

**Klinik Araştırma**

## Şizofreni Hastalarında Serum Osteopontin Düzeylerinin Sağlıklı Kontrollerle Karşılaştırılması

Zerrin KUTLU<sup>1,a</sup>, Zekai HALICI<sup>2</sup>, Halil ÖZCAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

<sup>3</sup>Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Şizofreni hastalarının yaşam tarzlarından dolayı osteoporoz (OP) ve kırık riski altındadırlar. Bu çalışmada, kemik döngüsünde önemli rolü olan ve osteoporotik sürece katkı sağlayan osteopontin (OPN) belirtecinin, şizofreni hastaları ve kontrol grubundaki düzeylerini karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya, Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesine Haziran 2019-Eylül 2019 tarihleri arasında Psikiyatri polikliniğine başvuran ve/veya servisinde yatan 18-65 yaş arasındaki şizofreni tanısı alan hastalardan çalışmaya katılmayı kabul eden, en az 2 aydır travma ve deformite öyküsü bulunmayan hastalardan, kontrol grubu ise psikiyatrik, travma ve deformite öyküsü olmayan, 18-65 yaş arasında, hasta grubu ile yaş, cinsiyet ve eğitim durumu açısından benzer kişilerden oluşturuldu. G\*Power3.1 programı kullanılarak yapılan Power analizi sonucunda tespit edilen örneklem sayısı toplam 110 kişi (kontrol: 55, hasta: 55) olarak belirlendi. Şizofreni tanısı konulan hastaların her birinden alınan serum örneklerinde osteopontin düzeyleri ELISA yöntemi ile ölçüldü.

**Bulgular:** Kontrol ve hasta grubuna ait serum OPN düzeyleri incelendiğinde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilemedi.

**Sonuç:** Araştırmamız da OPN düzeyleri şizofreni hastalarında ve sağlıklı kontrol grubunda benzer olarak bulundu. Şizofrenide OP sık görülmesinde OPN'den daha farklı mekanizmaların etkisi olabileceğini düşündürüyoruz.

**Anahtar Sözcükler:** Osteopontin, Osteoporoz, Şizofreni.

### ABSTRACT

#### Comparison of Serum Osteopontin Levels with Healthy Controls in Schizophrenia Patients

**Objective:** Patients with schizophrenia are at risk of osteoporosis (OP) and fractures due to their lifestyle. In this study, it was aimed to compare the levels of osteopontin (OPN) marker, which has an important role in bone turnover and contributes to the osteoporotic process, in schizophrenia patients and the control group.

**Material and Method:** From this study, patients who applied to the psychiatry outpatient clinic of Atatürk University Research Hospital between June 2019 and September 2019 and / or who were diagnosed with schizophrenia between the ages of 18-65 years and who did not have a history of trauma and deformity for at least 2 months. The group consisted of 18-65 years old patients with no history of psychiatric, trauma and deformity, and similar people in terms of age, gender and educational background. The number of samples determined as a result of power analysis using the G \* Power 3.1 program as 110 (control: 55, patient: 55). In serum samples taken from each of the patients diagnosed with schizophrenia, OPN levels were measured by the ELISA method.

**Results:** When the serum OPN levels of the control and patient groups were examined, no statistically significant difference was detected between the two groups.

**Conclusion:** In our study, OPN levels were similar in schizophrenia patients and control groups. We think that different mechanisms other than OPN may have an effect on the frequent occurrence of osteoporosis in schizophrenia.

**Keywords:** Osteopontin, Osteoporosis, Schizophrenia.

**Bu makale atıfta nasıl kullanılır:** Kutlu Z, Halıcı Z, Özcan H. Şizofreni Hastalarında Serum Osteopontin Düzeylerinin Sağlıklı Kontrollerle Karşılaştırılması. Fırat Tıp Dergisi 2021; 26(2): 74-78.

**How to cite this article:** Kutlu Z, Halıcı Z, Özcan H. Comparison of Serum Osteopontin Levels with Healthy Controls in Schizophrenia Patients. Fırat Med J 2021; 26(2): 74-78.

Psikiyatrinin önemli hastalıklarından olan şizofreni, kişinin duygu, düşünce, davranış ve algılamalarında önemli ölçüde bozukluklara yol açan, bireyin kendisinin ve etrafındakilerin yaşamını önemli ölçüde etkileyen ağır, kronik ruhsal bir hastalıktır (1).

Şizofreni hastalarında belirlenen birçok komorbidite bulunmaktadır. Son zamanlarda kemik kırıkları ve osteoporoz (OP) sık rastlanan bir komorbidite olarak dikkat çekmektedir. Bunun nedeni olarak şizofreni

hastalarında fiziksel aktivite eksikliği, kullanılan ilaçlar özellikle antipsikotikler, dengesiz diyet, ultraviyole maruziyeti ve/veya vitamin D eksikliği gibi çeşitli faktörlerin kemik mineral yoğunluğunu (KMY) etkilediği ve bu nedenlerden dolayı şizofreni hastalarının OP ve kırık riski altında olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca alkol, madde bağımlılığı ve aşırı sigara kullanımı gibi şizofreni hastalarında sıkça görülen durumlarda da OP riskinin arttığı bildirilmiştir (2). Yapılan bir çalışmada (3) şizofreni hastalarında OP

<sup>a</sup>Yazışma Adresi: Zerrin KUTLU, Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Tel: 0442 231 5233

Geliş Tarihi/Received: 17.06.2020

e-mail: kutluzerrin@atauni.edu.tr

Kabul Tarihi/Accepted: 13.10.2020