

## SİNAPTOTAGMİN-11'İN ŞİZOFRENİDEKİ ROLÜ: PLAZMA DÜZEYİNİN SAĞLIKLI KONTROLLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

**Eda Uzun Uysal<sup>1</sup>, Ömer Alper Uysal<sup>2</sup>, Melis Ünlü Çilesiz<sup>1</sup>, Hale Memiş<sup>3</sup>, Bahri İnce<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Prof Dr Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>Eyüpsultan Devlet Hastanesi

<sup>3</sup>Besni Devlet Hastanesi

**Giriş:** Sinaptotagmin(Syt), sinaptik proteinler ile etkileşerek nörotransmitter salınımında rol oynar. DNA polimorfizm çalışmaları Syt11'in şizofreni ile ilişkili olabileceğini bildirmiştir. Bu çalışmada remisyondaki şizofreni hastalarında plazma Syt11 düzeyinin sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması ve klinik verilerle ilişkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** DSM-5'e göre şizofreni tanımlı remisyondaki 52 hasta ve şizofreni tanımlı bireylerle yaş, cinsiyet, sigara içme ve eğitim durumu açısından eşleştirilmiş 28 sağlıklı gönüllü çalışmaya ardışık olarak dahil edildi. Tüm katılımcılar için sosyodemografik veri formu dolduruldu. Hastaların klinik durumlarının tespiti için Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeğinin (PANSS) ve Global Değerlendirme Ölçeği (GAS) uygulandı. SYT11 plazma düzeyi sabah saatlerinde ve en az 8 saat açlık sonrası alınan venöz kan örneklerinden enzyme-linked immunosorbent assay(ELISA) yöntemi ile çalışıldı. Bu araştırma için İstanbul/ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27/11/2024 tarihinde 2024/338 protokol kodu ile etik uygunluk onayı alındı.

**Bulgular:** Plazma SYT11 protein düzeyi açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $Z=-3,450$

$p=0,001$ ). Klozapin kullanan hastalarla( $n=25$ ) tedaviye dirençli olmayan hastalar arasında SYT11 düzeyi açısından anlamlı fark saptanmadı. SYT11 ile yaş arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki ( $\rho=-0,236$ ,  $p=0,035$ ,  $n=80$ ), eğitim yılı arasında pozitif yönde ( $\rho=0,222$ ,  $p=0,048$ ,  $n=80$ ) ilişki saptandı. SYT11 düzeyi ile hastalık süresi arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulundu ( $\rho=-0,280$ ,  $p=0,044$ ,  $n=52$ ). Diğer değişkenlerden hastalık başlangıç yaşı, yatış sayısı, GAS, PANSS pozitif, PANSS negatif, PANSS total ve klorpromazin eşdeğer dozu ile SYT11 arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

**Tartışma ve Sonuç:** Sonuçlar sinaptik proteinlerin hastalık sürecindeki olası rolüne veya altta yatan patolojinin biyolojik yansımaları olabileceğine işaret eden literatürle uyumlu olmuştur. SYT11 düzeyinin yaş ile negatif yönde bir ilişki saptanmış olması, sinaptik protein kaybının hastalığın erken evrelerinde yansımayaabileceğini düşündürmüştür. Diğer sinaptik proteinlerin ölçülmemiş olması ve kandaki değerlerin beyindeki düzeyi birebir yansıtmıyor olabileceği çalışmamızın kısıtlılıklarından olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Şizofreni, sinaptik protein, sinaptotagmin