

# Türkiye’de Psikoz Epidemiyolojisi: Yaygınlık Tahminleri ve Başvuru Oranları Üzerine Sistematik Bir Gözden Geçirme

Dr. Tolga BİNBAŞI<sup>1</sup>, Dr. Halis ULAŞ<sup>2</sup>, Dr. Hayriye ELBİ<sup>3</sup>, Dr. Köksal ALPTEKİN<sup>4</sup>

## Özet / Abstract

**Amaç:** Türkiye’de psikotik bozukluklar için bildirilen yaygınlık tahminlerini, tedavi başvuruları içindeki psikotik bozukluk oranlarını ve ilişkili bazı özellikleri saptamak.

**Yöntem:** 1990 sonrası için yaygınlık ve tedavi için ayaktan ya da yataklı servis başvuruları içindeki oran verisine sahip araştırmalar kapsanmıştır. İlgili araştırmaları saptamak için PubMed ve PsychINFO’da ([schizo\*OR psych\*] AND Turkey) dizgesi kullanılmıştır. Türk Tıp ve Türk Psikiyatri veritabanları Türkçe anahtar kelimelerle taranmıştır. Ayrıca ulusal kongrelerin özet kitapları, ulusal tez veritabanı ve dâhil edilen yayınların kaynakçaları taranmıştır. Sonuçlar 1000 kişide yaygınlık ve başvuru oranlarının ortanca değeri olarak verilmiştir.

**Bulgular:** 8 kesitsel (4 genel toplum, 4 özel nüfus) tahmin ve 27 ayaktan hasta, 21 yatan hasta başvuru oranı bildirilen toplam 56 araştırma incelenmiştir. Genel toplumda (birleştirilmiş veri, n: 6022) şizofreni yaygınlığı 1000 kişide 8.9 (Standart hata [SH]: 1.2; %95 güven aralığı [GA]: 6.6-11.3) olarak saptanmıştır. Psikoz yaygınlığı üniversite öğrencileri, mahkûmlar ve evsizler gibi alt gruplarda daha yüksek bildirilmiştir. Psikoz hastaları, psikiyatri ayaktan başvurularının yaklaşık % 7.6’sını ve yataklı servis başvurularının % 26.9’unu oluşturmaktadır. Ancak söz konusu oranlar kurumsal, bölgesel, dönemsel ve yerleşim birimi özelliklerine göre değişiklik göstermektedir. Erkek cinsiyet tüm yaş gruplarında, her bir tahmin ve başvuru oranı için daha yüksek risk ile ilişkilidir.

**Sonuç:** Türkiye’de şizofreni yaygınlığı, farklı ülkelerde bildirilen tahminlerden daha yüksektir. Yaygınlığın yüksek olması örneklem özelliklerinden, çevresel risk etkenlerinden ve araştırmaların yöntemlerinden kaynaklanabilir. Varolan epidemiyolojik veriler söz konusu yüksekliğin nedenini anlamak için yetersizdir. Diğer yandan psikotik bozukluk hastaları ayaktan ve yataklı servislere başvuru biçimindeki psikiyatri hizmetlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Şizofreni, psikoz, yaygınlık, başvuru oranı, epidemiyoloji

**SUMMARY: The Psychosis Epidemiology in Turkey: A Systematic Review on Prevalence Estimates and Admission Rates**

**Objective:** To provide prevalence estimate, admission rates and related features of psychotic disorders in Turkey.

**Method:** Studies with data on prevalence and/or rates in outpatient or inpatient admissions after 1990 were included. Strings of ([schizo\*OR psych\*] and Turkey) were used in PubMed and PsychINFO to detect relevant studies. Turkish Medical and Psychiatry indexes were screened with Turkish keywords. Abstract books of national congresses, national index of thesis, and references of the included papers were searched for additional data. Results were presented as prevalence per 1000 and median values of admission rates.

**Results:** A total of 56 studies were included, including 8 cross-sectional (4 core and 4 special group), 27 outpatient and 21 inpatient admission estimates or rates. The lifetime prevalence of schizophrenia in general population (pooled data, n: 6022) was 8.9 per 1000 (Standard error [SE]: 1.2; 95% confidence interval [CI]: 6.6-11.3). Psychosis prevalence is higher in subgroups including university students, prisoners and homeless people. Patients with a diagnosis of psychotic disorder constituted 7.6% and 26.9% of adult outpatient and inpatient psychiatry admissions. However, median rates vary depending on institutional, regional, temporal and residential features. Male gender was at higher risk in all kinds of estimates and rates for all age groups.

**Conclusion:** Prevalence of schizophrenia in Turkey is higher than the formerly reported estimates in different countries. Higher prevalence may be a consequence of sample properties, environmental risk exposures, and study design. However more research is needed to further elaborate the relatively higher prevalence. Besides a major part of the psychiatry services are devoted to psychotic outpatients and inpatients.

**Key Words:** Schizophrenia, psychosis, prevalence, admission rate, epidemiology

**Geliş Tarihi :** 10.01.2010 - **Kabul Tarihi :** 29.09.2010

**Teşekkür:** Yazarlar verilerin sağlanmasındaki katkılarından dolayı Adnan Özçetin, Ali Savaş Çilli, Alper Engeler, Artuner Deveci, Behçet Coşar, Bülent Gültekin, Çiçek Hocaoğlu, Demet Güleç Öykeçin, Deniz Arık Binbay, Devrim Akdemir, Erdal Vardar, Erol Özmen, Fatma Varol Taş, Filiz Karadağ, İnci Özgür İlhan, Mustafa Yıldız, Nesli Zağlı, Oğuz Karamustafaloğlu, Ömer Böke, Turan Ertan, Yasemin Görgülü’ye teşekkür ederler.

<sup>1</sup>Uzm., Atatürk Devlet Hastanesi Psikiyatri Bl., Sinop. <sup>2</sup>Uzm., <sup>3</sup>Prof., Dokuz Eylül Üniv. Tıp Fak., Psikiyatri AD., <sup>4</sup>Prof., Ege Üniv. Tıp Fak., Psikiyatri AD., İzmir. Dr. Tolga Binbay, e-posta: [tolgabinbay@yahoo.com](mailto:tolgabinbay@yahoo.com)

## GİRİŞ

Psikoz epidemiyolojisinde son yıllarda önemli gelişmeler olmuştur (McGrath 2007). Bu gelişmeler psikotik bozukluklarla ilgili genel kabul gören, hatta temel başvuru kitaplarında yer alan bilgileri değiştirecek kadar önemli etkiye sahiptir (McGrath 2005). Söz konusu değişiklikler altı başlık altında toplanabilir: Birincisi, önceki bildiriler şizofreninin yaşamboyu yaygınlığını her toplum için %1'e yuvarlamış olsa da 1960-2000 arasında 46 ülkede yapılmış araştırmalara dayanan yakın zamanlı bir sistematik gözden geçirme, yaşamboyu yaygınlık tahminlerinin geniş bir aralıkta (1000 kişide 4.6 ile 9.2 arası), heterojen bir dağılım gösterdiğini bildirmiştir (Saha ve ark. 2005). Ayrıca tam örneklem bilgisine dayanan bir Finlandiya araştırması, bireylerin hayatlarına farklı derecelerde etkiye bulunan psikotik bozuklukların (şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar, affektif psikozlar, madde kullanımına ya da tıbbi duruma bağlı psikotik bozukluklar) toplumun %3.5'ini etkilediğini göstermiştir (Perala ve ark. 2007). İkincisi, psikoz sıklığı (insidans), farklı nüfus özelliklerine dayalı olarak (örn. cinsiyet, göç durumu vb.) değişiklik göstermektedir (McGrath ve ark. 2004). Üçüncüsü, psikozların kentsel ve kırsal yerleşim birimi özelliklerine göre, hatta kentsel bölgelerde yer alan mahallelere göre dağılım göstermesi yüksek nitelikli verilerle artık çok iyi bilinen bir bulguya dönüşmüştür (Krabbendam and van Os 2005, March ve ark. 2008). Henüz içeriği ön açıcı varsayımlarla sınanmamış olsa da psikozlar için kentsel alanlarda orta büyüklükte bir risk etkeni bulunmaktadır (McGrath ve Scott 2006). Diğer yandan yine kentsel mahallelerde psikoz dağılımını etkileyen etnik yoğunluk bulgusu (etnik azınlık grubundaki psikoz oranının, nüfus içinde daha düşük bir bölümü oluşturdukları mahallelerde daha yüksek olması) (Veling ve ark. 2008) toplumsal yalıtılmışlık, toplumsal açıdan kaybeden konumunda olma gibi hipotezlerle (Selten ve Cantor-Graae 2007) daha ileri araştırma için yeni toplumsal çevre varsayımlarının oluşmasını sağlamaktadır. Dördüncü olarak, klinik anlamı olmayan psikoz-benzeri yaşantılar psikotik bozukluklara göre, bir psikoz sürekliliği olduğuna işaret edecek biçimde genel toplumda daha yaygındır (van Os ve ark. 2009). Beşincisi, göç ile ilişkili etkenler, özellikle şizofrenide olmak üzere, psikotik bozukluklarda bazı özgün etkilere sahiptirler ve bu etki özellikle ikinci kuşak olanları ve yüksek oranda ayrımcılığa uğrayan göçmenleri yüksek risk altına sokmaktadır (Cantor-Graae ve Selten 2005). Altıncısı, erkeklerin psikoz geliştirme riski kadınlara göre açıkça daha yüksektir (McGrath ve ark. 2004).

Yeni verilerin büyük çoğunluğunun Batı Avrupa ve gelişmiş ülkelere gelmesi de, Türkiye'de psikotik bozukluklar üzerine varolan epidemiyolojik bilginin gözden geçirilmesini gerekli kılmaktadır. Ayrıca yayınlanmış araştırmalarda sınırlı olmakla birlikte Türkiye açısından bazı önemli bilgiler bulunmaktadır. Yaklaşık 20 yıl önce yayınlanan bir derleme, 1950 ile 1980 arasındaki bir dönem için yatan hastalarda %20'den %60'a yükselen ve özellikle erkek başvurularının belirgin olduğu psikotik bozukluk oranları bildirmiştir (Küey ve ark. 1987). 1980'den hemen önce kırsal ve yarı-kentsel örneklerle yapılan araştırmalarda, psikotik bozuklukların ortalama yaygınlığı 1000 kişide  $4.4 \pm 2.8$  (2.3-7.0) olarak saptanmıştır (Küey ve ark. 1987). Ayrıca Batı Avrupa'da yaşayan Türkiye kökenli göçmenler arasında, toplumsal açıdan dezavantajlı konumdaki diğer göçmen gruplarına göre daha düşük psikoz riski bildiren birden çok bildirim bulunmaktadır (Selten ve Sijben 1994, Selten ve ark. 2001, Veling ve ark. 2006). Ancak Türkiye'de günümüze kadar psikoz epidemiyolojisine odaklanan ve hem geçmiş araştırmalarla hem de uluslararası araştırmalarla karşılaştırmalara olanak tanıyacak çok az araştırma yapılmış ve yayınlanmıştır (Alptekin ve ark. 2009, Binbay ve ark. 2010). Diğer yandan bir hastalığa ait hız verileri (örn. sıklık ya da yaygınlık) hastalığın genel özellikleriyle ilgili önemli bilgiler sağlarken ayaktan ya da yataklı tedaviye başvurular içindeki oranlar hastalığın genel sosyodemografik özellikleriyle ilgili olmak zorunda değildir (Saha ve ark. 2005). Hastane başvurularına dayalı oranların genellenebilirliği düşüktür ve yaygınlık ya da sıklık araştırmalarının yerini tutamazlar. Ancak kuruma başvuran nüfus, ilgili hastalığın yaygınlığı, sosyodemografik ve klinik özellikleri ile ilgili bazı bilgiler sağlayabilir (Jarman ve ark. 1992). Ayrıca hastalığın başvuru özelliklerindeki dönemsel eğilimler karşılaştırmalara olanak verebilir. Bu nedenle tedaviye başvuru içindeki oran, genel toplumla ilgili verinin yeterli olmadığı durumlarda hastalık epidemiyolojisini bir parça yansıtan bilgiler sunabilir.

Yaygınlık tahminlerine ve ayaktan ya da yataklı tedaviye başvurular içindeki oranlara dayanan bu sistematik gözden geçirme ile

1. Türkiye'de psikotik bozuklukların (ve belirtilerin) yaygınlık tahminlerini elde etmek için yapılmış olan kesitsel araştırmaları incelemek;
2. Farklı kurumların ayaktan ve yataklı tedavi birimlerine başvuran psikiyatri hastaları arasında psikotik bozukluk tanılı hastaların oranını incelemek;
3. Türkiye'de psikotik bozukluklar için bildirilen olası risk etkenlerini incelemek amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

Son yıllarda araştırma sayısının artması ve araştırmaların birbirinden farklı sonuçlar bildirmesi nedeniyle farklı çalışmalardan gelen sonuçları bir arada değerlendirip tek bir eğilim verisi elde etmeyi amaçlayan araştırma desenleri ve istatistiksel yöntemler geliştirilmiştir (Egger ve ark. 1997). Meta-analiz olarak bilinen bu yöntemlerin yaygınlık, sıklık gibi epidemiyolojik verilere uygulanması ise hastalıklarla ilgili dağılım farklılığının daha açık olarak görülebilmesini sağlamıştır (Moncrieff 2003). Meta-analiz yöntemlerini kullanan sistematik gözden geçirmelerle şizofreni alanındaki epidemiyolojik verilerin bir araya getirildiği yayınlar, sıklık (McGrath ve ark. 2004), yaygınlık (Saha ve ark. 2005), göç (Selten ve Cantor-Grae 2003), eşik-altı belirtiler (van Os ve ark. 2009) gibi konularda önemli bilgilerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Ancak, olumlu yönlerine rağmen sistematik gözden geçirmeler genel eğilimi yansıttıkları kadar tekil araştırmalara ait ayrıntıların da silikleşmesine neden olabilmektedirler (Egger ve Smith 1997).

Bu araştırmada da meta-analiz yöntemleri ile verilerin genel eğiliminin ortaya çıkarılması ve bazı genel sonuçların elde edilmesi amaçlanmıştır. Sistematik bir gözden geçirme ile hem kısıtlı verinin ayrıntılı olarak incelenebileceği hem de birbirinden farklı özellikler içeren dağınık araştırmalardan tek bir eğilim verisinin elde edilebileceği öngörülmüştür.

### Araştırmaların belirlenmesi

İlgili bilimsel kaynakların taranması, farklı veri tabanları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 1988 öncesinde yapılmış olan kesitsel araştırmalar ve hastanelere dayalı başvuru çalışmalarıyla ilgili bir derleme (Küey ve ark. 1988) bulunduğu için, 1990'dan sonra Ekim 2009 tarihine kadar yayınlanmış araştırmalar dâhil edilmiştir. Herhangi bir dilde yayınlanmış ilgili makaleleri belirlemek için ilk olarak Pubmed ve PsychINFO veritabanlarında ([schizo\*OR psych\*] and Turkey)'dan oluşan geniş bir tarama söz dizisi kullanılmıştır. Türk Tıp ve Türk Psikiyatri veritabanlarında ([şizofreni ya da psikoz] ve [yaygınlık ya da epidemiyoloji]) anahtar sözcüklerinin bileşimiyle ek taramalar yapılmıştır. Üç farklı ulusal kongrede (Ulusal Psikiyatri, Ulusal Sosyal Psikiyatri, Anadolu Psikiyatri) yer alan ilgili sunumlar, bildiri kitapları aracılığıyla taranmıştır. Ayrıca Yüksek Öğretim Kurumu tarafından sağlanan Ulusal Tez Veritabanı'nda konuyla ilgili uzmanlık tezleri için tarama yapılmıştır. Ek olası yayınları saptamak için ilgili saptanan makaleler ve derlemeler ile ilgili kitap bölümlerinde

atıfta bulunulan kaynaklar tek tek incelenmiştir. Konuyla ilgili olan, ancak araştırmayla ilgili bazı verileri eksik olan yayınların ilk yazarlarına, eksik olan veri hakkında bilgi soran elektronik mesaj (e-posta) gönderilmiştir. Ayrıca bu yazarlardan, eksik ya da basılmamış olası araştırmaları da bildirmeleri rica edilmiştir.

### Araştırmaların dahil edilmesi ya da dışlanması

Gözden geçirmeye (i) genel toplumda psikotik bozuklukların yaygınlığını; (ii) özel gruplarda psikotik bozuklukların yaygınlığını; (iii) ayaktan ve yatan hasta başvuruları içindeki psikotik bozukluk oranlarını bildiren araştırmalar dâhil edilmiştir. Aynı veri üzerine birden çok yayın (ya da sunum) yapılması durumunda ise olası risk etkenleri için en geniş bilgiyi veren bildirim tercih edilmiştir. Yetersiz verisi olan, çakışan örneklem grubuna sahip olan, aynı örnekleme dayanan, yaygınlık oranı bildirmeyen ya da konu açısından ilgi alanı farklı olan araştırmalar, gerekli görüldüğü takdirde ilk yazarıyla iletişim kurulduktan sonra dışlanmıştır. Bazı araştırmalar, kimi bilgileri eksik olmakla birlikte tedaviye başvurular içindeki oran gibi bazı temel verileri içermekteydiler. Saptanan yayınların sayısı düşük olduğu için bu araştırmalar dışlanmak yerine içerdikleri veriler için analizin ilgili kısımlarına dahil edilmiştir.

Diğer yandan başvuruya dayalı oranlar bildiren yayınlar arasında araştırma özellikleri (örn. dahil edilen yaş grubu) ve sonuç özellikleri (örn. hastalık kategorisinin psikotik bozukluk olarak tanımlanması ve alt grupların açıklanmaması) açısından farklılıklar (heterojenlik) bulunmaktaydı. Bu farklılıklar, araştırmanın kalitesi (desen özellikleri ve sonucun bildirim biçimi) ile ilişkili olabileceği için analiz sonucunda elde edilecek sonuçları etkileyebilir. Araştırmacılar, farklılık kaynaklarını tanımlayabilmek için her bir araştırmayı yayınlanma biçimi (dergi makalesi, kongre sunumu ve diğer), içerdiği verinin ayrıntısı (tam ve ayrıntılı veri, eksik ve genel veri) ve yayınlanma yılı (2000 yılından önce ve sonra) olarak sınıflandırmışlardır ve bu verilere göre karşılaştırmışlardır. Ancak toplam araştırma sayısı düşük olduğu için en geniş veri toplamına ulaşmak üzere araştırmacılar saptadıkları tüm bildirimleri analize dâhil etmeyi tercih etmişlerdir.

### Verilerin elde edilmesi

Dahil edilmesi uygun görülen her bir araştırmanın bildirdiği oranlardan ilgili veriler elde edilmiş ve bir veritabanına işlenmiştir. Analizde STATA 10.1 (Stata Corporation, Collage Station, TX 2008) kullanılmıştır. Elde edilen veritabanı, araştırmayla ilgili değişkenleri

(araştırmanın yazarları, yayınlanma yılı, kapsadığı yıllar, yapıldığı kurum ya da şehir), araştırma özellikleriyle ilgili değişkenleri (araştırmanın yapıldığı coğrafi bölge ve bölgenin kentleşme düzeyi, araştırmaya dâhil edilen yaş grubu, araştırmaya alma dönemi, olguları bulma yöntemi ve tanısıl ölçütler) ve araştırma örneklemeyle ilgili değişkenleri (ortalama yaş, erkek-kadın oranı, medeni durum, eğitim düzeyi) içermektedir.

Şehirlerin içinde yer aldıkları coğrafi bölgeler idari bölgelere göre belirlenmiştir. Ülkenin doğusunda kalan ve gelişmişlik düzeyi en düşük olan iki bölgede (Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu) yer alan şehirlere ait bildirimler “doğu” olarak sınıflandırılırken Türkiye’nin geri kalanı “batı” olarak sınıflandırılmıştır. 1990 nüfus sayımına göre nüfusu 400.000 üstünde olan şehirler “kentleşme düzeyi yüksek” olarak sınıflandırılmıştır. Geriye kalan tüm bildirimler, hizmette bulunan nüfusun değişik oranlarda olmakla birlikte hem kentsel hem de kırsal özellikler içerdiğini belirtmek üzere “kentleşme düzeyi düşük” olarak sınıflandırılmıştır. Oranların zaman içindeki değişimini değerlendirebilmek için araştırmalar 2000 yılı kesim noktası alınarak iki gruba (2000 öncesi ve sonrası) ayrılmıştır.

### Veri analizi

Yaygınlık tahminleri, tedaviye başvuru içindeki oranlar ve risk etkenleri için farklı veri analizleri uygulandı. Yaygınlık tahminleri için benzer araştırmalar birleştirildi ve ilgili verileri açısından havuzlandı. Saha ve ark. (2008) epidemiyolojik verileri birleştirme yöntemleri üzerine yazdıkları makalede, havuzlama (araştırmada saptanan olgu sayılarının ve araştırmaların örneklem sayılarının birleştirilerek tek bir olgu/örneklem oranı elde edilmesi) işlemi yerine, her bir yaygınlık tahmininin analize ayrı ayrı alınabileceğini belirtmişlerdir. Böylece her bir araştırmada elde edilen yaygınlığın örneklem büyüklüğünden bağımsız olacağını ve gözden geçirme analizinde de aynı ağırlığı taşıyacağını belirtmişlerdir (Saha ve ark. 2008).

Ancak araştırma sayısının düşük olduğu durumlarda havuzlama yapılması yerine her bir değer ayrı olarak ele alınırsa küçük örneklem sayısı olan araştırmaların gözden geçirme sonucunu geniş örneklem sayısına sahip araştırmalara göre daha fazla etkileme durumu ortaya çıkmaktadır (Saha ve ark. 2008). Psikotik bozukluklar gibi düşük yaygınlığa sahip hastalıklarda tercih edilen analiz yöntemi ise (havuzlama ya da ortalamaları hesaplama) gözden geçirme sonucunu daha fazla etkileyecektir.

Kısıtlı olan verinin kaybını önlemek üzere Fazel ve Danesh (2002), genel toplum araştırmalarından gelen

yaygınlık tahminlerini, doğrudan pay (örneklemdeki olgu sayısı) ve paydaları (örneklem sayısı) toplayarak (ağırlıklandırılmış tahminler elde edilmek üzere) birleştirmişlerdir. Aynı işlemi (pay ve paydayı toplama) cinsiyet, kentleşme ve risk etkenlerinin diğer özelliklerine göre tekrarlamışlardır.

Araştırmamızda tek bir yaygınlık tahmini elde etmek için Fazel ve Danesh (2002) tarafından önerilen yöntem tercih edildi. Veriler birleştirilmeden önce her bir araştırma için standart hatalar (SH) ve %95 güven aralıkları (GA) hesaplanarak araştırmalar arasındaki farklılıklar değerlendirildi. Standart hatalar, her bir yaygınlık tahmini için söz konusu araştırmaların pay ve paydaları ile elde edildi. Araştırmaların ne kadar çakıştıklarına dair karşılaştırmalar için ise %95 GA kullanıldı (bknz. Şekil 2).

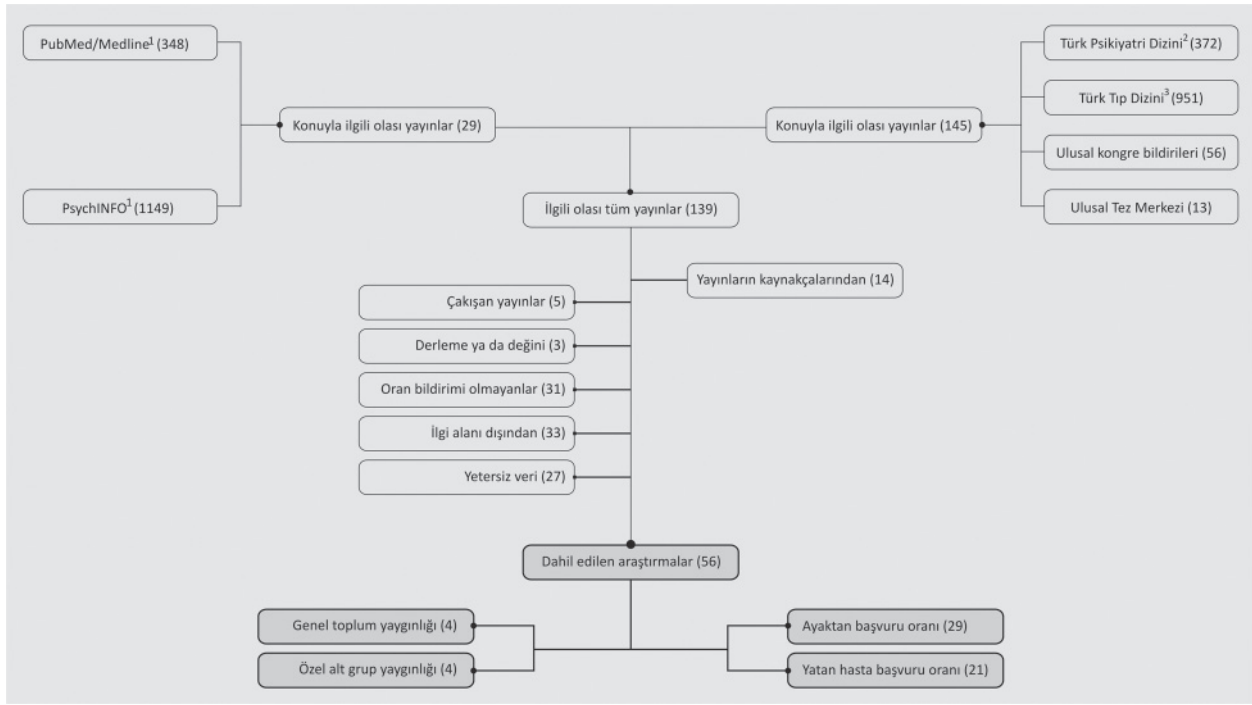
Tedaviye başvurular içindeki psikotik bozukluk oranları, hizmet bölgesi, kayıtlı verinin dayandığı dönem, hizmet sağlayıcıların sayısı, yatak sayısı gibi hastalıkla ilgili olmayan özelliklere dayalı olarak farklılık gösterebilir (Yıldız ve ark. 2010). Bu heterojenlik, oranların eğimli dağılımına (değerlerin normal bir dağılım göstermek yerine belirli bir aralıkta yoğunlaşması) neden olabilir. Dağılımın eğilimli olduğu durumlarda oranlardaki genel yönelimi belirlemek için aritmetik ortalama ya da örneklem sayısına göre ağırlıklandırılmış ortalama yerine ortanca değeri daha fazla bilgi verebilir (Saha ve ark. 2005). Bu nedenle, tedaviye başvuru içindeki oranların dağılımına ait ortanca değerlerinin hesaplanması tercih edildi.

Araştırmalarda en çok bildirilen değişken, cinsiyete göre hesaplanabilen oranlardı. Cinsiyete göre oran bildiren her bir araştırma için erkeklerde bildirilen başvuru oranının kadınlarda bildirilen başvuru oranına bölünmesi ile “erkek/kadın oranı” hesaplandı. Elde edilen erkek/kadın oranlarının ortalaması hesaplanarak genel bir ortalama değer elde edildi. Erkek/kadın oranı hesaplanırken cinsiyete dayalı oranlar her bir araştırma için ayrı olarak hesaplandı için örneklem sayısına göre ağırlıklandırma uygulanmadı.

Bazı yayınlar ailede psikiyatrik bozukluk öyküsü, sosyoekonomik konum, madde kullanımı gibi kimi risk etkenlerine dair oranlar bildirmekteydi. Söz konusu oranları bildiren araştırma sayısı sınırlı olduğu için ilgili risk etkenine ait her bir sonuç ayrı olarak ele alındı ve birleştirilmiş bir hesaplama yapılmadı.

## BULGULAR

Araştırmanın arama stratejisi, aramanın her bir ba-



**ŞEKİL 1.** Dahil Edilen Araştırmaların Tarama Basamakları (Her Bir Tarama ve Değerlendirmede Saptana Yayın Sayısı Parentez İçinde Verilmiştir). Taramalarda Kullanılan Dizgeler: <sup>1</sup>{Schizo\* or Psycho\*} and {Turkey}; <sup>2</sup>{Şizofreni, Psikoz, Yaygınlık}; <sup>3</sup>{Şizofreni ya da Psikoz ya da Epidemiyoloji}.

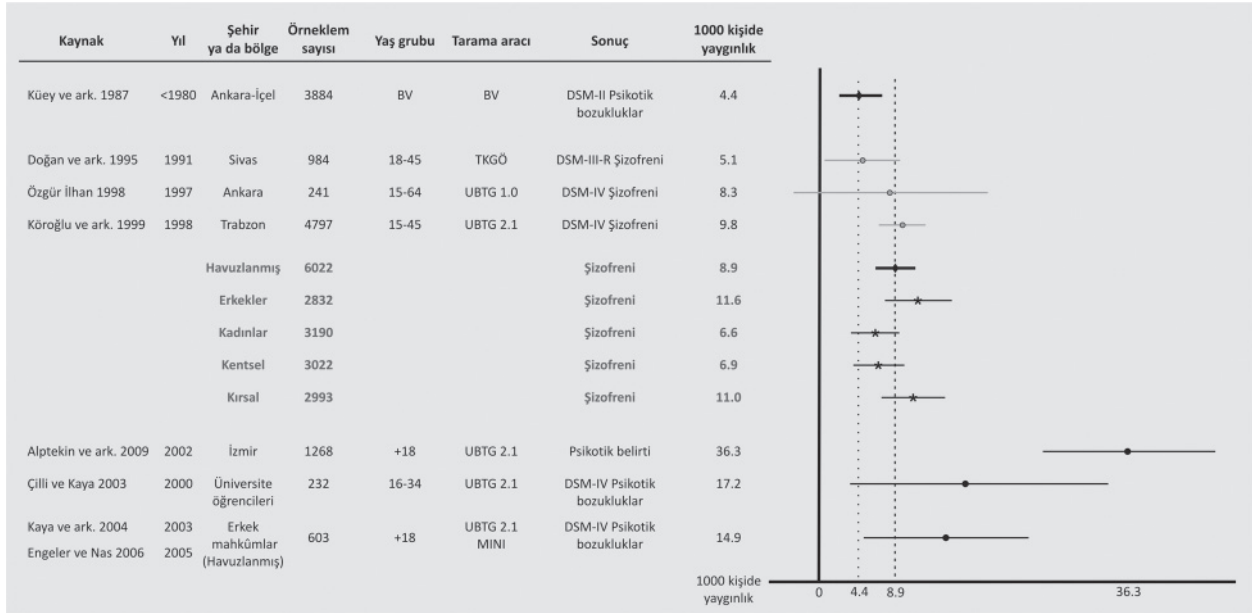
samağı ve arama sonuçları, şekil 1’de yer almaktadır. Uluslararası veritabanlarının bilgisayar ortamındaki taraması ile gözden geçirme ölçütlerine uygun olması olası 29 yayın saptandı. Türkçe veritabanlarının bilgisayar ortamındaki ve diğer kaynaklar aracılığıyla taranması ise 141 yayın saptandı. Çakışan yayınların teke indirilmesinden sonra her iki aramanın toplamı, ölçütlere uygun olması olası 139 yayın olarak sonuçlandı. Bu yayınların kaynakça bölümünde saptanan araştırmaların da eklenmesiyle birlikte yapılan en son değerlendirme 56 araştırmayı içerdi. Bunlardan 4’ü genel toplumda yapılmış kesitsel, 4’ü özel grup örneklemelerinde yapılmış kesitsel, 27’si ayaktan hasta ve 21’i de yatan hasta başvuru çalışmasıydı. Araştırmalardan ikisinde ayaktan hasta gruplarına ait dört oran bildirilmişti.

Şizofreninin genel toplum yaygınlık tahmini, olasılıkla çakışmayan toplam 6022 kişiye dayanmaktadır. Ayaktan tedaviye başvurular içindeki psikotik bozukluk oranları, olasılıkla çakışan toplam 52969 olguya ve araştırmalarda kapsanan toplam 382 haftalık bir süreye dayanmaktadır. Ayaktan hastalar arasında kapsanan başvuru dönemi ortanca değeri 12.0 ay (1 ile 72 ay arasında) ve toplam başvuru sayısı ortanca değeri 891 kişiydi (44 ile 21465 kişi arasında). Yatan hastalardaki oran ise olasılıkla çakışan toplam 11738 olguya ve toplam 995 haftalık bir

kapsama süresine dayanmaktaydı. Yatan hastalarda kapsanan başvuru dönemi ortanca değeri 24.0 ay (4 ile 162 ay arasında) ve toplam başvuru sayısı ortanca değeri 389 kişiydi (48 ile 2828 kişi arasında). Başvuru oranı bildiren yayınların (n: 48) 40 tanesi, tanıları DSM III ya da IV sınıflamasına göre bildirdiğini belirtmiştir.

### Yaygınlık tahminleri ve tedaviye başvurular içindeki oranlar

Birleştirilmiş genel toplum örnekleminde şizofreninin yaşamboyu yaygınlığı 1000 kişide 8.9 (SH: 1.2; %95 GA: 6.6-11.3) olarak saptandı. Klinik yakınmalara yol açan psikotik belirti yaşamboyu yaygınlığı 1000 kişide 36.3 (SH: 0.5; %95 GA: 24.7-44.9) idi (Alptekin ve ark. 2009). Üniversite öğrencilerinden oluşan bir örnekleme de psikotik bozuklukların bir yıllık yaygınlığının 1000 kişide 17.2 (SH: 8.5; %95 GA: 0.3-34.1) olarak bildirildiği saptandı (Çilli ve Kaya 2003). Erkek mahkûmlardan oluşan havuzlanmış örnekleme de psikotik bozuklukların yaygınlığı 1000 kişide 14.9 (SH: 4.9; %95 GA: 5.2 - 24.6) olarak saptandı (Engeler ve Nas 2006, Kaya ve ark. 2004). İstanbul’daki evsizler arasında psikotik bozuklukların nokta yaygınlığı 100 kişide 39.5 olacak kadar yüksekti ancak bu oran, araştırma örnekleminin belirlenmesinde sistematik bir seçim yöntemi kullanılmamış



**ŞEKİL 2.** Genel Toplum ve Diğer Örneklem Gruplarında Bildirilmiş ve Gözden Geçirmenin Analizi ile Elde Edilmiş Yaygınlıklar (%95 Güven Aralığı [GA] ile Verilmiş) 1980 Öncesinde Yapılmış Araştırmalarla Karşılaştırmalara Olanak Verecek Biçimde Yer Almaktadır.

UBTG: Uluslararası Bileşik Tanısal Görüşme (CID: Composite International Diagnostic Interview); TKGÖ: Tanı Kaydırucu Görüşme Ölçeği (DIS: Diagnostic-Interview Schedule); MINI: Kısa Uluslararası Nöropsikiyatrik Görüşme (MINI International Neuropsychiatric Interview); BV: Bilgi Verilmemiş.

olmasıyla ilgili olabilir (Karamustafalıoğlu ve ark. 2007). Kesitsel araştırmaların örneklem büyüklüğünü, araştırma yılını ve yapıldığı şehri, kullanılan tarama aracını, tanısal sınıflamayı ve yaş grubunu içeren ayrıntılar Şekil 2'de yer almaktadır. Ayrıca aynı şekilde, araştırmaların kendi aralarında ve 1980 öncesinde yapılmış olan araştırmalarla karşılaştırma yapılabilmesi için birleştirilmiş verinin sonuçları ve her bir yaygınlık tahmini için hesaplanan %95 GA değerleri bir arada yer almaktadır.

Tablo 1'de yer aldığı üzere psikiyatrik tedavi hizmetlerine ayakta başvuran hastalarla ilgili oran bildiren araştırmalarda altı alt grup bulunmaktaydı. Çoğunluğu erişkin yaş grubundan olan psikiyatri ayakta başvuru hastalarına dair araştırmaların (n: 18) psikotik bozukluklar için ortalama değeri %7.6 (Standart sapma [SS]: 4.6; %95 GA: 5.5 - 10.8) olarak saptandı. Aynı oran üniversite hastanelerinde (n: 10) %5.6 (SS: 2.0; %95 GA: 4.5 - 7.7), devlet hastanelerinde (n: 4) %10.6 (SS: 6.6; %95 GA: 9.8 - 23.5) ve özel muayenehanelerde (n: 4) %11.0 (SS: 2.4; %95 GA: 7.5 - 13.5) idi. Ayaktan başvuran ergen hastalarda (n: 6) psikotik bozukluk ortalama değeri %3.7 (SS: 6.2; %95 GA: 1.1 - 16.7) iken yaşlılarda (n: 2) %4.0 (SS: 3.3; %95 GA: 3.8 - 4.3) olarak saptandı. Birinci basamak sağlık kurumlarına başvuran psikiyatri hastaları arasında şizofreni tanısı oranını (% 4.4) bildiren

bir araştırma vardır (Ayrancı ve Yenilmez 2001).

Tablo 2'de yer aldığı üzere yatan hasta oranlarında dört alt grup bulunmaktaydı: Ergenler, yaşlı hastalar ve üniversite ya da devlet hastanelerinde tedavi gören her yaş grubundan hasta. Çoğunluğu erişkin yaş grubunda olan yatan hastalar üzerine olan araştırmalarda (n: 17) psikotik bozuklukların ortalama değeri %26.9 (SS: 8.1; %95 GA: 23.1 - 32.5) olarak saptandı. Bu oran üniversite hastanelerinde (n: 12) %26.1 (SS: 7.7; %95 GA: 18.0 - 30.8), devlet hastanelerinde (n: 5) %33.3 (SS: 5.1; %95 GA: 26.7 - 40.3) idi. Psikotik bozukluk ortancası ergen yatan hastalarda (n: 2) %20.7 (SS: 0.2; %95 GA: 20.6 - 20.8) iken yaşlı hastalarda (n: 2) %11.4 (SS: 7.1; %95 GA: 6.4 - 16.4) olarak saptandı.

#### Psikotik bozuklukların sosyodemografik belirleyicileri

Kentsel alanlarda şizofreninin havuzlanmış yaşamböyü yaygınlığı 1000 kişide 6.9 (SH: 1.5; %95 GA: 4.0 - 9.9) iken kırsal yerleşimlere dair saptanan tek bildirimde (Köroğlu ve ark. 1999) bu oran 1000 kişide 11.0 (SH: 1.9; %95 GA: 7.3 - 14.8) olarak saptandı. Her ne kadar kırsal yerleşimlerde kentsel alanlara göre şizofreni daha yüksek olsa da havuzlanmış veride dağılım farklılığı istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $\chi^2$ : 2.83, df(1);

**TABLO 1.** Tedaviye Ayaktan Başvurularda Psikotik Bozukluklar Üzerine Oran Bildiren Araştırmalar.

Başvuru alt-tipi	Bildirilen oran sayısı	Kaynak
Erişkin* <sup>1</sup>	10	(Atik ve ark. 2008), (Gültekin ve Söylemez 2007), (Karadağ ve ark. 2000), (Kıncır ve ark. 1997), (Kılıç ve ark. 1994), (Oğuzhanoğlu ve ark. 1993), (Özçetin ve ark. 2002), (Özerdem ve ark. 1990), (Tümkaya ve ark. 2005), (Zeytinci ve ark. 2008)
Erişkin* <sup>2</sup>	4	(Güleç Öyekçin 2008), (Kırpınar ve ark. 1994), (Özmen ve ark. 1994), (Hocaoğlu ve ark. 2009)
Erişkin* <sup>3</sup>	4	(Böke ve Aker 2004), (Cimilli 1995), (Yıldız ve Özcan 2000)
Tüm yaş grupları <sup>4</sup>	1	(Ayrancı ve Yenilmez 2001)
Ergenler	6	(Akdemir ve Çetin 2008), (Aras ve ark. 2007), (Berkem ve Bildik 2001), (Çalışkan ve ark. 1994), (Görker ve ark. 2004), (Kıncır ve ark. 1997)
Yaşlılar	2	(Dönmez ve ark. 2000), (Yazgan ve Biçer 2000)

\*İçinde az oranda ergen ve yaşlı nüfusun da yer aldığı erişkinler. <sup>1</sup>Üniversite hastanesi, <sup>2</sup>Devlet hastanesi, <sup>3</sup>Özel muayenehane, <sup>4</sup>Sağlık ocağı.

p=0.092).

Genel toplumda şizofreninin yaşamboyu yaygınlığı erkeklerde 1000 kişide 11.6 (SH: 2.0; %95 GA: 7.7 - 15.6) iken, kadınlarda 1000 kişide 6.5 (SH: 1.4; %95 GA: 3.7 - 9.3) idi ve şizofreni kadınlara göre erkeklerde anlamlı olarak daha yüksekti ( $\chi^2$ : 4.33, df(1); p=0.037). Klinik yakınmalara yol açan psikotik belirtiler ise erkekler için kadınlarda daha yaygındı (Olasılık oranı [OO]: 2.45; %95 GA: 1.18 - 5.06) (Alptekin ve ark. 2009).

Genel toplumda şizofreni yaygınlığı ile medeni durum (evli ya da bekâr olma;  $\chi^2$ : 0.89, df(1); p=0.344) ve eğitim durumu (düşük eğitim ya da yüksek eğitim;  $\chi^2$ : 0.01, df(1); p=0.907) arasında ilişki saptanmadı.

Ayaktan başvurularda psikotik bozukluk ortanca oranı kentleşme düzeyi düşük bölgelerde (n: 14) %7.6 (%95 GA: 4.5 - 10.7) iken kentleşme düzeyi yüksek bölgelerde (n: 4) %7.8 (%95 GA: 5.3 - 11.1) idi. Doğuda yer alan şehirlerde (n: 6) ayaktan başvuran hastalar arasında psikotik bozukluk ortanca oranı %11.0 (%95 GA: 4.9 - 22.3) iken bu oran batıda yer alan şehirlerde (n: 12) %7.5 idi (%95 GA: 4.9 - 10.0). 2000 yılından önceki araştırmalarda (n: 12) %8.7 (%95 GA: 4.9 - 11.1) olan ayaktan başvurularda psikotik bozukluk ortanca oranı 2000 yılından sonraki araştırmalarda (n: 6) %6.7 (%95 GA: 4.8 - 11.0) olarak saptandı.

Cinsiyete göre hasta sayısını bildiren araştırmalarda (n: 11) ayaktan başvurularda psikotik bozukluk ortanca oranı erkekler için %10.7 (%95 GA: 6.7-18.5) iken, kadınlarda %5.7 idi (%95 GA: 4.3-6.7). Aynı oran ergen erkeklerde (n: 4) %2.9 (%95 GA: 1.7-20.2) ve ergen kız-

larda (n: 4) %1.6 (%95 GA: 0.4-15.5) olarak saptandı. Psikotik bozukluklar için ayaktan başvurularda (n: 11) erkek/kadın psikotik bozukluk oranı ortancası erişkinlerde 1.86 (%95 GA: 1.62-2.80) iken, ergenlerde (n: 4) 2.75 idi (%95 GA: 0.69-5.18). Birinci basamak sağlık hizmetlerine dair kayıtların yetersiz olmasına rağmen erkek/kadın oranı söz konusu araştırmada 4.36 olarak bildirilmiştir (Ayrancı ve Yenilmez 2001, Ayrancı ve Yenilmez 2002). Araştırmaların hastaları kapsama döneminin kentleşme derecesi, araştırma zamanı, bölgesi ve cinsiyet bazındaki ortanca değerlerine etkisi bulunmamaktaydı. Araştırma alt gruplarına göre ayaktan başvurular içindeki psikotik bozukluk ortanca oranlarını içeren grafik Şekil 3A ve 3B'de yer almaktadır.

Yatan hastalarda psikotik bozukluk ortanca oranı kentleşme düzeyi düşük bölgelerde (n: 12) %26.1 (%95 GA: 18.0-32.3) iken, kentleşme düzeyi yüksek bölgelerde (n: 5) %31.1 idi (%95 GA: 26.7-40.3). Aynı oran doğu şehirlerinde (n: 5) %25.7 (%95 GA: 11.9-35.7) iken, batı şehirlerinde (n: 11) %27.6 idi (%95 GA: 22.1- 32.3). 2000 yılından önceki araştırmalarda (n: 6) %22.3 (%95 GA: 12.4-30.7) olan yatan hastalarda psikotik bozukluk ortanca oranı 2000 yılından sonraki araştırmalarda (n: 11) %30.6 olarak saptandı (%95 GA: 25.7-35.7).

Yatan erkek hastalarda psikotik bozukluk oranlarının (n: 10) ortancası 31.2 (%95 GA: 19.0-37.6) iken, kadınlarda (n: 10) ise %22.8 (%95 GA: 18.2-27.9) idi. Psikotik bozukluklar için yatan hastalarda erkek/kadın oranlarının (n: 10) ortancası 1.25 olarak saptandı (%95 GA: 1.09-1.46). Yatan hastalarda araştırma alt grupları-

**TABLO 2.** Yataklı Tedaviye Başvurularında Psikotik Bozukluklar Üzerine Oran Bildiren Araştırmalar.

Başvuru alt-tipi	Bildirilen oran sayısı	Kaynak
Tüm yaş grupları* <sup>1</sup>	12	(Böke ve ark. 2004), (Çilli ve ark. 1994), (Deveci ve ark. 2005), (Görgülü ve ark. 2007), (Gül ve ark. 1999), (Hocaoğlu ve ark. 2006), (Karataş 2005), (Özpoyraz ve ark. 1996), (Öztürk ve ark. 2007), (Tural ve ark. 1994), (Vardar ve ark. 2000), (Yıldız ve ark. 2003)
Tüm yaş grupları* <sup>2</sup>	5	(Böke ve ark. 2006), (Güleç Öyekçin ve Mızrak 2007), (Hızlı ve ark. 2005), (Kısa ve ark. 2008), (Soygür ve ark. 2005)
Ergenler	2	(Taş ve ark. 2007), (Türkcan ve ark. 2008)
Yaşlılar	2	(Alici-Evcimen ve ark. 2003), (Hocaoğlu ve Sarp 2006)

\*İçinde az oranda ergen ve yaşlı nüfusun da yer aldığı erişkinler. <sup>1</sup>Üniversite hastanesi, <sup>2</sup>Devlet hastanesi.

na göre ortanca oranları içeren grafik Şekil 3A ve B'de yer almaktadır.

### Bildirilen diğer belirleyiciler

Bir araştırma şizofreni ile çocukluk çağı olumsuz yaşam olayları arasında anlamlı ilişki bildirmişti (OO: 4.29; %95 GA: 1.53-12.02; p<0.01) (Köroğlu ve ark. 1999). Aynı araştırmada şizofreni ile doğum ayı arasında anlamlı ilişki olmadığı ancak doğum travması ile anlamlılığa çok yakın bir ilişki olduğu bildirilmişti ( $\chi^2$ : 1.97, p= 0.051) (Köroğlu ve ark. 1999).

Ailede psikiyatrik hastalık bulunması hem psikotik belirtiler (OO: 13.9; %95 GA: 5.7-34.3) (Alptekin ve ark. 2009) hem de şizofreni için (OO: 7.00; %95 GA: 2.37-20.72) (Köroğlu ve ark. 1999) en önemli risk etkeni olarak bildirilmişti. Ayaktan başvuran psikotik hastaların ailelerinde psikiyatrik hastalık öyküsü sadece bir araştırmada bildirilmişti (%27.5). (Güleç Öyekçin 2008).

Ayaktan başvurulara dair oranlar bildiren araştırmaların sonuçlarına göre psikotik bozukluk hastalarında evli olmanın, çalışıyor olmanın, düşük eğitim düzeyine sahip olmanın, kentsel yerleşimin ve 30 yaşından genç olmanın ortanca değerleri sırasıyla % 44.4 ± 8.2 (35.9 - 54.2), %37.1 ± 5.3 (30.4 - 41.9), %54.9 ± 10.8 (41.0 - 62.3), %63.8 ± 16.3 (43.0 - 75.1) ve 44.3 ± 4.8 (39.2 - 49.0) olarak saptandı.

Psikotik bozukluk tanısı ile yatan hastaların demografik özelliklerine ve ilgili risk etkenlerine dair sadece iki araştırma veri sağlamıştı (Deveci ve ark. 2005, Vardar ve ark. 2000). Bu araştırmalar, ailede psikiyatrik hastalık öyküsünün sırasıyla hastaların %9.5'inde ve %28.8'inde bulunduğu, hastaların %22.7'sinin ve %44.3'ünün çalışmakta olduğunu bildirmişti. Söz konusu araştır-

malardan bir tanesi (Deveci ve ark. 2005) hastaların %38.5'inin evli olduğunu, %28.8'inin eğitim düzeyinin düşük olduğunu, %40.4'ünün kentsel alanlarda büyüdüğünü, %48.1'inin kırsal kesimde ikamet ettiğini, %23.1'inde hastalığın 30 yaşından sonra başladığını, sadece %1.9'unun üst sosyoekonomik konumda yer aldığını ve %5.8'inde doğum travması öyküsü bulunduğu bildirmişti.

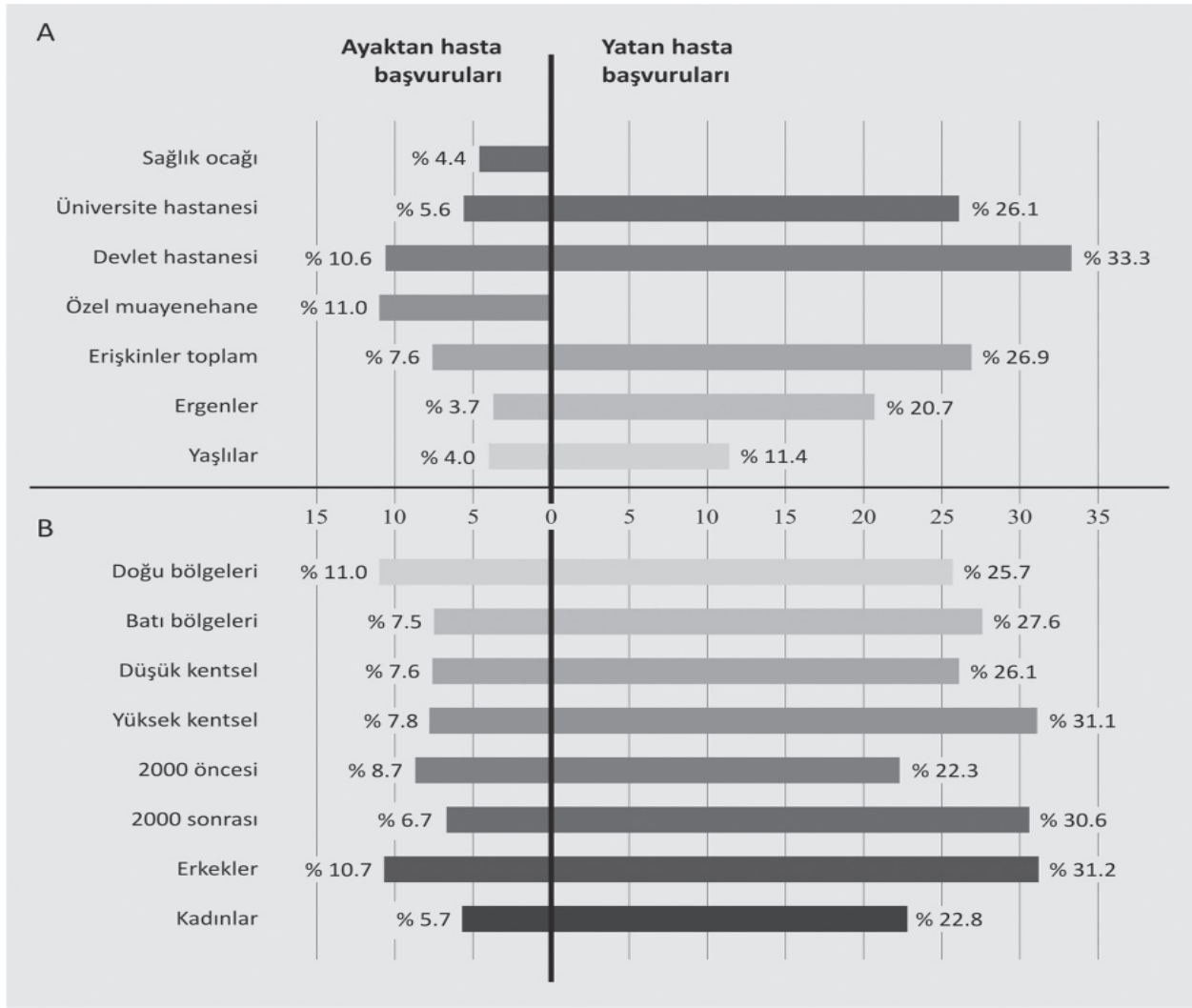
Kısa psikotik bozukluk tanısı olan hastaların diğer psikotik bozukluk hastalarına göre stresle tetiklenme, ani başlangıçlı olma, ailede psikiyatrik hastalık öyküsünün daha az olması, 1 ay gibi daha kısa sürede tamamen iyileşme, kadınlarda daha fazla görülme gibi farklı özellikler gösterdiği bildirilmişti (Özpoyraz ve ark. 1996).

Genel toplum araştırmalarında psikoz ve madde kullanımı ilişkisine dair veri bulunmamaktaydı. Ancak alkol kullanımının psikotik belirti görülme olasılığını arttırdığı (OO: 4.9; %95 GA: 2.3-10.6) bildirilmekteydi (Alptekin ve ark. 2009). Sadece bir araştırma psikotik bozukluk tanısıyla yatan hastaların %18.2'sinin alkol ya da tütün dışında en az bir madde (esrar, opiyat, koka-in) kullanımı olduğunu bildirmişti, ancak bu hastalarda bağımlılık ya da madde kullanımına bağlı psikotik bozukluk tanısı konmamıştı (Karataş 2005). Bu hastalarda esrar kullanımı oranı ise %3.6' idi (Karataş 2005). Bir başka araştırma erkek ve kız ergenlerde madde bağımlılığına bağlı yatış oranını sırasıyla %5.4 ve %5.7 olarak bildirmesine rağmen madde kullanımına bağlı psikotik bozukluk tanılı hastaların tamamının erkek olduğu bildirmişti (Türkcan ve ark. 2008).

### TARTIŞMA

Bu sistematik gözden geçirmenin altı ana sonucu





**ŞEKİL 3.** Psikiyatri Ayaktan ya da Yatan Hasta Birimlerine Yapılan Başvurularda Psicotik Bozukluk Hastalarının Farklı Kurumlar ve Yaş Gruplarına Göre Oranları (A). Erişkin Başvurularında Psicotik Bozukluk Hastalarının Cinsiyet, Kentleşme Düzeyi, Coğrafi Bölge ve Döneme Göre Oranı (B). Değerler Her 100 Başvuru İçin ve Ortanca Oranı Olarak Verilmiştir.

bulunmaktadır. Sonuçlar ve sonuçların yayınlanmış bilimsel kaynaklarla karşılaştırılması yaygınlık tahminleri, tedaviye başvuru içindeki oranlar, sosyodemografik ilişkilenmeleri ve risk etkenlerinin özellikleri açısından farklı başlıklar altında ele alınacaktır.

### Yaygınlık tahminleri

Birinci sonuca göre Türkiye’de şizofreni yaşamboyu yaygınlığı (1000 kişide 8.9) farklı ülkelerde yapılmış araştırmaların sonuçlarına dayanan bir sistematik gözden geçirmenin bildirdiği değerden (1000 kişide 4.0) (Saha ve ark. 2005) daha yüksektir. Saptadığımız yaygınlık oranını, Türkiye ile benzer ya da farklı toplumsal koşullara sahip ülkelerde yapılan araştırmalar ile karşılaştırıldığında

da daha yüksek olma eğilimindedir. Şizofreni yaygınlığı, Pekin-Çin’de yer alan kentsel ve kırsal bir bölgede 1000 kişide 4.9 (Xiang ve ark. 2008), Etiyopya’da yarı-kırsal bir bölgede 1000 kişide 4.7 (Kebede ve ark. 2003) ve İspanya geneli için 1000 kişide 3.0 (Ayuso-Mateos ve ark. 2006) bulunmuştur. Sadece bir araştırmada, saptadığımız tahmine yakın bir oran bildirilmiştir. (Perala ve ark. 2007) Tam örneklem tahmini sağlayan söz konusu araştırmada şizofreni yaygınlığı, Finlandiya geneli için 1000 kişide 8.7’dir (Perala ve ark. 2007). İkinci sonuç olarak, sistematik gözden geçirmemizde temel alınan araştırmalarda şizofreni yaygınlığının, 1980 civarında yapılmış araştırmaların bildirdiği oranlardan (Küey ve ark. 1987) iki kat daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Şizofreni yaygınlığının hem farklı ülkelerdeki hem de daha önceki yerel araştırmalardan daha yüksek bulunması, analize dahil ettiğimiz araştırmaların yöntemleriyle ilgili olabilir. Çünkü bir araştırmada bildirilen şizofreni yaygınlığını araştırma deseni, örneklem büyüklüğü, kullanılan tarama aracı ve temel alınan tanı sınıflaması etkilemektedir (Saha ve ark. 2008). Analize dahil edilen araştırmalar ile farklı ülkelerdeki ve Türkiye'deki önceki araştırmalar arasında örneklem seçimi (rastgele, sistematik ve genel toplum), kullanılan tarama yöntemi (UBTG: Uluslararası Bileşik Tanısal Görüşme; TKGÖ: Tanı Koydurucu Görüşme Ölçeği) ve sonuçların dayandığı sınıflama sistemi (DSM) açısından benzerlik bulunmaktadır. Ancak analize giren araştırmaların örneklem sayıları arasında önemli farklılık bulunmaktadır. Gözden geçirmede saptanan yaygınlığın önemli bir bölümü örneklem sayısı daha fazla olan tek bir araştırmaya (Koroğlu ve ark. 1999) dayanmaktadır. Analize dâhil edilen diğer araştırmaların örneklem büyüklüğü ise şizofreni yaygınlığını saptamak için göreceli olarak yetersizdir.

Ayrıca analize dahil edilen araştırmalarda şizofreni dışındaki psikotik bozukluklara (şizofreniform bozukluk, şizoaffektik bozukluk, kısa psikotik bozukluk) dair oran bildirilmemiştir. Söz konusu bozuklukların bir olasılık olarak şizofreni tanısı altında bildirilmiş olması, elde edilen yaygınlığın daha yüksek bulunmasına yol açmış olabilir.

Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar çevresel etkenlerle önemli etkileşimler gösterir (Binbay ve ark. 2007). Bu nedenle yaygınlıkları sabit değildir ve farklı toplumsal özelliklere göre değişmektedir (McGrath 2007). Gözden geçirmemizde saptanan yaygınlık tahmininin göreceli olarak yüksek olmasının ikinci bir nedeni, incelenen örneklemelerin maruz kaldığı çevresel etkenlerin göreceli yüksekliği olabilir. Türkiye'de 1980 civarında yapılmış araştırmaların örneklemeleri kırsal ve yarı-kırsal yerleşimlerden seçilmiştir (Küey ve ark. 1987). Analize giren araştırmaların örneklemeleri ise ağırlıklı olarak kentsel nüfustan seçilmiştir. Şizofreni yaygınlığı ise kentsel alanlarda kırsal alanlara göre daha yüksektir (Krabbendam ve van Os 2005, Saha ve ark. 2005). Gözden geçirmemizin tek bir araştırmaya (Koroğlu ve ark. 1999) dayanan sonuçları ise Türkiye'de şizofreni yaygınlığının kırsal örneklemde daha yüksek olabileceğine işaret etmektedir. Batı Avrupa ülkelerinde kentsel örneklemelerle ilgili yaygınlık tahminleri daha yüksek olsa bile, Türkiye gibi ülkelerdeki kırsal yerleşimlerin koşulları (örn. anne karnında daha yüksek enfeksiyon riski, daha yüksek beslenme yetersizliği riski

vb. nedeniyle) hem eşik-altı durumların hem de şizofreninin yaygınlığını arttırıyor olabilir. Bu nedenle de yerleşim biriminin hastalık üzerindeki etkisi farklı olabilir (McGrath ve Scott 2006).

Gözden geçirmemizin üçüncü sonucu olarak, değişik derecelerde klinik yakınmalara yol açan psikotik belirti yaygınlığının şizofreni yaygınlığına göre yaklaşık dört kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (Alptekin ve ark. 2009). Bir başka sistematik gözden geçirmede genel toplumda eşik-altı psikoz benzeri yaşantuların %8, psikotik belirtilerin %4 ve tüm psikotik bozuklukların ise %3 civarında olduğu bildirilmiştir (van Os ve ark. 2009). Alptekin ve arkadaşları (2009) tarafından bildirilen oran, sözkonusu gözden geçirmenin bildirdiği psikotik belirti değerine yakındır.

### **Tedaviye başvuranlardaki oranlar**

Araştırmamızın dördüncü sonucuna göre Türkiye'de kurum, zaman, yaş grubu ve coğrafi bölgeye göre farklılık göstermekle birlikte psikotik bozukluk tanılı hastalar, psikiyatri ayaktan hizmet birimlerine yapılan her 10 başvurudan 1'ini ve psikiyatri yataklı birimlerindeki her 4 yatıştan 1'ini oluşturmaktadır. Tedavi başvurularında psikotik bozukluklar için elde edilen oranlar, psikotik bozukluk hastalarının devlet hastanelerinin ayaktan ve yataklı hizmet birimlerinde üniversite hastanelerine göre daha yüksek başvuru oranları oluşturduğuna işaret etmektedir. Ayrıca analize dâhil edilen araştırmalar arasında bölgesel psikiyatri hastanelerine yapılan başvurular içindeki psikotik bozukluk oranlarını içeren araştırma bulunmamaktadır. Halbuki psikotik bozukluk hastalarının, özellikle de kronik hastaların söz konusu hastanelere başvuruları daha yüksek olabilir. Bölge hastanelerine dair oranların bildirilmesi kurumlara başvurular arasındaki farklara dair yeni bilgiler sağlayabilir.

Diğer yandan yatan hastalar arasında psikotik bozukluklar için saptadığımız oran Sağlık Bakanlığı'nın kayıtlara dayalı olarak 1990 (% 46.5) ve 2003 (% 49.5) yılları için açıkladığı psikotik bozukluk tanısıyla taburcu olan hasta oranlarından daha düşüktür (Sağlık Bakanlığı 2001, Sağlık Bakanlığı 2004). Türkiye'nin doğusunda tedaviye ayaktan başvurular içinde daha yüksek oranların saptanması kurumsal olanakların yetersiz olmasıyla ilgili olabileceği gibi sözkonusu bölgelerde toplumsal yoksulluğun ve eşitsizliğin daha yüksek olması (Sağlık Bakanlığı 2007) nedeniyle psikotik bozuklukların daha yüksek olmasıyla ilgili olabilir. 1990'lardan 2000'lere tedaviye ayaktan başvurular içindeki oranların azalması

ve yataklı tedaviye başvurular içindeki oranların artması ise kurumlardaki ayaktan hizmet birimlerinin artması, ancak yataklı birimlerin yetersiz kalmasıyla ilgili olabilir. Keza Türkiye, Avrupa ülkeleri içinde nüfus başına düşen psikiyatri yatağı ortalaması en düşük olan ülkedir (Ulaş 2008).

Ancak kurumların ayaktan ve yataklı hizmet birimlerine başvuru oranlarının altında yatan nedenler çok boyutludur (Lay ve ark. 2007) ve analize dahil edilen araştırmaların verileri bu karmaşıklığı çözümlenmeye yönelik yeterli bilgi sağlamaktan uzaktır. Diğer yandan psikotik bozukluk hastaları Türkiye'nin hem doğusunda hem de batısında doğrudan psikiyatri birimlerine başvurma eğilimindedir (Kılıç ve ark. 1994, Kırpınar ve ark. 1994). Bu eğilim, belirtilerin işlevsellikte ciddi bir bozulmaya yol açması ve hastalık tablosunun ağırlığı ile ilgili olabilir (Morgan ve ark. 2006, van Os ve Kapur 2009).

### **Sosyodemografik ilişkilenmeler ve risk etkenleri**

Gözden geçirmemizin beşinci sonucu olarak psikotik bozukluk yaygınlığının 18-25 yaş arası ergenler, mahkumlar, evsizler gibi bazı özel gruplarda erişkin genel nüfusa göre daha yüksek bildirildiği saptanmıştır.

İlk psikotik dönemler ergenlikte ya da genç erişkinlikte diğer yaş dönemlerine göre daha çok ortaya çıkmaktadır (van Os ve Kapur 2009). Ayrıca son bir yıllık yaygınlığın incelendiği araştırmalarda, sadece o yıl içinde hastalık belirtilerini gösteren olgular saptanacağı için diğer yaş gruplarına göre genç yaş gruplarında bu tür yaygınlık oranları daha yüksek bildirilmektedir (Saha ve ark. 2005). Yaşamboyu yaygınlık tahmini bildiren araştırmalarda ise yaş grupları arasındaki farklılık azalmaktadır. Gözden geçirmemizde ergen ve genç erişkin yaş gruplarında daha yüksek oran saptanması, bu grup üzerine yapılan tek araştırmada bir yıllık yaygınlığın incelenmiş olmasına bağlı olabilir (Saha ve ark. 2008). Ancak araştırmanın bildirdiği yüksek yaygınlık (Çilli ve Kaya 2003), ilk psikotik dönemin genç yaş gruplarında daha fazla görüleceğini de hatırlatmaktadır.

Mahkumlar arasında yapılan epidemiyolojik araştırmalarda psikotik bozukluk oranı, genel topluma göre daha yüksek olma eğilimindedir (Fazel ve Danesh 2001). Türkiye'de mahkumlarda saptanan psikotik bozukluk yaygınlığı, batı ülkelerinde yapılan araştırmalara dayanan sistematik bir gözden geçirmenin (Fazel ve Danesh 2001) bildirdiği orandan (1000 kişide 37) daha düşüktür. Psikotik bozuklukların genel topluma göre daha yüksek saptandığı bir diğer alt grup ise evsizlerdir

(Folsom ve Jeste 2002). Her ne kadar evsizler arasında yapılan araştırmanın (Karamustafalıoğlu ve ark. 2007) örneklem yöntemi sistematik olmasa da Türkiye'deki evsizler arasında psikotik bozukluk oranının farklı ülkelerde yapılan araştırmadakiler kadar yüksek olması dikkate değerdir.

Altıncı sonuç olarak psikotik bozukluklar için en önemli risk etkenleri arasında ebeveyn ve/veya kardeşlerdeki psikiyatrik bozukluklar, çocukluk çağı olumsuz yaşam olayları ve erkek cinsiyet saptanmıştır. Farklı ülkelerde yapılan yaygınlık araştırmalarında cinsiyetler arasında fark saptanmasa da (Saha ve ark. 2005), sıklık araştırmaları erkeklerin şizofreni geliştirme riskinin kadınlara göre 1.4 kat daha fazla olduğunu işaret etmektedir (McGrath ve ark. 2004). Bulgularımız, analize dahil edilen her araştırma türü için erkeklerde kadınlara göre daha yüksek oranların bildirildiğine işaret etmektedir. Kısa psikotik bozukluk tanısını ise kadınlar erkeklere göre daha fazla almaktadır (Özpoğraz ve ark. 1996). Diğer yandan analizimiz tüm psikotik bozukluk tanılarını kapsamaktadır. Sadece şizofreni hastalarına dayanan bir cinsiyet oranları analizi erkekler için daha yüksek risk oranı olduğunu gösterebilir.

Epidemiyolojik deseni ve odağı olan araştırma sayısı kısıtlı olduğu için gözden geçirmemizde çevresel ve genetik risk etkenlerine dair bildirimler sınırlı sayıda araştırmaya dayanmaktadır. Ancak özellikle çocukluk çağı olumsuz yaşam olayları ve ailedeki genetik yük, ileride yürütülecek araştırmalarda ele alınmak üzere öne çıkan iki etkidir. Türkiye'de ilk psikotik dönem üzerine yapılmış bir araştırma, çocukluk çağı travması olan şizofreni hastalarında daha yüksek özkıyım oranı ve daha şiddetli belirtiler bulunduğunu bildirmiştir (Uçok ve Bikmaz 2007). Genetik riski ya da çocukluk çağı olumsuzluklarını değerlendirmedeki belirsizlikler ya da ölçütlerin geniş olması ilgili risk etkenleriyle ilgili halihazırdaki bulguların önemini azaltmaktadır.

Türkiye'de genel toplumda ve psikotik bozukluk hastaları örneklemelerinde esrar kötüye kullanımı göreceli olarak düşük olsa bile (Akvardar ve ark. 2004a, Akvardar ve ark. 2004b, Uzun ve ark. 2003), özellikle kentsel bölgelerde erkekler ve ergenler arasında esrar kötüye kullanımının daha yüksek olması (Ögel ve ark. 2004, Türkcan ve ark. 2008), psikotik bozukluk oranının erkeklerde ve ergenlerde daha yüksek saptanmasına katkıda bulunuyor olabilir.

Diğer yandan psikotik dönemlerin dalgalı seyri ve işlevsellikte neden olduğu yıkım, psikotik bozukluk has-

alarında daha yüksek işsizliğin, daha yüksek bekarlığın (evlenmeme ya da boşanma) ve daha düşük eğitim düzeyinin saptanmasına neden olmaktadır (Marwaha ve Johnson 2004). Araştırmamızın bulguları, Türkiye’de de psikotik bozukluk hastaları arasında işsizliğin, evlenmemenin ve eğitim sürecinin aksamasının daha yüksek olduğuna işaret etmektedir.

### Araştırmanın kısıtlılıkları

Gözden geçirmemiz, uluslararası ve ulusal kaynaklarda geniş tarama yapılması nedeniyle son 20 yıllık kesitte Türkiye’de psikotik bozukluk üzerine yaygınlık ve tedavi başvuruları içindeki oranlarını bildiren hemen hemen tüm araştırmaları kapsamaktadır. Ancak gözden geçirmenin iki önemli kısıtlılığı bulunmaktadır. Birincisi yaygınlık tahminlerinin dayandığı araştırmalardan sadece iki tanesinin bilimsel yayına dönüşmüş olmasıdır. Bir araştırmamızın bilimsel bir yayına dönüşmemesinin birçok nedeni olabilir. Ancak özellikle yaygınlık tahminlerini bildiren araştırmaların araştırma ekipleri dışında bir değerlendirmeden geçmemiş olması önemli bir kısıtlılıktır. Bu durumu tekil araştırmalar için güven aralıklarını vererek ve araştırma ekibiyle iletişim kurarak aşmaya çalıştık. Ancak yine de saptadığımız yaygınlık tahmininin ağırlıklı olarak örneklem sayısı daha büyük olan tek bir

araştırmaya dayanmakta olduğunu göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

İkinci kısıtlılık ise tedaviye başvuru içindeki oranları bildiren araştırmaların birbirinden oldukça farklı kurumsal olanaklara ve araştırma hedeflerine sahip olmasıdır. Kayıtlara dayanan bu araştırmaların sonuçlarının hastalık özelliklerinden çok kayıt niteliği, araştırma nedeni gibi özellikleri yansıtmaları daha olası olabilir.

### SONUÇ

Psikotik bozuklukların yaygınlığını, dağılım özelliklerini, ilişkili olduğu özellikleri, nedenlerini, sonuçlarını ve özellikle de yerleşim birimi özellikleri, mahkum olma, evsiz olma ve çocukluk çağı zorlukları ile ilgili riskleri aydınlatmak farklı araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Türkiye’de psikotik bozukluklar epidemiyolojisi üzerine çok sınırlı veri bulunmasına rağmen hiçbir araştırma yapılmamış değildir. Ayrıca düşük yaygınlığa sahip olan psikotik bozukluklardan sadece bir tanesi olan şizofreninin bile Türkiye’de yeti yitimi ile yaşanan yılların % 2.3’üne tekabül ettiğini ve yeti yitimine neden olan hastalıklar arasında erkeklerde 9. ve kadınlarda 11. sırada yer aldığını hatırlamak bile değerlidir. (Sağlık Bakanlığı 2006).

### KAYNAKLAR

- Akdemir D, Çetin F (2008) Çocuk ve ergen psikiyatrisi bölümüne başvuran ergenlerin klinik özellikleri. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Dergisi, 15: 5-14.
- Akvardar Y, Demiral Y, Ergor G ve ark. (2004a) Substance use among medical students and physicians in a medical school in Turkey. Soc Psychiatry Epidemiol, 39: 502-506.
- Akvardar Y, Tümöklü M, Akdede BB ve ark. (2004b) Bir üniversite hastanesinde şizofrenik bozukluğu olan hastalarda madde kullanımı. Klinik Psiko-farmakoloji Bülteni, 14: 191-197.
- Alici-Evcimen Y, Ertan T, Eker E (2003) Case series with late-onset psychosis hospitalized in a geriatric psychiatry unit in Turkey: Experience in 9 years. Int Psychogeriatr, 15: 69-72.
- Alptekin K, Ulas H, Akdede BB ve ark. (2009) Prevalence and risk factors of psychotic symptoms: in the city of Izmir, Turkey. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 44: 905-910.
- Aras Ş, Ünlü G, Taş FV (2007) Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Polikliniğine Başvuran Hastalarda Belirtiler, Tanılar ve Tanıya Yönelik İncelemeler. Klinik Psikiyatri Dergisi, 10: 28-37.
- Atik I, Erdogan A, Karaahmet E ve ark. (2008) Antipsychotic prescriptions in a university hospital outpatient population in Turkey: A retrospective database analysis, 2005-2006. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry, 32: 968-974.
- Ayrancı U, Yenilmez Ç (2001) Eskişehir ilinde sağlık ocaklarında konulan ruhsal hastalık tanılarını ile sosyoekonomik durum arasındaki ilişki. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2: 87-98.
- Ayrancı U, Yenilmez Ç (2002) Eskişehir İlinde Birinci Basamak Sağlık

Kurumlarında Verilen Ruh Sağlığı Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Türk Psikiyatri Derg, 13: 115-124.

Ayuso-Mateos JL, Gutierrez-Recacha P, Haro JM ve ark. (2006) Estimating the prevalence of schizophrenia in Spain using a disease model. Schizophr Res, 86: 194-201.

Berkem M, Bildik T (2001) Deprem Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi polikliniğine başvuru profili üzerine etkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2: 29-35.

Binbay T, Elbi H, Alptekin K ve ark. (2010) Psikozlarda Gen-Çevre Etkileşimi İçin İzmir Akıl Sağlığı Araştırması (TürkSch): Amaç ve Yöntem. Türk Psikiyatri Derg (Yayımlanma aşamasında).

Binbay T, Ulaş H, Alptekin K (2007) Şizofrenide psikososyal etkenlerin yeniden önem kazanması. Psikiyatride Derlemeler, Olgular ve Varsayımlar (RCHP), 1: 39-48.

Böke Ö, Aker S (2004) Samsun’da altı yıllık bir psikiyatri muayenehane çalışmasının değerlendirilmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 5: 154-162.

Böke Ö, Alptekin A, Bahçe Z ve ark. (2004) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniği’nde yatan hastaların değerlendirilmesi. 39. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, Antalya.

Böke Ö, Sansoy G, Akbaş S ve ark. (2006) Yatan Hastalarda Çoklu Antipsikotik Kullanımı: Geriye Dönük Bir Çalışma. Klinik Psiko-farmakoloji Bülteni, 16: 167-173.

Cantor-Graae E, Selten JP (2005) Schizophrenia and migration: a meta-analysis and review. Am J Psychiatry, 162: 12-24.

Cimilli C (1995) İki Küçük Kentte Psikiyatrik Muayenehane Hekimliği. Kriz Dergisi, 3: 209-213.

- Çalışkan D, Çöl M, Canat S (1994) AÜTF Psikiyatri Kliniği Ergen Bölümüne Bir Yılda Yapılan Başvuruların Değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Derg*, 5: 57-61.
- Çilli AS, Kaya N (2003) Üniversite öğrencilerinde nikotin bağımlılığının psikiyatrik bozukluklarla birlikteliği. *Türk Psikiyatri Derg*, 14: 42-49.
- Çilli AS, Kucur R, Kaya N ve ark. (1994) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi psikiyatri servisinde yatan olguların retrospektif olarak değerlendirilmesi. *İç Anadolu Tıp Dergisi*, 4: 146-152.
- Deveci A, Danacı AE, Gürlek E ve ark. (2005) Psikiyatri kliniğinde yatarak izlenen şizofreni hastalarının sosyodemografik ve klinik özellikleri. *Psikiyatri Psikoloji PsikoFarmakoloji (3P) Dergisi*, 13: 49-53.
- Doğan O, Gülmez H, Ketenoglu C ve ark. (1995) Ruhsal Bozuklukların Epidemiyolojisi. Sivas: Dilek Matbaası.
- Dönmez E, Özmenler KN, İrgil S (2000) Geriatrik psikiyatri polikliniğine başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri ve başvuru yakınmaları. 9. Anadolu Psikiyatri Günleri Bildiri Kitapçığı, Edirne, s. 539-543.
- Engeler A, Nas B (2006) Psikiyatrik bozuklukların tutukevlerinde görülme sıklığı. 42. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitapçığı, İstanbul, s. 407.
- Egger M, Smith GD (1997). Meta-analysis: Potentials and promise. *BMJ*, 315: 1371-1374.
- Egger M, Smith GD, Phillips AN (1997) Meta-analysis: Principles and procedures. *BMJ*, 315: 1533-1537.
- Fazel S, Danesh J (2002) Serious mental disorder in 23000 prisoners: A systematic review of 62 surveys. *Lancet*, 359: 545-550.
- Folsom D, Jeste DV (2002) Schizophrenia in homeless persons: A systematic review of the literature. *Acta Psychiatr Scand*, 105: 404-413.
- Görgülü Y, Zeren U, Vardar E ve ark. (2007) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nın 1990 yılından günümüze gelişimi ve 2006 yılında yatarak tedavi gören hastaların sosyodemografik ve tedavi özelliklerinin değerlendirilmesi. 43. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, İstanbul.
- Görker I, Korkmazlar Ü, Durukan M ve ark. (2004) Çocuk ve Ergen Psikiyatri Kliniğine başvuran ergenlerde belirti ve tanı dağılımı. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 7: 103-110.
- Gül M, Ulusoy Ö, Doğan O ve ark. (1999) Yatan hastaların altı yıllık değerlendirilmesi. 35. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, Trabzon, s. 235-237.
- Güleç Öyekçin D (2008) Bir devlet hastanesi psikiyatri polikliniğine bir yıl içinde başvuran olguların sosyodemografik özellikleri ve psikiyatrik tanı dağılımı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 9: 39-43
- Güleç Öyekçin D, Mızrak S (2009) İki Anadolu Kenti Psikiyatri Servisinde Yatan Olguların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. *Türkiye'de Psikiyatri*, 11: 104-111.
- Gültekin BK, Söylemez A (2007) Psikiyatri polikliniğine başvuran hastalarda uyum bozukluğu. 43. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, İstanbul.
- Hızlı F, Karagöl A, Hatlıoğlu U (2005) Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Servisi'nde bir yıl boyunca yatan olguların retrospektif olarak değerlendirilmesi. 41. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, İstanbul, s. 149.
- Hocaoglu C, Kandemir G, Tiryaki A ve ark. (2006) Evaluation of the patients hospitalized at the psychiatry clinic of a training hospital over the last four years in Turkey. *Pak J Med Sci*, 22: 60-63.
- Hocaoglu C, Kılınç E, Topçu O ve ark. (2009) Son bir yıl içinde bir eğitim hastanesi polikliniğine başvuran olguların değerlendirilmesi. 45. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, Ankara, s. 153.
- Hocaoglu C, Sarp KS (2006) Bir eğitim hastanesi psikiyatri kliniğinde yatarak tedavi gören yaşlı hastaların değerlendirilmesi. 5. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, İstanbul.
- Jarman B, Hirsch S, White P ve ark. (1992) Predicting psychiatric admission rates. *BMJ*, 304: 1146-1151.
- Karadağ F, Oğuzhanoglu N, Özdel O ve ark. (2000) Psikiyatri polikliniğine başvuran hastaların ilk yakınmaları ve tanılara göre dağılımı. *NöroPsikiyatri Arşivi*, 37: 221-226.
- Karamustafaloğlu KO, Bakım B, Güveli M ve ark. (2007) İstanbul'daki evsizlerde psikiyatrik bozukluklar. *Düşünen Adam*, 20: 88-96.
- Karataş G (2005) Psikiyatri kliniğinde bir yıllık dönem boyunca yatan hastalarda alkol ve madde kullanım bozukluğu sıklığı. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim dalı Uzmanlık tezi, Adana.
- Kaya N, Güler Ö, Çilli AS (2004) Konya Kapalı Cezaevi'ndeki mahkûmlarda psikiyatrik bozuklukların yaygınlığı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 5: 85-91.
- Kebede D, Alem A, Shibre T ve ark. (2003) Onset and clinical course of schizophrenia in Butajira-Ethiopia--a community-based study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 38: 625-631.
- Kılıç C, Rezaki M, Üstün TB ve ark. (1994) Pathways to psychiatric care in Ankara. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 29: 131-136.
- Kıncır F, Kara H, Bilgin H (1997) Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Polikliniği'ne son bir yıl içinde başvuran vakaların geriye yönelik irdelenmesi. 6. Anadolu Psikiyatri Günleri Bildiri Özetleri Kitabı, Erzurum, s. 229.
- Kırpınar İ, Çayköylü A, Kuloğlu M (1994) Erzurum'da Ruh Sağlığı Birimlerine Ulaşım Yolları. *Türk Psikiyatri Derg*, 5: 175-181.
- Kısa C, Cebeci S, Uysal Z ve ark. (2008) Yatarak Tedavi Gören Psikiyatri Hastalarında Fiziksel Hastalık Sıklığı. *Yeni Symposium*, 46: 66-69.
- Köroğlu MA, Bilici M, Bekaroğlu M ve ark. (1999) Trabzon ili şizofreni prevalansı ve ilişkili sosyodemografik ve klinik özellikler. 35. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Kitabı, Trabzon, s. 371-377.
- Krabbendam L, van Os J (2005) Schizophrenia and urbanicity: A major environmental influence--conditional on genetic risk. *Schizophr Bull*, 31: 795-799.
- Küey L, Üstün TB, Güleç C (1987) Türkiye'de ruhsal bozukluklar epidemiyolojisi araştırmaları üzerine bir gözden geçirme çalışması. *Toplum ve Hekim*, 44: 16-30.
- Lay B, Nordt C, Rössler W ve ark. (2007) Trends in psychiatric hospitalisation of people with schizophrenia: A register-based investigation over the last three decades. *Schizophr Res*, 97: 68-78.
- March D, Hatch SL, Morgan C ve ark. (2008) Psychosis and place. *Epidemiol Rev*, 30: 84-100.
- Marwaha S, Johnson S (2004) Schizophrenia and employment - a review. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 39: 337-349.
- McGrath JJ (2005) Myths and plain truths about schizophrenia epidemiology--the NAPE lecture 2004. *Acta Psychiatr Scand*, 111: 4-11.
- McGrath JJ (2007) The surprisingly rich contours of schizophrenia epidemiology. *Arch Gen Psychiatry*, 64: 14-16.
- McGrath J, Saha S, Welham J ve ark. (2004) A systematic review of the incidence of schizophrenia: the distribution of rates and the influence of sex, urbanicity, migrant status and methodology. *BMC Med*, 2: 13.
- McGrath J, Scott J (2006) Urban birth and risk of schizophrenia: A worrying example of epidemiology where the data are stronger than the hypotheses. *Epidemiol Psychiatr Soc*, 15: 243-246.
- Moncrieff J (2003) Research synthesis: Systematic reviews and meta-analysis. *Practical Psychiatric Epidemiology* içinde. Edi. Prince M, Stewart R, Ford T, Hotopf M. Oxford University Press, s. 203-218.
- Morgan V, Korten A, Jablensky A (2006) Modifiable risk factors for hospitalization among people with psychosis: evidence from the National Study of Low Prevalence (Psychotic) Disorders. *Aust N Z J Psychiatry*, 40: 683-690.
- Ögel K, Çorapçoğlu A, Sır A ve ark. (2004) Dokuz ilde ilk ve

ortaöğretim öğrencilerinde tütün, alkol ve madde kullanım yaygınlığı. *Türk Psikiyatri Derg*, 15: 112-118.

Oğuzhanoglu NK, Oğuzhanoglu A, Yıldız M (1993) Sociodemographic factors, diagnoses and maintenance rate of outpatients in the psychiatry polyclinic of Fırat University. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 11: 155-158.

Özçetin A, Özkan M, Ataoğlu A ve ark. (2002) Bir üniversite hastanesi psikiyatri polikliniğine başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri, tanılar ve depremler ilişkileri. *Düşünen Adam*, 15: 149-157.

Özdemir A, Öğretim A, Alkın T ve ark. (1990) Bir üniversite hastanesinin psikiyatri polikliniği epidemiyolojisi. 26. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Kitabı, İzmir, s. 101-112.

Özgür İlhan İ (1998) Mamak Belediyesi sınırları içinde ruhsal bozukluklar üzerine epidemiyolojik bir çalışma. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi.

Özmen E, Demet MM, İçelli İ ve ark. (1994) Eğitim veren bir devlet hastanesi psikiyatri polikliniğine başvuran hastaların tanı gruplarına göre sosyodemografik özellikleri. *Kriz Dergisi*, 2: 235-239.

Özpoyraz N, Uğuz Ş, Ertürk D ve ark. (1996) Kısa psikotik bozukluk: Geriye dönük bir değerlendirme. *Türk Psikiyatri Derg*, 7: 116-122.

Öztürk Ü, Saraçlı Ö, Atık L (2007) Bir üniversite hastanesinde yatan hastalarda EKT kullanımı ve yatış süresine etkisi: 4 yıllık bir değerlendirme. 43. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, İstanbul.

Perala J, Suvisaari J, Saarni SI ve ark. (2007) Lifetime prevalence of psychotic and bipolar I disorders in a general population. *Arch Gen Psychiatry*, 64: 19-28.

Sağlık Bakanlığı (2001). Yataklı tedavi kurumları istatistik yılı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü.

Sağlık Bakanlığı (2004). Sağlık istatistikleri. Ankara: Sağlık Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı.

Sağlık Bakanlığı (2006). Türkiye hastalık yükü çalışması 2004. Ankara: Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzısıhha Merkezi Müdürlüğü.

Sağlık Bakanlığı (2007). Ulusal hanehalkı araştırması 2003. Ankara: Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzısıhha Merkezi Müdürlüğü.

Saha S, Chant D, Welham J ve ark. (2005) A systematic review of the prevalence of schizophrenia. *PLoS Med*, 2: e141.

Saha S, Chant D, McGrath J (2008) Meta-analyses of the incidence and prevalence of schizophrenia: conceptual and methodological issues. *Int J Methods Psychiatr Res*, 17: 55-61.

Selten JP, Cantor-Graae E (2007) Hypothesis: social defeat is a risk factor for schizophrenia? *Br J Psychiatry Suppl*, 191: s9-12.

Selten JP, Sijben N (1994) First admission rates for schizophrenia in immigrants to The Netherlands. The Dutch National Register. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 29: 71-77.

Selten JP, Veen N, Feller W ve ark. (2001) Incidence of psychotic disorders in immigrant groups to The Netherlands. *Br J Psychiatry*, 178: 367-372.

Soygür H, Özalp E, Cankurtaran EŞ ve ark. (2005) Yeni kurulan bir psikiyatri kliniği yataklı servisinin ilk beş yüz günü: Bir değerlendirme çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 6: 170-176.

Taş FV, Güvenir T, Miral S (2007) Bir çocuk ve ergen psikiyatrisi kliniğinde yatarak tedavi gören hastalarda ilaç kullanımı. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Dergisi*, 14: 139-150.

Tural Ü, Alptekin K, Özcan Ö ve ark. (1994) DEÜTF psikiyatri kliniğinde yatan olguların geriye dönük değerlendirilmesi. 30. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Kitabı, Kayseri, s. 61.

Tümkeya S, Özdel O, Değirmenci T ve ark. (2005) Bir üniversite hastanesi psikiyatri polikliniği hastalarında psikiyatrik tanı ve tedavi: Yıllık geriye dönük araştırma. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 6: 36-40.

Türkcan A, Özgen G, Solmaz D (2008) Bir ergen ve genç erişkin psikiyatri servisine yatan hastaların tanılarının cinsiyete göre karşılaştırılması. 44. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, Antalya.

Ucok A, Bikmaz S (2007) The effects of childhood trauma in patients with first-episode schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*, 116: 371-377.

Ulaş H (2008) Batı Avrupa Ülkelerinde ve Türkiye'de Psikiyatrik Hizmetler. *Türkiye Psikiyatri Derneği Bülteni*, 11(2):2-12

Uzun O, Cansever A, Basoğlu C ve ark. (2003) Smoking and substance abuse in outpatients with schizophrenia: a 2-year follow-up study in Turkey. *Drug Alcohol Depend*, 70: 187-192.

van Os J, Linscott RJ, Myin-Germeys I ve ark. (2009) A systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: evidence for a psychosis proneness-persistence-impairment model of psychotic disorder. *Psychol Med*, 39: 179-195.

van Os J, Kapur S (2009) Schizophrenia. *Lancet*, 374: 635-645.

Vardar E, Çaliyurt O, Tuğlu C ve ark. (2000) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nın 1990 yılından bu yana günümüze ve 1999 yılında yatarak tedavi gören hastaların sosyodemografik ve tedavi özelliklerinin değerlendirilmesi. 9. Anadolu Psikiyatri Günleri Bildiri Özetleri Kitabı, Edirne, s. 751-761.

Veling W, Selten JP, Veen N ve ark. (2006) Incidence of schizophrenia among ethnic minorities in the Netherlands: a four-year first-contact study. *Schizophr Res*, 86: 189-193.

Veling W, Susser E, van Os J ve ark. (2008) Ethnic density of neighborhoods and incidence of psychotic disorders among immigrants. *Am J Psychiatry*, 165: 66-73.

Xiang YT, Ma X, Cai ZJ ve ark. (2008) Prevalence and socio-demographic correlates of schizophrenia in Beijing, China. *Schizophr Res*, 102: 270-277.

Yazgan C, Biçer D (2000) Bir geriyatrik psikiyatri polikliniği deneyimi: Demografik özellikler, tanı ve tedavilerin dökümü. 36. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Kitabı, Antalya.

Yıldız A, Onur E, Turgut K ve ark. (2003) Bir üniversite hastanesi psikiyatri kliniğinde hasta yatış sürelerini etkileyen faktörler. *Klinik Psiko-farmakoloji Bülteni*, 13: 122-128.

Yıldız M, Özcan ME (2000) Ayaktan izlenen psikiyatri hastalarında nikotin bağımlılığı yaygınlığı. *Bağımlılık Dergisi*, 1: 86-88.

Yıldız M, Yazıcı A, Böke Ö (2010) Şizofrenide Nüfus ve Klinik Özellikler: Çok Merkezli Kesitsel Bir Olgu Kayıt Çalışması. *Türk Psikiyatri Derg*, 21: 213-24.

Zeytinci İE, Çiçek E, Şahingöz M ve ark. (2008) Bir üniversite hastanesi psikiyatri polikliniğine başvuran hastaların tanılarını ve sosyodemografik özellikleri ile kontrole gelme sıklığı arasındaki ilişki. 17. Anadolu Psikiyatri Günleri Bildiri Özetleri Kitabı, Zonguldak.