

Geniş Sosyal Çevrenin Şizofrenide Relapslar Üzerine Etkisi: Kayıtlara Dayalı Altı Yıllık İzlem

Association of Wider Social Environment with Relapse in Schizophrenia: Registry Based Six-Year Follow-Up Study

Burcu ÜNAL¹, Özge AKGÜL², Tolga BİNBAY³, Köksal ALPTEKİN³, Berna Binnur KIVIRCIK AKDEDE³

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Bölümü, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinirbilimler Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Sosyal çevrenin şizofreni sıklığı ve yaygınlığı üzerine etkisi iyi bilinmemektedir. Ancak, şizofreni ve diğer psikotik bozukluklarda sosyal çevrenin hastalık seyri ve yinelemeler üzerine etkisi ile ilgili az sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmada şizofreni ve benzeri psikotik bozukluklarda mahalle sosyal sermaye düzeyi ile adres değişikliğinin yinelemeler üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma örneklemini Psikotik Bozukluklar Birimi Polikliniği'nde en fazla altı aylık düzenli aralıklara izlenen 147 kişiden (şizofreni %76,1; s=112) oluşmuştur. Hastalar 1 Ocak 2009 ile 31 Aralık 2013 tarihleri arasında yineleme göstergeleri için izlenmiştir. İzlem sırasında yineleme ölçütleri olarak yatış, yardım ihtiyacında artış, kendine zarar verme, özkıym düşünceleri, şiddet davranışı, intihar girişimi, antipsikotik doz artışı ve elektrokonvulsiv terapi uygulanması kullanılmıştır. Bu ölçütlerinden en az biri o dönem için yineleme yaşandığı yönünde kabul edilmiştir. Mahalle sosyal sermaye düzeyleri, İzmir kent merkezinde 2008 yılında yapılan bir genel toplum araştırmasından ve izlem süresi boyunca

mahalledeki oy kullanma oranlarına bağlı olarak elde edilmiştir. Ayrıca izlem süresince kişilerin yer adres değişiklikleri kayıt altına alınmıştır.

Bulgular: Mahalle sosyal çevre bileşenleri ile yinelemeler arasında ilişki saptanmazken, yinelemeler ile adres değişikliği arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Adres değişikliği olanlarda olmayanlara göre yineleme olasılığının 1,3 kat daha fazla olduğu (%95 GA: 1,0-1,6; p<0,05), aynı mahallede ikamet süresi uzadıkça yineleme olasılığının azaldığı (β: (-0,05); %95 GA: [(-0,10)-(-0,003)]; p<0,05) saptanmıştır.

Sonuç: Şizofrenide yineleme kişinin içinde yaşadığı geniş sosyal çevre özelliklerinden (mahalle düzeyindeki sosyal sermaye) çok dar sosyal çevre (aile, ev adresi) ile ilişkili görünmektedir. Dar da olsa adres değişikliği ile ortaya çıkan yeni bir sosyal çevreye uyum ihtiyacı bir psikosozyal stresör olarak şizofreni belirtilerinde artışa yol açabilir.

Anahtar Kelimeler: Şizofreni, psikotik bozukluklar, sosyal çevre, sosyal sermaye, yineleme

ABSTRACT

Introduction: The impact of social environment on the frequency and prevalence of schizophrenia is well known. However, in schizophrenia and other psychotic disorders, there are few studies which investigate the effect of social environment on disease prognosis and relapse. The aim of this study was to investigate the effect of neighborhood social capital level and address change on relapse in schizophrenia and similar psychotic disorders.

Methods: The research sample consisted of 147 patients (schizophrenia, 76.1%; n=112), who were being followed up at regular intervals of at most six months at the Psychotic Disorders Unit outpatient clinic. Patients were followed-up for relapse indicators between January 1, 2009 and December 31, 2013. During the follow-up, relapse criteria including hospitalization, increased need for help, self-harm, suicidal thoughts, violent behavior, suicide attempts, antipsychotic dose increase and electroconvulsive therapy were used. At least one of these criteria was accepted as a relapse for that period. Neighborhood social capital levels were obtained from a general public survey conducted in Izmir city center in 2008 and the voting rates in the neighborhood during the

follow-up period. In addition, during the follow-up period, any change in the address of the patient was recorded.

Results: While there was no correlation between the neighborhood social environment and relapse, a significant relationship was found between relapse and address changes. The probability of relapse was 1.3 times higher in patients with change of address (95% CI: 1.0-1.6; p<0.05), and decreased likelihood of relapse was found as the duration of residence in the same neighborhood shortened (β: (-0.05) 95% CI: [(-0.10)-(-0.003)]; p<0.05).

Conclusion: In schizophrenia, relapse appears to be related with the narrow social environment (family, home address) in which the person lives, not with the wider social environment (social capital of the neighborhood). The need for adaptation to a new social environment that arises with a change of address, albeit narrowly, can lead to an increase in symptoms of schizophrenia as a psychosocial stressor.

Keywords: Schizophrenia, psychotic disorders, social environment, social capital, relapse

Cite this article as: Ünal B, Akgül Ö, Binbay T, Alptekin K, Kıvırcık-Akdede BB. Geniş Sosyal Çevrenin Şizofrenide Relapslar Üzerine Etkisi: Kayıtlara Dayalı Altı Yıllık İzlem. Arch Neuropsychiatry 2019;56:235-242.

GİRİŞ

Şizofreni ve diğer psikotik bozuklukların ortaya çıkışında çevresel risk faktörleri (aile ortamı, yerleşim yeri, sosyokültürel çevre gibi) ile bireysel risk faktörlerinin (genetik, ailevi kalıtsal yük) değişik düzeyde etkileşiminin etkili olduğu düşünülmektedir (1, 2). Örneğin şizofreni yıllık sıklığı kentsel bölgelerde kırsal yerleşim bölgelerine göre iki kat daha yüksektir (3). Ancak psikoz kentsel alanlarda homojen bir dağılım göstermemektedir, toplumdaki dağılımı kentsel yerleşim özelliklerine göre farklılaşmaktadır (1, 3, 4). Kentsel alanlardaki bu dağılım farklılığının %23 oranında sosyal çevre özelliklerine atfedilebileceği de bildirilmiştir (5). Öte yandan sosyal çevre ile ilgili özellikler sadece psikotik bozuklukların ortaya çıkmasıyla değil eşikaltı belirti ve psikotik yaşantıların ortaya çıkması ile de ilişkilidir (6).

Psikiyatri araştırmalarında "sosyal çevre" oldukça geniş ve dağınık tanımlarla ele alınmaktadır. Şizofreni ve psikoz fenotipi araştırmalarında kentsel sosyal çevre, bazen nüfus yoğunluğu (7), bazen etnik yoğunluk (8), bazen etnik aidiyet (9), bazen de sosyal ayrımcılık (10) olarak dolaylı yollarla değerlendirilmektedir. Sosyal çevre, psikoz araştırmalarında çoğunlukla bireylerin yaşadığı mahalleler ve o mahallelerdeki etnik dağılım, toplumsal düzensizlik, sosyoekonomik yoksunluk gibi kavramlar üzerinden tanımlanmıştır (1). Bu özellikler birey, mahalle düzeyinde ele alınmaktadır ve bireysel düzey ile mahalle düzeyi arasındaki ters oran risk ilişkisi göstermektedir; yani psikoz riski kişiler benzer özellikler taşımadıkları ya da görece daha az taşıdıkları sosyal çevrelerde yaşadıkları artmaktadır (4).

Öte yandan kişinin içinde bulunduğu sosyal çevre yaş dönemine ve zamana göre değişiklik gösterir (11). Bu sosyal çevre aile, okul çevresi, akran grubu, etnik grup, azınlık grubu ya da semt olabilir (2). Bu nedenle kentlerdeki sosyal çevre içerdiği varsayımsal sosyallığın hacmine göre dar ve geniş olarak ikiye ayrılabilir: dar sosyal çevre aile gibi görece tanımlanabilir öğelerden oluşurken geniş sosyal çevre ise mahalle gibi sınırları ve içeriği değişken öğelerden oluşur (12). Önemli sayıda araştırmaya rağmen geniş sosyal çevre bilimsel bir çerçeve çizerek tanımlanması ve ölçümü zor olan, araştırmalarda çeşitli boyutları ile tanımlanarak incelenen bir kavram olduğu söylenebilir. Geniş sosyal çevreyi değerlendirmenin yollarından bir tanesi de sosyal sermaye kavramıdır (13).

Kentleşmenin etkisini anlamada mahallelerin sosyokültürel yapısının incelenmesi sosyal sermaye kavramının öne çıkmasını sağlamıştır (14). Sosyal sermaye toplulukları bir arada tutan görünmez bağlar olarak görülebilir ve mahalle özelliklerine göre değişim gösterebilir (13). Örneğin yıllar içinde terk edilen kent merkezlerinde sosyal sermaye düzeyi daha düşük olabilirken aynı bölgeden göç almış ailelerin bir arada yaşadığı semtlerde ise daha yüksek olabilir (6). Sosyal sermayenin kültürel olduğu kadar idari ve yönetsel boyutları da vardır. Bu çerçevede bir semtin ya da mahallenin seçimlere katılım yüzdesinin ülke ya da şehir genelinden yüksek ya da düşük olması sosyal etkileşim, dayanışma ve paylaşımın ya da dışlanma ve sosyal yalıtılmışlığın farklı boyutlarına işaret edebilir (13).

Az sayıda araştırma sosyal sermaye ile psikoz arasında bir ilişki olduğuna işaret etmektedir: Düşük ya da yüksek sosyal sermaye artmış şizofreni sıklığı ile ilişkiliyken orta düzey sosyal sermaye ise daha düşük sıklık oranları ile ilişkilidir (5, 15). Bu anlamıyla psikoz ile sosyal sermaye arasında U-şeklinde bir ilişki olduğu öne sürülmüştür (16).

Sosyal çevre ile ilişkili özellikler, risk faktörü olarak psikotik bozuklukların ortaya çıkışını kolaylaştırdığı gibi psikotik bozukluklarda hastalık seyrini de olumsuz etkilemekte ve yinelemeleri tetikleyebilmektedir (17). Yineleme sıklığı, yeti yitimi ve tedavi direnci ile ilişkili görünmektedir (17). Ayrıca şizofreninin toplum üzerine yarattığı ekonomik yükün önemli bir bölümünün yinelemeler ve hastaneye tekrar yatışlardan kaynaklı olduğu

düşünüldüğünde yinelemenin önlenmesi şizofrenide önemli bir tedavi hedefi haline gelmektedir.

Sosyal çevre özelliklerinin psikotik bozuklukların sıklık ve yaygınlığı ile ilişkisi üzerine çok sayıda çalışma olmasına rağmen, sosyal çevre özelliklerinin hastalık seyir ve yinelemeler üzerine etkisini araştıran sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu araştırmada ise, şizofreni tanılı hastaların sahip olduğu sosyal sermayenin, psikoz risk faktörlerinden birisi olarak gösterilmesi ve sosyal çevre değişkenleri ile hastaların son beş yıldaki yinelemelerinin ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma, şizofreni ve benzeri psikotik bozukluk hastalarında yinelemeler ile geniş sosyal çevre özellikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen kayıtlara dayalı bir izlem araştırmasıdır. Örneklem Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nda yer alan *Psikotik Bozukluklar Birimi* kayıtlı hasta izlemlerine dayanmaktadır. Bu birimde uluslararası tanı sistemlerine göre tanısı şizofreni ya da benzeri psikotik bozukluklar (şızoafektif, sanrısız bozukluk, kısa psikotik bozukluk ve başka şekilde tanımlanamayan psikotik bozukluk) olan hastalar izlenmektedir. Birimde izlenen hastaların ayaktan ve yataklı tedavi başvuruları 2009 yılına kadar yazılı dosya sistemi ile kayıt altına alınmıştır. Ocak 2009 tarihinden itibaren ise bilgisayar tabanlı bir kayıt sistemine geçilmiştir.

Araştırmaya alınma ölçütleri şu maddelerden oluşmuştur: i) *Psikotik Bozukluklar Birimi Polikliniği*'nde 1 Ocak 2009 ile 31 Aralık 2013 tarihleri arasında izlenmek; ii) izlemi 1 Temmuz 2011 tarihinden önce başlamak; iii) söz konusu izlem tarihleri içinde poliklinik kontrollerine en seyrek 6 ayda bir olacak şekilde gelmiş olmak; iv) 18-65 yaş arası (1 Temmuz 2011 tarihine göre) olmak; v) izlem tarihleri sırasında en az 2,5 yıl boyunca İzmir kent merkezinde (Balçova, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karşıyaka, Konak, Narlıdere) yerleşik olmak; vi) DSM-IV tanı sistemine göre tanısının şizofreni ya da şizoafektif bozukluk olmak.

Hastanın sosyal hareketliliğini etkileyebilecek olan ek hastalık (zekâ yetersizliği, otizm, bedensel özür gibi) durumunda ise kişi araştırmaya alınmamıştır.

Araştırmaya katılan kişiler çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve katılan kişilerden yazılı onamları alınmıştır. Çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu onayı almış olup Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür.

Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırma verileri *Psikotik Bozukluklar Birimi* izlem kayıtlarından elde edilmiştir. İzlem kayıtlarında hastanın sosyodemografik bilgileri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, yaşadığı yer), SCID-I görüşmesi temel alınarak oluşturulan DSM-IV tanısı, kontrol dönemi içindeki belirti boyutları (pozitif, negatif, dezorganizasyon) açısından durumu, kontrol dönemi içindeki süregiden farmakolojik olan ve olmayan tedavileri, kontrol dönemi içindeki yatış durumu, kontrol dönemi içindeki özkıyım düşünceleri ya da girişimi, kontrol dönemi içindeki kendisine ya da yakınlarına zarar verici davranışları yer almaktadır. Söz konusu bilgiler her kontrol görüşmesinde ayrı maddeler olarak kodlanmaktadır. Araştırma süresi içindeki eksik veriler ise hastayla ve/veya hasta yakını ile yapılan yüz yüze görüşmelerde geriye dönük olarak tamamlanmıştır. Hasta görüşmeleri ve kayıt tarama Eylül 2014-Mart 2015 tarihleri arasında yapılmıştır. Ayrıca hastanın yerleşim yeri durumu değerlendirilirken izlem dönemi içinde hastanın yaşadığı mahallenin adı, her bir mahallede yerleşim süresi, adres değişikliği olup olmadığı kaydedilmiştir.

Yineleme ile İlgili Verilerin Elde Edilmesi

Araştırmanın yineleme ölçütleri Csernansky ve ark. tarafından tanımlanan ölçütlere dayanmaktadır (18) ve toplam sekiz maddeden oluşmaktadır. İlk beş madde (yatış, yardım ihtiyacında artış, kendine zarar verme, özkıyım düşünceleri, şiddet davranışı) bu ölçütlere alınmıştır (18). Son üç madde *Psikotik Bozukluklar Birimi* hasta izlem kayıtlarında rutin yer alan ölçütlerdir (Tablo 1). Her bir ölçüt 6 aylık süre için değerlendirilmektedir. Söz konusu 6 aylık süre içinde 8 ölçüttten en az bir tanesinin bulunması yineleme olarak değerlendirilmektedir (18).

Araştırmada Kullanılan Yineleme Ölçütleri*

1. Psikiyatri kliniğine yatış,
2. Psikiyatrik yardım gereksiniminde artma (kliniğe başvurularda artma, gündüz hastası olarak yatış v. b.),
3. Kendine zarar verme davranışı,
4. Görüşmeci değerlendirmesinde anlamlı olduğu düşünülen suicidal ya da homosidal düşünce,
5. Kişiye ya da nesneye yönelik şiddet içeren davranışta bulunma
6. İntihar girişimi
7. Kullanılan antipsikotik ilaç dozunda artış yapılması
8. EKT almış olmak.

*(18)'den uyarlanmıştır.

Geniş Sosyal Çevrenin Değerlendirilmesi

Araştırmada geniş sosyal çevre özellikleri hastanın yaşadığı yerleşim yeri (mahalle) temel alınarak değerlendirilmiştir. Örnekleme dâhil olan her bir hastanın izlem dönemi içinde yaşadığı mahalle, mahallede yaşadığı süre kayıtlardan ve kendisiyle yapılan görüşmelerden öğrenilmiştir. Hastanın izlem dönemi içinde en uzun süre ikamet ettiği mahalle *gösterge/indeks mahalle* kabul edilmiş ve geniş sosyal çevre verileri bu mahalle temel alınarak elde edilmiştir.

Geniş sosyal çevre özellikleri üç temel bileşen ile tanımlanmıştır: i) Mahalle sosyal sermaye düzeyi, ii) mahalle sosyoekonomik yoksunluk düzeyi (mahallede işsizlik oranı ve mahallede düşük gelirli hanelerin oranı), iii) mahallede seçimlere katılım düzeyi.

Mahalle sosyal sermaye ve sosyoekonomik yoksunluğu düzeyi ile ilgili veriler, *TürkSch: İzmir Psikotik Bozukluklarda Gen-Çevre Etkileşimi için Akıl Sağlığı Araştırması* projesinden alınmıştır (6). Bu proje kapsamında 2008 yılında İzmir kent merkezinde (Balçova, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Güzelbahçe, Karşıyaka, Konak, Narlıdere) yer alan 302 mahallenin sosyal sermaye düzeyleri ve sosyoekonomik yoksunluk göstergeleri 5134 kişi ile yapılan görüşmelerde saptanmıştır (6). Anketlere verilen bireysel düzeydeki cevapların toplu olarak değerlendirilip mahalle düzeyine genellenmesi ile mahalle sosyal sermaye düzeyi ve sosyoekonomik yoksunluk düzeyi ile ilgili veriler elde edilmiştir (6).

Mahalle sosyal sermaye verileri

TürkSch araştırmasında sosyal sermaye değerlendirmesi için 21 soru kullanılmıştır ve sorular Putnam ve ark.'nın araştırmalarından alınmıştır (19). Söz konusu sosyal sermaye ölçekleri İngiltere ve Hollanda'da psikoz araştırmalarında kullanılmıştır (15, 16). İzmir'de her bir mahallenin *gündelik toplumsal kontrol* (GTK 01–05), *toplumsal iç içelik ve güven* (TİG 06–13) ve *mahalle içi düzensizlik* (MİD 14–21) düzeyleri elde edilmiştir. Her mahalle için saptanan GTK, TİG, MİD düzeyleri ortalamaya göre *düşük/orta/yüksek* olarak üç gruba ayrılmıştır (6).

Mahalle sosyoekonomik yoksunluk verileri

TürkSch araştırması kapsamında her mahalle için ortalama işsizlik ve düşük gelir düzeyli hane (aylık net hane geliri 1000 TL'nin altında) oranları belirlenmiştir. Her mahalle için belirlenen *işsizlik ve düşük gelir düzeyli*

hanelerin oranı ortalamaya göre *düşük/orta/yüksek* olarak üç gruba ayrılmıştır (6).

Mahalle seçimlere katılım düzeyleri

Bir mahallede yaşayan bireylerin kamu kurumlarına karşı güven duygusunun ve yurttaşlık katılımının göstergesi bir sosyal sermaye boyutu olarak kabul edilmektedir (13, 20). İdari seçimlerde bir mahallede/bölgede oy kullanan kişi sayısının seçmen sayısına bölünmesi (seçimlere katılım oranı) ile *sosyal sermaye* düzeyi elde edilmektedir (20). Araştırmanın izlem dönemi (1 Ocak 2009–31 Aralık 2013) içinde 29 Mart 2009 Mahalli İdareler Seçimi, 2010 Halk Oylaması ve Milletvekili Genel Seçimi (2011) yapılmıştır. İzmir kent merkezinde yer alan her bir mahalle için seçimlerdeki katılım oranları Yüksek Seçim Kurulu çevrim içi sayfasından elde edilmiştir (www.ysk.gov.tr). Mahallelerin katılım oranları, her bir seçimdeki İzmir ortalamasına göre *düşük/orta/yüksek* olarak üç gruba ayrılmıştır.

İstatistik

Araştırmada tüm test istatistikleri için SPSS 18.0 yazılımı kullanılmıştır. Kategorik değişkenler için ki-kare testi, sürekli değişkenlerin ikili karşılaştırılması için ise t-testi kullanılmıştır. Sosyodemografik özellikler, geniş sosyal çevre özellikleri (sosyal sermaye ve sosyoekonomik yoksunluk düzeyleri), yerleşim öyküsü (adres değişikliği ve mahallede ikametgâh süresi) *bağımsız değişkenler* olarak tanımlandı. Araştırma örnekleminin beş yıllık izlem döneminde yineleme öyküsü (*var/yok*) *bağımlı değişken* olarak tanımlandı. Beş yıllık izlem döneminde yinelemeyi öngören etkenlerin saptanması için bağımsız ve bağımlı değişkenler arasında logaritmik binominal regresyon ve Poisson regresyon yöntemleri kullanıldı. Kategorik değişkenlerde göreceli risk (*relative risk*), sürekli değişkenlerde ise logaritmik katsayı (β) hesaplandı. Her bir risk ilişkisi önce ikili olarak (yineleme *var/yok* ve ilgili değişken) ve ardından da yaş, cinsiyet ve eğitim durumu kontrol edilerek hesaplandı. Sonuçlar için anlamlılık değeri $p < 0,05$ alındı. Regresyon ile elde edilen ilişkiler, göreceli risk ve %95 güvenlik aralıkları üzerinden değerlendirildi.

BULGULAR

Araştırma örneklemini, 112'si şizofreni (%76,1), 20'si şizoafektif bozukluk (%13,6) ve 15'i diğer psikotik bozukluklar (%10,2) tanımlı olmak üzere toplam 147 hastadan oluştu. Örnekleme 5 yıllık izlem süresi boyunca en az bir yineleme dönemi yaşama oranı %61,2 (n: 90) olarak saptandı. Tablo 1'de yineleme durumuna göre örneklemin sosyodemografik ve klinik özellikleri açısından karşılaştırılması yer almaktadır. İzlem süresi içinde en az bir kez yineleme yaşayan grupta yineleme olmayan gruba göre bekâr ya da boşanmış olanlar (%76,7 ve %45,6), ailesi ile yaşayanlar (%72,2 ve %47,4) ve esrar kullanımı (%15,6 ve %3,5) daha yüksekti, hastalık başlangıç yaşı 3 yaş kadar daha erkendi (23,9 ve 26,9 yaş).

Tablo 2'de örneklemin yineleme durumuna göre geniş sosyal çevre özellikleri açısından karşılaştırılması yer almaktadır. En az bir kez yineleme yaşayan grupta yineleme olmayan gruba göre izlem süresi içinde en az bir kez adres değiştirilenler daha yüksekti (%23,3 ve %10,5), gösterge mahallede ikamet süresi ortalaması daha düşüktü (53,3 ve 58,2 hafta). Yineleme olmayan ve olan gruplar arasında izlem süresi içinde İzmir'de en uzun ikamet ettikleri mahallelerin sosyal sermaye göstergeleri açısından farklılık bulunmamaktaydı. Yineleme yaşayan grubun yineleme olmayan gruba göre yaşadıkları mahallelerde düşük gelirli hane oranı ortalaması daha yüksekti (%49,9 ve %44,6).

Yaş, cinsiyet ve eğitim durumu kontrol edilerek, yinelemenin ikamet süresi ve adres değişikliği ile ilişkisi incelendiğinde ise adres değişikliği olanlarda olmayanlara göre yineleme olasılığının 1,3 kat daha fazla olduğu (%95 GA:1,0–1,7; $p < 0,05$) ve aynı mahallede ikamet süresinin uzadıkça yineleme olasılığının azaldığı saptandı. (β : (-0,05); %95 GA: [(-0,10)-(-0,01)]; $p < 0,05$) (Tablo 3).

Tablo 1. Örneklem 5 yıllık izlem boyunca yineleme durumuna göre sosyodemografik ve klinik özellikleri

	Yineleme olmayan (s: 57)		Yineleme olan (s: 90)		İstatistik	p	Toplam	
	Sayı	(%)	Sayı	(%)			Sayı	(%)
Cinsiyet								
Kadın	27	47,4	31	34,4	Pearson χ^2 : 2,44	0,12	58	39,5
Erkek	30	52,6	59	65,6			89	60,5
Medeni Durum								
Bekâr/boşanmış	31	54,4	69	76,7	Pearson χ^2 : 7,96	<0,05	100	68,0
Evlü/dul	26	45,6	21	23,3			47	32,0
Eğitim durumu								
≤8 yıl	20	35,1	31	34,4	Pearson χ^2 : 0,01	0,94	51	34,7
>8yıl	37	64,9	2159	65,6			96	65,37
İstihdam Durumu*								
Çalışıyor	15	26,3	20	22,2	Pearson χ^2 : 0,32	0,57	35	23,8
İstihdam dışı	42	73,7	70	78,8			112	76,2
Sosyoekonomik konum**								
Üst	6	10,53	11	12,22	Pearson χ^2 : 0,91	0,71	17	11,5
Orta	18	31,58	26	28,89			44	30,0
Alt	33	57,89	53	58,89			86	58,5
Aylık Hane Geliri								
<4000 TL	47	82,5	71	78,9	Pearson χ^2 : 0,28	0,59	118	80,3
≥4000 TL	10	17,5	19	21,1			29	19,7
Yaşama biçimi								
Ebeveynler ile	27	47,4	65	72,2	Pearson χ^2 : 14,8	0,02	92	62,6
Eş ile	23	40,4	12	13,3			35	23,8
Yalnız/diğer	7	12,2	13	14,5			20	13,6
Alkol Kullanımı								
Kullanmamış	24	42,1	27	30,0	Pearson χ^2 : 2,25	0,13	51	34,7
Kullanmış	33	57,9	63	70,0			96	65,3
Esrar Kullanımı								
Kullanmamış	55	96,5	76	84,4	Pearson χ^2 : 5,22	<0,05	131	89,1
Kullanmış	2	3,5	14	15,6			16	10,9
Ailede Psikiyatrik Hastalık								
Yok	19	33,3	34	37,8	Pearson χ^2 : 0,84	0,65	53	36,1
Var, diğer	23	40,3	38	42,2			61	41,5
Var, psikoz	15	26,3	18	20,0			33	22,4
	Ortalama (SS)	%95 GA	Ortalama (SS)	%95 GA	İstatistik	p	Ortalama (SS)	%95 GA
Hastalık Özellikleri								
Yaş	47,6 (9,6)	(45,0-50,1)	41,8 (10,4)	(39,6-43,9)	$t_{145}=3,4$	<0,05	44,04 (10,4)	(42,3-45,7)
İlk atak yaşı	26,9 (10,5)	(23,9-29,9)	23,9 (7,5)	(22,3-25,5)	$t_{139}=2,0$	<0,05	25,0 (8,9)	(23,6-26,5)
Hastalık Süresi	20,1 (10,7)	(17,1-23,1)	17,7 (8,8)	(15,8-19,6)	$t_{139}=1,4$	0,07	18,6 (9,6)	(17,0-20,2)

* İstihdam durumu: Halen çalışıyor olanlar/çalışmış ve normal koşullarda emekli olmuş olanlar çalışıyor olarak değerlendirilmiştir.

** Sosyoekonomik konum hane reisinin meslek sınıfına göre belirlenmiştir [Üst: 1) fabrika-işletme sahibi; 2) yönetici-müdür; 3) doktor-mihendis-avukat-subay. Orta: 4) öğretmen-hemşire-memur-astsubay; 5) esnaf; 6) çiftçi. Alt: 7) vasıflı işçi; 8) vasıfsız işçi]

Tablo 2. Örneklem 5 yıllık izlem boyunca yineleme durumuna göre geniş sosyal çevre özellikleri

	Yineleme olmayan (s: 57)		Yineleme olan (s: 90)		İstatistik	p	Toplam	
	Sayı	(%)	Sayı	(%)			Sayı	(%)
Adres Değişikliği								
Yok	51	89,5	69	76,7	Pearson χ^2 : 3,82	<0,05	120	81,6
*Var, en az bir	6	10,5	21	23,3			27	18,4
İkamet süresi^a	Ortalama (SS)	%95 GA	Ortalama (SS)	%95 GA			Ortalama (SS)	%95 GA
	58,2 (5,7)	(56,7-59,7)	54,3 (11,0)	(52,0-56,6)	$t_{145}=2,48$	<0,05	55,8 (9,5)	(54,2-57,3)
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	İstatistik	p	Sayı	(%)
2009 yerel seçimleri^b								
Aynı	34	(59,6)	51	(56,7)	Pearson χ^2 : 0,33	0,84	85	(57,8)
Düşük	14	(24,5)	26	(28,9)			49	(27,2)
Yüksek	9	(15,7)	13	(14,4)			22	(15,0)
2010 halk oylaması^b								
Aynı	31	(54,4)	42	(46,7)	Pearson χ^2 : 1,15	0,56	73	(49,7)
Düşük	8	(14,0)	18	(20,0)			26	(17,7)
Yüksek	18	(31,6)	30	(33,3)			48	(32,6)
2011 genel seçimleri^b								
Aynı	32	(56,1)	57	(63,3)	Pearson χ^2 : 0,77	0,68	89	(60,5)
Düşük	14	(24,5)	19	(21,1)			33	(22,5)
Yüksek	11	(19,3)	14	(15,6)			25	(17,0)
Gündelik Toplumsal Kontrol								
Düşük	29	(50,8)	39	(46,3)	Pearson χ^2 : 0,81	0,65	68	(46,3)
Orta	20	(35,1)	35	(37,4)			55	(37,4)
Yüksek	8	(14,1)	16	(16,3)			24	(16,3)
Toplumsal İççelik ve Güven								
Düşük	34	(59,6)	46	(51,1)	Pearson χ^2 : 1,5	0,42	80	(54,4)
Orta	12	(21,1)	27	(30,0)			39	(26,5)
Yüksek	11	(19,3)	17	(18,9)			28	(19,1)
Sosyal Düzensizlik								
Düşük	19	(33,3)	30	(33,3)	Pearson χ^2 : 0,61	0,72	49	(33,3)
Orta	24	(42,1)	33	(36,7)			57	(38,8)
Yüksek	14	(24,6)	27	(30,0)			41	(27,9)
Mahalle işsizlik oranı								
Düşük	19	(33,3)	35	(38,9)	Pearson χ^2 : 0,46	0,75	54	(36,7)
Orta	32	(56,2)	46	(51,1)			78	(53,1)
Yüksek	6	(10,5)	9	(10,0)			15	(10,2)
Mahalle düşük gelirli oranı								
Düşük	36	(63,2)	51	(56,7)	Pearson χ^2 : 0,92	0,63	87	(59,2)
Orta	15	(26,3)	25	(27,8)			40	(27,2)
Yüksek	6	(10,5)	14	(15,5)			20	(13,6)
	Ortalama (SS)	%95 GA	Ortalama (SS)	%95 GA	İstatistik	p	Ortalama (SS)	%95 GA
Mahalle işsizlik oranı	6,6 (4,4)	(5,4-7,5)	6,2 (5,6)	(5,1-7,5)	$t_{145}=0,4$	0,69	6,4 (5,2)	(5,5-7,2)
Mahalle düşük gelirli oranı	44,6 (16,9)	(40,1-49,1)	49,9 (18,9)	(45,9-53,9)	$t_{145}=-1,7$	<0,05	47,9 (18,4)	(44,9-50,8)

* Üç kişi ise son beş yıl içinde birden fazla kez yer değiştirmiş.

^a Analiz için veri kabul edilen mahallede en uzun süre ikamet süresi.^b Analiz için veri kabul edilen mahallede seçimlere katılım yüzdesinin İzmir ortalamasına göre durumu.

Tablo 3. Yineleme ile geniş sosyal çevre özellikleri arasındaki ilişki

	GR*	%95 GA	P	GR ^a	%95 GA	P
Adres değişikliği						
Yok	Ref	-		ref	-	
Var	1,4	(1,0-1,7)	0,05	1,3	(1,0-1,6)	<0,05
2009 yerel seçimleri						
Aynı	ref	-		ref	-	
Düşük	1,1	(0,8-1,4)	0,59	1,1	(0,8-1,4)	0,64
Yüksek	0,9	(0,7-1,4)	0,94	0,9	(0,6-1,4)	0,83
2010 halk oylaması						
Aynı	ref	-		ref	-	
Düşük	1,2	(0,9-1,7)	0,26	1,1	(0,8-1,5)	0,52
Yüksek	1,1	(0,8-1,4)	0,58	1,1	(0,8-1,5)	0,39
2011 genel seçimleri						
Aynı	ref	-		ref	-	
Düşük	0,9	(0,6-1,2)	0,53	0,8	(0,6-1,1)	0,29
Yüksek	0,9	(0,6-1,3)	0,49	0,8	(0,2-1,2)	0,36
Gündelik Toplumsal Kontrol						
Düşük	ref	-		ref	-	
Orta	1,1	(0,8-1,5)	0,47	1,0	(0,8-1,4)	0,82
Yüksek	1,2	(0,8-1,6)	0,39	1,1	(0,8-1,6)	0,50
Toplumsal İçişçelik ve Güven						
Düşük	ref	-		ref	-	
Orta	1,2	(0,9-1,6)	0,19	1,2	(0,9-1,5)	0,25
Yüksek	1,0	(0,7-1,5)	0,76	1,0	(0,7-1,5)	0,80
Sosyal Düzensizlik						
Düşük	ref	-		ref	-	
Orta	0,9	(0,6-1,3)	0,72	1,0	(0,7-1,4)	0,94
Yüksek	1,1	(0,6-1,5)	0,65	1,1	(0,8-1,4)	0,66
Mahalle işsizlik oranı						
Düşük	ref	-		ref	-	
Orta	0,9	(0,7-1,2)	0,49	0,9	(0,7-1,2)	0,37
Yüksek	0,9	(0,6-1,4)	0,74	0,8	(0,5-1,3)	0,41
Mahalle düşük gelirli oranı						
Düşük	ref	-		ref	-	
Orta	1,1	(0,8-1,4)	0,67	1,0	(0,7-1,4)	0,85
Yüksek	1,2	(0,8-1,7)	0,30	1,1	(0,8-1,5)	0,55
	β	%95 GA	P	β ^a	%95 GA	P
Mahallede ikamet süresi^b	-0,05	[(-0,10)-(-0,01)]	<0,05	-0,05	[(-0,10)-(-0,003)]	<0,05

* Görel risk (yineleme olmayanlara göre yineleme olanlarda).

^a Yaş, cinsiyet ve eğitim durumu için düzeltilmiş olasılıklar oranı.^a Yaş, cinsiyet ve eğitim durumu için düzeltilmiş olasılıklar oranı.^b Analiz için veri kabul edilen mahallede en uzun süre ikamet süresi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada sosyal sermaye ve yerleşim değişikliği gibi sosyal çevre özelliklerinin şizofreni ve benzeri bozukluklarda yinelemeler üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bulgularımıza göre şizofreni ve benzeri psikotik bozuklukta geniş sosyal çevre özelliği olarak kabul edilebilecek olan mahalle sosyal sermaye düzeyleri ile yinelemeler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Öte yandan dar sosyal çevre özelliği olarak kabul edilebilecek olan adres değişikliğinin ise yineleme olasılığını artırdığı saptanmıştır. Bu bulgu ile uyumlu olarak aynı adreste ikamet süresi kısaltıkça yineleme olasılığının arttığı görülmüştür.

Şizofreni ve sosyal çevre arasındaki karmaşık ilişki neredeyse yüzyıla yakın zamandır araştırılmaktadır. Sosyoekonomik yoksunluğun yüksek olduğu yerleşim bölgelerinde psikotik bozukluk sıklığının ve yaygınlığının daha fazla saptanması sık tekrarlanan bir bulgudur (21). Bireylerin içinde yaşadıkları toplum ve sosyal çevre ile psikotik belirti ve bozukluklar arasında ilişki de sıkça gösterilmektedir (1). Şizofrenide yinelemenin genellikle klinik değişkenlerle ilişkili olduğu düşünülür ancak hastanın içinde yaşadığı sosyal çevrenin de etkisi olacağı öngörülebilir (22). Öte yandan şizofreninin az gelişmiş ülkelerde ve kırsal bölgelerde daha iyi seyirli olduğuna dair Dünya Sağlık Örgütü verisi bulunmaktadır (23). Bu bölgelerde şizofreni gidişatının görece iyi olmasının koruyucu bir sosyal ortam (aile, dayanışma vb.) ile ilgili olabileceği öne sürülmüştür (23). Bu bulgu dolaylı da olsa geniş sosyal çevre özelliklerinin şizofreni seyri ve yinelemeleri üzerine etkili olduğu yönünde yorumlanabilir (24). Ancak geniş sosyal çevre ya da aile ortamı içinde yinelemeleri değerlendiren çalışma sayısı azdır. Yakın zamanlı bir çalışmada tedavi dirençli şizofreni yaygınlığının az kentleşmiş bölgelerde daha yüksek olduğu bildirilmiştir (25).

İsveç'te mahalle sosyoekonomik yoksunluğu arttıkça psikotik bozukluk sıklığının arttığı bildirilmiştir (20). Sosyal çevre özelliklerinin (sosyoekonomik yoksunluk/sosyal sermaye) bireysel özelliklerden bağımsız olarak şizofreni ve diğer afektif olmayan psikoz sıklığını üzerine etkisini araştırılan başka bir çalışmada ise şizofreni sıklığındaki varyasyonun %23'ünün sosyal çevre özelliklerine atfedilebileceği saptanmıştır (5).

Hollanda Maastricht'te kayıtlara dayalı yapılan bir çalışmasında yineleme göstergesi olabilecek bir değişken olarak hastane yatışları incelenmiştir (15). Mahalle sosyal sermaye düzeyi azaldıkça şizofreni için başvuru ve yatışların arttığı bildirilmiştir (15). Çalışmamızda hastane yatışı yineleme ölçütlerinden yalnızca biri olup hastane yatışlarının yanı sıra diğer yineleme ölçütleri de göz önünde alındığında seyir ve yineleme açısından önceki çalışmalara göre daha geniş kapsamlı bir tarama yapıldığı düşünülebilir.

Sosyal sermaye, kişinin içinde bulunduğu sosyal ortamdan kaynaklanan sosyal stresi ayarlayan bir tampon işlevi olarak düşünülmektedir: düşük sosyal sermayeli bölgelerde yetişen bireylerde, dopamin duyarlılaşması ve genetik yatkınlık üzerinden sosyal çevredeki güvensizlik atıfları psikotik yaşantılara, belirtilere ve bozukluğa dönüşebilir. Ya da tam tersine, yüksek sosyal sermayeye sahip olan ortamlarda yetişen bireyler genetik yatkınlık taşıyıcılar bile, o bölgenin dayanışmacı, koruyucu sosyal özellikleri sayesinde bu tür atıfları bilişsel düzeyde bastırabilirler ve bu tür yaşantıları psikotik bozukluk düzeyine ulaşmayabilir (1). Ancak tüm bu ilişkiler içinde bulunulan ortama göre değişiklik göstermektedir. Keza Türkiye'de geniş sosyal çevrenin farklı boyutları (yerleşim yeri sosyal sermaye düzey ve sosyoekonomik yoksunluk düzeyi) ile psikoz sürekliliği arasında ters bir ilişki bildirilmiştir: yüksek sosyal sermaye düzeyine sahip bölgelerde psikoz sürekliliğinin daha şiddetli görünüşleri daha yaygın olarak saptanmıştır (6).

Seçimlere katılım (oy kullanma) bireylerin kamu kurumlarına duyduğu güven ve yurttaşlık kimliği ile ilişkili olarak bir sosyal sermaye bileşeni olarak tanımlanmaktadır (13). Toplulukların demokratik katılımına vurgu yapan bu kavram, ölçülebilir, erişimi kolay ve güvenilir bir veridir ancak sosyal sermayenin dolaylı ve kısıtlı bir göstergesi olabilir. Çünkü seçimlere katılımı etkileyen, bireysel düzeyde (örn.; eğitim, sosyoekonomik konum),

bölgesel düzeyde (örn.; etnik köken) ve bölgesel düzeye kısıtlanamayacak başka pek çok politik ve kültürel faktörün olduğu belirtilmektedir (20).

Araştırmamızda önceki çalışmalara kıyasla (15, 16) sosyal sermayenin daha geniş ve farklı boyutları (*gündelik toplumsal kontrol, toplumsal içicilik ve güven, mahalle içi düzensizlik*) ile değerlendirilmiştir. Ancak sosyal sermaye ile yinelemeler arasında doğrudan bir ilişki saptanmamış olması, sosyal sermayenin mahallelerdeki sosyopolitik, sosyokültürel ve sosyodemografik özelliklerden etkilenen, karmaşık ve ölçümü zor bir veri olması ile ilişkili olabilir (13). Ayrıca sosyal sermaye ile ilgili önceki araştırmalar ile kıyaslandığında araştırma örneklemimizin görece küçük olması da bu sosyal sermaye ile yinelemeler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamasına yol açmış olabilir.

Adres değişikliği ya da ikamet değiştirme ile psikotik bozukluklar arasında ilişki olduğu bilinmektedir (26). Yaşadıkları mahalle ve çevre daha az değişen çocuklarda ve gençlerde, erişkinlikte psikotik bozukluk riski daha düşük olmaktadır (26). Bu risk ilişkisinin özellikle akran ortamının ve sosyal ağlarının değişmesi ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Öte yandan şizofrenide ikamet değiştirme ile hastane yatışında artış ve hastanede yatış süresinde uzama ile (27-30). Araştırmamızda hastane yatışı yineleme ölçütlerinden biri olduğu için önceki çalışmalar ile uyumlu olarak, ikamet değiştirme ile hastane yatışı arasında da anlamlı ilişki olduğu söylenebilir. Bildiğimiz kadarıyla ikamet değiştirme ile yinelemeler arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir araştırma yoktur.

Adres değişikliğinin, genellikle sağlık hizmetine erişimin aksamasına ya da kesilmesine; iş, eğitim ve sosyal destek ağlarının bozulmasına sebep olabileceği ve bu nedenlerle yinelemeleri tetikleyebileceği düşünülmektedir. Adres değişikliği hastaların sosyal çevresinin de değişmesine neden olduğu için hastalar tarafından çoğunlukla stres verici, olumsuz bir yaşam deneyimi olarak algılanıyor olabilir. Bu durum komşu ve arkadaşlar ile bağlantının kopması, hastaların sosyal desteğinin azalması, sosyal izolasyonun artışı ile ilişkili görünmektedir. Öte yandan adres değişikliği ile şizofreni yinelemeleri arasındaki ilişki ters yönlü de olabilir. Psikotik belirtilerde artış sosyal ilişkilerdeki bozulmalara bağlı olarak adres değişikliğinin zorunlu kılyor olabilir.

Araştırmanın bulguları bazı kısıtlılıklarla birlikte değerlendirilmelidir. Öncelikle örneklem sayısının görece az ve psikotik bozukluklar alanında özelleşmiş bir birim izlem kayıtlarına dayalı olması bulgularda yanlışlık oluşmasına neden olmuş olabilir. İkinci aynı birimde daha uzun aralıklarla ya da düzensiz izlemi olan hasta grubunda tam da sosyal çevre (mahalle sosyal sermaye düzeyi ya da ikamet değiştirme zorunlulukları) özellikler farklı olabilir ve bu hasta grubu farklı sosyal çevre özellikler taşıyor olabilir. Üçüncüsü her ne kadar hastalar en fazla altı aylık aralıklarla izlenmiş olsa da altı yıllık izlem sırasında geriye dönük bilgi yanlışlığı oluşmuş olabilir. Ancak adres gibi temel bir veride bu yanlışlığın oldukça düşük olabileceği söylenebilir.

Öte yandan örneklemin en fazla altı aylık aralıklarla poliklinik izlemine gelmiş ve izlem süresi boyunca kayıtları tutulmuş bir hasta toplamına dayandığı için etken ve sonuç arasındaki nedensellik ilişkisine dair görece güçlü bir incelemeye olanak sunduğu düşünülebilir. Ayrıca hem geniş hem de dar sosyal çevre verileri nesnel özellikler taşımaktadır. Daha sonraki araştırmalarda adres değişikliği ile şizofreni yinelemeleri arasındaki ilişkinin yönü için psikotik belirtilerde artışın yol açtığı sosyal sorunlar (dışlanma, adli sorunlar, aile ilişkilerinde kesintiler) da incelenmelidir.

SONUÇ

Bireylerin içinde yaşadığı toplumsal çevrenin farklı özellikleri ile psikotik bozuklukların ortaya çıkması arasında güçlü bir ilişki vardır. Benzer bir ilişki psikotik bozukluk ortaya çıktıktan sonra belirtilerin alevlenmesi ve yatışmasında da geçerli olabilir. Bu araştırmanın bulgularına göre geniş

sosyal çevrenin kendisi ile olmasa bile kentsel alanda yer değişikliği ile şizofreni yinelenme arasında ilişki olabileceği düşünülebilir. Mahallelerin sosyal sermaye düzeyi, yoksulluk düzeyleri gibi özellikleri, sanrı ve varsanların ortaya çıkmasında ya da alevlenmesinde farklı düzeylerde etkili olabilir. Sosyal çevre ve sosyal sermaye ile ilgili çelişkili sonuçlar, ülkeler/şehirler arasında kentleşme özellikleri (nüfus hareketliliği, nüfus yoğunluğu vb.) ve sosyokültürel özellikler (etnik gruplar, göçmen grupları, dini azınlıklar vb.) açısından farklılıklardan da kaynaklanabilir. Araştırmalarda sosyal çevre olarak çoğunlukla mahalleler tercih edilmiş gibi görünmektedir. Ancak psikoz tanı hastalar için düşünüldüğünde; hastaların çoğunlukla algıladığı, maruz kaldığı ve etkileşim içinde olduğu ortamın mahallelerden daha dar bir sosyal çevre olabileceği düşünülebilir. Halen net tanımlanması ve ölçümü zor bir kavram olan “sosyal çevre” ve “sosyal sermaye”nin psikotik bozukluklar insidansı ve seyri üzerine etkisinin netleştirilmesi için daha ileri araştırmalara ihtiyaç vardır. Daha sonra yapılacak araştırmalarda daha geniş bir örneklem grubuyla sosyal bağlar, dayanışma, yardımlaşma ve işbirliğinin yanı sıra gündelik yaşamdaki dışlanma, ayrımcılık algısının çalışılması uygun olacaktır. Verilerin kayıtlara dayalı olarak elde edilmesi yerine şizofreni hastalarının rutin izlemelerine geniş (yerleşim yeri) ve dar (aile) sosyal çevre içinde yaşadıkları stresi değerlendiren ölçeklerin yerleştirilmesi araştırma sonuçlarını güçlendirebilir. Öte yandan şizofrenide yinelenmelerin önlenmesi için bu sosyal çevrelere yönelik stres azaltıcı düzenlemeler (örn.; taşınma sürecinin planlanması, hastanın da sürece dâhil edilmesi ve tartışılabilmesi) yararlı olacaktır.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı.

Hasta Onamı: Katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - BÜ, TB, KA, BBA; Tasarım - BÜ, TB, KA, BBA; Denetleme - BÜ, TB, BBA; Kaynak - BBA; Malzemeler - BÜ; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - BÜ, ÖA; Analiz ve/veya Yorum - BÜ, TB, BBA; Literatür Taraması - BÜ, ÖA, TB; Yazıyı Yazan - BÜ, ÖA, TB, BBA, KA; Eleştirel inceleme - BÜ, ÖA, TB, BBA, KA.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Bu araştırmada kullanılan verilerin bir bölümü TÜBİTAK 1001 Araştırma Destekleme programı çerçevesinde 1075053 numarası ile desteklenmiştir.

Ethics Committee Approval: Ethical approval was obtained from the Ethics Committee of Dokuz Eylül University Non-Interventional Research.

Informed Consent: Written consents were obtained from the participants.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - BÜ, TB, KA, BBA; Design - BÜ, TB, KA, BBA; Supervision - BÜ, TB, BBA; Resource - BBA; Materials - BÜ; Data Collection and/ or Processing - BÜ, ÖA; Analysis and/ or Interpretation - BÜ, TB, BBA; Literature Search - BÜ, ÖA, TB; Writing - BÜ, ÖA, TB, BBA, KA; Critical Reviews - BÜ, ÖA, TB, BBA, KA.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: A part of the data used in this research was supported by TÜBİTAK 1001 Research Support program that is numbered as 1075053.

KAYNAKLAR

- Allardyce J, Boydell J. Environment and schizophrenia: review: The wider social environment and schizophrenia. *Schizophr Bull* 2006;32:592-598. [CrossRef]
- Zammit S, Lewis G, Rasbash J, Dalman C, Gustafsson J-E, Allebeck P. Individuals, schools, and neighborhood: a multilevel longitudinal study of variation in incidence of psychotic disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2010;67:914-922. [CrossRef]
- March D, Hatch SL, Morgan C, Kirkbride JB, Bresnahan M, Fearon P, Susser E. Psychosis and place. *Epidemiol Rev* 2008;30:84-100. [CrossRef]
- van Os J, Kenis G, Rutten BP. The environment and schizophrenia. *Nature* 2010;468:203-212. [CrossRef]
- Kirkbride JB, Morgan C, Fearon P, Dazzan P, Murray RM, Jones PB. Neighbourhood-level effects on psychoses: re-examining the role of context. *Psychol Med* 2007;37:1413-1425. [CrossRef]
- Binbay T, Drukker M, Alptekin K, Elbi H, Tanik FA, Özkinay F, Onay H, Zağlı N, van Os J. Evidence that the wider social environment moderates the

association between familial liability and psychosis spectrum outcome. *Psychol Med* 2012;42:2499-2510. [CrossRef]

- van Os J, Hanssen M, Bijl RV, Vollebergh W. Prevalence of psychotic disorder and community level of psychotic symptoms: an urban-rural comparison. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58:663-668. [CrossRef]
- Veling W, Susser E, van Os J, Mackenbach JP, Selten JP, Hoek HW. Ethnic density of neighborhoods and incidence of psychotic disorders among immigrants. *Am J Psychiatry* 2008;165:66-73. [CrossRef]
- Das-Munshi J, Becares L, Boydell JE, Dewey ME, Morgan C, Stansfeld SA, Prince JM. Ethnic density as a buffer for psychotic experiences: findings from a national survey (EMPIRIC). *Br J Psychiatry* 2012;201:282-290. [CrossRef]
- Veling W, Selten JP, Susser E, Laan W, Mackenbach JP, Hoek HW. Discrimination and the incidence of psychotic disorders among ethnic minorities in The Netherlands. *Int J Epidemiol* 2007;36:761-768. [CrossRef]
- Yen IH, Syme SL. The social environment and health: a discussion of the epidemiologic literature. *Annu Rev Public Health* 1999;20:287-308. [CrossRef]
- Binbay T, Misir E, Onrat Ozsoydan E, Artuk M, Fidan S, Karakiraz A, Önder E, Öztürk A, Sayın MB, Ulaş H, Akdede BB, Alptekin K. Psychotic Experiences in the Adaptation Process to a New Social Environment. *Turk J Psychiatry* 2017;28:1-10. [CrossRef]
- Whitley R, McKenzie K. Social capital and psychiatry: review of the literature. *Harv Rev Psychiatry* 2005;13:71-84. [CrossRef]
- Allardyce J, Gilmour H, Atkinson J, Rapson T, Bishop J, McCreadie R. Social fragmentation, deprivation and urbanicity: relation to first-admission rates for psychoses. *Br J Psychiatry* 2005;187:401-406. [CrossRef]
- Drukker M, Krabbendam L, Driessen G, van Os J. Social disadvantage and schizophrenia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2006;41:595-604. [CrossRef]
- Kirkbride JB, Boydell J, Ploubidis G, Morgan C, Dazzan P, McKenzie K, Murray RM, Jones PB. Testing the association between the incidence of schizophrenia and social capital in an urban area. *Psychol Med* 2008;38:1083-1094. [CrossRef]
- Emsley R, Chiliza B, Asmal L, Harvey BH. The nature of relapse in schizophrenia. *BMC Psychiatry* 2013;13:50. [CrossRef]
- Csernansky JG, Mahmoud R, Brenner R; Risperidone USA-79 Study Group. A comparison of risperidone and haloperidol for the prevention of relapse in patients with schizophrenia. *N Engl J Med* 2002;346:16-22. [CrossRef]
- Putnam RD, Leonardi R, Nanetti RY. Making democracy work: civic traditions in modern Italy. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1993. pp. xv, 258.
- Lofors J, Sundquist K. Low-linking social capital as a predictor of mental disorders: a cohort study of 4.5 million Swedes. *Soc Sci Med* 2007;64:21-34. [CrossRef]
- Kebede D, Alem A, Shibre T, Negash A, Deyassa N, Beyero T. The sociodemographic correlates of schizophrenia in Butajira, rural Ethiopia. *Schizophr Res* 2004;69:133-141. [CrossRef]
- Bowtell M, Ratheesh A, McGorry P, Killackey E, O'Donoghue B. Clinical and demographic predictors of continuing remission or relapse following discontinuation of antipsychotic medication after a first episode of psychosis. A systematic review. *Schizophr Res* 2017;197:9-18. [CrossRef]
- Jablensky A, Sartorius N, Ernberg G, Anker M, Korten A, Cooper JE, Day R, Bertelsen A. Schizophrenia: manifestations, incidence and course in different cultures. A World Health Organization ten-country study. *Psychol Med Monogr Suppl* 1992;20:1-97. [CrossRef]
- Cohen A, Patel V, Thara R, Gureje O. Questioning an axiom: better prognosis for schizophrenia in the developing world? *Schizophr Bull* 2008;34:229-244. [CrossRef]
- Wimberley T, Pedersen CB, MacCabe JH, Stovring H, Astrup A, Sorensen HJ, Horsdal HT, Mortensen PB, Gasse C. Inverse association between urbanicity and treatment resistance in schizophrenia. *Schizophr Res* 2016;174:150-155. [CrossRef]
- Price C, Dalman C, Zammit S, Kirkbride JB. Association of Residential Mobility Over the Life Course With Nonaffective Psychosis in 1.4 Million Young People in Sweden. *JAMA Psychiatry* 2018;75:1128-1136. [CrossRef]
- DeVerteuil G, Hinds A, Lix L, Walker J, Robinson R, Roos LL. Mental health and the city: intra-urban mobility among individuals with schizophrenia. *Health Place* 2007;13:310-323. [CrossRef]
- Lix LM, DeVerteuil G, Walker JR, Robinson JR, Hinds AM, Roos LL. Residential mobility of individuals with diagnosed schizophrenia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2007;42:221-228. [CrossRef]
- Tulloch AD, Fearon P, Fahy T, David A. Residential mobility among individuals with severe mental illness: cohort study of UK700 participants. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010;45:767-777. [CrossRef]
- McCarthy JF, Valenstein M, Blow FC. Residential mobility among patients in the VA health system: associations with psychiatric morbidity, geographic accessibility, and continuity of care. *Adm Policy Ment Health* 2007;34:448-455. [CrossRef]