

İnsizyonal Keratotomi Sonrası Şikayetlerin Kontrolünde Topikal Diklofenak ile Topikal İndometasin'in Etkilerinin Karşılaştırılması

A COMPARISON OF TOPICAL DICLOFENAC AND TOPICAL INDOMETHACIN IN CONTROLLING OF DISCOMFORT AFTER INCISIONAL KERATOTOMY

Hamdi BR*, Serdar MAROL**, Cem EVEREKLİOĞLU**, Abuzer GÜNDÜZ**

* Yrd.Doç.Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Göz Hastalıkları AD,

**Araş.Gör.Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Göz Hastalıkları AD, MALATYA

Özet

Çalışmanın amacı refraktif keratotomi sonrası hasta ağrı olmak üzere postoperatif şikayetlerin azaltılmasında topikal diklofenak sodyum ile topikal indometasin'in etkilerini karşılaştırmaktır. Çalışmada 23 hastanın 31 gözü uygulanan tedavi protokolüne göre 2 gruba ayrılmıştır. 1. gruptaki 20 göze topikal diklofenak sodyum, 2. gruptaki 18 göze ise intravitreal indometasin kullanılmıştır. Buna göre, her iki grup arasında sadece 1. saatteki ağrı için kontrolünde istatistiksel olarak anlamlı farklık ($p < 0.05$) tespit edilirken, diğer saat ve parametrelerin karşılaştırılmasıyla istatistiksel anlamlı farklık bulunmamıştır ($p > 0.05$). Sonuç olarak, topikal indometasinin refraktif cerrahi işlemler sonrası şikayetlerin tedavisinde, topikal diklofenakla aynı etkiye sahip olduğu ve dolayısıyla diklofenak tedavisine alternatif oluşturabileceği kanaatine ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Diklofenak, Refraktif keratotomi, İndometasin

T Klin Oftalmoloji 1998, 7:28-30

Dünya nüfusunun yaklaşık 1/4'ünün miyop olduğu tahmin edilmektedir (1). Bu nedenle 1980 ve 1990'lı yıllar refraktif prosedürlerin hızla yaygınlaştığı dönemler olmuştur. Btı alanda bugüne kadar en çok uygulanan teknikler radial keratotomi (RK) ve excimer laser fotorefraktif keratektomi (PRK) olmuştur (2,3).

Refraktif kusurların düzeltilmesinde bu prosedürler ile oldukça yüksek başarılar elde edilmiştir. Ancak postoperatif bazı şikayetlerin tamamen önlenememesi, oral analjezik ve sikloplejiklerin kullanılmasına rağmen mümkün olamamıştır. Bu şikayetlerin azaltılması için

Geliş Tarihi: 16.12.1998

Yazışma Adresi: Dr. İnanıdı KR
Valikonuğu Cad. Zafer Maltı. 5. Sok.
Doğan Ap. No: 13 B/Blok
44020 MALATYA

Summary

The goal of this study is to compare the efficacy of topical diclofenac sodium and topical indometacin in reducing ocular discomfort, especially pain, after refractive keratotomy. Thirty-eight eyes of 23 patients were divided to 2 groups according to the treatment protocol. Twenty eyes in group 1 were treated with topical diclofenac and 18 eyes in group 2 were treated with topical indometacin. There was statistically significant difference between two groups only for controlling of first hour pain ($p=0.05$). No statistically significant difference was found in comparison of other hours and parameters. In conclusion, our results showed that topical indometacin has similar effect with topical diclofenac, thus topical indometacin may be an alternative to topical diclofenac in the treatment of postoperative complaints after refractive surgery procedures.

Key Words: Pain, Diclofenac, Refractive Keratotomy, Indometacin

T Klin J Ophthalmol 1998, 7:28-30

değişik topikal ilaçlar kullanılmaktadır (4-6). Diklofenak, ketorolak, flurbiprofen bu amaçla kullanılan başlıca nonsteroidal antiinflatuar ilaçlardır (4,5). Bunlardan en fazla tercih edileni ise diklofenak sodyum'dur ve değişik klinik çalışmalarda oküler analjezik etkisi ispat edilmiştir (6-8).

Bu çalışmada, radial keratotomi sonrası hastalarda gözlenen ağrı ve diğer postoperatif şikayetlerin azaltılmasında topikal indometasin ile topikal diklofenak etkisi prospektif olarak karşılaştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada 23 hastanın 38 gözü değerlendirilmiştir. Düzenli takibe gelmeyen 1 hasta ile, çalışma koşullarına uymayan 1 hasta değerlendirme dışı bırakılmıştır. Topikal %0.1 diklofenak (Voltaren, Ciba) kullanılan 12 hastanın 20 gözü I. grup, topikal %0.1 indometasin

Tablo 1. I. ve 2. grupta saatlere göre toplam değerlendirme skorlarının karşılaştırılması

	Ağrı	Yabancı Cisim Hissi	Yaşanna-Baima	İ-oluiubbi
1. t inip				
1. Saat	24	27	19	18
6. Saat	27	20	22	22
24. Saat	29	32	18	24
2. Grup				
1. Saat	14	18	14	19
6. Saat	18	21	20	27
24. Saat	20	24	24	30

(Indoeolir. Cilamın) kullanılan 11 hastanın 18 gözü ise 2. grup olarak ayrıldı. Çalışmada değerlendirme kapsamına alınan hasta yaş ortalaması 1. grupta 25 (22-38 arası) ve 6'sı kadın 6'sı erkek, 2. grupta 27 (23- 42 arası) ve 4'ü kadın 7'si erkek hasta idi. Bütün hastalarda ameliyatlar tek bir cerrah tarafından gerçekleştirilmiştir. Hastaların preoperatif ortalama sferik eşdeğerleri 1. grupta -2.92 D (SD-0.96) (-1.75 D ve -4.50 D arası), 2. grupta -3.12 D (SD-0.96) (-1.75 D ve -4.50 D arası)'dır. Bu hastalarda 1.25 diopiri ve üzerinde astigmataya sahip 1. gruptaki 3 göz ile, 2. gruptaki 4 gözde tek insizyonlu astigmatik keratomi yapılmıştır. Ameliyat olacak hastalardan zorunlu kalmadıkça preoperatif 1 hafta evvel sistemik ağrı kesici alınmaması istenmiştir. Buna uyumayan 1 hasta çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Cerrahi teknik: Topikal %0.4 oksibuprokain (Benoxinate, Thilo) anestezisi altında tüm hastalarda hmbus ile Lindstrom nomogramı hastu yaş ve refraksiyonu kusuruna göre gösterdiği santral optik zonu arasında santripedal teknikle, standart, 4-6 insizyonlu radial keratotoni gerçekleştirildi. Astigmatik prosedürde ise 7-ın optik zonda yine Lindstrom'un astigmatik nomogramı esas alınarak tek insizyonlu astigmatik keratotomi yapıldı. Postoperatif hiç bir gözde kapamaya gidilmedi. Ameliyat sonrası 1. gruptaki hastalara 4x1 topikal diklofenak, 2. gruptaki hastalara ise 4x1 topikal indometasin verilmiştir. Ayrıca her iki grupta da 1 hafta süre ile topikal %0.3 tobramisın (Lobrex, Aieon), ve 2. günden başlayarak topikal %0.1 fluorometholone (Tfvl. Allergan» başlanmıştır. Hastalara 1. 6 ve 24. saatlerde cevaplamaları için "postoperatif değerlendirme formu" verildi. Bu formda ağrı, yabancı cisim hissi, yaşarma-batma ve iotobbi şikayetlerinin olup olmadığı, oldu ise bunların şiddet derecelerini, ve de sistemik analjezik ihtiyacı olup olmadığı sorulmuştur. Formun skorlanmasında eğer şikayet yok ise 0, hafif ise 1, orta derecede ise 2, ciddi ise 3 puan verilmiştir. Gruplar arası farklılıkların istatistiksel değerlendirilmesinde student-testi kullanılmıştır.

Tablo 2. 1. ve 2. gruptaki oral analjezik kullanım ihtiyacı

Gruplar	Oral Analjezik İhtiyacı (%)
1. Grup	58.3
2. Grup	45.4

Sonuçlar

Tablo 1'den izlendiği gibi her iki grup arasında sadece 1. saatteki ağrı şikayetinin değerlendirilmesinde indometasin lehine anlamlı farklılık gözlenirken (t= 2.05, p=0.05), 6. ve 24. saatlerde her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (p>0.05).

Yabancı cisim hissi, yaşarma-batma ve fotofobi şikayetlerinin tüm saatlerdeki değerlendirilmesinde ise tüm parametreler için iki grup arasında herhangi bir istatistiksel farklılık tespit edilmemiştir (p>0.05).

Oral analjezik kullanım ihtiyacı ise 1. grupta hastaların %58.3'ünde, 2. grupta ise %45.4'ünde olmuştur (Tablo 2).

Cerrahi komplikasyon olarak intraoperatif 3 gözde (%7.8) mikroperforasyon meydana gelmiştir. Postoperatif tedavi protokolü çerçevesinde ise hiç bir hastada oküler toksisite, sistemik veya allerjik reaksiyon görülmedi.

Tartışma

Refraktif prosedürler sonrası karşılaşılan başta ağrı olmak üzere diğer postoperatif şikayetler geçici dahi olsa hastaların bazen günlük yaşamlarını ciddi şekilde etkilemektedir. Postoperatif şikayetler özellikle ameliyat sonrası 30-60. dakikada ortaya çıkmakta ve 4-6 saat içerisinde maksimuma ulaşmaktadır. Özellikle ağrının nedeni korneal epitelyal defektin sebep olduğu yüksek duyarlılığa sahip sinir uçlarının geçici süre ile açıkta kalmalarıdır. Ayrıca özellikle PRK, ALK ve LASIK gibi cerrahiler sonrası ise korneada oluşan defekt prosta-

glandin, histamm, substance P gibi ağrıdan sorumlu mediatörlerin salınımına yol açmaktadır.

Postoperatif şikayetlerin önlenmesi için değişik tedavi metodları kullanılmaktadır. Oral analjezikler ve siklopleji bu şikayetlerin kontrolünde yetersiz kalmaktadır. Terapötik yumuşak kontakt lensler ise postoperatif konforu arttırmakla beraber, bakteriyel keratit şansını da arttırmaktadır. Öte yandan epitel iyileşmesini hızlandırdığı veya inhibe ettiği konusu da henüz kesin belli değildir (9).

Nonsteroidal anti inflamatuvar ilaçlar başta katarakt cerrahisi sırasında midriyazisin idamesi ve kistoid makula ödeminin tedavisinde olmak üzere oftalmoloji pratiğine girmişlerdir (10). Bu ilaçlar siklooksijenaz enzim blokajı yoluyla özellikle bu mediatörlerin prokürsörü olan araziidonik asidin prostaglandinlere transformasyonunu önleyerek prostaglandin üretimini inhibe ederler (11). Bunlardan topikal olarak en çok tercih edileni diklofenak sodyum'dur (6). Sher ve ark. (7) ile Tutton ve ark. (8) topikal diklofenak kullanımının PRK sonrası postoperatif ağrının önlenmesinde etkili olduğunu göstermişlerdir. Fluoromethalone ve ketorolak bu alanda kullanılmış diğer nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlardır (4,12). Öte yandan bu ajanların kornea üzerinde epitel iyileşmesini geciktirici etkileri söz konusudur (9). Ancak bunun ne oranda ve hangi süre ile olduğu konuları henüz kesinlik kazanmamıştır.

Bu çalışmada bir başka nonsteroidal antiinflamatuvar ilaç olan topikal indometasinin bu şikayetleri önlemedeki etkinliği topikal diklofenak ile karşılaştırılmıştır. Buna göre indometasinin sadece ağrının önlenmesinde ilk 1 saat içerisinde diklofenak kullanımına göre istatistiksel olarak daha etkin olduğu görülmüştür ($t=2.05$, $p=0.05$). Diğer saatlerde ise ağrı kontrolünde etkinlik açısından diklofenak ile aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Keza ağrı dışında yabancı cisim hissi, yaşarma-batma ve ibtofobi gibi şikayetlerin önlenmesinde de iki grup arasında kontrol edilen tüm saatlerde istatistiki olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Sonuç olarak, refraktif prosedürler sonrasında karşılaşılan ve bazen ciddi boyutlara ulaşabilen postoperatif rahatsızlıkların tedavisinde topikal indometasinin topikal diklofenak kadar etkili olduğu için bu amaçla kullanımının tavsiye edilebileceği ve bu alanda bir alternatif oluşturabileceği kanaatine ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Curtin BJ. The Myopias; Basic Science and Clinical Management. Philadelphia, Harper and Row, 19X5.
2. Fren H, Kaya V, Görsel T, Kevser MA, Yılmaz ÖF. Radial keratotomyde 4 yıllık deneyimiz.. TOD XXVIII. Ulus Kong Bull 1994; 2 :660-61.
3. Eren H, Kaya V, Kevser MA, Yılmaz ÖF. Yüksek miyopi korreksiyonunda ikili girişim: Radial keratotomH fotorefraktif'keratektomi. TOD XXIX. Uhisal Kong Bult 1995; 1:3.
4. Epstein RL, Laurence EP. Relative effectiveness of topical ketorolak and topical diclofenac on discomfort after radial keratotomy. J Cataract Refract Surg 1995;21:156-9.
5. Eiferman RA, Hoffman RS, Sher NA. Topical diclofenac reduces pain following photorefractive keratectomy. Arch Ophthalmol 1993; 111:1022.
6. Sher NA, Franlz JM, Talley A, et al. Topical diclofenac in the treatment of ocular pain after excimer photorefractive keratectomy. J Refract Corneal Surg 1993;9:425-36.
7. Loya N, Vyas S, Bassage S, Aquavella JV. Effect of topical diclofenac sodium on corneal sensitivity in rabbits. Invest Ophthalmol Vis Sci 1993; 34:1015 (Abstract).
8. Loya N, Bassage S, Vyas S, et al. Topical diclofenac following excimer laser: effect on corneal sensitivity and wound healing in rabbits. J Refract Conical Surg 1994;10:423-7.
9. Hirsh PS, Rice BA, Baer JC, et al. Topical nonsteroidal agents and corneal wound healing. Arch Ophthalmol 1990;108:577-83.
10. Erkiş K, Mirza E, Doğan H, Dırukan K, Çağıl N. Katarakt cerrahisinde pupilla genişliğinin sağlanmasında topikal diklofenak, flurbiprofen ve indometasinin etkilerinin karşılaştırılması. TOD XXVIII. Ulus Kong Bult 1994;3:1011-1013.
11. Phillips AF, Szercenyi K, Campos M, McDonnell P.I. Effect of topical cyclo-oxygenase inhibitor and steroid on arachidonic acid metabolism in rabbit corneas subjected to 193nm excimer laser ablation. Invest Ophthalmol Vis Sci 1993;34:404 (Abstract).
12. Herschel MK, McDonald MB, Ahmed SD, Klyce SD, Varne HV, Thompson HW. Voltaren for treatment of discomfort after excimer ablation. Invest Ophthalmol Vis Sci 1993;34:893 (Abstract).