

Ensefaliti Taklit Eden Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu (PRES)

A Case of Posterior Reversibl Encephalopathy Syndrome (PRES) Mimicking Encephalitis

Filiz KÜRKLÜ BOZKIR¹, Fatma BAHADIR¹, İnci YILBAT KILIÇ¹, Firuzan KAYA¹, İlhami ÇELİK¹

¹ SB Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kayseri, Türkiye

¹ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Ministry of Health Kayseri Training and Research Hospital, Kayseri, Turkey

ÖZET

Posterior reversibl ensefalopati sendromu (PRES) mental durum bozukluğu, nöbet, baş ağrısı, bulantı, kusma, görme kaybı gibi bulguları olan, klinik, nörolojik ve radyolojik olarak tanı konulabilen ve etken faktörün ortadan kaldırılmasıyla genellikle geri dönüşümlü olan nörolojik sendrom olarak tanımlanmaktadır. PRES sendromunun en sık nedenleri arasında eklampsi, hipertansiyon, immünsüpresif ve sitotoksik tedaviler, HIV enfeksiyonu, kronik böbrek yetmezliği, organ transplantasyonu, analjezikler, kollajen vasküler hastalıklar, hemolitik üremik sendrom ve sepsis yer almaktadır. PRES, iskemik veya hemorajik inme, ensefalit, venöz tromboz gibi farklı klinik durumlarla benzer klinik özellikler gösterebilmektedir. Bu olguda acil servise ateş, bulantı-kusma, bilinç bulanıklığı, tansiyon yüksekliği, baş ağrısı ve nöbet geçirme şikayetiyle başvuran 22 yaşında erkek hasta ensefalit ön tanısıyla enfeksiyon hastalıkları servisine yatırılmıştır. Beyin manyetik rezonans görüntülemesi PRES ile uyumlu gelmiş olup, tansiyon atakları yapılan abdominal tomografide tespit edilen feokromasitomaya bağlanmıştır. Bu olguda olduğu gibi ensefalit tablosuyla benzerlik göstermekte olan PRES ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiği literatür eşliğinde irdelenmiştir.

Anahtar kelimeler: Posterior reversibl ensefalopati, baş ağrısı, ensefalit, hipertansiyon.

Geliş Tarihi: 16.07.2013 • **Kabul Ediliş Tarihi:** 24.09.2013 • **Yayınlanma Tarihi:** 13.11.2013

ABSTRACT

Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) is defined as a reversible neurological syndrome when the causative factors are eliminated, with symptoms such as mental disorder, seizures, headache, nausea, and vomiting. It involves a clinical, neurological and radiological diagnosis. The most common causes of PRES include eclampsia, hypertension, immunosuppressive and cytotoxic therapies, human immunodeficiency virus (HIV) infection, chronic renal failure, organ transplantation, analgesics, collagen vascular diseases, hemolytic uremic syndrome, and sepsis. PRES may have clinical features similar to different

clinical situations such as ischemic or hemorrhagic stroke, encephalitis, and venous thrombosis. Herein, we report a case of PRES syndrome. A 22-year-old male patient hospitalized with a diagnosis of encephalitis of infectious origin; after admitting to the emergency department with fever, nausea, vomiting, confusion, high blood pressure, headaches, and seizures. Magnetic resonance imaging of the brain and blood pressure attacks linked to pheochromocytoma, which was identified with abdominal tomography, were compatible with PRES. PRES, as seen in this case, is similar to the clinical picture of encephalitis; thus, its consideration in the differential diagnosis is discussed in light of the related literature.

Key words: Posterior reversible encephalopathy, headaches, encephalitis, hypertension.

Received: 16.07.2013 • **Accepted:** 24.09.2013 • **Published:** 13.11.2013

GİRİŞ

Baş ağrısı, görme bozukluğu, nöbet ve mental durum bozukluğu gibi bulguları olan, etken faktörün ortadan kaldırılması ile birkaç haftada klinik ve radyolojik olarak düzelebilen patolojik durumlar "Posterior Reversibl Ensefalopati Sendromu (PRES)" olarak tanımlanmıştır. Beyaz cevher ile birlikte gri cevher tutulumunun da olması nedeniyle 1996 yılında ilk olarak tanımlanan Posterior Reversibl Lökensefalopati Sendromu yerine günümüzde PRES terimi kullanılmaktadır^[1,2].

PRES; hipertansif ensefalopati, preeklampsi-eklampsi, siklosporin A nörotoksitesi, akut glomerülo-nefrit, trombotik trombositopenik purpura, organ transplantasyonu, otoimmün hastalıklar, porfiri, sistemik enflamatuvar response sendrom (SIRS) gibi durumlar sonrasında ortaya çıkabilir^[1,3].

Beyin manyetik rezonans görüntülemelerinde (MRG) tipik olarak bilateral parietookspital bölgelerde vazojenik ödemle uyumlu T2A ve FLAIR sekanslarda hiperintensite izlenir^[1,3].

Bu olgu sunumu ile ensefalit tanısıyla takip edilen olgunun feokromasitoma ve PRES tanısını nasıl aldığı vurgulanmaya çalışılmıştır.

OLGU SUNUMU

Acil servise ateş, baş ağrısı, bulantı-kusma, bilinç bulanıklığı ve nöbet geçirme şikayetleriyle başvuran 22 yaşında erkek hastanın öz geçmişinde kronik hastalık ve ilaç kullanım öyküsü yoktu. Yapılan fizik muayenesinde ense sertliği ve meninks irritasyon bulguları saptanmadı. Hastanın acil serviste ilk ölçülen ateşi 38°C, arteriyel kan basıncı: 175/90 mmHg idi. Radyal nabız 135/dakika, solunum sayısı 40/dakika idi. Toniklonik tarzda nöbet geçiren hastaya intravenöz (IV) fenitoin (15 mg/kg IV) infüzyonu yapıldı. İdame tedavi

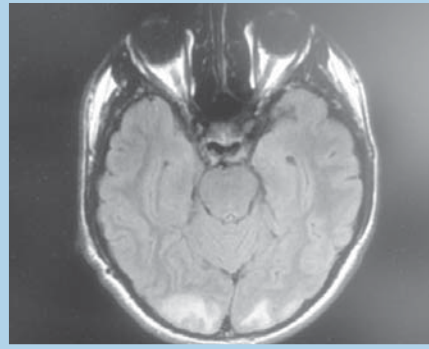
olarak sodyum valproat (2 x 500 mg oral), mannitol (4 x 100 mL IV) tedavisi başlandı. Hastanın yapılan göz dibi muayenesi papil ödem saptanması üzerine lomber ponksiyon (LP) yapılamadı. Acil serviste çekilen beyin tomografisinde bir patoloji saptanmadı. Meningoensefalit ön tanısıyla ampirik olarak seftriakson (2 x 2 g IV), asiklovir (3 x 10 mg/kg IV) başlandı. Hastanın beyaz küre: 26.180/mm³, hemoglobin: 14 g/dL, trombosit: 456.000/mm³, BUN: 14, kreatinin: 2.2, eritrosit sedimantasyon hızı (ESH): 41 mm/saat, C-reaktif protein (CRP): 69 mg/L, laktat dehidrogenaz: 634, CK: 539 U/L, CK-MB: 62 U/L, brusella tüp aglütinasyon ve anti-HIV testi negatif olarak tespit edildi. İdrar ve kan kültür örneklerinde üreme olmadı. Batın ultrasonografisinde safra kesesinde milimetrik boyutlarda multipl sayıda taşlar izlenmekte olup her 2 böbrek parankim ekosu grade 1 artmış olarak izlendi. Hastanın proteinürisi tespit edildi. Antihipertansif tedavi olarak furosemid, metoprolol başlandı ve böbrek biyopsisi planlandı. Renal arter Doppler ultrasonografisinde meduller nefrokalsinozis saptandı. Elektif şartlarda yapılan beyin MRG incelemesine göre hastaya PRES tanısı konulmuştur (Resim 1). Antihipertansif tedavi sonrasında hastanın klinik bulguları geriledi. Yapılan abdominal tomografide sürrenal bölgede 0.8 cm'lik kitle tespit edilmesi üzerine feokromasitoma lehine düşünülerek hipertansiyon atakları ve gelişen posterior reversibl ensefalopati sendromunda (PRES) etyolojik faktör olarak feokromasitoma düşünüldü.

TARTIŞMA

İlk kez Hinchey ve arkadaşları tarafından 1996 yılında sadece subkortikal beyaz cevherin etkilendiği düşünülerek "Posterior Reversibl Lökensefalopati Sendromu" olarak adlandırılan tabloda kortikal gri cevherinde etkilendiği gösterilmiştir^[4]. PRES, iskemik veya hemorajik inme, ensefalit, venöz tromboz gibi farklı

Resim 1

Olgunun acil servise başvurduğu anda çekilen beyin manyetik rezonans görüntülemesinde bilateral parietookspital loblarda parasagittal alanda kortekste T1A hafif hipo, T2A ve FLAIR hiperintens sinyal artışı görülmektedir.



klirik durumlarla benzer klinik özellikler gösterebilmektedir^[5]. Bu olguda olduğu şekli ile ensefalit tablosuyla da benzerlik gösterebilmektedir.

PRES klinikte mental durum bozukluğu, baş ağrısı, bulantı-kusma, epilepsi ve görme bozukluğu ile karakterize olup etyolojik nedenler oldukça geniş bir dağılım gösterir. PRES'in sık nedenleri; hipertansiyon, eklampsi, immünsüpresif ve sitotoksik ilaçlar, lupus nefriti, kollajen vasküler hastalıklar, trombotik trombositopenik purpura, HIV enfeksiyonu, akut intermitant porfiria, hemolitik üremik sendrom, Wegener granülomatozu, çölyak hastalığı, kronik böbrek yetmezliği, sepsis ve organ transplantasyonudur^[1,6]. Bu olgunun öyküsünde kronik bir hastalık ve/veya ilaç kullanımı öyküsü yoktu. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde anti-HIV negatif, otoimmün göstergeler negatif idi. Kan, idrar, dışkı, boğaz kültürlerinde mikroorganizma saptanmadı. Bu olguda gelişen PRES ani gelişen hipertansiyona bağlanmıştır.

Nöroradyolojik CT/MR görüntülemelerinde en sık bulgu, daha çok serebral hemisferlerin posterior kısımlarında özellikle parieto-okspital bölümleri içeren beyin ödemidir. Lezyonlar genellikle simetrik yerleşimlidir ancak asimetrik yerleşimler de bildirilmiştir^[7]. Olgumuzda beyin MRG görüntülemesinde bilateral parietookspital bölgede beyin ödemi görülmektedir (Resim 1). Patofizyolojisi tam olarak belirlenememiş olsa da günümüzde kabul görmekte olan teori yüksek kan basıncı ve serebral otoregülasyonun bozulmasıyla oluşan serebral hiperperfüzyon ve arteriyel hidrostatik ödem gelişimidir^[8-12].

Hipertansiyon hastaların büyük çoğunluğunda semptomlara eşlik eder^[5]. Bu olguda hastanın acil servise başvurduğu zamandaki arteriyel tansiyonu: 175/90 mmHg olarak ölçüldü. PRES'in tedavisinde ilk olarak kan basıncının düzeltilmesi temeldir. Hipertansiyon tedavisinde intravenöz ve oral antihipertansif ajanlar, sedatif hipnotikler ve diüretikler kullanılabilir. Geçmişinde bilinen bir hipertansiyon öyküsü olmayan hastanın takiplerinde arteriyel kan basıncı 170/90 mmHg düzeyine kadar yükselmiştir. Hastamıza tuzsuz diyetle beraber oral furosemid ve metoprolol başlanmıştır. Antihipertansif tedaviyle birlikte arteriyel kan basıncı normal sınırlara geriledi. Baş ağrısı azaldı. Bulantı ve kusma şikayetleri kayboldu.

Korteks ve beyaz cevherdeki sıvının irritatif etkisine bağlı olarak nöbet gelişmektedir. Bu olguda hasta acil servisindeki takibi sırasında nöbet geçirmiş olup fenitoin yüklemesi sonrasında idame tedavi olarak verilen sodyum valproat tedavisiyle nöbetleri kontrol altına alındı.

Sonuç olarak PRES klinik ve radyolojik bulgularla tanı konulabilen ve erken teşhis ve tedavi edildiğinde sekel bırakmadan geri dönüşümlü olan bir durumdur. Teşhis ve tedavide geç kalındığı durumlarda kalıcı beyin hasarına ve kronik epilepsi gibi nörolojik sekellere neden olabilir. Bu olgu nöroradyologlar ve nörologlar tarafından iyi bilinen fakat enfeksiyon hastalıkları uzmanlarının sık karşılaşmadığı PRES'in ensefalit ayrırıcı tanısında akla getirilmesi amacıyla sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Tekşam M, Casey SO, Michel E, Truwit CL. Posterior reversibl ensefalopati sendromu: patofizyoloji ve ileri MRG teknikleri ile korelasyon. Tanısal ve Girişimsel Radyoloji Dergisi 2001; 7: 464-72.
2. Demirtaş Ö, Gelal F, Vidinli BD, Demirtaş LO, Uluç E, Baloğlu A. Cranial MR imaging with clinical correlation in preeclampsia and eclampsia. Diagn Interv Radiol 2005; 11: 189-94.
3. Sharma A, Whitesell RT, Moran KJ. Imaging pattern of intracranial hemorrhage in the setting of posterior reversible encephalopathy syndrome. Neuroradiology 2010; 52: 855-63.
4. Bartynski WS. Posterior reversible encephalopathy syndrome, part 2: controversies surrounding pathophysiology of vasogenic edema. Am J Neuroradiol 2006; 29: 1043-9.
5. Fugate JE, Claassen DO, Cloft HJ, Kallmes DF, Kozak OS, Rabinstein AA. Posterior reversible encephalopathy syndrome: associated clinical and radiologic findings. Mayo Clin Proc 2010; 85: 427-32.
6. Bartynski WS, Boardman JF, Zeigler ZR, Shaddock RK, Lister J. Posterior reversible encephalopathy syndrome in infection sepsis, and shock. Am J Neuroradiol 2006; 27: 2179-90.
7. Won SC, Kwon SY, Han JW, Choi SY, Lyu CJ. Posterior reversible encephalopathy syndrome in childhood with hematologic/oncologic diseases. J Pediatr Hematol Oncol 2009; 31: 505-8.
8. Bartynski WS. Posterior reversible encephalopathy syndrome, part 2: fundamental imaging and clinical features. Am J Neuroradiol 2008; 29: 1036-42.
9. Hefzy HM, Bartynski WS, Boardman JF, Lacomis D. Hemorrhage in posterior reversible encephalopathy syndrome: imaging and clinical features. Am J Neuroradiol 2009; 30: 1371-9.
10. Chou MC, Lai PH, Yeh LR, Li JY, Yuan MK, Liang HL, et al. Posterior reversible encephalopathy syndrome: magnetic resonance imaging and diffusion-weighted imaging in 12 cases. Kaohsiung J Med Sci 2004; 20: 381-8.
11. Bartynski WS, Tan HP, Boardman JF, Shapiro R, Marsh JW. Posterior reversible encephalopathy syndrome after solid organ transplantation. Am J Neuroradiol 2008; 29: 924-30.
12. Bartynski WS, Boardman JF. Catheter angiography, MR angiography, and MR perfusion in posterior reversible encephalopathy syndrome. Am J Neuroradiol 2008; 29: 447-55.

Yazışma Adresi /Address for Correspondence

Dr. Filiz KÜRKLÜ BOZKIR

SB Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Kayseri, Türkiye

E-posta: dr.filizkurklu@hotmail.com