

Intralezyoner Kortikosteroid Tedavisi Sonrası Gelişen Lineer Kutanöz Atrofi: Olgu Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi

Linear Cutaneous Atrophy Development Due to Intralesional Corticosteroid Therapy: Case Report and Review of the Literature

Muzaffer Durmuş, Abdül Kerim Yapıcı, Muhitdin Eski, Serdar Öztürk

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

90

Öz

Intralezyoner kortikosteroid uygulaması, özellikle skar ve keloid tedavisinde sıkça kullanılmaktadır. Lokal kortikosteroid uygulamaları sonrasında nadir olarak deri ve derialtı dokularda atrofi gelişebilir. Ciltte oluşan atrofi, kalıcı hale geldiğinde, estetik problemlere eşlik eden psikolojik problemlere yol açmakta ve hastaların günlük yaşamına negatif yönde etki etmektedir. Bu çalışmada, skar tedavisinde kullanılan intralezyoner kortikosteroidlere bağlı nadir olarak gelişen cilt atrofisinin etyopatogenezi, klinik bulguları ve tedavi sonuçları literatür bilgileri eşliğinde sunuldu.

Anahtar Sözcükler: Keloid, hipertrofik skar, atrofi, kortikosteroid, yağ grefti

Abstract

Intralesional corticosteroid administration is a procedure involving the injection of a steroid solution into abnormal skin, especially with scars and/or keloids. After the application of topical corticosteroids, atrophy may rarely develop in the skin and subcutaneous tissue. When the developed atrophy of the skin becomes permanent, aesthetic problems that lead to psychological problems negatively affect the daily life of the patients. In this study, pathogenesis of rarely developing linear skin atrophy induced by intralesional corticosteroid administration during scar treatment, clinical and treatment outcomes were presented in the light of the literature.

Keywords: Keloids, hypertrophic scar, atrophy, corticosteroid, fat grafting

GİRİŞ

Intralezyoner kortikosteroid enjeksiyonu, Dermatoloji, Romatoloji, Fizik Tedavi, Nöroloji, Oftalmoloji ve KBB klinikleri başta olmak üzere tıpta birçok alanda sıkça kullanılmaktadır. Dermatokozmetik açıdan ise akne skarları, alopesi, keloid ve hipertrofik skar tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir.^{1,2}

Kortikosteroidlerin intralezyoner kullanımı sonrasında potansiyel lokal yan etkiler gelişebilir. Bu yan etkiler; ağrı, ülserasyon, hipo yada hiperpigmentasyon, lokal kalsifikasyon, sekonder enfeksiyon, granülom formasyonu, alerjik reaksiyon ve çok nadir olarak cilt atrofisi şeklinde olabilmektedir.³

Bu çalışmada, hipertrofik skar tedavisi esnasında, intralezyoner kortikosteroid uygulaması sonrasında gelişen lineer kutanöz atrofi olgusunun klinik bulguları, tedavi sonuçları, güncel literatür bilgileri eşliğinde sunuldu.

OLGU SUNUMU

On dokuz yaşında bayan hasta sol önkolda renk değişimi ve ciltte aşırı incelleme şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Anamnezde, Ağustos 2012'de sol önkol distalinde cam kesisi sonrasında gelişen basit cilt kesisinin sütüre edilmeyip sekonder iyileşmeye bırakıldığı ifade edildi.

Bu çalışma, Türk Plastik-Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneğince 29 Ekim-1 Kasım 2014 tarihinde İstanbul'da düzenlenen 36.Ulusal Kurultayda poster bildirisi olarak sunulmuştur.

This paper presented at Turkish Plastic-Reconstructive and Aesthetic Surgery Meeting in Istanbul between 29 October- 1 November 2014.

Sorumlu Yazar / Correspondence Author: Dr. Muzaffer Durmuş

E-posta / E-mail: drmfzdmr@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received: 13.12.2014

Kabul Tarihi / Accepted: 01.07.2015

©Telif Hakkı 2016 Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği - Makale metnine www.turkjplastsurg.com web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright by 2016 Turkish Society of Plastic Reconstructive, and Aesthetic Surgery - Available online at www.turkjplastsurg.com.

Hastanın takip sürecinde insizyon hattında hipertrofik skar ve keloid gelişmesi üzerine başka bir merkezde Ocak 2013'ten itibaren lokal triamnisolon enjeksiyonu planlanıp beş seans halinde aylık olarak uygulanmıştı. Mayıs 2013'ten itibaren skar büyümesinin durduğu ancak ön kol distalinden sefalik ven boyunca antekübital fossaya uzanım gösteren alanda cilt ve cilt altı dokunun atrofiye gittiği hasta ve yakını tarafından ifade edildi. Bunun üzerine tedaviyi üstlenen cerrah, lokal kortikosteroid enjeksiyonunu sonlandırıp hastayı takibe aldı. Hastanın altı aylık takibi sonrasında atrofide beklenen düzelmeyen olmaması üzerine polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede sol önkol distalinden başlayıp sefalik ven boyunca kübital fossaya doğru uzanım gösteren 18 x 3 cm'lik alanda cildin ileri derece incelendiği, cilt altı dokununda atrofiye uğradığı izlendi (Şekil 1). Önkol distalinde radyal stiloid çıkıntı komşuluğunda, atrofik alan üzerinde longitudinal seyirli 4 x 0,2 cm boyutlarında hiperemik, ciltten hafif kabarık skar hattı izlenmekteydi. Hastaya yağ grefti uygulamasına karar verildi.

CERRAHİ TEKNİK

Hasta supin pozisyonunda, Midazolom (5 mg/mL: Dormikum®, Roche, Almanya) destekli lokal anestezi altında ameliyata alındı. Ameliyat öncesinde sol lateral uyluk bölgesi işaretlenerek yağ grefti alınacak bölge planlandı. Alıcı saha benzer şekilde işaretlendi. Tümesan sıvı (120 cc Serum Fizyolojik, %0,25'lik Lidokain, 1:200000 Adrenalin) hazırlanarak üç nolu liposakşın kanülü yardımıyla donör sahaya verildi. Dört nolu liposakşın kanülü yardımı ile 60 cc'lik lipoaspirat alınıp santrifüj edildi. Hazırlanan 30 cc'lik yağ grefti ince, künt, Coleman kanülü yardımıyla kontrollü, yavaş yavaş ve azar azar olacak şekilde alıcı sahaya verildi (Şekil 2). Enjeksiyon esnasında cildin aşırı şekilde ince olması nedeniyle minimum travmayla işlem gerçekleştirilmeye çalışıldı. Hafif masaj ile yağ greftinin alıcı sahada homojen şekilde yayılmasına çalışıldı. Bu esnada, cildin parşömen gibi çok ince olması nedeniyle hafif hiperemi ve noktasal kanama alanları gelişti (Şekil 3). Lokal dolaşım bozukluğu gelişebileceği düşünülerek, antibiyotikli pomatla daha da özenli şekilde masaj uygulanmaya devam edildi. Yağ grefti uygulanan alana, bol antibiyotikli pomat sürülerek üzeri Baktigras® içeren pansumanla baskılı olmayacak şekilde kapatıldı. Oral antibiyotik, analjezik ve ekstremiteler eleasyonu önerilerek taburcu edildi. Hastanın iki gün sonraki pansumanında lokal noktasal hemorajik alanlar ve hipereminin büyük oranda kaybolduğu izlendi. Rutin takibine devam edilen hastada atrofik alanların erken postoperatif evrede düzeldiği gözlemlendi. Donör sahada ise herhangi bir sorunla karşılaşılmadı. Hastaya 6 ay sonra yağ grefti uygulaması işlemi tekrarlandı. Hastanın 12 aylık takip periyodunda sonucun tam minkar düzeyde olduğu görüldü.

TARTIŞMA

Lokal kortikosteroid uygulaması sonrasında ciltte oluşan dermatolojik değişiklikler dermal atrofi, hipo yada hiperpigmentasyon ve alopesidir.⁴ Bununla beraber cilt atrofisi, intralezyoner kortikosteroid uygulaması sonrasında nadiren görülmektedir.^{2,5,6} Gelişen bu cilt atrofisinde, cerrahi tedavi seçenekleri; yağ grefti uygulaması, yağ enjeksiyonu veya temporal fasya ile onarım olarak olabilmektedir.⁶⁻⁸

Otolog yağ grefti uygulaması, ilk kez 1893'te Neuber⁹ tarafından rapor edilmiştir. 1980'li yıllara gelinene kadar yağ grefti uygulamaları gündeme fazla gelmemiş, yaygınlaşması özellikle memede oluşan deformitelerin rekonstrüksiyonunda kullanımıyla olmuştur.¹⁰⁻¹² 2000'li yıllara gelindiğinde Coleman¹³ ile başlayıp tüm dünyada yeniden yaygınlaşan otolog yağ grefti uygulamaları özellikle meme dokusu dışında geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Coleman, yaptığı yağ grefti çalışmalarında, uygun teknik kullanıldığında yağ grefti viabilitesinin arttığını ifade etmiştir. Özellikle dikkat edilmesi gereken hususları kısaca şöyle özetlemiştir;

1. Yağ greftleri uygun teknikle alınmalı, yüksek basınç viabiliteyi azaltacağı için 0,6 atmosfer basıncın ideale yakın olduğunu, bu basınçla alınan yağ greftlerinde viabilitenin yaklaşık %95 civarında korunabildiğini,
2. Alınan yağ greftlerinin hava ile temasının minimum olmasının gerektiğini,
3. Son olarak alıcı sahaya aktarırken lipoaspiratın bolus değil yavaş yavaş ve azar azar verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.¹³

İntralezyoner kortikosteroid uygulamasına bağlı atrofünün patogeneze bakıldığında kortikosteroidlerin, fibroblast ve keratinositler üzerinde antiproliferatif etkisine bağlı atrofi



Şekil 1. Sol önkol distalinden başlayıp proksimale doğru sefalik ven boyunca kübital fossaya doğru uzanım gösteren alanda cildin ileri derece incelendiği, cilt altı dokununda atrofiye uğradığı izlenmektedir



Şekil 2. Hazırlanan yağ grefti ince, künt, Coleman kanülü yardımıyla kontrollü şekilde alıcı sahaya uygulandı



92

Şekil 3. Lipofilling uygulaması sonrasında, cildin parşömen gibi çok ince olması nedeniyle yer yer hiperemi ve noktasal kanama alanları geliştiği görülmektedir. Uygun yara bakım prensipleri ile gelişen bu sorunun 5-7 gün içerisinde ortadan kaybolduğu gözlemlendi



Şekil 4. Postoperatif 6. haftada evrede atrofisinin azaldığı, skar modülasyonunun sağlanabildiği izlendi

gelişebileceği rapor edilmiştir.^{2,14} Kortikosteroid uygulaması sonrasında gelişen lokal vazokonstriksiyon, bunun ardından gelişebilecek tromboz ve tromboemboli, mikrodolaşımda, özellikle kapiller düzeyde doku hipoksisine neden olarak dokularda lokal atrofilerine yol açmaktadır. Bazı olgularda, ilerleyici doku hipoksisi, doku nekrozlarına bile neden olabilmektedir.³ Kikuchi ve Horikawa¹⁵ ise intralezyoner kor-

tikosteroid uygulamasının yol açtığı cilt atrofisinin, lenfatik damarlarda oluşan değişikliklere bağlı geliştiğini öne sürmüşlerdir. Bazı çalışmalarda, cilt ve ciltaltı dokularda oluşan atrofisinin doz bağımlı olduğu, yüksek dozlarda daha erken ve hızlı şekilde atrofi geliştiği bildirilmiştir.¹⁶ Bizim olgumuzda kortikosteroid uygulanan alanın dışına doğru atrofisinin ilerlediği; lineer bir çizgi halinde el bileğinde distalden proksimale doğru yayıldığı gözlemlendi. Lenfatiko-venöz hat boyunca, bir çizgi halinde atrofisinin olması, ilacın uygulanan alanın dışına taşarak, arzu edilmeyen sonuçlara neden olabileceğini akla getirmektedir.

İntralezyoner kortikosteroid uygulaması sonrasında gelişen hipopigmentasyon ve atrofi birkaç ay içerisinde başka bir tedaviye ihtiyaç duymadan kaybolabilmektedir.^{2,17} Ancak atrofisinin düzelmesi beklenen olgularda, atrofide düzelme gerçekleşmezse hastalarda psikolojik sorunlara varan estetik problemler oluşabilmektedir. Olgumuzda, intralezyoner steroid tedavisinden altı ay geçmesine rağmen atrofisinin kaybolmaması nedeniyle yağ grefti uygulamasına karar verilip uygulandı. Hastanın rutin takibinde, yağ grefti uygulaması ile erken evrelerde bile atrofisinin büyük oranda kaybolduğu kozmetik görünümün tatminkar düzeyde olduğu, hasta psikolojisine pozitif katkıda bulunduğu gözlemlendi. Lipofilling uygulamasının skar modülasyonunda etkin olduğu gözlemlendi.

SONUÇ

Lokal steroid uygulamalarında yüksek doz ve kontrolsüz uygulamalardan özellikle kaçınılmalıdır. Buna rağmen cilt atrofisi gelişen olgularda atrofisinin geri dönüşümlü olabileceği akılda tutulmalıdır. Genel olarak, atrofi gelişen olguların altı ay içinde normale dönmesi beklenmektedir. Olgumuzda olduğu gibi altı ay geçmesine rağmen cilt atrofisinde düzelme olmayan hastalarda otolog yağ grefti uygulaması iyi bir cerrahi tedavi seçeneğidir. Hastalarda sonuçları ideal hale getirebilmek için altı ay sonra ikinci bir seans uygulanabilir.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – M.D., A.K.Y., S.Ö.; Tasarım – M.D., A.K.Y.; Denetleme – M.D., A.K.Y., M.E.; Kaynaklar – M.D., A.K.Y.; Malzemeler – M.D., A.K.Y., M.E.; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi – M.D., A.K.Y.; Analiz ve/veya Yorum – M.D., A.K.Y., M.E., S.Ö.; Literatür Taraması – M.D., A.K.Y.; Yazıyı Yazan – M.D., A.K.Y.; Eleştirel İnceleme – M.D., A.K.Y., S.Ö., M.E.; Diğer – M.D., A.K.Y., M.E., S.Ö.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained patient who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – M.D., A.K.Y., S.Ö.; Design – M.D., A.K.Y.; Supervision – M.D., A.K.Y., M.E.; Resources – M.D., A.K.Y.; Materi-

als – M.D., A.K.Y., M.E.; Data Collection and/or Processing – M.D., A.K.Y.; Analysis and/or Interpretation – M.D., A.K.Y., M.E., S.Ö.; Literature Search – M.D., A.K.Y.; Writing Manuscript – M.D., A.K.Y.; Critical Review – M.D., A.K.Y., S.Ö., M.E.; Other – M.D., A.K.Y., M.E., S.Ö.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Firooz A, Tehranchi-Nia Z, Ahmed AR. Benefits and risks of intralezyonal corticosteroid injection in the treatment of dermatological diseases. *Clin Exp Dermatol* 1995; 20(5): 363-70. [\[CrossRef\]](#)
2. Jang WS, Park J, Yoo KH, Han TY, Li K, Seo SJ, Hong CK. Branch-shaped cutaneous hypopigmentation and atrophy after intralezyonal triamcinolone injection. *Ann Dermatol* 2011; 23(1): 111-4. [\[CrossRef\]](#)
3. Cantürk F, Cantürk T, Aydın F, Karagöz F, Sentürk N, Turanlı AY. Cutaneous linear atrophy following intralezyonal corticosteroid injection in the treatment of tendonitis. *Cutis* 2004; 73(3): 197-8.
4. Nanda V, Parwaz MA, Handa S. Linear hypopigmentation after triamcinolone injection: a rare complication of a common procedure. *Aesthetic Plast Surg* 2006; 30(1): 118-9. [\[CrossRef\]](#)
5. George WM. Linear lymphatic hypopigmentation after intralezyonal corticosteroid injection: report of two cases. *Cutis* 1999; 64(1): 61-4.
6. Suzuki S, Sirado M. A case of localized involutinal lipatrophy. *Keisei Geka* 2004; 47: 1117-22.
7. André P. Post-cortisone lipo-atrophy treated by an autologous graft of adipose cell islets. *Ann Dermatol Venereol* 1990; 117(10): 733-4.
8. Latoni JD, Marshall DM, Wolfe SA. Overgrowth of fat autotransplanted for correction of localized steroid-induced atrophy. *Plast Reconstr Surg* 2000; 106(7): 1566-9. [\[CrossRef\]](#)
9. Neuber F. Fett transplantation. *Chir Kongr Verhandl Deutch Gesellschaft Chir* 1893; 22: 66.
10. Bircoll M. Cosmetic breast augmentation utilizing autologous fat and liposuction techniques. *Plast Reconstr Surg* 1987; 79(2): 267-71. [\[CrossRef\]](#)
11. Johnson GW. Body contouring by macroinjection of autologous fat. *Am J Cosmet Surg* 1987; 4: 103-9.
12. Illouz YG. Present results of fat injection. *Aesthetic Plast Surg* 1988; 12(3): 175-81. [\[CrossRef\]](#)
13. Coleman SR. Structural fat grafting: more than a permanent filler. *Plast Reconstr Surg* 2006; 118(Suppl 3): 108S-120S.
14. Schoepe S, Schäcke H, May E, Asadullah K. Glucocorticoid therapy-induced skin atrophy. *Exp Dermatol* 2006; 15(6): 406-20. [\[CrossRef\]](#)
15. Kikuchi I, Horikawa S. Letter: Perilymphatic atrophy of the skin. *Arch Dermatol* 1975; 111(6): 795-6. [\[CrossRef\]](#)
16. Imagawa K, Ohkuma S. A case of fat injection for treating subcutaneous atrophy caused by local administration of corticosteroid. *Tokai J Exp Clin Med* 2010; 35(2): 66-9.
17. Friedman SJ, Butler DF, Pittelkow MR. Perilesional linear atrophy and hypopigmentation after intralezyonal corticosteroid therapy. Report of two cases and review of the literature. *J Am Acad Dermatol* 1988; 19(3): 537-41. [\[CrossRef\]](#)