

Intraoküler Cerrahide Peribulber ve Retrobulber Anestezinin Karşılaştırılması

Sibel MALAZGİRT*, Nurcan GÜRKAYNAK*

ÖZET

Bu prospektif klinik çalışmada, intraoküler cerrahide retrobulber ve perioküler anestezinin yeterlilikleri araştırılmıştır. Elektif intraoküler ameliyat uygulanan toplam 56 hastada retrobulber veya perioküler anestezi uygulanmış; kapak ve globda akinezi ve anestezi düzeyi değerlendirilmiş, postoperatif periorbital ağrı tesbit edilerek puanlanmıştır. Her iki teknik ile ameliyatın uygulanmasına yetecek düzeyde anestezi sağlanmaktadır ($p>0.05$). Postoperatif ağrı retrobulber teknikte daha yüksektir ($p<0.05$). Perioküler teknik ile en az retrobulber kadar yeterli anestezinin sağlandığı ve uygulaması yönünden büyük kolaylık getirdiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Retrobulber anestezi, Perioküler anestezi, Oftalmik cerrahi

T Klin Oftalmoloji 1993, 2: 315-317

SUMMARY

COMPARISON OF PERIBULBAR AND RETROBULBAR ANESTHESIA IN INTRAOCULAR SURGERY

The efficacy of periocular vs retrobulbar anesthesia in intraocular surgery were prospectively investigated in a total of 56 patients. The patients were randomly divided into two groups which received anesthesia via either method. Akinesia and anesthesia of the lid and globe, and postoperative peribulbar pain were noted and scored in each group. While corresponding results yielded by either technique, postoperative pain were more frequent after retrobulbar anesthesia ($p<0.05$). The efficacy of periocular anesthesia appears to be comparable to that of retrobulbar anesthesia.

Key Words: Retrobulbar anesthesia, Periocular anesthesia, Ophthalmic surgery
Turk J Ophthalmol 1993, 2: 315-317

Giriş

Intraoküler cerrahide anestezi, hekimin ve hastanın rahatlığı yönünden önemlidir. Oftalmolojide yıllardır tek seçenek olarak kullanılan retrobulber anestezinin bazı ender ancak ciddi komplikasyonlara yol açtığı bilinmektedir (1,2,3). Son yıllarda retrobulber anesteziye bir alternatif olarak peribulber anestezi gündeme gelmiştir (1,4,5). Komplikasyonlarının azlığı, uygulama kolaylığı nedeniyle kullanımı artmış, metodun teknikleri geliştirilmiş, özel iğneleri üretilmiştir (7,10,12). Bu randomize klinik çalışmada, perioküler anestezi ile retrobulber

anestezinin, intraoküler cerrahide önem taşıyan bazı kriterlere göre, karşılaştırılması yapılmış, perioküler anestezinin retrobulber anesteziye bir alternatif olabileceği tartışılmıştır (4,5,10,12,13).

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmaya Samsun Devlet Hastanesi Göz Kliniği'nde Kasım 1990-Eylül 1992 tarihleri arasında elektif şartlarda intraoküler cerrahi uygulanan 56 hasta dahil edildi. Kart çekme yöntemi ile randomize edilen hastalar iki gruba ayrıldı. Birinci gruptaki 30 hastaya retrobulber, ikinci gruptaki 26 hastaya ise peribulber anestezi uygulandı. Premedikasyon olarak her hastaya 50 mg petidin (Aldolan, Gerot P) ve 0.5 mg atropin (Adeka) İM verildi. Oküler anestezi için %2 lidokain (Jetokain, Adeka) ve 22G iğne kullanıldı. Hastada primer

Geliş Tarihi: 30.11.1992

Kabul Tarihi: 21.12.1993

* Op.Dr.Samsun Devlet Hast. Göz Kli. SAMSUN

Tablo 1. Anestezinin değerlendirilmesinde kullanılan puanlama yöntemi (4).

- 4 Tam akinezi ve anestezi,
- 3 İyi düzeyde akinezi ve anestezi,
- 2 Ameliyatın yapılmasına yetecek düzeyde akinezi ve anestezi,
- 1 Ameliyata uygun olmayan düzeyde akinezi ve anestezi.

Tablo 2. Retrobulber ve perioküler anestezi uygulanan hastalarda akinezi, anestezi ve ağrı yönünden değerlendirme.

Parametre	Retrobulber anestezi ortalama+SD	Perioküler anestezi ortalama+SD	P değeri
Kapak akinezi	3.7±0.5	3.6±0.4	p>0.05
Glob akinezi	3.2±0.7	3.5±0.4	p>0.05
Glob anestezi	3.9±0.2	3.9±0.2	p>0.05
Kapak anestezi	3.8±0.3	3.7±0.3	p>0.05
Postoperatif ağrı	7/30	1/26	p<0.05

pozisyonda bakış fleksasyonu sağlandıktan sonra, birinci enjeksiyon 1/3 lateral inferior kapak kenarından, ikinci enjeksiyon ile supratrokleer çentikten görme ekseninin hayali uzantısı boyunca verildi (4,5,7,8,10). Her iki enjeksiyonda kas konusuna dışına yapıldı. Retrobulber anestezi klasik van Lint yöntemiyle yapıldı (6). Kullanılan anestetik madde miktarı her iki yöntemde de ortalama 6 mL idi. Peribulber tipte aritmetik ortalama 6.4±1.6 mL (Standart Deviasyon) (SD) olup, en sık kullanılan doz (median) 6 mL idi. Bu grupta en az miktar olarak bir hastada 4.5 mL, en çok miktar olarak ise 6 hastada 8 mL kullanıldı. Retrobulber anestezi grubunda ise aritmetik ortalama 6.3±1.4 (SD) mL bulundu. Kullanılan en az miktar 2 hastada 4.5 mL, en çok miktar ise 5 hastada 8 mL'yd. Her iki yöntemde de anestetik maddenin verilmesinden hemen sonra, 15-dakika süreyle Honan balonu uygulandı. Bu işlemlerden sonra 10 dakika aralarla ve ameliyatın bitiminde kapak ve globta anestezi ve akinezi araştırıldı. Postoperatif 24. saatte hastaya orbital ağrısı olup olmadığı soruldu. Bu parametreler 1 ile 4 arasında puanlandı (4) (Tablo 1). Dört parametrenin, her iki gruptaki ortalama skorları elde edildi. Aralarındaki farkın önemi, Mann Whitney U testi ile incelendi.

Bulgular

Elektif şartlarda intraoküler cerrahi uygulanan 56 hastanın 30 tanesi retrobulber, 26 tanesi ise perioküler anestezi grubunda yer aldı. Retrobulberde ortalama yaş 58, perioküler grupta ise 60 bulundu (p>0.05). Erkek: Kadın oranı her iki grupta sırasıyla 1.7:1 ve 1.6:1 idi (p>0.05). Retrobulber anestezi grubunda ortalama skorlar, kapak akinezi için 3.7, glob akinezi için 3.2, bulundu. Perioküler anestezi grubunda ise kapak aki-

nezi için 3.6, glob akinezi için 3.5 bulundu (p>0.05). Her iki grup arasında glob ve kapak akinezi yönünden fark tesbit edilmedi (p>0.05) (Tablo 2). Her iki grupta kapak ve glob anestezi yönünden yapılan skorlamada ise, retrobulber tipte kapak anestezi için 3.8, glob anestezi için 3.9 ortalama değerleri bulundu (p>0.05). Peribulber tipte ise kapak anestezi için 3.7, glob anestezi için ise 3.9 bulundu (p>0.05). Her iki grupta kapak ve glob anestezi açısından fark tesbit edilmedi (p>0.05) (Tablo 2). Postoperatif 1. günde yapılan sorgulamada, retrobulber anestezili 7 ve perioküler anestezili 1 hastada periorbital ağrı tesbit edildi (p<0.05). Her iki teknikte elde edilen anestezi süresi, ameliyatlara için yeterliydi.

Tartışma

Yıllardır yaygın olarak kullanılan retrobulber anestezi komplikasyonları ile ilgili çok sayıda yayın vardır (1-3,5,9-12). Seyrek olmakla birlikte ciddi sonuçlar doğuran bu komplikasyonlardan en sık görüleni retrobulber hematomdur (4,11). Ani körlük, akut hipotansiyon, kardiyopulmoner arrest ve akut santral sinir sistemi arazları diğer sık bildirilen komplikasyonlardır (1-3,10,11) Retrobulber anestezi çok çeşitli komplikasyonlara yol açmasının nedeni, enjeksiyonun musküller konusuna girilmesidir. Bu uygulama sırasında musküller konusundaki damar ve sinir yapıları yanısıra globun kendisi de perforasyon olabilmektedir (3,4,12). Glob perforasyonu riski miyoplastik daha yüksektir (12). Musküller konusuna dışında uygulanması nedeniyle perioküler anestezi, sözü edilen komplikasyonların hemen hiç birine yol açmamaktadır (3,5,9,10,13). Ancak peribulber anestezi sonrası tek bir vakada akkiz Brown Sendromu yayınlanmış (14), 1 vakada da glob perforasyonu bildirilmiştir (1,14). Bu çalışmaya dahil edilen hastalarda, anestezi ve tekniğe bağlı hiçbir komplikasyona rastlanmamıştır. Whittsett ve ark., tek bir enjeksiyon ile yeterli akinezi ve anestezi sağlandığı görüşündedir (12). Ancak literatürde bu görüşü destekleyen başka yayınlara rastlanmamıştır.

iki anestezi tekniğinin kullanımı sonunda, kapak ve globun akinezi ve anestezi yönünden, benzer sonuçlar elde edilmiştir. Anestetik maddenin konusuna difüzyonu için gerekli süre beklendiğinde, perioküler anestezi retrobulber anestezi kadar etkili olduğu görülmektedir (4,5). Masaj veya Honan balonu ile difüzyon hızlandırabilmektedir (4,6). Bir rutin uygulama olarak, bu çalışmada yer alan vakalarımızın tamamında Honan balonu kullanılmıştır. Her iki teknikte de verilen anestetik madde miktarı, ortalama 6 mL dolayındadır. Kullanılan miktarın, diğer yayınlarda da genellikle 5-8 mL arasında olduğu gözlenmektedir (4,5).

Postoperatif dönemde enjeksiyon yerlerine bağlı periorbital ağrı yakınmasına, retrobulber anestezi sonrası rastlandığı, perioküler anestezi sonrası ise mutad olmadığı bilinmektedir (8,13). Buna karşılık, kemozis de perioküler enjeksiyon uygulanan hastalarda sık gö-

rılmaktadır. Ancak Weiss ve ark, kemozisin genellikle ameliyata engel teşkil etmediğini savunmaktadır (4). Çalışmamızda elde edilen sonuçlar doğrultusunda, peribulber anestezinin en az retrobulber anestezi kadar yeterli akinezi ve anestezi sağladığı kanısındayız. Hastalar bu tekniği daha kolay tolere etmektedir. Peribulber anestezinin, teknik olarak çok daha kolay uygulanabilmesi ise bu çalışmada edindiğimiz bir diğer klinik izlenimdir.

Kaynaklar

1. Jindra LF. Blindness following retrobulbar anesthesia for astigmatic keratotomy. *Ophthalmic Surg* 1989; 20: 433-5.
2. Nicoll JM, Acharya PA, Ahlen K, et al. Central nervous system complications after 6000 retrobulbar blocks. *Anesth Analg* 1987; 66:1298-302.
3. Atin JC, Stanley JA. Subarachnoid injection as a complication of retrobulbar anesthesia. *Am J Ophtal* 1987; 103: 225-230.
4. Weiss JL, Deichman CB. A comparison of retrobulbar and periocular anesthesia for cataract surgery. *Arch Ophthal*, 1989; 107:96-8.
5. Davis DB, Mandel MR. Posterior peribulbar anesthesia: an alternative to retrobulbar anesthesia. *J Cataract Refract Surg* 1986; 12:182-4.
6. Norman SJ. *Cataract Surgery and its complications*. St. Louis: CV Mosby Company, 1983; 33.
7. Gürel A, Eltutar K, Yanlı Y ve ark. Bazikleştirilmiş prilo-kain uygulaması. *Türk Oftalmoloji Gazetesi* 1990; 20: 350-3.
8. Erie JC. Acquired Brown's syndrome after peribulbar anesthesia. *Am J Ophthal* 1990; 109: 349-50.
9. Freidberg HL, Kline OR. Contralateral amaurosis following retrobulbar injection. *Am J Ophthal* 1986; 101: 688-90.
10. Bengisu Ü, Peksayar G, Kaçmaz Ö. Peribulber anesteziyle endokapsüler lens implantasyonu. Özçetin H, editör. *Türk Oftalmoloji Derneği Bursa Şubesi 13. Kış sempozyumu Kitabı* 1990; 19.
11. Rosenblatt RM, May DR, Barsoumian K. Cardiopulmonary arrest following retrobulbar block. *Am J Ophthal* 1980;90: 425-7.
12. Whittsett JC, Balyeat HD, McClure B. Comparison of one-injection-site peribulbar anesthesia and retrobulbar anesthesia. *J Cataract Refract Surg* 1990; 16: 46-51.
13. Sanders RJ, Nelson LB, Deutsch JA. Peribulbar anesthesia for strabismus surgery. *Am J Ophthal* 1990; 109: 705-8.
14. Kimble JA, Morris RE, Witherspoon CD, et al. Globe perforation from peribulbar injection. *Arch Ophthalmol* 1987; 105: 749.h