ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE

Türk Psikiyatri Dergisi 2021;32(4):246-252
https://doi.org/10.5080/u25685

Toplum Ruh Sağlığı Merkezlerinde Takipleri Sırasında Ölen Şiddetli Ruhsal Hastalığı Olan Bireylerin Klinik Özellikleri, Ek Tıbbi Tanıları ve Ölüm Nedenleri: Çok Merkezli, Geriye Dönük Bir Araştırma

Dursun Hakan DELİBAŞ[1], Memduha AYDIN[2], Tülay SATI-KIRKAN[3], Elif Gülşah OĞUZ[4], Umut KARASU[5], Yasemin ŞİMŞEK[6], Canan KILIÇ[7], Seda KIRCI-ERCAN[8], Adem BAYRAKÇI[9], Anıl TALAS-ÖZÇİMEN[10], Süleyman GÜNDÜZ[11], Arda YEŞİL[12], Mustafa YILDIZ[13]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmada şiddetli ruhsal hastalık tanısı ile kayıtlı olup takip edilirken ölüm bildirimi olan hastaların klinik özellikleri, ölüm nedenleri, hastalık ve tedavilerinin tanımlanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma altı ilden toplam on toplum ruh sağlığı merkezinde gerçekleştirilmiştir. Toplum ruh sağlığı merkezlerinin açıldığı tarihten araştırmanın başladığı tarihe kadar olan süre içinde ölüm bildirimi yapılmış olan hastaların klinik özellikleri, ölüm nedenleri, hastalık seyirleri ve tedavi özellikleri geriye dönük dosya tarama yöntemiyle incelenmiştir.

Bulgular: Ortalama 52 aylık kayıtta 3715 hastanın dosyası incelendi. 106 hasta için ölüm bildirimi olmuştu. Ölüm bildirimi olan hastaların çoğunun tanısı şizofreni (%78), çoğu erkek (%66), yaş ortalaması 57, ortalama hastalık süresi 24 yıldı. Çoklu antipsikotik ilaç kullanma oranı %61 idi. En sık karşılaşılan ekhastalık metabolik sendrom (%36), hipertansiyon (%22), şeker hastalığı (%18) ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (%15) idi. En sık bildirilen ölüm nedenleri ise kalp-damar hastalıkları (%39), enfeksiyon hastalıkları (%14) ve kanser (%11) idi.

Sonuç: Toplum ruh sağlığı merkezlerinde takipli şiddetli ruhsal hastalığı olan bireyler çoğunlukla önlenebilir doğal ölümlerle kaybedilmektedir. Bu nedenle psikiyatrik ve tıbbi durumların birlikte değerlendirilmesi konusunda dikkatli yaklaşılmalıdır. Ülkemizde şiddetli ruhsal hastalığı olan bireylerin ortalama ölüm yaşını ve ölüm nedenlerini araştıran doğal izlem çalışmalarına gereksinim vardır.

Anahtar Sözcükler: Şizofreni, bipolar bozukluk, ekhastalık, ölüm, toplum ruh sağlığı merkezleri

SUMMARY

Clinical Characteristics, Comorbid Medical Diagnoses, and Causes of Death of Individuals with Severe Mental Illness Who Died During Follow-up in Community Mental Health Centers: A Multicenter, Retrospective Study

Objective: In this study, it was aimed to define the clinical characteristics, causes of death, disease and treatment of patients who died while being followed for severe mental illness.

Method: The study was carried out in ten community mental health centers from six provinces. The clinical characteristics, causes of death, course of the illness and treatment characteristics of the patients who had a death report from the date the community mental health centers were opened until the start date of the study were analyzed by retrospective file scanning method.

Results: In an average of 52 months, files of 3715 patients were examined. There were death declarations for 106 patients. The diagnosis of most patients with death declarations was schizophrenia (78%), most of them were male (66%), mean age was 57, mean disease duration was 24 years. The rate of multiple antipsychotic medication use was 61%. The most common comorbidities were metabolic syndrome (36%), hypertension (22%), diabetes (18%) and chronic obstructive pulmonary disease (15%). The most frequently reported causes of death were cardiovascular diseases (39%), infectious diseases (14%) and cancer (11%).

Conclusion: Individuals with severe mental illness followed up in community mental health centers are mostly die due to preventable natural causes of death. Therefore, a sensitive approach should be taken to evaluate psychiatric and other medical conditions together. In our country, there is a need for natural follow-up studies investigating the average age of death and causes of death of individuals with severe mental illness.

Keywords: Schizophrenia, bipolar disorder, comorbidity, death, community mental health centers

Geliş Tarihi: 07.05.2020, **Kabul Tarihi:** 19.10.2020, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 03.10.2021

[1]Doç., Sağlık Bilimleri Üniv. İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Klin., İzmir, [2]Doç., Selçuk Üniv., Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Konya, [3, 4, 5]Uzm., Balıkesir Devlet Hastanesi, Psikiyatri Klin., Balıkesir, [6, 7]Uzm., Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Klin., Kayseri, [8]Uzm., Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri AD., Konya, [9]Uzm., İzmir Katip Çelebi Üniv. Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., İzmir, [10]Uzm., Tuzla Devlet Hastanesi, Psikiyatri Klin., İstanbul, [11]Uzm., Serbest Hekim, Psikiyatri Klin, Aydın, [12]Uzm., Kemalpaşa Devlet Hastanesi, Psikiyatri Klin., İzmir, [13]Prof., Kocaeli Üniv., Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Kocaeli.

DHD: https://orcid.org/0000-0001-5907-415X, **MA:** https://orcid.org/0000-0001-7679-6568, **TSK:** https://orcid.org/0000-0003-1102-0560, **EGO:** https://orcid.org/0000-0002-2182-5664, **UK:** https://orcid.org/0000-0003-4623-8391, **YŞ:** https://orcid.org/0000-0003-2396-3793, **CK:** https://orcid.org/0000-0002-8684-2262, **SKE:** https://orcid.org/0000-0002-1363-0349, **AB:** https://orcid.org/0000-0002-5131-1824, **ATÖ:** https://orcid.org/0000-0003-1680-062X, **SG:** https://orcid.org/0000-0002-5398-3085, **AY:** https://orcid.org/0000-0001-7185-2145, **MY:** https://orcid.org/0000-0003-0769-1628,

Dr. Dursun Hakan Delibaş, e-posta: drdelibas@gmail.com

GİRİŞ

Şizofreni, şizoaffektif bozukluk, bipolar bozukluk gibi şiddetli ruhsal hastalık (ŞRH) tanısı konulmuş bireylerde beklenen yaşam süresi genel topluma göre 9-20 yıl daha kısadır (Hoang ve ark. 2011, Laursen ve ark. 2014, Hayes ve ark. 2017, Cansız ve ark. 2018). İlk bakışta ŞRH tanısı konulmuş bireylerde intihar ve kaza oranlarının yüksek olması buna neden olarak düşünülebilir, fakat doğal olmayan bu ölüm nedenleri yüksek ölüm oranının yaklaşık %40'ını açıklamakta, geri kalan kısmının çoğunluğundan kardiyovasküler, serebrovasküler, solunum yolu hastalıkları ve kanser gibi önlenebilir hastalıklar sorumlu tutulmaktadır (Roshanaei-Moghaddam ve Katon 2009, Baxter ve ark. 2016, Döngel ve ark. 2018).

Tanısı ŞRH olan bireyler önemli psikiyatrik, tıbbi ve sosyal sorunlara sahiptir ve bu durum psikiyatrik semptomların yanı sıra ekhastalığın tanı, tedavi ve izlemini karmaşık hale getirmektedir. Tanısı ŞRH olan bireylerin sağlıklı kontrollere göre tüm tıbbi hastalıklar açısından 1.5 kat daha fazla risk altında olduğu bildirilmiştir (Bahorik ve ark. 2017). Hastalıkların geç ve yetersiz tedavi edilmesi, antipsikotiklerin yan etkileri, artmış sigara kullanımı, hareketsiz yaşam tarzı, alkol-madde kullanımı, kötü yeme alışkanlıkları gibi sağlıksız yaşam tarzıyla ilişkili olarak ŞRH tanısı konulmuş hastalarda ek tıbbi tanıların genel nüfusa göre daha sık ve olumsuz seyrettiği, önlenebilir ölüm oranlarının bu hasta grubunda arttığı öne sürülmüştür (Laursen ve ark. 2014). Bir takım kardiyometabolik risk faktörlerinin bir arada görüldüğü tabloya Metabolik Sendrom (MetSendr) adı verilmektedir (Eckel ve ark. 2005). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF), MetSendr'yi artmış bel çevresi (zorunlu bir kriter) ve buna ek olarak yüksek trigliserid, yüksek tansiyon, yüksek açlık kan şekeri ve düşük yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) düzeyi kriterlerinden en az ikisinin görülmesi olarak tanımlar (Alberti ve ark. 2006). MetSendr başta şeker hastalığı, inme olmak üzere birçok tıbbi durum için risk faktörü olarak kabul edilmektedir (Eckel ve ark. 2005). ŞRH tanısı konulmuş hastalarda yukarıda bahsi geçen nedenler dolayısıyla MetSendr açısından da yüksek riskli bir grup olduğu ve bu açıdan düzenli olarak izlenmesi gerektiği bildirilmiştir (Van Winkel ve ark. 2008, Cerit ve ark. 2008, Mitchell ve ark. 2013). Sonuç olarak artmış mortaliteye katkıda bulunan değiştirilebilir risk faktörleri açısından ŞRH tanısı konulmuş bireylerin ele alınması gerektiği, fiziksel ekhastalıklar açısından taranmaları, erken tanı ve tedavi almaları için sağlık hizmetlerine erişimin önündeki engellerin kaldırılması adına sosyal yardım stratejilerinin geliştirilmesi önerilmiştir (Schoepf ve ark. 2014, Bahorik ve ark. 2017).

Tanısı ŞRH olan bireylerin ölüm nedenleri ile ilgili yurt dışında birçok araştırma mevcut olmasına rağmen ülkemizde ŞRH tanısı konulmuş bireylerde ölüm nedeni ve sıklığını araştıran sadece üç araştırmaya ulaşılabilmiştir. Bu araştırmaların birinde şizofreni hastalarında ortalama ölüm yaşı 58,8±9,2 yıl (İpekçioğlu ve Kendirlioğlu 2019), diğerinde bipolar bozukluğu olan hastalarda ölüm yaşı ortalama 51,1±12,5 yıl (Cansız ve ark. 2018), başka bir araştırmada ise ŞRH tanısı konulmuş bireylerde ortalama ölüm yaşı 50,40±14,57 yıl olarak bildirilmiştir (Böke ve ark. 2007). Bu araştırmalarda ülkemizdeki ŞRH tanısı konulmuş bireylerde en sık ölüm nedenlerinin; kalp damar hastalıkları, kanser, enfeksiyonlar ve intihar nedeni ile olduğu saptanmıştır (Böke ve ark. 2007, Cansız ve ark. 2018, İpekçioğlu ve Kendirlioğlu 2019). Kısıtlı sayıdaki araştırma sonucunda ülkemizde de farklı ülkelerde yapılan araştırmalarda olduğu gibi ŞRH tanısı konulmuş bireylerin genel popülasyon ile benzer hastalıklar nedeni ile öldükleri görülmektedir (Laursen ve ark. 2014). Genel popülasyondaki ölüme neden olan tıbbi hastalıkların tedavisindeki gelişmelerden ŞRH tanısı konulmuş bireylerin genel popülasyon kadar yararlanamadığı, genel popülasyon ile ŞRH tanısı olan bireyler arasındaki yaşam süresi farkının zamanla artmaya devam edebileceği öne sürülmüştür (Laursen ve ark. 2014).

Toplum ruh sağlığı merkezleri (TRSM), toplum temelli ruh sağlığı hizmet modeli ile ŞRH tanısı konulmuş bireylerin TRSM'de veya kendi yaşadıkları ortamda, düzenli izlenmesi, tedavi ve işlevselliklerinin artırılarak topluma yeniden kazandırılmasını amaçlayan sağlık merkezleridir. Bu makalenin yazıldığı dönemde, Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülke genelinde 177 TRSM aktif olarak sorumlu oldukları bölgedeki nüfusa hizmet vermekteydi (Sağlık Bakanlığı 2020). Dünyada TRSM benzeri birimlerde yapılan araştırmalarda, bu merkezlerin ŞRH tanısı konulmuş bireylerin tıbbi hastalıklarının daha olumlu seyretmesine katkıları olduğu bildirilmiştir (Druss ve ark. 2010, Vanderlip ve ark. 2017). Uzun dönemde ülkemizdeki ŞRH tanısı konulmuş tüm bireylerin kayıt altına alınarak ayaktan takip edilmesinin planlandığı TRSM'lerdeki sağlık çalışanlarının tıbbi ekhastalık, MetSendr ve bu bireylerin ölüm nedenleri ile ilgili bilgi birikiminin ve farkındalığının artması bu açıdan önemlidir.

Alanyazında farklı ülkelerdeki araştırmalarla elde edilen veriler olmasına rağmen, ülkemizde ŞRH tanısı olan bireylerin ölüm nedenlerini araştıran az sayıda çalışma vardır. TRSM araştırması ise bulunmamaktadır. Bu araştırmada TRSM merkezlerinde kayıtlı olup takip edilirken ölüm bildirimi olan hastaların sosyodemografik özelliklerinin, ölüm nedenlerinin, hastalık ve tedavi özelliklerinin tanımlanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışma ülkemizde altı ayrı ilde olmak üzere aktif olarak görev yapmakta olan on TRSM'de gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan TRSM'lerde, araştırmanın başladığı tarihten (18/07/2019), her bir TRSM'nin açıldığı tarihe kadar geriye dönük dosya tarama yöntemiyle takip sürecinde ölüm bildirimi olan hastalar saptanmıştır. Hastaların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durumu, sosyoekonomik düzeyi (devletten yardım alanlar düşük, almayanlar orta sosyoekonomik düzey olarak

tanımlanmıştır), ölüm nedenleri, tüm tıbbi ve psikiyatrik tanıları, tedavi özellikleri, psikiyatrik hastalık süreleri, TRSM kayıt süreleri, ölmeden önceki son altı ay içerisinde TRSM'ye gelip gelmedikleri, IDF kriterlerine göre MetSendr olup olmadıkları ve çalışma ile ilişkili diğer bilgileri TRSM takip dosyalarından ve hastane bilgi işlem sistemlerinden incelenerek elde edilmiştir. Hastaların ölüm nedenleri hastane bilgi sisteminden öğrenilmiştir. Ölüm nedenlerine hastane bilgi sisteminde bulunamayanların ise yakınlarına telefon ile ulaşılıp öğrenilmeye çalışılmıştır. Bazı hastaların ise ölüm nedenleri tesbit edilememiştir. Çalışma İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi İlaç Dışı Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınarak Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yapılmıştır (BKOBAETK 17/07/2019 Karar No:1). Çalışmanın yapılabilmesi için araştırma merkezlerinin bağlı bulundukları hastanelerin başhekimliklerinden yazılı izinler alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada istatistiki verilerin analizi için Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows v. 21.0 paket programı kullanılmıştır. Merkezlerden gelen verilerin, yüzdelik dağılımları, ortalama ve standart sapmaları verilmiştir. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadıkları One-sample Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiştir. Verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Bağımsız gruplar arasındaki oransal farkın anlamlılığının araştırılması için ki-kare testi, sürekli değişkenlerin karşılaştırılması için ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Değişkenler %95 güven aralığında incelenmiş olup p<0,05 değeri anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan merkezlerin en yenisi 15 ay, en eskisi 96 aydır (ort: 52,4±25,39) toplamda dört milyonu aşkın nüfusa hizmet vermekteydi. Kayıtlı toplam hasta sayısı 3715 idi. Hasta dosyaları geriye dönük incelendiğinde, TRSM'ye kayıt olduktan sonraki sürede toplam 106 [3-37] hastanın ölüm bildirimi olduğu tespit edildi. Araştırmaya katılan TRSM'lerin özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Olguların %34'ü (s=36) kadın, %66'sı (s=70) erkek, yaş ortalaması 56,71±12,38 yıl idi. Olguların çoğunluğu düşük sosyoekonomik düzeydeydi (s=62, %58,5), evliydi (s=43, %40,6) ve erkek hastalar daha yüksek oranda bekârdı (p=0,025). Ortalama hastalık süreleri 24,38±11,88 yıl idi. Ölüm bildirimi olan TRSM takipli hastaların sosyodemografik ve hastalıklarına dair özellikler Tablo 2'de verilmiştir. Olguların ölüm bildirimlerinden önce en son ne zaman TRSM'ye geldikleri incelendiğinde %76,4'ünün (s=81) en az son altı aydır TRSM'ye gelmediği saptandı.

Altmışsekiz olgu (%64,1) iki veya ikiden fazla antipsikotik, 53 olgu (%50) depo antipsikotik tedavisi alıyordu. En sık kullandıkları ilk üç antipsikotik ilaç; ketiapin (s=40, %37,7), olanzapin (s=33, %31,1) ve aripiprazol (s=21, %19,8) olarak saptandı. En sık kullanılan duygudurum düzenleyici valproik asit (s=16, %15,1) olarak bulundu. Biperiden kullanımı 7 (%6,6) olguda vardı. Hastaların kullandıkları tüm ilaçların dağılımına dair ayrıntılı bilgi Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan TRSM'ler ve Özellikleri

	Hizmet Verdiği Süre (ay)	Sorumlu Olduğu Nüfus	Toplam TRSM Kayıtlı Hasta Sayısı	TRSM Kayıt Sonrasında Ölüm Bildirimi Olan Hasta Sayısı	
				(n)	(%)
İzmir Bozyaka TRSM[1]	64	500.000	367	6	5,7
İKÇÜ AEAH TRSM[2]	56	558.000	479	12	11,3
Kemalpaşa TRSM[3]	27	102.000	210	3	2,8
Kuşadası TRSM[4]	15	120.000	526	8	7,5
Balıkesir TRSM[5]	96	183.084	617	37	34,9
Tuzla TRSM[6]	31	252.923	414	9	8,5
Konya Beyhekim TRSM[7]	72	1.289.450	317	13	12,3
Konya Selçuk TRSM[8]	40		180	3	2,8
Kayseri EAH TRSM-1[9]	65	1.389.680	755	15	14,2
Kayseri EAH TRSM-2[9]	39				
Toplam		4.395.137	3715	106	100

TRSM: Toplum ruh sağlığı merkezi, İKÇÜ AEAH: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kayseri EAH: Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde iki TRSM merkezi hizmet vermektedir.
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
[2]Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
[3]Kemalpaşa Devlet Hastanesi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
[4]Kuşadası Devlet Hastanesi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
[5]Balıkesir Devlet Hastanesi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
[6]Tuzla Devlet Hastanesi, Şifa Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
[7]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
[8]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi
[9]Kayseri Devlet Hastanesi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi

Tablo 2. TRSM'de Takipliyken Ölüm Bildirimi Olan Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri

	Kadın 36 (%34,0)		Erkek 70 (%66,0)		Toplam Örneklem 106 (%100)		*p*
Yaş (ortalama ± SS)	57,42±11,41		56,35±12,92		56,71±12,38		0,631*
Medeni Durum (sayı, %)							0,025**
Bekar	6	16,7	24	34,3	30	28,3	
Evli	13	36,1	30	42,9	43	40,6	
Dul/Boşanmış	17	47,2	16	22,9	33	31,1	
Sosyoekonomik Düzey (sayı, %)							0,221**
Düşük	24	66,7	38	54,3	62	58,5	
Orta	12	33,3	32	45,7	44	41,5	
Ortalama Hastalık Süresi (Yıl) (ortalama ± SS)	22,29±11,08		25,51±12,23		24,38±11,88		0,217*
Tanı (sayı, %)							
Şizofreni	28	77,8	62	88,6	90	84,9	0,141**
Bipolar bozukluk	8	22,2	8	11,4	16	15,1	
TRSM takip süleri (ay) (ortalama ± SS)	15,81±11,20		20,14±15,84		18,51±14,34		0,556*

* Mann-Whitney U testi **Ki-kare test

Tablo 3. TRSM'de Takipliyken Ölüm Bildirimi Olan Hastaların Kullandıkları Psikotropların Özellikleri

	Sayı	Yüzde
Çoklu Antipsikotik Kullanımı		
Tek antipsikotik	38	35,8
İki veya daha fazla antipsikotik	68	64,1
Depo antispikotik kulanımı		
Kullanmıyor	53	50
Sadece Depo antipsikotik	32	30,2
Depo ve oral beraber kullanıyor	21	19,8
Antipsikotikler		
Ketiapin	40	37,7
Olanzapin	33	31,1
Aripiprazol	21	19,8
Risperidon	18	17,0
Klozapin	17	16,0
Paliperidon	13	12,3
Amisulpirid	13	12,3
Haloperidol	10	9,4
Zuklopentiksol	5	4,7
Klorpromazin	2	1,9
Duygudurum düzenleyiciler		
Valproik Asit	16	15,1
Lityum	5	4,7
Karbamazepin	2	1,9
Lamotrojin	1	0,9
Diğer Psikotroplar		
Antidepresan	24	22,6
Biperiden	7	6,6
Kolinesteraz enzim engelleyicileri	2	1,9

Tablo 4. TRSM'de Takipliyken Ölüm Bildirimi Olan Hastaların Ek Tıbbi Tanı Özellikleri ve Ölüm nedenleri

	Sayı	Yüzde
Tıbbi Hastalık		
Hipertansiyon	23	21,7
Diabetus Mellitus	19	17,9
KOAH	16	15,1
Kanser	12	11,3
Konjestif Kalp Yetmezliği	11	10,4
Epilepsi	6	5,7
Kronik Böbrek Yetmezliği	5	4,7
Demans	4	3,8
Kroner Arter Hastalığı	3	2,8
Serebrovasküler Hastalık	2	1,9
Tüberküloz	1	0,9
Parkinson	1	0,9
Bilinen bir ek hastalık yok	52	49,1
Ölüm Nedenleri		
Kalp damar hastalıkları	41	38,7
Enfeksiyonlar	15	14,2
Kanser	12	11,3
Kazalar	7	6,6
İnme	5	4,7
Diğer nedenler	5	4,7
İntihar	4	3,8
Bilinmiyor	17	16,0

Ölen 54 (%50,9) hastada psikiyatrik hastalık dışında ekhastalık vardı. IDF kriterlerine göre 38'inde (%35,8) MetSendr vardı. Bildirilen en sık ilk üç ekhastalık; Hipertansiyon (HT) (s=23, %21,7), Şeker Hastalığı (DM) (s=19, %17,9), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) (s=16, %15,1) olarak saptandı. Eşlik eden ekhastalıkların dağılımları tablo 4'de verilmiştir. İlk üç ölüm nedeni kalp-damar hastalıkları (s=41, %38,7), enfeksiyon (s=15, %14,2) ve kanser (s=12, %11,3) olarak bildirilmişti. Ölüm nedeni bilinmeyen 17 olgu (%16) vardı. Ölüm nedenlerinin dağılımı Tablo 4'de verilmiştir.

TRSM'de takipliyken ölüm bildirimi olan hastaların ekhastalıkları olup olmamasına göre ölüm nedenleri (p=0,531) ve çoklu antipsikotik kullanım oranları (p=0,582) açısından fark yoktu (Tablo 5). Tek antipsikotik kullanan ve çoklu antipsikotik ilaç (ÇAPİ) kullanan olgular arasında da ölüm nedeni (p=0,391) ve yaş ortalamaları (p=0,747) açısından fark bulunmadı (p=0,391) (Tablo 6).

TARTIŞMA

Bu araştırma sonucunda; Türkiye'nin çeşitli illerinden on ayrı TRSM'de takipleri sırasında ölüm bildirimi yapılan ŞRH tanısı konulmuş bireylerin çoğunluğunun bekâr erkek olduğu, HT, DM ve KOAH'ın en sık eşlik eden hastalıklar olduğu, en sık kalp damar hastalıkları nedeni ile ortalama 57 yaşında öldüğü bulunmuştur.

Tablo 5. TRSM'de Takipliyken Ölüm Bildirimi Olan Hastaların Ek Hastalanımları Olup Olmamasına Göre Ölüm Nedenleri ve Çoklu Antipsikotik Kullanım Oranlarının Karşılaştırılması

	Ekhastalanım Yok (n=52)		Ekhastalanım Var (n=54)		*p*
Ölüm Nedeni (sayı, %)					
Bilinmiyor	10	(19,2)	7	(13)	0,531*
Kalp damar hastalıkları	21	(40,4)	20	(37)	
Diğer	21	(40,4)	27	(50)	
ÇAPİ (sayı, %)					
Yok	20	(38,5)	18	(33,3)	0,582*
Var	32	(61,5)	36	(66,7)	

ÇAPİ: Çoklu antipsikotik ilaç kullanımı
*Ki-kare test

Tablo 6. TRSM'de Takipliyken Ölüm Bildirimi Olan Hastaların Çoklu Antipsikotik Kullanım Durumlarına Göre Ölüm Nedenlerinin Karşılaştırılması

	ÇAPİ (-) (s=38)		ÇAPİ (+) (s=68)		*p*
Yaş (ortalama ± SS)	56,05±13,61		56,87±17,76		0,747
Ölüm Nedeni (sayı, %)					
Bilinmiyor	4	(10,5)	13	(19,1)	0,391
Kalp damar hastalıkları	14	(36,8)	27	(39,7)	
Diğer	20	(52,6)	28	(41,2)	

ÇAPİ: Çoklu antipsikotik ilaç kullanımı

Ölen hastaların çoğu bekâr erkek hastalardı. Bu sonuç yapılan yurtdışı izlem çalışmalarıyla (Brown 1997, Ran ve ark. 2007, De Mooij ve ark. 2019) uyumludur. Bu sonucun bir nedeni olarak ŞRH'ın mortalite üzerine olan etkisinin erkeklerde daha olumsuz olabileceği öne sürülmüştür (Chang ve ark. 2010). Başka bir nedeni ise genel popülasyonda da erkeklerde bekâr ve yalnız olmanın mortaliteyle olan ilişkisi olabilir (Franke ve Kulu 2018). ŞRH tanısı konulmuş olan bekâr yalnız erkek bireylerin mortalite açısından risklerinin fazla olabileceği akla gelmektedir fakat ülkemizin sosyokültürel kendine has özellikleri nedeniyle bekâr hastaların çoğu ailesi ile yaşayabilmektedir. Bu sonucumuz yurtdışı izlem araştırmaları ile desteklemek doğru olmayabilir. Araştırmamızda geriye dönük incelemede kimle yaşadıkları bilgisi olmadığı için yalnız yaşama ve ölüm ilişkisi bakılamamıştır. Ülkemizdeki ŞRH olan bireylerdeki yalnızlık, erkek cinsiyet ve ölüm arasındaki ilişkinin açığa çıkarılması için uzun süreli takip çalışmalarına gereksinim vardır.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun son verilerine göre beklenen yaşam süresi, Türkiye geneli için toplamda 78,3 yıldır (TÜİK 2019). Araştırmamızda tüm örneklemin ortalama ölüm yaşı 57 olarak bulunmuştur. Güncel araştırmalar ŞRH tanısı konulmuş bireylerde, kognitif yıkım ve negatif belirtiler nedeni ile tıbbi hastalıklarının takibini düzenli yapamamaları, bu hastalara sağlık çalışanlarının damgalayıcı tutumlarının hastaların iyi bir tıbbi hizmet almalarına engel olabileceği, pek çok bedensel şikayet ve belirtilerin ruhsal hastalıklara bağlanması, kullanılan ilaçların yan etkileri gibi nedenlerle ekhastalıkların genel popülasyona göre olumsuz seyrettiği, bundan ötürü yaşam sürelerinin kısaldığını öne sürmüştür (Laursen ve ark. 2014, Bitter ve ark. 2017). Araştırmamızdaki örneklemde ölümlerin büyük kısmı önlenebilir doğal ölüm nedenleriyle olmuştu ve yarısına yakınının bilinen bir ekhastalığı yoktu. ŞRH tanısı konulmuş bireylerde beklenen yaşam süresinin kısalmasının bir halk sağlığı sorunu olduğu, tıptaki güncel gelişmelerle beklenen yaşam süresinin uzamasına rağmen ŞRH tanısı konulmuş bireylerin yaşam sürelerinde uzama olmadığı, bu alanda çalışan hekimlerin farkındalıklarının artırılmasının önemli olduğu Dünya Sağlık Örgütü tarafından bildirilmiştir (WHO 2015). Araştırmamızda bir kontrol grubu olmadığı için ŞRH tanısı konulmuş bireylerin ortalama yaşam süresi hakkında bir karşılaştırma yapamıyoruz fakat alanyazın verileri ışığında ŞRH tanısı konulmuş bireylerin beklenen yaşam sürelerinin kısalmış olması konusunda TRSM çalışanlarının dikkatli olması gerektiğini söyleyebiliriz.

Birden fazla antipsikotiğin kullanımı ÇAPİ olarak tanımlanmaktadır. ÇAPİ kullanımının yaygın bir nedeni tek bir antipsikotik ile elde edilenden daha fazla veya daha hızlı terapötik yanıt beklentisidir (Barnes ve Paton 2011). Bununla birlikte ŞRH tanısı konulmuş bireylerin idame tedavisinde kesin olarak ÇAPİ kullanımının kanıta dayalı olarak ortaya konmuş etkinliği yoktur (Langan ve Shajahan 2010). Tedavi algoritmalarının önerileri doğrultusunda belirli klinik endikasyonlar için ÇAPİ kullanımı tercih edilse bile klinik etkinliğin ve yan etkilerin dikkatle izlenmesi ve değerlendirilmesi önerilmiştir (Goodwin ve ark. 2009, Baandrup 2020). ÇAPİ kullanımının ŞRH tanısı konulmuş bireylerde ölüm riskini artırdığı ve birden çok ilacın kullanılmasının olası yan etkiler ve tedavi uyumsuzluğu açısından risk teşkil edebileceği öne sürülmüştür (Goodwin ve ark. 2009, Langan ve Shajahan 2010, Kadra ve ark. 2018). Araştırmamızda ŞRH tanısı konulmuş ölen olguların %64'ü birden çok antipsikotik alıyordu ve klozapin kullananların oranı düşüktü. Bu sonuçlar TRSM'de takip edilen hastalarla yapılan diğer araştırma sonuçlarıyla benzerdi (Tabo ve ark. 2012, Aydın ve ark. 2020). Ülkemizde kurumlarda yaşayan psikotik bozukluk hastalarında yapılan bir çalışmada da ÇAPİ kullanım oranı yüksek bulunmuş (%62) ve klozapin kullanımının çok düşük (%3) olduğuna dikkat çekilmiştir (Ersan ve Yıldız 2015). Tedavi algoritmaları klozapine dirençli ancak kısıtlı olguda ÇAPİ kullanımını önermektedir ve olası artmış mortalite riski açısından da hekimlerin dikkat etmesi gerektiği bildirilmiştir (Kadra ve ark. 2018). Araştırmamızda ölüm yaşı ve ölüm nedeni ÇAPİ kullanımı olan olgular ile ÇAPİ kullanımı olmayanlar arasında farklı değildi. Ayrıca ekhastalığı olmayan grupta ÇAPİ kullanımı daha fazla oranda değildi. Bunun bir nedeni örneklem sayısı azlığı olabilir. Araştırmamızda herbir ölüm nedeni başına düşen örneklem sayısı azlığı nedeni ile ölüm nedenleri grup olarak; ölüm nedeni bilinmeyenler, kalp damar hastalıkları ve diğer olarak birleştirilerek istatistik yapılabilmiştir. İstatistiksel açıdan bu fark anlamsız olsa bile ölen hastalar arasında %64 gibi yüksek bir oranda ÇAPİ kullanımının dikkat çekici olduğu görülmüştür. Sonuçlarımızın daha fazla sayıda örneklemle tekrarlanması önerilir.

Araştırmamızdaki hastalarda ŞRH'a en sık eşlik eden tıbbi hastalıklar HT, DM ve KOAH idi. Tanıların sıklık dağılımı daha önce ŞRH tanısı konulmuş bireylerle ülkemizde yapılan araştırmaların sonuçlarıyla benzerdi (İpekçioğlu ve Kendirlioğlu 2019, Döngel ve ark. 2018, Cansız ve ark. 2018). Araştırmamızdaki ölüm bildirimi olan hastalar arasında %35,8 oranında MetSendr olduğu görülmekteydi. Bu oran ülkemizde hem genel poliklinikte şizofreni hastaları arasında (%41) hem de TRSM hastaları arasında (%46,5) bildirilen MetSendr oranlarına benzer şekilde yüksekti (Cerit ve ark. 2008, Delibaş ve Erdoğan 2019). TRSM'lerde takipli ŞRH tanısı konulmuş bireylerdeki bu oranlar alanyazında da bildirildiği gibi genel toplumda görülen MetSendr sıklığının üzerindedir (McEvoy ve ark. 2005). MetSendr sıklığının fazla olması; yaşam tarzı, diyet, tıbbi bakım eksikliği, sigara içimi ve kullanılan psikotrop ilaçlar nedeni ile olabilir (Casey ve ark. 2011). Araştırmamızdaki örneklemin en sık kullandığı antipsikotikler ketiapin ve olanzapin olarak saptanmıştır. Her ikisi de MetSendr gelişimi açısından riskli antipsikotiklerdir (Meyer ve Nasrallah 2009). Son yıllarda antipsikotik ajanların MetSendr ile ilgili bazı değiştirilebilir risk faktörleri üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceği bildirilmiş, psikiyatristlerin antipsikotik ilaçların potansiyel metabolik yan etkilerinin farkında olmaları önerilmiştir (De Hert ve ark. 2009). ŞRH tanısı konulmuş bireylerde artmış mortaliteden eklenen tıbbi hastalıkların ve bunların yeterli tıbbi takibinin yapılmaması sorumlu tutulmuştur (Bitter ve ark. 2017). TRSM'lerde takipli ŞRH tanısı konulmuş bireyler başta HT, DM, KOAH ve MetSendr olmak üzere çeşitli tıbbi durumlar nedeni ile erken ölüm açısından risk altında olabilirler. TRSM takiplerinde birincil tıbbi bakımın kilo yönetimi, sigarayı bırakma, sağlık taraması ile DM, hiperlipidemi ve kardiyovasküler hastalıkların optimal yönetimi üzerine odaklanması önerilir. Bu araştırmadaki olguların yarıdan fazlası en az altı aydır TRSM'ye gelmiyordu. Bu sonuç psikiyatri takiplerini olduğu kadar tıbbi takiplerini de düzenli yaptırmadıklarını düşündürebilir. TRSM takiplerine gelmeyen olguların psikiyatrik durumları kadar genel sağlık durumlarının da daha sıkı takip edilmesi, TRSM ekipleri tarafından daha aktif rol üstlenilerek gezici ekiplerle yakından ve yerinde takip edilmesi önerilir.

Araştırmamızda ölüm bildirimi olan 52 (%49,1) hastanın bilinen bir tıbbi hastalığı yoktu. Bu sonucumuz ŞRH tanısı koyulan bireylerde gözden kaçırılan tıbbi bozuklukların sıklığının yüksek olduğunu bildiren alanyazınla uyumludur (Döngel ve ark. 2017). Ölüm nedenleri ile ilişkili olan ekhastalıkların sık görülmesi ve ölümcül seyretmesi ŞRH tanısı koyulan bireylerin tıpta olan gelişmelere rağmen ŞRH tanısı olmayan bireylerle aynı ölçüde fayda sağlayacak tedavileri alamadığını gösterebileceği öne sürülmüştür (Laursen ve ark. 2014, Piotrowski ve ark. 2017). Psikiyatristlerin fiziksel hastalıkların tespiti ve tedavisinde yeterince iyi eğitilmeleri, sık görülen ekhastalıkların farkında olmaları, tanı, önleme ve tedavide daha aktif rol oynamaları, pratisyenlerin ve diğer uzmanlık alanlarındaki hekimlere damgalama karşıtı eğitimler yapılarak, ŞRH tanısı koyulan bireylerin toplumun diğer kesimleri ile eşit sağlık hizmeti alabilmelerinin sağlanması önerilmiştir (Leucht ve ark. 2007, Döngel ve ark. 2018). Antipsikotik alan psikiyatri hastalarında ani ölümler çok eskiden beri bilinmektedir (Appleby ve ark. 2000) ve kullanılan antipsikotiklerin ani kardiyak ölüm riskini arttırdığı (Ray ve ark. 2009), genel topluma göre ŞRH tanısı konulmuş bireylerde ani kardiyak ölümlerin 2-3 kat fazla olduğu bildirilmiştir (De Hert ve ark. 2011). Araştırmamızda ölüm nedeni bilinmeyen 17 (%16) olgu vardı. Bilinen bir ekhastalığı olmadan ölen ŞRH tanısı konulmuş bireyler, ÇAPİ kullanımı ve ölüm nedeni açısından ekhastalığı olanlarla karşılaştırdık fakat iki grup arasında farklılaşmayı istatistiksel olarak bulamadık. Araştırmamızdaki bilinmeyen ölüm nedenleri ve bilinen bir tıbbi hastalık olmadan ölümler ani kardiyak ölümü akla getirsede sonuçlarımız bunu desteklememektedir. Ayrıca bunun tek açıklaması ani kardiyak ölümlerde olmayabilir. Sonuçlarımızın ileride yapılacak araştırmalarla ani kardiyak ölüm açısından dikkat edilerek verilerin toplanması ve vakaların izlenmesi önerilir.

Araştırmamızın sonucunda ŞRH tanısı konulmuş bireylerin en sık ölüm nedenlerinin kalp damar hastalıkları, enfeksiyonlar ve kanser olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar daha önce ŞRH tanısı konulmuş bireylerde ölüm nedenlerini araştıran çalışmalarla benzemektedir (Saha ve ark. 2007, Roshanaei-Moghaddam ve Katon 2009, İpekçioğlu ve Kendirlioğlu 2019). Genel toplumda ölüm nedenlerine bakacak olduğumuzda ise 2019 yılında TÜİK verilerine göre %36,8 ile dolaşım sistemi hastalıklar nedeni ile ölümlerin ilk sırada yer aldığı, bu ölüm nedenini %18,4 ile iyi ve kötü huylu tümörlerin izlediği bildirilmiştir (TÜİK 2019). Araştırma sonuçlarımıza göre ŞRH olanlarda dolaşım sistemi hastalıkları ve kanser nedeni ile ölümler genel toplumla benzer şekilde ilk sıralarda yer almaktadır. Yazınla uyumlu şekilde Türk toplumunda da ŞRH olanlar genel toplumla benzer hastalıklar nedeni ile fakat daha erken yaşlarda ölüyor olabilirler (Brown S 1997). Ölüm bildirimi intihar ile olan olguların oranları ise alanyazında bildirilene göre araştırmamızda daha düşük çıkmıştır. ŞRH tanısı konulmuş bireylerde intihar ile ölümlerin çoğunlukla hastalığın başlangıç yıllarında görülmesi (Çetin ve Eker 2011) ve araştırmamızdaki örneklemin hastalığın ilerleyen dönemlerinde olması (ortalama 25 yıl) nedeni ile intihar oranları yazında bildirilene göre düşük çıkmış olabilir.

Bu araştırma geriye dönük olarak dosya kayıtlarından yapılmıştır. Dolayısıyla dosyalarda yazılı bulunan verilerin kayıt hataları olasılığını barındırmaktadır. Hastaların bir kısmının ölüm nedenlerine ve tıbbi hastalıkları olup olmadığına, kimle yaşadıkları bilgisine (yalnız, bakım evi, ailesi ile gibi…) ulaşılamamıştır. Ayrıca kontrol grupları olmadığı için verilerin TRSM'ye kayıtlı olmayan ŞRH tanısı konulmuş bireylerle ve sağlıklı gönüllülerle karşılaştırılması yapılamamıştır. ŞRH tanısı koyulan bireylerde ölüm nedenleriyle ilgili ülkemizde kısıtlı sayıda araştırma vardır. Çok merkezli bir araştırma ise şimdiye kadar yapılmamıştır. Araştırmamızın bu kısıtlılıklarına rağmen ülkemizde çok merkezden gelen verilerin sunulması açısından alanyazına katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

SONUÇ

ŞRH tanısı konulmuş bireyler en sık kalp damar hastalıkları, kanser ve enfeksiyon nedeni ile ölmektedir. HT, DM, KOAH ve MetSendr da ölen hastalarda sık görülmektedir. TRSM tedavi ekipleri ekhastalık açısından erken tanı, tedavi, tıbbi izlemde daha aktif rol almalıdır ve hastaların tıbbi takiplerinin aksatılmaması önerilir. Ülkemizde ŞRH tanısı konulmuş bireylerin ortalama ölüm yaşının genel toplumla karşılaştırılarak belirlenmesi ve ölüm nedenlerinin açıklığa kavuşturulabilmesi için doğal izlem çalışmalarının yapılması ve bunların sonuçları ile gerekli sağlık politikalarının geliştirilmesi ve önlemlerin alınması önerilir.

KAYNAKLAR

Alberti KG, Zimmet P, Shaw J (2006) Metabolic syndrome–a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. Diabet Med 23:469–80.

Appleby L, Thomas S, Ferrier N ve ark. (2000) Sudden unexplained death in psychiatric in-patients. Br J Psychiat 176:405-6.

Aydin M, Altinbaş K, Nal ŞO ve ark. (2020) Toplum ruh sağlığı merkezlerine devam eden şizofreni hastalarının bakımevinde veya evlerinde yaşama durumlarına göre karşılaştırılması. Anadolu Psikiyatri Derg 21:14-2.

Baandrup L (2020) Polypharmacy in schizophrenia. Basic Clin Pharmacol Toxicol 126:183–92.

Bahorik AL, Derek DS, Kline-Simon AH ve ark. (2017) Serious mental illness and medical comorbidities: Findings from an integrated health care system. J Psychosom Res 100:35-5.

Barnes TRE, Paton C (2011) Antipsychotic Polypharmacy in Schizophrenia. CNS Drugs 25:383–99.

Baxter AJ, Harris MG, Khatib Y ve ark. (2016) Reducing excess mortality due to chronic disease in people with severe mental illness: meta-review of health interventions. Br J Psychiatry 208:322-29.

Bitter I, Czobor P, Borsi A ve ark. (2017) Mortality and the relationship of somatic comorbidities to mortality in schizophrenia. A nationwide matched-cohort study. Eur Psychiat 45:97-3.

Böke Ö, Sarısoy G, Aker S (2007) Ruh Sağlığı Hastanesinde Ölümler: Geriye Dönük Dosya Taraması. Noro Psikiyatr Ars 44:54-7.

Brown S (1997) Excess mortality of schizophrenia: a meta-analysis. Br J Psychiatry 171:502-8.

Cansız A, İnce B, Altınbaş K ve ark. (2018) Duygudurum kliniğinde takip edilen bipolar bozukluk tanılı hastalarda ölüm nedenlerinin değerlendirilmesi. Klinik Psikiyatri Dergisi 21:389-96.

Casey DA, Rodriguez M, Northcott C ve ark. (2011) Schizophrenia: medical illness, mortality, and aging. Int J Psychiat Med 41:245-51.

Cerit C, Özten E, Yıldız M (2008) Şizofreni hastalarında metabolik sendrom sıklığı ve ilişkili etmenler. Turk Psikiyatri Derg 19:124-32.

Çetin Ö, Eker SS (2011) Şizofreni ve Özkıyım. Psikiyatr Guncel Yaklasimlar 3:611-27.

Chang C, Hayes RD, Broadbent M ve ark. (2010) All-cause mortality among people with serious mental illness (SMI), substance use disorders, and depressive disorders in southeast London: a cohort study. BMC Psychiatry 10:77.

De Hert M, Correll CU, Bobes J ve ark. (2011) Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. World psychiatry 10:52-77.

De Hert M, Schreurs V, Vancampfort D ve ark. (2009) Metabolic syndrome in people with schizophrenia: a review. World psychiatry 8:15-22.

De Mooij LD, Kikkert M, Theunissen J ve ark. (2019) Dying Too Soon: Excess Mortality in Severe Mental Illness. Front Psychiatry 10:855.

Delibaş DH, Erdoğan E (2019) Evaluation of metabolic syndrome prevalance in adults with severe mental disorder who followed in community mental health center of a training and research hospital. Medical Journal of İzmir Hospital 23:1-8.

Döngel BD, Demirkol ME, Tamam L (2018) Şizofreni hastalarında fiziksel hastalık eş tanılarının değerlendirilmesi. Cukurova Medical Journal 43:892-902.

Druss BG, von Esenwein SA, Compton MT ve ark. (2010) A randomized trial of medical care management for community mental health settings: the Primary Care Access, Referral, and Evaluation (PCARE) study. Am J Psychiatry 167:151-9.

Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ (2005) The metabolic syndrome. Lancet 365:1415-28.

Ersan EE, Yıldız M (2015) Bakımevinde Yaşayan ve Psikotik Bozukluğu Olan Bireylerde Antipsikotik İlaç Kullanma Örüntüsü. Noro Psikiyatr Ars 52:145-50.

Franke S, Kulu H (2018) Mortality differences by partnership status in England and Wales: the effect of living arrangements or health selection ? Eur J Popul 34:87-118.

Goodwin G, Fleischhacker W, Arango C ve ark. (2009) Advantages and disadvantages of combination treatment with antipsychotics ECNP Consensus Meeting March 2008 Nice. Eur Neuropsychopharmacol 19:520-32.

Hayes JF, Marston L, Walters K ve ark. (2017) Mortality gap for people with bipolar disorder and schizophrenia: UK-based cohort study 2000–2014. Br J Psychiatry 211:175-81.

Hoang U, Stewart R, Goldacre MJ (2011) Mortality after hospital discharge for people with schizophrenia or bipolar disorder: retrospective study of linked English hospital episode statistics 1999-2006. BMJ 343:1-13.

İpekçioğlu D, Kendirlioğlu BK (2019) Şizofreni Hastalarında Fiziksel Hastalık Ek Tanıları ve Ölüm Nedenleri: Geriye Dönük Tanımlayıcı Bir Çalışma. Bakırköy Tıp Dergisi 15:103-9.

Kadra G, Stewart R, Shetty H ve ark. (2018) Long-term antipsychotic polypharmacy prescribing in secondary mental health care and the risk of mortality. Acta Psychiatr Scand 138:123–32.

Langan J, Shajahan P (2010) Antipsychotic polypharmacy: review of mechanisms, mortality and management. The Psychiatrist 34:58-62.

Laursen TM, Nordentoft M, Mortensen PB (2014) Excess Early Mortality in Schizophrenia. Annu Rev Clin Psychol 10:425-48.

Leucht S, Burkard T, Henderson J ve ark. (2007) Physical illness and schizophrenia: a review of the literature. Acta Psychiatr Scand 116:317-33.

McEvoy JP, Meyer JM, Goff DC ve ark. (2005) Prevalence of the metabolic syndrome in patients with schizophrenia: baseline results from the Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) schizophrenia trial and comparison with national estimates from NHANES III. Schizophr Res 80:19-32.

Meyer JM, Nasrallah HA (2009) Medical illness and schizophrenia. London, American Psychiatric Pub, 2. Baskı, s. 37

Mitchell AJ, Vancampfort D, Sweers K ve ark. (2013) Prevalence of Metabolic Syndrome and Metabolic Abnormalities in Schizophrenia and Related Disorders--A Systematic Review and Meta-Analysis. Schizophr Bull 39:306-18.

Piotrowski P, Gondek MT, Królicka-Deręgowska A ve ark. (2017) Causes of mortality in schizophrenia: an updated review of European studies. Psychiatr Danub 29:108-20.

Ran MS, Chen EY, Conwell Y ve ark. (2007) Mortality in people with schizophrenia in rural China. Br J Psychiatry 190:237-42.

Ray WA, Chung CP, Murray KT ve ark. (2009) Atypical antipsychotic drugs and the risk of sudden cardiac death. N Engl J Med 360:225-35.

Roshanaei-Moghaddam B, Katon W (2009) Premature mortality from general medical illnesses among persons with bipolar disorder: a review. Psychiat serv 60:147-56.

Saha S, Chant D, McGrath J (2007) A systematic review of mortality in schizophrenia: is the differential mortality gap worsening over time? Arc Gen Psychiatry 64:1123-31.

Schoepf D, Uppal H, Potluri R ve ark. (2014) Physical comorbidity and its relevance on mortality in schizophrenia: a naturalistic 12-year follow-up in general hospital admissions. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 264:3-28.

T.C. Sağlık Bakanlığı (2020) Toplum Ruh Sağlığı Merkezleri (TRSM) listesi, Ankara T. C. Sağlık Bakanlığı. [URL] https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR,43118/toplum-ruh-sagligi-merkezleri-trsm-listesi.html

Tabo A, Aydın E, Karamustafalıoğlu KO ve ark. (2016) The effects of one community mental health center on antipsychotic polypharmacy: 12-months follow-up of patients with schizophrenia. Anadolu Psikiyatri Derg 17:292-9.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2019) Hayat Tabloları 2016-2018, Ankara. [URL] http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30712

Van Winkel R, De Hert M, Van Eyck D ve ark. (2008) Prevalence of diabetes and the metabolic syndrome in a sample of patients with bipolar disorder. Bipolar Disord 10:342-48.

Vanderlip ER, Henwood BF, Hrouda DR ve ark. (2017) Systematic literature review of general health care interventions within programs of assertive community treatment. Psychiat Serv 68:218-24.

World Health Organization (2015) Meetıng report on WHO Headquarters, Geneva, Switzerland, 18-20 November 2015 Excess mortalıty ın persons wıth severe mental disorders. [URL] https://www.who.int/mental_health/evidence/excess_mortality_meeting_report.pdf