

ZQ-II



MEDICAL SKIN CARE

KLINIK RAPOR



HONG KONG YASHA BIO-TECHNOLOGY COMPANY LIMITED

Biomedical Engineering Technology Research Center of Ministry of Health P.R.China
(Research base of skin barrier function and medical skin care products)
Member Enterprise of Daan Gene Co., Ltd of Sun Yat-Sen University (Stock symbol 002030)

Medical Skin Care Promoter

Established in 2009, Zhuhai YASHA Bio-Technology Company Limited is an innovative high-tech enterprise which specializes in biomedical devices, skin barrier repair dressing, medical skin care products and skin cell regeneration as well as the integration of R&D, production, sales and academic training. Owned 10,000-grade of GMP purification production workshop, 10,000-grade of microbiology laboratory and stem cell research laboratory while it passed ISO 13485:2016 certification, CE certification, FDA registration.

The effectiveness and safety of the products have been verified in clinical use at more than 6,000 public hospitals in China which are widely used in Dermatology department, Laser Cosmetology, Burn Department and Plastic Beauty Medical Center for medical repairing & skin care while well received by doctors and consumers. It's an honor to be awarded 'Research base of skin barrier function and medical skin care products' by China's ministry of health.

In 2015, YASHA Inc. became strategic partners with Daan Gene Co., Ltd of Sun Yat-Sen University to be a member enterprise.

In 2016, we are vigorously developing international market and attracting investment to the world.

In March 2018, YASHA Inc. (Stock symbol 872767) was successfully listed on the National Equities Exchange and Quotations (NEEQ).

YASHA INC. dedicates to the academic construction of dermatology, sponsor the national dermatology conference every year.



Chinese Dermatologist Association



Chinese Society Of Dermatology



Chinese National Congress Of Aesthetic & Plastic Surgeons



Chinese Association Of Integrative Medicine

6 0 0 0

Clinical used in more than 6,000 public hospitals in China.

İÇERİK

1 Hormon bağımlılığı dermatitinin tedavisinde cilt iyileştirme emülsiyonunun etkinliği üzerine gözlem <i>Lu Xiaolong, Dongyang Dermatoloji Hastanesi, Zhejiang İli 322100</i>	1
2 Hyaluronik asidin yüz cildinin objektif göstergeleri üzerindeki etkisinin analizi <i>Wei Rong Gao Yue Shang Jia (Plastik Cerrahi Merkezi, 309th Hospital of PLA, Pekin 100091)</i>	4
3 Lazer cerrahisinden sonra yara bakımında oligopeptid-1 yüz maskesinin klinik değerlendirmesi <i>Mao Yueping Yi Juanjuan Luo Yijin Chen Xiaoyan</i> <i>Yazarın bağlı olduğu kuruluş: Dermatoloji Anabilim Dalı, Sun Yat-sen Memorial Hastanesi, Sun Yat-sen Üniversitesi</i>	6
4 Yüzde gelişen hormon bağımlılığı dermatitinin tedavisinde Takrolimus ile kombine ZQ-II onarım faktörü hidra-kremin etkililiğine dair gözlem <i>WU Song-tao 1 HUANG Guan-yi 2* HUANG Li 1</i> <i>(1. Changde Dermatoloji ve Venereoloji Enstitüsü, Hunan, Changde 415000; 2. Jiangxi Nanfeng Dermatoloji ve Venereoloji Enstitüsü, Jiangxi, Fuzhou 344500)</i>	9
5 Hemanjiyom Lazer Cerrahisinden sonra Yaraların Tedavisinde Onarım Faktörü Özünün Etkinliğinin Analizi <i>Yang Yucheng(Plastik Cerrahi Anabilim Dalı Lazer Tedavisi Merkezi, Fujian Tıp Üniversitesi Birleşik Hastanesi, Fuzhou, Fujian 350001)</i>	11
6 Yüzde gelişen kloazmanın tedavisinde oligopeptidlerle kombine bir L-askorbik asit (vitamin C) ve arbutin bileşiği preparatı üzerine klinik çalışma <i>Mao Yueping Yi Juanjuan Zhang Chuyi Tan Yinshan</i> <i>Yazarın bağlı olduğu kuruluş: Dermatoloji Anabilim Dalı, Sun Yat-sen Memorial Hastanesi, Sun Yat-sen Üniversitesi</i>	13
7 Akne vulgaris tedavisinde ZQ-II akne önleyici kremin etkililiği üzerine gözlem <i>Li Yanchao1 (Dermatoloji Anabilim Dalı, Jiamusi Belediye Hastanesi, Heilongjiang İli)</i>	15
8 Ablatif Olmayan 1540 nm Erbiyum-Cam Fraksiyonel Lazerin Akne Sonrası Yüz Lezyonlarında Etkililiği <i>SHI Yu, ZHANG Wei</i>	16
9 Ultraviyole radyasyona karşı ZQ-II SOD spreyin önleyici ve terapötik etkileri <i>Doç. Dr. Mao Yueping Aulia Setiani Sosrodjojo Sun Yat-sen Memorial Hastanesi, Sun Yat-sen Üniversitesi 2018 · Guangzhou</i>	20
10 Yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılığı dermatitinin tedavisinde LED kırmızı ve mavi ışık ile kombine Yumin sıvı sargıya dair klinik gözlem <i>CHEN Yu-xin, LI Juan, SUN Xin, SONG Ying-xue, Wu Fang-fang, GAO Yan-qing</i>	25

Hormon bağımlılığı dermatitinin tedavisinde cilt iyileştirme emülsiyonunun etkinliği üzerine gözlem

Lu Xiaolong, Dongyang Dermatoloji Hastanesi, Zhejiang İli 322100

【Özet】 Amaç Yüzde gelişen hormon bağımlılığı dermatitinde ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonunun sağladığı cilt bariyeri fonksiyonu iyileşmesi ve klinik etkinliği anlamak. **Yöntemler** Yüzde gelişen hormon bağımlılığı dermatiti olan 58 hasta iki gruba randomize edildi. ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonu ve bufeksamak merhem topikal olarak uygulandı. Tedaviden önce ve tedaviden 28 gün sonra cilt bariyeri fonksiyonundaki iyileşme (epidermal nem içeriği, lipid içeriği, TEWL) ve klinik semptomlar ve bulgular karşılaştırıldı. **Bulgular** ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonu tedavi grubundaki hastaların cilt bariyeri fonksiyonu, tedaviden sonra anlamlı olarak iyileşmiştir ($P < 0.05$). Klinik semptom ve belirtilerde bufeksamak merhem grubuna göre daha fazla iyileşme sağlanmıştır ve fark anlamlı bulunmuştur ($P < 0.01$). **Sonuç** ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonu, cilt bariyeri fonksiyonunu anlamlı olarak iyileştirebilir, hormon bağımlılığı dermatitinin tedavisi üzerinde iyi bir etkiye sahiptir ve hastalar için daha kabul edilebilirdir.

[Anahtar Kelimeler] Dermatit, hormon bağımlılığı, cilt iyileştirme emülsiyonu

Son yıllarda topikal glukokortikoid preparatlarının yaygın ve düzensiz uygulanmasına bağlı olarak hormon bağımlılığı dermatiti (HDD, hormone dependence dermatitis) giderek artmış ve dermatolojide yaygın bir hastalık haline gelmiştir. Polimorfik hasar, glukokortikoidlere bağımlılık ve tekrarlayan ataklarla karakterize edilen bu hastalık, hastaların görünümünü ve fiziksel ve zihinsel sağlığını ciddi şekilde etkilemekte ve klinik tedavide daha ziyade inatçı bir tablo çizmektedir. Yazar, Mayıs 2013'ten Kasım 2013'e kadar, hormon bağımlılığı dermatiti olan 30 hastayı tedavi etmek için tıbbi cilt bakımı kozmetik ürünü olan ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonunu kullanmış ve iyi sonuçlar elde etmiştir. Rapor şu şekildedir.

1 Veriler ve Yöntemler

1.1.1 Dahil edilme kriterleri Tüm olgular Mayıs-Kasım 2013 tarihleri arasında hastanemizin dermatoloji kliniğinde yüzde gelişen hormon bağımlılığı dermatiti tanısı alan ve HDD tanı kriterlerini karşılayan hastaları içermiştir [1]. Dahil etme kriterleri: (1) Kesin bir glukokortikoid kullanım öyküsü (glukokortikoid preparatlarının topikal uygulaması > 2 ay); (2) Glukokortikoid bağımlılığı veya geri tepme fenomeni (bir başka deyişle, durum glukokortikoid uygulandıktan sonra iyileşir ve ilaç kesildikten sonra kötüleşir); (3) Özel semptomlar: Yanma hissi, kaşıntı, ağrı ve gerginlik. (4) Objektif semptomlar arasında eritem veya ateş basması, deskuamasyon, papüller, pigmentasyon, epidermal atrofi, telenjektazi bulunur; (5) Yaş > 18 ; (6) Her iki cinsiyetten biri; (7) Çalışmanın amacı ve içeriği hakkında bilgilendirilmiş olma.

1.1.2 Hariç tutma kriterleri (1) Hamile ve emziren kadınlar; (2) Yüzünde başka cilt hastalıkları olan hastalar (acne vulgaris, rosacea, seboreik dermatit, tinea faciei incognito, vb.); (3) Malign tümör veya HIV enfeksiyonu öyküsü olanlar; (4) Şiddetli diyabet, hipertansiyon veya karaciğer ve böbrek yetmezliği olanlar; (5) Son 1 ay içinde tripterygium wilfordii preparatları, hormonlar, immünosupresanlar ve anti-alerjik ilaçlar ve çalışmalar için yasak olan diğer ilaçları kullanmış olanlar ve çalışma ilacı veya kremindeki bileşenlerden birine alerjisi olanlar; (6) Benzer ürünleri kullananlar veya çalışmadan 1 ay önce kullanmış olanlar; (7) Tedavi sırasında yüze uygulanan topikal hormon preparatları alması gerekenler.

1.1.3 Gruplandırma Tüm bölümlümüzde ayakta tedavi gören hastalar olmak üzere yukarıdaki şartları sağlayan 58 hasta dahil edilmiştir. Bunların arasında, yaşları 18 ile 58 arasında değişen ve yaş ortalaması 32,4 olan 11 erkek ve 47 kadın yer almıştır; topikal uygulama süresi 2 ay ile 4 yıl arasında değişmekte olup ortalama 5,6 ay olmuştur; 9 olguda hormon içeren kozmetoloji hastanelerinin ev yapımı kozmetikleri, 8 olguda fluosinolon asetonid merhem, 7 olguda bileşik deksametazon asetat krem, 5

olguda Pikangwang merhem, 5 olguda klobetazol propiyonat merhem, 4 olguda Elson krem, 3 olguda Pevisione merhem kullanılmış ve 17 olguda karma ürünler kullanılmıştır. Hastalar vizit sırasına göre bir tedavi grubuna [30 olgu, (33.6 ± 5.35) yaşında] ve bir kontrol grubuna [28 olgu, (30.78 ± 7.60) yaşında] randomize edilmiştir. Tedavi grubu ile kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, hastalık süresi ve semptom skorları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ve bu gruplar benzer bulunmuştur.

1.2 Tedavi yöntemi Öncelikle hormon kullanımını ve tahrişe neden olabilecek tüm kimyasal yıkama ürünlerini kullanmayı bırakın. Normal cilt temizliği sonrasında, tedavi grubundaki hastalara 15 dakika maden suyu ile ıslak kompres uygulanmıştır ve kalan su temiz bir yüz havlusu ile emdirilmiştir. ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonu 4 hafta boyunca günde iki kez yüze uygun miktarda uygulanmış ve emilene kadar nazikçe masaj yapılmıştır. Normal cilt temizliği sonrası kontrol grubundaki hastalara 15 dakika maden suyu ile ıslak kompres uygulanmış, kalan su temiz bir yüz havlusu ile emdirilmiş ve ardından 4 hafta boyunca günde iki kez bufeksamak merhem topikal olarak uygulanmıştır.

1.3 Gözlem ve takip

1.3.1 Cilt bariyeri geri kazanımının değerlendirilmesi: Sol elmacık kemiğinin en yüksek noktasında (bu bölge tüm hastalarda etkilenen bir bölgedir) epidermal nem içeriği, lipid içeriği ve transepidermal su kaybı (TEWL) hastanın ilk viziti ve 28 günlük tedaviden sonraki dönüş viziti sırasında tespit edilmiştir. Tüm testler, oda sıcaklığının $23 - 25$ °C ve nemin %40 - %60 olduğu iç mekanlarda doğrudan güneş ışığından kaçınarak gerçekleştirilmektedir. Her parametre üç kez tekrarlanır ve ortalama değer alınır. Ölçüm aletleri olarak, epidermal nem içeriğini [%] ölçmek için bir Sclar nem kalemi (Sclar, Japonya); epidermal lipid içeriğini [$\mu\text{g}/\text{cm}^2$] ölçmek için bir Submeter aleti (Courega + Khazaka, Almanya); Epidermal TEWL değerini [$\text{g}/(\text{h} \cdot \text{cm}^2)$] ölçmek için bir Tewameter TM cihazı (Courega + Khazaka, Almanya) kullanılmaktadır.

1.3.2 Klinik etkililik değerlendirmesi: Hastanın cildinin subjektif semptomları gözlenir: Kaşıntı, yanma hissi, ağrı, gerginlik; bulgular: Eritem, papüller, kabarcıklar, kanlı irin, eksüda, pullanma ve kabuklar; puanlama kriterleri: “Yok”, “Hafif”, “Orta” ve “Şiddetli” semptomlar ve bulgulara işaret eden 0 ila 3 arası bir skor. Gözlem süresi: Gözlem, tedaviden önce bir kez ve tedaviden sonraki 7, 14 ve 28. günlerde yapılmış ve hastanın klinik semptomları ve bulguları ayrıntılı olarak kaydedilmiştir. Ana değerlendirme göstergeleri, dahil edilme ve tedaviden sonraki 28. günde toplam semptom skorunun (TSS) fark değeri ve semptom skoru azaltma endeksidir. TSS Semptom Skoru Azaltma Endeksi (SSRI) =

(tedavi öncesi skor - tedavi sonrası skor) / tedavi öncesi skor × %100. Tamamen iyileşmiş: SSRI %100; Belirgin: SSRI %60 ila %99; Etkili: SSRI %20 ila %99; Etkisiz: SSRI <%20. Yanıt oranı = (kalcı iyileşme sağlanmış olguların sayısı + Belirgin şekilde etkili olguların sayısı) / toplam olgu sayısı × %100.

1.4 İstatistiksel yöntemler

Ölçüm verileri için t testi ve sayım verileri için χ^2 testi kullanılmıştır.

2 Bulgular

2.1 Cilt bariyer fonksiyonunun geri kazanımı Tablo 1'de gösterilmektedir. Tablo 1'de görüldüğü gibi tedavi öncesi ve sonrası epidermal nem içeriği, lipid içeriği ve TEWL açısından iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (P < 0.05).

Tablo 1 Tedaviden önce ve sonra iki grup arasında cilt nemi, lipid ve TEWL karşılaştırması

Tablo 1 Tedaviden önce ve sonra iki grup arasında cilt nemi, lipid ve TEWL karşılaştırması

Gruplandırma	Cilt nem içeriği (%)		Lipid (log/cm ²)		TEWL [g / (h. cm ⁻²)]	
	Tedaviden önce	Tedaviden bir ay sonra	Tedaviden önce	Tedaviden bir ay sonra	Tedaviden önce	Tedaviden bir ay sonra
Tedavi grubu	19,33±,67	32,05±,05	78,07±,4,03	112,15±,1,01	30,05±,97	14,77±,87
Kontrol grubu	18,24±,5,59	29,23±,96	79,93±,01	107,13±,3,32	31,16±,6,98	17,18±,86
t değeri	0,820	2,372	0,645	1,967	0,693	2,008
P değeri	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05

2.2 Tedavi sonucu

2.2.1 İki grup arasında semptom skorlarının karşılaştırması Tablo 2'de gösterilmektedir. Tablo 2'de gösterildiği gibi, iki grup arasındaki semptom skorlarındaki fark çok anlamlı bulunmuştur (t = 4.072, P < 0.01).

Tablo 2 İki grup arasında semptom skorlarının karşılaştırması (X±s)

Grup kategorisi	n	Tedaviden önce	Tedaviden sonra		
			7gün	14gün	28gün
Tedavi grubu	30	11,51±,69	9,05±,39	5,51±,29	2,50±,99
Kontrol grubu	28	11,46±,18	9,71±,61	7,30±,52	6,41±,18

2.2.2 Tedavi grubu ile kontrol grubu arasında yanıt oranlarının karşılaştırması Tablo 3'te gösterilmektedir. Tablo 3'te gösterildiği gibi, tedavi grubu ile kontrol grubu arasındaki fark çok anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 7.656$, P < 0.01).

Tablo 3 Tedavi grubu ve kontrol grubu arasında etkinliklerin karşılaştırması [n (%)]

Grup kategorisi	n	Tamamen iyileşmiş	Belirgisiz şekilde	Etkili	Etkisiz	Yanıt oranı (%)
Tedavi grubu	30	7 (23,33)	19 (63,33)	4 (13,33)	0	86,66
Kontrol grubu	28	3 (10,71)	12 (42,86)	11 (39,29)	2 (7,14)	53,57

2.3 Advers reaksiyonlar: ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonu tedavi grubundaki hastaların hiçbiri, tedavi sırasında alerjik veya tahriş edici reaksiyonlar göstermemiştir. Bufeksamak merhem grubundaki iki olgu, tedaviden sonraki 3. günde ciltte eritem, yanma, ağrı ve diğer tahriş edici reaksiyonlar geliştirmiştir. Bu tablo, kullanımın kesilmesinden ve 3 günlük ıslak kompres uygulamasının ardından düzelmiş ve dozajın belirtildiği gibi azaltılmasından sonra tekrar meydana gelmemiştir.

3. Tartışma

Çin Dermatoloji Derneği Profesyonel Kozmetoloji Grubu Tarafından Hormon Bağımlılık Dermatitinin Tanı ve Tedavi Kılavuzunda, uygunsuz glukokortikoid kullanımının, hatalı endikasyon ve ilaç uygulama bölgesi seçiminin, uzun süreli topikal kullanımın veya kozmetik olarak glukokortikoid kullanımının, esas olarak epidermis ve deris incelmeleri, bozulmuş epidermal bariyer fonksiyonu ve telenjektazi olarak kendini gösteren HDD'nin ana nedenleri olduğu öne sürülmektedir [1]. Son yıllarda, HDD hastaları ve normal kişiler arasında yapılan TEWL, histopatolojik değişiklik ve lameller cisim yoğunluğundaki değişikliklerin elektron mikroskobu ile gözlemlerinin karşılaştırılmasıyla, Qi Jue ve arkadaşları normal insan cildine kıyasla, HDD hastalarının cilt bariyer yapısının hasar görmüş olduğuna ve cilt bariyerinin geri kazanımının, hormon bağımlılığı dermatitinin tedavisinde büyük önem taşıdığına inanmaktadırlar.

Deri, insan vücudunu örten ilk bariyerdir. Cilt bariyeri fonksiyonu, geniş anlamda, fiziksel bariyer fonksiyonuna atıfta bulunur ve ayrıca pigment bariyer fonksiyonunu, sinir bariyer fonksiyonunu ve cildin immün bariyer fonksiyonunu ve cilt fonksiyonuyla ilgili diğer birçok yönü içerir. Dışarıdan bakıldığında cilt bariyeri, vücudu dış antijenler ve zararlı etkenlerden kaynaklanan hasarlara karşı korur ve vücuttaki su, elektrolit ve besin kaybını dahili olarak engeller. Çeşitli faktörler cilt dokusunun yapısında ve bileşiminde değişikliklere yol açtığında, bariyer fonksiyonu, çeşitli cilt hastalıklarının oluşumuna ve gelişimine değişen boyutlarda katılabilen veya bunları tetikleyebilen ve ayrıca cildin harici fiziksel ve kimyasal uyarılara ve mikrobiyal istilaya direnme yetisinde azalmaya neden olabilen bir hasara uğrar ve cilt inflamatuvar reaksiyonlara daha hassas ve yatkın hale gelir. Bu durum aynı zamanda, TWEL artışlarına, hücreler arası lipid azalmalarına, ciltte kuruluğa, deskuamasyona ve hatta çeşitli deri hastalıklarına neden olur. Bu çalışmada yazar, cilt lezyonlarının hasta cildinin invaziv olmayan cilt testi yöntemleri ile tedavisinden önce ve tedaviden sonraki 28. günde fiziksel bariyer fonksiyonundaki değişiklikleri (epidermal nem içeriği, lipid içeriği, TEWL) gözlemlemiştir ve ayrıca, HDD hastalarında fiziksel cilt bariyeri yapısının hasara uğradığını ve ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonunun fiziksel cilt bariyeri fonksiyonunu anlamlı olarak iyileştirebileceğini doğrulamıştır.

ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonunun ana bileşenleri, oligopeptid-1, hyaluronik asit (HA) ve doğal bitki özleleridir (asiaticoside, aloe özü, bitki steroller, bisabolol, hidrate jojoba yağı). Oligopeptid, insanlarda ve hayvanlarda yaygın olarak bulunan ve birçok hücre türünün büyümesini destekleyebilen veya inhibe edebilen bir polipeptit türüdür ve cilt ve mukoz membran yaralarının iyileşmesini hızlandırma, epidermis rejenerasyonunu hızlandırma, kırışıklıkları giderme özellikleri ve yaşlanma önleyici etkileri ile bilinir. Eksojen epidermal büyüme faktörü topikal emülsiyonunun yapısı ve biyolojik etkinliği, endojen olanlarla oldukça benzerdir. In vitro araştırma sonuçları, minimum miktarda epidermal büyüme faktörünün topikal olarak uygulanmasının deri epitel hücrelerinin, fibroblastların ve keratinositlerin proliferasyonunu uyarabildiğini ve yeni kan damarlarının oluşumunu ve nükleik asit, protein ve hidroksiprolin sentezini desteklediğini, epitel yenilenmesini kolaylaştırdığını ve böylece çeşitli yaraların iyileşmesini ve yeniden yapılanmasını hızlandırdığını göstermektedir [3-4]. ZQ-II oligopeptid, mikrokapsüller, lipozomlar ve en son biyomühendislik teknolojilerini kullanır ve oligopeptid liyofilize toz enjeksiyonlarına göre daha iyi stabilite ve geçirgenliğe sahiptir. HA, D-glukuronik asit ve N-asetilglukozamin disakkarit tekrarlarından oluşan bir glukozamin olup, hücre dışı matrikste bulunur ve önemli boyutta nemlendirme, kırışıklık önleyici ve onarıcı etkilere sahiptir. Üstelik, inflamatuvar ortamın salgılanmasını etkili bir şekilde azaltır. Anjiyogenez, inflamasyon, hücre göçü, yara iyileşmesi, immün

yanıt ve tümör biyolojisinde önemli rol oynar[5]. Doğal bitki özleri, insan cildi bariyer lipidleriyle iyi bir geçimliliğe sahiptir, cilt nemini ve besin maddelerini destekler ve cilt bariyer fonksiyonunu geliştirir. ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonu hem epidermal tabakadan hem de sebasöz membrandan cilt bariyer fonksiyonunu onarır ve korur. Bu araştırmada, ZQ-II cilt iyileştirme emülsiyonu, 4 hafta boyunca hormon bağımlılık dermatitini tedavi etmek için kullanılmıştır. Cilt bariyer fonksiyonu, tedaviden sonra anlamlı olarak iyileşmiştir (P <0.05) ve klinik yanıt oranı kontrol grubuna göre daha iyi olacak şekilde %86.66 olarak belirlenmiştir (P <0.01). Hormon bağımlılık dermatitinin tedavisi için ideal bir seçenektir. Ayrıca ürün, alerjenik koruyucular, hormonlar, ağır metaller, hidrokinon, alkol, pigmentler, özler ve diğer benzeri bileşenleri içermez, hafiftir, rahattır ve tahriş edici olmayan etkilere sahiptir ve hastalar tarafından kolayca kabul edilebilir.

[Referanslar]

- [1] Çin Dermatoloji Derneği Profesyonel Kozmetoloji Grubu. Hormon Bağımlılığı Dermatitinin Tanı ve Tedavisi için Kılavuz [J]. Klinik Dermatoloji Dergisi, 2009, 38 (8): 549-550.
- [2] Qi Jue, Gu Hua, Tang Yang ve ark. Epidermal protein ve lamellar cisimlerin hormon bağımlılığı dermatitinde cilt bariyer değişikliklerine etkisi [J]. Çin Estetik Tıp Dergisi, 2012, 45(2): 87-90.
- [3] Zhu Shuping, Li Tianqiao, Zhang Manxin. Deri lazer kozmetolojisinde topikal rekombinant insan epidermal büyüme faktörünün uygulanmasında deneyim [J]. Çin Estetik Tıp Dergisi, 2009, 18(7): 1017-1018.
- [4] Li Xiaokun, Yao Chengcan. Kozmetik cilt bakımında hücre büyüme faktörlerinin uygulanması [J]. Prac Orthop Surg, 2002, 13 (3): 154-156.
- [5] Zhang Rongxin, Wang Aoxue, Tu Caixia. Dermatolojide hyaluronik asit uygulamasındaki gelişmeler [J]. Çin Biyo-Güzellik; 2009 04: 64-69.

Hyaluronik asidin yüz cildinin objektif göstergeleri üzerindeki etkisinin analizi

Wei Rong Gao Yue Shang Jia

(Plastik Cerrahi Merkezi, 309th Hospital of PLA, Pekin 100091)

【Özet】 Amaç Harici kullanımda hyaluronik asidin yüz cildinin objektif göstergeleri üzerindeki etkisini belirlemek. **Yöntem:** Sağlıklı cilde sahip 20 kadın seçildi ve hyaluronik asit uygulamasından önce ve sonra yüz cildinin objektif göstergelerindeki değişimleri ölçmek için Almanya merkezli CK Company tarafından üretilen cilt dedektörü kullanıldı. **Bulgular** Hyaluronik asit uygulandıktan 30 dakika sonra cildin nem içeriği önemli ölçüde artırılabilir ve nem içeriği 4 saat sonra yüksek düzeyde kalır. Hyaluronik asit uygulandıktan sonra TEWL (transepidermal water loss, transepidermal su kaybı) indeksi önemli ölçüde azalır.

[Anahtar Kelimeler] Hyaluronik asit; yüz cildi; nem içeriği; transepidermal su kaybı

Hyaluronik asit öncelikle disakkaritler, N-asetil-D-glukozamin ve D-glukuronik asitten oluşan bir polisakkarittir ve mükemmel bir cilt nemlendirici faktördür. Nemlendirici faktördür. Hacminin 500 ila 1000 katı su emme özelliğine sahiptir. Başlangıçta insan derisinin dermisinde koloidal formda bulunan hyaluronik asit, suyu depolamaktan, cilt hacmini arttırmaktan ve cildin dolgun, canlı ve elastik görünmesini sağlamaktan sorumludur. Güzellik Merkezimiz, kullanım öncesinde ve sonrasında çeşitli cilt göstergelerini gözlemlemek için Yasha Biotechnology Co., Ltd. tarafından sağlanan hyaluronik asidi kullanmaktadır. Analiz aşağıdadır.

1 Materyal ve Yöntemler

1.1 Materyal seçimi

Yasha Biotechnology Co., Ltd. tarafından sağlanan 30 ml Hyaluronik asit, hijyenik lisans numarası: GD · FDA (2006) WZZZ No. 29-XK-2787, üretim lisans numarası: XK16-108 9435, yönetici standardı: QB/T2874 - 2004, üretim tarihi 28.5.2013, üç yıllık raf ömrü.

1.2 Araç seçimi

Almanya'da yerleşik CK Company tarafından üretilen Multi Skin Center MC760 cilt dedektörü uygulanır.

1.3 Test koşulu seçimi

20-60 yaş arası sağlıklı cilde sahip 20 kadın seçilerek yaşlarına göre dört gruba ayrıldı. Oda sıcaklığı, nem ve hava sirkülasyonu sabit kaldığında uygulamadan önce cildi ölçüm verileri için temizleyin. Ardından yüz cildinin nemini hafif bir dokunuşla belirli bir miktar saf su kullanılarak doyurun, 3-5 damla hyaluronik asit uygulayın ve 30 dakika sonra ölçüm yapın. Her seferinde aynı konumda 3 kez ölçün ve ortalama değeri kaydedin.

2 Tespit Bulguları

2.1 Yüz cildi nem tayinleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1 Yüz Cildi Nem Tayinleri

Yaş grupları	20-29yaş	30-39yaş	40-49yaş	50 yaş ve üzeri
Uygulama öncesi	≥ 45	35 ± 5	30 ± 5	< 30
Uygulamadan 30 dakikasonra	≥ 90	70 ± 5	50 ± 0	< 85
Uygulamadan 4 saatsonra	≥ 60	60 ± 0	60 ± 0	< 60

Ölçüm sonuçlarının analiz edilmesi: Yüz derisinin en dış tabakası, 5-10 kat ölü stratum korneum hücrelerinden oluşan stratum corneum tabakasıdır. Cilde paralel olarak, diğer hücrelerin yalnızca %20'si kadar olan nem içeriği ile kolayca bozulabilecek bir bariyer görevi görmek üzere üst üste binerler.

İyice temizledikten sonra, hemen 3-5 damla hyaluronik asit uygulayın ve 30 dakika sonra, ilgili konumda %90'nın üzerinde bir seviyeye ulaşan nem doygunluk faktörünü ölçün. Dört saatten fazla süren serbest faaliyetlerden sonra cilt yüzeyindeki nem içeriği hafifçe düşer, ancak y

2.2 Yüz cildi esnekliği tayinleri Tablo 2'de gösterilmektedir.ine de yüz cildinin yüzeyinde %60'tan fazla nem tutulabilir.

Tablo 2 Yüz Cildi Esneklik Tayinleri

Yaş grupları	20-29yaş	30-39yaş	40-49yaş	50 yaş ve üzeri
Uygulama öncesi	≥ 80	70 ± 0	60 ± 0	< 70
Uygulamadan 30 dakikasonra	≥ 85	75 ± 5	65 ± 5	< 75
Uygulamadan 4 saatsonra	≥ 85	75 ± 5	65 ± 0	< 75

Ölçüm sonuçlarının analiz edilmesi: Yüz cildi esnekliği birçok faktöre bağlıdır. Kalıtım, insan hormon salgıları, uyku ve zihinsel durum, cildin esnekliği üzerinde etkili olacaktır. Bununla birlikte, yukarıda belirtilen faktörler aynı olduğunda, uygulanan hyaluronik asit için objektif göstergeler, cilt esnekliğinin cilt nemindeki artışa bağlı olarak artabileceğine işaret eder.

2.3 Yüz cilt tayinlerinde TEWL (transepidermal nem kaybı) Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3 TEWL Yüz Derisi Tespitleri

Yaş grupları	20-29yaş	30-39yaş	40-49yaş	50 yaş ve üzeri
Ölçümden önce	≥ 8	$8 \pm$	$8 \pm$	$8 \pm$
Uygulamadan 30 dakikasonra	≤ 4	$4 \pm$	$4 \pm$	$4 \pm$
Uygulamadan 4 saatsonra	≤ 5	$4 \pm$	$4 \pm$	$4 \pm$

Ölçüm sonuçlarının analiz edilmesi: TEWL değeri, cilde 15 saniye süreyle metal bir proba dokunularak ölçülür ve cihaz, cilt için TEWL değerini verir. TEWL tayinleri, su koruma katmanını değerlendirmek için önemli bir parametredir. Daha iyi bir cilt nem koruma tabakası, daha yüksek nem içeriği ve daha düşük TEWL değeri sağlar. Ölçüm verileri, hyaluronik asit kullanıldıktan sonra, cildin TEWL değerinin öncekinin yarısı kadar olduğunu ortaya koymaktadır ve bu da cilt yüzeyinin TEWL yeteneğinin anlamlı olarak azaldığını göstermektedir. Dört saat sonra bile, hyaluronik asidin cilt yüzeyini nasıl etkilediğine bağlı olarak TEWL verileri kullanım öncesine göre hala çok daha düşüktür.

2.4 Yüz cildi pigment tayinleri Tablo 4'de gösterilmektedir.

Tablo 4 Yüz Cildi Pigment Tayinleri

Yaş grupları	20 -29 yaş	30 -39 yaş	40 -49 yaş	50 yaş ve üzeri
Uygulama öncesi	8±0	10±0	10±5	15±5
Uygulamadan 30 dakikasöna	8±0	10±0	10±5	15±5
Uygulamadan 4 saatsonra	8±0	10±0	10±5	15±5

Ölçüm sonuçlarının analiz edilmesi: Yüz cildi pigmentleri çeşitli faktörlerden etkilenir. Kalıtım ve ışık yoğunluğu belirleyici faktörlerdir. İnsanların sıklıkla söylediği gibi beyazlatma, büyük olasılıkla mükemmel makyaj tekniklerine dayanır. Yüze hyaluronik asit uygulanması cilt pigmenti üzerinde çok az etki yaratır.

3 Sonuç Analizi

Yasha Biotechnology Co., Ltd. tarafından sağlanan hyaluronik asit, yüzde yeterli saf su varlığında kullanıldığında, cildin nem içeriği 30 dakika sonunda neredeyse %100 oranında artabilir. Nem içeriği 4 saat sonra azalır ancak uygulama öncesine göre daha yüksek nem içeriği de korunabilir. Hyaluronik asit ciltte TEWL'yi önlemede etkilidir. Uygulamadan 30 dakika sonra, cilt TEWL indeksi öncesinin yarısıdır ve hatta 4 saat sonra cilt TEWL indeksi, uygulama öncesine göre hala yaklaşık %65 daha düşüktür. Bu test sırasında, yüz derisinde hiçbir advers reaksiyon keşfedilmemiştir ve bu, ürünün güvenli olduğunu gösterir.

[Referanslar]

[1] Chen Xiao'e, Zhu Wenyuan. Cilt Nemlendirme Mekanizmaları Üzerine Araştırma İlerlemesi [J]. Modern Tıp ve Sağlık, 2011, 27(18): 2802-2803

Lazer cerrahisinden sonra yara bakımında oligopeptid-1 yüz maskesinin klinik değerlendirmesi

Mao Yueping Yi Juanjuan Luo Yijin Chen Xiaoyan

Yazarın bağlı olduğu kuruluş: Dermatoloji Anabilim Dalı, Sun Yat-sen Memorial Hastanesi, Sun Yat-sen Üniversitesi

【Özet】 Amaç Lazer cerrahisinden sonra yara bakımına uygulanan oligopeptid-1 yüz maskesinin (tıbbi soğuk kompres uygulaması) etkinliğini ve güvenilirliğini gözlemlemek ve değerlendirmek. **Yöntemler** Er:YAG fraksiyonel lazer tedavisi alan akne skarları olan 28 hasta seçildi ve iki gruba ayrıldı. Tedavi grubunda, oligopeptid-1 yüz maskesi, her seferinde 20 dakika olmak üzere lazer cerrahisinden hemen sonra, tedaviden sonraki 3 ardışık gün boyunca günde bir kez ve daha sonra, tedaviden sonraki 2 hafta boyunca 3 günde bir ıslak kompres olarak uygulandı; kontrol grubu tedaviden sonra rutin yara bakımı aldı. İki hasta grubunun semptomları ve bulguları tedaviden hemen sonra, oligopeptid-1 yüz maskesinin ıslak kompres uygulamasından sonra ve tedaviden sonraki 3. ve 7. günde kaydedildi. Ayrıca yara iyileşmesi de kaydedildi. **Bulgular** Islak medikal soğuk kompres uygulamasından sonra ve tedaviden sonraki 3. ve 7. günlerde 28 hastanın semptom ve bulgu skorları, tedaviden hemen sonraki skorlara kıyasla azaldı. Tedavi grubunun skorları tüm zaman noktalarında kontrol grubuna göre anlamlı şekilde daha hızlı azaldı ($P < 0.001$). Ek olarak, tedavi grubunun yara iyileşme süresi kontrol grubuna göre daha kısaydı ($P < 0.05$). **Sonuç** Oligopeptid-1 yüz maskesi, karıncalanma, yanma hissi, gerginlik, eritem, ödem, kuruluk, deskuamasyon ve diğer advers reaksiyonları iyileştirmek ve yara onarımını hızlandırmak için lazer ameliyatı sonrası bakımda kullanılabilir.

[Anahtar Kelimeler] Er:YAG fraksiyonel lazer; oligopeptid-1 yüz maskesi

Modern lazerler, sağladıkları iyi sonuçlar ve neden oldukları minimal travma sayesinde dermatolojik estetik alanında büyük ilerleme kaydetmiştir. Lazer cerrahisinden sonra cilt bakımı, genel tedavi sonucunu iyileştirmek için özellikle önemlidir. Canlı organizmalarda yaygın olarak bulunan aktif bir protein olan oligopeptid-1, dokuların onarımını ve hücrelerde DNA, RNA ve protein sentezini teşvik edebilir^[1]. Klinik olarak Er:YAG fraksiyonel lazer tedavisi alan ve ameliyat sonrası bakım için oligopeptid-1 yüz maskesi (tıbbi soğuk kompres) kullanan akne skarlı hastaları seçtik ve bu hastalar üzerinde etkililik ve güvenliliği değerlendirdik. Şimdi şu şekilde bildirilmektedir:

1 Materyaller ve Yöntemler

1.1 Olgu verileri ve yöntemler

Toplamda 28 olgu olmak üzere tüm olgular kliniğimizde Er:YAG fraksiyonel lazer tedavisi alan akne skarlı hastalardan oluşmuştur. On erkek ve 18 kadın yer almıştır. 19-28 yaş arası, ortalama (23.5 ± 2.8) yaş. Dahil etme kriterleri: ① Er:YAG fraksiyonel lazer tedavisi alan akne skarlı hastalar; ② Önceden hiç oligopeptid-1 ürünleri kullanmamış olanlar. Hariç bırakma kriterleri: ① Oligopeptid-1'e alerjisi olanlar; ② Cilt inflamasyonunun akut fazında olup etkili şekilde kontrol edilmemiş olan bakteri ve/veya virüs enfeksiyonu komplikasyonu gözlenenler. Red kriterleri: ① Tedaviye kötü uyum gösteren kişiler; ② Ciddi advers reaksiyonlar yaşayan kişiler.

Açık etiketli, randomize gruplama deney kontrolü kullanılmıştır. Yirmi sekiz hasta bir tedavi grubuna ve bir kontrol grubuna randomize edilmiştir ve bunun sonucunda, tedavi grubunda 18 olgu ve kontrol grubunda 10 olgu yer almıştır. İki hasta grubu arasında genel koşullarda istatistiksel bir fark bulunmamıştır ve iki grup benzer bulunmuştur.

1.2 Tedavi yöntemi

Er:YAG fraksiyonel lazer tedavisi aldıktan sonra tedavi grubuna 20 dakika boyunca ve ardından günde bir kez ve üç gün sonra, 2 hafta boyunca her 3 günde bir medikal soğuk kompres ile ıslak kompres uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise, lazer tedavisinden sonra ıslak yüz maskesi uygulanmamıştır. Her iki grupta da kabuklanma oluşana kadar her gün yaralara mupirosin merhem uygulanmış ve aynı zamanda tüm yüze güneş koruyucu krem uygulanmıştır.

1.3 Etkinlik değerlendirmesi

Bir görsel analog ölçeği kullanılarak, iki hasta grubunun semptomları ve bulguları, tedaviden hemen sonra, ıslak kompresyondan 20 dakika sonra ve tedaviden sonraki 3. ve 7. günde kaydedilmiştir. Şu öznel belirtiler dahil: Kaşıntı, karıncalanma, yanma hissi, gerginlik. Hasta görsel analog ölçeği içeren bir anket doldurmuştur; bulgular: Eritem, kuruluk ve deskuamasyon gözlenmiş ve görevlendirilmiş bir hekim tarafından skorlanmıştır. Aynı zamanda iki hasta grubunun yara iyileşmesi kaydedildi.

Puanlama ölçütleri: Doktorlar ve hastalar, tedavi sonrası semptom ve bulguları 10 cm'lik görsel analog ölçeğe göre değerlendirir. Klinik etkinlik indeksinin hesaplanması: $SSRI = (\text{Lazer tedavisinden hemen sonraki skorlar} - \text{lazer tedavisinden N gün sonraki skorlar}) / \text{lazer tedavisinden hemen sonraki skorlar} \times 100\%$ ^[2].

$SSRI \geq 90\%$ tam remisyona, $SSRI 60\% - 89\%$ temel remisyona, $SSRI 20\% - 60\%$ kısmi remisyona ve $SSRI < 20\%$ remisyonsuz olarak kabul edilmektedir. (Tam remisyona + temel remisyona + kısmi remisyona olguları) / toplam $\times 100 =$ yanıt oranı.

1.4 İstatistiksel analiz

DeneySEL verilerin istatistiksel analizi için SPSS16.0 istatistik programı kullanılmıştır.

2 Bulgular

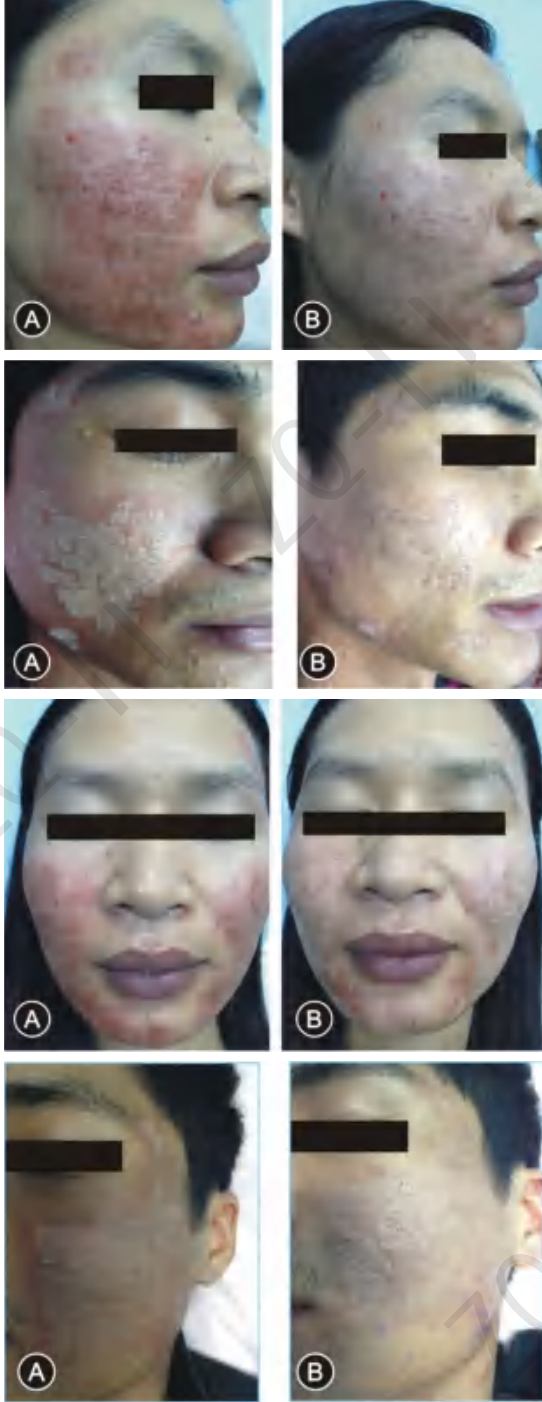
2.1 Klinik etkinlik

Yirmi sekiz hastanın tümü çalışmayı tamamladı. Islak medikal soğuk kompres uygulamasından 20 dakika sonra ve lazer cerrahisinden sonraki 3. ve 7. günlerde tedavi grubundaki hastaların semptom ve bulgu skorları, kontrol grubunun skorlarına ve lazer cerrahisinden hemen sonraki skorlara kıyasla azaldı. Sırasıyla lazer cerrahisinden hemen sonra, tedaviden sonra yüz maskesinin ıslak kompresinden 20 dakika sonra ve sırasıyla 3. Günde kontrol grubunun puanlarını karşılaştırmak için ikili veri işaretli sıra toplam testi kullanılmıştır ve $p > 0,05$ 'te fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

Lazer cerrahisinden sonra, yüz maskesinin 20 dakika süren ıslak kompres uygulamasından hemen sonra, tüm klinik semptomlar ve rahatsızlık bulguları, 17 olguda kısmi remisyona ve 1 olguda remisyona olmamasıyla anlamlı olarak iyileşmiştir (bkz. Şekil 1) ve yanıt oranı %94.44 olarak belirlenmiştir. Kruskal Wallis H sıra toplamı testinden sonra, $p < 0.001$ ile fark

istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Lazer tedavisinden sonraki 3. ve 7. günde, tedavi grubunda hastaların ağrı ve eritem gibi semptom ve bulgularındaki iyileşme oranı %90'dan daha yüksek bulunmuş (bkz. Tablo 1) ve toplam yanıt oranı %100 olarak belirlenmiştir. Kruskal Wallis H sıra toplamı testi ile lazer cerrahisinden hemen sonraki dönemle karşılaştırıldığında, $P < 0.005$ ile fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.



Şekil 1 Er:YAG fraksiyonel lazer tedavisi sonrası EGF yüz maskesinin ıslak kompres uygulamasından önceki ve sonraki resimler

A: Lazer cerrahisinden hemen sonra; B: EGF yüz maskesinin ıslak kompres uygulamasından 20 dakika sonra

Tablo 1 Er:YAG fraksiyonel lazer tedavisinden sonra medikal soğuk kompresin cilt geri kazanımı üzerindeki etkilerinin karşılaştırması (olgular)

Grup Kategorisi	Tedavi süresi	Tam remisyon	Temel remisyon	Kısmi remisyon	Remisyon yok	Yanıt oranı (%)
Tedavi grubu	Lazer cerrahisinden sonra 20 dakika boyunca oligopeptidli yüz maskesinin ıslak kompres ile uygulanması	0	0	17	1	94,44
(18 olgu)	Lazer cerrahisinden sonra 3. gün	0	15	3	0	100
	Lazer cerrahisinden sonra 7. gün	10	8	0	0	100
Kontrol grubu	Lazer cerrahisinden 40 dakika sonra	0	0	1	9	10
(10 olgu)	Lazer cerrahisinden sonra 3. gün	0	0	7	3	70
	Lazer cerrahisinden sonra 7. gün	0	7	3	0	100

2.2 Lazer cerrahisinden sonra yara onarımında tıbbi soğuk kompresin etkililiği

İki hasta grubunun yara iyileşme sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir. Tedavi grubunun ortalama iyileşme süresi, kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur ($P < 0.05$).

Tablo 2 Lazer tedavisinden sonra iki grupta yara iyileşmesi

Grup kategorisi	Olgu sayısı	İyileşme süresi
Tedavi grubu	18	5, 2 ⁺ , 8
Kontrol grubu	10	7, 3 ⁺ , 2

Not: Kontrol grubuna göre, $P < 0.05$

2.3 Advers reaksiyonlar ve güvenlilik

Tüm klinik gözlem süresi boyunca hiçbir advers reaksiyon görülmemiştir. Hasta uyumu nispeten iyidir ve öznel değerlendirme iyidir.

3 Tartışma

Lazer cerrahisinden sonra cilt reaktivitesi artar veya inflamatuvar reaksiyonlar ortaya çıkar ve bunlar özellikle tedaviden hemen sonra ve bir hafta içinde belirgindir. Bu nedenle, onarıcı cilt bakım ürünlerinin ameliyattan sonra uygulanması yaranın iyileşmesini hızlandırabilir ve tedavi etkinliğini artırabilir. Çalışmalar, epidermal büyüme faktörünün (oligopeptid-1) lazer ameliyatından sonra inflamasyonu hafifletebileceğini, tahrişi azaltabileceğini ve dermatolojik estetikteki rolü ile ameliyattan sonra cildin iyileşmesini destekleyebileceğini düşündürmüştür: Cilt gençleştirme, nemlendirme, kırışıklık giderme, yaraların onarımı, pigmentasyonun önlenmesi vs.^[1]

Er:YAG fraksiyonel lazer, dalga boyu 2940 nm olan pulslu bir lazerdir. Belirli bir enerji yoğunluğunda, lazer ışınları epidermin içinden geçerek dermise girebilir. Üretilen sütunlu termal enerji, bu kısımda sütunlu bir termal denatürasyon bölgesine neden olacaktır veya alternatif olarak, belirli bir enerji yoğunluğunda lazer, gerçek bir gözenek oluşturacak şekilde cilde nüfuz eder. Termal denatürasyon veya gerçek gözenek oluşumundan bağımsız olarak, bu tür bir hasar vücudun yara iyileşme sürecini başlatacaktır. Bu ışınlar bir nokta matriksinde düzenlenirse, bu fraksiyonel termal stimülasyon cildin onarım sürecini tekdüze şekilde başlatacak ve sonunda akne sonrası çöküntü ve pürüzlü cilt görünümünü iyileştiren bir tedavi sağlayacak şekilde epidermis ve dermis dahil tüm cilt katmanları yeniden şekillendirilecek ve yeniden yapılandırılacaktır^[3]. Akne sonrası çöküntülü skarların Er:YAG fraksiyonel lazer ile tedavisi evrensel olarak kabul görmüştür ve tedavi amacına ulaşmak için lazerle cildi güçlü bir şekilde uyaran yeni bir yöntemdir^[4]. Tedavi ayrıca hastalarda yanma ve karıncalanma hissi gibi rahatsızlıklara yol açacak şekilde yaralara neden olacaktır.

Şu anda, Çin'de lazer cerrahisinden sonra çeşitli

rahatsızlıkların hafifletilmesinde oligopeptid-1 uygulanmasına ilişkin bakımla ilgili çok az veri bulunmaktadır. Bu çalışmanın bulguları, lazer tedavisi sonrası oligopeptid-1 yüz maskesinin ıslak kompres uygulamasından sonra ve lazer tedavisinden sonraki 1 hafta içinde, tedavi grubu ve kontrol grubunun semptom ve bulgu skorlarının zamanla kademeli olarak azaldığını göstermiştir ve bu durum, lazerin neden olduğu rahatsızlık ve advers reaksiyonların 1 hafta içerisinde değişen derecelerde hafifletilmiş olduğunu ve epidermis onarıldığını ve yeniden yapılandırıldığını düşündürmektedir. Tedavi grubunun klinik semptomları ve bulguları daha anlamlı iyileşme göstermiştir ve etkililik indeksi, kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde daha yüksek bulunmuştur ($P < 0.05$). Yatıştırıcı ve tahriş önleyici etkiye sahip oligopeptid-1 yüz maskesi, DNA, RNA ve fonksiyonel proteinlerin (örn. Hyaluronik asit, elastin vb.) biyosentezini teşvik ederek, cilt elastikiyetini ve nemlenmesini artıracak ve cilt kuruluşunun neden olduğu rahatsızlık hissini azaltacak şekilde cildin nem içeriğini artırabilir. Bu nedenle, lazer tedavisinden sonra oligopeptid-1 yüz maskesinin kullanılması, keratinositlerin farklılaşmasını teşvik edebilir ve tedaviden sonra cildin yatıştırılması yararına cilt yüzeyindeki nemin buharlaşmasını yavaşlatabilir ve nemlendirmeyi artırabilir.

Yara onarım süreci 3 aşamaya bölünmüştür^[5]: ①Fibrin dolgu; ②Hücre çoğalması; ③Doku şekillenmesi. Oligopeptid-1, Epidermal hücreyi (epitel hücreleri ve çeşitli doku kaynaklarından köken alan çeşitli mezenkimal hücreler dahil) reseptör bağlanması yoluyla Hücre bölünme döngüsüne girmek üzere uyarır, hücrelerdeki bazı önemli fonksiyonel genlerin aktivasyonunu ve ekspresyonunu ve biyolojik olarak aktif proteinlerin salgılanmasını vs. başlatır ve kollajen liflerinin doğrusal düzenini, epidermal hücrelerin hızlı ve düzenli çoğalmasını ve yaranın zamanında kapanmasını destekler^[6]. Bu nedenle oligopeptidler, kozmetik cerrahi ve plastik cerrahi sonrası yaraların ve diğer cilt yaralarının iyileşmesini anlamlı olarak hızlandırır ve yara yüzeyini düz ve pürüzsüz tutarak skarların azalmasını veya kaybolmasını ve pigmentasyonun azalmasını sağlar. Ayrıca, oligopeptid-1 ve hücre reseptörünün bağlanma reaksiyonu bir doyumluk mekanizmasına sahip olduğundan, hedef hücrelerin aşırı çoğalmasına neden olmayacaktır. Bu çalışmanın bulguları, lazer cerrahisinden sonra oligopeptid-1 yüz maskesinin ıslak kompres uygulamasının belirgin bir yara iyileştirici etkiye sahip olduğunu ve iyileşme süresinin yaklaşık 2 güne kadar kıaldığını göstermektedir ($P < 0.05$). Sonraki tedavi kürlerinde hiçbir skar hiperplazisi gözlenmemiştir ve bu durum oligopeptid-1 yüz maskesinin lazer cerrahisinden sonra yaranın etkili bir şekilde onarılmasına yardımcı olabileceğini ve iyi bir güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Özetle, tıbbi soğuk kompres uygulaması lazer tedavisinden sonra ameliyat sonrası bakım için kullanılabilir, kaşıntı, karıncalanma, yanma hissi, gerginlik, eritem, kuruluk, deskuamasyon ve diğer advers reaksiyonları iyileştirebilir ve yara onarımını teşvik edebilir. Güvenli ve etkilidir ve hastaların lazer tedavisini toleransını ve bu tedaviye uyumunu iyileştirmede olumlu bir etkiye sahiptir.

Referanslar:

1. Medical Cell Biology edited by Tang Xueming, Science Press, first edition, January 2004
2. Lynch DR, Snyder SH. Neuropeptides: multiple molecular forms, metabolic pathways, and receptors [J]. Annu Rev Biochem, 1986, 55:773-799.
3. Wu Zongzhou, Yuan Dingfen, Deng Hui, et al. The effect of fractional Er:YAG laser irradiation on skin collagen proliferation. Chinese Journal of Dermatology, 2011, 44(10): 720-723.
4. Wu Yan, Li Yuanhong, Zhu Xia, et al. Observation on the efficacy of fractional Er:YAG laser in the treatment of acne scars and coarse pores. Chinese Journal of Dermatology, 2010 43(2) : 105-107.
5. Qiu Fazu. Surgery [M]. Edition 4. Beijing: People's Medical Publishing House, 1995.184
6. Gu Tingmin, Sui Zhipu, Chang Dongqing, et al. Clinical study on the changes to epidermal growth factor and the epidermal growth factor receptor protein in burn wounds. Chinese Journal of Aesthetic Medicine, 2011,20(3):414-416.

Yüzde gelişen hormon bağımlılığı dermatitinin tedavisinde Takrolimus ile kombine ZQ-II onarım faktörü hidra-kremin etkililiğine dair gözlem

WU Song-tao¹ HUANG Guan-yi^{2*} HUANG Li¹

(1. Changde Dermatoloji ve Venereoloji Enstitüsü, Hunan, Changde 415000; 2. Jiangxi Nanfeng Dermatoloji ve Venereoloji Enstitüsü, Jiangxi, Fuzhou 344500)

[Özet] Amaç Onarım Faktörü Hidra Krem ile kombine Takrolimus ile Yüzde gelişen hormon bağımlılığının iyileştirilmesinin terapötik etkililiğini gözlemek. **Yöntemler** Brigade Laboratuvar Yöntemi ile, hem tedavi grubu hem de eşleşen grup amacı için günde bir kez oral yolla 8.8 mg Desloratadin sitrat kapsülüne paralel hale getirme. Tedavi grubu için günde bir kez harici %0,03 Takrolimus macunu ve Onarım Faktörü Hidra kremi kombine edilmiştir. Eşleşen grup için, günde iki kez kombine harici Butil flufenamat kombine edilmiştir. Sekiz haftalık tedavi, terapötik etkililik karşılaştırması. **Bulgular** Klinik tedavi oranı tedavi grubu için %87,3 ve eşleşen grup için %55,56 olarak belirlenmiştir. Sırasıyla uygulanan tedavilerden sonra, tedavi grubunda anlamlı bir karaciğer baskılayıcı ve kitle dağıtıcı tedavi etkisi gözlenmektedir ($\chi^2=19.8585, p<0.05$). **Sonuç** Yüzde Gelişen Hormon Bağımlılık Dermatitinin Onarım Faktörü Hidra Krem ile Kombine Takrolimus ile tedavisi anlamlı etkinliğe sahiptir. Genişletilmeye değerdir.

[Anahtar Kelimeler] Yüzde gelişen hormon bağımlılığı dermatiti; Takrolimus; Onarım Faktörü Hidra krem

Mayıs 2014 ile Mayıs 2015 tarihleri arasında, hormon bağımlılığı dermatitini tedavi etmek için hastanemizde onarım faktörü hidra-krem ile kombine takrolimus kullanılmış ve aşağıda belirtildiği gibi bu tedavi Butil Flufenamat Merhem ile karşılaştırılmıştır:

1. Materyal ve Yöntemler

1.1 Klinik veriler Yüz yirmi altı hastanın tümü, hastanemizdeki 18-55 yaş arası 24 erkek ve 102 kadından oluşan ve yaş ortalaması 32,5 olan hastalardı. Hormon, ortalama 2,6 ay olmak üzere 32 gün ila 17 ay boyunca topikal yolla uygulanmıştır. Hastalar bir tedavi grubuna (n = 63) ve bir kontrol grubuna (n = 63) randomize edilmiştir. Varyans analizi (ANOVA) testi yoluyla, iki hasta grubu arasında cinsiyet, yaş, başlangıç zamanı ve hastalık skorları açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır ve gruplar benzer bulunmuştur.

1.2 Tanı kriterleri^[1]: Yüze 1 aydan daha uzun bir süre boyunca uzun süreli tekrarlanan topikal glukokortikoid uygulaması; birincil cilt hastalığının tedavi edilmiş olması, yüzde belirgin parlak kırmızı lekeler (eritem) bulunması, pürüzsüz yüzey ve kapiller dilatasyon ve deskuamasyon gibi gözle görülür aşikar değişikliklerin varlığı; hastanın cilt lezyonlarının çoğunlukla karıncalanma, yanma ve gerginlik hissi vermesi ve buna az sayıda kırmızı sivilce ve ara sıra kaşıntının eşlik etmesi.

1.3 Tedavi yöntemleri

Her iki hasta grubu da tüm topikal glukokortikoid preparatlarını ve tüm yüzeysel kozmetik ürünlerini kullanmayı bırakmış ve güneşe maruz kalmaktan kaçınmıştır. Her iki hasta grubuna günde bir kez oral yolla antihistaminik olarak 8,8 mg Desloratadin Sitrat Disodyum kapsülleri verilmiştir. Tedavi grubu, günde bir kez topikal olarak %0.03 Takrolimus merhem ile tedavi edilmiştir ve günde bir kez topikal olarak cilt yenileyici krem ve onarım faktörü hidra krem ile kombine edilmiştir. Kontrol grubuna günde iki kez topikal Butil Flufenamat Merhem verilmiştir.

1.4 Etkililik değerlendirme kriterleri

Bir tedavi kürü 4 hafta sürmüştür. İki kür tedaviden sonra, ciltte kapiller dilatasyon, eritem, deskuamasyon, pigmentasyon, kaşıntı, yanma, gerginlik ve ağrıya dayalı olarak, durum dört puanlı skorlama yöntemine göre puanlanmıştır: 0 puan = yok, 1 puan = hafif, 2 puan = orta, 3 puan = şiddetli. Hesaplama formülü nimodipin yönteminden faydalanmaktadır. Etkililik

indeksi = (tedavi öncesi hastalık skoru - tedavi sonrası hastalık skoru) / tedavi öncesi hastalık skoru × %100. Geri kazanım: Etkililik indeksi ≥ %90; Belirgin: %90 > etkililik indeksi ≥ %60; Etkili: %60 > etkililik indeksi ≥ %20; Etkisiz: Etkililik indeksi < %20; Genel yanıt oranı = (geri kazanım + belirgin) olgu sayısı / toplam olgu sayısı × %100.



A: Ürünün kullanımından önce tedavi grubu; B: ZQ-II kullanımından bir ay sonra tedavi grubu

1.5 İstatistiksel yöntemler Veriler SPSS 17.0 yazılımı ile işlenmiş ve X2 testi kullanılmıştır. P < 0.05, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 1 Tedaviden sonra iki hasta grubu arasındaki etkililik karşılaştırması

Grup kategorisi	Olgu sayısı	Geri kazanım	Belirgin Etkili	Etkisiz	Genel yanıt oranı	
Tedavi grubu	63 olgu	20	35	8	0	%87,30
Kontrol grubu	63 olgu	6	29	25	3	%55,56

*Tedaviden sonra iki grup arasındaki etkililik karşılaştırılması; p < 0.05, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

2. Bulgular

2.1 Klinik etkililik Bkz. Tablo 1. Tedavi grubunun genel yanıt oranı kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuş olup, fark istatistiksel açıdan anlamlı olmuştur ($\chi^2 = 19.8585, p < 0.05$). Bu, hormon bağımlılık dermatitinin tedavisinde onarım faktörü

hidra-krem ile kombine Takrolimusun hastalar için tedaviye yanıt oranını anlamlı olarak iyileştirdiğini ve güvenli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

2.2 Advers reaksiyonlar İki grupta belirgin advers reaksiyon bulunmamıştır.

3 Tartışma

Yüzde gelişen hormonu bağımlılığı dermatiti, hormonların kötüye kullanılmasının neden olduğu çağımıza ait bir cilt hastalığıdır. Mekanizmasından bahsedilecek olursa, glukokortikoidlerin uzun süreli tekrarlanan topikal uygulaması, epidermal hücrelerin proliferasyonunu ve farklılaşmasını inhibe eder, stratum korneum hücrelerinin azalmasına ve işlev bozukluğuna neden olur, epidermal geçirgenlik bariyerini yok eder ve stratum corneum'un nem içeriğini azaltarak bir dizi inflamatuvar reaksiyonu indükler [2]. Glukokortikoidlerin lokal topikal uygulaması, antiinflamatuvar, immünosupresif ve anti-proliferatif etkilerinin esas olarak kullanıldığı dermatoloji alanındaki önemli tedavilerden biridir. Klinik gözlemlerimizde, çoğu hastanın glukokortikoid preparatlarının etkililiği hakkında belirli yanlış anlamalar taşıdığını gözlemledik. Dahası, ilacın klinisyenler tarafından standart dışı kullanımı ve hastalar tarafından hormonların uzun süreli tekrarlanan topikal uygulamalarla uygulanması, cildin hormonlara bağımlılığının artmasına neden olur ve kullanım kesildiğinde, başlangıçta gözlenen hastalık yeniden ortaya çıkacaktır.

Yüzde hormon bağımlılığı dermatitinin tedavisi açısından, glukokortikoidler ilk olarak kesilmeli ve bunun yerine yüzde daha az tahriş edici etkiyle kullanılabilen hormonal olmayan topikal merhemler kullanılmalıdır. Bugüne kadar piyasadaki ilk glukokortikoid olmayan immünomodülatör olan Takrolimus, lokal immünomodülatör, antiinflamatuvar ve kaşıntı önleyici etkilere sahiptir. Steroid dışı bir makrolid ilaç olarak takrolimusun [3], T lenfosit aktivasyonunu inhibe ederek, kalsinörin fosfataz aktivitesini inhibe ederek, aktive T hücrelerinin nükleer faktörünün (NF-AT) defosforilasyonunu ve translokasyonunu önleyerek ve nihayetinde inflamatuvar hücrelerin transkripsiyonunu inhibe ederek işlev gösterdiği kanıtlanmıştır. Ayrıca Takrolimus, deri mast hücrelerinde ve bazofillerde sentetik araçların salınımını inhibe edebilir ve Langerhans hücrelerinin yüzeyinde FCεRI ekspresyonunu azaltarak düzenleyebilir; inflamatuvar reaksiyonları inhibe etmek için keratinositlerdeki IL-8'lerin ve reseptörlerinin sayısını da azaltabilir. Epidermal dokuyu onarma, cilt ve muköz membran yaralarının iyileşmesini hızlandırma, cilt bariyer işlevini geri kazandırma ve cilt hassasiyetinin oluşumunu azaltmada topikal onarım faktörü hidra kreme (epidermal büyüme faktörü EGF, kollajen ve hyaluronik asit) yardımcı olabilir. EGF, insanlarda ve hayvanlarda yaygın olarak bulunan, birçok hücre tipinin büyümesini destekleyebilen veya inhibe edebilen ve hücre proliferasyonunu ve epitel yenilenmesini kolaylaştırabilen bir tür polipeptittir [4]. Bir yandan, lokal inflamatuvar reaksiyonları azaltabilir ve enfeksiyonu önleyebilirken, diğer yandan, hasarlı epidermin onarımını ve yenilenmesini teşvik edebilir ve iyileşme süresini kısaltabilir. Nemlendirici onarım kremi nemlendiricidir, suyu hapseder, cildi besler, gerginlik hissini iyileştirir ve cilt üzerinde hızla koruyucu bir bariyer oluşturur. Desloratadin kapsülleri, anti-alerjik tedavi için oral yolla alınır ve yüzdeki kaşıntı ve diğer rahatsız edici semptomları giderir. Desloratadin Sitrata Disodyum, in vivo ortamda desloratadine dönüşerek etkisini gösterir. Sedatif olmayan uzun etkili bir trisiklik histamin antagonisti ve loratadinin aktif metaboliti olarak, periferik H1 reseptörleri üzerine güçlü ve seçici antagonistik etkilerin yanı sıra antiinflamatuvar etkilere sahiptir. Güçlü anti-alerjik etki, hızlı etki başlangıcı ve uzun süreli etkinliği ile, son yıllarda alerjik hastalıklarda alerjik semptomların giderilmesinde geniş

uygulama alanı bulmuştur.

Yüzde hormon bağımlı dermatit artık egzama, sedef hastalığı, ürtiker ve akneden sonra ayakta tedavi edilen en yaygın beşinci cilt hastalığı haline gelmiştir. Gelecekteki klinik uygulamada, daha etkili ve daha güvenli tedavi rejimleri bulmak için araştırma ve özetlemeye devam edeceğiz.

Referanslar

- [1] Wu Zhihua. Dermatoloji Tedavi Bilimi [M]. Pekin: Bilim Dergisi, 2006(4):246.
- [2] Zhao Bian. Çin Klinik Dermatoloji [M]. Nanjing: Jiangsu Bilim ve Teknoloji Yayınları, 2009 (12): 724.
- [3] Wang Jin. Takrolimus Merhemini yüzde gelişen hormon bağımlılığı dermatiti üzerindeki terapötik etkisine dair gözlem [J]. Herkese Açık Tıp Forumu Dergisi, 2013, (29): 3832.
- [4] Zhang Xiaoling, Zhang Baolin. RhbFGF ve rhFGF'nin fibroblastlar üzerindeki proliferasyon etkisi [J]. Çin Estetik Tıp Dergisi, 2008, 17(1): 62-66.

Hemanjiyom Lazer Cerrahisinden sonra Yaraların Tedavisinde Onarım Faktörü Özünün Etkinliğinin Analizi

Yang Yucheng

(Plastik Cerrahi Anabilim Dalı Lazer Tedavisi Merkezi, Fujian Tıp Üniversitesi Birleşik Hastanesi, Fuzhou, Fujian 350001)

【Özet】 Amaç Amaç Hemanjiyoma yönelik lazer cerrahisi sonrası yaraların tedavisinde onarım faktörü özünün etkinliğini ve güvenliğini incelemek. **Yöntemler** Doksan altı çocuk hasta rastgele iki gruba ayrıldı. Tedavi grubunda ameliyat sonrası her gün yaralar enjeksiyonluk su ile temizlendi ve sonrasında yaralara onarım faktör özü ile püskürtüldü. Kontrol grubunda yaralar her gün sadece enjeksiyonluk su ile temizlendi. **Bulgular** Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, tedavi grubunda yara iyileşme süreleri önemli ölçüde kıaldı ve yara izleri nadiren görüldü. **Sonuç** Lazer cerrahisinden sonra yaraların tedavisinde onarım faktörü özü kullanımı, yara iyileşmesini desteklemeye ve yara oluşumunu azaltmaya yardımcı olabilir.

[Anahtar Kelimeler] Lazer Onarım faktörü özü Hemanjiyoma

Hemanjiyom, bebeklerde ve küçük çocuklarda %1 ila %2 insidans oranıyla yaklaşık olarak her 3 kadına karşı 1 erkekte gözlenen yaygın bir doğumsal deri damar hastalığıdır. Maksillofasial bölgede, baş ve boyunda, uzuvlarda, gövdede ve vücudun herhangi bir yerinde meydana gelebilen hemanjiyomların %60'ı yüzde gözlenir^[1]. Hemanjiyom için cerrahi rezeksiyon, boya lazer tedavisi, skleroterapi ajanlarının lokal enjeksiyonu, oral hormon tedavisi ve kriyoterapi dahil olmak üzere birçok geleneksel tedavi yöntemi vardır, ancak bunların her birinin kısıtlılıkları mevcuttur. Bölümümüz 2008 yılından bu yana hemanjiyomları tedavi etmek için yeni uzun puls genişliğine sahip 1064nm lazer kullanmaktadır ve tatmin edici bir etkililik elde edilmiştir. Bununla birlikte, lazer tedavisine bağlı cilt yaralanması da klinik uygulamada nispeten yaygındır. Bu nedenle lazer cerrahisi sonrası yara iyileşmesinin bir an önce nasıl gerçekleştirileceği ve ameliyat sonrası skar oluşumunun nasıl azaltılacağı da devam eden klinik araştırmaların önemli konularıdır. Bölümümüz lazer tedavisi sonrası onarım faktörü özünü topikal olarak uygulamaktadır. Karşılaştırmalı çalışmalar, yaraların tedavisinde onarım faktörü özünün yara iyileşmesini hızlandırmaya ve skar oluşumunu azaltmaya yardımcı olabileceğini göstermiştir.

1 Materyal ve Yöntemler

1.1 Genel klinik veriler 38'i erkek ve 58'i kız olmak üzere 96 çocuk hasta vardı, en küçüğü 10 günlük, en büyüğü 8 aylıktı ve yaş ortalaması 5 aydı. Yaralar 8 olguda kafa derisinde, 3 olguda alında, 3 olguda kaşlarda, 13 olguda göz kapaklarında, 6 olguda yanaklarda, 3 olguda şakaklarda, 6 olguda burunda, 2 olguda kulaklarda, 6 olguda dudaklarda, 2 olguda mandibulada, 3 olguda omuzlarda, 5 olguda kollarda, 3 olguda göğüste, 3 olguda karında, 2 olguda sırtta, 3 olguda kalçalarda, 5 olguda parmaklarda, 3 olguda ayak parmaklarında, 1 olguda dizlerde, 3 olguda uyluklarda, 7 olguda vulvada ve 6 olguda memelerde gözlenmiştir, tümör alanı 2cm×3cm ~3cm×5cm olarak ölçülmüştür; çocuk hastaların hiçbiri başka tedavi almamıştır ve tümör yüzeylerinde ülserleşme gözlenmemiştir. Açık etiketli, randomize gruplama deney kontrolü kullanılmıştır. Doksan altı çocuk hasta rastgele olarak bir tedavi grubuna ve bir kontrol grubuna ayrılmıştır. İki grup arasında genel koşullarda istatistiksel bir fark bulunmamıştır ve iki grup benzer bulunmuştur.

1.2 Cerrahi yöntemler

1.2.1 Ekipman Cynosure, Amerika tarafından üretilen uzun puls genişliğine sahip Nd:YAG lazer 1064 nm dalga boyu, 5 mm nokta boyutu, 30 ms puls genişliği, 130-160 J/cm2 enerji ve 1 aylık tedavi aralığı ile kullanılmıştır.

1.2.2 Tedavi yöntemi Ameliyattan önce yüz temizlenir ve ardından lezyon bölgesi içindeki deri rutin olarak %1

bromogeramin ile dezenfekte edilir. Lazer başlatılır, tedavi için çocuk hastanın cilt lezyonlarının rengine ve derinliğine göre uygun bir enerji kullanılır ve tedavi bölgesinde oluşan solgunluk veya koyulaşma ani reaksiyonu rehber olarak kullanılarak lezyonun çevresi boyunca daire şeklinde ışınlama yapılır.

1.2.3 Yara bakımı Ameliyat sonrası her iki grupta yarayı temizlemek için günde 2-3 kez enjeksiyonluk su kullanılır ve tedavi grubunda ayrıca temizlik sonrası onarım faktör özü yaraya topikal olarak püskürtülür.

1.3 Gözlem göstergeleri ①Yara görünümü: Kızarıklık, şişlik ve debridmanın kaybolma zamanı. ② Yara iyileşmesinin durumu ve hızı gözlemlenir ve kaydedilir. ③ Yara iyileşmesinden sonra skar oluşumu.

2 Bulgular

İki grubun aksine, topikal olarak onarım faktör özü püskürtülen tedavi grubunda kızarıklık, şişlik ve debridmanın dağılma süresi kontrol grubuna göre daha erken, ortalama yara iyileşme süresi kontrol grubuna göre 4-5 gün daha kısa ve fark anlamlı bulunmuştur (P < 0.05). Skar insidans oranı onarım faktörü özü kullanan grupta sadece %4,16 iken, bu oran kontrol grubundaki %72,91'den anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ve fark anlamlı olarak nitelenmiştir (P < 0,01).

Şekil 1 Onarım faktörü özü ile tedavi edilen lazer yaralarının iyileşmesi



A: Cerrahi girişimden önce;



B: Hızlı intraoperatif yanıt;



C: Onarım faktörü özü kullanımından bir hafta sonra.

Tablo 1 Lazer tedavisinden sonra iki grupta yara iyileşmesi süresi ve skar sayısı

Grup kategorisi	Olgu sayısı	Kızamık ve şşğındağılma süresi(günler)	Debridman başlama süresi (günler)	Yarayı iyileşme süresi(gün)	Skarsayısı
Tedavi grubu	48	2±, 7	5±, 3	7±, 6	2 (%4, 16)
Kontrol grubu	48	4±, 2	8±, 7	11±, 3	35 (%72, 91)

3 Tartışma

Hemanjiyom çocuklarda sık görülen bir hastalıktır. Çin'deki bazı bilim adamlarına göre hemanjiyom dikkatle izlenmelidir. Hastalığın büyüdüğü, yayıldığı veya derinleştiği tespit edildiğinde, ciddi sonuçları önlemek için yaşa bağlı herhangi bir kısıtlama olmaksızın proaktif olarak etkili önlemler alınmalıdır^[2]. Halihazırda, hemanjiyom için daha iyi bir iyileştirici etki elde edilecekse, tedavisinin anahtarının erken tedavi olduğuna inanılmaktadır^[3]. Hiperplazinin erken evresinde lezyonların proliferasyonunun kontrolü, etkilenen çocukların görünümündeki hasarı azaltabilir ve gerileme sürecini kısaltarak lezyonların daha erken ortadan kalkmasına izin verir.

Hemanjiyomun geleneksel klinik tedavisi esas olarak cerrahi rezeksiyonu, skleroterapi ajanlarının lokal enjeksiyonunu, oral hormonları vb. içermektedir ancak her yöntemin sınırlamaları ve daha fazla komplikasyonu vardır. Cerrahi genellikle lokal doku kusurlarına ve şekil bozukluklarına, yara izlerinin oluşmasına ve işlev bozukluğuna yol açar; skleroterapi ajanlarının enjeksiyonu daha büyük toksik yan etkilere ve daha uzun bir tedavi sürecine sahip olup, bu durum normal dokuların kolay nekrozuna neden olur; oral hormon tedavisi, daha büyük yan etkiler ve oldukça değişken terapötik etkiler ortaya çıkarır. Uzun süreli yoğun hormon kullanımının potansiyel yan etkileri arasında iritabilite, gastrointestinal rahatsızlık, adrenal supresyon, immünosupresyon, hipertansiyon, enfeksiyon, kardiyomyopati ve büyüme geriliği yer alır^[4].

Lazer, hemanjiyom tedavisinde yeni bir yöntemdir ve tedavi prensibi seçici fototermal etki prensibidir. Lazer enerjisi, kan damarlarındaki hemoglobin tarafından seçici olarak emilir ve hemoglobinin lokal kılcal damarlarda embolizasyona neden olacak şekilde termal koagülasyona girmesine neden olur ve bunun ardından, embolize kılcal damarlar emilerek tedavi amacına ulaşılır. Son zamanlarda, iyi sonuçlarla hemanjiyomun klinik tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, lazer ameliyatı sonrası yara iyileşme süresi uzundur ve skar oluşma olasılığı daha yüksektir.

Hücre proliferasyonunu ve epitel yenilenmesini teşvik edebilen bir polipeptit olan onarım faktörü özü, farklı yaraların iyileşmesi için klinik adjuvan terapide yaygın olarak kullanılmıştır ve iyi sonuçlar elde edilmiştir. Bu nedenle, lazer tedavisinden sonra onarım faktörü özünün yara üzerine topikal olarak püskürtülmesinin ayrıca lokal inflamasyonu hafifletebileceğini, yara onarımını destekleyebileceğini, iyileşme süresini kısaltabileceğini ve skar oluşumunu azaltabileceğini düşünüyoruz. Bölümümüzde bu grubun çalışması, hemanjiyom lazer cerrahisi sonrası onarım faktör özünün zamanında topikal kullanımının yara iyileşmesi üzerinde iyi bir etkiye sahip olduğunu da göstermiştir.

Referanslar

1. Drolet BA, Esterly NB, Frieden IJ. Çocuklarda hemanjiyomlar [J]. N Engl J Med, 1999, 341 (3) : 173 - 181.
2. Zhang Disheng. Plastik Cerrahi [M]. Şangay: Şangay Bilim ve Teknoloji Yayınevi, 1979. 136.
3. Jin Zhiqin, Yuan Rongtao, Jia Muyun. Oral ve maksillofasiyal bölgedeki hemanjiyomların klinik biyolojik davranışı ve tedavi stratejisi [J]. Şangay Stomatoloji Dergisi, 2008, 17(5):449 - 451.
4. Frieden IJ, Hajjstrom AN, Drolet BA ve ark. İnfantil hemanjiyomlar: Güncel bilgiler, gelecekte izlenecek yönler. İnfantil hemanjiyomlar üzerine bir araştırma atölyesinin bildirimleri, 7-9 Nisan 2005, Bethesda, Maryland, ABD [J]. Pediatr Dermatol, 2005, 22(5): 383-406.

Yüzde gelişen kloazmanın tedavisinde oligopeptidlerle kombine bir L-askorbik asit (vitamin C) ve arbutin bileşiği preparatı üzerine klinik çalışma

Mao Yueping Yi Juanjuan Zhang Chuyi Tan Yinshan

Yazarın bağlı olduğu kuruluş: Dermatoloji Anabilim Dalı, Sun Yat-sen Memorial Hastanesi, Sun Yat-sen Üniversitesi

【Özet】 Amaç Kloazma tedavisinde harici kullanım için ZQ-II Onarım Faktörü Özü ile birlikte bir L-askorbik asit (C vitamini) ve arbutin bileşiği preparatının (ZQ-II Beyazlatıcı Öz) etkinliğini ve güvenliğini gözlemlemek ve değerlendirmek. **Yöntemler** Günde iki kez Yashaer Onarım Faktörü Özü ve Beyazlatıcı Öz ile topikal olarak tedavi edilen epidermal ve karma kloazmalı 38 hastayı seçmek için randomize, açık etiketli bir kendi kendine kontrol yöntemi kullanıldı ve bunların etkinliği ve güvenilirliği 2 ay sonra değerlendirildi. **Bulgular** İki ay sonra, tedaviye genel yanıt oranı %84.21 idi. Burada yanıtlar 1 olguda (%2.63) “temelde kalıcı iyileşme sağlanmış”, 11 olguda (%28.94) “belirgin şekilde etkili”, 20 olguda (%52.63) “iyileşti” ve 6 olguda (%15.79) “etkisiz” şeklindeydi. Tedavi sırasında, 3 hastada (%7.89) tedavi gerektirmeyen geçici hafif cilt tahrişi gelişti. **Sonuç** ZQ-II Onarım Faktörü Özü (sprey) ile kombine ZQ-II Beyazlatıcı Öz, epidermal ve karma kloazma tedavisinde tatmin edici etkiye ve iyi toleransa sahiptir.

Kloazma, geleneksel Çin tıbbında karaciğer lekeleri, siyahımsı yüz yamaları, malar döküntü vb. isimlerle anılan yaygın bir edinsel hiperpigmente deri hastalığıdır. Asya popülasyonlarında daha yüksek bir yaygınlığa sahiptir ve genç ve orta yaşlı kadınlarda daha yaygın olarak görülür [1]. Yüz üzerinde simetrik dağılım gösterir ve klinik olarak, subjektif semptomlar olmaksızın eşit olmayan boyutta, belirsiz şekilli açık kahverengiden açık siyaha değişen renkte lekeler ve güneşe maruz kaldıktan sonra kötüleşmesiyle karakterize edilir. Bilinen bir patogeneze olmadan, genellikle genetik, mental durum, ilaçlar (örneğin kontraseptifler ve anti-epileptikler vb.), hastalıklar, güneşe maruz kalma, hamilelik, kötü yaşam tarzı alışkanlıkları ve uygunsuz kozmetik ürün kullanımı vs. gibi birden çok faktörün birleşik etkisinden kaynaklandığı kabul edilir. Endokrin bozukluklar, cilt mikrobiyolojik bozuklukları ve serbest radikal hasarı başlıca nedenlerdir. Kloazma yavaş gelişir ve yüz estetiğini etkilerken, refrakterlik ve nüksetme eğilimi ile karakterizedir. Tedavi yöntemleri arasında oral ve topikal ilaç tedavisi, diyet tedavisi ve fizik tedavi yer alır. Bu makalede, ZQ-II Onarım Faktörü Özü (sprey) ile kombine L-askorbik asit (C vitamini) ve arbutin bileşiği preparatı (ZQ-II Beyazlatıcı Öz), tatmin edici tedavi sonuçları ile kloazmayı tedavi etmek için kullanılmıştır. Şimdi şu şekilde bildirilmektedir.

1. Materyal ve Yöntemler

1.1 Olgu verileri ve yöntemler

Tüm olgular, kliniğimizde teşhis edilen epidermal ve karma kloazmalı hastalardan oluşmakta olup (Geleneksel ve Batı Tıbbi Dermatolojisinin Kombinasyonu Pigment Hastalığı Grubu tarafından tanımlanan Kloazmanın Klinik Tanı ve Etkinlik Kriterleri (Aralık 2003 revizyonu) referans alınarak [1]), 5'i erkek 33'ü kadın toplam 38 olguyu içermektedir. Yaş aralığı 26 ile 58 (33.2 ± 5.9) arasında değişmekte olup, hastalığın seyri 6 ay ile 20 yıl arasında olmak üzere ortalama 7,1 yıl olarak belirlendi. Red kriterleri: Tedaviye kötü uyum gösterenler; kullanılan bileşenlere alerjisi olanlar; son 3 ayda sistematik kloazma tedavisi için ilaç kullananlar; son 3 ayda retinoik asit kullananlar; son 3 ayda kloazma için fizyoterapi alanlar.

Açık etiketli, randomize, kendi kendine kontrollü bir çalışma kullanılmaktadır.

1.2 Tedavi yöntemleri

ZQ-II L-askorbik asit (VC) özünün (bundan sonra L-VC olarak anılacaktır) ana bileşenleri, L-askorbik asit (C vitamini), arbutin, B3 vitamini vs.'dir ve ZQ-II Onarım Faktörü Özünün (bundan sonra Onarım Faktörü olarak anılacaktır) ana bileşenleri tümü Yasha Biotechnology Co., Ltd. tarafından

geliştirilen oligopeptidlerdir. Otuz sekiz hasta cilt lezyonlarına günde iki kez topikal olarak Onarım Faktörü Özü ve Beyazlatıcı Öz uygulamış ve tedavi süresince her gün en az SPF 30 koruma derecesine sahip güneş kremi kullanmıştır.

1.3 Etkililik değerlendirmesi

Tüm olgular tedaviden 2 ay sonra takip edilmiş olup tedavi öncesi ve sonrası pigmentasyon azalması değerlendirilmiş ve advers reaksiyonlar izlenmiş ve kaydedilmiştir. Temelde kalıcı iyileşme sağlanmış: Pigmentasyon alanı >%90 oranında solar ve renk temelde solmuştur; Belirgin: Pigmentasyon alanı %60 ila %89 oranında solar ve renk belirgin şekilde daha açık hale gelir; İyileşmiş: Pigmentasyon alanı %30 ila %59 oranında solar ve renk daha açık hale gelir; Etkisiz: Pigmentasyon alanı < %30 oranında solar ve renk değişimi belirgin değildir [1]. Yanıt oranı = Temelde kalıcı iyileşme sağlanmış + Belirgin + İyileşmiş.

2 Bulgular

2.1 Klinik etkinlik

Otuz sekiz hastanın tamamında 2 aylık klinik çalışma tamamlanmıştır. Yanıtlar 1 olguda (%2,63) “temelde kalıcı iyileşme sağlanmış”, 11 olguda (%28,94) “belirgin şekilde etkili”, 20 olguda (%52,63) “iyileşmiş” ve 6 olguda (%15,79) “etkisiz” olarak kaydedilmiştir ve yanıt oranı %84,21 olarak bulunmuştur. Tipik durumlar için Şekil 1'e bakınız.

2.3 Advers reaksiyonlar ve güvenlilik

Tüm klinik gözlem süresi boyunca hiçbir ciddi yan etki saptanmadı, hasta uyumu nispeten iyiydi ve öznel değerlendirme iyiydi. Otuz altı hastanın 3'ünde (%7,89) kullanımın ilk haftasında cilt lezyonlarında tedaviye ihtiyaç duyulmaksızın kendi kendine hafifleyebilecek hafif tahriş ve kızarıklık gelişti ve hastalar çalışmadan çekilmedi.

3 Tartışma

Edinsel bir pigmentasyon cilt hastalığı olan kloazma, epidermal tip, karma tip ve dermal tip olmak üzere üçe ayrılır. Genç ve orta yaşlı kadınlarda yaygındır ve simetrik yüz pigmentasyonu ile kendini gösterir. Daha az şiddetli olgularda açık sarı veya açık kahverengidir, yanakların her iki yanına dağılmış lekeler şeklindedir ve gözlerin alt ve dış kısımlarında daha sık görülür. Ağır olgularda, subjektif semptomlar olmaksızın koyu kahverengi veya açık siyah renkte olup hastaların görünümü, yaşamı, mental durumu ve sosyal ilişkileri üzerinde önemli ölçüde etki eder. Hastalığın patogenezi karmaşıktır ve hastalığın nedeni hala bilinmemektedir. Klinik olarak refrakterlik ve nüksetme eğilimi ile karakterizedir.

Mayıs'tan Kasım 2012'ye kadar, kloazmanın topikal tedavisinde ZQ-II Onarım Faktörü Özü (sprey) ile kombine ZQ-II Beyazlatıcı Öz'ün etkinliği ve güvenliliği üzerine klinik bir çalışma yürüttük. Sonuçlar, genel yanıt oranının % 84.21 olduğunu göstermiştir. Buna göre, yanıtlar 1 olguda (% 2,63) "temelde kalıcı iyileşme sağlanmış", 11 olguda (% 28,94) "belirgin şekilde etkili", 20 olguda (% 52,63) "iyileşmiş" ve 6 olguda (% 15,79) "etkisiz" olarak kaydedilmiştir. Tedavi süresi boyunca, kullanımın ilk aşamasında hafif cilt tahrişi yaşayan hastalar dışında, başka hiçbir advers reaksiyon gözlenmemiştir ve hastalar tedaviye iyi uyum göstermiş ve tedaviyi yüksek oranda kabul etmiştir.

C vitamini şu anda kloazma tedavisi için nispeten klasik ve etkili bir ilaçtır. Güçlü antioksidan etkisi ile, serbest radikallerin artmasının neden olduğu melanin partikül sentezindeki artışı azaltabilir, koyu renkli okside pigmentleri açık renkli indirgeyici pigmentlere indirgeyebilir ve dopanın oksidasyonunu baskılayarak ve dopakinonu dopaya indirgeyerek melanin oluşumunu inhibe edebilir. Kloazma tedavisi için uygundur [2]. Cilt tarafından kolayca emilen L-VC, topikal olarak kullanıldığında leke solgunlaştırıcı, kırışıklık önleyici ve yaşlanma karşıtı etkiler gösterebilir [3]. Doğal olarak oluşan bir hidrokinoon formu olan arbutin, insan kaynaklı melanositlerin ve tirozinazın aktivitesini önemli ölçüde baskılayabilir. Belirli bir beyazlatma etkisine sahip olup, Çin'de ve yurtdışında beyazlatıcı kozmetik ürünlerde yaygın olarak kullanılan beyazlatıcı bir etken madde olarak işlev görür. Beyazlatıcı cilt bakımı pazarı neredeyse arbutin [4] tekelindedir. Çalışmalar, kloazma tedavisinde tek başına topikal arbutin yanıt oranının %71.4 ila %75'e ulaşabileceğini göstermiştir [5]. B3 Vitamini, melanin partiküllerinin melanositlerden keratinositlere transferini engelleyerek epidermisteki melanin partiküllerini ortadan kaldırabilir. Bu nedenle, ZQ-II Beyazlatıcı Öz, melanin partiküllerinin üretimini ve bunların epidermise göçünü birden fazla adımda inhibe eder ve kloazma için topikal olarak kullanıldığında güvenliliği klinik olarak kanıtlanmıştır.

İnsan vücudunda doğal olarak bulunan bir madde olan oligopeptidler, proteazları aktive edebilir, protein sentezini hızlandırabilir, epidermal hücrelerin proliferasyonunu ve metabolizmasını destekleyebilir, ve böylece daha fazla melanin parçacığı içeren epidermisin (özellikle stratum corneum hücreleri) atılmasını etkili bir şekilde uyarabilir ve pigmentasyonu azaltıcı etki sağlayabilir [6]. Ayrıca, oligopeptidler cilt mikrosirkülasyonunu etkili bir şekilde iyileştirebilir, epidermal hücreler için sağlıklı bir beslenme ortamı sağlayabilir ve pigment partiküllerinin birikmesini önleyebilir. Bu nedenle, L-VC, arbutin ve B3 vitamini içeren ZQ-II Beyazlatıcı Öz ile kombine oligopeptidler içeren ZQ-II Onarım Faktörü Özü (sprey), kloazma tedavisinde sinerjik bir etkiye sahiptir.

Özetle, ZQ-II Onarım Faktörü Özü (sprey) ile kombine ZQ-II Beyazlatıcı Öz, epidermal veya karma kloazma tedavisinde iyi toleransla tatmin edici etkinlik sağlayabilir. Kloazma, karmaşık bir patogenezi olan, nüksetmeye eğilimli bir kozmetik cilt hastalığı olduğundan, harici tedavi tek başına nüksü önleme amacını sağlayamaz. Bu nedenle, oral uygulama veya başka fizik tedaviye dayalı olarak, ZQ-II Beyazlatıcı Öz ve ZQ-II Onarım Faktörü Özü (sprey) kombinasyonu yoluyla topikal adjuvan tedavi, klinik kullanımda desteklenmeye değerdir.

Referanslar

- [1] Geleneksel ve Batı Tıbbı Dermatolojisinin Kombinasyonu Pigment Hastalığı Grubu. Kloazmanın Klinik Tanı ve Etkinlik Kriterleri (Revizyon 2003) [J]. Çin Dermatoloji ve Venereoloji Dergisi, 2004, 37 (7):570440.
- [2] Wu Yanhua, Li Qilin. Kloazma tedavi durumu [J]. Yabancı Tıp Bilimleri Tıp Eğitimi, Dermatoloji ve Venereoloji fasikülü, 2005, 31(6): 352.
- [3] Xu Tianhua, Li Yuanhong, Zhu Xia, ve ark. L-askorbik asidin (C vitamini) beyazlatma ve kırışıklık giderme etkililiği ve güvenliliği üzerine klinik çalışma [J]. Çin Kozmetoloji Dergisi, 2009,18(12):1799-1781.
- [4] Chung MC, Jean LC, Gerard C, ve arkadaşları. Piliçlerde triyozinaz genine bir retroviral ekleme ve resesif beyaz mutasyon arasındaki tam ilişki [J]. BMC Genomics, 2006,5 (7): 19.
- [5] Feng Hao, Xu Xiaolian, Wu Donghui ve arkadaşları. Kloazma tedavisinde arbutin polivinil alkol yüz maskesine dair klinik gözlem [J]. Modern Biyotıpta İlerleme, 2008, 8(12): 2304-2304.
- [6] Gu Tingmin, Sui Zhipu, Chang Dongqing, ve arkadaşları. Yanık yaralarında oligopeptidler ve oligopeptid reseptör proteinlerindeki değişikliklere dair klinik çalışma [J]. Çin Estetik Tıp Dergisi, 2011, 20(3): 414-416.

Akne vulgaris tedavisinde ZQ-II akne önleyici kremi etkinliği üzerine gözlem

Li Yanchao

(Dermatoloji Anabilim Dalı, Jiamusi Belediye Hastanesi, Heilongjiang İli)

[**Anahtar Kelimeler**] ZQ-II akne önleyici krem; viaminat ve E vitamini kremi; akne vulgaris.

Akne vulgaris, kıl folikülü yağ bezlerini tutan kronik inflamatuvar bir deri hastalığıdır, genellikle seboreik bölgelerde ortaya çıkar ve klinik olarak foliküler papüller, akne, püstüller, nodüller, kistler, skarlar ve diğer deri lezyonları ile kendini gösterir. Akne adolesan erkeklerde ve kadınlarda yaygındır ve 15-30 yaş arası gençlerde daha yüksek bir insidansa sahiptir. Mayıs 2012'den Nisan 2013'e kadar kliniğimizde akne vulgaris tedavisinde akne önleyici krem kullanılmış ve tatmin edici sonuçlar alınmıştır. Rapor şu şekildedir:

1. Materyal ve Yöntemler

1.1 Klinik veriler

Yüz yirmi altı hastanın tamamı kliniğimizdeki hastalar olup, hafif ila orta dereceli akne vulgaris için Piusbury modifiye evreleme [1] Derece I-II tanı kriterlerini karşılamıştır. Deri lezyonları, 10-25 Derece I döküntüler ve 25-50 Derece II döküntülerle birlikte yüze dağılmış yerleşim gösteren siyah ve beyaz başlı akne, papüller, püstüller ve nodüllerdir. Hastalar rastgele iki gruba randomize edilmiştir: Deney grubunda yaşları 15 ila 30 arasında değişen ve 3 ay ila 10 yıllık bir hastalık seyrine sahip olan, 34'ü erkek ve 43'ü kadın 76 olgu; kontrol grubunda, yaşları 14 ila 33 arasında değişen ve 2 ay ila 10 yıllık bir hastalık seyrine sahip olan, 21'i erkek ve 29'u kadın 50 olgu. Hariç bırakma kriterleri: Eşzamanlı olarak kardiyovasküler, hepatik, renal veya hematopoietik sistemlerin ciddi birincil hastalıkları ve mental hastalıkları olan hastalar; glukokortikoid ilaçların uzun süreli kullanımının neden olduğu akne benzeri ilaç döküntüleri olan hastalar; alerjik oluşumlar; hastane ziyaretinden önceki bir ay içinde akne tedavisi için başka ilaçlar alanlar. İki grup arasında yaş, cinsiyet, hastalığın seyri, akne ile ilgili faktörler ve evreleme derecesi açısından istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır.

1.2 Yöntemler

1.2.1 Tedavi yöntemleri Randomize, açık etiketli, paralel, kontrollü bir çalışma kullanılmıştır. Tüm hastalar yüz ciltlerini temizledikten sonra deney grubu her gün sabah ve akşam birer kez akne kremi uygulamış ve kontrol grubu ise haftada bir yapılan takip vizitiyle 8 hafta boyunca sabah ve akşam birer kez viaminat ve E vitamini kremi uygulamıştır. Hastalara daha az tatlı ve yağlı yiyecekler yemeleri ve akne ile ilgili kozmetik ve ilaçlardan kaçınmaları önerilmiştir.

1.2.2 Etkililik değerlendirmesi kriterleri Etkililik, tedaviden önce ve sonra inflamatuvar deri lezyonlarının azalma oranına dayalı olarak belirlenmiştir: Deri lezyonlarının azalma oranı (%) = (tedaviden önce deri lezyonlarının sayısı - tedaviden sonra deri lezyonlarının sayısı) / tedaviden önce deri lezyonlarının sayısı × %100, Temelde kalıcı iyileşme sağlanmış: Deri lezyonlarında azalma oranı ≥ %90; Belirgin: Cilt lezyonlarında azalma oranı %70 - %89; İyileşmiş: Cilt lezyonlarında azalma oranı %30 - %69; Etkisiz: Cilt lezyonlarında azalma oranı < %30. Yanıt oranı = (temelde kalıcı iyileşme sağlanmış olguların sayısı + Belirgin şekilde etkili olguların sayısı) / toplam olgu sayısı × %100.

1.2.3 Tüm veriler için X2 testi kullanılmıştır ve P < 0.05, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir.

2. Bulgular

2.1 Klinik etkinlik

İki haftalık tedaviden sonra deney grubundaki inflamatuvar papüller ve püstüller önemli ölçüde azalmıştır. Dört, 6 ve 8 haftalık tedaviden sonra, deney grubundaki inflamatuvar ve inflamatuvar olmayan deri lezyonlarının sayısındaki azalma, kontrol grubundakinden anlamlı olarak daha düşük olmuştur. Yanıt oranı deney grubunda %85,53 ve kontrol grubunda %60,00 olarak belirlenmiştir. X2 testinden sonra, iki grup arasındaki etkililik farkı istatistiksel olarak anlamlı ve deney grubu kontrol grubundan üstün bulunmuştur (X2 = 12,04, P < 0.01) (Tablo 1)

Grup kategorisi	Olgu sayısı	Tamamen iyileşmiş	Belirgin şekilde	Etkili	Etkisiz	Yanıt oranı (%)
Deney grubu	76	25	40	9	2	85,53
Kontrol grubu	50	14	16	13	7	60,00

2.2 Advers reaksiyonlar

Her iki grupta da hiçbir sistemik reaksiyon saptanmamıştır. Deney grubunda 4 (%5.3) ve kontrol grubunda 3 (%6) olmak üzere toplam 7 hastada lokal tahriş reaksiyonları görülmüştür. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (X2=0.01 P>0.05). Tüm reaksiyonlar, başlangıç tedavisinin ilk haftasında meydana gelmiştir ve esas olarak tedaviyi etkilemeden, tedaviyle yavaş yavaş ortadan kalkan hafif eritem, kaşıntı ve kuruluk şeklinde kendini göstermiştir.

3. Tartışma

Akne, dermatolojide karmaşık etiyojolojiye sahip yaygın bir hastalıktır. Çok faktörlü bir hastalık olarak, artmış sebum salgısı, kıl folikülü yağ bezlerinin anormal keratinizasyonu, propionibacterium aknelerinin çoğalması ve kalıtımının yanı sıra bağımlılık[2], kozmetik kullanımı, diyetle bağlı stimülasyon ve diğer faktörlerle ilişkilidir. Bu nedenle, tedavi genellikle yağ bezlerinin anormal keratinizasyonunun, sebum salgısının, anti-bakterilerin, anti-enfeksiyonun ve anti-androjenin baskılanmasına odaklanır.

Akne kremi cilde hızlıca nüfuz etmektedir. Çay ağacı uçucu yağı, hanımeli, yabani krizantem özü, E vitamini, borneol, nane ve diğer bileşenler antiseptik anti-inflamatuvar özelliklere sahip olup, akne laktobasilini inhibe eder ve gözenekleri temizler, ısıyı ve toksisiteyi giderir, cilt bariyer işlevlerini onarır, serinletici ve rahatlatıcı etki sağlar, akneye yatkın cildin rahatlığını artırır, her türlü akneyi etkin bir şekilde giderir, akne oluşumunu inhibe eder ve aşırı sebum salgısını baskılar. Akne kremi akne vulgarisi etkili ve güvenli bir şekilde tedavi edebilir ve klinik uygulamaya değerlidir.

Referanslar

[1] Zhao Bian. Çin Klinik Dermatoloji [M]. 3. Baskı. Nanjing: Jiangsu Bilim ve Teknoloji Yayınevi, 2001:935-938

[2] Wu Jianbing, Lin Lin. Retinoidler ve immünoregülasyon [J]. Yabancı Tıp Bilimleri Tıp Eğitimi, Dermatoloji ve Venereoloji, 2003, 29(5): 269-270.

Ablatif Olmayan 1540 nm Erbiyum-Cam Fraksiyonel Lazerin Akne Sonrası Yüz Lezyonlarında Etkililiği

SHI Yu, ZHANG Wei

【Özet】 Amaç Ablatif olmayan 1540 nm erbiyum-cam fraksiyonel lazerin atrofik skarlar, genişlemiş gözenekler, akne sonrası eritem ve inflamasyon sonrası hiperpigmentasyon (PIH, post-inflammatory hyperpigmentation) dahil olmak üzere akne sonrası yüz lezyonlarının tedavisinde klinik etkililiğini ve güvenilirliğini değerlendirmek. **Yöntemler** Yirmi sekiz hastayı tedavi etmek için ablatif olmayan 1540 nm erbiyum-cam fraksiyonel lazer kullanılmıştır. Tüm hastalar 4 hafta arayla 3-9 kez tedavi edilmiştir. Etkinlik, tedaviden 1 ay sonra kartil derecelendirme ölçeği, VISIA cilt analizi sistemi ve CK cilt özelliği ile değerlendirilmiştir. **Bulgular** Ablatif olmayan 1540 nm erbiyum-cam fraksiyonel lazerin etkililik oranı akne sonrası skarlar için %14.29, genişlemiş gözenekler için %25, akne sonrası eritem için %34.76 ve PIH için %18.18 olarak belirlenmiştir. Ön terapi ile karşılaştırıldığında gözenekler, eritem ve mor kütlede anlamlı fark gözlenmiştir ve etkinlik ve tedavi sıklıkları arasında pozitif korelasyon bulunmuştur ($P < 0.05$). Ön terapi ile karşılaştırıldığında, transepidermal su kaybı (TEWL) ve cilt yağ içeriğinde ($P > 0.05$) anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hiçbir şiddetli advers etki gözlenmemiştir. **Sonuç** Ablatif olmayan 1540 nm erbiyum-cam fraksiyonel lazer, özellikle akne sonrası eritem ve genişlemiş gözenekler için akne sonrası cilt lezyonlarının tedavisinde güvenli ve etkili bulunmuştur.

[Anahtar Kelimeler] Erbiyum cam; Fraksiyonel lazer; Akne sonrası lezyonlar

[Çin Kütüphanesi Sınıflandırma Numarası] R758.73+3 [Belge Kodu] A [Makale Numarası] 1673-0364 (2017) 03-0149-04

Akne sonrası lezyonlar, inflamatuvar lezyonlar azaldıktan sonra akne hastalarının cildinde kalan bir dizi cilt değişikliğine işaret eder ve esas olarak atrofik akne skarlaşması, akne sonrası eritem, hiperpigmentasyon ve genişlemiş gözenekleri içerir. Mevcut yaygın tedavi yöntemleri, ameliyat sırasında kanama, ameliyat sonrası enfeksiyon ve hiperpigmentasyon risklerine yakınlığa neden olan mikrodermabrazyon, kimyasal soyma, cerrahi rezeksiyon vb. yöntemlerdir [1]. Akne sonrası skarlaşma tedavisinde uygulanan fraksiyonel lazerin benzersiz avantajları vardır [2].

Bununla birlikte, şimdiye kadar akne sonrası lezyonlar için kullanımına ilişkin herhangi bir rapor bulunmamaktadır. Akne sonrası lezyonları tedavi etmek için ablatif olmayan 1540 nm erbiyum-cam fraksiyonel lazer kullandı ve iyi sonuçlar elde ettik. Rapor şu şekildedir.

1 Materyaller ve Yöntemler

1.1 Klinik veriler

Aralık 2014 ile Haziran 2016 tarihleri arasında toplam 28 hasta. Çalışmaya, yaş ortalaması (30.25 ± 6.16) olan 20 ila 42 yaş arası 8 erkek ve 20 kadın dahil edilmiştir. Hastalık süresi ortalama (2,32 ± 1,22) yıl olmak üzere 1 ila 5 yıl arasında değişmiştir. Cilt tipi Fitzpatrick III~IV'tür. Dahil edilme kriterleri: Klinik bulgular akne için tanı kriterlerini karşılamaktadır. Birincil cilt lezyonları temelde azaldıktan sonra, cilt atrofik akne skarlaşması (skarlaşma, hafif ila orta dereceli olarak derecelendirilir), akne sonrası eritem, genişlemiş gözenekler, inflamasyon sonrası hiperpigmentasyon ve diğer akne sonrası lezyonlar sergilemektedir. Hariç bırakma kriterleri: Cilt alerjisi veya hassasiyeti olan hastalar, cilt tümörleri, hamile kadınlar, mental bozuklukları olan hastalar, güneş maruziyeti öyküsü ve ışığa duyarlı ilaç kullanımı öyküsü. Tüm hastalar tedaviden önce bilgilendirilmiş olur formu imzalamıştır.

1.2 Aletler ve ekipman

Ablatif olmayan 1540 nm erbiyum-cam fraksiyonel lazer (Paloma, ABD), VISIA Cilt Analiz Sistemi (Canfield, ABD), C + K Çoklu Prob Adaptörü cilt test sistemi (CK, Almanya).

1.3 Yöntemler

1.3.1 Ameliyat öncesi hazırlık

Hasta, tedavi bölgesindeki lokal cildi temizler ve 1 saat boyunca bileşik lidokain krem ile örtür.

1.3.2 Lazer parametreleri ve tedavi yöntemleri

Ablatif olmayan 1540 nm fraksiyonel lazer, puls genişliği 15 ms, puls tekrarlama frekansı 1500 Hz, nokta yoğunluğu 100 PPA, başlangıç enerjisi 60 - 65 mJ/cm², maksimum enerji 70 mJ/cm². Kapsamlı yüz tedavisi için, ışık lekesi örtüşmesi %10'u geçmemeli ve tedavi 4 hafta arayla her tedavi alanında 3 ila 4 kez tekrarlanmalıdır. Toplam tedavi sayısı ortalama (4,18 ± 1,56) olmak üzere 3 ila 9 arasında değişmiştir. Burada: Bir hasta 9, 2 hasta 7, 1 hasta 6, 6 hasta 5, 4 hasta 4 ve 14 hasta 3 kez tedavi edilmiştir.

1.3.3 Tedavi sonrası bakım

Her tedaviden hemen sonra 10 dakika boyunca soğuk kompres uygulanmıştır. Tedaviden sonra kolajen onarım maskesi (Zhuohai Yasha Biotechnology Co., Ltd.), her seferinde 20 dakika kalmak üzere harici olarak 10 ardışık gün boyunca uygulanmaktadır. Tedaviden sonra hastaların güneş maruziyetine karşı korunması ve günlük nemlendirici uygulaması gerekir.

1.4 Etkinlik değerlendirmesi

1.4.1 Klinisyen değerlendirmesi

Tedaviden önce ve sonra resimler çekilir ve bir dermatolog klinik değerlendirme yapar. Değerlendirme kriterleri [3]: Belirgin: Başlangıç tedavisine göre > %75 iyileşme; Etkili: Başlangıç tedavisine göre %50 - %75 iyileşme; İyileşmiş: Başlangıç tedavisine göre %25 - %50 iyileşme; Etkisiz: Başlangıç tedavisi öncesine göre < %25 iyileşme.

Yanıt oranı % = (belirgin şekilde etkili olgu sayısı + etkili olgu sayısı) / toplam olgu sayısı × %100

1.4.2 Hastanın kendi kendine değerlendirmesi

Genel etkililiğe dair memnuniyet değerlendirmesi sonuçları 4 seviyeye ayrılmıştır: Memnuniyet verici, Nispeten memnuniyet verici, orta ve memnuniyet verici değil.

Memnuniyet oranı = (memnuniyet verici olgu sayısı + nispeten memnuniyet verici olgu sayısı) / toplam olgu sayısı × %100

1.4.3 VISIA Cilt Analiz Sistemi Değerlendirmesi

Her tedaviden önce ve son tedaviden 1 ay sonra, ön, sol ve sağ taraf olmak üzere üç açıdan alınarak arşivlenen fotoğrafların çekilmesinde VISIA Cilt Analiz Sistemi kullanılmıştır [4]. Toplam sekiz gösterge analiz edilmiştir: Cilt lekeleri, kırışıklıklar, doku, gözenekler, UV lekeleri, kahverengi lekeler, eritemler ve mor kitle. VISIA, seçilen alandaki cilt özelliği tespit değerinin alanını ve yoğunluğunu temsil eden ve

bir analiz standardı ve istatistiksel veri olarak kullanılan bir mutlak skoru otomatik olarak oluşturur. Mutlak değer ne kadar büyükse, cilt özelliği sayımı o kadar güçlüdür. Gözenekler, doku ve kırışıklıklar genellikle cildin pürüzsüzlüğünü değerlendirmek için kullanılır ve cildin pürüzlülük derecesini yansıtır. Mor kitle, sıvı ve katı yağların birikmesiyle ilgilidir. Kahverengi lekeler dermal pigmentlerdir. Eritem akne sonrası eritemdeki değişimleri yansıtabilir.

1.4.4 C+K cilt test sistemi TEWL ve sebumu tespit eder Her hasta, her tedaviden önce ve son tedaviden 1 ay sonra TEWL ve cilt yağ içeriği açısından test edilir. Gönüllüler aynı yüz temizleyiciyle yüzlerini temizledikten sonra sessizce bir odada (24 ± 2) °C sıcaklıkta ve %45 ila %55 bağıl nemde 30 dakika bekletilir ve ardından test edilirler.

1.5 İstatistiksel analiz

Analiz için SPSS 13.0 istatistik yazılımı kullanılmıştır. Dört advers reaksiyonun etkililik değerlendirilmesi ki-kare testi ile yapılmıştır. Tedavi öncesi ve sonrası VISIA değerleri, ikili t-testi ile karşılaştırılmış ve tedavi süreleri ile etkililik arasındaki ilişki, genel doğrusal bir modelle analiz edilmiştir. C+K cilt tespiti gruplama analizi için bağımsız örnek t testi kullanılmıştır. p 0,05, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.

2 Bulgular

2.1 Klinisyen değerlendirmesi

Bu hasta grubunda, atrofik skarlar, genişlemiş gözenekler, akne sonrası eritem ve hiperpigmentasyon, tedaviden sonra farklı derecelerde iyileşme göstermiştir. Burada, akne sonrası eritem için etkililik en iyi bulunmuştur ve genişlemiş gözenekler için etkililik atrofik skarlar için olduğundan daha iyi bulunmuştur (Şekil 1). Ki-kare testi, advers reaksiyonlar arasında etkililik açısından anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir ($P > 0.05$) (Tablo 1).

2.2 Hastanın kendi kendine değerlendirmesi

Altı olguda tatmin edici, 10 olguda nispeten tatmin edici, 10 olguda orta, 2 olguda tatmin edici değil şeklinde sonuçlar elde edilirken, memnuniyet oranı %57,14 olarak belirlenmiştir.

2.3 VISIA Cilt Analiz Sistemi değerlendirmesi

Tedavi öncesi ve sonrası kırışıklık, gözenek, eritem ve mor kitle mutlak skorlarındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($P < 0,05$) (Tablo 2).

Tedavi sonrası parametreler bağımlı değişkenler olarak, tedavi sayısı bağımsız değişkenler olarak ve tedavi öncesi veriler eş değişkenler olarak kullanılmıştır. Bulgular, ilk gözenek koşullarının kontrol edilmesinden sonra, tedavi sayısının son gözenek sayısını anlamlı olarak öngördürebildiğini ($P < 0,05$); ilk eritem koşullarını kontrol ettikten sonra, tedavi sayısının son seferdeki eritem sayısını anlamlı olarak öngördürebildiğini ($P = 0,01$); ilk mor kütle durumunu kontrol ettikten sonra, mor kütle tedavisi sayısının son seferdeki mor kütle sayısını anlamlı olarak öngördürebildiğini ($P = 0.01$) göstermektedir. Kalan göstergeler anlamlı değildir. Bir başka deyişle, genişlemiş gözenek, eritem ve mor kütle tedavisinin etkinliği, tedavi sayısı ile pozitif yönde ilişkilidir (Tablo 2).

2.4 C + K cilt testi sistemi tespiti

Sonuçlar tedavi öncesi TEWL ve sebun içeriğinin sırasıyla (14.9 ± 5.16) ve (13.28 ± 4.75) olduğunu göstermiştir. Bir ila 3 tedaviden sonra, TEWL ve sebun içeriği sırasıyla (15.12 ± 5.42) ve (11.78 ± 4.71) olarak belirlenmiştir. Dört tedaviden sonra TEWL ve sebun içeriği sırasıyla (15.4 ± 5.06) ve (10.36 ± 3.34) olmuştur. Üç veri grubu arasında istatistiksel fark saptanmamıştır ve bu durum, transepidermal su kaybı (TEWL) ve cilt yağı içeriğinde tedavi öncesi ve sonrası arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir ($P > 0.05$).

2.5 Advers reaksiyonlar

Temelde özel tedavi gerektirmeyen ve genellikle 1 hafta içinde kendiliğinden düzelen geçici ağrı, kızarıklık ve ödemi

içermektedir. Hiperpigmentasyon ve skar gibi ciddi yan etkiler gözlenmemiştir.



Şekil 1 Tipik olgu 1: Tedaviden önce ve sonra (4 kez) akne sonrası lezyonlar (atrofik skarlar, genişlemiş gözenekler, akne sonrası eritem)

Tablo 1 Farklı lezyonların etkinlikleri

	Mükemmel	Etkili	Genel	Geçersiz	Toplam	Toplam etkililik oranı (%)
Atrofikskarlar	0	4	9	15	28	14, 29
Genişlemiş gözenekler	2	5	10	11	28	25
Akne sonrası eritem	2	6	7	8	23	34, 78
PIH	0	2	3	6	11	18, 18

Tablo 2 Tedavi öncesi ve sonrası VISIA sayısal karşılaştırması ($x \pm s$)

	Tedavidenönce	Tedavidensonra
Lekeler	37, 42±, 6	37, 40±, 17
Kırışıklık	8, 45±, 72	7, 63±, 39
Doku	10, 21±, 92	10, 35±, 94
Gözenekler	27, 03±, 04	23, 44±, 82
UV lekeleri	16, 70±, 19	15, 37±, 3
Kahverengilekeler	33, 49±, 77	33, 25±, 31
Eritem	33, 20±, 37	30, 59±, 53
Mor kitle	12, 72±, 74	10, 51±, 88

3 Tartışma

Son yıllarda akne insidansı artmaya devam etmiştir ve akneden sonra kalan ciltteki görünümü bozan değişiklikler daha da rahatsız edicidir. Akne sonrası lezyonlar, tedavideki zorluk, tedavi döngüsü ve hasta üzerindeki psikolojik etki açısından aknenin kendisini bile aşabilir. Dört yaygın akne sonrası lezyon tipi esas olarak atrofik akne skarlaşması, akne sonrası eritem, hiperpigmentasyon ve genişlemiş gözeneklerdir. Fraksiyonel lazer teknolojisi esas olarak skar tedavisinde kullanılmaktadır. Eşsiz bir fraksiyonel fototermal etkiyle, belirli bir dalga boyundaki lazeri, epidermise nüfuz ederek ve dermise ulaşarak birkaç mikro ışına eşit şekilde böler ve çok sayıda sütunlu

mikroskobik tedavi bölgesi (MTZ) oluşturur. MTZ'ler çeşit şekilde cilt hasarı onarım sürecini başlatır ve daha sonra büyük miktarlarda kolajen ve elastik lifin yenilenmesini ve yeniden şekillenmesini destekler [5]. Fraksiyonel lazerler, ablatif fraksiyonel lazerler ve ablatif olmayan fraksiyonel lazerler olarak ayrılabilir. Oldukça etkili olmalarına rağmen, ablatif fraksiyonel lazerler uzun bir iyileşme döngüsü ve yüksek hiperpigmentasyon riski ile cilde oldukça zarar da vermektedir. Ablatif olmayan fraksiyonel lazerlerin MTZ'leri, gerçek buhar delikleri yerine yalnızca koagülatif nekroza neden olur ve hasarlı dokuların hızlı onarımına elverişli olan stratum korneumun bütünlüğünü korurlar. Kısa iyileşme süresi, küçük yan etkiler ve yüksek güvenliklik ile karakterizedir [6].

Atrofik akne skar oluşumu ve genişlemiş gözenekler akne sonrası en sık görülen lezyonlardır çünkü akne inflamasyonu derin dokuları etkileyerek kollajen liflerinin yıkılmasına ve gerilmiş doku yüzeyinde çöküntü veya atrofi oluşumuna yol açar [7]. 1540 nm fraksiyonel fototerma etkisi, deri yüzeyine zarar vermeden derin dermisen ısı ile uyarılmasını gerçekleştirmek üzere epidermise nüfuz edebilir ve skarları güvenli ve etkili bir şekilde onarabilir. Çalışmalar, 1550 nm fraksiyonel lazerin Asyalılarda daha düşük hiperpigmentasyon insidansı ile akne sonrası skar oluşumu üzerinde CO2 lazer ile aynı etkiye sahip olduğunu düşündürmektedir [8]. Ablatif olmayan 1540 nm erbiyum-cam fraksiyonel lazerin atrofik skarlaşmayı ve genişlemiş gözenekleri etkili bir şekilde iyileştirebileceğini bulduk. Tedaviden sonra çukurlar sığlaşır veya küçülür, gözenekler büzülür ve cilt pürüzsüzlüğü iyileşir. VISIA, tedavi öncesi ve sonrası kırışıklık ve gözeneklerde istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar göstermiştir.

Akne sonrası eritem, tedavide her zaman çözülmesi zor bir sorun olmuştur [9]. Şu anda, IPL ve PDL çoğunlukla tedavi için kullanılmaktadır, ancak klinik etkinlik sınırlıdır ve tam bir regresyon elde etmek zordur. Bunun nedeni, foton ve boya lazerinin etki derinliği veya yoğunluğunun sınırlı olmasıdır. Ayrıca, akne sonrası eritem sadece basit bir lokal hemanjiyektazi ve hiperplazi değil, aynı zamanda bir çeşit skar benzeri vasküler değişiklik ve çevre dokudaki değişikliklerdir [10]. Ablatif olmayan 1540 nm fraksiyonel lazer, yalnızca doğrudan dermal kan damarları üzerine etki ederek değil, aynı zamanda fototerma etki ve MTZ'lerin termal pıhtılaşması yoluyla ciltte 1000 µm kadar derine nüfuz ederek yapısal yeniden yapılanma amacına ulaşmak üzere hiperplastik kan damarlarını ve çevre dokuları doğrudan uyarabilir. Çalışmalar, akne sonrası eritem için yüzün yarısında PDL tedaviyle ablatif olmayan fraksiyonu karşılaştırmış ve ablatif olmayan fraksiyonel tedaviden sonra hastaların memnuniyet oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur [11]. Ablatif olmayan 1540 nm fraksiyonel lazerin akne sonrası eritem tedavisinde en iyi etkinliğe sahip olduğunu saptadık. Tedavi sonrasında, akne sonrası eritemin rengi açılır ve bölge küçülür. Ablatif olmayan her 1540 nm fraksiyonel lazer tedavisinden hemen sonra 10 dakika soğuk kompres uygulaması. Tedaviden sonra, ZQ-II tıbbi soğuk kompres, her seferinde 20 dakika olmak üzere 10 gün boyunca günde bir kez uygulanır. Lazer ameliyatından sonra ağrı ve yanma hislerini hafifletebilir, eritemi etkili bir şekilde azaltabilir ve cilt dokusu onarımını destekleyebilir. Fraksiyonel lazer sonrası güvenli ve ideal bir onarım ürünüdür. Özetle, ZQ-II medikal soğuk kompres tedavisi ile kombine ablatif olmayan 1540 nm fraksiyonel lazer, özellikle akne sonrası eritem ve genişlemiş gözenekler olmak üzere yaygın olarak gözlenen 4 akne sonrası lezyon üzerine belirli bir etkiye sahiptir.

VISIA görüntü analizi, hemoglobin görüntülemesiyle cildin kan damarlarını görüntülemek için polarize ışık kullanır. Bu hasta grubunda, VISIA eritemde bir azalma göstermiş ve etkinlik, tedavi sayısı ile pozitif korelasyon sergilemiştir. Bu nedenle, güvenli bir aralıkta, tedavi sayısındaki uygun bir artışın akne sonrası eritem etkinliğini iyileştirebileceğine inanıyoruz.

Hiperpigmentasyon da yaygın bir akne sonrası lezyondur ve geçmişte kimyasal peeling kullanılarak tedavi edilmiştir ancak bu kolaylıkla ışığa duyarlılığın ve geçici aknenin şiddetlenmesine yol açabilir. Tedaviden sonra bazı hiperpigmentasyon lekelerinin küçüldüğünü veya küçüldüğünü veya hatta tamamen kaybolduğunu gözlemledik. Olası mekanizma, ekstrüzyondan 3 ila 7 gün sonra epidermisten atılan ve melanin ve melanositlerin uzaklaştırılmasının eşlik ettiği, MTZ'lerin oluşturduğu mikroskobik epidermal nekroz parçalarının kullanımıdır (genellikle keratinositler, melanin ve dermal bileşenler içerir) [12]. Geçmişte, fraksiyonel lazer ile kloazma tedavisinin etkinliğine dair oldukça fazla bildirim yayınlanmıştır [13-14]. Bununla birlikte, tedaviden önce ve sonra VISIA mikroskobu altında leke skorlarında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bunun VISIA'nın görüntüleme prensiplerinden kaynaklanabileceğini düşünüyoruz. VISIA cilt görüntüsü analizi, beyaz ışık, ultraviyole ışık ve kesitsel polarize ışık ile üç kez üç açılı görüntüleme ile gerçekleştirilir. Deri yüzeyindeki gözle görülebilir lekelerin beyaz ışıkla görüntülenmesi ve dermal noktaların ultraviyole ışıkla görüntülenmesi. Bu nedenle, çıplak göz yalnızca cilt yüzeyindeki pigmentleri belirleyebilir ancak cilt lekelerini göremez. Gelecekte, diğer tespit yöntemleriyle birlikte daha ayrıntılı çalışmalar yürütülebilir.

Dahası, tedavi sayısı arttıkça, muhtemelen kızılötesi sistem lazerinin termal etkisinin yağ bezlerini seçici olarak parçalaması ve bunun sonucunda yap bezlerinin salgılanmasında azalma ve atrofi meydana gelmesi sebebiyle hastaların cildindeki yağ miktarı azalır [15]. Bununla birlikte, C + K tespiti, tedavi sayısının sebum hacminde anlamlı farklara neden olmadığını göstermiştir. Bunun nedeni, küçük örneklem boyutunun istatistiksel sapmaya yol açması olabilir ve bu konu daha fazla araştırılmalıdır.

Özetle, ablatif olmayan 1540 nm fraksiyonel lazer, özellikle akne sonrası eritemler ve genişlemiş gözenekler üzerine olmak üzere 4 yaygın akne sonrası lezyon tipi üzerinde belirli bir iyileştirici etkiye sahiptir ve klinik önerilere dahil edilmeye değer, güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir.

Referanslar

- [1] Kim S, Cho KH. Asyalı hastalarda akne skarlarının tedavisi için ablatif fraksiyonel lazer ve ablatif olmayan lazerle ikili tedaviye dair klinik araştırma [J]. Dermatol Surg,2009,35(7):1089-1098.
- [2] Sardana K, Manjhi M, Garg VK ve ark.. Hangi tip atrofik akne skarı (buz-kazma, yük arabası veya yuvarlanma) ablatif olmayan fraksiyonel lazer tedavisine yanıt verir [J]. Dermatol Surg,2014,40(3):288-300.
- [3] Lloyd JR. Kırışıklıkların tedavisi için CAP teknolojisine sahip 1440 nm lazer kullanıldığında acııcılığın etkililik üzerine etkisi [J]. Laser Surg Med,2008,40(6):387-389.
- [4] Goldsberry A, Hanke CW, Hanke KE. VISIA sistemi: Kozmetik uygulamada olası bir araç [J]. J Drugs Dermatol,2014,13 (11): 1312-1314.
- [5] Laubach HJ, Tannous Z, Anderson RR ve ark. Fraksiyonel fototerma cilt yanıtları [J]. Lasers Surg Med,2006,38(2):142-149.
- [6] Manstein D, Herron GS, Sink RK ve ark. Fraksiyonel fototerma: Mikroskobik termal yaralanma paternleri kullanarak cilt yeniden yapılanmasında yeni bir konsept [J]. Lasers Surg Med,2004,34(5):426-438.
- [7] Chivot M, Pawin H, Beylot C, ve ark. Akne skarları: Epidemiyoloji, patofizyoloji, klinik özellikler ve tedavi [J]. Ann Dermatol Venereol,2006,133(10):813-824.
- [8] Alajlan AM, Alsuwaidan SN. Hem ablatif olmayan fraksiyonel 1550 nm hem de ablatif fraksiyonel CO2 lazerlerle tedavi edilen etnik ciltte akne skarları: Önerilen kılavuzlarla

karşılaştırmalı geriye dönük analiz [J]. Lasers Surg Med,2011,43(8):787-791.

[9] Fabbrocini G, Annunziata MC, D'Arco V ve ark. Akne skarları: Patogenez, sınıflandırma ve tedavi [J]. Dermatol Res Pract, 2010,2010:893080.

[10] Park KY, Ko EJ, Seo SJ ve ark. Akneden kaynaklanan yüz eriteminin tedavisi için fraksiyonel, ablatif olmayan, 1550-nm lazer ve 595-nm pulslu boya lazerinin karşılaştırılması: Yüzün bölündüğü, değerlendirici körlemeli, randomize pilot çalışma [J]. J Cosmet Laser Ther,2014,16 (3):120-123.

[11] Isarria MJ, Cornejo P, Munoz E ve ark. 1540 nm ablatif olmayan fraksiyonel lazer ile tedavi edilen hastalarda akne skarları ve aktif akne klinik iyileşmenin değerlendirilmesi [J]. J Drugs Dermatol,2011,10(8):907-912.

[12] Hantash BM, Bedi VP, Sudireddy V ve ark. Fraksiyonel fototermoliz ile dermal içeriğin lazerle indüklenen transepidermal eliminasyonu [J]. J Biomed Opt,2006,11(4):041115.

[13] Tannous ZS, Astner S. Terapiye dirençli melazma tedavisinde fraksiyonel yüzey yenileme kullanımı [J]. J Cosmet Laser Ther, 2005,7(1):39-43.

[14] Naito SK. Çinli kadınlarda dirençli melazma için fraksiyonel fototermoliz tedavisi [J]. J Cosmet Laser Ther,2007,9 (3): 161-163.

[15] Perez-Maldonado A, Rünge TM, Krejci-Papa N. 1,450 nm diyet lazer, yüz cildinde sebum üretimini azaltır: Akne vulgaris tedavisinde etkinliğinin olası bir etki mekanizması [J]. Lasers Surg Med,2007,39(2):189-192.

(Alındığı tarih: 23 Mart 2017; Revize edildiği tarih: 16 Mayıs 2017)

Ultraviyole radyasyona karşı ZQ-II SOD spreyin önleyici ve terapötik etkileri

Doç. Dr. Mao Yueping Aulia Setiani Sosrodjojo

Sun Yat-sen Memorial Hastanesi, Sun Yat-sen Üniversitesi 2018 · Guangzhou

【Özet】 Amaç Ultraviyole radyasyon esas olarak uzun dalga ultraviyole (Ultraviyole A, UVA) ve orta dalga ultraviyole (Ultraviyole B, UVB) ışınlarından oluşur. Ultraviyole radyasyon, cilde ışın yoluyla uygulandıktan sonra reaktif oksijen türleri ve serbest radikaller üretebilir ve böylece nükleik asitleri, proteinleri ve lipitleri oksitleyerek akut veya kronik cilt hasarına yol açabilir. Dahası, uzun süreli UV maruziyeti, foto yaşlanma gibi cilt sorunlarına neden olabilir. Bu çalışma, uzun dalga ultraviyole (UVA) ve orta dalga ultraviyole (UVB) ışınlanmasının neden olduğu cilt hasarını önlemede ve azaltmada ZQ-II SOD spreyin topikal yolla uygulanmasını değerlendirmek için tasarlanmıştır. **Yöntemler** Fitzpatrick III tipi cilde sahip 15 sağlıklı gönüllü, ultraviyole radyasyonun neden olduğu cilt hasarını önleme ve azaltmada ZQ-II SOD sprey araştırmasına katılmak üzere bu çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada, ZQ-II SOD sprey hastanın cildinin tedavi uygulanan tarafına uygulanmış ve 30 dakika sonra bu bölgeye UVA ve UVB ışınması uygulanmıştır. 24 saat sonra, profesyonel bir hekim ışınlanmış cildin eritemini puanlamıştır. **Bulgular** Bulgular, ZQ-II SOD spreyin UVA (P < 0.01) ve UVB (P = 0.005) radyasyonuna karşı koruyucu bir etkiye sahip olduğunu ve ayrıca ZQ-II SOD spreyin UVA (P=0.02) ve UVB (P=0.001) radyasyonun neden olduğu cilt hasarını azaltabileceğini göstermektedir. **Sonuç** ZQ-II SOD spreyin topikal yolla uygulanması UVA ve UVB'nin neden olduğu cilt hasarını önemli ölçüde önleyebilir ve UVB ve UVA radyasyonunun neden olduğu cilt hasarını azaltabilir.

[Anahtar Kelimeler] Süperoksit dismutaz; ultraviyole; güneş yanığı; eritem.

1. Giriş

1.1 Ultraviyole

Ultraviyole (UV) üç türe ayrılır: Ultraviyole A (UVA), Ultraviyole B (UVB) ve Ultraviyole C (UVC)^[1]. UVA'nın dalga boyu: 320 ~ 400nm, UVB'nin dalga boyu: 280 ~ 320nm ve UVC'nin dalga boyu: 200 ~ 280 nm. Bununla birlikte, dalga boyu 295 nm'den düşük olan ultraviyole, yayılma sırasında stratosferdeki ozon tabakası tarafından engellendiğinden, yeryüzünde alınan güneş kaynaklı ultraviyole radyasyonu esas olarak UVA ve UVB'dir.

UVA fotonlarının enerjisi UVB'ninkinden yaklaşık 1000 kat daha azdır ancak bu fotonlar hem cilde nüfuz edebilir hem de dermisteki hücre dışı matriksi (ECM, extracellular matrix) etkileyerek cildin yaşlanmasına neden olabilirler^[2]. Ayrıca, UVA'nın oksidasyon reaksiyonlarının meydana gelmesi yoluyla hücre ölümüne neden olabilen reaktif oksijen türleri (ROS) oluşturabildiği bildirilmektedir. Bu nedenle UVA, ciltte fotoyaşlanmanın ana faktörlerinden biri olarak kabul edilir^[3-5]. Deri, insan vücudundaki en büyük organdır ve vücudumuzu dış ortamdan gelecek zararlara karşı korur. Deri epidermis, dermis ve deri altı dokusundan oluşur. Epidermis ve dermis, bir bazal membran bölgesi ile bağlantı; epidermis esas olarak keratinositler, melanositler, Langerhans hücreleri, Merkel hücreleri, keratinositler arasındaki bağlantılar ve bunlar ile dermis arasındaki bağlantılardan oluşur; dermis, kollajen lifleri, retiküler lifler, elastik lifler ve fibroblastlardan oluşur. Çalışmalar, fibroblastların UVA ışınları altında keratinositlere göre cildin yeniden şekillenmesine daha yatkın olduğunu göstermiştir.

Deri, ROS hasarını azaltmak için, evrim süreci sırasında, oksidatif stres yanıtına sinerjik olarak karşı koyabilen süperoksit dismutaz (SOD), katalaz ve enzimatik olmayan antioksidanlar gibi büyük bir antioksidan enzim ağı da oluşturmuştur^[6]. Bir dizi çalışma, ultraviyole ışınlanmasından sonra deri SOD aktivitesinin keskin bir şekilde düştüğünü ve bunun da oksidatif stres ve kronik hasara yol açtığını göstermiştir^[7-10].

Ek olarak, çalışmalar, SOD'nin UV hasarını azaltmak ve keratinositleri korumak için eksojen olarak desteklenebileceğini göstermiştir.

ZQ-II SOD sprey, liyofilize toz ve zerdeçal tozunun bir kombinasyon formülüdür ve bir haftalık bir klinik çalışmada, cilt yağ salgısını önemli ölçüde düzenlediği ve cilt

inflamasyonunu azalttığı gösterilmiştir. Ayrıca, ZQ-II SOD sprey artık klinik uygulamada yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, şu anda terapötik etkisini açıklığa kavuşturan herhangi bir ilgili klinik çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, ZQ-II SOD spreyin topikal uygulamasının ultraviyole (UVA ve UVB) hasarı üzerine önleyici ve onarıcı etkilerini değerlendirmek için tasarlanmıştır.

1.2 Süperoksit dismutaz

Süperoksit dismutaz (SOD), kimyasal tepkimeler yoluyla süperoksidi oksijene ve hidrojen peroksit'e dönüştüren bir enzimdir. Çeşitli bitkilerde, hayvanlarda ve mikroorganizmalarda yaygın olarak bulunur. Önemli bir antioksidan olarak hücreleri oksijen maruziyetinden koruyabilir.

Çalışmalar [11] kozmetik ürünlere SOD eklenmesinin dört etkiye neden olabileceğini kanıtlamıştır: İlk olarak, SOD'nin kozmetik ürünlere eklenmesinden sonra ürünlerin güneşe karşı koruyucu etkisi önemli ölçüde artmıştır. Aydınlatma, esas olarak oksijen serbest radikallerinin cilt hücrelerine verdiği hasar nedeniyle cildi koyulaştırabilir. SOD, cildin iyonize edici radyasyonla (özellikle ultraviyole) hasar görmesini etkili bir şekilde önleyerek güneşten koruyucu etki gösterebilir. İkincisi, bir antioksidan enzim olarak SOD, cilt yaşlanmasını ve pigmentasyon lekelerinin oluşumunu etkili bir şekilde önleyebilir. Bu aynı zamanda kozmetikte uygulanmasının nedenlerinden biridir. Üçüncüsü, önemli bir anti-inflamatuvar etkiye sahip olan SOD, cilt inflamasyonu üzerinde iyi bir terapötik etkiye sahiptir. Dördüncüsü, SOD skar oluşumunu önleyebilir ve çoğu küçük skar üzerinde belirli terapötik etkilere sahiptir [12].

2. Materyal ve Yöntemler

2.1 Reaktifler



Şekil 2.1 ZQ-II SOD sprey

ZQ-II tıbbi radyasyondan korunma spreyi (SOD anti-radikal radyasyondan korunma spreyi) (Şekil 2-1) esas olarak süperoksit dismutazdan (etkinlik 1000U/ml'den az olmamalıdır) oluşmaktadır ve bir püskürtme pompası ile kaplı olabilecek ışık geçirmez şişe A'da liofilize toz formunda bulunan sabitleyicisi ve diğer yardımcı maddeler (kurkumin, sorbitol, potasyum sorbat) kapaklı şişe B'de sulu bir çözelti şeklinde bulunur. Kullanırken, B şişesinin kapağını açın, B şişesinin sıvısını A şişesine dökün, A şişesinin püskürtme pompasını sıkın, birkaç kez yukarı aşağı sallayın, çözün ve iyice çalkalayın ve ardından kullanmak için püskürtün. 10 santimetre kare başına 0.2 ml püskürtün (püskürtme başına yaklaşık 0.2 ml). Bu ürün Zhuhai Yasha Biotechnology Co., Ltd. tarafından sağlanmaktadır ve tıbbi radyasyon gibi fiziksel ve kimyasal faktörlerin oluşturduğu serbest radikallerin neden olduğu insan derisi ve mukoz dokusu hasarını önlemek ve azaltmak için geliştirilmiştir.

2.2 Araştırma konusu

Bu klinik çalışmaya Fitzpatrick III tipi cilde sahip 15 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Hiçbir gönüllüde güneşe bağlı cilt hastalığı öyküsü, ışığa duyarlı ilaçların sistemik veya topikal kullanımını öyküsü ve fototerapi öyküsü yoktu. Çalışma başlamadan önceki 2 ayda gönüllülerin güneşlenmelerine ve üst sırt ve karın bölgelerini güneş ışığına maruz bırakmalarına izin verilmemiştir.

2.3 Cihaz (ışık kaynağı)



Şekil 2.2 SUV1000 güneş ultraviyole simülatörü Cihazın ışık kaynağı bir SUV1000 solar ultraviyole simülatörüdür (Shanghai SIGMA High-tech Co., Ltd.). Lamba, 1000 W gücünde bir ksenon kısa ark lambasıdır. UVA / UVB radyometre, Shanghai SIGMA High-tech Co., Ltd tarafından üretilmiştir (American Solar PMA serisi radyometre ile kalibre edilmiştir). MED ölçüm ekipmanı, 1 cm² delik alanı, 10 cm radyasyon mesafesi, 220 V voltaj ve 40 A akım ile ardışık olarak azalan dozlarla 8 ışınlama deliğine bölünmüştür. UVA gücü 15.0 - 65.0 mw/cm² ve UVB gücü 0.5 - 3.4 mw/cm²'dir, her delik art arda $\sqrt{2}$ 'nin katları düzeyinde azalmaktadır^[13].

2.4 ZQ-II SOD sprey ve UV ışınlanmasının uygulanması

Bu çalışma 26 Mart 2017 ile 18 Mayıs 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışma bölgeleri, karnın her iki yanı ve üst sırtın her iki yanındır. Karnın sol tarafı ve üst sırtın sol tarafı tedavi bölgeleri olarak kabul edilmekte ve sağ taraf kontrol tarafı olarak kullanılmaktadır. ZQ-II SOD sprey, üst sırt ve karnın tedavi uygulanan bölgesindeki deriye uygulanmaktadır. Yarım saatlik ön tedaviden sonra, karnın tedavi uygulanan tarafı ve kontrol tarafı 15 dakika 23 saniye boyunca SUV1000 tarafından üretilen UVA ile ışınlanmakta ve üst sırtın tedavi uygulanan tarafı ve kontrol tarafı 17.6 saniye boyunca SUV1000 tarafından üretilen UVB ile ışınlanmaktadır. Gönüllüler, günde iki kez lokal olarak ZQ-II SOD spreyi uygulamakta ve ürünü bir hafta boyunca üst sırt ve karnın tedavi uygulanan tarafındaki eritem bölgesinin cildine

sürmektedirler.

2.5 Eritem değerlendirilmesi

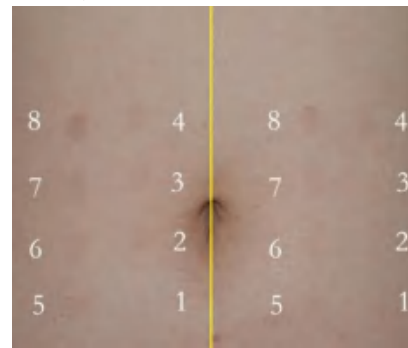
İnsan cildi ultraviyole radyasyona maruz kaldığında, kan damarları genişleyerek eriteme neden olur. Eriteme ek olarak, ciltte ultraviyole radyasyona bağlı olarak inflamatuvar yanıt, artmış damar geçirgenliği, kan akışı değişiklikleri ve epidermal hücrelerde hasar gibi birkaç başka olay meydana gelir^[14,15]. Minimal eritem dozunda (MED) testten yaklaşık 24 saat (22-26 saat) sonra, eritem derecesi klinik olarak değerlendirilir ve genellikle 5 seviyeye ayrılır: 0: Eritem yok; (+): Sadece algılanabilir eritem; 1+: Sınırları net olan eritem; 2+: Palpasyonda kızarıklık ve sertleşme (cilt ödemi) gözlenen eritem; 3+: Palpasyonda cilt üzerinde sınırları olan eritem (cilt ödemi)^[16].

2.6 İstatistiksel analiz

Deri eritem sınıflandırmasına göre, eritem sınıflandırmasının sonucu doğrusal bir seviyeye dönüştürülür: 0 = 0, (+) = 0.5, 1+ = 1.0, 2+ = 2.0, 3+ = 3.0 [14,17]. Gönüllünün sol karın (UVA tedavi grubu) ve sağ karın (UVA kontrol grubu) ve sol üst sırt (UVA tedavi grubu) ve sağ üst sırt (UVB kontrol grubu) bölgesindeki cilt eritemi sırasıyla toplanmış, her gönüllünün kısmi erite skorlarının toplam ve ortalama skorları elde edilmiş, 1. ve 7. günlerde cilt izleme koşulları elde edilmiş ve kantitatif kalite, ortalama ve standart sapma kullanılarak tanımlanmıştır. Farkla ilgili olarak, birinci gün ile yedinci gün arasında UVA ve UVB'nin cilt eritem değişiklikleri üzerindeki etkisini karşılaştırmak için ikili t testi kullanılmıştır. Sübjektif kızarıklık sınıflandırması doğrusal bir düzeye dönüştürülür: 0 = 0, (+) = 0.5, 1+ = 1.0, 2+ = 2.0, 3+ = 3.0. İstatistiksel analiz için SPSS 22 (SPSS Corporation, Chicago, ABD) yazılımında bağımsız t testi ve P < 0 kullanılmıştır. 05, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmiştir.

3. Bulgular

24 saatlik UVA ve UVB ışınlanmasından sonra, 15 sağlıklı gönüllüye karnın tedavi uygulanan tarafı ve kontrol tarafında UVA ve UVB değerlendirmeleri yapılmıştır. Eritem derecesinin klinik değerlendirmesine göre, değerlendirme genellikle 5 seviyeye ayrılır: 0: Eritem yok; (+): Sadece algılanabilir eritem; 1+: Sınırları net olan eritem; 2+: Palpasyonda kızarıklık ve sertleşme (cilt ödemi) gözlenen eritem; 3+: Palpasyonda cilt üzerinde sınırları olan eritem (cilt ödemi). Bir indeks olarak yedi ardışık gün boyunca eritem derecesini gözlemledik. 1. gündeki bulgular, ZQ-II SOD spreyin UVA ve UVB ışınlanmasının neden olduğu cilt hasarını önleyebileceğini göstermiştir. İkinci günden 7. güne kadar elde edilen bulgular, ZQ-II SOD spreyin UVA ve UVB ışınlanmasından sonra cilt hasarının onarımını hızlandırabileceğini göstermektedir.



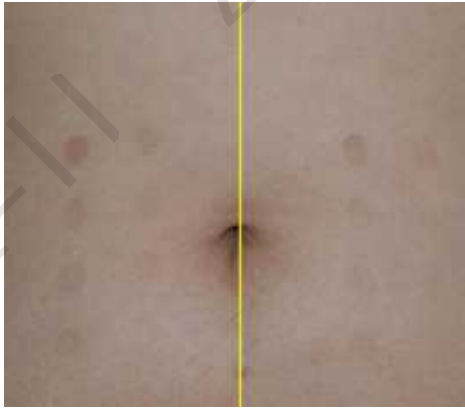
Şekil 3-1 UVA ışınlanmasından 24 saat sonra bir gönüllünün cildindeki eritem

Şekil 3-1, UVA ışınlanmasından 24 saat sonra cilt tipi III olan bir

gönüllünün cildinin eritemli yanıtını göstermektedir. Tedavi grubunda subjektif eritem değerlendirilmesi (No. 1-8): 0; 0; 0; (+); (+); (+); (+); 1+. Kontrol grubunda subjektif eritem değerlendirilmesi (No. 1-8): 0; (+); (+); (+); (+); (+); (+); 1+. Kontrol grubunda tedavi grubuna göre daha fazla cilt hasarı olduğunu görebiliriz. Bu sonuç, ZQ-II SOD spreynin UVA radyasyonuna karşı koruyucu bir etkiye sahip olduğunu kanıtlamaktadır.



Kontrol tarafı Tedavi uygulanan taraf



Kontrol tarafı Tedavi uygulanan taraf

Şekil 3-2 Bir gönüllünün UVA ışınlanmasından bir gün (soldaki resim) ve bir hafta (sağdaki resim) sonraki karşılaştırması

Tablo 3-1 UVA İkili Örnekler İstatistiği

		Ortalama	N	Std. Sapma	Std.Hata Ortalama	t	p
Ortalama	Tedavi uygulanan taraf	0,32	105	0,17	0,02	-22,30	<0,01
	Kontrol taraf	0,59	105	0,19	0,02		
Toplam	Tedavi uygulanan taraf	2,52	105	1,34	.13	-22,30	<0,01
	Kontrol taraf	4,70	105	1,52	.15		

Tedavi uygulanan taraftaki ciltte 7. günde kaydedilen eritem skoru, kontrol tarafındaki ciltte 7. günde kaydedilen eritem skorundan daha düşük olup, bu durum ZQ-II SOD spreynin UVA ışınlanmasına karşı cilt üzerinde koruyucu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 3-2 UVA tedavi grubu ve kontrol grubu arasında ortalama

skor farkı analizi ve özeti İkili Örnekler İstatistiği

		Ortalama	N	Std. Sapma	Std.Hata Ortalama	t	p
Gün 1	Tedavi grubu toplam	3,93	15,00	1,40	0,36	14,00	<0,01
	Kontrol grubu toplam	5,47	15,00	1,56	0,40		
	Tedavi grubu ortalaması	0,49	15,00	0,17	0,05	14,00	<0,01
	Kontrol grubu ortalaması	0,68	15,00	0,20	0,05		
Gün 7	Tedavi grubu toplam	1,63	15,00	1,01	0,26	14,00	<0,01
	Kontrol grubu toplam	4,03	15,00	1,42	0,37		
	Tedavi grubu ortalaması	0,20	15,00	0,13	0,03	14,00	<0,01
	Kontrol grubu ortalaması	0,50	15,00	0,18	0,05		
Gün 1	Tedavi grubu Dtoplam	2,30	15,00	1,53	0,40	14,00	0,02
	Kontrol grubu Dtoplam	1,43	15,00	1,87	0,48		
Gün 7	Tedavi grubu Dortalama	0,29	15,00	0,19	0,05	14,00	0,02
	Kontrol grubu Dortalama	0,18	15,00	0,23	0,06		

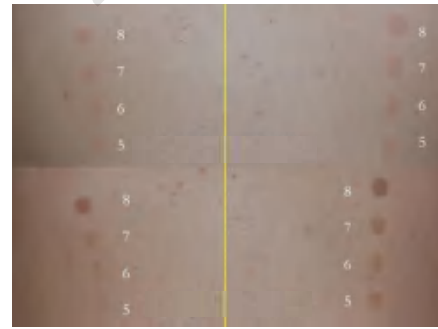
Birinci ve 7. günlerde izlenen karın derisinin koşulları sırasıyla karşılaştırılmış ve tedavi tarafının eritem skorlarının kontrol tarafındakinden daha düşük olduğu bulunmuştur. Birinci ve 7. günlerde abdominal eritem skorlarındaki değişikliklerin daha fazla karşılaştırılmasından sonra, tedavi tarafındaki cildin eritem skorlarındaki düşüşün kontrol tarafı cildindekinden daha yüksek olduğu bulunmuş ve bu durum ZQ-II SOD spreynin bir UVA ışınlanmasına karşı nispeten iyi koruyucu etkiye sahip olduğunu ve ayrıca cilt geri kazanım yeteneğini de artırabileceğini göstermektedir.



Kontrol tarafı Tedavi uygulanan taraf

Şekil 3-3 UVB ışınlanmasından 24 saat sonra bir gönüllünün cildindeki eritem

Şekil 3-3, UVB ışınlanmasından 24 saat sonra cilt tipi III olan bir gönüllünün cildinin eritemli yanıtını göstermektedir. Tedavi grubunda subjektif eritem değerlendirilmesi (No. 1-8): 0; 0; 0; 0; (+); 1+; 1+; 1+. Kontrol grubunda subjektif eritem değerlendirilmesi (No. 1-8): 0; 0; 0; 0; 0; 1+; 1+; 1+. Kontrol grubunda tedavi grubuna göre daha fazla cilt hasarı olduğunu görebiliriz. Bu sonuç, ZQ-II SOD spreynin UVB radyasyonuna karşı koruyucu bir etkiye sahip olduğunu kanıtlamaktadır.



Kontrol tarafı Tedavi uygulanan taraf

Şekil 3-4 Bir gönüllünün UVB ışınlanmasından bir gün (yukarıdaki resim) ve bir hafta (aşağıdaki resim) sonraki karşılaştırması

Tablo 3-3 UVB tedavi grubu ile kontrol grubu arasında diferansiyel eritem analizi

İkili Örnekler İstatistiği

		Ortalama	N	Std.Sapma	Std.Hata Ortalama	t	p
Ortala ma	Tedavi	0,37	105	0,19	0,02	-14,08	<0,01
	Kontroltaraf	0,56	105	0,22	0,02		
Topla m	Tedavi	2,93	105	1,51	0,15	-14,08	<0,01
	Kontroltaraf	4,49	105	1,76	0,17		

Sırtın sol tarafındaki ciltte 7. günde kaydedilen eritem skoru, sırtın sağ tarafındaki ciltte 7. günde kaydedilen eritem skorundan daha düşük olup, bu durum ZQ-II SOD spreyn UVB ışınlanmasına karşı cilt üzerinde koruyucu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 3-4 UVB tedavi grubu ile kontrol grubu arasında ortalama skor farkı analizi ve özeti
İkili Örnekler İstatistiği

		Ortalama	N	Std. Sapma	Std.Hata Ortalama	t	p
Gün 1	Tedavigrubuortalama	0,61	15	0,20	0,05	-3,37	0,005
	Kontrogrubuortalama	0,70	15	0,25	0,07		
	Tedavigrubutoplam	4,87	15	1,58	0,41	-3,37	0,005
	Kontrogrubutoplam	5,60	15	2,02	0,52		
Gün 7	Tedavigrubuortalama	0,23	15	0,12	0,03	-6,68	<0,001
	Kontrogrubuortalama	0,45	15	0,17	0,04		
	Tedavigrubutoplam	1,80	15	0,98	0,25	-6,68	<0,001
	Kontrogrubutoplam	3,63	15	1,34	0,35		
Gün 1	Tedavigrubuortalama	0,38	15	0,19	0,05	4,04	0,001
	Kontrogrubuortalama	0,25	15	0,23	0,06		
Gün 7	Tedavigrubuortalama	3,07	15	1,51	0,39	4,04	0,001
	Kontrogrubuortalama	1,97	15	1,84	0,47		

Birinci ve 7. günlerde izlenen UVB'ye maruz kalan cilt koşulları sırasıyla karşılaştırılmış ve tedavi tarafının eritem skorlarının kontrol tarafındakinden daha düşük olduğu bulunmuştur. Birinci ve 7. günlerde UVB ışınlanmasına bağlı eritem skorlarındaki değişikliklerin daha fazla karşılaştırılmasından sonra, tedavi tarafındaki cildin eritem skorlarındaki düşüşün kontrol tarafı cildindekinden daha yüksek olduğu bulunmuş ve bu durum koruyucu spreyn bir UVB ışınlanmasına karşı nispeten iyi koruyucu etkiye sahip olduğunu ve ayrıca cilt geri kazanım yeteneğini de artırabileceğini göstermektedir.

4. Tartışma

Bu klinik araştırma, ZQ-II SOD spreyn UVA ve UVB radyasyonu ve seboreik dermatitin neden olduğu cilt hasarı üzerindeki onarıcı etkisini açıklığa kavuşturmayı amaçlamaktadır. İlk olarak, UVA ve UVB radyasyonu insan cildinde fotohasara neden olabilir [18]. Fotoyaşlanmaya maruz kalmış cilt pürüzlü, engebeli ve kaba hale gelir ve düzensiz hiperpigmentasyon ve telenjektazinin yanı sıra kalın ve ince kırışıklıklar gösterir [19]. Bu nedenle fotoyaşlanmaya bağlı kozmetik cilt sorunları ve fotohasarlardan kaynaklanan cilt sorunları, özellikle kadın hastalar başta olmak üzere hastaları kliniği ziyaret etmeye iten sebeplerdir. Önceki çalışmalar, UVA'nın insan cildinin fotoyaşlanmasının nedenlerinden biri olduğunu göstermiştir. Ayrıca çalışmalar, uzun süreli ışık maruziyetinin bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom ve melanom ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Bu çalışmanın bulguları, ZQ-II SOD spreyn UVA (P < 0.01) ve UVB (P = 0.005) radyasyonuna karşı koruyucu bir etkiye sahip olduğunu ve ayrıca ZQ-II SOD spreyn UVA ve UVB ışınlanmasının neden olduğu cilt hasarını azaltabileceğini

göstermektedir. ZQ-II SOD spreyn süperoksit dismutazı ekzojen olarak destekleyerek hücrel bir antioksidan savunma oluşturabilir ve UVA ve UVB'nin neden olduğu akut cilt hasarını ve eritemi azaltabilir. Bu deneyin sonuçlarına göre, ZQ-II SOD spreyn insan cildinde UVA (P = 0.02) ve UVB'nin (P = 0.001) neden olduğu fotohasarı onarabilir. Bu, ZQ-II SOD spreyn fotohasar tedavisinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Süperoksit dismutaz, keratinositlerin antioksidan savunmasını destekleyerek, UV tarafından indüklenen ve UV'nin neden olduğu cilt hasarını ve eritematöz yanıtları azaltır. Özetle, yukarıdaki bulgular bir kez daha süperoksit dismutazın insan cildini UV hasarından korumadaki önemini vurgulamakta ve aynı zamanda süperoksit dismutazın güneş yanıklarından sonraki iyileşme sürecinde umut verici bir seçenek olduğunu göstermektedir.

5. Sonuç

Topikal ZQ-II SOD spreyn ultraviyole (UVA ve UVB) radyasyonun neden olduğu cilt hasarını önleyebilmenin yanı sıra cilt hasarının iyileşmesini sağlayabilir.

Referanslar

- [1] L. H. Kligman, F. J. Akin, and A. M. Kligman, "Tüysüz farelerde UVA ve UVB'nin bağ dokusu hasarına katkıları," *The Journal of Investigative Dermatology*, Cilt 84, Sayı: 4, Sayfa: 272-276, 1985.
- [2] M. Yaar and B. A. Gilchrist, "Fotoyaşlanma: Mekanizma, önleme ve tedavi," *British Journal of Dermatology*, Cilt 157, Sayı: 5, Sayfa: 874-887, 2007.
- [3] Frank R de Gruijl, Henk J van Kranen, Leon H.F Mullenders, Cilt kanserinde UV kaynaklı DNA hasarı, onarımı, mutasyonları ve onkojenik yollar. *Fotokimya ve Fotobiyojji Dergisi B: Biyoloji*, Cilt 63, Sayı 1-3, Sayfa 19-27, 2001.
- [4] K. Scharffetter-Kochanek, M. Wlaschek, P. Brenneisen, M. Schauen, R. Baudschun, J. Wenk, Fotokarsinogeneze ve foto yaşlanmada UV tarafından indüklenen reaktif oksijen türleri, *Biol. Chem.* 378, 1247-1257, 1997.
- [5] L. Rittie, G.J. Fisher, UV ışık tarafından indüklenen sinyal kaskadları ve cilt yaşlanması, *Ageing Res. Rev.* 1, 705-720, 2002.
- [6] R. Scherz-Shouval, Z. Elazar, ROS, mitokondri ve otofaji düzenlenmesi, *Trends Cell Biol.* 17, 422-427, 2007.
- [7] Y. Shindo, E. Witt, D. Han, W. Epstein, L. Packer, İnsan derisi epidermis ve dermis tabakasında enzimatik ve enzimatik olayın antioksidanlar, *J. Invest. Dermatol.* 102, 122-124, 1994.
- [8] Y. Shindo, T. Hashimoto, UVA ışınlanmasından sonra insan derisi fibroblastlarındaki antioksidan enzimlerdeki zaman içindeki değişimler, *J. Dermatol. Sci.* 14, 225-232, 1997.
- [9] D.R. Bickers, M. Athar, Cilt hastalığı patogenezinde oksidatif stres, *J. Invest. Dermatol.* 126, 2565-2575, 2006.
- [10] H. Takahashi, Y. Hashimoto, N. Aoki, M. Kinouchi, A. Ishida-Yamamoto, H. Iizuka, Copper, Çinko-süperoksit dismutaz SV40 tarafından dönüştürülen insan keratinositlerinin ultraviyole-B ile indüklenen apoptoza karşı korur: Protein artmış antioksidan enzim düzeyleri ile ilişkilendirilmektedir, *J. Dermatol. Sci.* 23, 12-21, 2000.
- [11] Cui Huifei, Zhang Tianmin. The application of superoxide dismutase in food and cosmetics and its fermentation production progress. *Pharmaceutical Biotechnology*, 7, 2007.
- [12] Cui Huifei, Zhang Tianmin. Süperoksit dismutazın gıdalarda ve kozmetik ürünlerde uygulanması ve fermantasyon üretimini ilerletmesi. *Farmasötik Bioteknoloji*, 7, 2007.
- [12] Li Y. Süperoksit Dismutaz (SOD) Uygulama Çalışması.

Çin Akademik J Elektronik Yayınevi. 24, 9-10, 2007.

[13] Chen X Y, Tang Z Q, Han Y F ve ark. Guangzhou'da 102 Sağlıklı Gönüllüde Ultraviyole Işınlara Maruz Kalan Normal Deride Minimal Eritem Tespiti [J]. Dermatovenereolojide Tanı ve Tedavi Dergisi, 2014.

[14] Kongshoj B, Thorleifsson A, Wulf HC. İnsan derisinde feomelanin ve eumelanin, yüksek performanslı sıvı kromatografisi ve in vivo yansıtma ölçümleriyle ilişkisi ile belirlenir. Photodermatol Photoimmunol Photomed. 22: 141–147, 2006.

[15] Wulf HC. Bir bireyin ultraviyole radyasyon maruziyetine dayanma yeteneğini belirlemek için yöntem ve bir cihaz. Patent İşbirliği Anlaşması (PCT). Yayın numarası: W093/16635. 2 Eylül 1993.

[16] Lock-Andersen J, Wulf HC. UV hassasiyetinin ölçümü için eşik seviyesi: Foto testin tekrarlanabilirliği. Photodermatol Photoimmunol Photomed. 12: 154–161, 1996.

[17] Lock-Andersen J, Gniadecka M, De Fine Olivarius F, Dahlstrøm K, Wulf HC. Maruziyetten 24 saat sonra cilt yansıtması ve lazer Doppler akış ölçümü ile değerlendirilen UV tarafından indüklenen eritem, sağlıklı kişilerde ve kutanöz malign melanom ve bazal hücre kanseri olan hastalarda aynıdır. J Photochem Photobiol B. 41; 30–35, 1997

[18] Taylor CR, Stern RS, Leyden JJ, Gilchrest BA. Fotoyaşlanma/fotohasar ve fotokoruma. J Am Acad Dermatol. 22:1-15, 1990.

[19] Gilchrest BA & Taar M. Cildin yaşlanması ve fotoyaşlanması: Hücresel ve moleküler düzeyde gözlemler. Br J Dermatol 127 (Ek 41): 25-30, 1992.

Yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılığı dermatitinin tedavisinde LED kırmızı ve mavi ışık ile kombine Yumin sıvı sargıya dair klinik gözlem

CHEN Yu-xin, LI Juan, SUN Xin, SONG Ying-xue, Wu Fang-fang, GAO Yan-qing

【Özet】 Amaç Yüzde gelişen kortikoid bağımlılık dermatiti olan hastalarda Yumin sıvı sargı ve LED kırmızı-mavi ışık kombinasyonunun klinik etkilerini gözlemlemek. **Yöntemler** Altmış hasta rastgele iki gruba ayrılmış olup tedavi grubundaki 30 hasta LED kırmızı-mavi ışık + Yumin sıvı sargıları ile tedavi edilmiş ve kontrol grubundaki 30 hasta LED kırmızı-mavi artı E vitamini kremi ile tedavi edilmiştir. Tedaviler dört hafta sürmüştür. **Bulgular** Tedaviden dört hafta sonra, tedavi grubunun ve kontrol grubunun yanıt oranları sırasıyla %66.7 ve %26.7 olarak belirlenmiştir. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlenmiştir ($P < 0.01$). Tedavi grubunda eritem ve sivilceler için hızlı etki görülürken, deskuamasyon ve eksüdasyon için biraz daha yavaş etki gözlenmiştir. Bununla birlikte, kontrol grubunda eritem ve deskuamasyon için etki hızlı, sivilceler ve eksüdasyon için etki ise biraz daha yavaş olmuştur. Sonraki iki haftada, tedavi grubu ve kontrol grubunun nüks oranları sırasıyla % 6.7 ve % 10.0 olarak belirlenmiştir. Anlamlı farklar saptanmamıştır ($P = 1.000$). **Sonuç** Yumin sıvı sargı artı LED kırmızı-mavi ışık, yüzde gelişen kortikoid bağımlılık dermatiti hastaları için güvenli ve etkili bir tedavi olabilir.

[Anahtar Kelimeler] Yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılığı dermatiti; Avenanthramides; Yumin sıvı sargı; LED Kırmızı-Mavi; Etki gözlemi

Yazarın bağlı olduğu kuruluş: Dermatoloji Anabilim Dalı, Beijing Youan Hastanesi, Başkent Tıp Hastanesi, Pekin, 100069
Yazar hakkında: Chen Yuxin, kadın, Tıp Doktoru, Başheki Yardımcısı, Alerjik Dermatolojisyeni, cyxsunny2011@126.com
İletişime geçilecek yazar: Gao Yanqing, gyqing2001bj@sina.com

Yüzde gelişen kortikosteroid (hormon olarak anılır) bağımlılık dermatiti (FCAD, Facial corticosteroid addictive dermatitis), hormon bileşenleri içeren kozmetik ürünlerin veya hormon preparatlarının yüz bölgesinde kötüye kullanılması veya yanlış kullanımı nedeniyle ortaya çıkan kronik cilt inflamasyonudur. Şu anda, bu hastalığın tedavisi için güvenli ve etkili hormon dışı topikal preparatlar bulunmamaktadır. Takrolimus merheminin topikal kullanımı nispeten iyi bir etkiye sahip olmasına rağmen, ilacın cilt üzerindeki belirli uyarıcı etkisine ek olarak, bu hastalığın tedavisinde güvenliliği ve etkinliği hala tartışmalıdır. Bu nedenle, klinik olarak anti-inflamatuvar ve anti-alerjik etkilere sahip olan ve yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılık dermatitinin adjuvan tedavisinde kullanılması beklenen yeni bir topikal preparat türü - Yumin sıvı sargı (ana bileşeni avenanthramidlerdir) klinik olarak geliştirilmiştir. Yazar, Ağustos 2018 ve Nisan 2019 tarihleri arasında yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılık dermatiti olan hastaları tedavi etmek için LED kırmızı-mavi ışık ışınlaması ile birlikte topikal ZQ-II Yumin sıvı sargıyı kullanmış ve iyi bir etkinlik elde etmiştir. Rapor şu şekildedir:

1. Olgular ve Yöntemler

1.1 Genel bilgiler ve olgu seçimi

Yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılık dermatiti olan 60 hastanın tamamı, Pekin Youan Hastanesi Dermatoloji Kliniğinden gelmiştir. Toplam 60 hasta kaydedilmiştir. Sonunda, 60 hastanın tümü çalışmayı tamamlamıştır. Tedavi grubunda yaş ortalaması (32.7 ± 12.2) olan ve yaşları 1562 arasında değişen, hastalık süresi ortalama (17.9 ± 19.5) ay olmak üzere 160 ay arasında değişen 10 erkek ve 20 kadın yer almıştır. Kontrol grubunda yaş ortalaması (33.2 ± 11.0) olan ve yaşları 1659 arasında değişen, hastalık süresi ortalama (11.7 ± 14.1) ay olmak üzere 160 ay arasında değişen 12 erkek ve 18 kadın yer almıştır. Hastalar, topikal hormon içeren merhemler veya kozmetik ürünlerin ve bileşenleri bilinmeyen yüz maskeleri kullandıklarını bildirmişlerdir. Kullanımın bırakılmasının ardından yüzde kaşıntı, yanma, ağrı ve gerginliğin eşlik ettiği eritem, şişme, papüller, kuruluk, deskuamasyon veya eksüdasyon gözlenmiştir. Cilt lezyonları, soğuğa, sıcağa veya başka bir uyarıya maruz kaldıklarında

şiddetlenmişlerdir, semptomlar hormon merhemlerinin veya kozmetik ürünlerinin kullanımına yeniden başlanmasının ardından hafiflemiştir ve tedavinin kesilmesinden sonra semptomlar nüksetmiş ve hatta kötüleşmiştir. Seçilen hastaları her grupta 30 olgu olacak şekilde 2 gruba ayırmak için rastgele sayı tablosu yöntemi kullanılmıştır. İki grup arasında tedavi öncesi yaş, hastalık seyri ve deri lezyonu skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (tümü $P > 0.05$).

1.2 Dahil etme ve hariç bırakma kriterleri

Dahil etme kriterleri: ① Klinik olarak yüzde gelişen kortikoid bağımlılık dermatiti tanısı ile uyumlu⁽¹⁾; ② Cinsiyete bakılmaksızın 1565 arası yaş; ③ LED kırmızı-mavi ışık tedavisi ile kombine ZQ-II Yumin sıvı sargı almaya istekli olan ve tedavi rejimine uyabilen; ④ Sözlü bilgilendirilmiş olur. Hariç bırakma kriterleri: ① Hamile veya emziren kadınlar; ② Çalışma ilaçlarına ve yardımcı maddelere alerjisi olduğu bilinen ve fotoaestezi olanlar; ③ 4 haftadan kısa tedaviyi bırakma süresi olan glukokortikoidler veya immüno-supresif ajanlarla uygulanan sistemik tedavi; ④ İyileştirici etkilerin gözlemlenmesini etkileyen seboreik dermatit, akne vb. durumları olan hastalar; Tripterijum preparatları, hormonlar veya tetrasiklinler ve diğer ilaçları kullananlar; Son 4 hafta içinde antibiyotik kullanımını bırakmış olanlar; Karaciğer ve böbrek hastalıkları, hematolojik hastalıklar, otoimmün hastalıklar, malign tümörler, diyabet, mental bozukluklar gibi sonuçların değerlendirilmesini etkileyebilecek ciddi sistemik hastalıkları olanlar

1.3 Yöntemler

1.3.1 Tedavi yöntemleri

Tedavi grubu: 1. Gün ile 28. Gün arasında, ZQ-II Yumin sıvı sargı, her sabah ve akşam yüz temizlendikten sonra harici olarak uygulanır; Kontrol grubu: 1. Gün ile 28. Gün arasında, her sabah ve akşam yüz temizlendikten sonra harici olarak E vitamini kremi sürülür. Tüm hastalar, 4 ardışık hafta boyunca toplam 4 kez olmak üzere haftada bir kez her seferinde 20 dakika süresinde yüzlerine LED kırmızı-mavi ışık (Wuhan Yage Optic and Electronic Technique Co., Ltd. tarafından üretilmiştir, kırmızı ışık dalga boyu 633 ± 10 nm, mavi ışık dalga boyu 417 ± 10 nm)

ışması alırlar ve hastalardan çalışma sonuna kadar önceki yüz yıkama alışkanlıklarını değiştirmemeleri istenir. Hastalar sırasıyla tedavinin 2. haftasında (± 2 gün), tedavinin ardından (± 2 gün) ve tedavinin kesilmesinden sonraki 2. haftada (± 2 gün) bir kez izlenir, etkinlik ve nöks gözlenir ve lokal yan etkiler kaydedilir. Tedavi sırasında hastalara kendilerini rüzgar ve güneşten korumaları, tahriş edici yiyeceklerden kaçınmaları, sıcak suyla banyo yapmaktan ve yüzlerini yıkamaktan kaçınmaları tavsiye edilir.

1.3.2 Hastalık değerlendirilmesi

Etkinlik kriterleri: Yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılık dermatitinin klinik bulgularına göre son yıllarda ilgili literatüre atıfta bulunularak skorlama yapılmaktadır^[2-3].

Objektif değerlendirme göstergeleri eritem, şişme, deskuamasyon, papüller ve eksüstasyondur ve bunlar sırasıyla 0 ila 3 puan arasında "yok", "hafif", "orta" ve "ağır" şeklinde skorlanır. Etkinlik kriterleri: Hasta skor değerleri sırasıyla tedaviden önce, 2 haftalık tedavi sonrasında, tedavi sonunda (4 hafta) ve tedaviden 2 hafta sonra hesaplanır. Etkililik indeksi = (tedavi öncesi skor - tedavi sonrası skor) / tedavi öncesi skor \times %100. Kalıcı iyileşme sağlanmış: Etkililik indeksi \geq %90; Belirgin: Etkililik indeksi %60-89; İyileşmiş: Etkililik indeksi %20-59; Etkisiz: Etkililik indeksi $<$ %20. Yanıt oranı, iyileşmiş + belirgin şekilde etkili olgular olarak hesaplanır ve nöks, tedavi sonrasına kıyasla tedaviden sonraki 2 haftalık izlemi takiben iyileşmiş ve belirgin şekilde etkili hastaların cilt lezyonlarının toplam skorundaki artıştır^[3].

1.3.3 İstatistiksel yöntemler

İstatistiksel işlemler için SPSS25.0 yazılımı, ölçüm verileri için t testi ve yanıt oranı karşılaştırması için x2 testi kullanılmıştır. p 0,05, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir.

2 Bulgular

2.1 Klinik etkinlik

2.1.1 Tedavi öncesi ve sonrası cilt lezyonu semptom skorları

Her iki grupta da düşüş veya takipte kayıp olgusu yer almamıştır. Dört haftalık tedavi sonunda, iki grupta tedavi öncesi ve sonrası eritem ve şişlik skorları tedavi grubunda ($2,4 \pm 0,7$ 'den $1,0 \pm 0,5$ 'e) ve kontrol grubunda ($2,3 \pm 0,5$ 'ten

$1,6 \pm 0,6$ 'ya) düşmüştür; papül skorları tedavi grubunda ($0,9 \pm 0,9$ 'dan $0,2 \pm 0,4$ 'e) ve kontrol grubunda ($1,1 \pm 0,9$ 'dan $0,9 \pm 0,7$ 'ye) düşmüştür; kuruluk ve deskuamasyon skorları tedavi grubunda ($1,5 \pm 1,3$ 'ten $0,5 \pm 1,7$ 'ye) ve kontrol grubunda ($1,4 \pm 1,0$ 'den $0,2 \pm 0,4$ 'e) düşmüştür; eksüstasyon skorları tedavi grubunda ($0,4 \pm 0,9$ 'dan $0,1 \pm 0,3$ 'e) ve kontrol grubunda ($0,5 \pm 1,0$ 'den $0,2 \pm 0,5$ 'e) düşmüştür; iki grup arasında tedavi öncesi ve sonrası yukarıda belirtilen semptom skorlarındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t tedavi grubu = 11.195 eritem, 4.551 papül, 2.571 deskuamasyon, 2.567 eksüstasyon; t kontrol grubu = 5.769 eritem, 2.283 papül, 6.595 deskuamasyon, 2.796 eksüstasyon; tümü için $P < 0,05$), Tablo 1'e bakınız.

2.1.2 Yanıt oranı

İki haftalık tedaviden sonra yanıtlar tedavi grubunda 6 olguda (%20,0) "iyileşti" ve "belirgin şekilde etkili" olarak ve kontrol grubunda 3 olguda (%3,3) "iyileşti" ve "belirgin şekilde etkili" olarak kaydedilmiştir. Tedavi grubunun yanıt oranı kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur ancak iki grup arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($P = 1,108$). Dört haftalık tedaviden sonra yanıtlar tedavi grubunda 20 olguda (%66,7) "iyileşti" ve "belirgin şekilde etkili" olarak ve kontrol grubunda 8 olguda (%26,7) "iyileşti" ve "belirgin şekilde etkili" olarak kaydedilmiştir. Tedavi grubunun yanıt oranı kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. İki grup arasında yanıt oranındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($P = 0,002$), bkz. Tablo 2.

2.1.3 Nüks oranı

Tedaviden sonraki 2 haftalık takipten sonra, eritem, papüller, deskuamasyon ve eksüstasyon skorları, tedavinin sonundakilere kıyasla nüks etme eğilimi göstermiştir. Kontrol grubunda %10,0 nüks oranıyla 3 nüks olgusu gözlenirken, tedavi grubunda %6,7 nüks oranıyla 2 nüks olgusu gözlenmiştir. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($P = 1,000$).

2.2 Advers reaksiyonlar

Tedavi sırasında, iyi bir güvenilirlikle, ne tedavi grubu ne de kontrol grubu Yumin sıvı sargınınin topikal uygulamasından sonra tahriş semptomları veya başka advers reaksiyonlar göstermemiştir.

Tablo 1 İki grupta tedavi öncesi ve sonrası lezyon skorlarının karşılaştırması

	Yaş (yıl)	Hastalığın seyri(ay)	Eritem(nokta)		Papüller(nokta)		Deskuamasyon (nokta)		Eksüstasyon (nokta)	
			Tedaviden önce	Tedaviden sonra	Tedaviden önce	Tedaviden sonra	Tedaviden önce	Tedaviden sonra	Tedaviden önce	Tedaviden sonra
			Olgu grubu	32, 7 \pm 2, 2	17, 9 \pm 9, 5	2, 4 \pm , 7	1, 0 \pm , 5	0, 9 \pm , 9	0, 2 \pm , 4	1, 5 \pm , 3
Kontrol grubu	33, 2 \pm 1, 0	11, 7 \pm 4, 1	2, 3 \pm , 5	1, 6 \pm , 6	1, 1 \pm , 9	0, 9 \pm , 7	1, 4 \pm , 0	0, 2 \pm , 4	0, 5 \pm , 0	0, 2 \pm , 5
P	0, 877	0, 159	0, 661	0, 001	0, 325	0, 000	0, 734	0, 289	0, 583	0, 302

Tablo 2 Tedavi sırasında iki hasta grubu arasındaki etkililik karşılaştırması

		Tamamen iyiymiş	Belirgin şekilde iyileşmiş	İyileşmiş	Etkisiz	Yanıt oran	P
01gu grubu	2 hafta	0	6	23	1	%20,0*	0,000
	4 hafta	3	17	10	0	%66,7*	
Kontrol grubu	2 hafta	0	1	18	11	%3,3*	0,030
	4 hafta	1	7	22	0	%26,7*	

*, P=1.108; #, P=0.002

3 Tartışma

Yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılık dermatitinin patogenezi tam olarak net değildir ve aşağıdaki faktörlerle ilişkili olabilir: ① Dermal küçük kan damarlarının ve telanjiektazinin fonksiyonel dengesizliği; ② Fibroblastların ve keratinositlerin proliferasyonunun ve farklılaşmasının epidermal atrofiye ve bariyer fonksiyon bozukluğuna neden olan inhibisyonu; ③ Langerhans hücre fonksiyonunun ve nötrofil kemotaksisinin lokal cilt bağışıklık fonksiyonunun azalmasına ve duyarlılığın artmasına neden olacak şekilde inhibisyonu^[4]. Bu nedenle, tedavisinin anahtarı vücudun hormonlara olan bağımlılığını gidermek, cilt bariyer işlevini yeniden sağlamak ve inflamatuvar yanıtı baskılamaktır. Şu anda, bu hastalığın tedavi yöntemleri esas olarak glukokortikoid replasman tedavisi, antiinflamatuvar ilaçlar vb. içermektedir ancak bu yöntemlerin iyileştirici etkisi kesin değildir ve nüks kolayca meydana gelmektedir^[5]. Son çalışmalar, kalsinörin inhibitörü takrolimusun yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılık dermatiti üzerinde iyi bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, ilacın cilt üzerindeki belirli uyarıcı etkisine ek olarak, bu hastalığın tedavisinde güvenliliği ve etkinliği hala tartışmalıdır.

Siklik bir yapıya sahip temel bir organik bileşik olan avenantramidler, benzersiz bir nitrojen içeren fenolik asit türevi sınıfıdır ve yulafta bulunan tek azot içeren organik bileşiktir. 2003 yılında Kanadalı bilim adamı Collins, yulaftan alkaloidleri izole edip tanımlamış ve onlara avenantramidler adını vermiştir^[6]. Avenantramidlerin ana çarık yapıları, klinik olarak kullanılan güçlü bir antihistaminik ve antiinflamatuvar ilaç olan tranilastin yapısına çok benzerdir^[7,8]. Avenantramidlerin güçlü antioksidan özellikler, hücre proliferasyonunun inhibisyonu, anti-inflamatuvar ve kaşıntı önleyici etkiler gibi çeşitli fizyolojik aktivitelere sahip olduğu bulunmuştur [9]. Sur ve ark.^[10] avenantramid ekstraktlarının endotel hücrelerinde inflamatuvar sitokinlerin ekspresyonunu inhibe edebildiğini ve etki mekanizmasına, nükleer faktör kappa-B kinaz (IKK) inhibitörü ve kappaB inhibitörü (IκB) fosforilasyonu ve endotelial hücre IκB aktivitesi azalması yoluyla ulaşıldığını göstermiştir. Düşük avenantramid konsantrasyonlarının (1-3 mg/L) keratinositlerde nükleer faktör kappa B'nin (NF-κB) aktivasyonunu inhibe edebileceği ve inflamatuvar sitokin interlökin-8 (IL-8) salınımını azaltabileceği de doğrulanmıştır^[11].

Çalışmalarda, avenantramidlerin histamin sinyal transdüksiyonunu inhibe ederek anti-inflamatuvar ve kaşıntı önleyici etkilere ulaştığı bulunmuştur. Kolloidal Avena sativa, atopik dermatit, sedef hastalığı, egzama ve ilaçla indüklenen dermatit [12,13,14] gibi cilt hastalıklarının tedavisinde uzun bir kullanım geçmişine sahiptir ve bir avenantramid türevi ilaç - yani, dihidroksi-avenantramidler (DHA_{vn}) - geliştirilmiş ve kaşıntı, kızarıklık, kabarcıklar, güneş yanığı, egzama vb. histamin ile ilişkili cilt hastalıklarının tedavisinde kullanılmaktadır [15-17]. İnsanlar Avena sativa'yı bir besin kaynağı olarak kullanmakla kalmayıp aynı zamanda cilt için kaşıntı önleyici olarak da kullanırlar. Klinik araştırmalar, Avena sativa'nın kuru cilt kaşıntısının tedavisinde, anti-

inflamasyon özelliğinin sağlanmasında ve cilt eritemini azaltmada etkili olduğunu kanıtlamıştır. Cilt üzerine gösterdiği güçlü anti-inflamatuvar ve kaşıntı önleyici etkinliğiyle, glukokortikoidlerin yerini alması ve çeşitli topikal cilt kremi ürünlerinde kullanılması beklenmektedir. Avenantramidlerin geliştirilmesi ve kullanılması, yerli ve yabancı bilim adamları için her geçen gün daha fazla araştırma konusu haline gelmektedir. Avenantramid sargılarının hormon bağımlılığı dermatiti ve diğer egzama ve dermatit hastalıkları üzerindeki etkinliğine dair yapılan araştırmalarla ilgili az sayıda rapor bulunmaktadır.

Diğer taraftan, bu klinik çalışmanın sonuçları avenantramidlerin Yumin sıvı sargının hormon bağımlılığı dermatitinin tedavisi üzerine iyi bir etkiye sahip olduğunu doğrulamıştır. İki haftalık kullanımdan sonra, eritem ve şişlik klinik semptomları hızla giderilebilir. Tedavi grubunda deri lezyonu skorunun azalma indeksi, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir ve genel yanıt oranı %20.0 olup kontrol grubundan (%3.3) anlamlı olarak daha yüksektir. Dört haftalık kullanımdan sonra, genel yanıt oranı sırasıyla %66,7 ve %26,7 olup, fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Yazar, Yumin sıvı sargının inflamatuvar cilt hastalıklarının tedavisi için kullanılabilirliğine inanmaktadır. Avenantramidler, alerjik cilt hastalıkları için kırmızı-mavi ışıklı fizik tedavi ile birlikte güçlü anti-inflamatuvar ve anti-alerjik özelliklere sahip olduklarından, klinik semptomları hızla hafifletebilir, hastalığın seyrini kısaltabilir ve nüks oranını azaltabilirler. Mekanizmada, doğrudan inflamasyonla ilişkili olan keratinosit nükleer faktör NF kappa B-a'nın bozunmasını klinik olarak inhibe ederek nükleer faktör NF kappa B üzerindeki p65 protein alt biriminin fosforilasyonunu önleyebilir ve böylece hücre inflamasyonunun oluşumunu engelleyebilir. Ek olarak, avenantramidler, tümör nekroz faktörü TNF-α tarafından indüklenen NF kappa B enzim degradasyonunun etkinliğini inhibe edebilir ve inflamatuvar faktör IL-8'in salınımını azaltabilir [10,11]. Ayrıca, güçlü bir anti-alerjik etkiye sahip avenantramidler, histamin sinyal transdüksiyonunu inhibe edebilir, oldukça etkili bir kaşıntı önleyici ve antiinflamatuvar etkiye sahip olabilir ve eritem semptomlarını hızla hafifletebilir. Hızlı etki gösterirler ve kullanımdan sonraki 4 hafta içinde iyi sonuçlara ulaşılır. Akut inflamasyon kontrol edildikten sonra, sıvı Yumin sıvı sargıda bulunan kolloidal avenantramidler iyileştirici bir etkiye sahiptir, hasarlı cilt bariyerinin onarımını destekleyebilir ve ayrıca epidermal lipid bariyerinin sentezini cildin bariyer fonksiyonunun yeniden sağlanması ve yeniden yapılandırılması yararına kolaylaştırabilir.

LED kırmızı-mavi ışık tedavisi cihazı, esas olarak cildi yüksek safılıkta ve yüksek güç yoğunluklu kırmızı-mavi ışıkla ışınlar, epidermal hücrelerin yapısını ve işlevini iyileştirebilir, elastin ve kollajen üretimini teşvik edebilir ve yaşlanmaya bağlı inflamasyonlu cildi onarabilir. Ayrıca antiinflamatuvar, sterilize edici ve biyolojik düzenleme etkilerine de sahiptir [7]. Dahası, LED terapi cihazı tarafından kullanılan dar spektrumlu ışık kaynağı, ışık enerjisinin hücre içi enerjiye dönüşmesini sağlayabilen, yüksek ısı içermeyen soğuk bir ışıktır. Eşsiz biyolojik etkisi, yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılık dermatitinin lokal inflamatuvar yanıtını hafifletmek ve etkilenen yüzün cilt bariyer işlevini eski haline getirmek için yeterlidir [8]. Kırmızı ışık (dalga boyu 633nm ± 10nm), mitokondrinin fotobiyolojik etkisini etkin bir şekilde düzenleyerek mitokondriyal membran stimülasyon yapısında değişikliklere neden olabilir, enerji kazanabilir, hücre gen ekspresyonu etkinliğini yukarı veya aşağı yönde düzenleyebilir, daha fazla sitokin üretmek üzere makrofajları uyarabilir, dermal papiller tabakada kollajen sentezini artırarak inflamasyonu etkin şekilde inhibe edebilir ve yara iyileşmesini destekleyebilir. Buna karşılık, mavi ışık (dalga boyu 417nm ± 10nm) vücutta singlet oksijen oluşturabilir, hastanın yarısındaki çeşitli bakterileri yok edebilir ve ayrıca vücutta

yağ salgısını dengeleyerek, cilt lezyonlarının sayısını azaltarak, yağ bezlerinin ayrışmasını ve lezyon tekrarını inhibe ederek ve tedavi sonrasında nüksün önlenmesinde önemli rol olarak biyolojik düzenleme etkileri de gösterir.

Yazarın ilk klinik gözlemleri, yüzde gelişen kortikoid bağımlılık dermatitinin LED kırmızı-mavi ışık ışınlaması ile kombine topikal koloidal avenantramidler ile yüzde gelişen kortikoid bağımlılık dermatiti tedavisinden 4 hafta sonra çoğu hastada aşıkâr ve kesin etkilerin elde edilebileceğini ortaya koymuştur. Bazı olguların deri lezyonları iyileşmeye devam eder, etki stabildir ve tatmin edici klinik sonuçlar elde edilmiştir. Yazar ayrıca, ilacın kesilmesinden 2 hafta sonra durumda değişiklikleri gözlemlemiştir ve sadece tedavi grubundaki 2 hastanın toplam semptom skorunun arttığını ve kontrol grubundaki 3 hastanın toplam semptom skorunun ilacın kesilmesi öncesine göre daha yüksek olduğunu bulmuştur. Çoğu hastanın toplam semptom skoru, tedavi öncesine göre önemli ölçüde yüksek bulunmamasına rağmen, 4 haftalık bir tedavi süreci, tüm hastalarda cilt inflamasyon sürecinin ve cilt bariyerinin stabil ve kalıcı restorasyonunu sağlayamamıştır. Tedavi süresini uzattıktan sonra numune boyutunu daha da genişletmek ve iyileştirici etkiyi gözlemlemek gerekir. Tedavi grubunda, Yumin sıvı sargısının topikal uygulamasından sonra hastalar, artmış eritem ve yanma ağrısı gibi lokal iritasyon semptomları göstermemiştir ve bu durum, Yumin sıvı sargının yüzde gelişen kortikoid bağımlılık dermatiti tedavisinde hiçbir yan etkisinin olmadığına işaret etmektedir.

Özetle, LED kırmızı-mavi ışıkla kombine topikal Yumin sıvı sargı, FCAD hastalarının tedavisinde anlamlı bir iyileştirici etkiye sahiptir ve iyi bir güvenilirlik ile hastalardaki cilt lezyonlarının semptomlarını anlamlı olarak iyileştirebilir.

Referanslar

1. Tian Fen, Zhang Shoumin. Hormon bağımlılık dermatiti ve tanı ve tedavisi. *Medical Recapitulate*, 2005, 11(10): 911-912.
2. Wang Baoxi, Tu Songyan, Tuo Junzhi. Kortikosteroid hormon bağımlılığı dermatiti. *Çin Dermatoloji ve Venereoloji Dergisi*, 2004, 18(9):570-571.
3. Hao Fei, Zhong Hua. Yüzde gelişen kortikosteroid bağımlılık dermatiti tedavisinde takrolimus merheminin klinik etkinliğinin gözlenmesi. *Klinik Dermatoloji Dergisi*, 2007, 36(1): 54-57.
4. Hengge UR, Ruzicka, Schwartz RA ve ark. Topikal glukokortikoidlerin advers etkileri. *J Am Acad Dermatol*, 2006, 54(1):1-15.
5. Lu Hongguang. Yüzde gelişen kortikoid bağımlılık dermatiti. *Klinik Dermatoloji Dergisi*, 2006, 35(10): 682-683.
6. Fagerlund A, Sunnerheim K, Dimberg LH. Avenantramidlerin radikal temizleyici ve antioksidan etkinliği. *Food Chem*, 2009, 113(2): 550-556.
7. Anonim. Tarım ve gıda bilimi, Ulster Üniversitesi tarım ve gıda bilimi güncelleme bilgisinden alınan çalışma verileri. *Agric Bus Week*, 2009.
8. Lee-Manion AM, Price RK, Strain JJ, ve ark. Avenantramidlerin ve ilgili bileşiklerin in vitro antioksidan etkinliği ve antijenotoksik etkileri. *J Agric Food Chem*, 2009, 57(22): 10619-10624.
9. Meydani M. Yulafardan elde edilen avenantramidlerin potansiyel sağlık faydaları. *Nutr Rev*, 2009, 67(12): 731-5.
10. Sur R, Nigam A, GROTE D, ve ark. Yulaftan elde edilen polifenoller olan avenantramidler, anti-inflamatuvar ve kaşıntı önleyici etkinlik sergiler. *Arch Dermatol Res*, 2008, 300: 569-574.

11. Chu YF, Wise ML, Gulvady AA, ve ark. Yedi yaygın yulafın in vitro antioksidan kapasitesi ve antiinflamatuvar etkinliği. *Food Chem*, 2013, 139(1-4): 426-431.
12. Guo W, Wise ML, Collins FW ve ark. Yulaftan elde edilen polifenoller olan avenantramidler, endotel hücrelerinde IL-1beta ile indüklenen NF-kappaB aktivasyonunu inhibe eder. *Free Radical Bio Med*, 2008, 44(3): 415-429.
13. Cerio R, Jeanine DS, Mahe E. Koloidal yulaf ezmesinin dermatolojik uygulamada etki mekanizması ve klinik faydaları. *J Digest Dis*, 2010, 9(9): 1116-1120.
14. Eichenfield LF, Jr FJ, Rigel DS, ve ark. Ekzema bakımında doğal ilerlemeler. *Cutis*, 2007, 80(6Ek): 2-16.
15. Sabun, Parfümeri ve Kozmetik Grubu. Koloidal yulaf unu hasarlı cildi korur. *KÜB*, 2010, 83(11).
16. Kozmetik ve Tuvalet Malzemeleri Grubu. Tahriş önleyici yulaf özü. *C&T*, 2010, 125(8): 59.
17. Jr FJ. Koloidal yulaf ezmesi formülasyonları ve atopik dermatit tedavisi. *JDD*, 2014, 13(10):1184-1185.

ZQ-II



MEDICAL SKIN CARE



YASHA INC.



HONG KONG YASHA BIO-TECHNOLOGY COMPANY LIMITED

Head Office: New Tech Plaza, No. 34 Tai Yau Street, San Po Kong
Kowloon, Hong Kong.

YASHA Biotechnology Europe GmbH.

Add: Notburga Road 3 80639 Munich Germany

Email: Info@yashaderma.com

www.zq-iiskincare.com / www.yashaderma.com