

BACAK TELENJEKTAZİLERİNİN FLASHLAMP PUMPED PULSED DYE LAZER İLE TEDAVİSİ

Metin GÖRGÜ, Gürcan ASLAN, Tayfun AKÖZ, Bülent ERDOĞAN

ASVAK Ankara Lazer Tedavi Merkezi

ÖZET

Günümüzde doğuştan veya kazanılmış vasküler lezyonların tedavisinde kullanılan çeşitli lazerler bulunmaktadır. Vasküler lazerler ile yüz telenjektazilerinde, porto şarabı lekelerinde ve hemanjiomlarda başarılı sonuçlar alınmaktadır. Bacak telenjektazilerinin lazer tedavisi çapları ve derin yerleşimleri nedeni ile daha zordur. Bir yıllık bir süreçte "Flashlamp Pumped Pulsed Dye lazer" tedavisi ile bacak telenjektazilerinde elde ettiğimiz sonuçları sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: Dye lazer, Telenjektazi

SUMMARY

Treatment of Leg Telangiectasias by Flashlamp Pumped Pulsed Dye Laser

Different lasers are used for treatment of various congenital and acquired vascular lesions. Vascular lasers are successfully used in treatment of facial telangiectasias, port wine stains and hemangiomas. Laser treatment of leg telangiectasias is difficult because of their large diameters and deep placement. We present our results in treatment of leg telangiectasias with flashlamp pumped pulsed dye laser.

Key Words: Dye laser, Telangiectasia

GİRİŞ

Bacak telenjektazileri görünür ektazik dermal kapiller, arterioller ve venlerdir. Kozmetik olarak kötü görünümlü ve semptomatik olabilen bacak telenjektazilerine popülasyonda sık rastlanır. ABD de yapılan araştırmalarda bu oran 29 - 41% bulunmuştur¹. Tedavide günümüze kadar kullanılan yöntemler arasında en etkili skleroterapidir¹. Son yıllarda çeşitli lazerler bu alanda kullanıma girmiştir, ancak bacak telenjektazilerinin tedavisinde çok azı efektif olmuştur¹⁻⁴. Değişik vasküler lezyonların tedavisinde kullanılan argon, argon dye, copper vapor, copper bromide, KTP, krypton, Nd:YAG lazerler "continuous wave" lazerler olup bacak telenjektazilerinde tedavisinde etkinlikleri azdır ve skar oluşumu, pigment değişiklikleri gibi yan etkiler nedeni ile kullanım alanları sınırlıdır². Seçici fototermoliz elde etmek için; hedef tarafından tercihli olarak soğurulacak bir dalga boyu, hedefin termal relaksasyon süresinden daha kısa bir atım uzunluğu ve hedefi imhaya yetecek dozda enerji seviyesi gereklidir². Bu prensipleri flashlamp pumped pulsed dye (FPPD), Nd:YAG (frequency doubled), Alexandrite gibi "pulse" lazerler ile sağlamak mümkündür¹⁻⁴. Biz çalışmamızda flashlamp pumped pulsed dye lazer kullandık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Değerlendirme lazer uygulanan yaşları 20-60

arasında, 38 bayan hasta üzerinde, 57 bacakta yapıldı. Lazer tedavisi 1mm den küçük çaplı damarlar için yapıldı. Lazer uygulamalarında flashlamp pumped pulsed dye lazer (FPPDL) (ScleroPLUS, Candela Co.) kullanıldı. Lazerin atım süresi 1500ms olup, kırmızı renkli yüzeysel görünümlü telenjektazilerde dalga boyu 595nm, enerji 18-20 J/cm², daha koyu ve derin yerleşimli telenjektazilerde dalga boyu 600 nm, enerji 22-25 J/cm² ye programlandı. Lazerin 2x7 mm spotlu başlığı kullanıldı. İlk atım sırasında epidermal zedelenme olan hastaların diğer atımlarına epidermisi korumak için hidrojel (Second skin) kullanılarak devam edildi. Uygulamalar sırasında anestezi kullanılmadı, tedavi süresi gereken atım sayısına bağlı değişimle beraber ortalama 30 dk. sürdü.

Hastalarımızın deri tipleri Fitzpatrick 1-4 arası değişmekteydi. Hastalar ilk tedavi sonrası birinci gün ve birinci ayda tekrar görüldü, bu aşamada gereken hastalara aynı lazer parametreleri ile ikinci seans uygulandı. Hastalar son seanslarından üç ay sonra tekrar değerlendirildi, fotoğrafları çekildi. Hastaların değerlendirilmesi üç ayrı Plastik Cerrah tarafından subjektif olarak yapıldı. Lezyonlarda %25 altı temizlenme oranı "kötü", %25 - %50 arası temizlenme oranı "orta", %50 - %75 arası temizlenme oranı "iyi" ve %75 - %100 arası temizlenme oranı "mükemmel" olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Lazer uygulamaları sonrasında 1. Seansların bitiminde hastaların %70 inde 50% den fazla temizlenme elde edildi, 2. Seans sonrası hastaların %30 u iyi sonuç grubunda, % 54 ü mükemmel sonuç grubunda yer aldı. Hastaların %84 ünde 2. Seans sonrası %50 den fazla temizlenme elde edildi (Şekil 1,2) (Tablo I). Bütün hastalarda lazer uygulamasından hemen sonra purpura oluştu ve ortalama bir haftada geçti. Lazer sonrası hipopigmentasyon veya hiperpigmentasyon ile hastaların %25'inde karşılaşıldı, ancak hiçbirinde kalıcı olmadı. Hastaların %20 sinde bazı alanlarda kurutlanma oldu, bir hafta içinde geçti.

TARTIŞMA

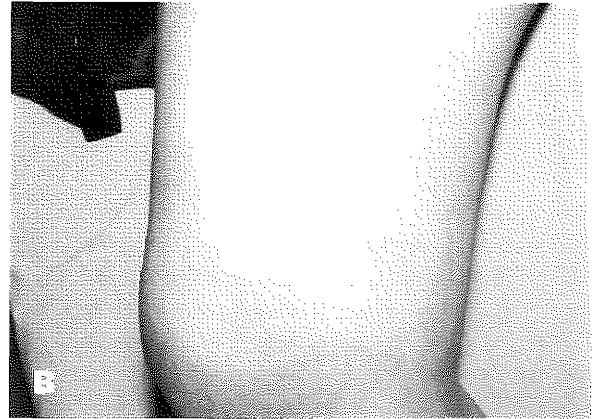
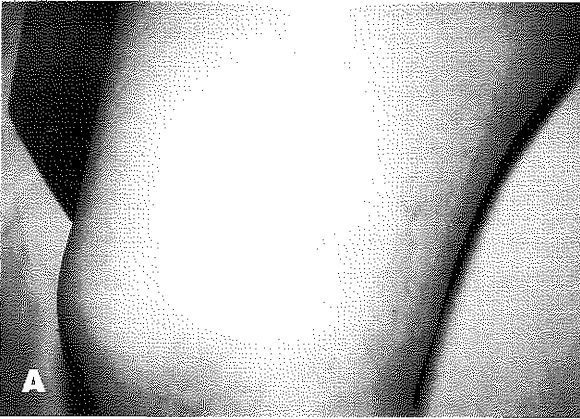
Vasküler lezyonların tedavisinde başarı ile kullanılan lazerler bacak telenjektazilerinin tedavisinde klasik yöntemlere alternatif veya tamamlayıcı olarak kullanılmaktadır. Bacak telenjektazilerinin tedavisinde kullanılan yöntemler arasında en yaygın sklerozan madde enjeksiyonudur^{1,3}. Skleroterapi etkili olmasına karşın çok sayıda enjeksiyonun ağrısı, tromboz gelişimi,

Tablo 1: Telenjektazilerde lazer tedavisi sonrasında elde edilen temizlenme oranı

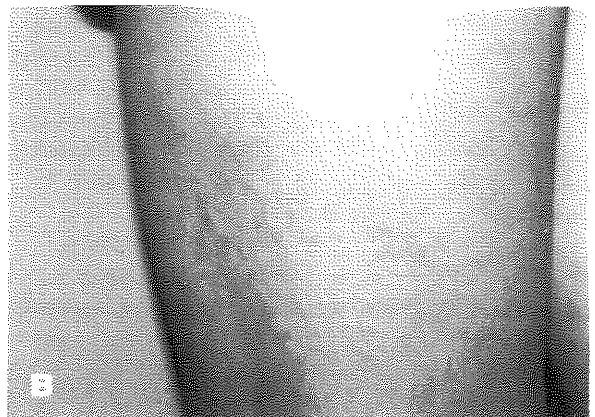
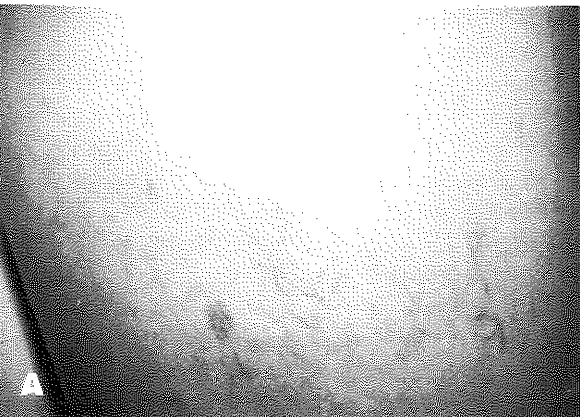
	Temizlenme oranı	1 seans	2.seans
Kötü	0-25%	6/57	5/57
Orta	25-50%	11/57	4/57
İyi	50-75%	27/57	17/57
Mükemmel	75-100%	13/57	31/57

hiperpigmentasyonun sık olması dezavantajdır³. Ayrıca sklerozan maddenin damar dışına kaçması sonucu kütanöz ülser ve nekrozlara rastlanmaktadır⁴. Bu nedenle bu tedavinin lazer tedavisinin uygulanmadığı durumlar ile lazer tedavisine dirençli damarlarda kullanılması düşünülmelidir.

Lazer uygulamasının ağrısı cilde bir paket lastiğinin çarpması kadar olup bütün hastalarımız tarafından rahatlıkla tolere edildi. FPPD lazerin en önemli dezavantajı uygulamadan hemen sonra bir haftada geçen



Şekil 1A: Bacakta telenjektaziler, **B:** Lazer Öncesi



Şekil 2A: Bacakta telenjektaziler (Lazer öncesi), **B:** Lazer uygulamasından 3 ay sonra

purpuradır. Hastaların bir kısmında görülen kurutlanma epidermal harabiyete bağlı idi ve 22 J/cm² üzerinde enerjide, özellikle hidrojel veya soğutma uygulanmayan hastalarda görüldü. FPPD lazerin 2x7 mm spotlu başlığı, daire spotlu lazerlere göre çevre dokularda daha az hasara neden olmaktadır.

Hemoglobinin iki önemli absorpsiyon piki vardır: 514 nm ve 577 nm⁵. Bu dalga boyuna sahip lazerler seçici olarak hemoglobin ve oksihemoglobini ısıtacaktırlar. 514 nm dalga boyunda melanin pigmenti de orta derecede absorpsiyon yapmaktadır, bu nedenle bu dalga boyunda atım yapan lazerler ile yüksek doz enerjide doku yanmakta, hipertrofik skar oluşmakta, düşük dozda ise etkinlik azalmaktadır. Hemoglobinin ikinci pik noktasını hedefleyen 577 nm dalga boyuna sahip lazerlerde, ışın damar ile ilk temasında çok fazla absorpsiyona uğrayarak hemen ısıya dönüşmekte ve etkisi damarın yüzeysel kısmı ile sınırlı kalmaktadır. Hemoglobinin absorpsiyonunun yavaşladığı dalga boylarında (585-600 nm) enerjinin damarın tümünde dağılması sağlanırken, dalga boyunun uzunluğu nedeni ile daha derine ulaşılması sağlanır, bu spektrumda melaninin absorpsiyonu da çok düşük olduğundan daha seçici bir etki elde edilirken, komplikasyon olasılığı azalmaktadır. Biz çalışmamızda 595-600 nm dalga boyundaki lazer ışınını, yüksek enerji seviyelerinde kullanarak, yüksek temizlenme oranı ile düşük komplikasyon oranı elde ettik.

SONUÇ

1 mm çaptan küçük bacak telenjektazileri FPPD lazer ile 595 – 600 nm dalga boyunda, 18-25 J/cm² ve 1500ms atım süresi ile emin ve etkin olarak tedavi edilebilmektedir. FPPD lazer ülkemizin çoğunluğunun deri tipi olan Fitzpatrick 3-4 de de gösterdiği düşük komplikasyon oranı ile güvenilir bir yöntemdir. Pahalı bir seçenek olmasına karşın, diğer yöntemlerden daha etkili, komplikasyonu daha az ve noninvazifdir.

Dr.Metin GÖRGÜ

Mithatpaşa Cad. 58/8

06420 Yenışehir, ANKARA

KAYNAKLAR

1. McDaniel, D.H., Ash, K., Lord, J., Newman, J., Adrian, R.M., Zukowski, M.: Laser therapy of spider leg veins: Clinical evaluation of a new long pulsed Alexandrite laser. *Dermatol Surg.* 25: 52, 1999
2. Adrian, R.M.: Treatment of leg telangiectasias using a long-pulse frequency doubled neodymium:YAG laser at 532 nm. *Dermatol Surg.* 24:19, 1998
3. Cisneros, J.L., Del Rio, R., Palou, J.: Sclerosis and the Nd:YAG, Q-switched laser with multiple frequency for treatment of telangiectases, reticular veins, and residual pigmentation. *Dermatol Surg.* 24:1119, 1998
4. Reichert, D.: Evaluation of the long-pulse dye laser for the treatment of leg telangiectasias. *Dermatol Surg.* 24:737, 1998
5. Alster T.: Manual of cutaneous laser techniques. Phi. Lippincott-Raven, 24,1997.