

[P-035]

Ref. No: 199

Reduced Glucose Metabolism in Left Lateral Parietal Cortex of a Posttraumatic Stress Disorder Patient: A Case Report

Beyazıt Garip¹, Barbaros Özdemir¹, Taner Öznur¹, Özgür Maden¹, Özcan Uzun¹, Funda Yiğit Yalçın¹

¹Gulhane Military Medical School, Psychiatry Department, Ankara - Turkey
E-mail address: drbeyaz3589@hotmail.com

ABSTRACT:

Reduced glucose metabolism in left lateral parietal cortex of a posttraumatic stress disorder patient: A case report

Individuals with posttraumatic stress disorder (PTSD) often have symptoms of re-experiencing traumatic life events, recurring nightmares, hyper arousal and insomnia. Evidence is increasing that stress-related hyperglutamatergic states may contribute to dissociative symptoms and neurodegeneration in temporo-parietal cortical areas. Cognitive performance is also be affected in some traumatized patients. We are going to present a PTSD case who demonstrated significant memory impairment.

The case is 35 years-old and male patient. He had experienced combat related traumatic life events June in 2010 and diagnosed to have PTSD according to DSM-IV criteria. Disturbance in short time memory, perception, attention, concentration deficiency were observed in the clinical interview. As a result of cognitive assessment, calculation and memory subtest scores were lower than the others so it could be associated with cognitive impairment. To evaluate the organic brain pathology, CT was applied and it was within normal limits. After than PET was conducted to reveal the metabolic abnormalities. Left parietal cortical global hypo-metabolic activity, global hypometabolism in temporal cortex and regional hypometabolism in medial parietal cortical regions were demonstrated. He has been treated and followed up for two years and provided significant improvement in PTSD symptoms but cognitive impairment was still present.

It is well known that left parietal and temporal cortical region would be associated with impaired memory performance. The areas found out by us bu using PET are known to be involved in episodic memory consolidation and retrieval. PTSD comorbid with hypometabolism in lateral cortical region has not been well documented in the literature. PTSD patients, who show memory impairment should be well evaluated by PET and hypometabolism in cortical region should be accounted to make a differential diagnosis.

Key words: Impaired memory performance, posttraumatic stress disorder, global hypometabolism in temporal cortex

ÖZET:

Travma sonrası stres bozukluğu hastasında sol lateral parietal kortikal glukoz metabolizmasında azalma: Bir olgu sunumu

Travma sonrası stres bozukluğu olan bireyler uykusuzluk, aşırı uyarılma hali, gece kabusları ve travmatik olayı yeniden yaşantılama şeklinde semptomlara sahiptirler. Artan kanıtlar; strese bağlı ortaya çıkan hiperglutaminerjik durumun temporo-parietal kortikal bölgeyi etkileyerek disosiyatif semptomlar ve nörodejenerasyon oluşmasına katkı sağladığı belirtilmektedir. Bazı travmatize hastalarda kognitif fonksiyonlar etkilenebilmektedir. Ciddi bellek bozukluğu gösteren bir TSSB olgusu sunacağız.

Olgu, 35 yaşında erkek hasta. Savaş travmasına bağlı travmatik yaşantısı olan hastaya DSM-IV kriterlerine göre TSSB tanısı kondu. Klinik görüşme sonucunda algılama, bellek ve dikkat alanında sorunlar sergilediği gözlemlendi. Yapılan kognitif değerlendirmeler neticesinde; hesaplama ve hatırlama alt-testlerinden diğerlerine göre daha düşük puan aldığı ve bu durumun kognitif bir bozukluk ile ilişkili olabileceği düşünüldü. Organik patolojinin değerlendirilmesi amacıyla; beyin tomografisi çekildi ve normal sınırlar içerisinde olduğu tespit edildi. İzleyen süreçte; PET uygulanan hastanın, sol parietal kortikal bölgesinde ve temporal korteksde global hipometabolik aktivite, medial parietal kortikal bölgesinde bölgesel hipometabolik aktivite izlendi. PTSD ve organik ruhsal bozukluk komorbiditesinde kortikal hipometabolik aktivite disosiyatif semptomlar, kimlik ve bellek bozukluklarına neden olabilmektedir. Sol parietal ve temporal kortikal bölgelerin bellek performans bozuklukları ile ilişkili olduğu iyi bilinmektedir. PET çekimi sonrasında tespit ettiğimiz bölgelerin belleğin birleştirilmesi ve geri çağırılması ile ilişkili olduğu bilinmektedir. TSSB ve lateral kortikal bölgede hipometabolizma komorbiditesi literatürde üzerine iyi çalışılmış bir konu değildir. Bellek bozuklukları gösteren TSSB hastaları PET kullanılarak iyi değerlendirilmelidir ve kortikal hipometabolik alanlar ayırtıcı tanıda dikkate alınmalıdır.

Anahtar sözcükler: Bozulmuş bellek performansı, posttravmatik stres bozukluğu, temporal korteks global hipometabolizma

Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2012;22(Ek Sayı 1):S56

Bulletin of Clinical Psychopharmacology 2012;22(Suppl. 1):S56