

# Oftalmik Cerrahide Lokal Anestezi

Nurten ÜNLÜ\*, Ayşe NURÖZLER\*\*, Fatih ÇETİNKAYA\*, Sunay DUMAN

## SUMMARY

### LOCAL ANESTHESIA IN OPHTHALMIC SURGERY

Randomised 48 patients who were admitted for intraocular lens implantation were divided into 3 equal groups. As a local anesthetic lidocaine, bupivacaine and mixture of lidocaine and bupivacaine (50/50 volumetric) were used. Lidocaine provided good ocular akinesia at operation (mean 7.6 min), but pain relief was short lived (56.25%) complained of pain in early postoperative period. Bupivacaine did not give absolute ocular akinesia (37.5%) and the onset of action was slow (12.1 min.), but it provided adequate and prolonged pain relief (12.5%). When used in combination, the average time of adequate akinesia was 10.1 min., postoperative pain was less (25.0%), when compared with the usage of lidocaine alone. The mixture of two local anesthetics in equal volumes eliminated the disadvantages of their individual use. [Ophthalmology 1992, 1(4):315-316]

**Key Words:** Ophthalmic surgery. Ocular akinesia. Bupivacaine, Lidocaine

## ÖZET

İntraoküler lens cerrahisi uygulanan 48 hasta üç eşit gruba ayrıldı. Lokal anestezi olarak lidokain, bupivakain, İldokain ve bupivakain'in eşit karışımı kullanıldı. Lidokain kullanılan grupta yeterli oküler akinezi kısa sürede sağlandı (7.6 dak.), ancak postoperatif erken dönemde ağrı şikayeti oldu (%56.25). Bupivakain grubunda absolu oküler akinezi daha az oranda görüldükçe (%37.5), akinezi başlama süresi uzundu (12.1 dak.), fakat postoperatif dönemde ağrı belirgin olarak azdı (%12.5). Kombine kullanımda ise ortalama 10.1 dakikada yeterli oküler akinezi elde edildi ve postoperatif ağrı hissi lidokainin tek başına kullanımına göre daha azdı (%25.0). Sonuç olarak her iki lokal anestezi ajanının kombine kullanımı önerildi.

**Anahtar Kelimeler:** Oftalmik cerrahi.  
Oküler akinezi,  
Bupivakain, Lidokain

Geliş: 22.2.1992

Kabul: 24.4.1992

\* SB Ankara Hastanesi Göz Kliniği Asistanı

\*\* SB Ankara Hastanesi Göz Kliniği  
Başasistanı

\*\*\* SB Ankara Hastanesi Göz Kliniği Şefi,  
ANKARA

## GİRİŞ

Oftalmik cerrahide lokal anestezi birçok cerrah tarafından tercih edilmektedir. Özel araç-gereç gerektirmemesi, daha ekonomik oluşu, hastanın ameliyathanede kalma süresinin kısalığı, hasta popülasyonunun yaşlı olması nedeniyle sistematik komplikasyonların daha az görülmesi, dahili problemleri olan hastalarda uygulanabilir olması, postoperatif dönemde erken harekete izin vermesi en önemli tercih nedenleridir (1,2).

En sık kullanılan lokal anestezi ajanlarından birisi lidokaindir. Latent zamanı kısadır ve mükemmel oküler akinezi sağlar. Fakat anestezi süresi kısadır (45 dakika-1 saat) ve postoperatif birkaç saat sonra ağrı oluşur (2,3). Uzun süren cerrahilerde ve dekolman cerrahisi gibi ağrılı işlemlerde yeterli olmamaktadır (4,5). Bu nedenle daha uzun etkili lokal anestezikler kullanılmaya başlanmıştır.

Bupivakain de; lidokain gibi amid grubu lokal anesteziiktir. Lidokainden dört kez daha toksiktir, fakat eşdeğer dozu da lidokainin 1/4'dir (3,4,5). En büyük avantajı uzun süreli anestezi sağlanması (yaklaşık lidokainin üç katı) ve postoperatif birinci gün boyunca hastanın ağrısız bir dönem geçirmesine izin vermesidir (3,4,5). En önemli dezavantajı ise; anestezi başlangıç hızının yavaş ve önceden tahmin edilemez oluşudur. Bir saate kadar uzayan vakalar bildiril-

miştir (3). Bu nedenle kısa etkili anestezi-lerle kombinasyonunun; hızlı, güvenilir başlangıçlı ve uzun süreli bir anestezi sağlayacağı belirtilmektedir (2,3,4).

Bu çalışmada lidokain ve bupivakainin tek başına ve kombine kullanımındaki anestezi özellikleri incelenmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

SB Ankara Hastanesi Göz Kliniğinde planlı ekstraksülüler katarakt ekstraksiyonu ve göz içi lensi uygulanan 48 hasta çalışma kapsamına alındı. Hastalar 16 kişilik üç gruba ayrıldı. Lokal anestezi olarak I. Grupta Jetokain (%2 İldokain+%0.00125 epinefrin), II. Grupta Marcaine (%0.5 bupivakain), III. Grupta ise Jetokain+Marcaine'nin eşit miktarda karışımı kullanıldı. Her üç grupta premedikasyon olarak gece 0.10 gr Lümlinal tb, ameliyattan 30 dak. önce Emedur ve Dolantin ampul uygulandı. %0.4'lük okaibubrakain ile topikal komeal anestezi, fasial blok için Van Lint yöntemi ile 6cc, retrobulber blok için 1.5 cc lokal anestezi enjeksiyonu takiben dijital masaj ve Honan balonu uygulandı.

Retrobulber enjeksiyondan sonra yeterli akinezi sağlama süresi, cerrahi esnasındaki göz hareketleri (orta ve hafif dereceli hareketler, tam akinezi olarak) ve postoperatif ilk 12 saatte ağrı başlama süresi değerlendirildi.

## BULGULAR

Yeterli oküler akinezi sağlamak için ortalama süre Jetokain kullanılan I. Grupta 7.6 dakika, Marcaine kullanılan II. Grupta 12.1 dakika ve ikili lokal anestezi

Tablo 1. Yeterli oküler akinezi sağlanma süresi

	Ort (Dak)	(Min-Mak)
Grup I	7.6	3-12
Grup II	12.1	7-20
Grup III	10.1	5-15

Tablo 2. Cerrahi esnasında göz hareketleri

	Yetersiz Akinezi	Orta d. rezidüh.	Hafif d.. rezidüh.	Absolu Akinezi
Grup I	—	2 (% 12.50)	4(%25.0)	10(%62.50)
Grup II	1	3(%18.75)	6(%37.5)	6(%37.50)
Grup III	—	21% 12.50)	5 (% 13.25)	9(%56.25)

Tablo 3. Postoperatif ağrı başlama zamanı

	0-6 saat	6-12 saat	Toplam
Grup I	5	4	9 (%56.25)
Grup II	—	2	2 (% 12.50)
Grup III	1	3	4 (%25.00)

kullanılan III. grupta ise 10.1 dakikadır. Tablo 1'de yeterli oküler akinezi sağlanma süreleri izlenmektedir. II. gruptaki bir olguda 20 dakikalık süre sonucu akinezi sağlanamadığından Jetokain ile ilave enjeksiyon uygulamak gerekmiştir.

Tablo 2'de cerrahi esnasındaki göz hareketlerinin değerlendirimi görülmektedir. I. Grupta %62.5, II. Grupta %37.5 ve III. Grupta %56.2 oranında tam akinezi sağlanmıştır.

Postoperatif dönemde Marcaine uygulanan grupta yalnızca iki olguda 6 saatten sonra hafif ağrı şikayeti olmuştur. Jetokain uygulanan grupta 9 ol-

guda ikili grupta ise 4 olguda ağrı mevcuttu. Tablo 3'de gruplara göre ağrı başlama süresi görülmektedir.

Hiç bir olguda lokal anestezi maddelelere bağlı toksik reaksiyon gelişmemiştir.

#### TARTIŞMA

Bupivakain kullanılan grupta yeterli oküler akinezi elde etme süresinin daha uzun olmasına karşın, iyi bir analjezi sağlanmıştır ve postoperatif dönemde en az ağrı şikayeti bu grupta olmuştur. Fakat tam akinezi sağlamak açısından Bupivakain tek başına yeterli olamamıştır.

Bu ilacın kullanım konsantrasyonu ile ilgilidir. Çünkü %0.5'lik konsantrasyonun sensoriyel blok için yeterli, fakat motor blok için az olduğu ve artan konsantrasyonlarla motor bloğun artacağı bildirilmiştir (2).

Lidokain ile birlikte kullanımda ise oküler akinezi elde etme süresinin biraz daha kısaldığı, bupivacainin tek başına kullanımına göre tam akinezi elde etme oranının daha arttığı ve lidokainin tek başına kullanımına göre postoperatif dönemde ağrı hissinin daha az olduğu görülmüştür. Birçok cerrah da bupivacainin, lidokain gibi kısa etkili lokal anestezi ile birlikte kullanımını önermektedir (2,3,4,5,6). Böylece hem hızlı başlangıçlı etkili bir akinezi elde edilebilecek, hem de uzamış anestezi süresi ile, uzun süreli veya ağırlı işlemlerde cerrahın ve hastanın daha rahat etmesi sağlanabilecektir.

#### KAYNAKLAR

1. Sağlam E, Gücükoğlu A. Uzun süre etkili lokal anesteziğin oftalmolojide kullanımı, Türk Oft Gaz 1985;16:446-53.
2. Oji E, Oji A. Bupivacaine and Lignocaine for ophthalmic surgery, Br J Ophthalmol 1987; 71:6608.
3. Havener WH. Ocular pharmacology. St.Louis. The CV Mosby Co 1983; 84-6.
4. Hoiekamp TLR, Arribas NP, Boniuk I. Bupivacaine anesthesia in retinal detachment surgery, Arch Ophthalmol 1979; 97:109-11.
5. Güler C, Çağlar Y, Elibol O, Yüksel N. Oftalmik cerrahide bupivakain. Türk Oft Derneği XXIV. Ulusal Kongre Bülteni. Ankara: Yıldırım Basımevi. 1990;2:360-63.
6. Kennerdell JS, Rydzye D, Robertson M. Comparison of retrobulbar Marcaine and combined Marcaine-Carbocaine ion ophthalmic surgery. Ann Ophthalmol 1976;8:1236.

#### FLÖRESEİN ANJİOGRAFİ OLMASIZIN DİABETİK MAKÜLAR ÖDEMİN LAZER FOTOKOAGÜLASYON İLE KONTROLÜ

Laser photocoagulation control of diabetic macular oedema without fluorescein angiography [Abu el Asrar AM, Morse PH. Br J Ophthalmol 1991; 75(2):97-9]

Bu çalışma, 22 diabetik hastanın fokal makular ödemli 40 gözünü kapsamaktadır. Tedavi öncesinde flöresein anjiyografi yapılmaksızın klinik olarak dekompanze ve sızan mikrovasküler lezyonlara laser fotokoagülasyon uygulandı. Hastalığın yeterli klinik kontrolünden sonra yapılan tedavi sonrası flöresein anjiyografiler 25 gözde (%62.5) maküler ödem tam olarak düzeldiğini, buna karşılık 15 gözde (%37.5) foveola merkezine 500 mikrondan daha yakın mikrovasküler lezyonlardan kalıcı sızıntı olduğunu gösterdi. Bunlar tedavi öncesi muayeneler sırasında klinik olarak saptandı ve hastanın görmesini bozmuyordu. Bizim verilerimiz, etkili tedavi için flöresein anjiyografinin gereksiz olduğu ve bu yüzden sadece çok gerekli olduğunda kullanılması yolundaki klinik izlenimi doğrulamaktadır.

Özetleyen: Dr.G.Köklü