

# Covid-19 Pandemisinin Erken Dönemde Psikiyatrik Hastaların Acil Servis Başvuruları Üzerindeki Etkisi



Anıl MUŞTUCU<sup>1</sup>, Rümeysa Ayşe GÜLLÜLÜ<sup>2</sup>, Melek METE<sup>3</sup>, Aslı SARANDÖL<sup>4</sup>

## ÖZET

**Amaç:** COVID-19 pandemisi ve getirdiği kısıtlamalar hem genel popülasyonda hem de psikiyatri hastalarında artan ruh sağlığı sorunlarına yol açmaktadır. Bu çalışmada, pandemi sürecinin psikiyatrik acil durumları nasıl etkilediğini ve psikiyatrik bozukluğu olan kişilerin sağlık hizmeti arama davranışlarını anlamak amacıyla, erken pandemi dönemi ile 2019'un aynı dönemindeki acil psikiyatri konsültasyonlarının sayısı ve özelliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 11 Mart 2019 – 1 Eylül 2019 tarihleri ile 11 Mart 2020- 1 Eylül 2020 tarihleri arasında, Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran ve psikiyatride konsülte edilen hastaların dahil edildiği, retrospektif kesitsel bir çalışma tasarlanmıştır. Hastaların sosyodemografik özellikleri, psikiyatrik tanıları, hastane yatışları, psikotrop ilaç kullanımları ve tedavi uyumları, başvuru sıklıkları, yatış/sevki endikasyonları ve özkiyım girişimleri karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Acil servise yapılan psikiyatrik başvuruların tüm acil servis başvurularına oranının erken pandemi döneminde, pandemi öncesi döneme göre anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Erken pandemi döneminde, depresyon ve ilişkili bozukluklar nedeniyle yapılan acil servis başvuruları anlamlı olarak azalmış, şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar, psikotrop ilaç yan etkileri nedeniyle yapılan acil servis başvuruları, pandemi öncesi döneme göre anlamlı ölçüde daha yüksek bulunmuştur.

**Sonuç:** Bu çalışmada, COVID-19 pandemisinin psikiyatri hastaları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabileceği gösterilmiştir. Pandeminin ruhsal etkileri ile başa çıkmak için önlemlerin hızlı bir şekilde uygulanması, çevrimiçi sağlık hizmetlerinin kullanılması, baş etme stratejilerinin geliştirilmesi ve psikiyatrik hastalık alevlenmelerinin erken işaretlerinin belirlenmesi bu stresli sürecin hassas bireyler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Covid-19, Pandemi, Karantina, Acil Servis, Psikiyatri, Psikiyatrik Acil

## ABSTRACT

### The Impact of the Covid-19 Pandemic on the Admission of Psychiatric Patients in Emergency Department During the Early Pandemic Period

**Objective:** The COVID-19 pandemic and its restrictions cause increasing mental health problems in both the general population and psychiatric patients. In this study, it was aimed to compare the number and characteristics of emergency psychiatric consultations in the early-pandemic period and in the same period of 2019, in order to understand how the COVID-19 pandemic affects psychiatric emergencies and the health care seeking behavior of people with psychiatric disorders.

**Method:** A retrospective cross-sectional study was designed in which patients who applied to Emergency Department of Bursa Uludağ University and were consulted to psychiatry between 11 March 2019 – 1 September 2019 and 11 March 2020 - 1 September 2020 were included. Sociodemographic characteristics of the patients, psychiatric diagnoses, hospitalizations, psychotropic drug use and treatment compliance, frequency of admission, indications for hospitalization/referral and suicide attempts were compared.

**Results:** It was observed that the ratio of psychiatric admissions to the emergency department to all emergency department admissions was significantly higher in the early-pandemic period than in the pre-pandemic period. In the early-pandemic period, emergency department admissions due to depression disorders were found to be significantly lower; schizophrenia and other psychotic disorders, and psychotropic drug side effects were found to be significantly higher than in the pre-pandemic period.

**Conclusion:** In this study, it was shown that the COVID-19 pandemic may have a negative impact on psychiatric patients. Prompt implementation of measures to deal with the psychiatric effects of the pandemic, using online health services, developing coping strategies and identifying early signs of psychiatric illness exacerbations can reduce the negative effects of this stressful period on vulnerable individuals.

**Keywords:** COVID-19, Pandemic, Quarantine, Psychiatry, Psychiatric Emergency, Emergency Department

**Geliş Tarihi:** 20.08.2021, **Kabul Tarihi:** 19.11.2021, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 18.11.2022

<sup>1,2</sup>Uzm., <sup>3</sup>Asist., <sup>4</sup>Prof., Bursa Uludağ Üniv. Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Bursa.

Dr. Anıl Muştucu, e-posta: amustucu@gmail.com

## GİRİŞ

Koronavirus hastalığı 2019 (COVID-19), 2019 yılının sonlarında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan koronavirüs 2'nin (SARS-Cov-2) neden olduğu şiddetli akut solunum sendromuna yol açan viral bir hastalıktır. 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilmiş olup aynı ay içinde ülkemizde de COVID-19 pozitif olgular tespit edilmeye başlanmıştır. COVID-19'a bağlı artan olgu ve ölüm sayıları nedeniyle tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de karantina ve sosyal izolasyon uygulanmaya başlanmış; bireylerin sosyal yaşamlarında, alışkanlıklarında, yaşam biçimlerinde köklü değişimler meydana gelmiştir. Aynı zamanda karantina sürecine kafa karışıklığı, konsantrasyon bozukluğu, korku, öfke, suçluluk ve matem hissi, uyuşukluk, tükenmiş hissetme gibi psikiyatrik yakınmaların eşlik ettiği gösterilmiştir (Brooks ve ark. 2000)

Pandeminin en yoğun olduğu dönemde Çin'de yapılan toplum temelli anket çalışmaları, katılanların yaklaşık üçte birinde anksiyete, depresyon ve artmış alkol kullanımını olduğu sonucuna varmıştır. Genç yetişkinler (18-40 yaş), yaşlılar, kadınlar ve eğitim düzeyi yüksek kişilerin daha fazla sıkıntı ve endişe hissettikleri bildirilmiştir (Wang ve ark. 2020, Qiu ve ark. 2020). Pierce ve arkadaşları tarafından Birleşik Krallık'ta yapılan bir çalışmada ise, COVID-19 salgını sonrasında, bir psikiyatrik bozukluk için eşik kriterleri karşılayanların oranının %11'den %19'a yükseldiği gösterilmiştir (Pierce ve ark. 2020).

Sağlıklı popülasyonda sosyal izolasyon, belirsizlik, kaygı artışı, kayıpların yası, geçim sıkıntısı gibi etmenler nedeniyle zorlayıcı olabilen pandemi sürecinin, halihazırda psikiyatrik bozuklukları bulunan kişilerde sosyal desteğin azalması, takip ve tedavi sürecinin aksaması sonucu psikiyatrik belirtilerin alevlenmesine neden olabileceği görülmüştür. İstanbul'da yapılan bir çalışmada psikolojik sağlamlığı düşük, stresle işlevsel olmayan baş etme tarzını kullanan ve COVID-19 pandemisi ve sosyal izolasyona yönelik olumsuz algı ve tutumlara sahip bireylerin, pandemiye karşı psikolojik sağlıklarını korumak için daha savunmasız oldukları ve psikolojik yardım ihtiyacını daha fazla hissettikleri gösterilmiştir (Bilge ve Bilge 2020). İtalya'da yapılan çalışmada sosyal izolasyon süreçlerinin ve özellikle bu süreçlerin uzun sürmesinin anksiyete spektrum bozuklukları, duygudurum bozuklukları ve psikotik bozuklukların gelişme riskini ve semptomların kötüleşme olasılıklarını artırdığı gösterilmiştir (Sani ve ark. 2020). Pandemi sürecinin psikiyatrik bozukluğu olan kişiler üzerindeki etkilerini araştırmak için yapılan ve 2065 kişiyi değerlendiren çalışmada depresyon, iki uçlu bozukluk ve şizofreni gibi psikiyatrik bozuklukları olan hastaların %20,9'unun pandemi sürecinde şikayetlerinin arttığı ve klinik durumlarının kötüleştiği gözlenmiştir (Zhou ve ark. 2020). Aynı zamanda COVID-19 hastalarında, ensefalopati, ensefalit, mental durumda değişkenlik, demans benzeri sendrom, psikoz

dahil olmak üzere çeşitli nöropsikiyatrik komplikasyonlar tanımlanmıştır (Varatharaj ve ark. 2020).

Sağlık hizmetlerinin temel basamaklarından biri olan acil servis başvuruları, doğal afetler ve pandemiler gibi kriz durumlarından etkilenir. Almanya'da yapılan, 2019 ve 2020 yıllarının ocak ile nisan ayları arasındaki acil psikiyatrik başvuruları karşılaştıran bir çalışmada pandemi sürecinde acil psikiyatrik başvuruların ortalama %26 oranında azaldığı gözlemlenmiş ve bu fark karantina ve sosyal izolasyon önlemleri alınmaya başladıktan sonra daha da artmıştır (Hoyer ve ark. 2021). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan ve önceki yıllarla pandemi sürecindeki acil servis başvurularını ve acil psikiyatrik başvuruları karşılaştıran araştırmada, pandemi sürecinde acil psikiyatrik başvuruların önceki yıllara göre %26-30 arasında azaldığı gösterilmiştir (Goldenberg ve ark. 2020).

Pandemi gibi afetler, psikiyatrik hastalığı olan kişiler gibi toplumun savunmasız kesimlerini daha çok etkilemektedir (Hoyer ve ark. 2021). Geçmiş salgınlarla ilgili çalışmalarda bildirildiği gibi, uzun süreli karantina ve sosyal izolasyon, hastalık korkusu, yetersiz koruyucu malzeme ve bilgi, finansal kayıp ve damgalanma gibi bazı etmenler, psikiyatrik bozukluğu olan kişilerde, ek psikiyatrik destek gerektirecek durumlara yol açabilir (Brooks ve ark. 2020). Pandemi nedeniyle tüm dünyada, psikiyatri poliklinik randevularının kısıtlanması, fiziksel mesafeyi sağlamak amacıyla bireysel ve grup terapilerinde yüz yüze görüşme yerine sanal görüşmeye geçilmesi, toplam yatak sayısının azaltılması ve hastaların psikiyatri birimlerinde yatarak tedavi süresinin kısıtlanması gibi önlemler alınmıştır (Pinals ve ark. 2020, Starace ve ark. 2020, Goldman ve ark. 2020). Bunlara ek olarak, ruh sağlığı profesyonellerinin, COVID-19 birimlerinde yoğun bir şekilde çalışmaları, tükenmişlik ile karşı karşıya kalmalarına ve psikiyatri hastalarının sağlık hizmetlerine erişiminin daha da azalmasına neden olabilir (Kim ve ark. 2020, Hao ve ark. 2020).

Gonçalves-Pinho ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, pandemi döneminde, psikiyatri acil servisine yapılan başvurularda, bir önceki yılın aynı dönemine göre %52,2 oranında önemli bir azalma olduğu görülmüştür (Gonçalves-Pinho ve ark. 2021). Pignon ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da pandemi sebepli ulusal karantina döneminin ilk 4 haftasında acil başvuru sayılarında, 2019 senesinin aynı dönemine göre anlamlı derecede azalma olduğu görülmüştür (Pignon ve ark. 2020). Yapılan çalışmalarda bu süreçte acil servis başvurularında olan bu azalma şaşırtıcı görünmektedir. Bu çarpıcı düşüşün nedeni olarak, karantina uygulamalarına bağlı kısıtlamalar, kontaminasyon korkusu veya "koronafobi", acil servis hizmetlerinin yoğunluğuna ilişkin medyadan çıg gibi gelen bilgiler ve buna bağlı acil servislerde nitelikli sağlık hizmeti alamama düşüncesi ile acil servisleri meşgul etmenin vicdani sorumluluğu olabileceği düşünülmüştür (Gonçalves-Pinho ve ark. 2021, Dubey ve ark. 2020).

Bu çalışma, pandemi sürecinin toplumda ve psikiyatrik bozukluğu olan kişilerdeki sonuçlarını daha iyi anlamak, karantina ve sosyal izolasyon süreçlerinin psikiyatrik bozuklukları ve psikiyatrik acil durumları nasıl etkilediğini görmek ve psikiyatrik bozukluğu olan kişilerin sağlık hizmeti arama davranışlarını daha iyi anlamak amacıyla, 11 Mart 2019 – 1 Eylül 2019 tarihleri (pandemi öncesi dönem) ile 11 Mart 2020 - 1 Eylül 2020 tarihleri (erken pandemi dönemi) arasında acil servise başvuran, psikiyatriye konsülte edilen hastaların sosyodemografik özellikleri, psikiyatrik tanıları, hastane yatışları, psikotrop ilaç kullanımları ve tedavi uyumları, başvuru sıklıkları, yatış veya sevk endikasyonları ve özkıyım girişimlerini karşılaştırarak incelemeyi amaçlamaktadır.

## YÖNTEM

Bu çalışma, insanlarda tıbbi araştırmalarla ilgili Helsinki Bildirgesi ilkeleri ve bilimsel araştırma etik gerekliliklerine uyularak yürütülen, geriye dönük gözlemsel bir çalışmadır. Bu çalışma, yaklaşık 3 milyon nüfusa sahip olan bir şehirde, acil servise her yıl ortalama 150.000 hasta başvurusu yapılan üçüncü basamak bir sağlık kurumu olan Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde (B.U.Ü.T.F) gerçekleştirildi. Çalışmanın etik kurul onayı Bursa Uludağ Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alındı (Referans No: 2020-18/7, Tarih: 14.10.2020). Çalışmanın COVID-19 ile ilişkili olması nedeniyle T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu'na başvuru yapıldı ve araştırma onayı alındı.

Türkiye'de ilk COVID-19 olgusunun teyit edildiği 11 Mart 2020 tarihinden başlayarak 1 Eylül 2020'e kadar olan dönem ile, bir önceki yılın aynı dönemi olan 11 Mart 2019-1 Eylül 2019 tarihleri arasında, Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran ve psikiyatri anabilim dalına konsülte edilen hastaların kayıtları hastane veri tabanından geriye dönük olarak analiz edildi. Her iki dönemde hastaların başvuru sayıları, sosyodemografik özellikleri, psikiyatrik tanıları, önceki ruh sağlığı ve hastalıkları klinik yatışları, psikotrop ilaç kullanımları, tedavi uyumları, yatış veya sevk endikasyonları ve özkıyım girişimleri karşılaştırıldı.

Uygun şekilde tıbbi muayenesi, laboratuvar testleri ve gerekli görülen diğer tetkikleri yapıldıktan sonra psikiyatri anabilim dalına yönlendirilen hastalar değerlendirildi. 18 yaşın altında olan ve her iki dönemde de birden fazla kez acil servise başvuran hastalar çalışma dışı bırakıldı. Önerilen tedaviyi kabul etmeyen veya acil servisi hekimin bilgisi ve izni olmadan terk eden hastalar "Tedavi Red/Acil Servisi İzinsiz Terk" grubuna dahil edildi. Psikiyatrik muayene yapılamadan acil servisi izinsiz terk eden pandemi öncesi dönemde 14, erken pandemi döneminde 10 hastanın yaş ve cinsiyet bilgileri dışında bir bilgiye ulaşılamadı, bu sebeple bu hastalar yaş ve cinsiyet dışındaki kategorilere dahil edilmedi. Pandemi öncesi dönemde

ve erken pandemi döneminde sırasıyla 357 ve 367 hasta psikiyatrik olarak ayrıntılı değerlendirildi.

Hastalar DSM-5'e göre değerlendirildi ve geliş şikayetleri/tanıları 12 ana başlık altında değerlendirildi (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). Şizofreni, başka türlü adlandırılmayan (BTA) psikotik bozukluk, maddeye bağlı psikotik bozukluk, hezeyanlı bozukluk, şizoafektif bozukluk "Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar" başlığı altında; iki uçlu bozukluk (manik atak - depresif atak - mikst atak), BTA duygudurum bozukluğu "İki Uçlu Bozukluk ve İlişkili Bozukluklar" başlığı altında; depresyon ve psikotik özellikli depresyon "Depresyon ve İlişkili Bozukluklar" başlığı altında; panik nöbeti, panik bozukluğu, yaygın anksiyete bozukluğu "Anksiyete Bozuklukları" başlığı altında; obsesif kompulsif bozukluk (OKB), trikotillomani ve beden algısı bozukluğu "OKB ve İlişkili Bozukluklar" başlığı altında; otizm spektrum bozuklukları ve mental retardasyon (MR) "Nörogelişimsel Bozukluklar" başlığı altında; deliryum "Deliryum" başlığı altında, demans tipleri "Demans" başlığı altında; madde kullanım bozukluğu, alkol kullanım bozukluğu, deliryum tremens, davranışsal bağımlılıklar "Bağımlılık Bozuklukları" başlığı altında; lityum intoksikasyonu ve ekstrapiramidal sistem (EPS) yan etkileri (akut distoni, parkinsonizm, nöroleptik malign sendrom, akatizi, tardif diskinezi) "Psikotrop İlaç Yan Etkileri" başlığı altında; dissosiyatif kimlik bozukluğu, dissosiyatif amnezi, depersonalizasyon/derealizasyon bozukluğu "Dissosiyatif Bozukluklar" başlığı altında; bedensel belirti bozukluğu, hastalık kaygısı bozukluğu, konversiyon bozukluğu "Bedensel Belirti Bozuklukları ve İlişkili Bozukluklar" başlığı altında toplandı.

Acil servise özkıyım girişimiyle gelen hastaların özkıyım biçimleri 5 alt gruba ayrıldı. Bu alt gruplar ilaç içimi; bilek kesisi, boğaz kesisi; yüksekte atlama; ası; kimyevi madde içimi, kendini zehirleme şeklinde oluşturuldu. Sonrasında istatistiksel analizin güvenilirliğini artırmak amacıyla ilaç içimi, kimyevi madde içimi, kendini zehirleme şiddet içermeyen; bilek kesisi, boğaz kesisi, yüksekte atlama, ası şiddet içeren özkıyım girişimleri olarak gruplandırıldı.

Düzenli psikotrop ilaç kullanımı olarak, acil serviste değerlendirilen kesitte etkin doz ve sürede psikotrop ilacın düzenli kullanımı kabul edildi. Geçmişte psikotrop ilaç kullanım kriteri olarak geçmişte etkin doz ve sürede en az bir psikotrop ilaç kullanımının olması kabul edildi. Aile öyküsü olarak, hastanın yakın ve uzak akrabalarında tanı almış herhangi bir psikiyatrik bozukluk olması kabul edildi. Geçmişte klinik yatış öyküsü, hastanın daha önce en az bir gün herhangi bir psikiyatri kliniğinde yatarak tedavi görmesi olarak belirlendi. Acil serviste psikiyatrist tarafından değerlendirildikten sonra psikiyatri kliniğinde yatarak tedavi endikasyonu belirlenen, bu doğrultuda yatışı planlanan veya başka bir yataklı psikiyatri kliniğine sevk edilen hastalar yatış/sevk kararı olarak belirlendi.

## İstatistiksel Analiz

Verinin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Tanımlayıcı istatistikler nicel veri için ortalama ve standart sapma, nitel veri için frekans ve yüzde olarak belirtilmiştir. Normal dağılım gösteren değişkenler için t-testi kullanılmıştır. Kategorik verinin analizinde Pearson Ki-kare, Fisher-Freeman-Halton ve Fisher'in Kesin Ki-kare testleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $\alpha=0,05$  olarak belirlenmiştir. Verinin istatistiksel analizi IBM SPSS 23.0 (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik paket programında yapılmıştır

## BULGULAR

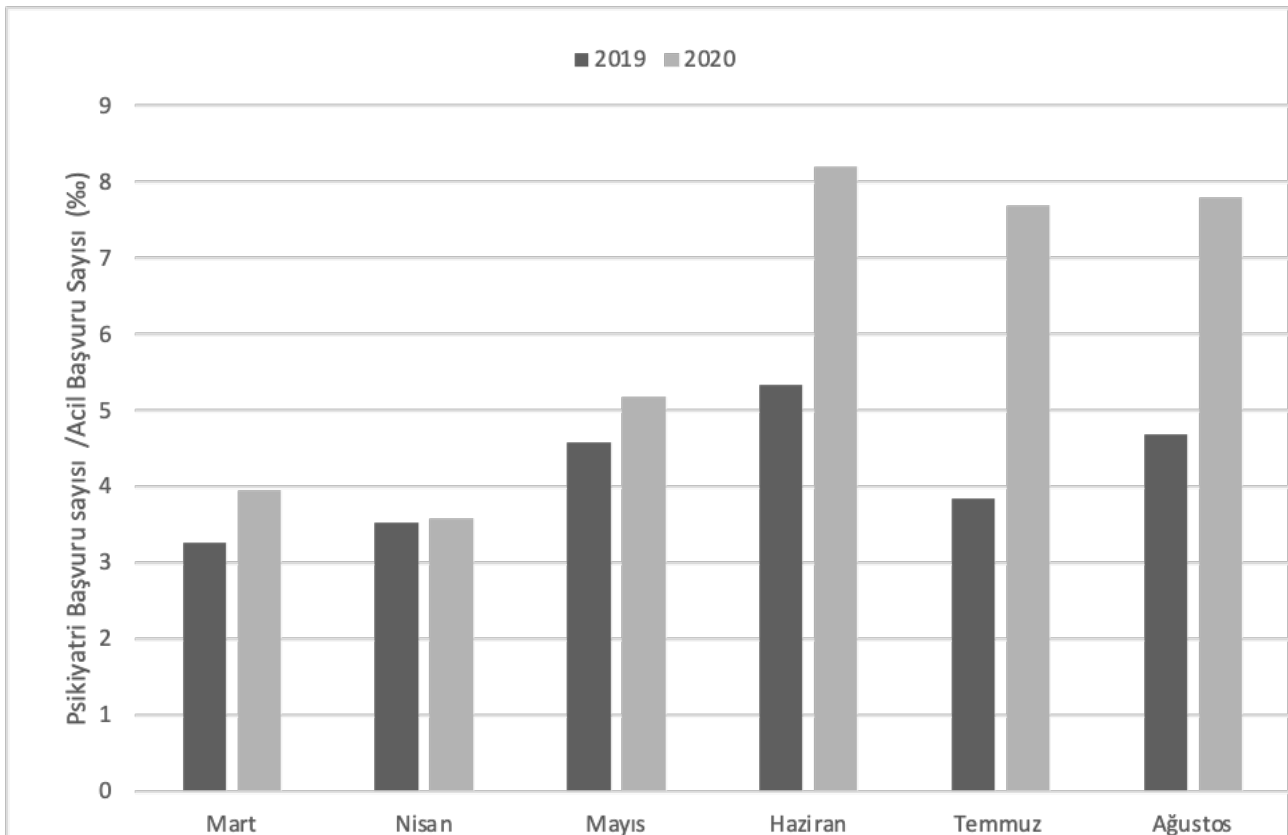
COVID-19 pandemisinden önceki dönemde (11 Mart 2019-1 Eylül 2019) 371 hasta, erken pandemi döneminde (11 Mart 2020-1 Eylül 2020) 377 hastanın psikiyatrik nedenlerle acil servise başvurduğu ve başvuru sayıları açısından her iki dönem arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Acil servise başvuran psikiyatrik hastaların, acil servise başvuran tüm hastalara oranı incelendiğinde ise, erken pandemi döneminde pandemi öncesi döneme göre psikiyatrik hasta başvuru oranında anlamlı artış olduğu saptandı. Aylara göre incelendiğinde ise erken pandemi döneminin Haziran,

Temmuz, Ağustos aylarında, pandemi öncesi döneme ve erken pandemi döneminin önceki aylarına göre acil servise psikiyatrik hasta başvuru oranında anlamlı artış olduğu görüldü. Acil servise başvuru oranlarının aylara göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.

Pandemi öncesi dönem ve erken pandemi döneminde acil servise başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında, cinsiyet ve eğitim düzeyleri (ortaokul mezunu, üniversite mezunu, özel eğitim) arasında anlamlı fark olduğu görüldü. Tüm hastaların yaş ve cinsiyet özelliklerinin dağılımı Tablo 1'de, acil servisi izinsiz terk eden hastalar çıkarıldıktan sonra yaş ve cinsiyet dışındaki diğer sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 2'de gösterilmiştir.

Pandemi öncesi dönem ile erken pandemi dönemi hastaların tanı/geliş nedenleri açısından karşılaştırıldığında, erken pandemi döneminde depresyon ve ilişkili bozukluklar alt grubunda anlamlı azalma; şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar, psikotrop ilaç yan etkileri alt grupları arasında anlamlı artış olduğu saptandı. Hastaların her iki dönemdeki tanı/geliş nedenlerinin karşılaştırılması Tablo 3'te ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Pandemi öncesi dönem ile erken pandemi döneminde başvuran hastaların karşılaştırılmasında, erken pandemi döneminde geçmişte özkıyım girişimi, aile öyküsü, acil servisi izinsiz terk alt grupları arasında anlamlı fark saptandı. Her iki dönemin sosyodemografik veriler ve tanı-geliş nedenleri



Şekil 1. Acil servise başvuran psikiyatrik hastaların acil servise başvuran tüm hastalara oranı.

**Tablo 1.** Pandemi Öncesi ve Erken Pandemi Döneminde Acil Servise Başvuran Tüm Psikiyatrik Hastaların Yaş ve Cinsiyet Dağılımlarının Karşılaştırılması

	<b>Pandemi Öncesi Dönem (n=371)</b>	<b>Erken Pandemi Dönemi (n=377)</b>	<b>Total (n=748)</b>	<b>P</b>	$\chi^{2/t}$
Yaş (ortalama, ss)	37,65 ± 14,902	38,89 ± 14,548	38,28 ± 14,729	0,886	-1,147
Cinsiyet (s, %)				0,008*	7,029
Erkek	156 (%42)	195 (%51,7)	351 (%46,9)		
Kadın	215 (%58)	182 (%48,3)	397 (%53,1)		

\* p&lt;0,05

**Tablo 2.** Pandemi Öncesi ve Erken Pandemi Döneminde Acil Servise Başvuran Hastaların Yaş ve Cinsiyet Dışındaki Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması (acil servisi izinsiz terk eden hastalar dahil edilmemiştir)

	<b>Pandemi Öncesi Dönem (n=357)</b>	<b>Erken Pandemi Dönemi (n=367)</b>	<b>Total (n=724)</b>	<b>P</b>	$\chi$
Medeni Durum (s, %)				0,076	5,161
Evli	163 (%45,7)	155 (%42,2)	318 (%43,9)		
Bekar	161 (%45,1)	158 (%43,1)	319 (%44,1)		
Dul	33(%9,2)	54(%14,7)	87 (%12)		
Eğitim (s, %)				0,004*	19,034
Eğitimsiz	8 (%2,2) <sup>a</sup>	5 (%1,4) <sup>a</sup>	13 (%1,8)		
İlkokul	67 (%18,8) <sup>a</sup>	85 (%23,2) <sup>a</sup>	152 (%21)		
Ortaokul	105 (%29,4) <sup>a</sup>	80 (%21,8) <sup>b</sup>	185 (%25,6)		
Lise	129 (%36,1) <sup>a</sup>	113 (%30,8) <sup>a</sup>	242 (%33,4)		
Yüksekokul	8 (%2,2) <sup>a</sup>	14 (%3,8) <sup>a</sup>	22 (%3)		
Üniversite	38 (%10,6) <sup>a</sup>	60 (%16,3) <sup>b</sup>	98 (%13,5)		
Özel eğitim	2 (%0,6) <sup>a</sup>	10 (%2,7) <sup>b</sup>	12 (%1,7)		
Çalışma Durumu (s, %)				0,663	0,190
Çalışıyor	96 (%26,9)	104 (%28,3)	200 (%27,6)		
Çalışmıyor	261 (%73,1)	263 (%71,7)	524 (%72,4)		

\* p&lt;0,05

**Tablo 3.** Hastaların Tanı/Geliş Nedenlerinin Pandemi Öncesi ve Erken Pandemi Dönemindeki Dağılımının Karşılaştırılması (acil servisi izinsiz terk eden hastalar dahil edilmemiştir)

	<b>Pandemi Öncesi Dönem (n=357)</b>	<b>Erken Pandemi Dönemi (n=367)</b>	<b>Total (n=724)</b>	<b>P</b>	$\chi$
Tanı/Geliş Nedeni (s, %)				<0,001*	33,426
Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar*	74 (%20,7) <sup>a</sup>	105 (%28,6) <sup>b</sup>	179 (%24,7)		
Anksiyete bozuklukları	14 (%3,9) <sup>a</sup>	25 (%6,8) <sup>a</sup>	39 (%5,4)		
OKB ve ilişkili bozukluklar	8 (%2,2) <sup>a</sup>	5 (%1,4) <sup>a</sup>	13 (%1,8)		
Depresyon ve ilişkili bozukluklar*	145 (%40,6) <sup>a</sup>	89 (%24,3) <sup>b</sup>	234 (%32,3)		
İki uçlu bozukluk ve ilişkili bozukluklar	70 (%19,6) <sup>a</sup>	81 (%22,1) <sup>a</sup>	151(%20,9)		
Bağımlılık bozuklukları	22 (%6,2) <sup>a</sup>	17 (%4,6) <sup>a</sup>	39 (%5,4)		
Psikotrop ilaç yan etkileri*	1 (%0,3) <sup>a</sup>	7 (%1,9) <sup>b</sup>	8 (%1,1)		
Demans	2 (%0,6) <sup>a</sup>	6 (%1,6) <sup>a</sup>	8 (%1,1)		
Deliryum	8 (%2,2) <sup>a</sup>	9 (%2,5) <sup>a</sup>	17 (%2,3)		
Nörogelişimsel bozukluklar	6 (%1,7) <sup>a</sup>	13 (%3,5) <sup>a</sup>	19 (%2,6)		
Dissosiyatif bozukluklar	3 (%0,8) <sup>a</sup>	4 (%1,1) <sup>a</sup>	7 (%1)		
Bedensel belirti bozuklukları ve ilişkili bozukluklar	4 (%1,1) <sup>a</sup>	6 (%1,6) <sup>a</sup>	10 (%1,4)		

\* p&lt;0,05

**Tablo 4.** Sosyodemografik Veriler ve Tanı-Geliş Nedenleri Dışındaki Parametrelerin Pandemi Öncesi ve Erken Pandemi Dönemindeki Dağılımının Karşılaştırılması

	Pandemi Öncesi (n=357)	Pandemi Sonrası (n=367)	Total (n=724)	P	χ
Özkıym girişimi ile geliş (s, %)				0,093	2,817
Evet	66 (%18,4)	54 (%14,7)	124 (%17)		
Hayır	291 (%81,6)	313 (%85,3)	604 (%83)		
Geçmişte özkıym girişimi (s, %)				0,009*	6,898
Evet	70 (%19,6)	45 (%12,3)	115 (%15,8)		
Hayır	287 (%80,4)	322 (%87,7)	609 (%84,2)		
Geçmişte yatış öyküsü (s, %)				0,08	3,071
Evet	150 (%42)	178 (%48,5)	328 (%45,3)		
Hayır	207 (%58)	189 (%51,5)	396 (%54,7)		
Düzenli psikotrop ilaç kullanımı (s, %)				0,871	0,026
Evet	171 (%47,9)	178 (%48,5)	349 (%48,2)		
Hayır	186 (%52,1)	189 (%51,5)	375 (%51,8)		
Geçmişte psikotrop ilaç kullanım öyküsü (s, %)				0,248	1,335
Evet	290 (%81,2)	310 (%84,5)	600 (%82,9)		
Hayır	67 (%18,8)	57 (%15,5)	124 (%17,1)		
Aile öyküsü (s, %)				0,001*	11,421
Evet	96 (%26,9)	142 (%38,7)	238 (%32,9)		
Hayır	261 (%73,1)	225 (%61,3)	486 (%67,1)		
Yatış/Sevk kararı (s, %)				0,687	0,162
Evet	107 (%30)	105 (%28,6)	212 (%29,3)		
Hayır	250 (%70)	262 (%71,4)	512 (%70,7)		
Acil servisi izinsiz terk (s, %)				0,012*	6,378
Evet	34 (%9,2)	17 (%4,5)	51 (%6,8)		
Hayır	337 (%90,8)	360 (%95,5)	697 (%93,2)		

\* p<0,05

dışındaki parametrelerinin ayrıntılı karşılaştırılması Tablo 4'te gösterilmiştir.

Pandemi öncesi dönem ve erken pandemi dönemi karşılaştırıldığında başvuran hastaların özkıym girişim biçimleri incelendiğinde beş alt grup arasında anlamlı fark olmadığı görüldü. Özkıym girişimi biçimleri şiddet içeren ve şiddet içermeyen olmak üzere iki alt gruba ayrıldığında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

## TARTIŞMA

Yaptığımız çalışmada, acil servise başvuran psikiyatrik hasta sayıları açısından pandemi öncesi dönem ile erken pandemi dönemi arasında anlamlı bir fark saptanmamakla birlikte, erken pandemi döneminde acil servise yapılan psikiyatrik başvuruların tüm acil servis başvurularına oranının pandemi öncesi döneme göre anlamlı olarak yüksek olduğu, özellikle erken pandemi döneminin son üç ayında bu artışın daha belirgin olduğu görülmüştür. Bu artış, ülkemizde ilk COVID-19

olgusunun görüldüğü mart ayından itibaren, pandeminin erken döneminde, hastaların kısıtlama kurallarına riayet etmesi, sonraki dönemde ise pandeminin getirdiği koşulların ağırlaşması ve kronikleşmesine bağlı olarak stres düzeyinin artması ve dekompanasyona eğilimli hale gelmelerine bağlı olabilir. Türkiye'de ruh sağlığı hizmeti herkese açık olmasına ve sağlık hizmetleri ücretinin devlet tarafından karşılanmasına rağmen, uzman muayenesi için uzun bekleme süresi, randevuların planlanmasındaki zorluklar ve erişimdeki engeller genellikle acil servisleri sağlık hizmetleri için daha hızlı ve kolay erişilebilir bir yapı haline getirmektedir. Buna bağlı olarak, toplumumuzun azımsanmayacak kesiminin, poliklinik şartlarında verilmesi gereken hizmeti acil serviste aramasının da bu durumda etkisi olabilir.

Gómez-Ramiro ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, karantina önlemlerinin başlamasından sonraki 3 aylık süreçte, önlemlerin başlamasından önceki 3 aylık sürece göre, acil servise başvuran psikiyatrik hastalarda kadın cinsiyet başvuru oranında anlamlı azalma, erkek cinsiyet başvuru oranında ise anlamlı artış olduğu gösterilmiştir (Gómez-Ramiro ve ark. 2021).

Benzer şekilde, çalışmamızda da acil servise başvuran hastalar cinsiyet dağılımı açısından incelendiğinde, erken pandemi döneminde, pandemi öncesi döneme göre kadın hasta oranının anlamlı olarak azaldığı, erkek hasta oranının ise anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Her iki dönemde acil servise başvuran hastaların cinsiyet ve çalışma durumları arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla yapılan alt grup analizinde, erkek cinsiyette çalışma oranının kadın cinsiyete göre anlamlı olarak fazla olduğu görüldü ( $p<0,001$ ). Bu durum ülkemizde erkek nüfusun çalışma oranının daha yüksek olması ve daha çok enfeksiyon riski altında olması, pandemi nedeniyle iş imkanlarının kısıtlanması, işten çıkarılma ihtimallerinin artması ve bunlara bağlı stres düzeyinin artmasıyla ilişkili olabilir.

Janoczkin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, 2020 yılında, 2019 yılının aynı dönemine kıyasla acil servise başvuran psikiyatrik hastalarda, çalışmayan hasta yüzdesinin çalışan hasta grubuna göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu duruma sebep olarak, pandemi sürecinin işsizliği arttırması, buna bağlı stres ve sağlık sorunlarına yol açabilmesi, çalışan hastaların kontaminasyon korkusu ve eksik iş günü kaynaklı maddi kayıpla ilgili çekinceleri gösterilebilir (Janoczkin ve ark. 2021). Çalışmamızda her iki dönemde başvuran hastaların çalışma durumları açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiş olup, her iki dönemde de çalışmayan hasta popülasyonunun daha yüksek oranda olduğu görülmüştür. Psikiyatrik hastalıkları olan kişilerin, hastalıklarının doğası gereği, işlevselliklerinin ve çalışma oranlarının düşük olması beklenen bir durumdur; bu nedenle sonuç şaşırtıcı görünmemektedir.

Alanyazın incelendiğinde, benzer çalışmalar arasında, erken pandemi döneminde ve pandemi öncesi dönemde acil servise başvuran psikiyatrik hastaları medeni durum ve eğitim düzeyi açısından karşılaştıran bir çalışma olmadığı görülmüştür. Yaptığımız çalışma bu konuda ayrıntılı değerlendirme yapan ilk bildirimdir. Çalışmamızda hastaların eğitim düzeyi incelendiğinde, erken pandemi döneminde acil servise başvuran psikiyatrik hastalar arasında üniversite mezunu olan ve özel eğitim alan hasta gruplarının, pandemi öncesi döneme göre anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Eğitim düzeyi ve çalışma durumu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan alt grup analizinde, üniversite mezunu olan grubun, eğitimsiz, ilkokul mezunu ve ortaokul mezunlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek çalışma oranına sahip olduğu görülmüştür ( $p<0,001$ ). Üniversite mezunu olan hastalardaki artışın nedeni olarak, sosyal ve mesleki yaşamda daha aktif olmaları, daha fazla viral yüke maruz kalmaları ve kontaminasyon korkusu, sosyokültürel seviyeleri nedeniyle farkındalıklarının ve buna bağlı stres düzeylerinin yüksek olması, mesai saatleri nedeniyle halihazırda kısıtlanmış olan poliklinik hizmetlerine ulaşmalarının güçleşmesi gösterilebilir. Özel eğitim alan hasta grubunun erken pandemi dönemindeki başvuru oranının artışı ise, yakın takip ve bakım gerektiren bu hasta grubuyla ilgilenen özelleşmiş merkezlerin kısıtlamalar sebebiyle

kapatılması, sosyal izolasyona bağlı olarak artan stres düzeyinin, bu hastaların belirtilerinin alevlenmesine yatkın hale getirmesi ve poliklinik hizmetlerine düzenli erişimde zorlanmaları ile ilişkilendirilebilir.

Capuzzi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, pandemi döneminde acil servise başvuran hastalarda duygudurum semptomatolojisi ve depresif bozukluk veya uyum bozukluğu tanısı oranının 2019'a kıyasla azaldığı görülmüştür (Capuzzi ve ark. 2020). Gonçalves-Pinho ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, erken pandemi döneminde, pandemi öncesi döneme göre, psikiyatri acil servisine başvuran duygudurum bozuklukları tanısına sahip olan hastaların %68,3 azaldığı saptanmıştır (Gonçalves-Pinho ve ark. 2021). Çalışmamızda da sözü edilen araştırmalara benzer şekilde erken pandemi döneminde depresyon bozuklukları nedeniyle acil servise başvuran hasta oranının, pandemi öncesi döneme göre anlamlı olarak azaldığı görülmüştür. Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar gibi başa çıkma mekanizmalarının daha yetersiz kaldığı hasta gruplarındaki başvuru oranı artışı, ego işlevlerinin büyük oranda korunduğu bu hasta gruplarındaki oransal azalmayı açıklayabilir. Psikotik bozukluk hastaları ayrımcılık, damgalama ve düşük sosyoekonomik düzey nedeniyle daha fazla psikososyal strese maruz kalmaktadır (Voineskos ve ark. 2020). Pandemi döneminde önerilen koruyucu önlemlere ve sosyal izolasyona uyum, şizofreni hastaları için daha zor olabilir; bu da bu grubun pandeminin getirdiği kısıtlamalardan daha çok etkilenmesine neden olabilir ve dekompanasyona eğilimli hale getirebilir. Sosyal izolasyon, sosyal geri çekilme ve ilgi eksikliği gibi psikozda görülen negatif belirtileri de şiddetlendirebilir (Pignon ve ark. 2020). Ayrıca, COVID-19 enfeksiyonunun, immün sistemle ilgili bir mekanizma yoluyla psikotik semptomlara sebep olabileceği ve şizofreni hastalarında semptomları şiddetlendirebileceği düşünülmektedir (Kozloff ve ark. 2020, Kırlı ve ark. 2020). Gonçalves-Pinho ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, pandemi döneminde, pandemi öncesi döneme göre, en az azalan başvuru oranı şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar kategorisinde olmuştur (Gonçalves-Pinho ve ark. 2021). Pignon ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, konsülte edilen hastaların tanı dağılımlarının değiştiği, psikotik bozukluklar alt tanısının konsülte edilme oranının, tüm tanılarla kıyaslandığında 2019 senesinin aynı dönemine kıyasla 2020 senesinde anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür (Pignon ve ark. 2020). Çalışmamızda da daha önce belirtilen yayınlarla uyumlu şekilde, erken pandemi döneminde pandemi öncesi döneme göre şizofreni ve diğer psikotik bozuklukları olan hastaların başvuru oranları anlamlı olarak artış göstermiştir. Her iki dönemde tanı/geliş nedeni ile aile öyküsü arasında yapılan alt grup analizleri incelendiğinde ise, şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar grubunda ailede psikiyatrik bozukluk öyküsünün, depresyon ve ilişkili bozukluklar grubuna göre anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0,001$ ). Şizofreni ve diğer

psikotik bozukluklar tanısı olan hasta grubundaki başvuru artışı, psikotik hastaların düzenli takip ve tedaviye ulaşımının güçleşmesi, toplum ruh sağlığı merkezlerindeki hizmetlerin aksaması, ailelerinin psikotik alevlenmeye bağlı stresi yönetememeleri ile ilişkili olabilir.

Çalışmamızda psikotrop ilaç yan etkileri nedeniyle acil servise başvuru yapan hastaların oranı erken pandemi döneminde, pandemi öncesi döneme göre anlamlı olarak artış göstermiştir. Bu artış, poliklinik hizmetlerinin aksaması ve kısıtlamalara bağlı olarak hastaların tedavi ve ilaç yan etkisi takibinin düzenli bir şekilde yapılamamasına bağlı olabilir.

Erken pandemi döneminde pandemi öncesi döneme göre acil servisi izinsiz terk eden hasta oranının anlamlı olarak azaldığı görülmüştür. Bu hasta grubunda verilerin yetersizliği nedeniyle alt grup analizi yapılamamış ve herhangi bir etkenle ilişki saptanamamıştır. Ancak bu azalma, erken pandemi döneminde acil servise başvuran hastaların daha çok yardıma ihtiyaç duydukları ve bu doğrultuda daha kararlı hareket ettiklerini düşündürmektedir.

Yapılan karşılaştırmada, erken pandemi döneminde pandemi öncesi döneme göre ailesinde psikiyatrik bozukluk öyküsü olan hastaların anlamlı olarak daha yüksek oranda acil servise başvurdukları görülmüştür. Yazının önceki kısımlarında da belirtildiği gibi stres düzeyinin arttığı, sosyal imkanların ve desteklerin kısıtlandığı bu süreçte, psikiyatrik hastaların ve ailelerinin karantina, izolasyon gibi önlemlerden daha olumsuz etkilenmeleri olağan görünmektedir.

Alanyazın incelendiğinde, çalışmamızın, pandemi sürecinin acil servise başvuran psikiyatrik hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri üzerindeki etkisini en fazla parametreyle ve en ayrıntılı inceleyen çalışma olduğu düşünülmektedir. Psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda hangi etmenlerin acil servise erişimi engellediğini veya desteklediğini netleştirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Psikiyatrik tanıların uzunlamasına bir takip gerektirir ve kısa bir acil değerlendirme yanlış veya eksik tanıya yol açabilir. Çalışmamız kesitsel olması nedeniyle uzun vadeli değerlendirme yapılamamaktadır. Aynı zamanda analiz edilen veriler pandemiyin erken dönemini yansıtmaktadır ve bazı sonuçların COVID-19 salgını ile ilgili kısa vadeli kötüleşmeyi yansıtmaya muhtemeldir. Çalışmamızın tek bir merkezde yapılması, sonuçlarımızın diğer kurumlara veya tüm ülkeye genellenmesini sınırlandırmaktadır.

2020 yılından itibaren hayatımıza giren pandemiyle beraber, diğer tıbbi alanlarda olduğu gibi ruh sağlığı ve hastalıkları hizmetiyle ilişkili de daha esnek ve yaratıcı yaklaşımlara ihtiyaç bulunmaktadır. Erken dönemde poliklinik hizmetlerinin durdurulması, toplum ruh sağlığı merkezlerinin ve üniversite hastaneleri de dahil olmak üzere birçok kurumun psikiyatri kliniklerinin kapatılması ya da kapasitelerinin düşürülmesiyle psikiyatri hastaları uygun şekilde tedavi ve takiplerini

sürdürememişlerdir. Bu nedenle, bu çalışmada da değinildiği gibi, özellikle süregelen psikiyatrik bozukluğu olan hastalar başta olmak üzere, acil servise yapılan psikiyatrik başvuruların arttığı görülmüştür.

Pandemiyin ruhsal etkileri ile başa çıkmak için önlemlerin hızlı bir şekilde uygulanması, bu stresli sürecin sosyal ve psikolojik ihtiyaçları olan hassas bireyler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltabilir. Bu çerçevede, dayanıklılığı artırmak için çevrimiçi sağlık hizmetlerinin kullanılması, baş etme stratejilerinin geliştirilmesi ve psikiyatrik hastalık alevlenmelerinin erken işaretlerinin belirlenmesi teşvik edilmelidir (de Girolamo ve ark. 2020). COVID-19 pandemisinin sağlık sistemleri üzerindeki etkisi geniş kapsamlı ve uzun süreli olacaktır. Pandemi sürecinin ruh sağlığı ve özkıyım riski üzerindeki etkisini en aza indirecek stratejiler geliştirmek zorunluluğu bulunmaktadır. Ruh sağlığı çalışanlarının çevrimiçi ruh sağlığı hizmetlerini arttırma, hastaların durumu stabil olsa da onlarla ilişkinin devamını sağlama, ancak acil durumlarda hastaneye başvurularını konusunda bilgilendirme yapmaları gereklidir. Hem psikiyatri hekimlerinin hem de hastaların, stresle baş etmeye dair yapılabilecekler konusunda, COVID-19 sürecindeki psikiyatrik bozukluklar ile ilgili Türk Psikiyatri Derneği tarafından hazırlanan kılavuzlardan faydalanabileceği unutulmamalıdır. Hastaların bu süreçte hekimlerine ve tedaviye ulaşabileceklerini bilmelerinin, stres düzeylerini düşüreceği ve böylece acil servislerin yükünü de azaltacağı kanaatindeyiz.

## KAYNAKLAR

- American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders 5<sup>th</sup> ed; American Psychiatric Association.
- Bilge Y, Bilge Y (2020) Investigation of the effects of corona virus pandemic and social isolation on psychological symptoms in terms of psychological resilience and coping styles. *J Clin Psy* 23: 38-51.
- Brooks SK, Webster RK, Smith LE ve ark. (2020) The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 14: 912-20.
- Capuzzi E, Di Brita C, Caldiroli A ve ark. (2020) Psychiatric emergency care during Coronavirus 2019 (COVID 19) pandemic lockdown: results from a Department of Mental Health and Addiction of northern Italy. *Psychiatry Res* 293: 113463.
- Dubey S, Biswas P, Ghosh R ve ark. (2020) Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes & Metabolic Syndrome* 14: 779-88.
- de Girolamo G, Cerveri G, Clerici M ve ark. (2020) Mental Health in the Coronavirus Disease 2019 Emergency-The Italian Response. *JAMA Psychiatry* 77: 974-6.
- Goldenberg MN, Parwani V (2020) Psychiatric emergency department volume during Covid-19 pandemic [published online ahead of print. *Am J Emerg Med* 41: 233-4.
- Goldman ML, Druss BG, Horvitz-Lennon M ve ark. (2020) Mental Health Policy in the Era of COVID-19. *Psychiatr Serv* 71: 1158-62.
- Gómez-Ramiro M, Fico G, Anmella G ve ark. (2021) Changing trends in psychiatric emergency service admissions during the COVID-19 outbreak: Report from a worldwide epicentre. *J Affect Disord* 1: 26-32.



- Gonçalves-Pinho M, Mota P, Ribeiro J ve ark. (2021) The Impact of COVID-19 Pandemic on Psychiatric Emergency Department Visits - A Descriptive Study. *Psychiatr Q* 92: 621-31.
- Hao F, Tan W, Jiang L ve ark. (2020) Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain Behav Immun* 87: 100-6.
- Hoyer C, Ebert A, Szabo K ve ark. (2021) Decreased utilization of mental health emergency service during the COVID-19 pandemic. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 271: 377-9.
- Janoczkin A, Kiers S, Edara N ve ark. (2021) Impact of COVID-19 pandemic on emergency psychiatry-Millcreek community hospital, Erie, PA. *Comprehensive Psychiatry* 152255.
- Kırlı U, Binbay T, Elbi H, Alptekin K. (2020) COVID 19 pandemic and psychotic symptoms. *J Clin Psy* 23: 81-5.
- Kim SW, Su KP (2020) Using psychoneuroimmunity against COVID-19. *Brain Behav Immun* 87: 4-5.
- Kozloff N, Mulsant BH, Stergiopoulos V ve ark. (2020) The COVID-19 global pandemic: implications for people with schizophrenia and related disorders. *Schizophr Bull* 46: 752-7.
- Pierce M, Hope H, Ford T ve ark. (2020) Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry* 7: 883-92.
- Pignon B, Gourevitch R, Tebeka S ve ark. (2020) Dramatic reduction of psychiatric emergency consultations during lockdown linked to COVID-19 in Paris and suburbs. *Psychiatry Clin Neurosci* 74: 557-9.
- Pinals DA, Hepburn B, Parks J ve ark. (2020) The Behavioral Health System and Its Response to COVID-19: A Snapshot Perspective. *Psychiatr Serv* 71: 1070-4.
- Rodriguez-Jimenez R, Rentero D, Romero-Ferreiro V ve ark. (2021) Impact of outbreak COVID-19 pandemic on psychiatry emergencies in Spain. *Psychiatry Res* 295: 113581.
- Sani G, Janiri D, Di Nicola M ve ark. (2020) Mental health during and after the COVID-19 emergency in Italy. *Psychiatry Clin Neurosci* 74: 372.
- Starace F, Ferrara M (2020) COVID-19 disease emergency operational instructions for Mental Health Departments issued by the Italian Society of Epidemiological Psychiatry. *Epidemiol Psychiatr Sci* 29: e116.
- Qiu J, Shen B, Zhao M ve ark. (2020) A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatry* 6: e100213.
- Varatharaj A, Thomas N, Ellul M ve ark. (2020) UK-wide surveillance of neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19: the first 153 patients. *The Lancet Psychiatry* 7: 875-82.
- Voineskos AN, Stergiopoulos V, Mulsant BH ve ark. (2020) The COVID-19 Global Pandemic: Implications for People With Schizophrenia and Related Disorders. *Schizophr Bull* 46: 752-7.
- Wang C, Pan R, Wan X ve ark. (2020) A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain Behav Immun* 87: 40-8.
- Zhou L, Zhang M, Wang J ve ark. (2020) Sars-Cov-2: Underestimated damage to nervous system. *Travel Med Infect Dis* 36: 101642.