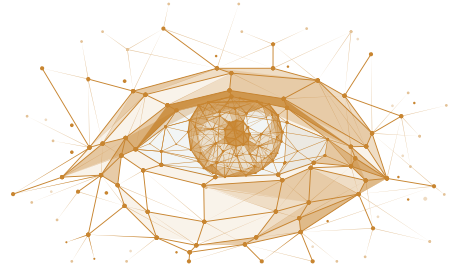


BÖLÜM 13

Perioküler Bölge Plazma Enerjisi ve Diğer Lazer Uygulamaları



Mehmet Hanifi ÖZKAN¹

GİRİŞ

Son yıllarda, minimal invazif estetik işlemlere olan talep, cildi yenileme ve gençleştirme hedefiyle birçok yeni tedavi yöntemini ortaya çıkarmıştır. “Ameliyatsız blefaroplasti” olarak lanse edilen plazma enerjisi, cildi yeniden oluşturma (remodelizasyon) ve gençleştirme (rejuvenasyon) etkileri nedeniyle popülerlik kazanmıştır. Bu minimal invaziv prosedür özellikle hafif üst dermatoşalazis, göz kapağı çizgileri ve kapak etrafı kırışıklıklarının tedavisinde kullanılmaktadır.

Plazma enerjisinde solid yapılar erime ile sıvılaşır, sıvılaştıran maddeler vaporizasyon (buharlaşma) ile gaz haline geçer ve gazlar iyonizasyon ile plazma haline dönüşür. Yapılan işlem maddenin 4. haline geçiş olarak tasvir edilebilir. Sito-kinlerin salınımı, derin dermisden fibroblastların göçü ve aktivasyonu, termal etki ile elastoz ve yeni kollajenlerin sentezi gerçekleşir.⁽¹⁾

PLAZMA ENERJİSİNİN AVANTAJLARI

Lazerler, etkinlik olarak tüm yüzün yeniden şekillendirmesinde güçlü enerjilerinden ötürü öne çıkmaktadır. Epitele daha az hasar vererek dermis ve altına enerji gönderebilmesi nedeni ile komplikasyonlar daha hafif, iyileşme daha hızlı olmaktadır. Bu nedenlerden ötürü özellikle üst göz kapağı gibi daha hassas cilt bölgelerinin kozmetik tedavisinde önemli bir araç olma yolunda ilerlemektedir.

¹ Uzm. Dr., Göz Hastalıkları, Özel Klinik, gozuzmani@gmail.com

Hastanın güneş ışığına maruz kalmasından ve solaryumdan 1 ay uzak kalması istenmelidir

Komplikasyonlar

Uygulama hatası ile göz hasarı oluşması mümkündür. Yeniden yüzey yenilemede kullanılan bu lazerler özellikle sklera ve kornea hasarı yapması olasıdır. Hasta için kullanılan koruyucu kalkanlara güvenilmemelidir. Çünkü özellikle fraksiyonel lazerler bu kalkanları geçmektedir. Korneaskleral bariyer ile beraber, ek olarak koruyucu bir gözlük mümkünse, hastaya takılmalıdır. Hekim ve ameliyathane personelinin de lazer uygulaması sırasında koruyucu gözlük kullanması gerekmektedir.

Karbondioksit ve erbiyum lazerler yanıcı olduğundan kâğıt örtüler, alkol veya hastaya verilen oksijen gibi malzemelerde alev alma ve yangın riski oluşturabilir. Nemli cerrahî örtüler yangın tehlikesini engelleyebilmektedir.

Endotrekeal tüp etrafı mutlaka ıslak bez ile sarılmalı ve buraya temastan sakınılmalıdır.

Uygun güvenlik önlemlerine rağmen pupil asimetrisi, iris atrofisi, göz küresinin perforasyonu gibi komplikasyonlar bildirilmiştir.^(6,7,8)

SONUÇ

Cerrahî seçeneği düşünmek istemeyen uygun hastalarda uygun bir alternatif olabilmekle beraber, plazma enerjisi etkinlik verileri şu an için sınırlı düzeydedir. Cerrahi blefaroplasti birçok hasta için altın standart olsa da komplikasyonlar üzücü olabilmektedir. Plazma enerjisine uygun hasta seçim şartı ile blefaroplastiye iyi bir alternatif olabilir. Ancak kalın ciltlerde, hasarlı ciltlerde, yağ doku ve lakrimal bez reposizyonu gerekecek vakalarda, kapak cildi sarkıklığının aşırı olduğu durumlarda plazma enerjisi cerrahiye göre etkisiz kalmaktadır.

Ufuktaki yeni teknolojiler ile periorbital kozmetik problemleri daha etkili ve daha güvenli bir şekilde tedavi edilebileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Pourazizi M, Abtahi-Naeini B. Plasma application in aesthetic medicine: clinical and physical aspects. J Surg Dermatol. 2017;2(T1).
2. Bogle MA. Plasma skin regeneration technology. Skin Therapy Lett. 2006;11:7-9.
3. Patel et al. Plasma fibroblast skin tightening treatment resulting in bilateral chemical eye injury secondary to EMLA cream: a case report. BMC Ophthalmol. 2020;20:342.

4. Manstein D, Herron GS, Sink RK, Tanner H, Anderson RR. Fractional photothermolysis: a new concept for cutaneous remodeling using microscopic patterns of thermal injury. *Lasers Surg Med.* 2004;34(5):426-438.
5. Brightman LA, Brauer JA, Anolik R, et al. Ablative and fractional ablative lasers. *Dermatol Clin.* 2009;27(4):479-489, vi-vii.
6. Hammes S, Augustin A, Raulin C, Ockenfels HM, Fischer E. Pupil damage after periorbital laser treatment of a port-wine stain. *Arch Dermatol.* 2007;143(3):392-394.
7. Halkiadakis I, Skouriotis S, Stefanaki C, et al. Iris atrophy and posterior synechiae as a complication of eyebrow laser epilation. *J Am Acad Dermatol.* 2007;57(2 Suppl):S4-5.
8. Le Jeune M, Autie M, Monnet D, Brezin AP. Ocular complications after laser epilation of eyebrows. *Eur J Dermatol.* 2007;17(6):553-554.