

Eski Bir Kireç Yanığı Olgusunda Korneaya Uygulanan Konjonktival Transplantasyon Sonucu

Zuhal ÇAKMAKLI*, Filiz AKYOL", Safiye KÜÇÜKGÜL**, Çiğdem GÜLSÜM***

ÖZET

Dört yıl önce kimyasal yanık nedeni ile tedavi görmüş, daha sonra konjonktivaya uygulanan bukkal mukoza grefti aşın derecede hipertrofiye olmuş 11 yaşındaki olguya, estetik görünümü düzeltmek amacı ile konjonktival otograft transplantasyon uygulandı. Sonuçta kozmetik kontakt lens kullanılabilir şekilde düzenli bir oküler yüzey ve estetik görünüm elde edildi.

Anahtar Kelimeler: Konjonktival transdifferansiyasyon, limbal otograft, Oküler yüzey hasarları

T Klin Oftalmoloji 1996, 5:272-275

SUMMARY

THE RESULT OF CONJUNCTIVAL TRANSPLANTATION TO CORNEA IN AN OLD LIME BURN

We performed conjunctival autograft transplantation to an 11 years old girl, who had chemical injury 4 years ago. Our purpose was to achieve a better esthetical apperance and to remove the excessively hypertrophied buccal mucosal graft as conclusion, a better look and a regular ocular surface is formed which allows to use cosmetkal contact lens easily.

Key Words: Conjunctival transdifferantiation, Limbal autograft, Ocular surface disorders

T Klin J Ophthalmol 1996, 5:272-275

Giriş

Oküler yüzey hasarlanmalarında korneal epitelyal defekt, büyüklüğüne göre çevredeki korneal limbal veya konjonktival epitel ile kapatılmaktadır (1,2,3). Ağır kimyasal ve termal yanıklardan sonra, meydana gelen korneal defekün kapatılması ancak hasarlı ve anormal konjonktiva epitelinden olabilmektedir. Bu durumdaki gözler kronik iritasyonlu ve inflame olup, persistan epitel defektleri, stromal skar gelişir. Bu vaskülarize kor-

neaya uygulanan penetran keratoplastiler de kötü prognozludur, Bukkal ve nazal mukoza transplantasyonları ile oküler yüzey bütünlüğünü sağlamaya yönelik çalışmalar her zaman iyi sonuç vermemektedir. Ağır kimyasal ve termal yanıklarda konjonktival transplantasyon uygulaması ilk olarak 1977'de Thoft tarafından yayınlanmıştır (4,5,6). Konjonktival transplantasyon hasta veya travmatize oküler yüzey epitelyumunun sağlıklı epitelyum ile değiştirilmesi işlemidir. Bu durumlarda konjonktival epitelyum Goblet hücrelerini kaybederek korneaya benzer şekilde transformasyon gösterir (2). Bu süreç konjonktival transdifferansiyasyon olarak bilinir (1). Bu işlemdeki primer konsept konjonktiva epitelyumun biyokimyasal ve morfolojik olarak kornea epitelyumuna benzerlik göstermesidir (7,8).

Operasyon tekniği;

Operasyonda yapılması gereken ilk iş skarlı ve vaskülarize korneal dokunun çıkarılmasıdır. Limbusta

Gelis Tarihi: 18.11.1995

* Op.Dr.Izmir Atatürk Devlet Hast., Göz Kl., Şefi,

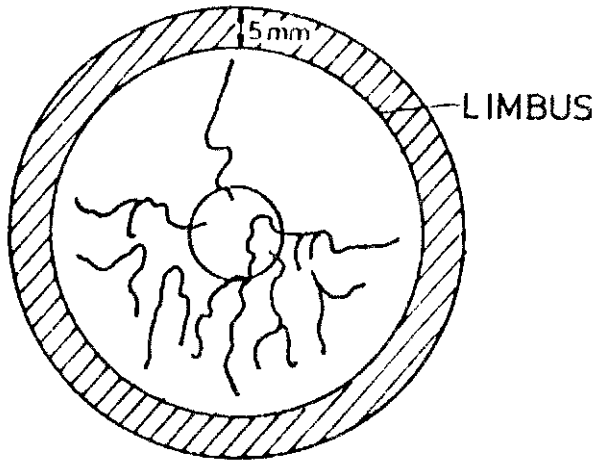
** Op.Dr.Izmir Atatürk Devlet Hast, Göz Kli., Basasist,

*** Op.Dr.Izmir Atatürk Devlet Hast, Göz Hast. Uzm., İZMİR

Yazışma Adresi: Zühal ÇAKMAKLI
168. Sokak No: 12/3
Basmsitesi, İZMİR

"1994 Türk Oftalmoloji Derneği Ulusal Kongresinde sunulmuştur.

ESKİ BİR KİREÇ YANIĞI OLGUSUNDA KORNEAYA UYGULANAN
KONJONKTİVAL TRANSPLANTASYON SONUCU



Şekil 1. Skarlı ve vaskülarize korneanın çıkarılması istemine limbustan 5mm geriden başlanmalıdır.

kalacak anormal konjonktiva hücreleri migrasyon yapabileceğinden işleme limbustan 5mm geriden başlanmalıdır (Şekil 1).

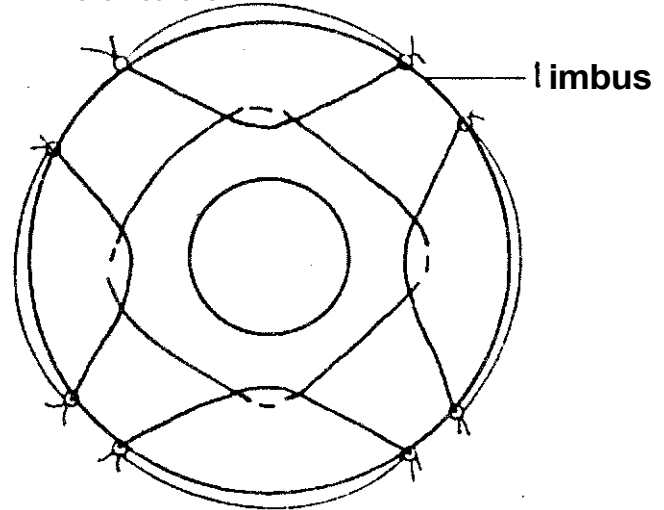
Bu sırada limbusta bulunan Schlemm kanalına zarar vermemeye, gerekirse penetran keratoplastiye imkan sağlamak nedeniyle özellikle perifer korneanın fazla incelemesine özen gösterilmelidir (8). Lameller ketatektomi yardımıyla skarlı ve vaskülarize dokunun kaldırılması işlemine, rotatif saydam kornea elde edilinceye kadar devam edilmelidir. Bundan sonra, hastanın sağlam gözüne geçilir. Donör konjonktivalar, genellikle 4 kadrandan, yaklaşık 5mm olarak ve tenon kapsülü olmaksızın bir forseps yardımıyla kaldırılarak alınır (Şekil 2). Greftler limbusa 10/0 monoflaman sütürlerle apikal uçları merkeze gelecek şekilde sütüre edilir. Üçgen şeklindeki greftlerin apikal uçlarından geçirilerek konan kontinü sütür parçaların düzenli durmasını sağlayacaktır (Şekil 3). İşlemin sonunda hidrofilik bir yumuşak kontakt lens yerleştirilir. Göze atropin ve antibiyotikli damla konularak operasyon sonlandırılır.

Operasyondan 3-5 gün sonra kan dolaşımı yeniden sağlanır ve bu, greft üstünden izlenebilir. Dokularda kalınlaşma oluşur (4). Beraberinde kornea üzerinde hızla reepitelizasyon olur ve 5-7 günde tamamlanır. Bu aşamada kontakt lens çıkarılmalıdır. 6 hafta kadar sonra vaskülarizasyonda gerileme başlar ve 6 ayda iris detayları izlenebilir hale gelmekte ve vizyonda bir miktar artış sağlanmaktadır.

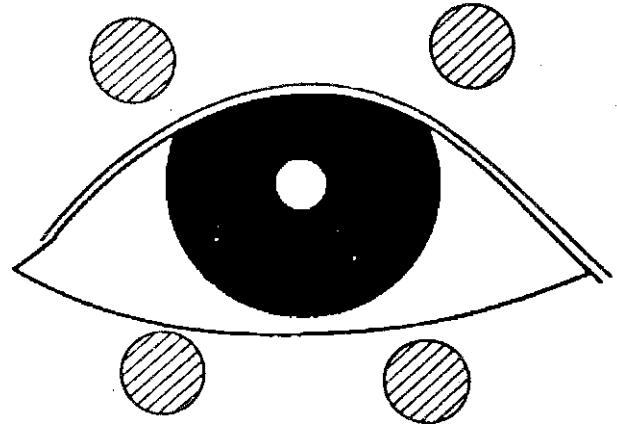
Komplikasyonlar: Literatürde donör gözlerde herhangi bir komplikasyon izlenmediği belirtilmektedir (8). Hasta gözlerin intraoperatif tek komplikasyonu keratektomi esnasında perforasyon gelişimidir.

Olgu

Ö.E., 8 yaşında kız çocuğu olan hasta 26.11.1990 tarihinde her iki gözüne kireç kaçması şikayeti ile acil



Şekil 2. Donör konjonktivaların alınması.



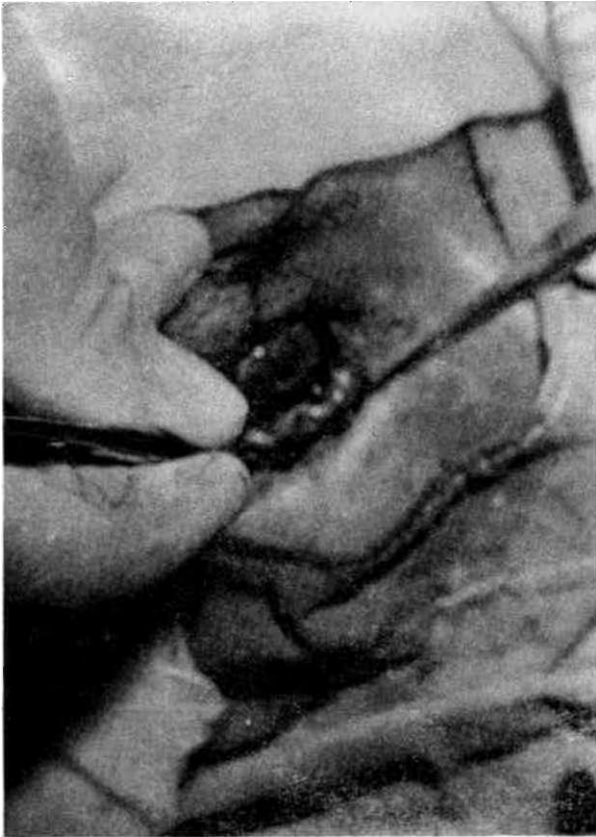
Şekil 3. Üçgen şeklindeki greftlerin apikal yerleştirilmesi

servisimize başvurması üzerine kliniğimize yatırılmıştır, ilk muayenede sağ gözde konjonktivada diffüz kemozis, korneada ve konjonktivada yaygın epitel defekti tespit edilmiş, yaygın korneal ödem nedeniyle ön kamara ve arka segment degeriendirilememiştir. Hastanın kliniğimizde takip edildiği 1 aylık süre içerisinde sağ gözde korneal ödem sebat etmiş ve yaygın limbale neovaskülarizasyonun başladığı gözlenmiştir. Hasta taburcu olduktan sonra başvurduğu üniversite kliniğinde, sağ göze bukkal mukoza transplantasyonu uygulanmıştır.

1994 yılının Nisan ayında hasta kliniğimize tekrar müracaat etmiş ve yatırılmıştır. Muayenesinde vizyon P+P+ bulunmuştur. Korneanın üst temporal kadranda görülebilen küçük kısmının vaskülarize olduğu, diğer kısımlarının hipertrofik kitle ile tamamen örtülü olduğu görülmüştür. Hipertrofiye olmuş bukkal mukozaya ait pembe beyaz renkli bu kitlenin iç, dış kantuslara ve alt fornixe kadar ilerlemiş olduğu, rima palpebrarumu genişletmiş ve alt kapağı öne doğru itmiş olduğu saptanmıştır.



Resim 1. Hastanın kliniğimize müracaatındaki görünümü



Resim 2. Hipertrofik kitlenin korneadan sıyrılmış hali.

3.5.1994 tarihinde uygulanan ilk operasyondan amaç, öncelikle hastaya estetik yönden yardıma olmak ve alttaki dokular elverirse pentran keratoplastiye elverişli bir zemin elde etmektir.

Operasyonda kitle kunt disseksiyon ile kornea çizerinden kaldırıldı, kornea üzerindeki fibrovasküler yapı, penset yardımıyla perilerden merkeze doğru sıyrıldı. Kısmen saydam bir kornea elde edildi.

Çok incelmış olan kornea merkezi olduğu gibi bırakıldı. Disseke edilen hipertrofik kitle, limbustan 5mm uzak kalacak şekilde kısmen rezeke edildi. Bir kısmı bırakılan kitlenin serbest kalan ucu 8/0 virgin silk ile skieraya tutturuldu. Diğer gözden Thoft'un tarif ettiği şekilde 4 adet konjonktival greft alındı. Bunlar alıcı göz korneasının üzerine yayılarak aralarında 1-1 5mm mesafe kalacak şekilde yerleştirildi. 10/0 monoflaman ile Herbii 2-3 tek suture ile limbusa suture edildi. Greftlerin santrale bakan apikal uçları 10/0 monoflaman ile tutturularak daire şeklinde bir suture kondu, üzerine kontakt lens yerleştirildi.

Postoperatif 2 günde konjonktival greffier vaskularize olarak epitelizasyon başladı ve epitelizasyon bir haftada tamamlandı. Daha sonra damar regresyonu ile kornea kısmen saydamlaştı. Operasyondan iki ay sonra alt kadrındaki bukkal mukozaya ait bırakılmış olan kısım limbusa doğru ilerleme gösterdi. 12.7.1994'de ikinci bir müdahale ile epitelili intakt bırakılarak alttaki kitle eksize edildi. Epitel tabakası limbustan 5mm geriye suture edildi. Yer tutucu (Conformer) kullanılarak alt forniks rekonstrüksiyonu yapıldı.

Postoperatif antibiyotik ve steroldü damlalar yanında cam bagetle sıyırma yapılarak semblefaron önlenilmeye çalışıldı. Bu süre içinde vizyon 1.5 metreden parmak sayma düzeyine yükseldi. Sonuçta limbus ve kornea üzerinde düzenli epitelizasyon sağlanmış olup kozmetik lens kolayca mümkün olmaktadır (Resim 4).

Tartışma

Hastamız bize ulaştığında aşırı hipertrofiye olmuş bukkal greftleri ile estetik yönünden son derece kötü görünüme sahipti. Uygulanan konjonktival greft erken dönemde vaskularize oldu, epitelizasyon merkeze doğru ilerledi. Bir ay sonra damarlarda regresyon olup korneanın kısmen saydamlaştığı ve iris paterninin, pupillanın belirginleştiği gözlemlendi.

Thoft, olgularında yaralanmadan 1 yıl sonra konjonktiva transplantasyonu (4,5). Kenyon ve arkadaşları ise yaralanmadan 2 hafta sonra limbal otoplasti transplantasyonu yapmışlardır (3). Böylece korneal stromal



Resim 3. Postoperatif görünümü.



Resim 4. Postoperattf 1 yıl sonraki görünüm.

neovaskülarizasyon, üserasyon ve skar formasyonunu engellediklerini ileri sürmüşlerdir. Bizim bu olgumuz 4 yıl önce kazaya maruz kalmış ve korneal neovaskülarizasyon gelişmiş eski bir olgu idi. Huang ve arkadaşlarının tarif ettikleri (1,9) ve konjonkval transdifferansiyasyon gerçekleştiğini gösterecek olan Goblet hücrelerinde azalma, nükleus/sitoplazma oranında düşme, damardaki sızıntının azalması gibi kriterleri ölçecek imkanlara sahip olmadığımızdan, impresyon sitolojisi ve immün floressein teknikle epitelyum tetkiki mümkün olmamıştır. Ancak klinik olarak vaskülarizasyon gerilemesi ve korneanın rotatif saydam bir görünüme kavuşması konjonktival transdifferansiyasyon için olumlu bir kriter olarak değerlendirilmiştir.

Scermer, stem (kök-kaynak) hücrelerinin limbusta yer aldığını göstermiştir (10). Kenyon ve arkadaşları, korneal epitellizasyonda stem hücrelerinden yararlanmak üzeri 26 kimyasal yanıklı gözde limbal otogreft transplantasyonu uygulamış ve başarılı olmuşlardır (3). Ray, Jui-Fung, Tsai ve arkadaşları ise tavşanlarda konjonktival ve limbal otogreft transplantasyonunu karşılaştırmışlar, limbal otogreft transplantasyonunu da-

ha başarılı bulmuşlardır (11). Bizim de henüz erken postoperatif tedavi sürecinde olan 3 hastamızda limbal otogreft transplantasyonunun daha saydam bir kornea sağladığını gözlemiş bulunuyoruz. Fakat bu olgularda son sözü söylemek için henüz erkendir. Olgumuzda gerek hasarlı, gereksi donör gözde peroperatif ve postoperatif bir komplikasyonla karşılaşmamıştır.

Sonuç

Yakın gelecekte genç bir bayan olacak hastamızda, ruhsal açıdan gelişecek bazı problemleri önlemek için planlanan ve uygulanan operasyonla kısmen de olsa estetik başarı sağlanmıştır. Ayrıca vizyon P+P+ düzeyinden 1.5 metreden parmak sayma seviyesine yükselmiştir. Hastada mevcut olan ekzotropya, ambliyopi, vizyon artışını engelleyen bir faktör olarak düşünülmemektedir. Olgu oküler yüzeyin zarar gördüğü vakalarda konjonktival otogreft transplantasyonunun bukkal mukozaya transplantasyonuna üstün bir alternatif olabileceğini belirtmek amacıyla sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Huang AJW, Watson BD, Hernandez E, Tseng S. Induction of conjunctival Transdifferentiation on vaskülarized corneas by phototrombic occlusion of corneal neovascularization. *Ophthalmol* 1988;95:228-35.
2. Tseng SCG, Hirst LW, Farazdaghi M, Green WR. Goblet cell density and vascularization during conjunctival transdifferentiation. *Invest Ophthalmol. Vis Sci.* 1984;25:1168-76.
3. Kenyon KR, Tseng SCG. Limbal autograft transplantation for ocular surface disorders. *Ophthalmol*, 1989;96:709-22.
4. Thoft RA. Conjunctival transplantation *Arch ophthalmol* , 1977;95:1425-7.
5. Thoft RA. Indication for conjunctival transplantation. *Ophthalmology*, 1982;89:335-9.
6. Thoft RA, Friend J. Biochemical transformation of regenerating ocular surface epithelium. *Invest ophthalmol Vis Sci.* 1977;16:14.
7. Koch DD, Parke DW, Paton D. Current management in ophthalmology. *Cont. Thoft RA. Conjunctival transplantation for corneal epithelial abnormalities in current management in ophthalmology.* Churchill Livingstone 1983;4:71-5.
8. Tseng SCG, Hirst LW, Maumene AF. Possible mechanisms for the loss of Goblet cells in mucin deficient disorders. *Ophthalmology*, 1984;91:545-52.
9. Schermer A, Galvin S, Sun TT. Transdifferentiation related expression of major 64K corneal keratin in Invivo and in culture suggest limbal location of corneal epithelial stem cells. *J cell Biol.* 1986;103:49-62.2-16.
10. Tsai R, Sun TT, Tseng SCG. Comparison of limbal and conjunctival autograft transplantation in corneal surface reconstruction in rabbits. *Ophthalmol*, 1990;97:446-55.