

Akut Zonal Gizli Dış Retinopati (AZOOR) Olgusunda Multifokal Elektoretinografi Değişiklikleri

Fevzi Şentürk (*), Serra Arf Karaçorlu (*), Hakan Özdemir (*), Murat Karaçorlu (*)

ÖZET

Çalışmamızın amacı akut zonal gizli dış retinopati (AZOOR, Acute zonal occult outer retinopathy) teşhisi konulan bir olgudaki multifokal elektoretinografi (mfERG) değişikliklerini incelemektir. Bir haftadır sol gözünde görme alanı defekti tarif eden 25 yaşındaki bayan hastanın görme keskinliği her iki gözde 10/10 düzeyindeydi. Ön ve arka segment biomikroskopik muayene ve flöresein anjiyografi her iki gözde normaldi. Görme alanında sol gözde görme alanı defektleri vardı. mfERG'de görme alanı defektleri ile uyumlu azalmış cevap saptandı. Perimetrik defekter yanında mfERG değişiklikleri AZOOR teşhisinde yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Akut zonal gizli dış retinopati, multifokal elektoretinografi.

SUMMARY

Multifocal Electoretinographic Changes in a Patient with Acute Zonal Occult Outer Retinopathy

The purpose of this study is to report the alterations of multifocal electroretinogram (mfERG) in case of acute zonal occult outer retinopathy (AZOOR). Visual acuity was 10/10 in both eye in a 25 years old women with visual field defect in her right eye since 1 week. Her anterior and posterior biomicroscopic examination and fluorescein angiography was normal in both eye. Visual field examination showed visual field defect in her left eye. The mfERG showed reduced responses corresponding to the visual field defect of the perimetry. Besides the perimetric defects mfERG changes may help to confirm the diagnosis of AZOOR.

Key Words: Acute zonal occult outer retinopathy, multifocal electroretinogram.

GİRİŞ

Akut zonal gizli dış retinopati (AZOOR, Acute zonal occult outer retinopathy) sebebi bilinmeyen tipik olarak

fundus muayenesi normal ancak görme alanında ciddi defekt saptanan bir klinik tablodur. Görme alanı defektinin sebebi dış retina katmanlarındaki değişiklikler olduğu için tanıda elektoretinografi (ERG) anahtar rol oynar

(*) İstanbul Retina Enstitüsü, İstanbul

Yazışma adresi: Prof. Dr. Murat Karaçorlu, Hakkı Yeten Cad. Unimed Center No: 8/7, Fulya, Şişli - İstanbul E-posta: mkaracorlu@superonline.com

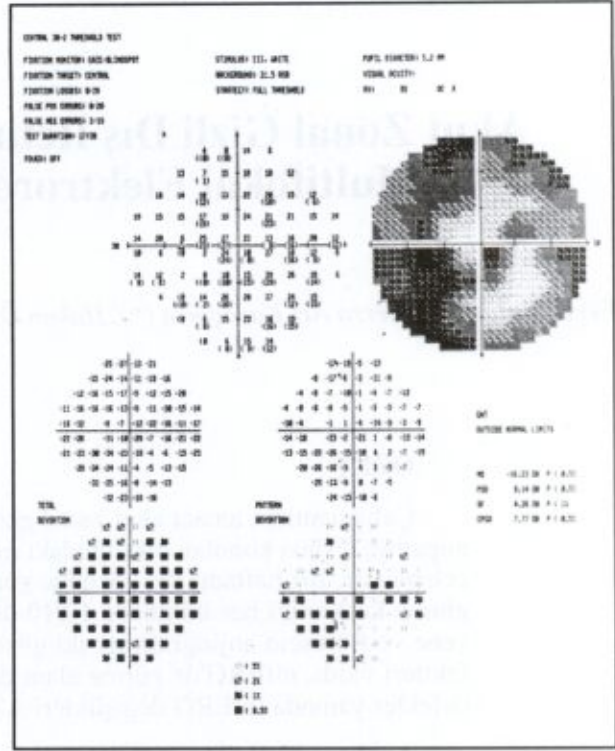
Mecmuaya Geliş Tarihi: 26.09.2008
Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 09.01.2009
Kabul Tarihi: 09.01.2009

(1). AZOOR hastalarında flaş ERG sonuçlarına göre yaygın fotoreseptör hasarı tespit edilirken, standart flaş ERG ile koni ve basillerin ayrı ayrı fonksiyonları belirlenebildiğinden bu hasarın daha çok koni reseptörlerinde olduğu sanılmaktadır (2). Ancak flaş ERG tüm fotoreseptörlerin verdiği cevapları göstermekte olup lokal defektlerin saptanmasında yetersiz kalmaktadır. Sutter ve arkadaşları tarafından geliştirilen multifokal ERG (mfERG) tekniği ile makülanın birçok farklı noktasının elektriksel cevaplarının belirlenmesi mümkün olmaktadır (3). Bu çalışmada bir AZOOR olgusundaki mfERG değişiklikleri incelenmiştir.

OLGU SUNUMU

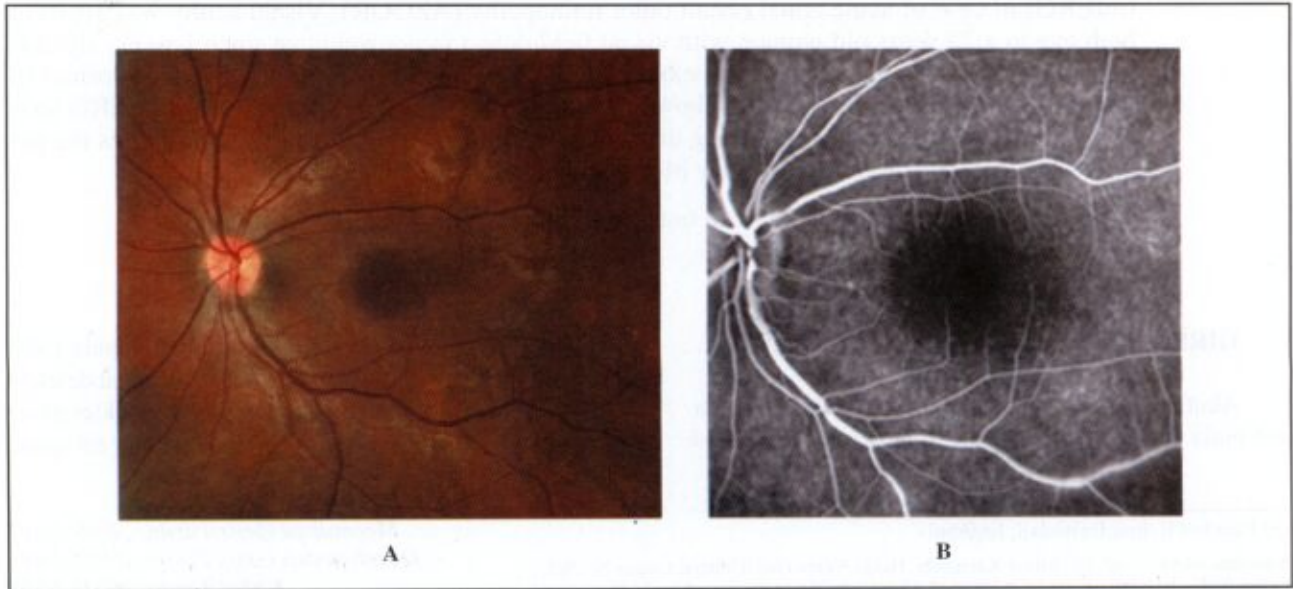
Sistemik bir hastalığı olmayan ve aile hikayesinde bir özellik saptanmayan 25 yaşındaki bayan hasta sol gözünde 1 haftadır gölgeli görme şikayeti mevcuttu. Hastanın görme keskinliği her iki gözde 10/10 düzeyindeydi. Ön segment muayenesinde her iki gözde normaldi. Işık reaksiyonları ve renkli görmesi normal olan hastanın her iki gözde göz içi basınçları 13 mmHg idi ve göz dibi muayenesi de normaldi (Şekil 1-A). Flöresein anjiyografi incelemesinde patolojik bulguya rastlanmazken (Şekil 1-B) Humphrey 30-2 görme alanında sol gözde yaygın görme alanı defektleri vardı (Şekil 2). Hastaya aynı gün mfERG incelemesi yapıldı. Kayıtlar için skleral altın yaprak aktif elektrotlarının kullanıldığı testte RETI-scan (Roland Consult, Weisbaden, Germany) bilgisayar yazılımında mevcut olan konsantrik halka analizi yapılarak her bir halkadaki P1 amplitüt ve P1 latansı

Şekil 2. Hastanın sol gözüne ait Humphrey 30-2 statik görme alanında yaygın defektler görülmekte.

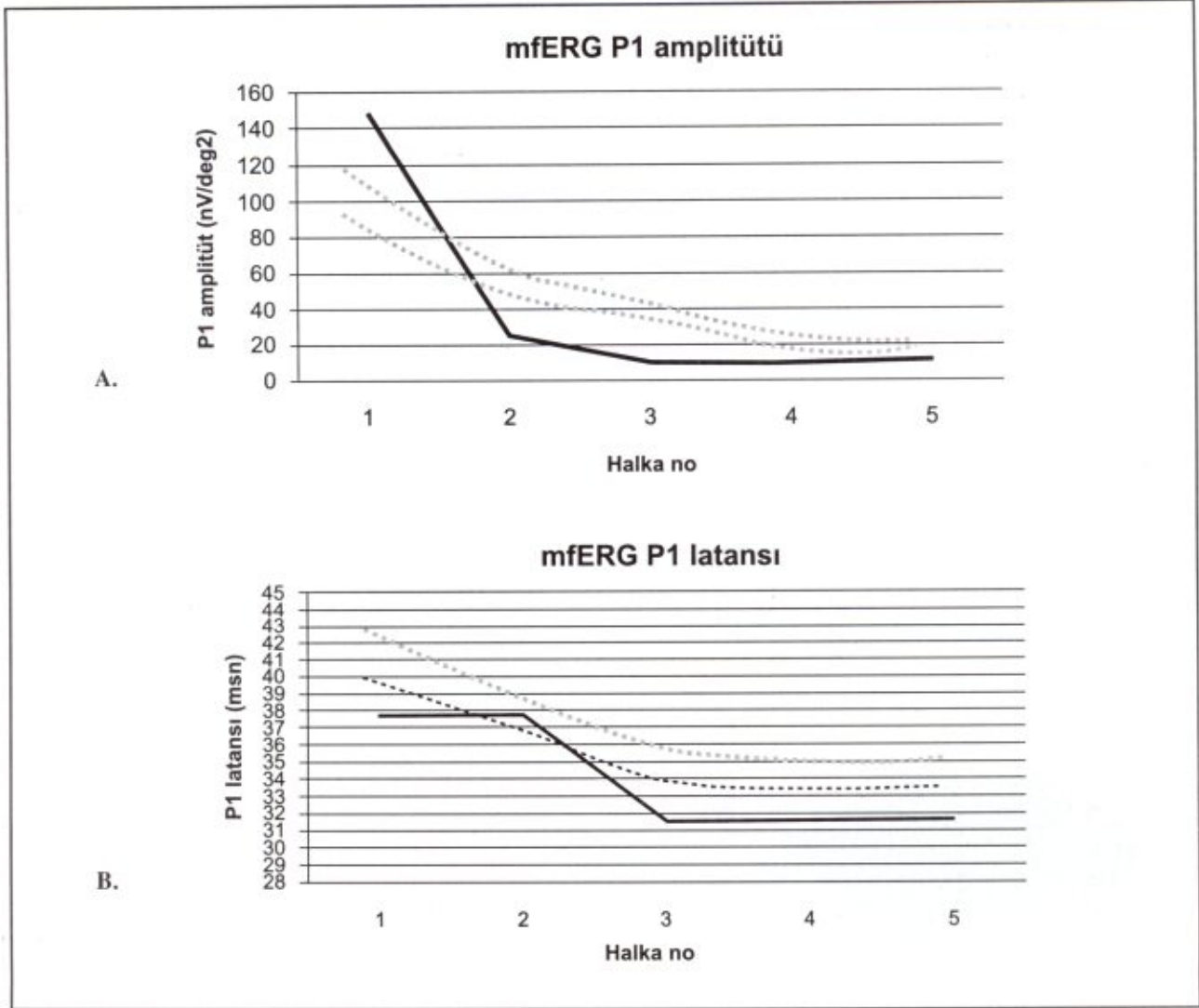


ortalamaları hesaplandı. Sonuçlar 19 normal bireyin tek gözlerinden elde edilen P1 amplitüt ve P1 latans ortalamaları ile karşılaştırıldı. mfERG incelemesinde sadece 1. halkada normal P1 amplitüt değerleri saptanırken 2, 3,

Şekil 1. Hastanın sol gözüne ait renkli fundus fotoğrafı (A) ve flöresein anjiyografisi (B).



Şekil 3. Hastanın sol gözüne ait mfERG P1 amplitütü (A) ve P1 latansı (B). Noktasal çizgiler P1 amplitütü ve latansının normal aralığını ifade etmekte.



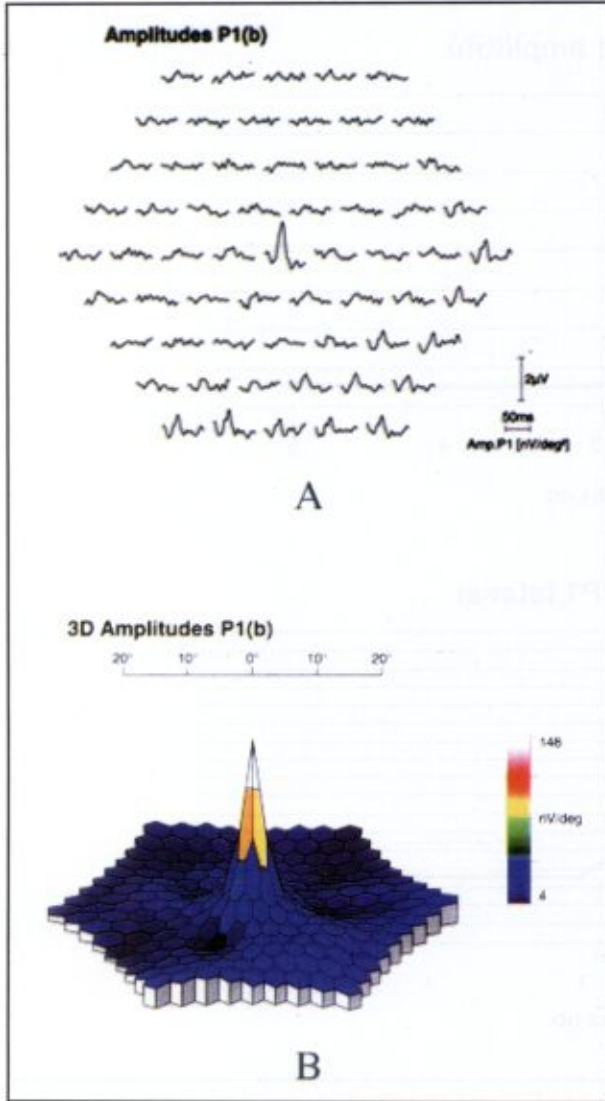
4 ve 5. halkada P1 amplitütü ileri derecede azalmıştı, P1 latanslarında hiçbir halkada uzama saptanmadı (Şekil 3 ve 4).

TARTIŞMA

Gass akut idiopatik kör nokta genişlemesi, "multiple evanescent white dot syndrome" (MEWDS), akut maküler retinopati (AMN), multifokal koroidit şeklinde isimlendirilen değişik tabloların ve AZOOR'un aslında birbiri ile bağlantılı benzer hastalıklar olduğunu savunmaktadır (1,2). AZOOR günümüzde normal muayene bulguları ve görme keskinliğine görme alanı defeklerinin eşlik ettiği idiopatik bir tablo olarak değerlendirilmektedir. Dünder ve arkadaşlarının 5 akut kör nokta ge-

nişlemesi olgusunu inceledikleri çalışmalarında olguların tümünde optik disk ödemi olmadan görme alanında kör noktada genişlemesi tespit edilmiştir (4). Bu nedenle AZOOR'un normal muayene bulgularına görme alanı defektlerinin eşlik ettiği özellikle optik siniri ilgilendiren klinik tablolarla ayırıcı tanısı önemlidir. Shindo ve arkadaşları tek taraflı görme alanı defekti olan ve muayene bulguları normal izlenen olgularda mfERG incelemesinin ayırıcı tanıda çok önemli rol aldığını vurgulamışlardır (5). Görme alanı defektlerinin iç retina katmanlarının hasarına işaret ettiği kuvvetle muhtemeldir, ancak dış retina katmanlarındaki hasarın da görme alanı defekti yapabileceği unutulmamalıdır. mfERG dalgasının dış retina katmanlardaki hücrelerin (fotoreseptör ve bipolar hücre tabakaları) cevaplarını yansıttığı, iç retina katman-

Şekil 4. Hastanın sol gözüne ait mfERG dalga formları (A) ve üç boyutlu P1 amplitüt ortalamaları (B).



larının (ganglion hücre tabakası) ise bu cevap oluşumuna çok az katkısı olduğu bilinmektedir. Bu nedenle mfERG ile saptanan değişiklikler AZOOR'da olduğu gibi koni hücreleri ve koni hücrelerine bağlı bipolar hücrelerinin hasarını yansıtmaktadır. Oysa AZOOR'un ayırıcı tanısında düşünülen optik sinir hastalıklarında ise mfERG bulguları normal olacaktır. Bu nedenle görme alanı defektleri ile uyumlu mfERG değişiklikleri AZOOR tanısını destekleyen önemli bulgulardır.

KAYNAKLAR

1. Gass JDM. Acute zonal occult outer retinopathy. J Clin Euro-Ophthalmol 1993;13:79-97.
2. Gass JDM, Agarwal A, Scott IU. Acute zonal occult outer retinopathy: a long term follow up study. Am J Ophthalmol 2002;134:329-339.
3. Sutter EE, Tran D. The field topography of ERG component in man. Part 1. The photopic luminance response. Vision Res 1992; 32:433-46.
4. Dündar S, Kaplan HJ. Akut kör nokta genişlemesi. T Klin Oftalmoloji 2000;9:27-30.
5. Shindo A, Kokubo Y, Taniguchi A, et al. Case of acute zonal occult retinopathy (AZOOR): A 15 years mislabeling as retrobulbar opticneuritis. Rinsho Shinkeigaku 2007;47:117-118.