

Benign Konsantrik Anüler Maküler Distrofide Multifokal Elektoretinografi ile Mikroperimetri Uyumluluğu

Correspondence between Multifocal Electoretinography and Microperimetry in Benign Concentric Annular Macular Dystrophy

Serra Arf, Fevzi Şentürk, Hakan Özdemir, Murat Karaçorlu

İstanbul Retina Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

Özet

Benign konsantrik anüler maküler distrofi (BKAMD) 32 yaşındaki kadın hastaya multifokal elektoretinografi (mfERG) ve mikroperimetri incelemeleri yapıldı. Mikroperimetri ile skotom gözlenen bölgelerin mfERG fokal yanıtlarında düşüş gözlemlendi. Benign konsantrik anüler maküler distrofi bir olguda mfERG ve mikroperimetri bulgularının uyumlu olması fotoreseptörleri de içine alacak şekilde retinanın derin katmanlarının etkilendiğini ve bu değişikliklerin görme alanı defektlerine neden olduğunu göstermektedir. (*Turk J Ophthalmol 2011; 41: 351-3*)

Anahtar Kelimeler: Benign konsantrik anüler maküler distrofi, görme alanı defekti, mikroperimetri, multifokal elektoretinografi

Summary

A 32-year-old woman with benign concentric annular macular dystrophy (BCAMD) was examined with multifocal electroretinography (mfERG) and microperimetry. The mfERG demonstrated reduced focal responses in the area corresponding to the scotoma shown by microperimetry. The correspondence between mfERG and microperimetry in a patient with BCAMD shows that inner retinal layers, which include photoreceptors, are affected and these changes lead to visual field defects. (*Turk J Ophthalmol 2011; 41: 351-3*)

Key Words: Benign concentric annular macular dystrophy, visual field defect, microperimetry, multifocal electroretinography

Giriş

Benign konsantrik anüler maküler distrofi (BKAMD) 1974 yılında tarif edilmiş otosomal dominant geçişli herediter bir retinopatidir.¹ Olguların çoğunda görme keskinliği iyi seviyededir ve genellikle elektoretinogramda (ERG) normal yanıtlar alınmaktadır.^{2,3} Son yıllarda geliştirilen multifokal elektoretinografi (mfERG) ile farklı patolojilerde retinanın birçok noktasının hassas bir şekilde elektoretinografik incelemesi yapılabilmektedir.^{4,5} Bu da BKAMD gibi retinayı bölgesel olarak etkileyen bir maküla distrofisinde etkilenen retina alanını göstermek açısından faydalı olacaktır. Mikroperimetri ile retina patolojilerinin neden olduğu retina hassasiyet değişikliklerinin değerlendirilmesi mümkün olabilmektedir.^{6,7} Bu olgu sunumunda BKAMD'li bir olgudaki mfERG ve mikroperimetri sonuçları arasındaki uyum irdelenmiştir.

Olgu Sunumu

Laboratuvar çalışması sırasında yoğun ultraviyole ışığa maruz kalma sonrası gözünde oluşan ağrı nedeniyle muayene edilen 32 yaşındaki kadın hastanın her iki gözünde maküla yanığından şüphelenilmiş ve kliniğimize refere edilmişti. Hasta mesleği gereği son bir aydır günde yarım saat ultraviyole ışığında çalıştığını ifade etmekteydi. Bilinen herhangi bir sistemik hastalığı ve ilaç kullanma hikayesi olmayan hastanın aile anamnezinde akraba evliliği yoktu. Üç kardeş olan hastanın diğer iki kardeşinde herhangi bir göz problemi yoktu. Görme keskinliği her iki gözde 10/10 düzeyindeydi. Ön segment biomikroskopik muayenesi normal olan hastanın göz içi basınç ölçümleri her iki gözde 15 mmHg olarak tespit edildi. Fundus muayenesinde her iki gözde fovea etrafında atrofik dairesel bir alan izlenmekteydi (Resim 1) Flöresein anjiyografi incelemesinde, fovea etrafında görülen atrofik sahaya uyan bölgede pencere defekti izlendi (Resim 2).

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Murat Karaçorlu, İstanbul Retina Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 212 360 05 90 E-posta: mkaracorlu@superonline.com **Geliş Tarihi/Received:** 11.01.2011 **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.04.2011

Mikroperimetri (Mp-1 mikroperimetri, Nidek Technologies, Italy) incelemesinde atrofi alanında anüler tarzda azalmış retina hassasiyeti (skotom alanı) saptandı; foveadaki retina hassasiyeti normaldi ve her iki gözde fiksasyon santral ve stabildi (Resim 3). Multifokal ERG (RETI-scan, Roland Consult, Weisbaden, Germany) incelemesinde ise yine aynı bölgede P1 amplitütlerinin subnormal olduğu gözlemlendi. (Resim 4) Her iki gözde multifokal ERG'de patolojik bulguların izlendiği retina alanı ile mikroperimetri bulgularının uyumlu olduğu tespit edildi.



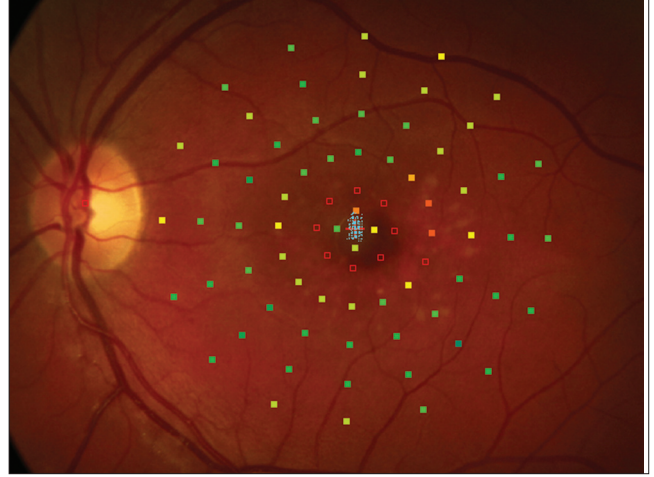
Resim 1. Hastanın sol gözüne ait gözden muayenesinde fovea etrafında atrofik dairesel bir alan izlenmektedir



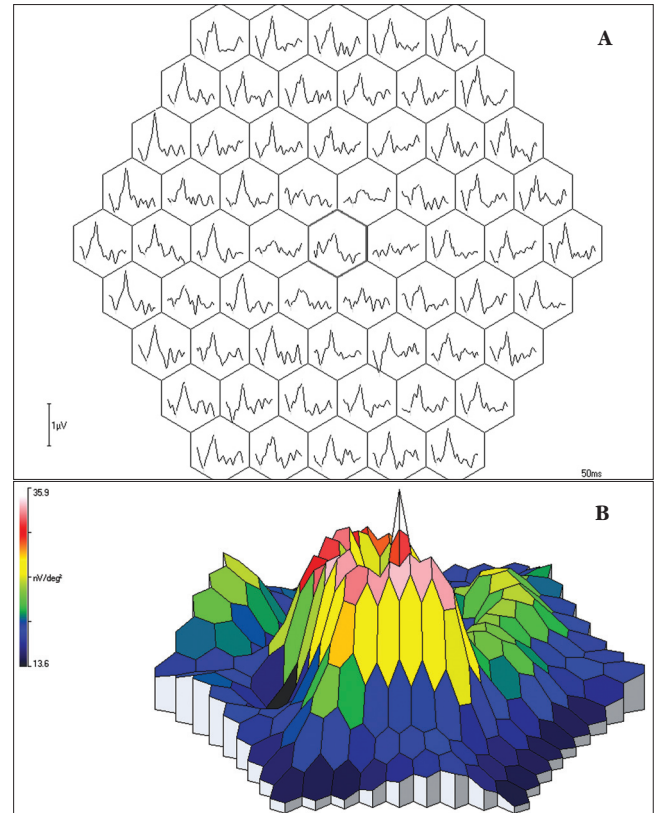
Resim 2. Flöresein anjiyografi incelemesinde, fovea etrafında görülen atrofik sahaya uyan bölgede pencere defekti izleniyor

Tartışma

Benign konsantrik anüler maküler distrofi parafoveal bölgede anüler tarzda hipopigmentasyon ile karakterize bir maküla distrofisidir. Primer patolojiden fokal retina pigment epiteli hasarının



Resim 3. Mikroperimetride retinada atrofi izlenen bölgede anüler tarzda azalmış retina hassasiyeti (skotom) izlenmektedir. Fiksasyon santral ve stabildir



Resim 4. Multifokal ERG incelemesinde ise yine aynı bölgede P1 amplitütlerinin subnormal olduğu gözleniyor (A), ve aynı göze ait renkli P1 amplitüt topografik haritası yer almakta (B)

sorumlu olduğu düşünölmektedir.¹ Parafoveal bölgede gelişen retina pigment epiteli atrofisine bazen maküler alanda pigmentasyon artışı eşlik edebilir. Bu nedenle ilaç ve ışık toksisiteleri ayırıcı tanıda düşünölmelidir. Bizim bu olgumuzda da görme keskinliği etkilenmediği için yoğun ultraviyole ışığa maruz kalma sonrası oluşan göz ağrısı nedeniyle başka bir klinikte yapılan muayenede tesadüfen retina patolojileri olduğu saptanmış ve yanlışlıkla maküla yanığı olarak değerlendirilip kliniğimize sevk edilmişti. Olguların çoğunda görme keskinliği fovea etkilenmediği için iyi seviyededir. Optik disk görünümü normal olmakla birlikte bazı olgularda retina damarlarında hafif derecede incelmeler olabilir. Tablonun selim seyirli olduğu bilinse de, bazı olguların uzun dönem takiplerinde görme keskinliğinde ve renkli görmelerinde azalma tanımlanmıştır. Eletroretinografi (full field ERG) lezyonun retinanın sadece küçük bir alanını ilgilendirdiği için genellikle normaldir.² Hastaların bir kısmı görme alanı defektleri tarif edebilir. Mikroperimetri maküla patolojileri olan olgularda görme alanı defektlerini görüntülemeye en hassas yöntemdir.^{6,7} Ayrıca mikroperimetri ile perimetri sonucu hastanın fundus görüntüsüne (bu renkli fundus görüntüsü olabileceği gibi flöresan anjiyografi, indosyanin yeşili anjiyografi ya da fundus otoflöresans görüntüsü olabilir) bindirilerek retina hassasiyetinin değiştii alanlar birebir tespit edilebilir.^{6,7} Multifokal eletroretinografide de mikroperimetriye benzer şekilde retinanın birçok noktasının elek-

troretinografik incelemesi yapılmakta ve bir türlü ERG haritası çıkarılmaktadır.^{4,5} Bu olgudaki mikroperimetri ile hassasiyet azalması görölen bölgelerin mfERG'deki bozuk alanlarla uyumlu oluşu aslında fokal bir retina pigment epiteli distrofisi olan BKAMD'de fotoreseptörleri de içine alacak şekilde retinanın derin katmanlarının da etkilendiğini ve bunun görme alanı defektlerine yol açtığını göstermektedir.

Kaynaklar

1. Deutman AF. Benign concentric annular macular dystrophy. Am J Ophthalmol. 1974;78:384-96.
2. Van den Biesen PR, Deutman AF, Pinckers AJLG. Evolution of benign concentric annular macular dystrophy. Am J Ophthalmol. 1985;100:73-8.
3. Karacorlu SA, Özdemir H, Şentürk F, Karacorlu M. Benign konantrik anüler maküler distrofilili bir olguda optik koherens tomografi. Turk J Ophthalmol. 2006;36:395-8.
4. Karacorlu M, Ozdemir H, Senturk F, Arf Karacorlu S, Uysal O. Macular function by multifocal electroretinogram in diabetic macular edema after intravitreal triamcinolone acetate injection. Eur J Ophthalmol. 2008;18:601-8.
5. Şentürk F, Karacorlu SA, Özdemir H, Karacorlu M. Stargardt hastalığındaki multifokal elektroretinografik değişiklikleri. Ret-Vit. 2008;16:182-6.
6. Şentürk F, Karacorlu SA, Özdemir H, Karacorlu M, Uysal Ö. Klasik ve gizli koroid neovaskularizasyonlarında mikroperimetrik değişiklikler. Ret-Vit. 2007;15:277-81.
7. Ozdemir H, Karacorlu M, Senturk F, Karacorlu SA, Uysal O. Microperimetric changes after intravitreal bevacizumab injection for exudative age-related macular degeneration. Acta Ophthalmol. 2010 Feb 16 (Epub ahead of print).