결과 마사지와 홈케어를 적용한 그룹이 마사지만을 한 그룹보다 유분과 수분의 함유량이 증가하였다. 특히, 마사지와 홈케어를 한 그룹에서 마사지의 횟수가 증가 될수록 피부에서의 유·수분은 증가하는 것을 알 수 있었다. 따라서 전문가에 의한 관리 효과를 유지하고, 더 효과적으로 건조증상를 개선시키기 위해서는 무엇보다도 홈케어의 중요성이 강조되어야 한다.

1. 서론

피부보습은 각질층 최하부로부터의 수분확산, 피부상층에 존재하는 천연보습인자, 각질층 지질 및 피지에 의한 내적인자와 상대습도, 화장품같은 외적인자에 의하여 영향을 받는다[1]. 피부는 각질층에 존재하는 수분에 의해서 탄력있고 부드럽게 되며 각질층의 탄력성이 유지되려면 10% 이상의 수분함유가 필수적인 것으로 알려져 왔다[2]. 각질층 세포를 둘러싸고 있는 지질막 성분들은, 피부의 수분함량을 조절하는 인자로서 중요한 역할을 한다[3]. 특히, lower leg, dorsal, forearms, hands 부위가 건조해지기 쉬운 부위[4]이기 때문에 각질층 세포를 둘러싸고 있는 지질막 성분들은, 피부의 수분함량을 조절하는 인자로서 중요한 역할을 한다[5].

아로마 요법은 식물에서 증류한 천연 정유(essential oil)를 치유에 사용하는 것으로 영국, 프랑스, 독일 등에서 그 치유적 효과를 규명하는 연구가 활발히 진행되고 있으며[6]. 특히 정유는 매우 작은 분자구조로 되어 피부의 모낭을 통해 흡수가 쉽게 되므로 피부관리에 있어서 마사지는 아로마 요법에서 좋은 적용방식이다[7].

따라서, 본 연구에서는 라벤더정유와 호호바오일이 가지고 있는 약리작용을 이용, 전문가를 통한 관리실에서의 관리뿐만 아니라 홈케어를 통한 적극적인 유지관리를 통하여, 건조피부의 유분과 수분의 상태가 변화하는지를 알아봄으로써 홈케어의 중요성을 알아보고자 하였다.

2. 실험 방법

1. 실험 방법

1.1 연구대상 및 설계

본 연구에서는 건조피부를 가지고 있는 대상자 10명을 선정하였고, 호호바오일에 라벤더정유 3%를 희석하여 시료를 준비하였다. 대상자의 한쪽 팔에는 주 2회 마사지와 홈케어를, 다른 쪽 팔에는 주 2회 마사지만을 적용하였다. 마사지는 시료를 바르고 10분간의 팔마사지로 주 2회, 총 8회 적용하였고, 홈케어는 집에서 매일 마사지에 사용한 시료를 바르도록 하였다. 또한 실험기간 중에는 대상자가 다른 제품을 바르지 않도록 하였다.

1.2 평가 방법

항온항습이 유지된 룸에서 피부측정기인 The introduction off skin diagnosis system 장비를 이용하여, 30분 동안 안정을 취하도록 하였다.. 피부 유분도 측정은 유분 측정 테이프를 사용하였으며, 최저 수치 0 ㎍/㎠에서 최고 수치 12,000 ㎍/㎠로 평가하였다. 피부 수분도 측정은 유리로 된 탐침을 사용하였으며, 최저 수치 0 AU 에서 최고 수치 60 AU로 측정하였다.

1.3 통계적 분석

본 연구의 통계처리는 SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 실증분석은 모두 유의수준 5% 이하에서 검증하였으며, 그룹간 차이는 t-test 및 paired t-test를 실시하였다.

3. 결과

1. 실험 전, 후 유분 변화 비교

마사지+홈케어 그룹과 마사지 그룹간의 유분 비교를 살펴보면 [표 1]과 같았다.

실험 4회 후 마사지+홈케어 그룹의 평균은 944.30, 마사지 그룹의 평균은 509.90으로 나타나 마사지+홈케어 그룹의 유분이 더 많은 것으로 나타났다 ($t=2.804$, $p<0.05$). 실험 8회 전 마사지+홈케어 그룹의 평균은 1262.20, 마사지 그룹의 평균은 759.50으로 나타나 마사지+홈케어 그룹의 유분이 더 많았다 ($t=2.540$, $p<0.05$). 실험 8회 후 마사지+홈케어 그룹의 평균은 2434.60, 마사지 그룹의 평균은 760.80으로 나타나 마사지+홈케어 그룹의 유분이 더 많았다 ($t=3.339$, $p<0.01$).

2. 실험횟수에 따른 유분 변화

실험 횟수에 따른 전과 후의 마사지+홈케어 그룹의 유분 변화는 [표 1]과 같았다.

실험 전의 평균은 56.30, 실험 1회 후의 평균은 575.70으로 실험 1회 실시 후 유분이 증가하였다 ($t=-2.289$, $p<0.05$). 실험 4회 전의 평균은 663.40, 실험 4회 후의 평균은 944.30으로 실험 4회 실시 후 유분이 증가하였다($t=-6.364$, $p<0.001$). 실험 8회 전의 평균은 1262.20, 실험 8회 후의 평균은 2434.60으로 실험 8회 실시 후 유분이 증가하였다($t=-3.049$, $p<0.05$). 그러나 실험 횟수에 따른 전과 후의 마사지 그룹은 실험 전과 후의 차이가 유의수준 5%에서 유의미하지 않았다.

3. 실험 전, 후 그룹의 수분의 변화 비교

마사지+홈케어 그룹과 마사지 그룹간의 수분 비교를 살펴보면 [표 2]와 같았다..

실험 1회 후 마사지+홈케어 그룹의 평균은 46.10, 마사지 그룹의 평균은 41.10으로 나타나 마사지+홈케어 그룹의 수분이 더 많은 것으로 나타났다($t=2.460$, $p<0.05$). 실험 4회 후 마사지+홈케어 그룹의 평균은 54.50, 마사지 그룹의 평균은 47.80으로 나타나 마사지+홈케어 그룹의 수분이 더 많았다($t=3.202$, $p<0.01$). 실험 8회 후 마사지+홈케어 그룹의 평균은 56.20, 마사지 그룹의 평균은 51.10으로 나타나 마사지+홈케어 그룹의 수분이 더 많았다.($t=2.678$, $p<0.05$)

4. 실험횟수에 따른 수분 변화

실험 횟수에 따른 전과 후의 마사지+홈케어 그룹의 수분 변화는 [표 2]와 같았다.

실험 전의 평균은 40.40, 실험 1회 후의 평균은 46.10으로 실험 1회 실시 후 수분이 증가하였다 ($t=-5.697$, $p<0.001$). 실험 4회 전의 평균은 48.90, 실험 4회 후의 평균은 54.50으로 실험 4회 실시 후 수분이 증가하였다.($t=-2.352$, $p<0.05$) 실험 8회 전의 평균은 52.00, 실험 8회 후의 평균은 56.20으로 실험 8회 실시 후 수분이 증가하였다.($t=-4.846$, $p<0.01$)

그러나 실험 횟수에 따른 전과 후의 마사지 그룹은 실험 전과 후의 차이가 유의수준 5%에서 유의미하지 않았다.

[표 1] 실험 전, 후 유분의 변화

		마사지+홈케어 (N=10) M±SD	마사지 (N=10) M±SD	t(p)
팔	실험 전	56.30±52.97	61.30±65.22	-.188(.853)
	실험 1회 후	575.70±743.52	61.50±65.29	2.179(.057)
	t(p)	-2.289* (.048)	-.802(.443)	
	실험 4회 전	663.40±416.99	509.10±296.07	.954(.353)
	실험 4회 후	944.30±391.31	509.90±294.89	2.804* (.012)
	t(p)	-6.364*** (.000)	-1.562(.153)	
	실험 8회 전	1262.20±523.16	759.50±343.42	2.540* (.021)
	실험 8회 후	2434.60±1547.41	760.80±344.96	3.339** (.008)
	t(p)	-3.049* (.014)	-1.125(.290)	

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

[표 2] 실험 전, 후 수분의 변화

		마사지+홈케어 (N=10) M±SD	마사지 (N=10) M±SD	t(p)
팔	실험 전	40.40±3.47	41.10±3.41	-.455(.655)
	실험 1회 후	46.10±5.49	41.10±3.35	* 2.460 (.024)
	t(p)	*** -5.697 (.000)	.000(1.000)	
	실험 4회 전	48.90±5.72	47.40±5.13	.617(.545)
	실험 4회 후	54.50±4.12	47.80±5.18	** 3.202 (.005)
	t(p)	* -2.352 (.043)	-1.078(.309)	
	실험 8회 전	52.00±2.21	51.00±5.19	.561(.582)
	실험 8회 후	56.20±2.90	51.10±5.28	* 2.678 (.015)
	t(p)	** -4.846 (.001)	-.287(.780)	

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

4. 결론

임상적으로 건조한 피부는 각질층의 부드러움과 유연함이 떨어져 skin marking이 증가되고 불규칙한 홍색선이 만들어 지는데 특히, lower leg, dorsal, forearms, hands 부위가 건조해지기 쉬운 부위[2]이기 때문에 보습이 특히 중요한 부위이다.

본 연구에서는 피부미용전문가에 의한 관리 후, 홈케어 유무에 따른 건조피부의 개선 효과를 알아보고자 하였다. 건조피부로 평가된 10명을 대상으로, 한족 팔에는 마사지와 홈케어를 적용하고, 다른 쪽 팔에는 단지 마사지만을 적용하였다. 마사지는 호호바오일에 라벤더 정유를 혼합하여, 10분간의 마사지를 주 2회로 총 4주 동안 실시하였고, 홈케어로는 마사지에서 사용한 시료를 집에서 매일 바르도록 하였다. 실험 결과 마사지와 홈케어를 적용한 그룹이 마사지만을 한 그룹보다 유분과 수분의 함유량이 증가하였다. 특히, 마사지와 홈케어를 한 그룹에서 마사지의 횟수가 증가 될수록 피부에서의 유·수분은 증가하는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 피부미용전문가를 통한 혈액순환을 촉진시키는 마사지와 더불어 분자의 안정성과 치유성을 가지는 오일의 뛰어난 피부 연화 및 보습작용이 건조피부를 효과적으로 개선키며 특히, 전문가에 의한 관리효과를 유지하고, 더 효과적으로 건조증상를 개선시키기 위해서는 무엇보다도 홈케어의 중요성이 강조되어야 한다고 사료된다.

참고문헌

[1] Flynn TC, Petros J, Clark RE, Viehman GE. Dry skin and Moisturizer. Clin Dermatol. 19:387-392, 2001

[2] Jacobi OT. About the mecanismof moisture regulation in the horny layer of the skin. Proc Sci Sect Toilet goods Assoc 31:22-24.1959

[3] Imokawa G, Akasaki S, Hattori M. Selective recovery of deranged water holding properties by stratum coreum lipids. Arch Dermatol Res. 281:45-51. 1986

[4] Flynn TC, Petros J, Clark RE, Viehman GE. Dry skin and Moisturizer. Clin Dermatol. 19:387-392, 2001

[5]] Imokawa G, Akasaki S, Hattori M. Selective recovery of deranged water holding properties by stratum coreum lipids. Arch Dermatol Res. 281:45-51, 1986

[6] Price, S. Practical aromatherapy. 3rd. rev. ed. London, Tomsons, 1994

[7] Lavabre, M. Aromatherapy workbook. Rochester: Healing .arts Press, 1990