



Derin Limbal Dermoid Tedavisinde Mikrokeratom-Aracılı Anterior Lameller Greft ile Lameller Keratoplasti: Olgu Sunumu

Lamellar Keratoplasty Using Microkeratome-Assisted Anterior Lamellar Graft in the Management of Deep Limbal Dermoid: A Case Report

Özlenen Ömür Uçakhan Gündüz, Ahmet Kaan Gündüz, Hilal Nalcı Baytaroğlu

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Öz

Limbal dermoid, konjenital iyi huylu bir limbus tümörüdür ve gerekli durumlarda cerrahi eksizyon ile tedavi edilir. Derin stroma tutulumlu olgularda tümör eksizyonu ve ön segmentin amniyotik membran transplantasyonu veya keratoplasti ile rekonstrüksiyonu gerekli olabilir. Bu olgu sunumunda cerrahi eksizyon ve mikrokeratom aracılı anterior lameller greft kullanılarak gerçekleştirilen lameller keratoplasti ile tedavi edilen derin yerleşimli bir limbal dermoid olgusu sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Limbal dermoid, eksizyon, mikrokeratom-aracılı anterior lamellar greft, lameller keratoplasti, rekonstrüksiyon

Abstract

Limbal dermoid is a congenital benign tumor of the limbus which is often managed by surgery if necessary. In dermoid lesions involving the deep stroma, tumor excision and reconstruction of the anterior segment with amniotic membrane transplantation or keratoplasty may be required. Herein, we present a case of deep limbal dermoid treated with surgical resection and lamellar keratoplasty using microkeratome-assisted anterior lamellar graft.

Keywords: Limbal dermoid, excision, microkeratome-assisted anterior lamellar graft, lamellar keratoplasty, reconstruction

Giriş

Limbal dermoid, limbusun konjenital iyi huylu bir tümörüdür. Tüm limbal tümörlerin %10'unu ve iyi huylu limbal tümörlerin %29'unu oluşturur.^{1,2} Anatomik olarak limbal dermoidler ön segment yapılarının invazyon derinliğine göre üç gruba ayrılır. Evre 1 tümörler yüzeysel lezyonlardır, evre 2 tümörler kornea stromasının bir bölümünü ve evre 3 tümörler tüm kornea kalınlığını tutar ve ön kamaraya penetrasyon gösterebilir.³ Cerrahi eksizyon genellikle evre 2 ve 3 lezyonlarda tercih edilir. Sadece basit eksizyon veya otolog limbal kök hücre nakli yapılarak veya yapılmadan amniyotik membran transplantasyonu (AMT) ile ön segment rekonstrüksiyonu veya lameller keratoplasti yapılabilir.^{4,5,6,7,8} Penetran keratoplasti genellikle korneayı tam kat tutan lezyonlar veya eksizyon sırasında kornea perforasyonu meydana gelmesi durumunda tercih edilir.⁸ Bu olgu sunumunda cerrahi eksizyon ve mikrokeratom aracılı anterior lameller greft kullanılarak gerçekleştirilen lameller keratoplasti ile tedavi edilen evre 2 limbal dermoid olgusu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

İki buçuk yaşında erkek hasta sol gözde limbal dermoide bağlı giderek artan astigmatizma nedeniyle kliniğimize sevk edildi. Sol gözde görme keskinliği (GK) 20/200 idi. Klinik muayenesinde yaklaşık 8,5x8,5 mm boyutlarında korneal-konjonktival kubbe şeklinde lezyon saptandı. Lezyon kısmen

Cite this article as: Uçakhan Gündüz ÖÖ, Gündüz KA, Nalcı Baytaroğlu H. Lamellar Keratoplasty Using Microkeratome-Assisted Anterior Lamellar Graft in the Management of Deep Limbal Dermoid: A Case Report. Turk J Ophthalmol 2023;53:183-185

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Özlenen Ömür Uçakhan Gündüz, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
E-posta: omuru@yahoo.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0002-3447-7785
Geliş Tarihi/Received: 04.11.2022 Kabul Tarihi/Accepted: 23.02.2023

DOI: 10.4274/tjo.galenos.2023.93027

görme aksı üzerinde yer alıyordu (Şekil 1). Retinoskopide retinal refleksinin distorsiyonu nedeniyle kırılma kusuru doğru ölçülemedi. Hastada eşlik eden sistemik hastalık öyküsü yoktu.

Lezyon kornea yüzeyinden 57 Beaver bıçağı ile manuel olarak çıkarıldı. Eksizyon sonrası kalan stroma çok ince görünüyordu ve ultrason pakimetresi ile kalınlık ölçümü yapılamadı. Eksize edilen dermoid yataktan 0,5 mm daha büyük bir lameller kornea grefti otomatik lameller keratoplasti tekniği ile alındı. Donör doku yapay bir ön kamaraya yerleştirildi ve epitel çıkarıldıktan sonra, Moria mikrokeratomu (Moria Inc., Doylestown, PA, ABD) kullanılarak 300 µm kalınlığında 9 mm'lik bir kornea flebi elde edildi. Bu doku daha sonra kornea ve sklerada eksize edilen alanı örtecek şekilde yerleştirildi ve aralıklı 10/0 monofilaman naylon sütür (Ethilon 10.0, Ethicon, Johnson & Johnson, ABD) ile çevre dokulara sütüre edildi. Ameliyattan sonra göze bandaj kontakt lens (AirOptix Night & Day, Alcon, ABD) takıldı ve hastaya 1 hafta boyunca kullanılmak üzere günde 4 kez topikal %1 prednizolon asetat (PredForte, Allergan Pharmaceuticals, İrlanda) ve %0,5 florokinolon göz damlası (Vigamox, Alcon, ABD) reçete edildi. Bir hafta sonra, prednizolon asetat damla, günde 4 kez %0,5 loteprednol etabonat (Lotemax, Bausch & Lomb, ABD) ile değiştirildi ve 3 ay içinde yapılan takip muayenelerinde steroid dozu kademeli olarak azaltıldı. Ambliyopi tedavisi için sağ göze kapama yapılmaya başlandı. Ameliyat sonrası 3. ayda kornea sütürleri alındı. Ameliyattan bir yıl sonra lameller greft sağlıklı görünüyordu. Epitel defekti, korneal vaskülarizasyon veya enflamasyon yoktu. Hafif stromal bulanıklık izlendi (Şekil 2a ve 2b). Düzeltilmemiş GK 40/200 idi ve sikloplejik retinoskopide refraksiyon kusuru sferik +2,75 D, silindirik +1,00 D ve aks 70° olarak saptandı.

Tartışma

Derin limbal dermoid eksizyonundan sonra, skar dokusu, neovaskülarizasyon ve psödopterjiyum oluşumu riski nedeniyle stromanın çıplak bırakılması genellikle önerilmez. Skarlaşma ve psödopterjiyumu azaltmak için eksizyon sonrası mitomisin C uygulaması, limbal kök hücre nakli yapılarak veya yapılmadan AMT veya lameller/tam kat greft ile lameller keratoplasti gibi çeşitli rekonstrüksiyon yöntemleri bildirilmiştir.^{4,5,6,7,8}

Lamellar keratoplastide tam kat greft kullanılması gecikmiş reepitelizasyon, arayüz neovaskülarizasyonu, steroid kaynaklı glokom ve greft reddi gibi komplikasyonlara yatkınlığı artırabilir.⁹ Lameller greft ile yapılan lameller keratoplasti hafif

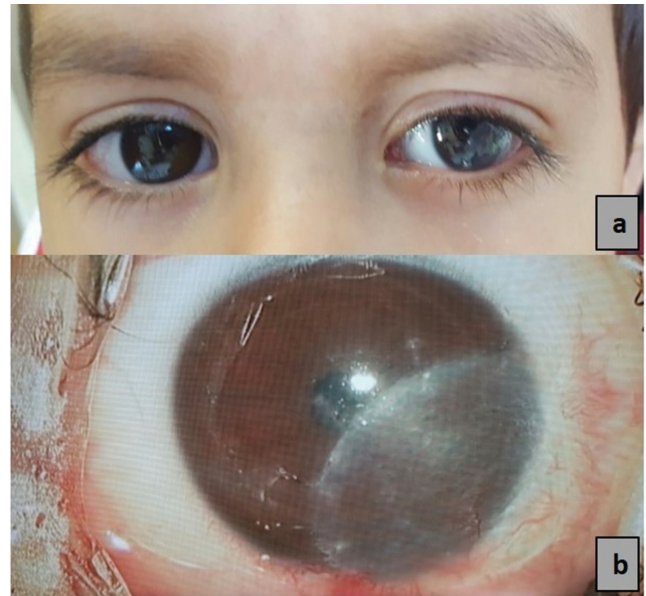


Şekil 1. Sol göz limbal dermoidin görme aksında obstrüksiyona yol açan ameliyat öncesi görünümü

arayüz bulanıklığı ve psödopterjiyum gibi komplikasyonlarda daha sık kullanılır.^{7,8} Limbal dermoid tarafından tutulan kornea uzunluğunun artmasının bir sonucu olarak farklı derecelerde astigmatizma ortaya çıkabilir.¹⁰

Otomatik lameller terapötik keratoplasti, daha iyi postoperatif anatomik ve refraktif sonuçlar elde edilmesi için geliştirilen nispeten yeni bir tekniktir. Bu teknikte, ayarlanabilir başlıklı bir mikrokeratom kullanılarak stromanın hastalıklı kısmı çıkarılır. Daha sonra yapay bir ön kamera ve mikrokeratom yardımıyla donör dokudan buna karşılık gelen bir stromal lamel elde edilir. Mikrokeratom başlarını kullanarak ön lameller greft hazırlamanın avantajlarından biri ameliyat süresini kısaltan ve tekrarlanabilir sonuçlar alınmasına yardımcı olan flep hazırlama kolaylığıdır. Ayrıca yüzey epitelizasyonu ve postoperatif refraksiyon açısından manuel lameller keratoplastiye göre daha iyi sonuçlar elde edildiği bildirilmektedir, çünkü konak doku ile en iyi şekilde hizalanabilen düzgün yüzeyli bir greft elde edilir.^{11,12} Hastamızda korneal epitel defekti yoktu, kornea sağlıklı görünüme sahipti ve takip sonunda hafif astigmatizma mevcuttu. Dermoid manuel olarak eksize edildiği için donör-konak doku apozisyonu mükemmel olmasa da, otomatik teknikle daha düzgün ve daha düzenli bir donör flep elde edilmiştir. Bu, olasılıkla epitelizasyonunun daha hızlı olmasına katkıda bulunmuş ve yüzeyin daha düzgün olması nedeniyle hafif astigmatizma ile sonuçlanmıştır.

Ön segment optik koherens tomografi (OKT) ve/veya ultrason biyomikroskopi, tümör invazyonunun derinliğini değerlendirmek, eksizyon yapılacak dokunun tahmini kalınlığını belirlemek ve donör-konak doku bileşkesini daha iyi izlemek için yararlı araçlar olabilir.^{13,14} Ancak olgumuzun yaşı küçük olduğu için bu ölçümler yapılamadı. İntraoperatif optik koherens tomografi, eksizyon sırasında lezyondan arındırılmış düzgün bir oküler yüzey elde etmek için de kullanılabilir.¹⁵



Şekil 2. Ameliyattan bir yıl sonra çekilen görüntüde epitel defekti veya neovaskülarizasyon yoktu. Hafif stromal bulanıklık izlendi

Sonuç olarak, derin/büyük dermoidlerin eksizyonunu takiben oküler yüzey rekonstrüksiyonu için mikrokeratom aracılı ön lameller greftler kullanılabilir. Bu yaklaşım yara iyileşmesinin daha iyi olmasını sağlar ve kalan doku endotelial keratoplasti için kullanılabilir.

Etik

Hasta Onayı: Alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: Ö.Ö.U.G., A.K.G., H.N.B., Dizayn: Ö.Ö.U.G., A.K.G., H.N.B., Veri Toplama veya İşleme: Ö.Ö.U.G., A.K.G., H.N.B., Analiz veya Yorumlama: Ö.Ö.U.G., A.K.G., H.N.B., Literatür Arama: Ö.Ö.U.G., A.K.G., H.N.B., Yazan: Ö.Ö.U.G., A.K.G., H.N.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması olmadığı bildirilmiştir.

Finansal Destek: Herhangi bir finansal destek olmadığı bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Garner A. The pathology of tumors at the limbus. Eye. 1989;3:210-217.
2. Sunderraj PP, Viswanathan RK, Balachander R. Neoplasms of the limbus. Ind J Ophthalmol. 1991;39:168-169.
3. Mann I, eds. Developmental abnormalities of the eye. 2nd ed. Philadelphia, Lippincott;1957.
4. Abdulmannan DM. Successful management of limbal dermoid in infancy and childhood: A case series. Cureus. 2022;14:e22835.
5. Lang SJ, Böhringer D, Reinhard T. Surgical management of corneal limbal dermoids: Retrospective study of different techniques and use of Mitomycin C. Eye (Lond). 2014;28:857-862.
6. Choudhary DS, Agrawal N, Hada M, Paharia N. Massive corneal-epibulbar dermoid managed with pre-descemetoc DALK and SLET. GMS Ophthalmol Cases. 2021;11:Doc05.
7. Yao Y, Zhang MZ, Jhanji V. Surgical management of limbal dermoids: 10-year review. Acta Ophthalmol. 2017;95:e517-e518.
8. Watts P, Michaeli-Cohen A, Abdolell M, Rootman D. Outcome of lamellar keratoplasty for limbal dermoids in children. J AAPOS. 2002;6:209-215.
9. Shen YD, Chen WL, Wang JJ, Hou YC, Hu FR. Full-thickness central corneal grafts in lamellar keratoscleroplasty to treat limbal dermoids. Ophthalmology. 2005;112:1955.
10. Lin Y, Xie J, Wang H, Lu J, Ma D. Preoperative geometric parameters predict the outcome of lamellar keratoscleroplasty in patients with limbal dermoids. Int Ophthalmol. 2023. doi: 10.1007/s10792-022-02623-9. Online ahead of print.
11. Ashor AR, El-Agha MH, Nagaty MW, Darwish EAG. Visual outcomes of microkeratome-assisted anterior lamellar keratoplasty in keratoconus: 5-year results. J Ophthalmol. 2022;2022:3885524.
12. Gutfreund S, Leon P, Busin M. Microkeratome-assisted anterior lamellar keratoplasty for the correction of high-degree postkeratoplasty astigmatism. Cornea. 2017;36:880-883.
13. Cauduro RS, Ferraz Cdo A, Morales MS, Garcia PN, Lopes YC, Souza PH, Allemann N. Application of anterior segment optical coherence tomography in pediatric ophthalmology. J Ophthalmol. 2012;31:3120.
14. Hoops JP, Ludwig K, Boergen KP, Kampik A. Preoperative evaluation of limbal dermoids using high-resolution biomicroscopy. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2001;239:459-461.
15. Evans JA, Ko A, Larson SA. Optical coherence tomography-assisted limbal dermoid removal. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 2017;54:e58-e59.