

Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromuna Bağlı Geçici Körlük**Temporary Blindness Related To Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome**Özdemir ÖZDEMİR¹, Zuhal ÖZEN TUNAY¹, Damla ERGİNTÜRK ACAR¹, Özgür KARA², Nuri DANIŞMAN²¹ Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, Ankara, Türkiye² Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Ankara, Türkiye**ÖZET**

Yirmi iki yaşında 31 haftalık gebe hasta eklampsi nedeniyle hastaneye yatırıldı. Her iki gözde ışığı algılayamayan hastanın görmesi, yüksek kan basıncının kontrol altına alınması ve sezaryen ameliyatı sonrası düzelmeye başladı. Hastaya Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu tanısı konuldu. PRES baş ağrısı, konfüzyon, nöbetler ve görme kaybı ile karakterize bir sendromdur. Malign hipertansiyon, eklampsi ve kullanılan bazı ilaçların yan etkisi olarak meydana gelebilir.

Anahtar Kelimeler: Eklampsi; hipertansiyon; körlük; Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu**ABSTRACT**

A 22 old, 31 weeks pregnant woman was hospitalized due to eclampsia. She lost light perception. After controlling hypertension and cesarean section, the patient's visual acuity began to improve. She was diagnosed with Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome. PRES is a syndrome characterized by headache, confusion, seizures and visual loss. It may occur due to malignant hypertension, eclampsia and some medical treatments.

Key Words: Blindness; eclampsia; hypertension; Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome**Giriş**

Hipertansif ensefalopati olarak da isimlendirilen Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu (PRES) kan basıncında ani değişikliklere yanıt vermesi gereken posterior dolaşımın yetersizliğine ikincil oluşan nörotoksik bir durumdur. Kan-beyin bariyerinin hiperperfüzyon nedeniyle bozulması vazojenik ödem ile sonuçlanır. En yaygın olarak parieto-okspital bölgelerde görülür (1,2).

Çeşitli faktörler PRES'in patogeneğinde rol oynamaktadır. Başlıcaları, eklampsi/preeklampsi ve akut glomerulonefritin neden olduğu ciddi hipertansiyon, hemolitik üremik sendrom, trombositopenik trombositik purpura, sistemik lupus eritematozus ve çeşitli ilaç toksisiteleridir (3).

Olgu

Yirmi iki yaşında 31 haftalık gebe hastaneye baş dönmesi ve görme kaybı yakınması ile başvurdu. Nöbet geçiren hasta eklampsi tanısı ile yatırıldı. Öz geçmişinde daha önce bir gebelik geçirdiği ve sağlıklı bir çocuğu olduğu öğrenildi. Soy geçmişinde bir özellik saptanmadı. Hastanın ilk muayenesinde arteriyel kan basıncı 220/120 mmHg ölçüldü. Radyal nabızı 94 atım/dakika, solunum sayısı 28/dakika, vücut sıcaklığı koltuk altından 37 °C idi.

Nöbet geçiren hastaya intramusküler 10 mg Diazepam (Diazem 10 mg/2ml İ.M./İ.V. ampul, Deva Holding A.Ş., İstanbul) yapıldı. 4.5 gr magnezyum sülfat (MgSO₄) (Magnezyum Sülfat Biofarma %15, 10 ml ampul, Biofarma, İstanbul) yüklemesinden sonra 2 gr/saat MgSO₄ infüzyonuna devam edildi. Nöbetleri kontrol altına alınan hasta acil sezaryen ameliyatına alındı. Hastanın preoperatif göz muayenesi sırasında oryantasyonu yerinde, bilinci açık fakat konfüze idi. Göz hareketleri her yöne serbest; pupilleri loş oda ışığında izokorik ve çapları yaklaşık 6 mm idi. Direkt ve indirekt ışık refleksi normal ve canlıydı. Relatif afferent pupiller defekti yoktu. Hastanın, her iki gözünde ışık algısı yoktu. Göz içi basınçları tonopen (Tono-Pen Avi, Reichert Technologie, New York, USA) ile sağda 14 mm/Hg ve solda 13 mm/Hg ölçüldü. Ön segment bulguları normaldi. Fundus muayenesinde her iki gözde optik disk, makula ve arka kutup doğaldı; optik diskte ve retinada ödem ya da dekolman bulgusu yoktu.

Hastaya, nöroloji ve göz hastalıkları bölümleri tarafından, kliniği ve muayene bulguları değerlendirilerek, PRES ön tanısı konuldu. Hastaya intrakraniyel görüntüleme amacıyla kraniyel difüzyon magnetik rezonans görüntüleme (MRG) önerildi. Hastanın postoperatif 1. saat göz muayenesinde hastanın görmeye başladığı ve görme keskinliğinin oda sınırları içerisinde 5 metre parmak say-

Yazışma Adresi / Correspondence Address:

Özdemir ÖZDEMİR

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, Talatpaşa Bulvarı, Altındağ, Ankara, Türkiye

Tel/Phone: 0 312 306 56 52

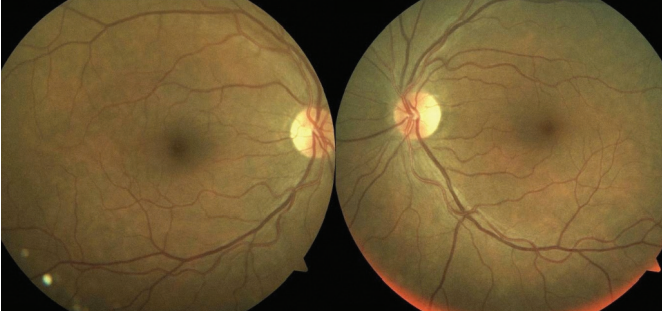
E-mail: ozdemirozdemir@yahoo.com

Geliş Tarihi/ Received: 03.12.2014

Kabul Tarihi/ Accepted: 04.02.2015

madan fazla olduğu tespit edildi. Hastanın postoperatif 12. saat göz muayenesinde görme keskinliğinin her iki gözde 20/20 olduğu, ön segment ve fundus muayenelerinin de normal olduğu görüldü (Resim 1). Hastanın bulgularında hızla düzelleme görüldüğü ve MRG için başka bir hastaneye sevki gerektiği için intrakraniyel görüntüleme yapılmadı.

Resim 1: Hastanın ameliyat sonrası 1. günde çekilen renkli fundus resmi



Tartışma

PRES birçok karmaşık klinik tablonun neden olduğu, tipik beyin görüntüleme bulgularının eşlik ettiği nörotoksik bir durumdur. Etiyolojide, preeklampsi /eklampsi, solid organ nakli, kemik iliği veya kök hücre transplantasyonu, otoimmün hastalıklar, yüksek doz kanser kemoterapisi, cisplatin, interferon, eritropoetin, takrolimus, siklosporin, azathioprin gibi bazı ilaçlar rol oynamaktadır. Bu sendromun mekanizması iyi anlaşılamamıştır. Ancak, kan-beyin bariyerinin bütünlüğünün bozulması ile ilgili olduğu düşünülmektedir (1,2).

PRES'in klasik görüntüleme bulguları her iki parietal ve oksipital bölgelerde subkortikal vazojenik ödemin bulunmasıdır (4). PRES ağırlıklı olarak serebral beyaz cevheri etkiler (1). Gelişen ödem, özellikle posterior parietal ve oksipital lobdan bazal gangliyonlara, beyin sapına ve beyinciğe yayılabilir. Bu hızlı gelişen nörolojik durumun belirtileri, baş ağrısı, bulantı ve kusma, nöbetler, görme bozuklukları, duyuşsal bozukluklar ve bazen fokal nörolojik defisitlerdir. PRES'li olguların yaklaşık %15'inde geniş hematomlar, subaraknoid kanamalar ya da fokal çok sayıda küçük kanamalar şeklinde intrakraniyal kanamalara da rastlanır (5).

PRES'in tanısında görüntüleme yöntemlerinden en çok MRG faydalıdır. T2 ağırlıklı MRG görüntüleri, semptomların en fazla görüldüğü anda, karakteristik olarak özellikle parieto-okspital beyaz cevheri yaygın olarak tutan hiperintens lezyonları gösterir. Nadiren bu lezyonlar gri maddeyi de tutar. PRES'teki ensefalopatiyi hipodens lezyonlar olarak gösteren bilgisayarlı tomografi (BT) de görüntülemeye kullanılabilir (1). Kateter anjiyografide ise PRES bulguları fokal veya yaygın vazokonstriksiyon, vazodilatasyon veya damarlarda "boncuklanma" görünümü olarak sayılabilir (5).

Hipertansiyon hastaların büyük çoğunluğunda semptomların ana nedenidir. PRES'in tedavisinde öncelikle yüksek kan basıncı düşürülmelidir. Hipertansiyon tedavisinde intravenöz ve oral antihipertansif ajanlar, sedatif hipnotikler, diüretikler ve tuzsuz hipertansif diyet kullanılabilir (5). Çeşitli olgu sunumlarında nöbetlerin kontrol altına alınması amacıyla fenitoin yüklemesi, idame tedavi olarak valproat tedavisi bildirilmiştir.

Preeklampsi/eklampside ortaya çıkan PRES'in mekanizmasında endotel aktivasyonu ve yaralanması rol oynar. Tümör Nekroz Faktörü- α (TNF- α), İnterlökin-1 (IL-1), interferon- γ (IFN- γ) ve IL-6'yı içeren belirgin bir inflamatuvar sitokin salınımı tanımlanmıştır. Sitolin salınımının kaynağı ise plasenta ve T-yar-

dımcı hücreleridir (Th1 ve Th2). Th hücre seviyeleri preeklampside değişmiştir. Gelişen diffüz endotelial aktivasyon sistemik vazokonstriksiyona, sistemik kan basıncında oynaklığa ve vazopresörlerde anormal tepkiye yol açar. Bunların sonucunda trombosit yıkımı, hemoliz, magnezyum, sıvı ve protein kaybına neden olan glomerüler endotelial şişme ve disfonksiyonu, karaciğer fonksiyon bozukluğu (hemolysis elevated liver low platelets [HELLP] sendromu) ve serebral vazospazm görülür (5). İlginç olarak, PRES normotansif hastalarda ve sadece hafif kan basıncı yüksekliği olan hastalarda da gelişebilir. PRES gelişen hastaların %20-30'unda kan basıncı toksisite esnasında normaldir. Bu durum daha çok eklampsi, kemik iliği nakli, siklosporin toksisitesi olgularında gözlenir (5).

Hipomagnezeminin PRES ile ilişkili olabileceği öne sürülmüştür. Preeklampside glomerüler fonksiyon bozukluğu nedeniyle; organ nakillerinde kullanılan siklosporin ve takrolimusun glomerüler endotel üzerindeki etkileriyle magnezyum kaçağı olmaktadır. Magnezyum, kalsiyumun rekabetçi antagonistidir. Preeklampside serebral vazokonstriksiyonu tersine çevirir ve subaraknoid kanama sonrasında potansiyel bir anti-vazospazm tedavisi olarak kabul edilir (5).

Hastaların görme kaybı tam körlükten (ışığı hiç algılamama), sadece ışığı fark etme (persepsiyonun varlığı), bir kaç metre görme ya da sadece görme bulanıklığına kadar değişmektedir. Görme kaybının geri dönmesi ise bir kaç günden bir kaç haftaya kadar sürebilir. Sunduğumuz bu olguda eklampsinin neden olduğu yüksek tansiyonu düşürmek ve gebeliği sonlandırmak için hızlı davranılmıştır. Sonuç olarak, hastanın görmesi ameliyattan kısa süre sonra düzelmeye başlamış, 12 saat sonra da tam seviyesine ulaşmıştır.

Bu durumun erken tanınması büyük önem taşımaktadır. Tanı ve tedavideki gecikmeler etkilenen beyin dokularında kalıcı hasara ve görme kaybına neden olabilir. Eklampside gelişen PRES tablosunun ortaya konmasında kadın hastalıkları ve doğum, nöroloji, radyoloji ve göz hastalıkları bölümlerinin birlikte çalışması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Garg RK. Posterior leukoencephalopathy syndrome. Postgrad Med J. 2001 Jan;77:24-8.
2. Bartynski WS. Posterior reversible encephalopathy syndrome, part 2: controversies surrounding pathophysiology of vasogenic edema. AJNR Am J Neuroradiol. 2008;29:1043-9.
3. Bayam F, Kocaman A. Postpartum dönemde gelişen posterior reversibl ensefalopati sendromlu (PRES) bir olgu. TJK 2007; 13: 276-281
4. Arzian MT, Shamsian BS, Karimzadeh P, Kajiyazdi M, Malek F, Ham-moud M. Posterior reversible encephalopathy syndrome in pediatric hematologic-oncologic disease: literature review and case presentation. Iran J Child Neurol. 2014 Spring;8:1-10.
5. Stevens CJ, Heran MK. The many faces of posterior reversible encephalopathy syndrome. Br J Radiol. 2012 ;85:1566-75.