

Argon Laser Trabeküloplastide Geç Dönem Sonuçlarımız

LONG TERM RESULTS OF ARGON LASER TRABECULOPLASTY

Üzeyir GÖNENÇ», Murat FERLİEL**, Sevgi TONGAL **, Ahmet MADEN***, Güray ÇİNGİL***

* Doç.Dr.,Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Gir/ AD,
** A1a.ş.Gör.Dr.,Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp l'akiiltesi Göz. AD.
*** Prof".Dr.,Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (»iz AD, İZMİR

Özet

1990-1996 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastahıkları Anahilin Dalında Argon Laser Trabeküloplastisi (ALT) uygulanmış olan 167 hastanın 297 gözü ortalama 35.69±14.58 (12-60/ ay takip edildi. ALT tedavisi sonrası göz içi basıncının (GİB) 21 "ut altında olması, optik sinir hasan jrrogivsyonu olmaması, görme alanıyla progresyon olmaması, ALT öncesi kullanılmakta olan ilaçlara ilave yapılmaması ve filtrasyon cerrahisi Yapılmaması başarı kriteri olarak kabul edilmiştir. Yaşam tablosu analizi kullanılarak yapılan analizde birikimli başarı oranları 1. yıl/a "1,86; 2. yılda "1, 5. yılda %6; 4. yılda %49; ve 5. yılda "1,41 bulunmuştur

Anahtar Kelimeler: Argon Laser Trabeküloplastisi

T Kim Oftalmoloji 1998, 7:270-272

Summary

297 eyes of 167 patients in which Argon Laser Trabeculoplasty (ALT) was performed in Dokuz Eylül University, School of Medicine, Department of Ophthalmology between the years 1990 and 1996 were followed for 35.69±14.58 months (12-60). Clinical criteria for success were defined as: final intraocular pressure of less than 21 mmHg, no progressive optic nerve damage or no glaucomatous visual field loss . and no addition to the previous topical medications or filtration surgery. By using life table analysis the cumulative probability of success were as follows: 86% at 1 year, 71%, at 2 years. 51%, at 5 years, 49%, at 4 years and 41%, at 5 years.

Key Words: Argon Laser Trabeculoplasty

T Klin J Ophthalmol 1998, 7:270-272

Wise ve Wilter'm (1) 1979'da tanımladıkları ve 80'li yıllarda yaygın olarak kullanılan Argon Laser Trabeküloplastisi (ALL) tekniği, günümüzde ilaçla kontrol edilebilen primer açık açılı glokoni (PAAG) olgularında kullanılan tek ilacı kesmek veya ilaç sayısını düşürmek amacıyla ya da cerrahi öncesi ara seçenek olarak kullanılan bir yöntem olarak geçerliliğini korumaktadır. Tüm dünyada birçok kez glokom tedavisindeki yeri irdelenen ALT'nin araştırılmasıyla seçilen başarı kriterinin farklılıklar göstermesi nedeniyle uzun dönem başarı sonuçları da farklılık göstermektedir (1-9).

Bu çalışmada 1990-1996 yılları arasında kliniğimizce uygulanan ALT olgularının uzun süreli takip sonuçları sunulmaktadır.

Geliş Tarihi: 30.10.1997

Yazışma Adresi: Dr.Üzeyir (il V.L.Nt.
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göz AD. İZMİR

XXI. Ulusal Türk Oftalmoloj Kongresinde sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem

1990-1996 yılları arasında kliniğimizde glokom biriminde takip edilen ve ALT endikasyonu konarak ALT yapılan 167 hastanın 297 gözü çalışmaya alınmıştır. ALT endikasyon kriterleri: 1) Primer ALT: PAAG tanısını henüz almış, tek ilaç ile PAAG'u kontrol altına alınabilen olgular, 2) iki ilaç ile PAAG'u kontrol altına alınmış olgular, 3) maksimal tedaviye rağmen görme alanında progresyon olan ve cerrahiye reddeden hastalar, 4) sosyoekonomik nedenlerle ilaç tedavisini düzenli bir şekilde götüremeyen olgular olarak belirlenmiştir.

167 hastanın 81'i (%48) kadın; 86'sı (%52) erkek idi. Ortalama yaş 61.3 (43-77) idi. 297 gözün 276'sında tanı PAAG; 15'inde psödoeksfoliyatif glokom ve 6'sında pigmenter glokom idi. ALT tedavisi uygulanan hastaların tedavi sonrası ortalama 35.69±14.58 ay (12-60) takip edildi. Hastaların takiplerinde Standard olarak detaylı öyküden sonra Snellen eşeli ile görme keskinlikleri, aplanasyon tonometrisi ile GİB, direkt oftalmoskop ve +90D veya +78D non-kontakt fundus lensi veya gon-

Tablo 1. ALT sonrası birikimli başarı oranları

ALT sonrası geçen zaman (yıl)	ALT yapı lal savası	Başarılı göz sayısı	Başarı- sız göz savası	Takip dışı göz sayısı	Birikimli haşan oranı
1	297	244	46	13	0.86
2	244	165	41	3 S	OCI
3	16Ş	OS	10	4H	0.6 1
4	OS	26	İS	54	0.40
5	2o	1 S	4	4	0.4 1

yolensin santral kısım ile optik sinir ve Goldman perimetrisi veya lımplırey bilgisayarlı perimetre ile görme alanları değerlendirildi.

ALT bir seansta 180'Tik alt kadrana yapıldı. 2. seans 1. seanstan en az 4 hafta sonra üst kadrana yapıldı. Bir seansta Standard olarak 0.1 saniye süreyle. 50 mikron spot ve 000-1200ıı\Y arası güçle ISfClık alt kadrana 50 atış yapıldı.Uygulama sonrası hastaların daha önce kullandıkları antiglokom ilaçlarında bir değişiklik yapılmadan bir hafta süreyle günde 4-6 kez. topikal steroid eklendi. Erken dönemde GİB'ları yükselen olgulara GİB kontrol edilene dek ilaç tedavisine ilaveler yapıldı. Laser sonrası 1.gün, 3.gün, L, 2.. 3.. ve 4. halta kontrol edildikten sonra hastalar 2 ayda bir kontrol edildi. İler iki ayda GİB ve optik sinir, her 6 ayda görme alanı değerlendirildi. Laser sonrası en az 6 hafta geçmeden ilaç azaltılmasına gidilmedi.

Laser sonrası 4. avdan itibaren yapılan kontrollerde GİB'nın 20'nm üstünde olması; optik sinir hasarında (C/D oranında artış veya eukurcuğu çevreleyen nöroretinal kenar kömüründe değişiklik olması) veya görme alanında progresyon gözlenmesi (bir önceki görme alanı ile uyumlu çıkmayan görme alanları en az iki kez yinelenerek, önceden bulunmayan yeni glokomatöz skotonların belirmesi veye önceden varolan skotomların büyümesi: > 8" uazal step, • 5° parasantral skotom , en dış izopterin > 10° daralması, santral 30° baz izopterin > 10° daralması): laser öncesi kullanılan ilaç tedavisine ilave yapılması veva filtrasyon cerrahisi yapılması başarısızlık olarak kabul edilmiş ve bu olgular çalışma grubundan çıkan İm iştir.

Bulgular

Laser öncesi ortalama 23.8L-4.ıl (14-40)mmllg olarak belirlenen GİB en son takiplerde ortalama 17.45.1 2.87 (10-35) olarak bulunııı.ştuı.ALT öncesi ortalama 1.41 ı0.62 olan topikal ilaç sayısı son takipte 0.76:0.72 olarak bulunmuştur. Yıllara göre yaşam tablosu analizi ile belirlenmiş birikimli başarı oranları 1.yılın

sonunda %86; 2.yılın sonunda %71; 3.yılın sonunda %61; 4.yılın sonunda %4'L 5.yılın sonunda %41 olarak belirlenmiştir,

1. yılda başarılı olan gözlerde birikimli başarı oram 5. yılın sonunda %47'dir. 2. yıl başarılı olan gözlerde birikimli başarı oranı 5. yılın sonunda %57'dir. 3. yıl başarılı olan gözlerde birikimli başarı oranı 5.yılın sonunda %67'dir.

Tartışma

1979'da Wise ve Witter (1) tarafından tanımlanmış olan ALT'nin uzun dönem etkinliğinin İrdelenmesinde değişik araştırmacılar değişik başarı kriterleri tanımlamışlardır. Bazılarına göre, GİB'nın 20 veya daha az olması başarı kriteri iken (2). diğerlerine göre GİB'nın düşmesi ile birlikte optik sinirin ve görme alanının korunmasıdır (3). Laser sonrası ilaç .sayasını azaltmayı da başarı kriteri olarak alanlar vardır (4), Hangi başarı kriteri alınırsa alınsın ALT'nin etkinliğinin uzun dönemde azaldığı görülmektedir (3-4,6-9). Glokom tedavisinde GİB'nın kontrolü kadar optik sinir ve görme alanının da korunmasının da önemi dolayısıyla ve ALT'nin cerrahiye en azından bir süre geciktirmesi de amaçlandığından çalışmamızda • tanımladığımız esaslar başarı kriteri olarak kabul edildi.

ALT'nin etki mekanizmasında trabekülumun perforasyonundan ziyade laser yanıkları vasıtasıyla trabeküler halkanın daralması ve intertrabeküler boşlukların tekrar açılarak dışakım kolaylığının artmasının rol oynadığı bildirilmiştir (2). Ancak dokuların yaşlanma süreci devam ettiği için dışakım kolaylığı zaman içerisinde tekrar azalıp GİB yükselme eğilimine girmektedir. Bu aşamada yapılacak filtran cerrahiye daha önce yapılan ALT'nin mi, yoksa kullanılan antiglokom ilaçların mı olumsuz etkileyebileceği net bir şekilde ortaya konulmuş değildir (10).

Primer açık açılı glokomda tedavide genel olarak ilk basamak topikal inedikasyonların başlanması kabul görmektedir. Ancak ALT'nin tedavi başlangıcında ilk seçenek olarak kullanılabileceği (primer ALT) ve en az ilaç tedavisi kadar etkili olabileceği bildirilmiştir (5). Biz de çeşitli nedenlerle düzenli ilaç tedavisi uygulayamayan hastalara primer ALT uygulamaktayız.

ALT'nin başarı oranının geçen zamanla beraber azaldığı bilinen bir gerçektir. Scwartz ve ark'nın (3) çalışmasında ilk yılda %77 olan başarı oranı bizim çalışmamızda %86'dır. Ülkemizdeki yayınlarda başarı oranlarını İzgı (11)9. ayda %76. Ertürk (9) 1 2. ayda „,69 ve Çelebi (12) 18 ayda %79 olarak göstermiş, zamanla orantılı olarak başarı oranlarının düştüğü vurgulanmıştır. Başarı oranı 5 yıl sonunda bizim çalışmamızda %41, Schwartz ve ark tarafından %46 olarak bildirilmektedir.

(irinich ve ark'nın (8) üç yıllık takip sonuçlarında başarı oranları 1. yılda %79, 2. yılda %69, 3. yılda %59'dur. ("alışmamızda aynı yıllardaki başarı oranları sırasıyla %86, %71, %61'dir. Lotti'nin (7) çalışmasında 1.yıl %78, 3.yıl %71, 5.yıl %61 olarak verilen başarı oranları. Shingleton ve ark'nın 1.yıl %77 ve 5. yıl %49 olan oranlarına çok yakındır, (iöriildiği gibi başarı kriterlerinde ufak farklılıklara rağmen benzer çalışma gruplarının başarı oranları birbirine oldukça yakınlık göstermektedir.

ALT'nin bildirilmiş olan komplikasyonları arasında hafif uveit, bulanık görme, kornea epitelinde geçici beyaz noktalar, endotel yanıkları, büllöz keratopati, periferik anterior mikrosineşiler, açıda geçici mikroklemorajiler vardır (2, 3, 4). Bu komplikasyonlar filtrasyon cerrahisinin sığ ön kamara, hifema, enfeksiyon, koroid dekolmanı ve katarakt gibi olası komplikasyonlara göre oldukça seyrek görülen ve daha hafif seyreden komplikasyonlardır.

ALT'nin diğer avantajları arasında kolay uygulanabilir ve hospitalizasyon gerektirmeyen ucuz bir işlem olması ve bazı olgularda topikal medikasyon sayısını azaltarak hastaya geçici de olsa bir kolaylık sağlaması sayılabilir. Operasyon gereksinimini ertelemesi de önemli bir avantajdır. Özel bir donanım ve bu konuda deneyimli personel gerektirmesi ve ancak bazı merkezlerde yapılabilmesi kullanımını sınırlayıcı faktörler olsa da ALT halen günümüzde tüm dünyada kabul gören bir ara tedavi basamağı olarak güncelliğini korumaktadır.

KAYNAKLAR

1. Wise JB, Wilier SL. Argon kiser therapy for open-angle glaucoma: a pilot study. Arch. Ophthalmol 1979; 97:319-22.
2. Wise JB. Long term control of adult open angle glaucoma by argon laser treatment. Ophthalmology 1981; 88:197-202.
3. Schwartz AL, Love DC, Schwartz MA. Long term follow-up of argon laser trabeculoplasty for uncontrolled open-angle glaucoma. Arch Ophthalmol 1985; 103:1482-84.
4. Pollack IP, Robin AL, Jax IP. The effect of argon laser trabeculoplasty on the medical control of primary open-angle glaucoma. Ophthalmology 1983; 96:139-47.
5. The glaucoma laser trial research group. 2. Results of argon laser trabeculoplasty versus topical medicines. Ophthalmology 1990; 97:1403-13.
6. Shingleton BJ, Richter CU, Dharma SK, Tong P, Bellows AR, Hutchinson BT, Glynn R.P. Long term efficacy of argon laser iridocyclotomy. Ophthalmology 1993; 100:1324-29.
7. Lotti R, Traversa CP, Murialdo U, Prau B, Calabria GA, Zurginai M. Argon laser trabeculoplasty: long term results. Ophthalmic surgery 1995; 26:127-9.
8. Grinich NP, Van Buskirk M, Samples JR. Three-year efficacy of argon laser trabeculoplasty. Ophthalmology 1987; 94:858-61.
9. Krtirik PI, Oğurları C, Yüce! A. Argon laser iridocyclotomy. Geç dönem sonuçlar. MN Oftalmoloji. 1995; (2)449-53.
10. Serwood MB, Gricerson I, Millar P, Pritchings RA. Long-term morphologic effects of antiglaucoma drugs on the conjunctiva and tenon's capsule in glaucomatous patients. Ophthalmology 1989; 96:327-35.
11. İzgi B, Tinker G, Bilgin L, Başar D. Primer açık açılı glokomda argon laser iridocyclotomy. Türk Oft Gaz. 1989; 10:425-438.
12. Çelcibi G, Taşındı P, Örgü Y, Gülecek O. Argon kiser iridocyclotomy'nin basıl kronik glokomla olgular üzerindeki etkinliğinin araştırılması. TOD. XXIV Ulusal Kong Bul, Ankara, 1990: 440-3.
13. Turaç p. Glokom tedavisinde öncelik laser. XII. Ulusal Oft Kursu. Ankara 1992; 182-9.
14. Özkan Ş. Laser iridocyclotomy. 1. Aralık Sempozyumu. Konya. 1987: 78-86.