



Katsumi Iwaki, M.D.

Uzun Pulslu Alexandrite Lazerle Epidermal Pigmentli Lezyonların Tedavisi

Katsumi Iwaki, M.D., Iwaki Clinic, Kyoto, Japonya

Giriş

İyi huylu lentiginler, güneş ışınıyla oluşan keratozis, çil ve likenplanoplaris gibi epidermal pigmentli lezyonların uzun pulslu GentleLASE® Alexandrite lazer tedavisiyle ilgili bir çalışma yapıldı. Tek tedaviden sonra yaklaşık %50-90 iyileşme (lezyonun kaybolması) gözlemlendi. Hedef lezyonların tedavisinden önce soğutma sistemiyle tüm yüze lazer ışınları gönderildi ve bu uygulama deri dokusu, parlaklığında artış ile por (delik) büyüklüğünde azalmanın yanı sıra lezyonun ortadan kaybolmasına yol açtı. Hasta memnuniyeti belirgindi. Lazerin yaygın şekilde bir kontra endikasyon oluşturduğu melazma durumunda iyontoforez ve traneksamik asitle kombinasyon tedavisi uygulandığında avantajlı etki elde edildi. Daha sonra, Yoğun Puls Işık (IPL) kaynağıyla yapılan gençleştirme (rejüvenasyon) tedavisi kozmetik endüstrisinde popülerite kazanmış olup bunu kitle iletişim faaliyetlerine borçludur. Pigmentli lezyonlar, çil ve telanjiektazi gibi istenmeyen durumlarda ameliyat sonrasında işten uzak kalmaksızın tedavi sağlayabilme iddiası popülerite kazanmasındaki temel neden olarak ileri sürülmektedir. Hastalara eşdeğer özellikteki tedaviyi deneyip denememek istediklerini sorduktan sonra tüm yüzde uzun pulslu Alexandrite lazerle bazı deneme tedavileri yapmaya başladım ve iyi sonuçlar elde edildi. Bu raporda bahsedilen sonuçları sundum.

Gereç ve Yöntemler

Orijinalde tüy dökülmesi amacıyla geliştirilen GentleLASE LE™ uzun pulslu Alexandrite lazer bu çalışmada kullanılmıştır. 1,2

Özellikler: Dalga boyu 755 nm; puls genişliği 3 milisaniye; nokta ebadı 12 mm (çap); tekrarlama hızı 1 Hz. Candela'nın Dinamik Soğutma Cihazıyla (Dynamic Cooling Device™ - DCD™) donatılan cihaz epidermiste uygun koruma sağlamaktadır ve lazer ışını göndermeden önce deriye kriyojen püskürterek tedavi esnasında hastanın duyduğu ağrıyı azaltmaktadır. Bu soğutma sistemi sayesinde yüksek enerjili dozda güvenli tedavi sağlamak mümkün hale gelmiştir (nokta ebadı 18 mm'ye kadar çıkan GentleLASE kullanıldığında dozun nokta ebadına göre dikkatle belirlenmesi önemlidir)

Prosedür

1. Tedaviden önce alanı tıraş edin.
2. Topikal anestezi amacıyla lazer prosedüründen 30 dakika önce %12 lidokain krem uygulayın.
3. Tüm yüzü 16-18 J/cm² dozunda ve 20 ms DCD ile tedavi edin.
4. Tüm yüzü tedavi ettikten sonra lezyonun rengine bağlı olarak dozu 22-26 J/cm² değerine ayarlayın ve DCD'yi kullanmadan lezyonu tedavi edin. Tedavi alanını 5 dakika süreyle soğuttuktan sonra kortikosteroid krem uygulayın. Tedavi alanının kapatılması gerekmektedir.
5. Hastaya bir sonraki gün güneş koruma kremi kullanmasını söyleyin. Bir sonraki gün makyaj yapmasına izin verilebilir.



Hedefler ve Sonuçlar

İyi huylu lentijinler ve Güneşe bağlı keratozis (10 birey)

Hastaların tamamında tek tedaviden sonra %50-90 iyileşme (lezyonun kaybolma oranı) gözlemlendi. Lezyonların %50'sinde hiperpigmentasyon gözlenmiş olup 2-4 ay süreyle güneş koruma kremi ve ağartıcı ajan uygulandıktan sonra kaybolmuştur. Örnek vaka aşağıda anlatılmaktadır.

Vaka 1

72 yaşında bayan hasta (Şekil 1). Rahatsızlık: Şakaklardan çeneye doğru uzanan yüzün her iki tarafındaki iyi huylu lentijinler ve güneşe bağlı keratozis. Tüm yüzde bir kez lazer tedavisi uygulandıktan sonra lezyon alanında %90 iyileşme gözlemlendi. Deri dokusu ve tonusunda iyileşti. Aynı zamanda Vbeam pulslu boya lazerle dermisteki çilleri de tedavi ettik ve elde edilen sonuçlar iyiydi.

Çil (Beş birey)

Tüm lezyonlarda %80-90 (lezyonun kaybolma oranı) iyileşme gözlemlendi. Tedavi sonrasında hiperpigmentasyon gözlenmedi. Örnek vaka aşağıda açıklanmaktadır.

Vaka 2

23 yaşında bayan hasta (Şekil 2). İnfantlık döneminden itibaren yanaklarında çil bulunuyordu. Tüm yüze tek lazer tedavisi uygulandıktan sonra lezyon alanında %80 iyileşme gözlemlendi. Deri dokusu ve tonusu da iyileşti ve derisinin yaygın şekilde pürüzsüz olduğunu mutlu ve açık şekilde ifade etti.

Melasma (10 birey)

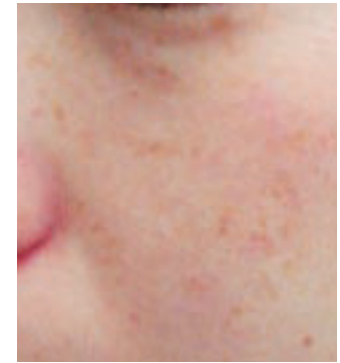
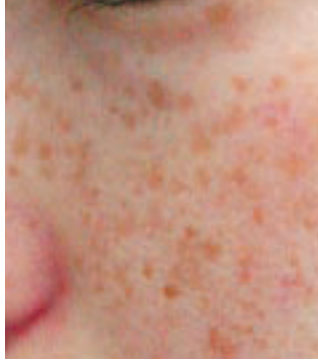
On vakadan 5'i tek tedaviden sonra renkte iyileşme gösterdi. İyileşme derecesi vakalara göre farklılık göstermektedir. Kalan 5 vakadan 3'ünde değişiklik oluşmadı ve 2 vakada durum ağırlaştı. İyileşme sergileyen hastalar lazer tedavisine alındılar; çünkü askorbid asit iyontoforezi ve insan plasenta özütü (Laennec) ile ağız yoluyla traneksamik asit verilmesi gibi geçmişte yapılan tedaviler iyileşme sağlamadı. Hiçbir iyileşme bulunmayıp durumu ağırlaşan hastalar lazer tedavisinden önce herhangi bir tedavi almamışlardı. Örnek vaka aşağıda anlatılmaktadır.

Vaka 3

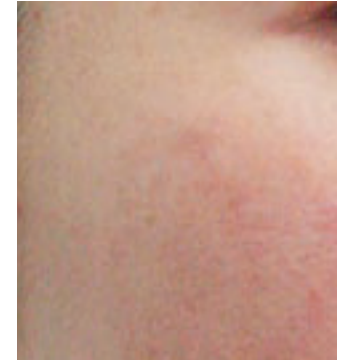
36 yaşında bayan hasta (Şekil 3). Hasta yanaklarındaki melazmanın son birkaç yıldır daha koyu renk aldığını fark etti. 6 ay süreyle L-askorbik asit-2 fosfat Mg (APMg) iyontoforezi, insan plasenta özütü (Laennec) (haftada 1-2 seans) ve ağız yoluyla traneksamik asit tedavisi aldı. Belirli derecede iyileşme sağlandıktan



Şekil 1–Vaka 1



Şekil 2–Vaka 2



Şekil 3–Vaka 3

sonra lezyon ileri tedaviye yanıt vermedi. Daha sonra tüm yüz tedavisi uygulandı. Melazmanın lazerle tedavisinde kullandığımız yöntemi soğutma sistemiyle birlikte tüm yüzün tedavi edilmesiyle sınırlandırdık. Tek tedavide kayda değer iyileşme elde edildi. İlk tedaviden üç ay sonra ikinci tedavi yapıldı ve yine iyileşme gözlemlendi.

Genişlemiş porlar (Beş Birey)

Tek tedaviyle 5 vakadan 3'ü iyileşme gösterdi: Deliklerin belirginliği ve siyah renkli görünümü azaldı. İki vakada deliklerle hiçbir iyileşme gözlenmemesine rağmen hastalar memnundu; çünkü derilerindeki dokunma hissi ve/veya makyaj pürüzsüzlüğünü kendileri de fark ettiler.

Vaka 4

25 yaşında bayan hasta (Şekil 4). Genişlemiş porlar ve siyah renkli por oluşumunu tedavi etmek için yanaklara tam yüz tedavisi uygulandı. Tedavi soğutma sistemiyle birlikte gerçekleştirildi. Tedaviden birkaç gün sonra por görünümünün kaybolduğu ve deri dokusunun iyileşerek pürüzsüz cilt görünümünün yaygınlaştığı gözlemlendi.

Üst kollarda Lichen Planopilaris (iki birey)

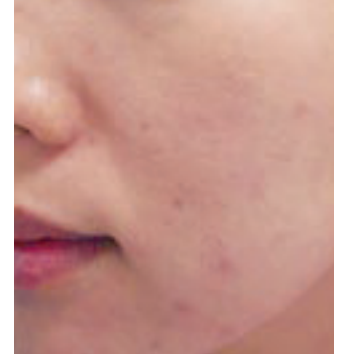
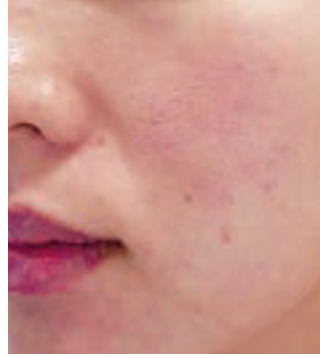
Tedavi edilen her iki vakada porların boyutları küçüldü, daha az fark edilebilir duruma geldiler ve derideki kaba yapı ve tonus iyileşti. Aşağıda örnek vaka anlatılmaktadır.

Vaka 5

27 yaşında bayan hasta (Şekil 5). Hastada adelösan dönemden itibaren kademeli şekilde belirginliği artan üst kolda lichen planopilaris bulunuyordu. Soğutma sistemli lazer tedavisi birer ay arayla iki kez tüm üst kola uygulandı. Kahverengimsi papül yapısı düzleşti ve deri tonusu iyileşti.

Tartışma

İyi huylu lentijinler ve güneşe bağlı keratozis gibi iyi huylu epidermal pigmentli lezyonların tedavisinde uzun pulslu Alexandrite lazer belirgin etki göstermiştir. Ayrıca, bölgesel tedaviden önce soğutma sistemiyle birlikte tüm yüzün tedavi edilmesi deri dokusu ve tonusunda iyileşme



Şekil 4-Vaka 4



Şekil 5-Vaka 5

por ebadında azalma ve tüm vakalarda yaygın şekilde gözlenen pürüzsüz deri gibi kozmetik açıdan tercih edilen etkilerle sonuçlanmıştır. Bu etkinin başarılmasının muhtemel nedeni ince tüylerin dökülmesi, aşırı melanin içeren epidermin hafif şekilde soyulması ve deliklerde meydana gelmiş olan siyah renkli sebumun uzaklaştırılmasıdır. Bu mekanizmayı teyit etmek amacıyla, porlarda kahverengi papül oluşumu, infundibulumun genişlemesi ve sebum tıkaçıyla karakterize olan lichen planopilaris'i tedavi ettik. Elde edilen sonuçlar beklendiği gibiydi; por çapı azaldı, papüler lezyon düzleşti ve lezyon rengi açıldı.

Özellikle epidermal pigmentli lezyonlarda kullanılan Q-anahtarlı lazerlerle karşılaştırıldığında uzun pulslu Alexandrite lazerler aşağıdaki imkanları sağlamaktadır:

1. İnce kabuk oluşumu. İşlem sonrasında alanın örtülmesi gerekmez ve dolayısıyla hastanın yaşam kalitesi muhafaza edilir.
2. Deri dokusu ve tüm yüz tonusunun iyileşmesinin yanı sıra lezyonun kaybolması. Hasta memnuniyeti elde edilir.

3. Daha geniş nokta ebadıyla daha hızlı tedavi sağlanması. Hekimlerin harcadıkları zaman azaltılır ve dolayısıyla daha ekonomiktir (tüm yüz tedavisinde yaklaşık 5 dakika).

Diğer taraftan, uzun pulslu alexandrit lazerle tedavi alanının uygulamadan sonraki beyazlaşma düzeyi Q anahtarlı lazerle yapılan tedaviye göre daha düşüktür ve böylece hedef noktanın belirlenmesi daha güçtür. Deneyimlerime göre tedavi edilen alanda hafif grimsi beyazlaşmayla sonuçlanan dozu kullanarak tedavi edilmesinin ideal olduğunu düşünüyorum. Hem Q anahtarlı lazerlerde hem de uzun pulslu lazerlerde hiperpigmentasyon oluşumu eşdeğer gözükmemektedir. Uzun pulslu Alexandrite lazer tek tedaviyle belirgin iyileşme sağlarken belirgin etki sağlamadan önce IP ile tüm yüz tedavisinin tekrarlanması gerektiği gerçeği uzun pulslu alexandrit lazerin üstün avantajlarından biri olarak sayılabilir. Bununla birlikte, kırmızılık (telenjektazi) ve çiller üzerindeki tedavi etkisi anlamında çok fazla şey beklenmemelidir (çiller üzerindeki etkisiyle ilgili çalışma henüz yapılmamıştır).

Melasma genellikle lazer tedavisinin kontrendikasyonu olarak düşünülür ve bu nedenle bahsedilen rahatsızlığın tedavisinde ağartıcı ajanlarla iyontofrez, ağız yoluyla traneksamik asit veya vitamin C ve E uygulanması ve ağartıcı kremlerin topikal kullanımı gibi yaygın teknikler genellikle kullanılır. Bununla birlikte, bazı vakalarda bu teknikler nadiren işe yaramaktadır ve verimliliği oldukça sınırlıdır. Bu tedavilerden sonra yapılan lazer tedavisinin melasma üzerinde iyileşme sağladığı gösterilmiştir; ancak bahsedilen tedavilerden önce uygulandığında herhangi bir iyileşme sergilememiştir ve bazı vakalarda aksine lezyonda ağırlaşma gözükmiştir. Melasma mekanizması hala belirsiz olmasına rağmen tedavi sonucundaki farklılığa malesmanın patolojik yapısındaki farklılığın neden olduğuna inanıyorum. Melasma geleneksel melasma tedavileri karşısında bir miktar iyileşme gösteren fonksiyonel lentijin olarak düşünülmelidir.

Geleneksel tedaviye dirençli melasma organik lentijin eğilimine sahiptir ve bu nedenle lazer tedavisine iyi yanıt verir. Melasmanın tedavisinde kullanılan herhangi bir hız ve dozdaki başlangıç

tedavisi 3 ile 6 ay sürdürülmesi gereken geleneksel yöntem olmalıdır. Herhangi bir ilave iyileşme gözlenmediğinde önceki tedavinin yerini lazer tedavisi almalıdır. Biçim bozukluğu bulunan veya menstürasyondaki hastada lazer tedavisinden kaçınılması tercih edilebilir. Lazer tedavisinin etkisini sürdürmek için iyontofrez ve ağız yoluyla ilaç uygulanması devam ettirilmelidir.

Gençleşme (rejüvenasyon) tedavisi uygulanırken tüm vakaları tedavi etmek için tek bir yöntem yeterli olmayacaktır; ancak diğer lazer türleri, kimyasal peeling, retinoik asit uygulaması, botoks enjeksiyonu, kollajen ve hyalüronik asit iyontoforezi ve cerrahi işlem gibi diğer teknolojilerle birlikte yapılacak kombinasyon tedavisi lezyon türüne göre belirlenmelidir.

Sonuç

Uzun pulslu Alexandrite lazerle yapılan tüm yüz tedavisi aşağıda özetlenen avantajlı etkileri sağlar:

1. Özellikle yaygın küçük lezyonlar olmak üzere epidermal pigmentli lezyonların tedavisinde oldukça etkilidir.
2. Bölgesel tedaviden önce tüm yüz tedavi edilerek deri dokusu, parlaklığı ve porlarda iyileşme başarılabilir. Hasta memnuniyeti belirgindir.
3. Melasma üzerinde sıklıkla etkili tedavi sonucu başlanır.
4. Tedavi alanının üzerinin örtülmesi gerekmez ve böylece hastanın yaşam kalitesi korunabilir.
5. Diğer tedavi yöntemleriyle birleştirildiğinde tedavinin etkinliğini artırır.

Bu çalışmanın özeti 25. Japon Estetik Plastik Cerrahi Topuluğu Kongresinde sunulmuştur (Kyoto, Japonya, 12-14 Ekim 2002).

Referanslar

1. S. Eremia, C.Y.Li., S. H. Umar, et al: Laser Hair Removal: Long-Term Results with a 755nm Alexandrite Laser. Dermatol Surg, 27:920-924, 2001.
2. Ichiro Ono, Tohru Tateshima: Histopathological changes in hair follicles after irradiation with a long-pulse alexandrite laser equipped with a cooling device. European J of Dermatology, 5, vol. 10:373-378, 2000.

Candela Corporation
530 Boston Post Road
Wayland, MA 01778, USA
Phone: (508) 358-7637
Fax: (508) 358-5569
Toll Free: (800) 821-2013
www.candelalaser.com



CANDELA
BE CONFIDENT