

İyileşmeyen Kornea Epitel Defektlerinde Kollajen Bandaj Lens Kullanımı

USE OF THE COLLAGEN SHIELDS IN THE TREATMENT OF PERSISTENT CORNEAL EPITHELIAL DEFECTS

Mustafa Kemal ARİD*. Avşen TOPALKARA*. Cenap GÜLER**

* YRi.Doc.Di'.X'iiniliiriyei Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A1).

** ProfOr..Cumhuriyet Üniversitesi Tıp tkültesi (iöz Hastalıkları A1). SIVAS

Özet

İyileşmeyen veya tekrarlayan kornea e.pitel c/defektlerinin tedavisi önemli her klinik problemdir. Bu çalışmada, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi (iöz Hastalıkları Anabilim Dalında 1993-1996 yılları arasında çeşitli patolojilere hayli olarak iyileşmeyen kornea epitel defektli nedeniyle kollajen bandaj lens (KBL) uygulanan 20 hasta değerlendirildi. Hastanın 17'sinde %78,5'i ilk 48 saat içinde epitel defektinde lam düzelme olduğu, sadece 3 hastada (%15) epitel döküldüğüne rağmen lam iyileşme sağlanmadığı saptanmıştır. Bu üç olgunun ikisine iki kez ve her olguya da 2 kez KBL uygulanması sonucu epitel defektinde lam iyileşme saptandı. Kollajen bandaj lens uygulanan hiçbir olguda lense ait komplikasyon saptanmadı. Bu bulgularla kollajen bandaj lenslerin iyileşmeyen epitel defektlerinin tedavisinde uygun ve alternatif bir yöntem olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Kollajen bandaj lens. Kornea hastalıkları. Kornea epitel defekti

T Kim Oftalmoloji 1998, 7:273-275

Eksternal oküler yüzey hastalıklarında bandaj kontaktı lens kullanımı uzun bir geçmişe sahiptir. Oküler yüzey hastalıklarında bandaj lens kullanımı ilk kez MÖ 1. yüzyılda Celsus tarafından sembleferon oluşumunu önlenmesi amacıyla kullanılmıştır (1). 1970'lerde ise Gasse ve Kaufman hidroflik kontakt lenslerin terapötik amaçla kullanılabilirliğini bildirmişlerdir (2). Bu tarihten sonra hidroflik kontakt lensler oftalmolojide birçok oküler yüzey hastalıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (1.3).

Kollajen bandaj lenslerin (KBL) rayla keratotomi gibi ön seğmeni cerrahilerden sonra kornea yara iyileşmesinde olumlu etkilen olduğu Fyodorov ve Aquavella

Geliş Tarihi: 16.10.1997

Yazışma Adresi: Dr.Mustafa Kemal ARİD
Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları A1). 5X140 SIVAS

Summary

Treatment of persistent and recurrent corneal epithelial defects is a major clinical problem. Twenty patients with persistent corneal epithelial defects who were inserted collagen shields (CS), in the period of 1993-1996 in Cumhuriyet University School of Medicine Ophthalmology-department, were evaluated. In the study in 17 (85%) of 20 patients, epithelial defects completely healed in the first 48 hours. In 3 patients (15%), although the lesion was still persisting, area of epithelial defect was smaller than it has been before treatment. Applying CS twice to 2 of these 3 persistent cases and three times to the remainder persistent one case, lesions completely healed. There were no complications assigned from lenses in any of the cases.

He concluded that application of CS in the treatment of persistent corneal epithelial defects was a suitable and an alternative therapy method.

Key Words: Collagen shield, Corneal diseases. Defects of the corneal epithelium

T Klin .1 Ophthalmol 1998, 7:273-275

gibi araştırmacılar tarafından saptanmıştır (4.5). Kollajen bandaj lensler günümüzde temel olarak iki amaçla kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi korneanın epitel iyileşmesini hızlandırmak, ikincisi ise kornea enfeksiyonlarının tedavisinde kontrollü ilaç salınımıdır (6.7). Çalışmamız, iyileşmeyen veya iyileşmesi gecikmiş epitel defekti olan hastalarda kollajen bandaj lens uygulamaları ve sonuçlarını değerlendirmek amacı ile yapıldı.

Gereç ve Yöntem

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi (iöz Hastalıkları Anabilim Dalında Ocak 1993-Ocak 1996 yılları arasında kornea ülseri, kornea yabancı cismi, herpetik keratit, kornea alkali yanığı nedeniyle iyileşmeyen veya iyileşmesi gecikmiş epitel defekti olan 20 hastanın 20 gözüne kollajen bandaj lens uygulandı.

Hastalara kollajen bandaj lens olarak Bio-Cor (Bausch&Lomb) 72 saatlik lensler kullanıldı. Bu lens-

İcrin çapı 14.5 mm. su içeriği %65.7 ve kalınlıkları 0.15-0.19 mm idi. Lensler önce serum fizyolojik ile hidrate edilip, lopikal anestezi uygulandıktan sonra göze uygulandı.

Bulgular

Çalışmaya alınan hastaların 12'si (%60) erkek, 8'i (%40) kadın, en küçüğü 18 en büyüğü 55 yaşında olup ortalama yaş 36,457 11.04 yıl idi. K B L uygulanan hastaların 73'si (%35) kornea ülseri, 6'sı (%30) kornea yabancı cisim, 4'ü (%20) herpetik keratit, 3'ü (%15) kornea alkali yanığı nedeniyle iyileşmeyen epitel defekti olan hastalardı. Kornea ülserine bağlı iyileşmeyen epitel defekti olan 7 olgunun 6'sında kollajen lens uygulaması sonrasında epitel defektinde 48 saat içinde tam iyileşme görülürken sadece 1 olguda belirgin düzelme sağlanamaması üzerine ikinci kez lens uygulandı. Kornea alkali yanığı nedeniyle K B L uygulanan 3 olgunun 2'sinde epitel defektinde yeterli iyileşme sağlanamadı ve bu iki olguya ila 2. kez K B L uygulandı. Ayrıca bu iki olgunun birinde ikinci uygulamadan bir hafta sonra nüks görüldü. Tekrar bu olguya 3. kez K B L uygulaması yapıldı. Bu iki olgunun takibinde tekrar nüks görülmedi. Diğer olgularda ise lens uygulandıktan ilk 48 saat içinde epitel defektlerinde tam düzelme olduğu görüldü ve hiçbir olguda nükse rastlanmadı. Ayrıca K B L'e ait herhangi bir komplikasyon görülmedi.

Tartışma

Kornea epitelinin rekürren erozyonlarının ve persistan epitel defektlerinin tedavisi oldukça önemli bir problemdir. Kornea epitelinin enfeksiyon ajanlarına karşı koruyucu bir bariyer teşkil etmesi, normal stromal hidrasyonun devanı ettirilmesi, görme keskinliğinin sürdürülmesinde esansiyel bir öneme sahiptir. Bu açıdan yaklaşıldığında bozulan epitel bütünlüğünün hızlı bir şekilde restorasyonu ve düzgün bir optik yüzeyin sağlanması hem görsel rehabilitasyon için hem de oküler enfeksiyonun önlenmesi için gereklidir (8). Reepitelizasyonun sağlanması için kapama, hidrofilik kontakt lens kullanımı gibi eskiden beri bilinen yöntemler uygulanmaktadır. Hidrofilik kontakt lenslerin, epitelial ve stromal ödeme yol açması kornea vaskülarizasyonu ve enfeksiyöz korneal ülserine neden olması gibi dezavantajları vardır (1.8).

Kollajen bandaj lensler domuz, sklera dokusundan üretilir. Genellikle yapısında tip I kollajen ve az oranda da tip III kollajen bulunur (8). Kollajen matriksinde bulunan çapraz bağlarının miktarına bağlı olarak 12 ile 72 saat içinde erirler. 72 saatlik kollajen lens korneayı korumada 12 ve 24 saatlik lenslere göre daha faydalıdır. Bu nedenle çalışmamızda tüm hastalarda 72 saatte eriyen kollajen lensler tercih edildi. Kollajen lensler yara

yerine komşu epitel hücrelerinin göçünü hızlandırarak yara yerinin kapanmasını hızlandırmaktadır. Kollajen lensler kapağın epitel üzerine oluşturduğu mikro travmaları elimine ettiği gibi lensin erimesi sırasında hıbrikan etkiyle de iyileşmeye katkıda bulunurlar (6-8). Gözde kalma süreleri sınırlı oldukları için sık sık yeni lens uygulaması gerektiğinden kronik hastaların tedavisinde ise, bunun yerine yumuşak kontakt lens uygulaması önerilmektedir (6).

Çalışmamızın sonuçları kollajen lenslerin epitelial yara iyileşmesini hızlandırdığını göstermesi açısından önemlidir. Çalışmamızda kornea ülseri, herpetik keratit, kornea yabancı cisim, kornea alkali yanığı gibi nedenlerle iyileşmeyen epitel defekti olan toplam 20 hastaya kollajen lens uygulandı. 17 hastada lens uygulandıktan 48 saat sonra epitelin tamamıyla iyileştiği saptandı. Sadece 2 hastaya iki kez ve bir olguya da üç kez lens uygulaması yapıldı. Orhan ve arkadaşları çeşitli nedenlerle iyileşmeyen epitel defekti olan toplam 16 hastaya kollajen bandaj lens uyguladıkları serisinde, lens uygulama sonrasında epitel iyileşmesinde belirgin bir hızlanmanın olduğunu ve ilk 48 saat içinde epitelde tamamıyla iyileşme olduğunu saptamışlardır (9). Teninicky özellikle kornea abrazyonlarının tedavisinde kollajen bandaj lenslerin kapamaya alternatif olduğunu göstermiş ve kapama nedeniyle işgücü kaybına neden olan hastalarda faydalı bir yöntem olduğunu bildirmiştir (10). Çalışmamızda ise bu amaçla 6 hastaya K B L uygulaması yapıldı.

Kollajen bandaj lenslerin kornea epitel iyileşmesi üzerine etkisini içeren birçok deneysel çalışma yapılmıştır (5-8). Bu çalışmalarda deneysel olarak oluşturulmuş kornea abrazyonu, radyal keratotomi, alkali yanığı, yüzeysel keratektomi sonrası uygulanan kollajen bandaj lenslerin epitel iyileşmesini hızlandırdığı ve inflamasyonu azalttığı saptanmıştır. Aquavella ve arkadaşları deneysel olarak yapılan radyal keratotomi sonrası uygulanan kollajen bandaj lenslerin epitel iyileşmesini hızlandırması yanında, yara yerinde ortaya çıkan stromal ödemi azalttığı ve yara yerine olan polimorfonükleer hücre migrasyonunu da azalttığını göstermiştir (5). Klinik çalışmalarında ise özellikle penetran keratoplasti sonrası epitel iyileşmesini hızlandırdığını, radyal keratotomi sonrası korneal inflamasyonu ve postoperatif refraktif fluktuasyonların daha az olduğu saptanmıştır (11.12).

Kollajen bandaj lensin diğer bir kullanım alanı da kontrollü ilaç salımıdır. Özellikle kornea ülseri, erozyonu ve diğer birçok ön segment hastalarının tedavisinde topikal veya subkonjonktival antibiyotik uygulamasına alternatif olarak kullanılabilir. Savvusch ve arkadaşları, bakteriyel keratitli deneysel çalışmada tobramisin emdirilmiş kollajen lens uygulanmasının to-

