

Subkonjunktival Anestezi ile Fakoemülsifikasyon

Hanefi Çakır (*), Mehmet Çakır (*), Aydın Yıldırım (*), Nusret Baş (*)

ÖZET

Amaç: Subkonjunktival anestezinin (SKA) fakoemülsifikasyon cerrahisinde etkinlik ve güvenilirliğinin araştırılması.

Metod: Yaşları 30-78 (ort. 56.5±8.2) arasında değişen 61'i erkek, 22'si kadın 83 hastanın 100 gözüne üst kadrandan SKA altında skleral tünel, fakoemülsifikasyon ve arka kamara göz içi lens implantasyonu uygulandı. Cerrahi sırasındaki ağrı, glob hareketleri ve komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular: 4 gözde (%4) injeksiyon sırasında orta derecede ağrı saptandı. Cerrahi sırasında hiç bir hastada ağrı olmadı. %15 gözde aşırı glob hareketi gözlemlendi ancak cerrahinin tamamlanmasını engellemedi. %70 gözde injeksiyon bölgesine sınırlı sobkonjunktival hemoraji gelişti. %6 gözde arka kapsül rüptürü ve %4 gözde vitreus kaybı gelişti. Bu gözlerde sulkusa implantasyon uygulandı.

Sonuç: Fakoemülsifikasyon cerrahisinde SKA, güvenilir, etkin ve minimal invaziv bir teknik olarak diğer anestezi yöntemlerine alternatif olabilir.

Anahtar Kelimeler: Subkonjunktival, anestezi, fakoemülsifikasyon.

SUMMARY

Phacoemulsification With Subconjunctival Anesthesia

Purpose: To investigate teh efficacy and safety of busconjunctival anesthesia (SCA) in phacoemulsification.

Medhods: 100 eyes of 83 patients (61 males and 22 famale) with a mean age of 56.5±8.2 years (range: 30 and 78) underwent phacoemulsification with scleral tunnel and posterior chamber intraocular lens implantation using SCA in the superior quadrant. Pain, globe motility and complications during surgery were evaluated.

Results: 4 eyes (4%) experienced moderate pain during injection. None of the patients experienced any moderate or severe pain during surgery. 15% of eyes had excessive ocular motility but this did not preclude completion of surgery. 70% of eyes had limited subconjunctival hemorrhage at the injection site. Posterior capsular rupture occurred in 6% and vitreus loss in 4% of eyes. These eyes had lens implantation in the ciliary sulcus.

Conclusion: SCA can be a safe, effient and minimally invasive alternative to other anesthesia in phacoemusification surgery.

Key Words: Subconjunctival, anesthesia, phacoemulsification.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 30.07.1997
Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 16.11.1999
Kabul Tarihi: 22.02.2000

GİRİŞ

Subkonjunktival injeksiyon ile birlikte topikal koin anestezisi karakart cerrahisinde birçok oftalmolog tarafından uzun yıllar rutin olarak kullanılmıştır (1). Bugün daha yaygın olarak kullanılan retrobulber ve peribulber anestezi ise oldukça iyi anestezi ve akinezi sağlmasına rağmen, glob perforasyonu, retrobulber hemoraji ve sistemik komplikasyonlar (konvülsiyon, solunum durması) gibi ciddi potansiyel tehlikeler taşımaktadırlar (2,3). Son yıllarda ise potansiyel olarak daha az invaziv olan subkonjunktival anesteziye (SKA) ilgi artmıştır (4-9).

Bu çalışmada fakoemülsifikasyon cerrahisinde kullandığımız SKA'nın etkinlik ve güvenilirliği değerlendirildi.

GEREÇ ve YÖNTEM

Türkiye Hastanesi Göz Kliniğinde Şubat 1997 - Mayıs 1997 ayları arasında yaşları 30-78 (ort. 56 ± 7.5) arasında değişen 61'i erkek 22'si kadın 83 hastanın 100 gözünde SKA altında skleral tünel ile fakoemülsifikasyon ve 5.5 mm PMMA göz içi lens implantasyonu yapıldı. Bilateral olanlarda 1 hafta ara ile cerrahi uygulandı.

Tüm hastalarda cerrahiden 30 dakida önce 5 mg intramüsküler diazepam yapıldı. %10 povidon-iyot ile cerrahi sterilizasyonu takiben steril drape yerleştirildi ve 1-2 damla %0.4 oxybuprocaine damlatıldı. Hastanın aşağı bakması istenerek konjunktiva penset ile hafifçe kaldırıldı ve 0.2 cc %2 lidocaine + %0.5 bupivacaine karışımı 27 numaralı insülin enjektörü ile limbustan 4 mm geriye subkonjunktival bölgeye injekte edildi. Sponge ile hafifçe sıvazlanarak oluşan blebin yayılması sağlandı. Oküler dekompresyon uygulanmadı. Hemen cerrahiye geçildi. Tüm olgularda rektus sütünü yerleştirildi. 2-3 saat kadranı peritomiye takiben elmas bıçakla 5.5 mm lineer sklere kesisi yapıldı. Saydam korneada 1 mm ilerleyecek şekilde skleral tünel oluşturuldu. 2.5 mm'lik keratom ile ön kamaraya girildi. Viskoelastik madde verilerek kapsülöreksis yapıldı. Hidrodiseksiyon hidrodelineasyon, fakoemülsifikasyon ve korteks aspirasyonundan sonra viskoelastik verilerek kesi 5.5 mm'ye genişletildi ve kapsül içine tek parça 5.5 mm PMMA arka kamara göz içi lensi yerleştirildi. Tünel horizontal 10-0 naylon ile kapatıldı. Yara sızdırması olmadığı sponge ile kontrol edildikten sonra konjunktiva koter ile kapatıldı.

Cerrahi boyunca hastaya ağrı duyup duymadığı sorularak ikinci bir hekim tarafından önceden hazırlanmış ağrı protokolü üzerine kayıt yapıldı:

Grade 0	ağrı yok
Grade 1	ağrı yok, dokunma hissi
Grade 2	hafif ağrı
Grade 3	orta şiddette ağrı (tolere edilebilir)
Grade 4	şiddetli ağrı (tolere edilemez)

Cerrahi soresi, glob hareketleri, komplikasyonlar ve postoperatif subjektif semptomlar kaydedildi.

SONUÇLAR

4 gözde (%4) anestezi injeksiyonu sırasında grade 3 ağrı saptandı. Rektus sütünü ve konjunktiva koterizasyonu dahil cerrahinin diğer aşamalarında hiçbir hastada ağrı kaydedilmedi.

Ortalama cerrahi süresi 14 (10-25) dakikadır.

Bütün hastalarda cerrahi boyunca glob hareketleri mevcuttu. 15 gözde (%15) aşırı glob hareketi gözlemlendi ancak komplikasyon oluşturmadan ve ilave anestezi yöntemi gerektirmeksizin hasta ile kooperasyon artırılarak cerrahi tamamlandı.

70 gözde (%70) injeksiyon yerine sınırlı, 1 gözde (%1) ise yaygın subkonjunktival hemoraji gelişti. Bu gözde hemoraji rektus sütünü geçerken oluştu ve postop dönemde hafif dolgunluk ve ağrı dışında bir problem meydana gelmedi.

6 gözde (%6) arka kapsül perforasyonu ve bunları 4'ünde (%4) vitreus kaybı gelişti. Bu gözlerde ilave anestezi gerektirmeden ön vitrektomi yapılarak 4'ünde (%4) kapsül içine, 3'ünde (%3) sulkusa GİL yerleştirildi. Postoperatif dönemde 10 gözde (%10) grade 2 ağrı, 20 gözde (%20) batma kaydedildi.

Kapak ve konjunktiva ödemi hiçbir gözde saptanmadı.

TARTIŞMA

100 gözden oluşan çalışma serimiz SKA'da fakoemülsifikasyon sırasında anestezi madde injeksiyonu hariç hastaların ağrı duymadıklarını gösterdi. SKA injeksiyonu sırasında ağrı %8 olarak verilmektedir (7). Bizim hastalarımızda da bu oran %4 seviyesindedir. Cerrahi boyunca ağrı duyulmamasının sebebi konjunktiva altı bölgeye uygulanan anestezi maddenin ölçülebilir konsantrasyonda ön kamara ve irise ulaşmasıdır (10). Bizim hastalarımızda da olduğu gibi birçok yazar SKA'nın cerrahi sırasında komplet anestezi sağladığını bildirmektedir (5,6,11).

SKA'nın akinezi oluşmamaktadır ancak bu durum cerrahi sırasında güçlük arzmemektedir ve komplikas-

yon oranlarını arttırmamaktadır (5-7,11). Çalışmamızda aşırı glob hareketinin saptandığı gözlerde (%15) bile güçlükle karşılaşılmadı ve komplikasyon gelişmedi. Enjeksiyon yerinde hemoraji %5.8-24 oranında bildirilmektedir (5,7). Bizim hastalarımızda da dikkat çekici oranda (%70) görülmesine rağmen cerrahi sırasında hastanın konforunu etkilememekte ve postop dönemde üst kapağın altında kaldığı için hasta tarafından fazla farzedilmemektedir.

SKA'da vitreus kaybı oranı diğer anestezi yöntemlerinden fazla değildir ve %0.8-4 arasında verilmemektedir (5-7,11). Hastalarımızda da bu oran %4 olup ilave anesteziyi gerektirecek bir komplikasyon değildir.

SKA'da postop dönemde subjektif şikayetler görülebilse de bunlar geçicidir ve medikasyona kolaylıkla cevap vermektedir (5).

SKA'nın en büyük avantajı mikroskop altında görek injeksiyon yapılmasıdır. Bu retrobulber veya peribulber anesteziye özellikle aksiyel miyoplarda karşılaşılabilen glob perforasyonu riskini çok büyük ölçüde azaltmaktadır (3,9).

Sonuç olarak, fakoemülsifikasyon cerrahiğinde SKA, peribulber veya retrobulber anestezinin potansiyel tehlikelerini ortadan kaldıran güvenilir, etkin ve minimal invaziv bir teknik olarak diğer anestezi yöntemlerine alternatif olabilir.

KAYNAKLAR

1. Pooley GH: An improvement in local anesthesia in operation on the eye Ophthalmoscope 1914; 12: 464-467.
2. Castillo A. Lopez. Abad C, Macias J, Diaz D: Respiratory arrest after %0.75 bupivacaine retrobulbar block. Ophthalmic Surg. 1994; 25: 628-629.
3. Berglin L, Stenkula S, Algvere P.V. Ocular perforation during retrobulbar and peribulbar injection Ophthalmic Surg Lasers, 1995; 26: 429-434.
4. Furuta M, Toriumi T, Kashiwajagi K, Satoh S: Limbal anesthesia for cataract surgery, Ophthalmic Surg 1990; 21: 25-25.
5. Anderson CJ: Subconjunctival anesthesia in cataract surgery. J Cataract Refract Surg 1995; 21: 103-105.
6. Anderson CJ: Circumferential perilimbal anesthesia. J Cataract Refract Surg 1996; 22: 1009-1012.
7. Maclean H, Burton T, Murray A: Patient comfort during cataract surgery with modified topical and peribulbar anesthesia. J. Cataract Refract Surg 1997; 23: 277-283.
8. Corbin WL: Perilimbal anesthesia (letter). J. Cataract Refract Surg 1996; 22: 155.
9. Schlegel HE, Swan KC: Ocular penetration of procaine following subconjunctival injection. Arch Ophthalmol 1954; 52: 774-778.
10. Peterson WC, Yanoff M: Subconjunctival anesthesia: an alternative to retrobulbar and peribulbar technique. Ophthalmic Surg 1991; 22: 199-201.