DOI: 10.4274/tjo.65642
Turk J Ophthalmol 2018;48:274-275

Tek Taraflı Keratokonus Olgularının Etkilenmemiş Gözlerinde Korneal Topografi ve Yüksek Sıralı Aberrasyonlar

Topography and Higher Order Corneal Aberrations of the Fellow Eye in Unilateral Keratoconus

Mustafa Koç*, Kemal Tekin**
*Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanaesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye
**Erciş Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları ve Cerrahisi Kliniği, Van, Türkiye

Değerli Editör,

Aksoy ve ark.[1] "Unilateral Keratokonusta Normal Gözün Topografi ve Yüksek Seviyeli Kornea Aberasyonları" başlıklı çalışmalarından dolayı tebrik ediyoruz. Makaleyi ilgiyle okuduk. Çalışmalarında unilateral keratokonus hastalarının normal gözlerinin topografik verileri ve yüksek seviyeli kornea aberasyonlarını keratokonik göz ve kontrol grubu ile karşılaştırmış ve değerlendirmişler. Keratokonuslu 196 hastanın 392 gözünün tıbbi kayıtlarını retrospektif olarak incelemişler ve 20 hastada (%11,2) unilateral keratokonus olduğunu saptamışlar. Bu çalışmada unilateral keratokonus, keratometrik astigmatizmanın 1,5 diyoptri (D) altında olması, vertikal keratometri (K) değerinin 47,0 D'nin altında olması ve kornea topografisinde keratokonus paterni bulunmaması olarak tanımlanmıştır. Çalışmanın sonuçları, diğer gözler ile kontrol arasında düzeltilmiş en iyi görme keskinliği açısından istatistiksel bir fark olmadığını ancak diğer gözlerde K_1, K_2 ve silindirik güç değerlerinin anlamlı olarak yüksek olduğunu göstermiştir. Kantitatif topografik indekslerin karşılaştırılması, keratokonik hastaların diğer gözlerinde kontrol grubuna göre inferior-superior oran dışındaki tüm indekslerin anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir ($p<0,05$). Bu çalışma ile ilgili olarak yazarlara teşekkür ederiz. Ancak, bu makaleyle ilgili bazı hususları ve düşüncelerimizi belirtmek istiyoruz.

İlk olarak, "unilateral keratokonus" teriminin uygun olmadığını vurgulamak isteriz. Çünkü, keratokonus ve ektatik hastalıklar hakkındaki küresel fikir birliğine göre, keratokonus bir bilateral kornea hastalığıdır.[2] Bununla birlikte, hastalığın klinik ve topografik bulguları bir gözde belirgin olmayabilir. Keratokonusun preklinik aşamalarını tanımlamak için subklinik keratokonus, keratokonus şüphesi ve forme fruste keratoconus gibi birçok farklı terim kullanılmıştır.[3] Bu çalışmada kullanılan "unilateral keratokonus" teriminin "subklinik keratokonus" ile karıştırılabileceğini düşünüyoruz. Ayrıca keratokonusun erken tanısı için posterior kornea elevasyonu ve pakimetrik indeksin daha duyarlı indeksler olduğuna inanıyoruz. Bu nedenle, çalışmadaki hastalar bu analizler kullanılarak değerlendirilmelidir. Bizim tarafımızdan[4] ve Bae ve ark.[5] tarafından yapılan çalışmalar, bu analizlerin bile subklinik keratokonus tanısında için yeterli olmadığını ortaya koymuştur. Keratokonuslu 3474 hastanın tıbbi kayıtları inceledik ve subklinik keratokonuslu 116 (%3,3) olgu tespit ettik. Subklinik keratokonus tanı kriteri, ortalama santral K değerinin 47,2 D'den düşük olması, ortalama K için inferior-superior asimetri değerinin 1,4 D'den küçük olması, keratokonus yüzde indeksinin (%KISA) %60'dan düşük olması ve klinik bulgu olmaması olarak belirlendi. Daha sonra bu hastalar korneada pakimetrik progresyon ve ön ve arka elevasyon bulgularını değerlendiren Belin-Ambrósio Enhanced Ectasia Display (BAD) III ile değerlendirildi. Bu hastaların sadece 38'inde (%1,1) normal BAD analizi saptandı. BAD analizi normal olan subklinik keratokonuslu gözler ile kontroller arasında görme keskinliği, topografik, topometrik ve tomografik parametreler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (hepsi için, $p>0,05$). Sadece kornea dansitometre değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu saptadık. Bu nedenle, yazarlar posterior kornea yüzeyi ve pakimetrik indeksleri dikkate almış olsaydı, çalışmalarında subklinik

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Mustafa Koç, Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanaesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye
Tel.: +90 505 748 41 88 E-posta: drmukoc@hotmail.com
Geliş Tarihi/Received: 10.02.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 31.08.2018

©Telif Hakkı 2018 Türk Oftalmoloji Derneği
Türk Oftalmoloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

keratokonus prevalansının azalabileceğini ve diğer gözler ile normal gözler arasında keratometri değerlerinin yanı sıra bazı topografik parametreler ve yüzey indeksi parametrelerinde istatistiksel anlamlı fark bulunmayabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Korneal aberrasyon, topografi, tek taraflı keratokonus

Keywords: Corneal aberrations, topography, unilateral keratoconus

Etik

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: Mustafa Koç, Kemal Tekin, Dizayn: Mustafa Koç, Kemal Tekin, Veri Toplama veya İşleme: Mustafa Koç, Kemal Tekin, Analiz veya Yorumlama: Mustafa Koç, Kemal Tekin, Literatür Arama: Mustafa Koç, Kemal Tekin, Yazan: Mustafa Koç, Kemal Tekin.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Aksoy S, Akkaya S, Özkurt Y, Kurna S, Açıkalın B, Şengör T. Topography and Higher Order Corneal Aberrations of the Fellow Eye in Unilateral Keratoconus. Turk J Ophthalmol. 2017;47:249-254.
2. Gomes JA, Tan D, Rapuano CJ, Belin MW, Ambrósio R Jr, Guell JL, Malecaze F, Nishida K, Sangwan VS; Group of Panelists for the Global Delphi Panel of Keratoconus and Ectatic Diseases. Global consensus on keratoconus and ectatic diseases. Cornea. 2015;34:359-369.
3. Klyce SD. Chasing the suspect: keratoconus. Br J Ophthalmol. 2009;93:845-847.
4. Koc M, Tekin K, Tekin MI, Uzel MM, Kosekahya P, Ozulken K, Yilmazbas P. An early finding of keratoconus: Increase in corneal densitometry. Cornea. 2018;37:580-586.
5. Bae GH, Kim JR, Kim CH, Lim DH, Chung ES, Chung TY. Corneal topographic and tomographic analysis of fellow eyes in unilateral keratoconus patients using Pentacam. Am J Ophthalmol. 2014;157:103-109.

Yazarlardan Yanıt

Sayın Editör,

Türk Oftalmoloji Dergisi 2017/5. sayısında yayımlanan TJO-45220 referans numaralı "Unilateral Keratokonusta Normal Gözün Topografi ve Yüksek Seviyeli Kornea Aberasyonları" başlıklı makalemiz ile ilgili Editöre Mektup yazısında yazar "unilateral keratokonus" terminolojisinin uygun olmadığını, bunun yerine "subklinik keratokonus" teriminin kullanılması gerektiğini belirtmiş, subklinik keratokonusu saptamada posterior elevasyon ve pakimetri verilerinin daha duyarlı indeksler olduğunu, eğer bu veriler kullanılacak olursa çalışmamızdaki subklinik keratokonus oranının azalacağını belirtmişlerdir. Literatürde unilateral keratokonus terimi kullanılmaktadır. Makalemizde de bu yayınlara atıflar yapılmıştır. Tek taraflı olgularda topografik ve klinik olarak normal olduğunu düşündüğümüz gözlerin yeterince uzun süre takip edilirlerse yıllar içinde keratokonus bulguları geliştirebileceği belirtilmiştir. Kliniğimizde mevcut olan ve çalışmamızda kullanılan topografi cihazı NIDEK Magellan Mapper placido tabanlı bir sistemdir, yalnızca kornea ön yüzeyine ait veriler sağlamaktadır. Posterior korneal yüzey verilerinin olmadığı bu çalışmanın limitasyonları kısmında açıklanmıştır. Yazarın eleştirdiği noktaların açıklamaları zaten makalemizde mevcuttur. Bakınız: Giriş bölümü 2. paragraf: "Hastalığın progresif seyri zaman içinde her iki gözü de etkilemektedir, ancak başlangıçta yalnızca bir göz etkilenmiş olabilir. Gerçek unilateral keratokonus sıklığı bilgisayarlı videokeratografi kullanılmış çalışmalarda %0,5-4 arasında değişen oranlarda,[1,2] kesit tarayıcı kornea topografisinin (Orbscan 2) kullanıldığı daha güncel bir çalışmada ise %4,5 oranında bildirilmiştir.[3] Holland ve ark.[2] unilateral keratokonuslu olgularının normal olduğu düşünülen gözlerinde 4 yıl sonra keratokonus bulgularının geliştiğini bildirmiş, Li ve ark.'nın[4] çalışmasında 16 yıl içinde olguların %50'sinde keratokonus gelişmiştir. Buna göre unilateral keratokonuslu hastalarda klinik ve topografik patern olarak normal olan gözlerin subklinik keratokonus olduğu düşünülebilir".

Tartışma bölümü son paragraf: "Çalışmamızda unilateral keratokonus oranı %11,2 bulunmuştur. Gerçek unilateral keratokonus sıklığı uluslararası literatürde %0,5-4,5 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir. Ülkemizden bir çalışmada ise pentacam ile unilateral keratokonus sıklığı %14,9 oranında bulunmustur.[5] Bizim çalışmamızın temel dezavantajı kullanılan topografi cihazının elevasyon verilerinin yetersiz kalması, posterior kornea yüzeyini değerlendiremiyor olması ve hastaların uzun sureli takip verilerinin olmamasıdır. Normal olarak tanımlamış olduğumuz bu şüpheli keratokonus olgularının daha gelişmiş topografi sistemleri ile değerlendirilmiş olsa keratokonus tanısı koyduracak bulgulara sahip olabildiği saptanabilir."

Saygılarımızla

Sibel Aksoy, Sezen Akkaya, Yelda Özkurt, Sevda Kurna, Banu Açıkalın, Tomris Şengör

Kaynaklar

1. Rabinowitz YS, Nesburn AB, McDonnell PJ. Videokeratography of the fellow eye in unilateral keratoconus. Ophthalmology. 1993;100:181-186.
2. Holland DR, Maeda N, Hannush SB, Riveroll LH, Green MT, Klyce SD, Wilson SE. Unilateral keratoconus; incidence and quantitative topographic analysis. Ophthalmology. 1997;104:1409-1413.
3. Wei RH, Zhao SZ, Lim L, Tan DT. Incidence and characteristics of unilateral keratoconus classified on corneal topography. J Refract Surg. 2011;27:745-751.
4. Li X, Rabinowitz YS, Rasheed K, Yang H. Longitudinal study of the normal eyes in unilateral keratoconus patients. Ophthalmology. 2004;111:440-446.
5. Oruçoğlu F. Unilateral keratokonuslarda insidans ve tomografik değerlendirme. Turk J Ophthalmol. 2013;43:83-86.