



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANTALYA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

PANDEMİ SÜRECİNDE 65 YAŞ ÜSTÜ HASTALARIN
DEPRESYON DURUMUNUN VE KRONİK HASTALIK
TAKİPLERİNDEKİ AKSAMA DURUMUNUN
BELİRLENMESİ

Dr. Beyzat ÖZDÖL

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANTALYA, 2021



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANTALYA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

PANDEMİ SÜRECİNDE 65 YAŞ ÜSTÜ HASTALARIN
DEPRESYON DURUMUNUN VE KRONİK HASTALIK
TAKİPLERİNDEKİ AKSAMA DURUMUNUN
BELİRLENMESİ

Dr. Beyzat ÖZDÖL

Tez Danışmanı

Uzm. Dr. Zeynep AŞIK

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANTALYA, 2021

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
KISALTMALAR	iii
TABLO LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	viii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	26
4. BULGULAR	29
5. TARTIŞMA.....	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	48
7. KAYNAKÇA	50
8. EKLER	60

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACE2	: Anjiyotensin dönüştürücü enzim 2
ALP	: Alkalen fosfataz
ALT	: Alanin aminotransferaz
ARDS	: Akut solunum sıkıntısı sendromu
AST	: Aspartat aminotransferaz
BAL	: Bronkoalveolar lavaj
BUN	: Kan üre azotu
BT	: Bilgisayarlı tomografi
CK	: Kreatin kinaz
CDC	: Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi
COVID-19	: Yeni koronavirüs hastalığı
CRP	: C-reaktif protein
DIC	: Disemine intravasküler koagülasyon
DNA	: Deoksiribo nükleik asit
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EKT	: Elektro konvülsif tedavi
ESR	: Eritrosit sedimentasyon hızı
FiO₂	: Alınan havanın oksijen yüzdesi
GDÖ	: Geriyatrik Depresyon Ölçeği
GDÖ-15	: Geriyatrik Depresyon Ölçeği Kısa Formu
GSCF	: Granülosit koloni uyarıcı faktör
IgG	: İmmünoglobülin G
IgM	: İmmünoglobülin M
IP10	: İnterferon gama ile indüklenen protein 10
KKH	: Koroner kalp hastalığı
KOAH	: Kronik obstruktif akciğer hastalığı
LDH	: Laktat dehidrojenaz
MCP1	: Monosit kemoatraktan protein-1
MERS	: Orta Doğu solunum sendromu
NAAT	: Nükleik asit amplifikasyon testi

PaO₂	: Arteriyel kısmi oksijen basıncı
RNA	: Ribonükleik asid
RT-PCT	: Gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu
SARS	: Ağır akut solunum yolu yetersizliği sendromu
SDS	: Kendi Kendine Değerlendirme Depresyon Ölçeği
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SSRI	: Selektif serotonin geri alım inhibitörü
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TNF	: Tümör nekroz faktörü



TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1. COVID-19 ile enfekte hastaların demografik özellikleri, klinik özellikleri ve klinik sonuçları	8
Tablo 4.1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri	30
Tablo 4.2. Katılımcıların Geriatrik Depresyon Ölçeği yanıtlarının dağılımı.....	31
Tablo 4.3. Katılımcıların depresyon durumlarına göre dağılımı.....	32
Tablo 4.4. Katılımcıların pandemiden önce ve pandemi sürecinde yıllık kontrole geliş sıklıkları.....	33
Tablo 4.5. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile depresyon durumunun ilişkisi	35
Tablo 4.6. Katılımcıların depresyon durumuna göre pandemi öncesi kronik hastalık takibine gelme sıklıkları.....	36
Tablo 4.7. Katılımcıların depresyon durumuna göre kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdesi	37
Tablo 4.8. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde kronik hastalık takip sıklıkları	39
Tablo 4.9. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdesi	40
Tablo 4.10. Katılımcıların yaş, eğitim düzeyi ve GDÖ toplam puanları ile pandemi öncesi ve sonrası kronik hastalık takip sıklıkları korelasyonu	41
Tablo 4.11. Katılımcılarda orta-ağır depresyon varlığı ile ilişkili faktörler.....	41

ÖZET

Pandemi Sürecinde 65 Yaş Üstü Hastaların Depresyon Durumunun ve Kronik Hastalık Takiplerindeki Aksama Durumunun Belirlenmesi

Amaç: Hem COVID-19 enfeksiyonunun en çok yaşlıları etkilemesi, hem de alınan önlemler nedeniyle pandemi döneminden en çok etkilenen gruplardan biri şüphesiz ki yaşlılar olmuştur. Bu çalışma COVID-19 pandemisi nedeni ile sokağa çıkma kısıtlaması uygulanmış 65 yaş ve üstü hastaların depresyon durumunu ve kronik hastalık izlemlerindeki aksama durumunu ve bunların sosyodemografik değişkenler ile ilişkisini göstermeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmacılar tarafından katılımcıların sosyodemografik verileri hakkında bilgi toplayan yedi soruyu, Geriatrik Depresyon Ölçeği Kısa Formu'nu (GDÖ-15) ve kronik hastalıkların pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde kontrole gidiş sıklıklarının sorgulanmasını içeren bir anket oluşturulmuştur. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği birimlerine başvuran 65 yaş ve üzeri hastalara yüz yüze görüşme tekniği ile oluşturulan anket içeriğindeki sorular yöneltilmiş ve yanıtlar araştırmacı tarafından kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda yaş ortalaması 70,5±5,3 olan 65 yaş ve üzeri 226 katılımcıda %17,3 hafif, %5,8 orta ve %1,3 ağır olmak üzere %24,4 oranında depresyon saptandı. Kadın cinsiyet ($p=0,039$), bekar olmak ($p=0,033$), sosyal güvencesinin bulunmaması ($p=0,003$) yaşlı bireylerde depresyon açısından risk faktörü olarak tespit edildi. Kronik hastalıklardan hipertansiyon ($p=0,046$) ve kalp yetmezliği ($p=0,030$) depresyonu ağır olan hastalarda daha fazla tespit edildi. Depresyon düzeyi orta-ağır olan hastalarda kronik hastalık takiplerine gitme sıklığı daha yüksek saptandı ($p=0,011$). Pandemi sürecinde hipertansiyonu ($p<0,001$), kalp yetmezliği ($p=0,027$), diyabeti ($p<0,001$), koroner arter hastalığı ($p=0,001$), osteoporozu ($p=0,024$), kronik obstrüktif akciğer hastalığı ($p=0,002$), hipotiroidisi ($p=0,002$) olan hastaların pandemi öncesine göre yıllık kontrole gidiş sıklığında belirgin azalma saptandı.

Sonuç: Çalışmamızdan elde edilen veriler pandemi sürecini daha zorlu koşullarda geçiren, kısıtlamalara maruz kalan, yakınları ile görüşmeleri sınırlanan, yalnızlaşan, gündelik aktiviteleri etkilenen 65 yaş ve üzeri bireylerde depresyonun

azımsanamayacak ölçülerde olduğunu ve kronik hastalık bulunan yaşlıların bu süreçte kontrollerine yeterince gidemediklerini göstermektedir. Bu süreçte yaşlıların ruh sağlığı konusunda daha dikkatli olmak, yaşlıların depresyon açısından taranması, kronik hastalıklarının izlemlerini aksatmamaları konusunda bilgilendirilmeleri ve kolaylaştırıcı önlemler alınması yararlı olabilir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, depresyon, sokağa çıkma kısıtlaması, kronik hastalık izlemi.



ABSTRACT

Determination of Depression Status and Disruption in Chronic Disease Follow-ups of Patients Over 65 During the Pandemic Period

Objective: Due to the fact that the COVID-19 infection mostly affects the elderly and the precautions taken; one of the groups most affected by the pandemic period has undoubtedly been the elderly. This study aims to show the depression status and disruption in chronic disease follow-ups of patients aged 65 and over who have been placed under curfew due to the COVID-19 pandemic, and their relationship with socio-demographic variables.

Materials and Methods: A questionnaire was created by the researchers, which included seven questions collecting information about the socio-demographic data of the participants, the Geriatric Depression Scale Short Form (GDS-15), and the frequency of going to follow-ups for chronic diseases before and during the pandemic. The questions in the questionnaire created by face-to-face interview technique were asked to the patients aged 65 and over who applied to the Antalya Training and Research Hospital Family Medicine units and the answers were recorded by the researcher.

Results: In our study, depression was found in 24.4% of the participants aged 65 and over, with 17.3% mild, 5.8% moderate, and 1.3% severe. Female gender, being single, and lack of social security were found to be risk factors for depression in elderly individuals. Hypertension and heart failure, which are chronic diseases, were more common in patients with severe depression. The frequency of going to chronic disease examinations was found to be higher in patients with moderate to severe depression. During the pandemic period, there was a significant decrease in the frequency of annual examinations in patients with hypertension, heart failure, diabetes, coronary artery disease, osteoporosis, chronic obstructive pulmonary disease, and hypothyroidism compared to the pre-pandemic period.

Conclusion: The data obtained from our study show that depression is at a considerable level in individuals aged 65 and over, who have undergone the pandemic period under more difficult conditions, who are exposed to restrictions, whose contacts with their relatives are limited, who are lonely and whose daily

activities are affected, and that the elderly, many of whom have chronic diseases, cannot go to their examinations sufficiently during this period. In this period, it may be beneficial to be more careful about the mental health of the elderly, to be scanned in terms of depression, to be informed about their chronic diseases, and to take facilitating measures.

Key words: COVID-19, depression, curfew restriction, chronic disease follow-ups.



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Çin'in Wuhan Eyaleti'nde Aralık ayında öksürük, ateş, nefes darlığı gibi solunum yolu enfeksiyonu belirtileri gösteren bazı hastalarda yapılan çalışmalarda ilk olarak 13 Ocak 2020'de Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) tanımlanmıştır. Başlangıçta hastalık bu bölgedeki hayvan pazarına gidenlerde saptanmıştır. Sonradan insandan insana bulaş yoluyla başta Hubei eyaletinin Wuhan şehri olmak üzere Çin Halk Cumhuriyeti ve sonrasında diğer ülkelere yayılmıştır (1).

Koronavirüsler insanlarda ve hayvanlarda hastalığa neden olabilen virüs ailesidir. Bazı koronavirüslerin insanlarda soğuk algınlığı gibi hafif solunum yolu hastalıklarına neden olduğu bilinirken bazı koronavirüsler de akut solunum yolu sendromu (SARS) ve Orta Doğu solunum sendromu (MERS) gibi şiddetli dolunum yolu hastalıklarına sebep olmaktadır (1).

Virüs hızlı bir şekilde bütün dünyaya yayılmış ve bir pandemiye neden olmuştur. COVID-19 virüsü ilk olarak Çin'de görülmesine rağmen daha çok Amerika ve Avrupa kıtalarındaki ülkeler zarar görmüştür. Türkiye'deki ilk olgu 2020 yılının Mart ayında bildirilmiştir, artan olgu sayıları ile birlikte alınan önlemler de artış göstermiştir (2).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) verilerine göre dünya üzerinde 221 milyon COVID-19 olgusu görülmüş ve COVID-19 enfeksiyonuna bağlı olarak 4,5 milyon ölüm bildirilmiştir (3). Türkiye'de 22 Aralık 2021 itibarıyla toplam 9.209.740 olgu tespit edilmiş olup toplam 80.788 vefat gerçekleşmiştir (1). COVID-19 enfeksiyonu her yaştan insanı enfekte edebilse de çalışmalar iki grup insanın daha fazla risk altında olduğunu göstermektedir. Bunlar 60 yaş üstü bireyler ve diyabetes mellitus (DM), kardiyovasküler hastalıklar, kronik solunum yolu hastalıkları, kanserler gibi ek hastalığı olanlardır. Hastalığın riski 40 yaşından itibaren kademeli şekilde artış göstermektedir. Bu nedenle özellikle 40 ve üzeri yaşlardaki bireylerin kendilerini korumaları önemlidir (4).

COVID-19 nedeniyle hastaneye yatış ve ölüm oranı yaşla birlikte artış göstermektedir. Çin'de yapılan bir çalışmada hastaneye yatış oranı 70-79 yaş arasında %16,6 iken 80 yaş ve üzerinde %18,4 çıkmıştır (5). Çin kaynaklı bir raporda tüm yaş gruplarında ölüm oranı %2,3 olmasına rağmen 70-79 yaş arasında %8, ≥ 80 yaşta ise %14,8 olarak bildirilmiştir (6). Benzer şekilde İtalya'da yapılan bir

çalışmada ise 70-79 yaş arasında ölüm oranı %12,8 ve ≥ 80 yaşta ise %20,2 olarak bildirilmiştir (7).

Yaşlılık sadece biyolojik bir tanım değil, kişinin kendini yalnız hissetmesi olarak da tanımlanmaktadır. Tüm Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de yaşlı nüfus son yıllarda belirgin olarak artmaktadır. İlerleyen yaşla birlikte birtakım psikolojik, sosyal, ekonomik ve sağlıkla ilgili sorunlar da beraberinde gelmektedir (8).

Ülkemizde pandemi sürecinde yaşlıların korunması amacıyla İçişleri Bakanlığı tarafından yayınlanan genelge doğrultusunda 21 Mart 2020 tarihinden itibaren sokağa çıkmaları kısıtlanmıştır. Yetmiş sekiz gün süren kısıtlamanın ardından 01 Aralık 2020’de 10.00-13.00 saatleri dışındaki zaman dilimini kapsayan kısıtlama başlamıştır. Normalleşme süreci ile kısıtlamalar giderek azalmıştır. Yaşlıların evde kalma sürelerindeki artışın ruh sağlığı, beden sağlığı ve işlevsellik üzerine olumsuz etkileri olmaktadır. Yaşlıların sağlığı günlük rutinlerini ve aktivitelerini devam ettirebilmelerine bağlıdır. Bu tarz durumlarda sağlık sorunu yaşayan yaşlı bireylerin sağlık kuruluşuna erişememe ve bulaş riski nedeniyle sağlık kuruluşuna gitme korkusu yaşamalarına; dolayısıyla almaları gereken tedavi ve bakım hizmetlerinin gecikmesine ve aksamasına neden olabilir. Bu sebeple pandeminin yaşlı bireylerde komorbidite durumlarının kontrolünün azaldığı düşünülmektedir (9). Ülkemizde 65 yaş üzerinde yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemi sürecinde katılımcıların %65’inin düzenli sağlık kontrollerinin olumsuz yönde etkilendiği bildirilmiştir. Katılımcıların %52’sinin ise hafif, orta ve yüksek şiddette depresyon riski bulunduğu tespit edilmiştir (10).

Pandemi sürecinin yaşlıların depresyon durumları ve düzenli sağlık kontrollerindeki değişim üzerine yeterli miktarda çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle çalışmamızda Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği birimlerine başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların depresyon durumlarının, bunların sosyodemografik değişkenlerle ilişkisinin ve düzenli sağlık kontrollerindeki değişim ve aksamaların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu veriler doğrultusunda birinci basamakta 65 yaş ve üzeri hastaların ruh sağlığının korunması, düzenli sağlık kontrollerindeki aksamaların giderilmesi için olası çözüm önerilerine değinilecektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. PANDEMİ

Pandemi; dünya üzerinde birden çok ülke ya da kıtada, geniş bir alanda yayılan ve etkinlik gösteren salgın hastalıkların genel adıdır. Dünya Sağlık Örgütü pandemiyi tanımlamak için üç kriter aramaktadır:

- Mutasyona uğramış ya da yeni bir etken olması
- İnsanlara geçişin kolay olması
- Etkenin insandan insana sürekli ve kolayca bulaşması (11).

İnsanlık tarihinde veba, tifüs, kolera, çiçek, grip, Ebola gibi çok önemli salgınlar görülmüştür. Yakın tarihimizde görülen salgınlar ise:

- 2003 yılında ağır akut solunum yolu yetersizliği sendromu(SARS)
- 2006 yılında İnfluenza A H5N1 (kuş gribi)
- 2009 yılında İnfluenza A H1N1 (domuz gribi)
- 2012 yılında Orta Doğu solunum sendromu (MERS)
- 2013 yılında İnfluenza A H7N9
- 2014 yılında Ebola
- 2015 yılında Zika
- 2019 yılında COVID-19'dur (5, 11).

2.2. COVID-19

Koronavirüsler hayvanlarda ve insanlarda görülen, soğuk algınlığı gibi hafif şiddetli hastalıklardan pnömoniye kadar değişik solunum yolu hastalıklarına neden olmaktadır. Yaklaşık 3-5 gün inkübasyon süreleri vardır ve hastalık genelde hızla atlatılmaktadır. Nadir de olsa risk grubundaki hastalarda pnömoni ve ölüm görülmektedir. Bunun yanı sıra 2000'li yıllardan sonra ortaya çıkan yeni tip koronavirüsler soğuk algınlığından çok daha ağır seyrederek grip benzeri tablolara neden olmaya başlamıştır. Enfekte hastalarda öksürük, ateş, nefes darlığı, ishal, kas ağrısı şikayetlerine sebep olmaktadır (11).

SARS-CoV: İlk olarak 2003 yılında Çin'de görülen Coronaviridea ailesinin Koronavirüs cinsine ait zarflı RNA virüsüdür. İnsanlarda soğuk algınlığından pnömoniye kadar çeşitli solunum yolu hastalıklarına sebep olur. İnsandan insana solunum yoluyla, vücut sıvıları ya da dışkıdan temas yoluyla bulaşmaktadır (11).

MERS-CoV: ilk olarak 2012’de Suudi Arabistan’da görülen Coronavirüs cinsinin üyesi zarflı RNA virüsüdür. Öksürük, nefes darlığı, ateş, bulantı, kusma, ishal gibi semptomlara neden olur. İnsanlar arasında temelde solunum yolu olmak üzere yakın temasla bulaşır. SARS-CoV’de %10 olan mortalite oranı MERS-CoV’de %35’e ulaşmıştır (11).

SARS-Cov2 (COVID-19): İlk olarak 7 Ocak 2020’de insana geçişi belirlenen, SARS-CoV ve MERS-CoV’un da dahil olduğu Coronavirüs cinsine mensup zarflı RNA virüsüdür. SARS-CoV ve MERS-CoV gibi zoonotik bir enfeksiyon olduğu düşünülmektedir (11).

2.2.1. Epidemiyolojisi

İlk olarak 31 Aralık 2019’da Çin’in Hubei Eyaleti Wuhan Şehrinde sebebi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirilmeye başlamıştır. Wuhan’da bir canlı hayvan pazarında bulunanlarda kümelenme olduğu tespit edilmiştir. Hastalarda öksürük, ateş, nefes darlığı ve pnömoni ile uyumlu radyolojik tutulumlar tespit edilmiştir, 07 Ocak 2020’de ise yeni bir Koronavirüs olarak tanımı yapıldı. Zaman içinde vaka bildiren ülke sayısı arttı ve Şubat ayı sonlarında diğer ülkelerde de yerli bulaş görülmeye başlandı. Mart ayı başlarında bir taraftan Çin’de salgının hızı azalırken, Kore Cumhuriyeti, İran ve İtalya’da görülen vakalarda ve vakalara bağlı ölümlerde artış meydana geldi. Çin dışında 113 ülkede de COVID-19 vakalarının görülmesi, virüsün hızla yayılması ve şiddeti nedeniyle 11 Mart 2020’de küresel salgın (pandemi) olarak tanımı yapılmıştır. Ülkemizde COVID-19’a yönelik çalışmalar 10 Ocak 2020’de başlamış olmakla birlikte 22 Ocak’ta T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu tarafından ilk toplantı gerçekleştirilmiştir. Ülkemizde ilk vaka ise 11 Mart 2020’de görülmüştür (12).

Tüm dünyaya yayılan enfeksiyon 04 Ekim 2021 itibarıyla dünya genelinde toplam 247 milyon vakaya ve beş milyon vefata, ülkemizde toplam sekiz milyon vakaya ve 71 bin vefata neden olmuştur (3).

2.2.2. Kaynak ve Bulaşma Yolları

Hastalığın esas olarak bulaş yolu damlacık yolu iken hastaların hapşırma, öksürme yoluyla saçılan damlacıklara elleriyle temas eden bireylerin elini göz, burun ya da ağız mukozasına götürerek temas etmesi yoluyla da bulaşır. Asemptomatik kişilerde de bulaştırıcılık mevcuttur ancak semptomatiklere göre daha azdır (12).

Virüsün inkübasyon süresi genel olarak 2-14 gün arasında değişmektedir. Bulaştırıcılık süresinin semptomların başlamasından 1-2 gün önce başladığı ve semptomların kaybolmasıyla bittiği düşünülmektedir. Virüs dışkıda pozitif bulunsa da dışkıdan bulaş bildirilmemiştir. Virüs idrar ve kanda seyrek de olsa pozitif saptanabilirken süt, sperm örnekleri ve vajinal sürüntüde rastlanmamıştır. Viral yük hastalığın şiddeti ile de orantılıdır. Ağır olgularda viral yük hafif olgulara göre 60 kata kadar daha fazla olabilmektedir (12).

2.2.3. Patofizyolojisi

COVID-19'un patogenezi klinik evrelerine göre üç aşamada değerlendirilebilir:

1. Asemptomatik evre (Enfeksiyonun ilk 1-2 günü): İn hale edilen SARS-CoV2 virüsü nazal mukozadaki epitel hücrelerine bağlanarak çoğalmaya başlar. SARS-CoV gibi SARS-CoV2 için de ACE2 ana reseptördür. İlk olarak iletilici hava yollarındaki siliyer hücreler enfekte olur ve bu bölgede immün yanıt oluşturur. Bu evrede nazal sürüntüde virüs tespit edilebilir.
2. Üst solunum yolları ve iletilici hava yolları yanıtı (Sonraki birkaç gün): virüs iletilici hava yolları boyunca ilerler ve daha güçlü bir immün yanıt tetikler. Bu aşamada hastalık klinik olarak kendini göstermeye başlar. Virüsle enfekte olmuş epitel hücreleri beta ve lambda interferonları salgılar. Enfekte bireylerin yaklaşık %80 inde hastalık hafif seyreterek üst solunum yolları ve iletilici hava yollarıyla sınırlı kalır.
3. Hipoksi, buzlu cam infiltrasyonları ve ARDS'ye ilerleme: Ne yazık ki enfekte hastaların yaklaşık %20 sinde hastalık üçüncü aşamaya ilerleyerek akciğer tutulumu gösterir ve bu hastaların bazılarında ağır tablolar gelişir. Ölüm oranı yaşa bağlı değişkenlik göstermekle birlikte yaklaşık %2 civarındadır (14). Virüs respiratuvar bölüme ulaşarak Tip II alveolar hücreleri enfekte eder. Perifereral ve subplevral alveolar üniteler enfekte olmaya daha yatkındır. CoV, tip II alveolar hücreler içinde çoğalarak çok sayıda viral partikül salar. Buna bağlı hücreler apoptoza uğrayarak ölür. Salgılanan viral partiküller muhtemelen kendi kendini kopyalayan komşu tip II hücreleri enfekte eden bir pulmoner toksindir. SARS ve COVID-19 fibrinlerce zengin hiyalin membranlar ve çok çekirdekli dev hücreler oluşturarak yaygın alveolar hasara neden olur. Anormal yara iyileşmesi ile ARDS'nin diğer formlarına göre daha şiddetli yara izi ve fibroze neden olur.

Yaşlı hastalar immün yanıtları ve hasarlı epitel onarma yetenekleri azaldığı için daha çok risk altındadır. Aynı zamanda yaşlılarda azalan mukosilyer klirens virüsün yayılmasını kolaylaştırabilir (14).

Yoğun bakım ünitelerindeki hastalarda GSCF, IP10, MCP1 ve TNF-alfa düzeylerinin yoğun bakımda olmayanlara göre daha yüksek oluşu sitokin fırtınasının hastalık şiddeti üzerine etkisi olabileceğini göstermektedir (15). Hem epitel hücreleri hem de mikrovasküler perisit hücrelerinin yüzeyinde yaygın olarak eksprese edilen ACE2 proteinleri bu hücrelerin virüs tarafından enfekte olmasına izin verir. İmmün sistemi hücrelerinin enfeksiyon alanına gelişi akciğer, karaciğer, kalp, böbrek ve beyinde yaygın inflamasyon ve endotel hasarına neden olur. Hastanın viral yükü azalsa bile sitokin fırtınası sonucu karaciğer hasarı, böbrek fonksiyonunda bozulma, kardiyovasküler inflamasyon, koagülopati ve yaygın damar içi pıhtılaşma (DIC) gelişebilir (16).

2.2.4. Kliniği

Her yaştan bireyler COVID 19 enfeksiyonuna karşı duyarlıdır. Bununla beraber hastalığın kliniği yaşa göre değişiklik göstermektedir. Genelde eşlik eden hastalığı bulunan yaşlı hastalarda ciddi solunum yolu hastalığı gelişme olasılığı ve ölüm riski daha fazla iken eşlik eden hastalığı bulunmayan genç hastaların hastalığı asemptomatik veya hafif semptomlarla geçirmeleri daha olasıdır (17).

Hastalığın semptomları temastan sonraki 2-14 gün içinde başlayabilir. Semptomlar hastalar arasında değişkenlik gösterirken sıklıkla karşılaşılan semptomlar ateş ve öksürüktür. Bununla beraber; nefes darlığı, baş ağrısı, boğaz ağrısı, balgam, hemoptizi, halsizlik, bulantı, kusma, ishal, miyalji, karın ağrısı, tat ve koku kaybı da gözlenebilir (18).

Hastalık klinik açıdan hafif, orta, şiddetli ve kritik olarak sınıflandırılabilir.

- Hafif olgular semptomların görülmediği ve akciğer görüntülemesinde pnömoni bulgularına rastlanmayan olgulardır.
- Orta şiddetli olgularda hastalarda ateş ve solunum yolu semptomları gibi semptomlar vardır ve akciğer görüntülemesinde pnömoni bulgularına rastlanabilir.

- Şiddetli olgular bu kriterlerden en az birini karşılayan olgulardır: Solunum sayısı $\geq 30/\text{dk.}$, oksijen saturasyonu $\leq 93\%$, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mmHg}$, akciğer görüntüleme bulgularında 1-2 gün içinde 50% 'den fazla artış olması.
- Kritik olgular bu kriterlerden en az birini karşılayan olgulardır: Mekanik ventilatör gerektiren solunum yetmezliği, şok varlığı, yoğun bakım ünitesinde gözlem ve tedavi gerektiren organ yetmezliği (19).

Çin'de gerçekleştirilen bir çalışmada 44.672 COVID-19 tanılı hasta içinde 1.023 ölüm gerçekleşerek mortalite oranı $2,3\%$ bulunmuştur. Seksen yaş ve üzeri hastalar $14,8\%$ ile en yüksek ölüm oranına sahip yaş grubu olarak bulunmuştur. Erkeklerde ölüm oranı $2,8\%$ iken kadınlarda $1,7\%$ olarak tespit edilmiştir. Komorbid durumu olmayan hastalarda ölüm oranı $0,9\%$ iken kardiyovasküler hastalığı olanlarda $10,5\%$; DM hastalarında $7,3\%$; kronik solunum hastalığı olanlarda $6,3\%$; hipertansiyon hastalarında 6% ve kanser hastalarında $5,6\%$ olarak bulunmuştur (20). Bir sistematik derleme çalışmasında COVID-19 hastalığı için prognostik faktörler şu şekilde özetlenmiştir:

- Demografik faktörler: Yaş, sigara kullanımı, erkek cinsiyet
- Hasta öyküsü: Kardiyovasküler hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar, kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH), kronik böbrek yetmezliği, hipertansiyon, diyabetes mellitus, kardiyak aritmiler, demans, kanserler, dislipidemi
- Fizik muayene bulguları: Hipoksi, taşikardi, takipne, düşük kan basıncı, hemoptizi, karın ağrısı, ateş
- Laboratuvar bulguları: Kanda yüksek prokalsitonin düzeyi, miyokardiyal markerların yüksekliği, yüksek lökosit sayısı, düşük trombosit sayısı, yüksek nötrofil sayısı, düşük lenfosit sayısı, yüksek laktat düzeyi, plazma kreatininin düzeyi artışı, yüksek D-dimer düzeyi, yüksek laktat dehidrojenaz (LDH) düzeyi, yüksek C-reaktif protein (CRP) düzeyi, albümin düzeyinde düşme, yüksek aspartat aminotransferaz (AST) düzeyi, yüksek interlökin-6 (IL-6) düzeyi, yüksek kan üre azotu (BUN), yüksek kreatin kinaz (CK) düzeyi, yüksek bilirubin düzeyi, yüksek eritrosit sedimentasyon hızı (ESR)
- Radyolojik bulgular: Konsolidatif infiltrasyonlar, plevral efüzyon (21).

Tu H ve arkadaşlarının bir derlemesinde çeşitli araştırmalarda bulunan COVID-19 ile enfekte hastaların demografik ve klinik özellikleri ile klinik sonuçları Tablo 2.1’deki gibi saptamışlardır.

Tablo 2.1. COVID-19 ile enfekte hastaların demografik özellikleri, klinik özellikleri ve klinik sonuçları

Demografik özellikler	Guan vd. (n = 1099) n (%)	Huang vd. (n = 41) n (%)	Chen vd. (n = 99) n (%)	Wang vd. (n = 138) n (%)
Yaş, yıl	47.0 (35.0–58.0)	49.0 (41.0–58.0)	55.5 (13.1)	56.0 (42.0–68.0)
Kadın cinsiyet	459/1096 (41.9)	11/41 (27)	32 (32)	63 (45.7)
Sigara içimi	137/1085 (12.6)	3 (7)	NA	NA
Herhangi bir komorbidite	261 (23.7)	13 (32)	50 (51)	64 (46.4)
Diyabet	81 (7.4)	8 (20)	NA	14 (10.1)
Hipertansiyon	165 (15.0)	6 (15)	NA	43 (31.2)
KVH	42 (3.9)	6 (15)	40 (40)	20 (14.5)
KOAH	12 (1.1)	1 (2)	NA	4 (2.9)
Malignite	10 (0.9)	1 (2)	1 (1)	10 (7.2)
Kr. karaciğer hastalığı	23 (2.1)	1 (2)	NA	4 (2.9)
Klinik özellikler				
Ateş	975 (88.7)	40 (98)	82 (83)	136 (98.6)
Öksürük	745 (67.8)	31 (76)	81 (82)	82 (59.4)
Yorgunluk	419 (38.1)	18 (44)	NA	96 (69.6)
Miyalji	164 (14.9)	NA	11 (11)	48 (34.8)
Balgam	370 (33.7)	11/39 (28)	NA	37 (26.8)
Nefes darlığı	205 (18.7)	22/40 (55)	31 (31)	43 (31.2)
Boğaz ağrısı	153 (13.9)	NA	5 (5)	24 (17.4)
Baş ağrısı	150 (13.6)	3/38 (8)	8 (8)	9 (6.5)
İshal	42 (3.8)	1/38 (3)	2 (2)	14 (10.1)
Mide bulantısı veya kusma	55 (5.0)	NA	1 (1)	19 (13.7)
Üşüme-titreme	126 (11.5)	NA	NA	NA
Hemoptizi	10 (0.9)	2/39 (5)	NA	NA
Klinik sonuçlar				
Taburcu edilme	55 (5.0)	28 (68)	31 (31)	47 (34.1)
Hastaneye yatış	1029 (93.6)	7 (17)	57 (58)	85 (61.6)
Ölüm	15 (1.4)	6 (15)	11 (11)	6 (4.3)

Veriler medyan (IQR), ortalama (SD), n (%) veya n/N (%) şeklindedir; burada N, mevcut verilere sahip toplam hasta sayısıdır. KOAH, kronik obstrüktif akciğer hastalığı; NA, mevcut değil; KVH: Kardiyovasküler hastalık.

Kaynak: Tu H et al. *J Infect* 2020; 81(1): 1-9

Zaman içinde virüsün değişik varyantları çıkmıştır. Bu varyantlar genel olarak daha hızlı yayılım göstermektedir. Birleşik Krallık'ta çıkan alfa varyantı ve Hindistan'da çıkan delta varyantı daha şiddetli hastalığa sebep olurken mevcut verilere göre Güney Afrika'da çıkan beta varyantı ve Brezilya'da çıkan gamma varyantında hastalığın şiddeti ve ölümcüllüğü açısından fark görülmemiştir (23).

2.2.5. Tanısı

Viral enfeksiyöz pnömonilerin genelinde olduğu gibi SARS-CoV2 için de moleküler testler, serolojik testler ve bilgisayarlı tomografi (BT) kullanılmaktadır. Moleküler testler, viral nükleik asit amplifikasyonu temelinde çalışan spesifik olarak SARS-CoV2 genomunu hedefleyen testlerdir. Seroloji testleri SARS-CoV2'nin protein yapılı antijenlerini ve immün yanıt olarak oluşturulan antikorları hedefler. BT ise görüntüleme yolu ile enfeksiyonun varlığını belirlemede kullanılır (24).

2.2.5.1. Moleküler testler (nükleik asit amplifikasyonu)

Dünya Sağlık Örgütü tarafından enfekte vakaların doğrulaması ve tespiti için önerilen yöntem nükleik asit amplifikasyon testlerinden (NAAT) ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) testidir. Şüpheli hastalardan alınan örneklerde patojenin spesifik nükleik asit dizilerini hedef alan moleküler testlerdir. Test için nazofaringeal sürüntüler, orofaringeal sürüntüler, nazofaringeal ve nazal aspiratlar gibi üst solunum yollarından elde edilen numuneler kullanılabilir. Ancak öksürüğü olan hastalarda balgam, bronkoalveolar lavaj (BAL) sıvısı ve trekeal aspirat gibi alt solunum yolundan alınan örnekler de kullanılmaktadır. Enfekte bireylerin sayısı hızla arttığı için zamanla birçok araştırmacı tarafından daha hızlı sonuç veren tanı kitleri geliştirilmiştir (24). Testin duyarlılığı semptomların ortaya çıktığı gün %62 iken semptomların başlangıcından üç gün sonra %80'e ulaşır ve sonraki günler azalmaya başlar. Semptomların başlangıcından 16 gün sonra %34'e düşer (25). Duyarlılık oranları numunenin kaynağına göre de değişkenlik gösterir. Pozitif test oranları bronkoalveolar lavaj sıvısında %93 ile en yüksek değere sahipken bu oran balgam örneğinde %72, nazal sürüntüde %63, faringeal sürüntüde ise %32 olarak bulunmuştur (26).

2.2.5.2. İmmünolojik testler

İmmunoanaliz testleri, antijenleri veya antikorları kullanan biyokimyasal testlerdir. COVID-19 tanısı için geliştirilen immünolojik testler ya SARS-CoV2 antijenini ya da SARS-CoV2'ye karşı üretilen anti-SARS-CoV2 antikorlarının varlığını ölçer (24).

Seroloji testleri şüpheli vakalarda kandaki bağışıklık sistemi tarafından geliştirilen antikorların varlığını ve düzeylerinin ölçüldüğü testlerdir. Bağışıklık sisteminin virüse karşı yanıt geliştirmesi belli bir zaman gerektirdiğinden seroloji testleri COVID-19 tanısı için daha fazla zaman almaktadır. Serolojik testlerde genel olarak immunglobulin M (IgM) ve immunglobulin G (IgG) olmak üzere iki tip antikor ölçülür. Vücudun patojene karşı ilk bağışıklık tepkisi olarak geliştirilen IgM, yeni veya aktif bir enfeksiyona işaret eder. IgM antikorları enfeksiyonun beşinci gününde tespit edilebilirken hastalığın 2. ile 3. haftalarında en yüksek düzeye çıkar. IgG antikorları ise semptomların başlangıcından iki hafta sonra saptanabilir (27). Seroloji testleri diğer koronavirüslere karşı geliştirilen antikorlarla çapraz reaksiyona girme potansiyelleri olduğundan yanlış sonuç verme ihtimalleri bulunmaktadır (24).

Bir başka immünolojik test olan antijen testleri viral antijenlerin varlığını tespit eder. Mevcut enfeksiyonun varlığını tespit etmek için kullanılan bu testler geçmiş enfeksiyonlarla ilgili bir bilgi vermez. Antijen testi için numuneler genelde orofaringeal ya da nazofaringeal sürüntülerden alınır. Antijen testleri özel ekipmanlı laboratuvarlar ve eğitimli personeller gerektirmediği için daha uygun maliyetlidir ve 15-20 dakika içinde sonuç verir. Bu nedenle yüksek risk taşıyan kalabalık topluluklarda tarama amaçlı kullanımları uygundur. Dezavantajlarından biri diğer koronavirüslerin proteinleri ile çapraz reaksiyona girme ihtimallerinin bulunmasıdır. Bir diğer dezavantajı ise moleküler yöntemler gibi hedef molekülü amplifiye etmedikleri için duyarlılıkları daha düşüktür. Ayrıca bu testler için en uygun zaman viral yükün en yüksek olduğu zamandır (24).

2.2.5.3. Bilgisayarlı tomografi (BT)

Bilgisayarlı tomografi, pnömoni ve diğer solunum yolu hastalıklarının tanısı için kullanılan, hızlı sonuç verebilen, invaziv olmayan bir testtir. Diğer tanı yöntemlerinde olduğu gibi, akciğerin BT bulguları, enfeksiyonun başlangıcından sonraki geçen süreye bağlıdır (24). Semptomların başlangıcından sonraki ilk iki günde, hastaların %56'sının BT bulguları normal olarak gözlenmiştir. Bunun yanında

semptomların başlangıcından yaklaşık 10 gün sonra akciğerdeki anormal bulguların maksimum oranda gözlenebildiği gösterilmiştir (28).

Yapılan bazı çalışmalarda BT taramalarının, RT-PCR ile karşılaştırıldığında daha yüksek duyarlılığa sahip olduğu gösterilmiştir. RT-PCR için %71 duyarlılık bulunurken BT için duyarlılık oranı %98 olarak bulunmuştur (29). Bu nedenle başlangıçta RT-PCR negatif olan ancak klinik semptomları mevcut olan hastalar için BT kullanımı önem arz etmektedir (29, 30). Bunun yanında BT bulguları diğer viral pnömoni bulgularına benzerlik gösterebildiğinden dolayı düşük özgüllüğe sahiptir (30).

2.2.6. Laboratuvar Bulguları

Çoğunluğunu hastanede yatan hastaların oluşturduğu bir çalışmada en sık rastlanan laboratuvar bulgusu %75 oranı ile albümin düzeyinde düşüklük olarak bulunmuştur. Hastaların %58'inde CRP yüksekliği, %57'sinde LDH yüksekliği, %41'inde eritrosit sedimentasyon hızında yükseklik tespit edilmiştir. AST, ALT, kreatinin kinaz yüksekliği de eşlik edebilen laboratuvar bulgularıdır. En sık görülen hematolojik bulgu ise lenfopenidir (31).

Koagülopati ile ilişkili olarak protrombin zamanında uzama, hafif trombositopeni ve yaklaşık %50 görülme sıklığı ile D-dimer yüksekliği yaygın olarak gözlenen bulgulardır. Laboratuvar bulguları hastalığın şiddeti ile ilişkilendirilebilir. Özellikle D-dimer yüksekliği ve daha az ölçüde lenfopeni prognostik açıdan önemli göstergeler olarak değerlendirilebilir (27).

2.2.7. Görüntüleme Bulguları

COVID-19 tanısı için altın standart tanı yöntemi olan RP-PCR testindeki yalancı negatiflikten dolayı başta BT olmak üzere görüntüleme yöntemleri yaygın olarak kullanılmaktadır. BT tarama testi değil, klinik şüphesi bulunan RT-PCR testi negatif hastaların tanısı için kullanılabilir. Aynı zamanda hastalığın izlemi ve evrelemesi için kullanımı da uygundur (32).

Çin'de gerçekleştirilen bir çalışmada Toraks BT'de hastaların %98'inde bilateral tutulum gözlemlenmiştir. Yoğun bakım hastalarında en sık rastlanan bulgular multilobüler ve subsegmental yerleşimli konsolidasyon alanları iken yoğun bakım dışındaki hastalarda buzlu cam alanları olarak gözlemlenmiştir (33). Bunların

dışında lineer opasiteler, kaldırım taşı görünümü, hava bronkogramı ve nodüller de sık görülen bulgulardır (32).

Tanıda akciğer grafisinin duyarlılığı ise daha düşüktür. Hasta başı uygulanabilir oluşu, tekniğinin kolay oluşu ve düşük doz radyasyon maruziyeti gibi sebeplerden dolayı progresyon izleminde kullanılabilir (32).

2.2.8. Tedavisi

COVID-19'a spesifik bir tedavi bulunmamakla birlikte tedavinin temelini hastanın semptomatik tedavisinin düzenlenmesi ve oksijen ihtiyacının karşılanması oluşturur (34). Sağlık Bakanlığı bazı hastaların hastaneye yatırılarak tedavilerinin düzenlenmesini önerir. Bu hastalar:

- Hafif ya da orta derecede pnömonisi olan, solunum sayısı ≥ 24 /dk ve oksijen saturasyonu ≤ 93 olan hastalar,
- Hafif ya da orta derece pnömonisi olan ve yapılan tetkiklerde kan değerlerinde kötü prognostik göstergeler saptanan hastalar,
- Pnömonisi ağır seyreden hastalar,
- Hipotansiyonu, taşikardisi olan hastalar,
- Sepsis durumu, septik şok durumu olan hastalar,
- Akut koroner sendrom, myokardit, aritmisi olan hastalar,
- Akut böbrek yetmezliği olan hastalardır (35).

Yapılan çalışmalar COVID-19 olgularının çok az kısmında bakteriyel enfeksiyonun eşlik ettiğini gösterdiği için antibiyotik kullanımı rutin olarak önerilmez. COVID-19'a yönelik kesin olarak etkinliği kanıtlanmış bir antiviral tedavi mevcut değildir. Öte yandan favipiravir, hidroksiklorokin, remdesivir gibi daha önceden başka hastalıklarda kullanılan güvenilirliği ispatlanmış ve in vitro ortamda COVID-19'a karşı etkinliği gösterilmiş ilaçlar ABD ve Avrupa'da olduğu gibi ülkemizde de yaygın olarak kullanılmıştır (35).

Favipiravir: Ayaktan izlemi yapılacak semptomu olmayan olgularda, komplike olmayan hastalarda veya hafif-orta pnömonisi olan olgularda ve yatış endikasyonu olan komplike olmayan olgularda favipiravirin tedavinin ilk günü 2x1600 mg sonraki dört gün 2x600 mg idame tedavisi olacak şekilde beş gün verilmesi önerilir. Yatırılarak tedavi edilen pnömonisi olan olgularda ise tedavisi süresi 10 güne tamamlanabilir. (35). Gebelerde ve emzirenlerde kullanılmamalıdır. En sık ratlanan yan etkiler; ürik asit düzeyi artışı, serum transaminaz (AST, ALT,

ALP) ve bilirubin düzeylerinde artış, nötrofil sayısında azalmadır. Bunların yanında bulantı, diyare gibi sindirim sistemi ile ilişkili yan etkileri ve psikiyatrik semptomlar da görülebilir (36).

Remdesivir: İlk gün 200 mg IV, sonrasında 100 mg IV olacak şekilde 5-10 gün süre ile kullanılır. Bulantı, kusma, ishal, transaminaz artışı gibi gastrointestinal yan etkilere sebep olabilir.

Lopinavir/Ritonavir: Günde iki kez 400/100 mg oral olarak kullanılır. En sık rastlanan yan etkiler döküntü ve diyaredir.

Hidroksiklorokin: Beş gün süre ile 2x200 mg dozda ağız yoluyla kullanılır. İshal, QT uzaması en sık görülen yan etkilerdir. Etkinliğinin yetersiz olduğu ile ilgili çalışmalardan sonra artık kullanılmamaktadır.

Tocilizumab: 400-800 mg tek intravenöz infüzyon şeklinde uygulanır. Hastanın durumunda bir iyileşme olmazsa doz 12 saat içinde tekrarlanır. En sık rastlanan yan etkisi karaciğer enzimlerinde artıştır (37).

Hastalığın ilerleyen dönemlerinde sitokinlerin salınması ile hiperinflamatuvar durum meydana gelir, hiperkoagülasyon durumu oluşur. Kortikosteroidler, immun modülatör tedaviler ve bunların kombinasyonu gibi anti-inflamatuvar tedaviler bu aşamada tedaviye katkı sağlayabilir (38).

2.2.9. Korunma Yolları

COVID-19'un yayılımını engellemek için alınacak kişisel, sosyal ve kurumsal önlemlere uyum önem arz etmektedir. Bireylerin virüsün bulaş yollarını göz önüne alarak kalabalık yerlerden uzak durması gerekmektedir. Sosyal mesafeyi önemseyerek diğer bireylerle arasında iki metre mesafe bırakmalıdır. Hastalık belirtisi gösteren bireylerle yakın temasta bulunmaktan kaçınmalıdır. Bireylerin özellikle toplum içindeyken yüzeylere temas ettikten sonra ellerini yıkamaları oldukça önemlidir. Eğer ellerini yıkayamıyorlarsa ağız, göz ve buruna dokunmaktan kaçınmalıdır. Ellerini yıkayamadıkları durumlarda ise alkol bazlı antiseptikler iyi bir alternatif olarak kullanılabilir. Hapşırırken ya da öksürürken ağız ve burun bir mendille kapatılmalıdır. Sık temas edilen yüzeyler dezenfekte edilmelidir. Evde de hijyen konusuna dikkat edilmeli ve mümkün olduğunca evden çıkmamaya özen gösterilmelidir. Toplum içinde maske kullanımı oldukça etkili bir korunma yöntemidir. Maskenin doğru seçimi ve doğru kullanımı önemlidir. Semptom gösterip ev izolasyonunda kalması gereken bireylerin izolasyon kurallarına uyması ve evdeki

diğer bireylerden uzak durması gerekmektedir. COVID-19 tanılı ya da COVID-19 şüphesi bulunan hastalarla yakın temasta bulunmuş bireyler de diğer bireylere bulaştırmacılık olabileceğinin farkında olarak kendilerini 14 gün boyunca karantinaya almalı ve herhangi bir semptom gösterdiklerinde sağlık kuruluşuna başvurmalıdır (39).

Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı'nın başkanlığını yaptığı Bilimsel Danışma Kurulu'nun önerileri doğrultusunda halk sağlığına yönelik birtakım önlemler alınmaktadır. Bu önlemler değişen şartlara ve yeni bilimsel verilere göre sık sık güncellenmektedir. Genel olarak toplumsal anlamda önerilen durumlar; maske kullanımının zorunlu olması, aşırı kalabalık oluşumunun engellenmesi, seyahatlerin kısıtlanması ve yolcu sayılarının azaltılması, temaslı kişilerin izlemi, şüpheli olguların karantinaya alınarak izolasyonu, gerekli durumlarda sokağa çıkma kısıtlanması uygulanması şeklinde özetlenebilir (39).

2.2.10. COVID-19 Aşıları

Pandemi başladığından beri yapılan çalışmalara rağmen hala tüm hastalarda etkili antiviral ajan geliştirilememiştir. Aşılama pandeminin kontrolünde en etkili yol olarak görülmektedir. Etkili ve güvenli bir aşı geliştirilebilmesi ve mümkün olan en kısa sürede nüfusun çoğunluğuna uygulanabilmesi hastalığın kontrolü için önemlidir. Çeşitli yöntemlerle geliştirilmekte olan 100'den fazla aşı adayı bulunmaktadır (40).

Bunlardan bazıları:

- mRNA aşıları: Aşı kişiye uygulandığında hücre içine giren mRNA'lar spike proteini üretimini sağlar. Bu proteinler antijen sunan hücreler tarafından immun sisteme sunularak antikor gelişimi sağlanır. Pfizer/BioNTech ve Moderna aşıları mRNA aşılarıdır.
- Vektör aşıları: Spike proteinini kodlayan genlerin genelde adenovirüs olmak üzere bir vektör yardımıyla verilmesiyle etki gösterir. Astra Zeneca/Oxford, Johnson & Johnson, Gamelaya Enstitüsü (Sputnik V) aşıları vektör aşılarıdır.
- İnaktif virüs aşıları: İnaktive hale getirilmiş virüsün hastaya uygulanması temeline dayanır. Sinovac (CoronaVac) inaktif virüs aşısıdır.
- DNA aşıları: Plazmid DNA'sına yerleştirilen SARS-CoV-2'nin spike proteinini kodlayan genlerinin hücre içine girdikten sonra spike proteini üreten mRNA salınımını sağlaması temeline dayanır. Hücre içinde spike

proteinine karşı antikor oluşturulması amaçlanmaktadır. Osaka Üniversitesi ve Ege Üniversitesi'nde DNA aşısı çalışmaları devam etmektedir.

- Protein subunit aşıları: Konağa verilen SARS-CoV-2'e ait proteinlerin konakta immun sistemi uyarmasını amaçlayan aşılardır. Novavax aşısı protein subunit aşısı olarak geliştirilmektedir (41).

Tarihteki pek çok salgın aşılardan geliştirilmesi ile insanlık için tehdit olmaktan uzaklaşmıştır. Böylesine büyük bir pandemiye kontrol altına almanın en etkili yolunun aşı olmasına rağmen aşı hakkında spekülasyonlar da beraberinde gelmiş, bilimsel temeli olmayan görüşler medyada ve sosyal medyada kendine yer bulmuştur. Aşı karşıtlığı enfeksiyonun kontrol altına alınmasında önemli bir engel teşkil etmektedir.

2.2.11. Yaşlılarda COVID-19

Yaşlı bireyler COVID-19'a karşı daha duyarlıdır, mortalite ve morbidite riskleri oldukça artmıştır (42). Hastalığın yaşlılarda özellikle tehlikeli olmasının sebepleri henüz netlik kazanmamıştır. Bununla birlikte yapılan çalışmalar sonucu tıpkı daha önceki koronavirüsler ve influenza virüsleri gibi COVID-19'da da mortalite için en önemli risk faktörünün yaş olduğu bilinmektedir. Yaşlanma ile birlikte diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, obezite ve solunum sistemi hastalıkları gibi komorbid durumlardaki artışın COVID-19'un şiddetine etkisi olduğu düşünülebilir. Aynı zamanda yaşlanmayla beraber gelen fizyolojik değişiklikler ve çoklu ilaç kullanımının da hastalığın şiddeti üzerine etkisi olabilir. Yaşla beraber doğal ve kazanılmış bağışıklığın değişimi, D vitamini eksikliğinin yaşlılarda daha sık görülmesi, sitokin fırtınası ve hiperinflamasyon durumlarının yaşlılarda daha sık görülmesi, yaşla beraber meydana gelen bazı epigenetik değişiklikler de yaşlıların enfeksiyona karşı daha duyarlı olmasında rol oynayabilecek faktörler olarak değerlendirilmiştir. (16, 43).

Yaşlılarda hastalığın atipik bulgularla kendini göstermesi enfeksiyonun tanısını ve yönetimini zorlaştırabilir. Diğer yaş gruplarında olduğu gibi yaşlılarda da ateş en sık görülen semptomdur. Bununla birlikte özellikle zayıf olan yaşlılarda ateş yanıtı yeterli ölçüde gerçekleşmeyebilir. Bu nedenle yaşlılarda ateş takibinde daha hassas olmak gerekir. Aynı zamanda öksürük ve nefes darlığı şikayetleri de kalp yetmezliği ya da astım-KOAH alevlenmesi gibi görülebilir ve tanıyı gözden

kaçırmaya sebep olabilir. Demanslı hastalar da COVID-19 semptomlarının değerlendirilmesi, tedavi ve izolasyon süreci açısından zorlayıcı gruplar olabilir. Tüm yaş gruplarında önemli olan sosyal mesafe yaşlılar için daha fazla dikkat edilmesi gereken bir durum oluşturur. Huzurevi gibi toplu yaşam merkezlerinde sosyal mesafenin korunması zor sağlanırken izole yaşayan yaşlılarda uyum ve sürdürülebilirlik açısından oldukça iyi yönetilmesi gereken bir durum oluşturur. Bu nedenlerle yaşlı hastaların mümkün olduğunca erken teşhisi ve tedavilerinin düzenlenmesi önem arz eder (43).

Pandeminin yayılımını engellemek amacıyla alınan sosyal önlemler bireylerin ulaşım, alışveriş, sağlık gibi temel ihtiyaçlarına erişimini kısıtlamanın yanı sıra insanları sosyal yaşantılarını da değiştirmeye zorlamıştır. Gerek önlemler kapsamında gelen kısıtlamalar gerek bulaş korkusu bireyleri toplumdan uzaklaştırarak yalnızlaşmaya itmiştir. Bu süreçte iş yerleri, okullar, kafeler, restoranlar, alışveriş merkezleri faaliyetlerine ara vermiş ya da sosyal mesafe kuralları doğrultusunda devam etmek durumunda kalmışlardır. İnsanların acısını paylaştığı cenazeler kısıtlamalar altında yapılmış, mutluluğunu paylaştığı düğün gibi organizasyonlar da iptal olmuş ya da ertelenmiştir. Bireyler ister istemez alışkanlıklarını değiştirmek zorunda kalmışlardır. Evlere kapanan insanlar fiziksel olarak daha az hareket içeren yaşam tarzına geçmiş, obezite, metabolik hastalıklar gibi durumlara daha açık hale gelmişlerdir. Ne zaman biteceği kestirilemeyen bu süreçte panik ve korku hali, bunalımları beraberinde getirmiştir.

DSÖ sağlığın tanımını şu şekilde yapmaktadır: “Sağlık sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruhça ve sosyal yönden tam iyilik halidir” (44). Bütüncül olarak yaklaşmamız gereken insan sağlığını COVID-19 enfeksiyonundan korurken diğer hastalıklardan, psikolojik ve sosyal etmenlerden korumamak düşünülemez. Özellikle hastayı tüm hastalık ve rahatsızlıklarıyla bir bütün olarak değerlendiren aile hekimliği disiplini açısından bu durum daha büyük bir önem arz eder. Ancak COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle hastaların rahatsızlıkları, kronik hastalıklarının takibi veya bir başka sebeple sağlık hizmetlerinden yararlanma oranlarının azaldığı düşünülmektedir. Araştırmamızın yapılma gerekçelerinden en önemlisi de bu durumdur.

2.3. YAŞLILARDA DEPRESYON

Yaşlı bireyler arasında depresyon dünya genelinde önemli ve giderek daha da yaygınlaşan bir sorundur. Depresyonun yaşlanmanın doğal bir parçası olarak görülmesi tanı ve tedavisinin önünde engel oluşturur (45). Yaşlanma sürecinin bir takım yas, demans ve tıbbi komorbiditelerle beraber görülmesi de tanıya ulaşmada zorluk yaratabilir (46). Bazı araştırmalara göre depresyon diğer kronik hastalıklara göre daha fazla işlevsel bozukluğa ve yaşam kalitesinde düşmeye sebep olmaktadır. Bununla birlikte yaşlı bireylerin çoğu birden fazla kronik hastalığa sahip olduğu için depresyonun zayıflatıcı etkisine karşı daha hassas ve savunmasız olabilir (47). Duygusal acı çekmenin en önemli sebeplerinden olan yaşlı hastalardaki depresyon genelde genç hastalarda görülen depresyona göre daha çok kalıcı olmaya ve kronik seyretmeye meyillidir (48).

Bir takım fizyolojik sebepler depresyona eğilim yaratabilmektedir. Depresyonun genetik temeli olduğuna dair kanıtlar vardır. Aynı zamanda depresyonu olan yaşlı bireylerde depresyonu olmayanlara göre serebral atrofi, lökoensefelopati, beyaz cevher hastalıkları, sol frontal lezyonlar, sol bazal gangliyonlarda lezyonlar daha fazla görülmüştür (49).

2.3.2. Epidemiyolojisi

Yaşlılarda depresyon oldukça sık rastlanan bir durumdur. Dünya genelinde yaşlı nüfusta %1 ile %15 arasında majör depresyonun bulunduğu görülmüştür (50,51). Birinci basamağa başvuran yaşlı hastalarda depresif belirtilerin görülme sıklığı yaklaşık %20, majör depresif bozukluk görülme sıklığı ise %10 ile %20 arasında bulunmuştur (52). Ülkemizde Hamilton Depresyon Ölçeği kullanılarak gerçekleştirilen bir çalışmada yaşlılarda depresyon sıklığı toplam nüfusta %35, kurumlarda yaşayanlarda %41, kendi evinde yaşayanlarda %29 olarak tespit edilmiştir (53). T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada ise 65-74 yaş arasında depresyon görülme sıklığı %7,4 iken 75 yaş ve üzerinde %8,1 olarak bulunmuştur (54).

2.3.3. Tanı

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5'e (DSM-5) göre majör depresif bozukluk tanısında kullanılan kriterler şu şekildedir:

1. İki haftalık süreçte işlevsellikte değişikliğe sebep olacak düzeyde belirtilerden en az biri depresif duygudurum veya ilgi kaybı ya da zevk almama olmak üzere aşağıdaki belirtilerin en az beş tanesinin görülmesi.
 - Günün büyük bölümünde, hemen hemen her gün kişinin kendisi ya da etrafındakiler tarafından gözlenen depresif duygudurumu,
 - Günün büyük bölümünde neredeyse her gün etkinliklere karşı ilgi ve zevkin belirgin olarak azalması,
 - İştahta belirgin azalma ya da artış veya diyet yapmadan önemli miktarda (bir ay içinde vücut ağırlığının %5'inden fazla) kilo alımı ya da kilo kaybı olması,
 - Hemen hemen her gün insomnia ya da hipersomnia varlığı,
 - Hemen hemen her gün olan etrafındakiler tarafından da gözlenebilen psikomotor ajitasyonlar olması,
 - Hemen hemen her gün enerji kaybı ya da yorgunluk hissedilmesi,
 - Hemen hemen her gün değersizlik duygusu ya da uygunsuz suçluluk duygusu hissedilmesi,
 - Hemen hemen her gün konsantrasyon kaybı veya kararsızlık hissedilmesi,
 - Tekrar eden ölüm veya intihar düşünceleri ya da intihar girişimlerinin olması.
2. Belirtilerin sosyal çevrede, işle ilgili ya da diğer önemli alanlarda işlevsel bozukluklara sebep olması.
3. Bu belirtilerin kullanılan bir madde ya da ilaca bağlı olmaması.
4. Majör depresif dönemin varlığının şizofektif bozukluklar, şizofreni gibi psikotik hastalıklarla açıklanamaması.
5. Hiçbir zaman hipomani ya da mani döneminin olmaması (55).

Yaşlılara özgü depresif bozukluk tanı kriterleri bulunmamaktadır, ancak yaşlılarda görülen depresyonun klinik özellikleri gençlerdekine göre farklılık gösterebilmektedir. Bunun yanında yaşlılarda görülen bazı durumlar depresyon tanı ve tedavisinde zorluk oluşturabilmektedir. Bunların başında yaşlıların duygudurumlarını ifade etmelerinde yaşadıkları zorlanma yer alır. Depresif duygudurumu, ilgi ve zevkte azalma ise yaşlılığın doğal bir sonucu gibi algılanabilmektedir. Bununla birlikte iştahsızlık, uykusuzluk gibi şikayetlerin yanı sıra ağrı ve kabızlık gibi somatik semptomlar yaşlılar tarafından daha kolay ifade edilebilmektedir. Yaşlılarda görülen tıbbi komorbidite durumları ve yaşla meydana gelen kayıplar göz önüne alınarak depresif belirtilerin kabul edilebilir veya normal

olarak görülmesi, yaşlıların depresif şikayetlerini gizleme çabasında olmaları, duygudurumlarını somatize etmeye yatkın olmaları ve uyku bozuklukları, iştahsızlık, yorgunluk gibi şikayetlerin tıbbi durumlara atfedilmesi tanıyı zorlaştırmaktadır (56, 57).

Depresyon tanısının atlanmaması için bazı noktalar üzerinde özenle durmak gerekir. Hastanın öyküsü dikkatli bir şekilde alınmalı, sadece hasta değil hastayı yakından tanıyan aile bireyleri ya da yakınları da sorgulanmalıdır. Öyküde hastanın psikiyatrik rahatsızlıkları, aile bireylerinin psikiyatrik rahatsızlıkları, karakter özellikleri, kronik hastalıkları, kullandığı ilaçlar sorgulanmalıdır. Hasta yakınları hastanın bilişsel ve affektif bozuklukları ve psikoz varlığı açısından sorgulanmalıdır. Fizik muayene detaylı bir şekilde yapılmalı, gereklilik halinde fiziksel hastalıkların tespiti amaçlı tam kan sayımı, karaciğer, böbrek, tiroid fonksiyon değerleri, elektrolit değerleri, B12 vitamini ve folik asit düzeyi gibi laboratuvar testleri ve elektrokardiyografisi incelenmelidir. Mental sağlıklarının değerlendirilmesi için yapılacak testler yapılması da yerinde olacaktır (58, 59).

Geriatrik Depresyon Ölçeği Kısa Form (GDÖ-15):

Yaşlılarda depresyonu derecelendirmek için özel olarak tasarlanmış Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ), Yesavage ve arkadaşları tarafından 1982 yılında geliştirilip güvenilirlik ve geçerlilik açısından test edilmiştir. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HRS-D) ve Zung Kendi Kendine Değerlendirme Depresyon Ölçeği (SDS) ile karşılaştırılıp yaşlı hastalar üzerine uygulanabilir bulunmuştur (60). Türk yaşlı nüfusunda geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ertan ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiş 30 sorudan oluşan ankettir (61). Geriatrik Depresyon Ölçeği Kısa Formu'nun ise bilişsel fonksiyonları bozulmamış yaşlı hastalarda etkili bir tarama aracı olarak kullanılabileceği gösterilmiştir (62). Çalışmamızda Geriatrik Depresyon Ölçeği Kısa Formu uygulanmıştır (63). Ölçek hastaların ruh halini sorgulayan 15 sorudan oluşmaktadır. Hastaların son birkaç haftayı göz önüne alarak “evet” veya “hayır” şeklinde cevaplamalarına dayanır. Sonuçlar 0 ile 15 puan arasında değerlendirilmektedir. Sıfır-4 puan depresyon yok, 5-8 puan hafif depresyon, 9-11 puan orta düzey depresyon, 12-15 puan arası ise şiddetli depresyon olarak değerlendirilir.

2.3.4. Klinik

Yaşlılarda ve gençlerde depresyon semptomları genellikle benzerdir. Depresif bir yaşlı hastanın ana şikayeti her zaman depresif ruh hali olmayabilir. Bunun yerine yorgunluk, kilo kaybı, vücut ağrıları, hafıza şikayetleri, yeme ve içme bozuklukları, sosyal geri çekilme, ilaç kullanmayı reddetme, ilaç kötüye kullanımı, öz bakımla ilgili sorunlar gibi şikayetlerle başvurabilirler (64).

Yaşlılık dönemi depresyonlarına sıklıkla hezeyanlı ve psikotik semptomlar eşlik etmektedir. En sık karşılaşılan hezeyanlar perseküsyon, somatik ve psikotik hezeyanlardır. Erken dönemde iştahsızlık, kilo kaybı, uykusuzluk, yorgunluk, kabızlık, baş ağrısı gibi somatik semptomlara sık rastlanır. Geçmişte yaşadıkları ya da hayal ürünü olumsuz olaylardan, düşüncelerden ve hatalardan dolayı kendilerini suçlayabilirler. Çevredeki bireylerden çekinip içine kapanabilirler. Depresyonun boyutu artarsa yataktan çıkmamaya kadar ilerleyebilir hatta inkontinans dahi görülebilir. Kendi durumlarını umutsuz olarak kabul eden hastalar kendilerine yardım amaçlı yaklaşımları ve tedaviyi gereksiz görüp reddedebilirler (56). İntihar girişimi ilerleyen yaşla beraber azalmakta birlikte intihar başarı oranı gençlere göre oldukça fazladır (65). Özellikle erkek hastalarda, yeti yitimine sebep olan bedensel rahatsızlığı bulunan hastalarda, ağrılı hastalarda, yalnız yaşayanlarda, öncesinde intihar girişim öyküsü bulunan, ailesinde intihar öyküsü olan hastalarda, alkol bağımlılığı bulunan hastalarda intihar riski daha fazladır (66).

Depresif bozukluğu olan hastaların nöropsikolojik test performansları da depresyonda olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur. Aynı zamanda bilgi işleme becerisi başta olmak üzere belirgin işlev bozukluğunun eşlik ettiği tespit edilmiştir. Bir grup hastada depresyona bağlı bilişsel işlevlerdeki bozukluğun tedavi ile giderilememesi sonucu demans sürecinin başladığı ileri sürülmektedir (67). Yapılan bazı çalışmalarda depresyon tedavi edilse bile bu hastalarda demans gelişme ihtimalinin yüksek olduğu ve geri dönüşümsüz bir hal alabileceği gösterilmiştir (58, 68). Orta şiddette depresyonu olan yaşlı hastalarda beynin beyaz cevherindeki birtakım değişikliklerden dolayı özellikle hafıza ve dil alanlarındaki testlerde daha düşük performansa sahip oldukları gösterilmiştir (69).

Yaşlılarda depresyon için risk oluşturan faktörlerin incelendiği bir derlemede risk faktörleri şu şekilde özetlenmiştir:

- Biyolojik risk faktörleri: Kronik hastalıklar, vasküler faktörler, sağlık özealğısı, sağlık durumu, ilaç kullanımı, engellilik durumu, alkol ve sigara kullanımı gibi alışkanlıklar.
- Psikolojik risk faktörleri: Kişilik özellikleri, olumsuz benlik algısı, işlevsel olmayan başa çıkma yöntemleri, psikopatolojiler.
- Sosyal risk faktörleri: Düşük eğitim seviyesi, düşük gelir, kadın cinsiyet, ileri yaş, dini uygulamaların azlığı (70).

2.3.5. Tedavi

İleri yaş depresyonlu hastaların tedavisi genellikle yetersiz kalmaktadır. Hastaların çoğu hiç tedavi almamakta, bir kısmı ise önerilen dozun altında tedavi almakta ya da önerilen süre boyunca tedavi almamaktadır (71, 72). Tedavi gören yaşlı hastalar orta yaşlı hastalarla karşılaştırıldığında remisyon oranları açısından çok az fark bulunmasına rağmen nüks oranlarının daha fazla olduğu görülmüştür (73). Tedaviye aile bireylerinin de katılımının tedaviye uyumu kolaylaştırdığı ve iyileşmeye katkısı olduğu gösterilmiştir (74).

Yaşlı hastaların depresyonunda kullanılan temel tedaviler farmakoterapi, psikoterapötik tedaviler, elektrokonvulzif terapidir. Antidepresanların etkinliği yaşlılarda da gençlerdeki benzerdir. Yaşlılarda antidepresan tedaviye başlarken ilacın emilimi, reseptörlere bağlanma oranı, ilacın metabolizma hızı gibi farmakokinetik etmenlerin değişiklik gösterebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (58). Tedaviye başlamadan önce genel sağlığı, özellikle kardiyovasküler sistem, karaciğer, böbrek, tiroid fonksiyonları detaylı bir şekilde değerlendirilmelidir. Antidepresan seçiminde hastanın eşlik eden hastalıkları, kullandığı ilaçları, daha önceden kullanıp fayda gördüğü antidepresanlar göz önünde bulundurulmalıdır. Hastaya ilaca bağlı ortaya çıkabilecek yan etkiler konusunda bilgi verilmelidir. İlk günlerde meydana gelebilecek uykusuzluk, huzursuzluk şikayetlerine yönelik bağımlılık riskinden dolayı üç haftayı aşmamak suretiyle benzodiazepinler tedaviye eklenebilir (56). Yaşlı hastalarda depresyon genellikle bilişsel bozukluklarla komplike hale gelir. Depresyon, demans için bir sebep, sonuç ya da demansa eşlik eden komorbid bir durum olabilir. Eğer bilişsel bozukluğun kaynağı depresyon ise depresyon tedavisi ile kısmen ya da tamamen düzelebilir (75). Demansı olan hastalarda tedavi planlanırken antidepresanların etkinlik göstermeyebileceği göz önüne alınmalıdır (76).

Trisiklik antidepresanlar güçlü nöradrenerjik ve antikolinerjik yan etkilere sebep olduğundan bu hastalarda kullanılırken dikkatli olmak gerekir (77). Yaşlı hastalar kardivasküler, antikolinerjik ve sedatif yan etkilere karşı daha hassastırlar. Bu nedenle yaşlı hasta gruplarında selektif seratonin geri alım inhibitörleri (SSRI) kullanımı daha güvenlidir (78). Öncelikli tedavi olarak tercih edilen SSRI'lar karaciğerden metabolize olduğu için yaşlılarda karaciğer işlevinde azalma olabileceği göz önüne alınarak ilaçların konsantrasyonlarının değişebileceği, metabolitlerinde birikme olabileceği ve diğer ilaçlarla etkileşim olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (79). SSRI'ların yaşlılara verilen dozu gençlere verilen doz ile benzerdir. En sık görülen yan etkiler baş ağrısı, uyku bozuklukları, tremor ve bulantıdır. Yaşlılarda ayrıca ekstrapiramidal yan etkilere de sebep olabilir. Yaşlılarda tedavinin etkinliğinin başlaması 7-8 haftaya kadar uzayabilmektedir (56). Tek antidepresan kullanarak tedavi edilen yaşlı hastaların yaklaşık üçte birinde remisyon sağlanabildiği görülmüştür (80). Diğer hastalar için ek tedavi gereksinimi olabilmektedir. Tek antidepresan ile remisyon başarısı sağlanamayan hastalar için antidepresan dozunun artırılması ya da başka sınıf bir antidepresana geçiş düşünülebilir. Bunun yanı sıra farmakolojik olmayan tedavilere geçiş ya da farmakolojik tedavilerle kombine tedavi planlanabilir. Dirençli olgularda elektrokonvülsif tedavi de düşünülmesi gereken seçenekler arasındadır (64).

Remisyonndan sonra antidepresan tedaviye ne kadar devam edilmesi gerektiği konusunda net bir bilgi bulunmamaktadır. Bununla birlikte remisyonndan sonra antidepresan tedavi, psikoterapi ya da bunların kombinasyonuna altı ile 36 ay arası devam edilen hastalar üzerine gerçekleştirilen çalışmalarda nüksetme riskinin %28 azaldığı gözlenmiştir. Uzman kılavuzlar remisyon sağlanan tek depresyon atağı geçirmiş olan yaşlı hastalarda bir yıl sonra tedavinin kesilmesi açısından değerlendirmeyi önermektedir. Bunun yanında iki defa depresyon atağı geçiren yaşlılarda remisyon sonrası tedavinin iki yıl, üç atak geçirenlerde ise kesintisiz üç yıl süre ile devam etmesi önerilmektedir. Antidepresan tedaviye devam etme ya da sonlandırma kararı alınırken hastanın tercihi, son depresyon atağının şiddeti, depresyon atakları arasındaki süre, remisyona ulaşmak için gereken ilaç sayısı, ilaçtan kaynaklanan yan etkiler, depresyon için risk faktörlerinin varlığı göz önünde bulundurulmalıdır (64). Antidepresan ilaçların kullanımı sonlandırılırken ya da dozu azaltılırken birtakım kesilme semptomları ortaya çıkabilmektedir. Grip benzeri

semptomlar, mide bulantısı, uykusuzluk, dengesizlik, duyu bozuklukları meydana gelebilir. Ruh halinde, uyku düzeninde ve iştah durumunda meydana gelen bazı değişiklikler depresyonun nüks etme belirtileri ile karıştırılabilmektedir. İlaç bırakırken meydana gelen semptomlar genelde hafiftir ve yaklaşık bir haftalık süreçte kendiliğinden düzelir, ancak ilaç aniden kesilirse belirtiler şiddetli seyredebilir. Genel olarak antidepresanları bırakırken ilacın yarılanma ömrüne göre değişmekle birlikte dört haftalık bir süreçte kademeli olarak dozu azaltılarak bırakılması önerilir (81).

Farklı teorik yaklaşımlar ortaya çıktıkça, her biri psikodinamik psikoterapi, davranış değişikliği, bilişsel terapi, kişilerarası psikoterapi ve problem çözme terapisi dahil olmak üzere yaşlı yetişkinlere uygulanmıştır (82). Birçok psikoterapi tipinin genç ve orta yaş grubuna benzer şekilde ileri yaş grubu depresyonlarında da etkili olduğu gösterilmiştir. Bunların içinde en güçlü kanıt temeline sahip olanlar kişilerarası psikoterapi, problem çözme terapisi ve bilişsel davranışçı terapidir (83). İleri yaş depresyonlarına tıbbi yük, işlevsel yeti yitimi, bilişsel bozuklukların eşlik edebileceği göz önünde bulundurularak uygun psikoterapi türünün seçilmesi oldukça önemlidir (84). Bu yaş grubu hastaların antidepresan ilaçlara karşı toleransı düşük olabilmektedir, bu nedenle psikoterapi uygun bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Uygun değerlendirme ve izleme ile gerçekleştirilen elektrokonvülsif tedavi (EKT), çok ileri yaştaki hastalar ve önemli tıbbi komorbiditesi olanlar da dahil olmak üzere yaşlı hastalarda etkili ve güvenli bir tedavi seçeneğidir. Elektrotların konumu, uygulama sıklığı, toplam tedavi sayısı, hastanın nöbet eşiğine göre uygulanacak elektrik dozu gibi bazı teknik faktörlerin EKT'nin etkinliği ve yan etkileri üzerinde etkisi vardır ve uygulanırken dikkat edilmesi gerekmektedir (85).

2.4. KRONİK HASTALIKLAR

Kronik hastalıklar genel anlamda bir yıl veya daha uzun zamandır devam eden ve sürekli tıbbi müdahale gerektiren veya günlük yaşam aktivitelerini sınırlayan ya da her ikisine birden neden olan durumlar olarak tanımlanır. Birçok kronik hastalığın temel sebeplerini özetle bütün ürünleri kullanımı veya pasif içicilik, aşırı alkol kullanımı, fiziksel aktivite eksikliği, kötü beslenme üzerine kurulu diyetler oluşturur (86). Bulaşıcı olmayan hastalıklar Dünya genelinde tüm ölümlerin neredeyse %70'inden sorumludur ve bireyler, aileler, toplum ve sağlık sistemleri için büyük bir sorundur (87). Kronik hastalıklar uzun bir gözlem ve bakım süreci

gerektirmektedir. Bu süreçte tedavi edici sağlık hizmetlerinden ziyade birinci basamak sağlık kuruluşlarının dahil olduğu koruyucu sağlık hizmetlerinin önemi daha fazla vurgulanmaktadır (88). Birinci basamak sağlık sistemi gelişmiş ülkeler daha düşük maliyetle daha iyi sağlık sonuçları alma eğilimindedir (89). T.C. Sağlık Bakanlığı aile hekimlerine periyodik sağlık muayeneleri kapsamında 65 yaş ve üzeri yetişkinlerde en az bir kez ve mümkünse her beş yılda bir, çok yönlü geriyatrik değerlendirme yapılmasını önermektedir. Bu değerlendirme kapsamında mini mental durum değerlendirmesi, “kalk ve yürü” testi, mini nütrisyonel test, günlük yaşam aktiviteleri testi ve geriyatrik depresyon ölçeği bulunmaktadır (90).

Almanya’da gerçekleştirilen kapsamlı bir çalışmada 65 yaş üzeri hastaların %83,5’inin en az bir tane kronik hastalığı, %63’ünün en az iki tane kronik hastalığı olduğu tespit edilmiştir. En sık karşılaşılan kronik hastalıklar hipertansiyon (%66), dislipidemi (%40,8), diyabetes mellitus (%29,8), koroner kalp hastalıkları (%25,2), kanserler (%16,6), kalp yetmezliği (%14,4), kronik obstruktif akciğer hastalığı (%12,4), osteoporoz (%12,1), kronik böbrek yetmezliği (%11,1) ve inme (%5,8) olarak bulunmuştur (91). Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen araştırmada:

- Hipertansiyon görülme sıklığı erkeklerde 65-74 yaş arasında %58,4; 75 yaş ve üzerinde %60,3 olarak, kadınlarda ise 65-74 yaş arasında %75,1; 75 yaş ve üzerinde %77,6,
- Diyabet görülme sıklığı erkeklerde 65-74 yaş arasında %27; 75 yaş ve üzerinde %25,1 olarak, kadınlarda ise 65-74 yaş arasında %33,2; 75 yaş ve üzerinde %27,
- Hiperlipidemi görülme sıklığı erkeklerde 65-74 yaş arasında %20; 75 yaş ve üzerinde %18,3 olarak, kadınlarda ise 65-74 yaş arasında %34; 75 yaş ve üzerinde %25,7,
- Koroner kalp hastalığı görülme sıklığı erkeklerde 65-74 yaş arasında %18,3; 75 yaş ve üzerinde %19,6 olarak, kadınlarda ise 65-74 yaş arasında %9,3; 75 yaş ve üzerinde %10,8,
- KOAH görülme sıklığı erkeklerde 65-74 yaş arasında %13,4; 75 yaş ve üzerinde %16,8 olarak, kadınlarda ise 65-74 yaş arasında %11,9; 75 yaş ve üzerinde %15,
- Astım görülme sıklığı erkeklerde 65-74 yaş arasında %5,4; 75 yaş ve üzerinde %5,2 olarak, kadınlarda ise 65-74 yaş arasında %9,1; 75 yaş ve üzerinde %11,4,

- 65 yaş üzeri genel popülasyonda demans görülme sıklığı %4,8; Parkinson görülme sıklığı %1,9; gastroözofageal reflü görülme sıklığı %18,5; kanser görülme sıklığı %3,2 olarak bulunmuştur (54).
- Ülkemizde ruh sağlığı bozuklukları da yaşlılar arasında oldukça yaygındır. Erkeklerde 65-74 yaş arasında majör depresif bozukluk %3,4; minör depresif bozukluk %4,1; somatizasyon bozukluğu %3,1; panik bozukluk %0,5 olarak bulunurken, 75 yaş ve üzerinde majör depresif bozukluk %4,5; minör depresif bozukluk %3,5; somatizasyon bozukluğu %4,5; panik bozukluk %1,3 olarak bulunmuştur. Kadınlarda ise 65-74 yaş arasında majör depresif bozukluk %6,5; minör depresif bozukluk %4,6; somatizasyon bozukluğu %9,3; panik bozukluk %2,6 olarak bulunurken 75 yaş ve üzerinde majör depresif bozukluk %11,4; minör depresif bozukluk %6,1; somatizasyon bozukluğu %16,3; panik bozukluk %2,9 olarak bulunmuştur (54). Yapılan çalışmalar kronik hastalığı olan bireyler arasında depresyon sıklığının arttığını göstermektedir (92-94).

Kronik hastalıklardan korunmak için bir takım yaşam tarzı değişiklikleri yapmak etkilidir. Sigarayı bırakmak ya da hiç sigaraya başlamamak, sağlıklı beslenmek, düzenli fiziksel aktiviteler, fazla alkol tüketiminden kaçınmak, sağlık taramalarını aksatmamak, her gün en az yedi saat düzenli uyumak, ailedeki kronik hastalık hikayelerini bilmek kronik hastalıkların önlenmesinde, ortaya çıkmasını geciktirmede ve hastalıkların yönetiminde yardımcı olur (95).

Kronik hastaların takibinde rutin kontroller hayati önem taşımaktadır.

Diyabet hastalarında: Üç ile altı ayda bir hemoglobin A1C düzeyi, yılda bir açlık lipid profili, yılda bir kreatinin düzeyi, yılda bir karaciğer enzimleri, iki yılda bir tiroid hormonları düzeyi, yılda bir elektrokardiyografi, her vizitte tam idrar tahlili, tip 1 diyabette tanıdan beş yıl sonra, tip 2 diyabette tanıdan sonra başlamak üzere her yıl albüminüri ve göz muayenesi gerekmektedir (96). Hipertansiyon hastalarında iki ile dört ayda bir kontrol önerilmektedir. Hastaların, açlık kan glukozu, lipid profilleri potasyum ve kreatinin düzeyleri yılda en az bir kez görülmelidir (97). Tedavinin dozu ayarlandıktan sonra hipotiroidi hastalarının rutin kontrolü altı-12 ayda bir olmalıdır (98). Hiperlipidemi hastalarının ise en az üç ayda bir takibi önerilmektedir (99).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ

Araştırma tek merkezde yürütülmüş olup, Aile Hekimliği birimlerine başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların depresyon düzeyleri ve kronik hastalık muayenelerindeki aksama durumu incelenmiştir. Araştırmamız gözlemsel araştırma alt tiplerinden, tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE TARİHİ

Araştırma Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH) Aile Hekimliği birimlerine başvuran 65 yaş ve üzeri hastalara 1 Temmuz-30 Eylül 2021 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Veri toplama süresi üç ay olarak belirlenmiştir. Daha önceki başvuru sayıları dikkate alınarak SBÜ AEAH Aile Hekimliği birimlerine günde yaklaşık 100 hasta, üç ayda 6000 hasta başvurması öngörülmüştür. TÜİK 2019 verilerine göre nüfusun %9,1'i 65 yaş ve üzeridir. Bu durumda başvuran 6000 hastanın 546'sının 65 yaş ve üzeri olacağı tahmin edilmektedir. Evreni 546 kişi oluşturduğunda örneklem büyüklüğü %95 güven aralığı ve %95 istatistiksel güç ile 226 olarak hesaplanmıştır.

3.4. ARAŞTIRMAYA ALINMA-DIŞLAMA KRİTERLERİ

3.4.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği birimlerine başvuran 65 yaş üstü hasta olmak
- Araştırmaya katılmayı kabul etme

3.4.2. Araştırmanın Dışında Tutma Kriterleri

- Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği birimlerine başvuran 65 yaş üstü hasta olmayanlar,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyenler,
- Sorulara yanıt veremeyecek düzeyde bilişsel ve fiziksel sorunu olanlar çalışmaya alınmamıştır.

3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

3.5.1. Sosyodemografik Veri Anketi

Çalışmaya Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu’nu okuyarak katılmayı kabul eden gönüllülerden yazılı onam alınmıştır (Ek 1). Katılımcılara araştırmacılar tarafından hazırlanmış yedi sorudan oluşan sosyodemografik veri anketi (Ek 2) yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Sosyodemografik veri anketinde katılımcının yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, sosyal güvence, beraber yaşadığı kişiler, kronik hastalıkları sorgulanmıştır.

3.5.2. Geriatrik Depresyon Ölçeği Kısa Formu (GDÖ-15)

Ölçek hastaların ruh halini sorgulayan 15 sorudan oluşmaktadır. Hastaların son birkaç haftayı göz önüne alarak “evet” veya “hayır” şeklinde cevaplamalarına dayanır. Sonuçlar sıfır ile 15 puan arasında değerlendirilmektedir. 0-4 puan depresyon yok, 5-8 puan hafif depresyon, 9-11 puan orta düzey depresyon, 12-15 puan arasın ise şiddetli depresyon olarak değerlendirildi (Ek 3).

3.5.3. Kronik Hastalık Takip Anketi

Yaygın görülen kronik hastalıkların yer aldığı ankette kişilere pandemiden önce kronik hastalığı için yılda kaç kere kontrole geldiği, pandemi sürecinde yılda kaç kere kontrole geldiği sorgulandı (Ek 4).

3.6. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırmada 1 Temmuz-30 Eylül 2021 tarihleri arasında SBÜ Antalya EAH Aile Hekimliği Polikliniklerine başvuran 65 yaş ve üzeri hastalar arasında araştırmayı kabul edip yazılı onamı alınan 226 katılımcıya ulaşıldı. Katılımcılara sosyodemografik veri anketi, GDÖ-15 ve kronik hastalık takip anketinde yer alan sorular araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek soruldu ve yanıtlar yazılı olarak kaydedildi.

3.7. İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER

Kategorik değişkenler frekans (n) ve yüzde (%), sürekli değişkenler normal dağılım varsayımı sağlandığında ortalama±standart sapma (SS) ve sağlanmadığında medyan (min-maks) değerleri ile sunuldu. Normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile

kontrol edildi. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde Pearson ki-kare ve Fisher's Exact testi kullanıldı. İki grubun sürekli değişkenlerinin parametrik olmayan karşılaştırmasında Mann-Whitney U test, parametrik karşılaştırılmasında Student's t-test kullanıldı. Üç ve daha fazla grubun sürekli değişkenlerinin parametrik olmayan karşılaştırmasında Kruskal Wallis testi, anlamlı çıkan durumlar için post-hoc testlerde Bonferroni düzeltmesi yapıldı. Normal dağılım varsayımı sağlandığı durumda üç ve daha fazla grubun karşılaştırılmasında Tek yönlü ANOVA testi ve post-hoc test olarak Tukey HSD testi kullanıldı. Hastaların pandemi öncesi ve sürecinde kronik hastalık takip sıklıkları arasındaki farkın analizi Wilcoxon Signed Rank test ile yapıldı. Sıralı (ordinal) veya normal dağılıma uymayan sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler için Spearman korelasyon testi ile değerlendirildi. Hastalarda orta-ağır şiddetli depresyon ile ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapıldı ve sonuçlar Odds oranı (OR) ve %95 güven aralıkları ile sunuldu. Tüm analizler IBM SPSS 23.0 paket programı (IBM Corp., Armonk, NY) ile yapıldı. 0,05'ten küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3.8. ETİK KURUL VE İZİNLER

Bu tez araştırması için SBÜ Antalya EAH Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 10/06/2021 tarih ve 8/26 karar numarası ile onay alınmıştır. Araştırma iyi klinik uygulamalar ilkelerine ve Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmaya katılan gönüllüler çalışma hakkında bilgilendirilerek yazılı onam alınmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmaya 226 katılımcı dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalaması 70,5±5,3 yıl olup en küçük yaş 65 ve en büyük yaş 86 yılı. Yüz yetmiş üç katılımcı (%76,5) 65-74 yaş arası, 49 katılımcı (%21,7) 75-84 yaş arası ve dört katılımcı ise (%1,8) 85 yaş ve üstüydü. Yüz yirmi bir katılımcı (%53,5) kadın ve 105 katılımcı (%46,5) erkekti. Yüz altmış iki katılımcının (%71,7) evli olduğu görüldü. Katılımcıların %5,3'ü okuryazar olmadığını, %30,1'i ilkokul, %13,7'si ortaokul, %17,7'si lise, %11,1'i yüksekokul, %20,8'i üniversite ve %1,3'ü yüksek lisans veya doktora mezunu olduğunu belirtti. Sosyal güvencesi olmayan altı katılımcı (%2,7) bulunmaktaydı. Yüz yirmi iki kişi (%54) eşiyile, 40 kişi (%17,7) yalnız, 35 kişi (%15,5) eşi ve çocuklarıyla, 21 kişi (%9,3) çocuklarından biriyle, üç kişi (%1,3) sırasıyla aile bireylerinden biriyle ve iki kişi (%0,9) akrabasıyla yaşadığını bildirdi. Katılımcıların %45,9'unda hipertansiyon, %31'inde diyabet ve %10,2'sinde koroner arter hastalığı mevcuttu. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Değişkenler	n	%
Yaş		
65-74	173	76,5
75-84	49	21,7
85 ve üstü	4	1,8
Cinsiyet		
Erkek	105	46,5
Kadın	121	53,5
Medeni durum		
Evli	162	71,7
Bekar/Dul	55	24,3
Ayrı	9	4,0
Eğitim durumu		
Okuryazar değil	12	5,3
İlkokul	68	30,1
Ortaokul	31	13,7
Lise	40	17,7
Yüksekokul	25	11,1
Üniversite	47	20,8
Yüksek lisans/doktora	3	1,3
Sosyal güvence		
Yok	6	2,7
SGK	220	97,3
Yaşadığı kişi		
Yalnız	40	17,7
Eşi ile	122	54,0
Eşi ve çocukları ile	35	15,5
Çocuklarından biri ile	21	9,3
Akrabası ile	2	0,9
Sırasıyla aile bireylerinden biri ile	3	1,3
Diğer	3	1,3
Kronik hastalıklar		
Hipertansiyon	103	45,6
Osteoartrit	4	1,8
Konjestif kalp yetmezliği	10	4,4
Diyabetes mellitus	70	31,0
Koroner arter hastalığı	23	10,2
Osteoporoz	12	5,3
Astım-KOAH	22	9,7
Hipotiroidi	14	6,2

Katılımcıların GDÖ-15 sorularına verdikleri yanıtların dağılımı incelendiğinde, 34 kişi (%15,1) “Genel olarak hayatınızdan memnun musunuz?” sorusunu “Hayır” olarak yanıtladı. Yüz on yedi kişi (%51,8) faaliyet ve ilgilerinin çoğunu bıraktığını belirtti. “Hayatınızın anlamsız olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna hastaların %16,4’ü “Evet” cevabını verdi. Seksen bir kişi (%35,8) sıklıkla canının sıkıldığını, 46 kişi (%20,4) kötü bir şey olacakmış gibi korku yaşadığını, 34 kişi (%15) sıklıkla çaresiz hissettiğini, 80 kişi (%35,4) dışarı çıkıp değişik şeyler yapmaktansa evde kalmayı tercih ettiğini, 79 kişi (%35) birçok kişiye göre daha fazla unutkanlığı olduğunu, 20 kişi (%8,8) kendisini oldukça değersiz bulduğunu, 23 kişi (%10,2) durumunun ümitsiz geldiğini ve 49 kişi ise (%21,7) çoğu insanın kendinden daha iyi durumda olduğunu düşündüğünü belirtti. “Keyfiniz çoğu zaman yerinde mi?” sorusunu katılımcıların %15’i “Hayır” olarak cevaplarırken katılımcıların %16,4’ü kendisini çoğu zaman mutlu hissetmediğini bildirdi. Sadece üç kişi (%1,3) “Hayatta olmak sizin için güzel bir şey mi?” sorusunu “Hayır” olarak yanıtladı. Yirmi sekiz hasta (%12,4) gücünün ve kuvvetinin yerinde olmadığını belirtti. Katılımcıların ortalama ölçek puanı $3,12 \pm 2,96$ (min-maks: 0-14) ve ölçek güvenirlik katsayısı 0,800 olarak hesaplandı. Tablo 4.2’de katılımcıların Geriatrik Depresyon Ölçeği sorularına verdikleri yanıtların dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların Geriatrik Depresyon Ölçeği yanıtlarının dağılımı

Sorular, n (%)	Hayır	Evet
1. Genel olarak hayatınızdan memnun musunuz?	34(15,1)	191(84,9)
2. Faaliyet ve ilgilerinizin çoğunu bıraktınız mı?	109(48,2)	117(51,8)
3. Hayatınızın anlamsız olduğunu düşünüyor musunuz?	189(83,6)	37(16,4)
4. Sıklıkla canınız sıkılır mı?	145(64,2)	81(35,8)
5. Keyfiniz çoğu zaman yerinde mi?	34(15)	192(85)
6. Sanki size kötü bir şey olacakmış gibi bir korku yaşıyor musunuz?	180(79,6)	46(20,4)
7. Kendinizi çoğu zaman mutlu hisseder misiniz?	37(16,4)	189(83,6)
8. Sıklıkla çaresiz hisseder misiniz?	192(85)	34(15)
9. Dışarı çıkıp değişik şeyler yapmaktansa evde kalmayı mı tercih edersiniz?	146(64,6)	80(35,4)
10. Birçok kişiye göre daha fazla unutkanlığınız var mı?	147(65)	79(35)
11. Hayatta olmak sizin için güzel bir şey mi?	3(1,3)	223(98,7)
12. Kendinizi oldukça değersiz buluyor musunuz?	206(91,2)	20(8,8)
13. Gücünüz kuvvetiniz yerinde mi?	28(12,4)	198(87,6)
14. Durumunuz size ümitsiz geliyor mu?	203(89,8)	23(10,2)
15. Çoğu insanın sizden daha iyi durumda olduğunu düşünüyor musunuz?	177(78,3)	49(21,7)

Katılımcılar Geriatrik Depresyon Ölçek puanına göre depresyon yok (0-4 puan), hafif şiddetli (5-8), orta şiddetli (9-11) ve ağır depresyon (12-15) olmak üzere gruplandırıldı. Katılımcıların depresyon düzeyine göre dağılımı incelendiğinde, 171 katılımcıda (%75,7) depresyon olmadığı, 39 katılımcıda (%17,3) hafif, 13 katılımcıda (%5,8) orta ve üç katılımcıda (%1,3) ağır depresyon olduğu saptandı. Tablo 4.3'te katılımcıların depresyon düzeylerine ait frekans ve yüzdelere verilmiştir.

Tablo 4.3. Katılımcıların depresyon durumlarına göre dağılımı

Depresyon düzeyi	n	%
Yok	171	75,7
Hafif	39	17,3
Orta	13	5,8
Ağır	3	1,3

Katılımcıların pandemiden önce ve pandemi sürecindeki yıllık kontrole geliş sıklıkları değerlendirildiğinde, hipertansiyonu olan katılımcıların pandemi öncesi medyan geliş sıklığı iki (min-maks: 0,5-12), pandemi sürecinde sıfır (min-maks: 0-12) olarak belirlenirken pandemi sürecinde anlamlı bir düşüş olduğu görüldü ($p<0,001$). Osteoartrit tanısı olan bir kişinin yıllık kontrole geliş sıklığının değişmediği gözlemlendi. Konjestif kalp yetmezliği olan hastaların pandemi sürecinde medyan kontrole geliş sıklığı (1 (min-maks: 0-12)) pandemi öncesine göre (2 (min-maks: 1-12)) anlamlı düzeyde daha düşüktü ($p=0,027$). Diyabet katılımcılarının pandemi öncesi medyan geliş sıklığı 2 (min-maks: 1-6) ve pandemi sürecinde 0 (min-maks: 0-4) olup aradaki fark anlamlı bulundu ($p<0,001$). Koroner arter hastalığı bulunan katılımcıların pandemi sürecindeki kontrole geliş sıklığında (0 (min-maks: 0-2)) pandemi öncesine göre (1 (min-maks: 0,5-12)) istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu saptandı ($p=0,001$). Benzer şekilde, osteoporoz hastalarının da pandemi sürecindeki kontrole geliş sıklıkları (0 (min-maks: 0-1)) pandemi öncesine göre (1 (min-maks: 0,3-1)) anlamlı daha düşüktü ($p=0,024$). KOAH hastalarının pandemi öncesi medyan kontrole geliş sıklığı iki (min-maks: 0,5-4), pandemi sürecinde sıfır (min-maks: 0-4) olarak hesaplanırken pandemi sürecinde anlamlı bir azalma belirlendi ($p=0,002$). Serebrovasküler olaylar olan hastaların ($p=0,999$) ve kronik böbrek hastalığı olan katılımcıların ($p=0,180$) pandemiden önce ve pandemi sürecinde yıllık kontrole geliş sıklıkları arasındaki fark anlamlı bulunmadı. Hipotiroidi hastalarının pandemi öncesi medyan kontrole geliş sıklığı iki (min-maks:

2-4), pandemi sürecindeki 0,5 (min-maks: 0-2) olup, pandemi sürecinde anlamlı bir düşüş olduğu tespit edildi ($p=0,016$). Diğer kronik hastalıklara sahip katılımcılarında pandemi sürecindeki kontrole geliş sıklıkları anlamlı daha düşüktü ($p<0,001$). Kronik hastalığı olan kişilerin yıllık kontrole geliş sıklıkları genel olarak değerlendirildiğinde, pandemi öncesi medyan geliş sıklığı üç (min-maks: 0,33-22) ve pandemi sürecindeki sıfır (min-maks: 0-14) olduğu görüldü. Genel olarak pandemi sürecinde katılımcıların kontrole geliş sıklıklarında anlamlı bir düşüş izlendi ($p<0,001$). Tablo 4.4'te kronik hastalığı bulunan katılımcıların pandemiden önce ve pandemi sürecinde yıllık kontrole geliş sıklıkları sunulmuştur.

Tablo 4.4. Katılımcıların pandemiden önce ve pandemi sürecinde yıllık kontrole geliş sıklıkları

Kronik hastalık	Pandemiden önce		Pandemi sürecinde		p
	$\bar{X}\pm SS$	Medyan (min-maks)	$\bar{X}\pm SS$	Medyan (min-maks)	
Hipertansiyon	2,7 $\pm$ 2,5	2(0,5-12)	0,9 $\pm$ 1,9	0(0-12)	<0,001
Osteoartrit	1	1(1-1)	1	1(1-1)	-
Konjestif kalp yetmezliği	3,2 $\pm$ 3,5	2(1-12)	2 $\pm$ 3,8	1(0-12)	0,027
Diyabetes mellitus	2,5 $\pm$ 1,3	2(1-6)	0,9 $\pm$ 1,3	0(0-4)	<0,001
Koroner arter hastalığı	2,4 $\pm$ 2,6	1(0,5-12)	0,6 $\pm$ 0,8	0(0-2)	0,001
Osteoporoz	0,8 $\pm$ 0,3	1(0,3-1)	0,1 $\pm$ 0,4	0(0-1)	0,024
Kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH)	2,2 $\pm$ 1,2	2(0,5-4)	0,7 $\pm$ 1,1	0(0-4)	0,002
Serebrovasküler olaylar	6,5 $\pm$ 7,8	6,5(1-12)	6,5 $\pm$ 7,8	6,5(1-12)	0,999
Kronik böbrek hastalığı	4,7 $\pm$ 2,3	6(2-6)	2 $\pm$ 3,5	0(0-6)	0,180
Hipotiroidi	2,8 $\pm$ 1	2(2-4)	0,9 $\pm$ 1	0,5(0-2)	0,016
Diğer	2,7 $\pm$ 2,3	2(1-12)	0,9 $\pm$ 0,9	1(0-2)	<0,001
Toplam	4,2 $\pm$ 3,7	3(0,33-22)	1,6 $\pm$ 2,7	0(0-14)	<0,001

Wilcoxon Signed Ranks test.

Katılımcıların depresyon düzeyi ile sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişki incelendiğinde, depresyon düzeyine göre katılımcıların yaş ortalamaları ($p=0,517$) ve eğitim durumları ($p=0,143$) istatistiksel olarak benzer bulundu. Orta-ağır şiddetli depresyonu olan katılımcılarda kadın katılımcı oranı depresyon olmayan katılımcılara göre anlamlı daha yüksek bulundu ($p=0,039$). Orta-ağır şiddetli depresyonu olan grupta bekar oranı depresyonu olmayan ve hafif şiddetli depresyonu olan gruba göre istatistiksel olarak daha yüksek belirlendi ($p=0,033$). Hafif ve orta-ağır şiddetli depresyonu olan katılımcılarda sosyal güvencesi olmayan katılımcı oranı depresyonu olmayan katılımcılara göre anlamlı daha yüksek saptandı ($p=0,003$). Depresyonu olmayan ve hafif şiddetli depresyonu olan katılımcılarda eşi ile yaşama

oranı orta-ağır şiddetli depresyonu olan katılımcılara göre daha yüksek iken, orta-ağır şiddetli depresyonu olan katılımcılarda diğer kişilerle yaşama oranı depresyonu olmayanlara göre daha yüksekti ($p=0,007$).

Depresyon düzeyi ile kronik hastalıkların ilişkisine bakıldığında, osteoartrit ($p=0,665$), koroner arter hastalığı ($p=0,860$), osteoporoz ($p=0,548$), astım /KOA ($p=0,784$) ve hipotiroidi ($p=0,536$) olma durumu ile depresyon düzeyi ilişkili bulunmadı. Orta-ağır şiddetli depresyonu olan katılımcılarda hipertansiyon oranı depresyonu olmayanlara göre anlamlı daha yüksekti ($p=0,046$). Benzer olarak, konjestif kalp yetmezliği olan katılımcı oranı orta-ağır şiddetli hastalarda depresyonu olmayanlara göre anlamlı daha yüksek izlendi ($p=0,030$). Orta-ağır şiddetli hastalarda diyabetes mellitus oranı daha yüksek olup anlamlı bulunmadı ($p=0,051$). Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile depresyon düzeyinin ilişkisi Tablo 4.5'te değerlendirilmiştir.

Tablo 4.5. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile depresyon durumunun ilişkisi

Değişkenler	Yok (n:171)	Hafif (n:39)	Orta-Ağır (n:16)	p
Yaş (yıl), $\bar{X} \pm SS$	70,6 $\pm$ 5,2	69,8 $\pm$ 4,9	71,6 $\pm$ 7,1	0,517
Cinsiyet, n (%)				
Erkek	86(50,3) ^a	16(41) ^{a,b}	3(18,8) ^b	0,039
Kadın	85(49,7) ^a	23(59) ^{a,b}	13(81,3) ^b	
Medeni durum, n (%)				
Evli	125(73,1) ^a	30(76,9) ^a	7(43,8) ^b	0,033
Bekar	46(26,9) ^a	9(23,1) ^a	9(56,3) ^b	
Eğitim durumu, n (%)				
Okuryazar değil	7(4,1)	1(2,6)	4(25)	0,143
İlkokul	47(27,5)	17(43,6)	4(25)	
Ortaokul	25(14,6)	4(10,3)	2(12,5)	
Lise	30(17,5)	7(17,9)	3(18,8)	
Yüksekokul	18(10,5)	6(15,4)	1(6,3)	
Üniversite	41(24)	4(10,3)	2(12,5)	
Yüksek lisans/doktora	3(1,8)	0(0)	0(0)	
Sosyal güvence, n (%)				
Yok	1(0,6) ^a	3(7,7) ^b	2(12,5) ^b	0,003
SGK	170(99,4) ^a	36(92,3) ^b	14(87,5) ^b	
Yaşadığı kişi, n (%)				
Yalnız	31(18,1) ^a	6(15,4) ^a	3(18,8) ^a	0,007
Eşi ile	100(58,5) ^a	19(48,7) ^a	3(18,8) ^b	
Eşi ve çocukları ile	22(12,9) ^a	9(23,1) ^a	4(25) ^a	
Çocuklarından biri ile	15(8,8) ^a	3(7,7) ^a	3(18,8) ^a	
Diğer	3(1,8) ^a	2(5,1) ^{a,b}	3(18,8) ^b	
Kronik hastalıklar, n (%)				
Hipertansiyon	73(42,7) ^a	18(46,2) ^{a,b}	12(75) ^b	0,046
Osteoartrit	3(1,8)	1(2,6)	0(0)	0,665
Konjestif kalp yetmezliği	5(2,9) ^a	2(5,1) ^{a,b}	3(18,8) ^b	0,030
Diyabetes mellitus	52(30,4)	9(23,1)	9(56,3)	0,051
Koroner arter hastalığı	17(9,9)	4(10,3)	2(12,5)	0,860
Osteoporoz	9(5,3)	3(7,7)	0(0)	0,548
Astım-KOAH	16(9,4)	4(10,3)	2(12,5)	0,784
Hipotiroidi	13(7,6)	1(2,6)	0(0)	0,536

Tek-yönlü ANOVA, Pearson ki-kare test, Fisher's Exact test.

Depresyon düzeyine göre hipertansiyon ($p=0,113$), kalp yetmezliği ($p=0,597$), diyabetes mellitus ($p=0,905$), osteoporoz ($p=0,186$), KOAH ($p=0,841$), serebrovasküler olaylar ($p=0,317$), kronik böbrek hastalığı ($p=0,368$), hipotiroidi ($p=0,237$) ve diğer kronik hastalıkları olan ($p=0,298$) pandemi öncesi takibe gelme sıklıkları açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Orta-ağır şiddetli depresyonu olan

koroner arter hastalığı olan katılımcıların medyan kontrole geliş sıklığı (8 (min-maks: 4-12)) depresyonu olmayan (1,5 (min-maks: 0,5-4)) ve hafif şiddetli depresyonu olan (1 (min-maks: 1-1)) katılımcılara göre daha yüksekti ($p=0,048$). Genel olarak pandemi öncesi kronik hastalık takibine gelme sıklıklarına bakıldığında, orta-ağır şiddetli depresyonu olan katılımcılarda medyan kontrole geliş sıklığı daha yüksek izlendi ($p=0,011$). Tablo 4.6’da katılımcıların depresyon düzeyine göre pandemi öncesi kronik hastalık takibine gelme sıklıkları karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.6. Katılımcıların depresyon durumuna göre pandemi öncesi kronik hastalık takibine gelme sıklıkları

Kronik hastalık	Yok Medyan (min-maks)	Hafif Medyan (min-maks)	Orta-Ağır Medyan (min-maks)	p
Hipertansiyon	2(0,5-12)	2(1-12)	3(1-12)	0,113
Osteoartrit	1(1-1)	-	-	-
Konjestif kalp yetmezliği	2(1-12)	1(1-1)	3(1-4)	0,597
Diyabetes mellitus	2(1-6)	2(1-4)	2(1-4)	0,905
Koroner arter hastalığı	1,5(0,5-4) ^a	1(1-1) ^a	8(4-12) ^b	0,048
Osteoporoz	0,8(0,3-1)	1(1-1)	-	0,186
KOAH	2(0,5-4)	2(2-2)	2,5(2-3)	0,841
Serebrovasküler olaylar	1(1-1)	12(12-12)	-	0,317
Kronik böbrek hastalığı	6(6-6)	6(6-6)	2(2-2)	0,368
Hipotiroidi	2(2-4)	4(4-4)	-	0,237
Diğer	2(1-12)	2,5(2-4)	1(1-1)	0,298
Toplam	4(0,33-15) ^a	2(1-22) ^a	6(2-12) ^b	0,011

Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test. KOAH: Kronik obstruktif akciğer hastalığı

Katılımcıların pandemi öncesine göre pandemi sürecindeki kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdesi hesaplanarak (((Pandemi süreci-Pandemi öncesi)/Pandemi öncesi)*100) depresyon düzeyine göre Tablo 4.7’de karşılaştırılmıştır. Katılımcıların depresyon düzeyi ile kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdesi istatistiksel olarak ilişkili bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.7. Katılımcıların depresyon durumuna göre kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdesi

Kronik hastalık	Yok Medyan (min-maks)	Hafif Medyan (min-maks)	Orta-Ağır Medyan (min-maks)	p
Hipertansiyon	-100(-100-100)	-100(-100-0)	-100(-100-0)	0,551
Osteoartrit	0(0-0)	-	-	-
Konjestif kalp yetmezliği	0(-100-0)	-100(-100-(-100))	-62,5(-100-(-50))	0,334
Diyabetes mellitus	-100(-100-0)	-75(-100-100)	-100(-100-0)	0,648
Koroner arter hastalığı	-100(-100-0)	-100(-100-(-100))	-77,08(-91,67-(-62,5))	0,258
Osteoporoz	-100(-100-0)	-100(-100-(-100))	-	0,386
KOAH	-100(-100-0)	-100(-100-(-100))	-83,33(-100-(-66,67))	0,350
Serebrovasküler olaylar	0(0-0)	0(0-0)	-	0,999
Kronik böbrek hastalığı	0(0-0)	-100(-100-(-100))	-100(-100-(-100))	0,368
Hipotiroidi	-75(-100-0)	-100(-100-(-100))	-	0,334
Diğer	-75(-100-0)	-75(-100-0)	-50(-50-(-50))	0,831
Toplam	-100(-100-25)	-100(-100-0)	-100(-100-(-20))	0,194

Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test. KOAH: Kronik obstruktif akciğer hastalığı

Yaş gruplarının pandemi öncesi ($p=0,697$) ve pandemi sürecinde ($p=0,497$) kronik hastalık takibine gelme sıklıkları açısından anlamlı fark belirlenmedi. 65-74 yaş arası ve 75-84 yaş arası katılımcılarda pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıklarında pandemi öncesine göre anlamlı bir azalma olduğu görüldü ($p<0,001$).

Cinsiyete göre pandemi öncesi ($p=0,819$) ve pandemi sürecinde ($p=0,823$) kronik hastalık takibine gelme sıklıklarının anlamlı fark göstermediği gözlemlendi. Hem erkek hem de kadın katılımcıların pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıklarında anlamlı bir düşüş belirlendi ($p<0,001$).

Medeni durum ile pandemi öncesi ve pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıkları ilişkili bulunmadı ($p=0,775$ ve $p=0,657$). Evli ve bekar katılımcılarda pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma görüldü ($p<0,001$).

Katılımcıların eğitim düzeyi ile pandemi öncesi ve pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıkları arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0,152$ ve $p=0,455$). Okuryazar olmayan ($p=0,018$), ilkokul ($p<0,001$), ortaokul ($p<0,001$), lise ($p<0,001$), yüksekokul ($p=0,005$) ve üniversite ($p<0,001$) mezunu olan katılımcıların pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu saptandı.

Sosyal güvence durumuna göre katılımcıların pandemi öncesi ve pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıkları açısından anlamlı farklılık belirlenmedi ($p=0,551$ ve $p=0,480$). Sosyal güvencesi olmayan katılımcılarda pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıklarında bir azalma gözlenirse de istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0,068$). Sosyal güvencesi SGK olan katılımcıların pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıklarında anlamlı bir azalma tespit edildi ($p<0,001$).

Katılımcıların birlikte yaşadığı kişiye göre pandemi öncesi ($p=0,218$) ve pandemi sürecinde ($p=0,293$) kronik hastalık takip sıklıkları açısından anlamlı farklılık izlenmedi. Yalnız ($p<0,001$), eşi ile ($p<0,001$), eşi ve çocukları ile ($p=0,001$), çocuklarından biri ile ($p=0,018$) ve diğer kişiler ile ($p=0,028$) yaşayan katılımcılarda pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıklarında anlamlı bir düşüş gözlemlendi. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde kronik hastalık takip sıklıkları Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde kronik hastalık takip sıklıkları

Değişkenler	Pandemi öncesi		Pandemi sürecinde		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-maks)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-maks)	
Yaş (yıl)					
65-74	4,1 $\pm$ 3,44	3(0,33-15)	1,67 $\pm$ 2,78	0(0-14)	<0,001
75-84	4,81 $\pm$ 4,59	3(1-22)	1,21 $\pm$ 2,19	0(0-10)	<0,001
85 ve üstü	2	2(2-2)	0	0(0-0)	-
p		0,697		0,497	
Cinsiyet					
Erkek	4,1 $\pm$ 3,17	3(0,5-14)	1,56 $\pm$ 2,48	0(0-12)	<0,001
Kadın	4,33 $\pm$ 4,07	3(0,33-22)	1,56 $\pm$ 2,8	0(0-14)	<0,001
p		0,819		0,823	
Medeni durum					
Evli	3,93 $\pm$ 3,06	3(0,33-14)	1,57 $\pm$ 2,55	0(0-12)	<0,001
Bekar	4,97 $\pm$ 4,89	3(0,5-22)	1,53 $\pm$ 2,94	0(0-14)	<0,001
p		0,775		0,657	
Eğitim durumu					
Okuryazar değil	6,12 $\pm$ 3,27	5(3-12)	2,13 $\pm$ 1,66	2(0-4,5)	0,018
İlkokul	3,98 $\pm$ 3,26	3(1-14)	1,57 $\pm$ 2,69	0(0-12)	<0,001
Ortaokul	3,75 $\pm$ 3,44	2(0,5-12)	1,55 $\pm$ 3,16	0(0-12)	<0,001
Lise	5,14 $\pm$ 4,87	4(0,5-22)	1,46 $\pm$ 2,39	0(0-10)	<0,001
Yüksekokul	5,17 $\pm$ 4,43	4(1-15)	2,17 $\pm$ 3,93	1(0-14)	0,005
Üniversite	3,38 $\pm$ 3,12	2(0,33-14)	1,25 $\pm$ 2,12	0(0-10)	<0,001
p	0,152	0,455			
Sosyal güvence					
Yok	4,5 $\pm$ 3,11	3,5(2-9)	0,75 $\pm$ 1,5	0(0-3)	0,068
SGK	4,23 $\pm$ 3,73	3(0,33-22)	1,58 $\pm$ 2,68	0(0-14)	<0,001
p	0,551	0,480			
Yaşadığı kişi					
Yalnız	4,19 $\pm$ 4,86	2(0,5-22)	1,21 $\pm$ 3,13	0(0-14)	<0,001
Eşi ile	3,73 $\pm$ 2,89	3(0,5-14)	1,46 $\pm$ 2,3	0(0-12)	<0,001
Eşi ve çocukları ile	4,76 $\pm$ 3,6	4(0,33-12)	2,07 $\pm$ 3,36	0,25(0-12)	0,001
Çocuklarından biri ile	5,5 $\pm$ 4,9	2,5(1-12)	1,75 $\pm$ 2,07	1,5(0-6)	0,018
Diğer	7 $\pm$ 4,47	6(3-14)	2,42 $\pm$ 2,97	1,75(0-8)	0,028
p	0,218	0,293			

Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, Wilcoxon Signed Ranks test.

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdesi karşılaştırıldığında, katılımcıların yaş ($p=0,349$), cinsiyet ($p=0,944$), medeni durum ($p=0,406$), eğitim durumu ($p=0,556$), sosyal güvence ($p=0,314$) ve birlikte yaşadıkları kişilere göre ($p=0,371$) kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı. Tablo 4.9’da katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdesi değerlendirilmiştir.

Tablo 4.9. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdesi

Değişkenler	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-maks)	p
Yaş (yıl)			
65-74	-65,12±43,92	-100(-100-25)	0,349
75-84	-77,14±35,57	-100(-100-0)	
85 ve üstü	-100	-100(-100-(-100))	
Cinsiyet			
Erkek	-68,03±41,5	-100(-100-0)	0,944
Kadın	-67,82±43,27	-100(-100-25)	
Medeni durum			
Evli	-65,79±44,03	-100(-100-25)	0,406
Bekar	-73±38,16	-100(-100-0)	
Eğitim durumu			
Okuryazar değil	-57,81±33,22	-56,25(-100-0)	0,556
İlkokul	-65,04±45,82	-100(-100-0)	
Ortaokul	-78,18±39,6	-100(-100-0)	
Lise	-73,35±35,98	-100(-100-0)	
Yüksekokul	-65,14±42,52	-83,33(-100-0)	
Üniversite	-64,35±46,73	-100(-100-25)	
Sosyal güvence			
Yok	-91,67±16,67	-100(-100-(-66,67))	0,314
SGK	-67,24±42,72	-100(-100-25)	
Yaşadığı kişi			
Yalnız	-80,85±34,93	-100(-100-0)	0,371
Eşi ile	-65,2±44,84	-100(-100-0)	
Eşi ve çocukları ile	-65,91±43,41	-91,67(-100-25)	
Çocuklarından biri ile	-54,58±44,38	-56,25(-100-0)	
Diğer	-70,6±30,97	-76,79(-100-(-20))	

Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test.

Katılımcıların yaş, eğitim düzeyi ve GDÖ toplam puanları ile pandemi öncesi ve sonrası kronik hastalık takip sıklıkları arasındaki korelasyon Tablo 4.10'da verilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, yaş, eğitim düzeyi ve GDÖ toplam puan ile katılımcıların pandemi öncesi, pandemi süreci kontrole geliş sıklıkları ve kronik hastalık takip sıklıklarındaki değişim yüzdesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyona rastlanmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.10. Katılımcıların yaş, eğitim düzeyi ve GDÖ toplam puanları ile pandemi öncesi ve sonrası kronik hastalık takip sıklıkları korelasyonu

Değişkenler	Yaş		Eğitim		GDÖ toplam puan	
	r	p	r	p	r	p
Pandemi öncesi	0,108	0,195	-0,107	0,201	0,034	0,680
Pandemi sürecinde	-0,031	0,706	-0,030	0,717	-0,031	0,713
Genel değişim yüzdesi	-0,055	0,512	-0,007	0,933	-0,094	0,259

Spearman korelasyon testi.

Katılımcılarda orta-ağır şiddetli depresyon varlığı ile bağımsız olarak ilişkili faktörler çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile Tablo 4.11’de incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, katılımcıların bekar olmasının orta-ağır şiddetli depresyon riskini arttırdığı tespit edildi (OR: 3,23; %95 GA: 1,005-10,75; p=0,048).

Tablo 4.11. Katılımcılarda orta-ağır depresyon varlığı ile ilişkili faktörler

Değişkenler	OR (%95 GA)	p*
Cinsiyet		
Erkek	Referans	-
Kadın	2,733(0,648-11,525)	0,171
Medeni durum		
Evli	Referans	-
Bekar	3,23(1,005-10,75)	0,048
Sosyal güvence		
Yok	Referans	-
SGK	0,168(0,018-1,602)	0,121
Eğitim düzeyi	0,948(0,649-1,386)	0,784
Hipertansiyon	2,659(0,752-9,404)	0,129
Konjestif kalp yetmezliği	4,45(0,831-23,828)	0,081
Diyabetes mellitus	2,237(0,693-7,226)	0,178

5. TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi Dünya genelinde ağır hastalık tablolarına, özellikle yaşlı bireylerde ciddi oranlarda morbidite ve mortaliteye sebep olmuştur. Hastalığın etkilerine karşı daha savunmasız haldeki yaşlı bireyler pandemi sürecinden daha fazla etkilenmişlerdir. Altmış beş yaş ve üzerinde hastalığın daha ölümcül seyretmesi, klinik tablonun daha ağır olması, prognozun daha kötü olması, bu nedenlerle yaşlılarda oluşan ölüm korkusunun yaşlıların ruh sağlığı üzerine olumsuz etkileri olmuştur. Yaşlıları pandeminin etkisinden korumak için alınan önlemler neticesinde bireylerin yalnızlaşması, günlük aktivitelerini gerçekleştirememeleri de bu durumu desteklemiştir. Kronik hastalıkların daha sık görüldüğü yaşlılık döneminde hastaların hastaneye gitme ihtiyacı da daha fazladır. Ancak pandemi döneminde hastaneden bulaş korkusu ve yaşlılar üzerindeki kısıtlamalar gibi nedenlerle hastaların muayenelerine yeterli ölçüde gidemedikleri düşünülmektedir. Literatür taramasında ülkemizde bu konuda yayımlanan çalışma bulunamamıştır. COVID-19 hastalığından korunmaya çalışırken diğer kronik hastalıkların takiplerinde aksamalar meydana gelmiş ve kontrol altında tutulmaları daha zor hale gelmiştir. COVID-19 açısından risk altında bulunan yaşlı bireylerin depresyon düzeylerinin tespit edilmesinin yanı sıra kronik hastalığı bulunan yaşlı bireylerin pandemi öncesine göre muayenelerindeki meydana gelen aksamaları tespit edilmesini amaçlayan çalışmamız, depresyondaki yaşlıların daha erken tespit edilmesi ve muayenelerine devam etmeleri hususunda uygun stratejilerin geliştirilmesi açısından yol gösterici olabilir.

Dünya üzerinde yaşlı nüfus giderek artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 60 yaş üstü bireylerin oranı 2015 yılında %12 iken 2050 yılında bu oranın neredeyse ikiye katlayarak %22 olacağı tahmin edilmektedir. Yaşlı nüfusta en yaygın ruh sağlığı bozukluklarından biri depresyondur (100). Yapılan çalışmalarda yaşlılarda depresyon sıklığı örneklem seçimi ve yöntemsel farklılıklar gibi nedenlerle değişkenlik göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü 60 yaş üzerinde depresyon görülme sıklığının %7 olduğunu belirtmiştir (100). Toplumda yaşayan yaşlı bireyler arasında klinik olarak anlamlı depresyon varlığına ilişkin raporlar yaklaşık %1 ile %15 arasında değişiklik göstermektedir (50-51). Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise 65-74 yaş arasında depresyon görülme

sıklığı %7,4 iken 75 yaş ve üzerinde %8,1 olarak bulunmuştur (54). Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi (CDC) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda pandemi sürecinde depresif belirtiler görülme sıklığının pandemi öncesi ile karşılaştırıldığında önemli ölçüde arttığı görülmektedir (101, 102). Bir meta-analiz çalışmasında pandemi döneminde depresyon prevalansının ortalama %25 oranında olduğu ve 2017'deki küresel tahmini depresyon prevalansı ile karşılaştırıldığında yedi kat daha yüksek olduğu belirtilmiştir (103). Bunun yanında yaşlılarda depresif belirtiler görülme sıklığı gençlere oranla daha az olduğu belirtilmiştir (101, 104). COVID-19 döneminde Çin'de yaşlılar üzerinde gerçekleştirilen çalışmada depresyon düzeyi %37 olarak belirtilmiştir (105). İsrail merkezli, pandemi sürecinde yapılan bir çalışmada da benzer şekilde yaşları 60 yaş üzeri katılımcılarda depresyon oranı %37,5 olarak bulunmuştur (106). Ülkemizde Irmak ve arkadaşlarının pandemi döneminde gerçekleştirdiği çalışmada 65 yaş ve üzeri katılımcıların %51,1'inin depresyon riski altında olduğu belirtilmiştir (10). Bizim çalışmamızda da katılımcıların %17,3'ünde hafif depresyon, %5,8'inde orta düzey depresyon, %1,3'ünde ise ağır depresyon olmak üzere toplam %24,4'ünde depresyon saptanmıştır. Çalışmamız literatür verileri ile uyum göstermektedir. Pandemi öncesi çalışmalarla karşılaştırıldığında depresyon sıklığı daha fazla bulunmuştur. Pandemi sürecinin beraberinde getirdiği kısıtlamalar, sosyal izolasyon, bireylerin yalnızlaşması, gündelik aktivitelerinden mahrum kalmaları, bulaş ve ölüm korkusu pandemi öncesindeki çalışmalara göre depresyon sıklığının daha yüksek çıkmasında etkili olmuş olabilir. Bunun yanında pandemi döneminde yapılan çalışmalara göre daha düşük oranda depresyon saptanmasında yaygınlaşan aşı çalışmaları, kısıtlamaların kısmen azaltılması, normale dönüş sürecine girmemiz etkili olmuş olabilir.

Depresyon görülme sıklığının kadın cinsiyette erkeklere göre daha yaygın olduğu çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur ve yaşlılarda da bu durum benzerlik göstermektedir (107-110). Keskinoglu ve arkadaşları İzmir'de 65 yaş ve üzeri 201 katılımcı ile gerçekleştirdikleri çalışmada erkeklerde depresif puan ortalamasını 2,97; kadınlarda ise 4,37 olarak bulmuştur (111). Cankurtaran ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise depresyondaki yaşlı katılımcıların %29,3'ü erkek iken %70,7'si kadın olarak bulunmuştur (112). Bizim çalışmamızda da orta-ağır şiddette depresyonu olan katılımcılardaki kadın oranı anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=0,039$). Orta-ağır

depresyondaki 16 katılımcının üçü erkek, 13'ü ise kadındı. Hafif depresyondaki 39 katılımcının ise 16'sı erkek, 23'ü kadındı. Ancak çalışmamıza katılan kadın sayısı (121) erkek sayısından (105) fazlaydı ve bunun da sonuca etkisi olmuş olabilir. Bunun yanında kadınların duygusal yönünün ağır oluşu, ataerkil toplumda daha az değer görmeleri ve önemsenmeleri, daha fazla kronik hastalığa sahip olmaları ile ilişkili olabilir.

Yaş ile depresyon düzeyi arasındaki ilişkiye bakıldığında; Keskinoglu ve arkadaşlarının İzmir ilinde gerçekleştirdikleri bir çalışmada 80 yaş üzerinde depresyon puanı daha fazla bulunduğu ancak anlamlı bir fark saptanmadığı belirtilmiştir (111). Zincir ve arkadaşları da huzurevinde yaşayan yaşlılar üzerine yaptıkları çalışmada 56-74, 75-84 ve 85 yaş ve üzeri yaş gruplarını karşılaştırdığında depresyon puanlarında anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmişlerdir (113). Bizim çalışmamızda da yaş ile depresyon puanları arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Eğitim durumları ile depresyon durumları karşılaştırıldığında Keskinoglu ve arkadaşları okuryazar olmayanlarda okuryazar ve diplomalı olanlara göre depresyon puanının anlamlı olarak daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (111). Balcı ve arkadaşları da 65 yaş üzeri katılımcılarda eğitim düzeyi düşük olanlarda depresyon puanının anlamlı olarak daha yüksek bulunduğunu bildirmişlerdir (114). Bingöl ve arkadaşları Amasya'da hastanede yatmakta olan 65 yaş üzeri katılımcılarla gerçekleştirdikleri çalışmada eğitim durumu ile depresyon düzeyleri arasında bir korelasyon saptanamadığını belirtmiştir (115). Bizim çalışmamızda da farklı eğitim düzeyleri ile depresyon düzeyleri arasında bir ilişki saptanmamıştır.

Medeni durum ile depresyon düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde Özen Çınar ve arkadaşlarının Denizli ilinde 65 yaş ve üzeri katılımcılarla yaptığı çalışmada dul ve bekar katılımcılarda depresyon düzeyinin evlilere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunduğu belirtilmiştir (116). Keskinoglu ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği çalışmada da benzer şekilde evlilerde depresyon puanı anlamlı olarak daha düşük belirtilmiştir (111). Balcı ve arkadaşları Kayseri'de yaptıkları çalışmalarında medeni durum ile depresyon düzeyi arasında anlamlı bir fark saptanmadığını ifade etmiştir (114). Bizim çalışmamızda katılımcıların medeni durumu evli ve bekar olarak değerlendirilmiş olup orta ve ağır depresyondaki katılımcılarda bekar olma oranı anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır. Bunun nedeni bekarların yaşadığı yalnızlık,

hayatın yükünü tek başına taşımak zorunda kalmaları, dertleşebilecek bir eşlerinin bulunmaması olabilir.

Dişçigil ve arkadaşları 2005 yılında yaptıkları çalışmada sosyal güvence varlığı ve çeşidi ile depresyon arasında ilişki saptanmadığını belirtmiştir (117). Bingöl ve arkadaşları 2010 yılında yaptıkları çalışmada sosyal güvencesi olmayanlarda depresyon puanı daha yüksek bulunduğu ancak anlamlı fark saptanmadığı belirtilmiştir (115). Keskinoglu ve arkadaşları ise 2006 yılında yaptıkları çalışmada sosyal güvencesi olmayanlarda depresyon düzeyinin anlamlı olarak daha yüksek bulunduğunu ifade etmiştir (111). Maral ve arkadaşları ise yaptıkları çalışmada huzurevinde yaşayan yaşlılarda sosyal güvence olmamasının depresyon için bir risk faktörü oluştururken evinde yaşayan yaşlılar için risk faktörü oluşturmadığını belirtmiştir (118). Bizim çalışmamızda depresyon düzeyi ile sosyal güvence bulunmaması arasında anlamlı pozitif bir ilişki saptanmıştır. Bu durum sosyal güvencesi bulunmayanların daha kötü sosyoekonomik duruma sahip olmaları ile ilişkilendirilebilir. Çalışmalarda farklı sonuçlar çıkması, son yıllarda sosyal güvence kapsamının genişlemesi ile ilişkili olabilir.

Ağırman ve arkadaşları yalnız yaşayan yaşlılarda depresyonun ailesi ile ve huzurevinde yaşayanlara göre daha fazla görüldüğünü belirtmiştir (119). Dişçigil ve arkadaşları günlük yaşam aktivitelerini yardımsız sürdürebilen yaşlılar üzerinde yaptıkları çalışmada eşi ile birlikte yaşamayan ve çocuğu ile birlikte yaşayanlarda depresyon riskinin arttığını, yalnız yaşamının ise depresyon için risk oluşturmadığını ifade etmiştir. Çocuğuyla yaşayanlarda depresyon riskinin artmasının nedenini sosyal bağımlı olmalarına bağlı olabileceğini belirtirken yalnızlığın depresyonla ilişkili olmayışını, çalışmaya katılan yalnız yaşayan yaşlıların hepsinin yakınları tarafından ziyaret edilmelerine bağlamışlardır (117). Bizim çalışmamızda da eşi ile yaşamak ve depresyon arasında negatif ilişki saptanırken, eşi ve çocukları dışındaki diğer kişilerle yaşama pozitif ilişki göstermiştir.

Depresyon düzeyi ile kronik hastalıkların varlığı arasında ilişki bulunduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (120, 121). Balcı ve arkadaşları kronik hastalığı olan yaşlılarda depresyon görülme sıklığının daha fazla olduğu sonucuna varmıştır (114). Kronik hastalıklarda sağlığın kaybı, hastalığın doğrudan sonucu, ilaç yan etkileri depresyona eğilimi artırmaktadır (122). Kırk bir çalışmanın değerlendirildiği kapsamlı bir meta-analiz çalışmasında hipertansiyon hastalarında depresyon sıklığı

%26,8 olarak tespit edilmiştir (123). Rubio-Guerra ve arkadaşları hipertansiyon hastalarında depresyon sıklığını genel popülasyona göre dokuz kat daha fazla bulunduğunu belirtmiştir (124). Bir meta-analiz çalışmasında kalp yetmezliği olan hastalarda depresyon sıklığı genel popülasyona göre iki-üç kat daha fazla bulunmuştur (125). Anderson ve arkadaşları diyabet hastalarında depresyon görülme sıklığının diyabeti olmayanların iki katı olduğunu belirtmiştir (126). Rosemann ve arkadaşları çalışmalarında osteoartriti olan hastalarda depresyon sıklığının daha fazla olduğunu belirtmiştir (127). Carney ve arkadaşları depresyonun, KKH ve mevcut KKH olan hastalarda kardiyovasküler morbidite ve mortalite için oldukça yaygın bir risk faktörü olduğunu bildirmiştir (128). Bizim çalışmamızda kronik hastalıklar ayrı ayrı ele alınmış olup hipertansiyon ve kalp yetmezliği orta-ağır düzeyde depresyonu olan katılımcılarda daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni kalp yetmezliği ve hipertansiyon tedavisinde kullanılan antihipertansif ilaçların depresyon yan etkilerinin sık görülmesi olabilir.

Depresyon durumu ile hastane başvuruları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara baktığımızda; Shvartzman ve arkadaşlarının İsrail’de gerçekleştirdiği çalışmada majör depresyonu bulunan katılımcıların daha yüksek sağlık hizmetleri kullanımına ve daha yüksek sağlık maliyetlerine sahip olduğu belirtilmiştir. Bu durum depresyonu olan katılımcılarda somatik komorbiditelerin önemli ölçüde fazla olması ile ilişkilendirilmiştir (129). Sporivona ve arkadaşları da Kanada’da yaptıkları çalışmanın sonucunda ruh sağlığı bozukluğu bulunan kronik hastalıklı bireylerde kronik hastalıkları ile ilgili hastaneye başvuruların daha fazla olduğunu ifade etmiştir (130). Bizim çalışmamızda da kronik hastalığı bulunan katılımcıların pandemiden bağımsız olarak pandemi öncesi kronik hastalık muayenelerine geliş sıklığı orta-ağır düzeyde depresyonu bulunanlarda depresyonu olmayan ve hafif düzeyde depresyonu bulunanlara göre daha fazlaydı.

Pandemi sürecinde kronik hastalığı bulunan bireylerin sağlık kuruluşuna başvurularında meydana gelen değişimleri inceleyen çalışmalara baktığımızda; Güney Kore’de Lee ve arkadaşlarının 2021 yılında gerçekleştirdiği çalışma %72’sini altta yatan hastalığı olanlardan meydana gelen katılımcıların %73,2’sinin sağlık hizmetlerine başvurudan kaçındığını belirtmiştir. Altta yatan hastalığı olanlar ile olmayanların sağlık hizmetlerine başvuruları arasında ise anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmiştir (131). Irmak ve arkadaşları 65 yaş üzeri katılımcılara

COVID-19 pandemisinin kronik hastalık yönetimine etkisini sorduğunda, katılımcıların %65,9'unun düzenli sağlık kontrollerinin olumsuz etkilendiği cevabını verdiğini belirtmiştir (10). Bizim çalışmamızda da kronik hastalığı olan katılımcıların toplamında pandemi sürecinde yıllık kontrole geliş sıklığının pandemi öncesine göre belirgin bir şekilde düştüğü gözlemlenmiştir. Yıllık kontrole geliş sıklığındaki azalış hipertansiyon, kronik kalp yetmezliği, diyabetes mellitus, koroner arter hastalığı, osteoporoz, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, hipotiroidi hastalarında anlamlı iken serebrovasküler ve kronik böbrek hastalığı olanlarda anlamlı değildi. Osteoartriti olan dört katılımcının ortalama kontrole geliş sıklığında ise bir değişim gözlenmedi. Sağlık hizmetlerine başvuruların azalmasında bazı sağlık kuruluşlarının kapanması, hizmetini geçici süreliğine durdurması, bazı polikliniklerin bu süreçte randevusuz hasta kabul etmemesi, hastaların randevu bulamamaları, hastane randevusu olmayan yaşlıların sokağa çıkmalarının kısıtlanması, sağlık çalışanlarının bir kısmının karantina sürecine girerek çalışmaya devam edememesi ve ne yazık ki COVID-19 nedeni ile yaşamlarını kaybetmesi, hastalarda hastaneden bulaş korkusunun olması etken olarak düşünülebilir.

Pandemi sürecinde sağlık kuruluşuna başvurulardan kaçınma ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki incelendiğinde Lee ve arkadaşları kadınlarda, yaşlılarda, daha düşük gelir düzeyine sahip olanlarda ve pandemiden yüksek oranda etkilenen yerleşim bölgelerinde yaşayanlarda daha fazla kaçınmanın olduğunu belirtmiştir (131). Hung ve arkadaşlarının Hong Kong'da yaptıkları çalışmada ise tıbbi başvurulardaki azalma ile kadın cinsiyet, evli olmak, yüksek eğitim düzeyinin ilişkili olduğu belirtilmiştir (132). Bizim çalışmamızda ise katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sosyal güvencesinin olması, birlikte yaşadığı kişi ile kronik hastalık takip muayenelerindeki değişim yüzdeleri arasında anlamlı bir fark izlenmedi. Tüm sosyodemografik özellikteki katılımcılarda pandemi sürecinde kontrole geliş sıklıklarında pandemi öncesine göre anlamlı bir azalma görüldü. Pandemi sürecindeki kronik hastalık takip değişim yüzdeleri ile depresyon düzeylerini arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadı.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 pandemisi dünya genelinde ağır hastalık tablolarına, özellikle yaşlı bireylerde ciddi oranlarda morbidite ve mortaliteye sebep olmuştur. Hastalığın etkilerine karşı daha savunmasız yaşlı bireylerin ruh sağlığı ve kronik hastalıklarının takip muayenesi için hastaneye başvuru sayısı bu süreçten oldukça etkilenmiştir.

Araştırmamızda yaşlı katılımcıların depresyon seviyeleri ve kronik hastalıklarının takiplerinin nasıl olduğu değerlendirilmiştir. Hem yaşanan COVID-19 pandemisi ve bu sebeple alınan önlemlerin, hem de özellikle yaşlılarda artmış olan depresyonun kronik hastalık takiplerini aksattığı düşünülerek çalışmaya başlanmıştır. Araştırma sonuçlarımız ve önerilerimiz şöyledir:

- Geriyatrik Depresyon Ölçeğinin kısa formu kullanılarak gerçekleştirdiğimiz çalışmamızda 65 yaş ve üzeri katılımcılarda %17,3 hafif, %5,8 orta ve %1,3 ağır olmak üzere %24,3 oranında depresyon saptandı.
- Kadın cinsiyet, bekar olmak, sosyal güvencesinin bulunmaması yaşlı bireylerde depresyon açısından risk faktörü olarak tespit edildi.
- Kronik hastalıklardan hipertansiyon ve kalp yetmezliği depresyonu ağır olan katılımcılarda daha fazla tespit edildi.
- Depresyon düzeyi orta-ağır olan katılımcılarda kronik hastalık muayenelerine gitme sıklığı daha yüksek saptandı.
- Pandemi sürecinde hipertansiyonu, kalp yetmezliği, diyabeti, koroner arter hastalığı, osteoporozu, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, hipotiroidisi olan katılımcıların pandemi öncesine göre yıllık muayeneye gidiş sıklığında belirgin azalma saptandı.
- Katılımcıların depresyon düzeyi ile pandemi dönemindeki kronik hastalıkların muayene sıklığındaki değişim arasında bir ilişki bulunmadı.
- Katılımcıların pandemi döneminde kronik hastalıkların muayene sıklığındaki değişim ile katılımcıların sosyodemografik özellikleri arasında bir ilişki saptanmadı. Genel olarak tüm katılımcılarda kronik hastalık kontrollerinde azalma saptandı.

Sonuç olarak çalışmamızdan elde edilen veriler pandemi süreci daha zorlu şartlarda geçiren, kısıtlamalara maruz kalan, yakınları ile görüşmeleri sınırlanan,

yalnızlaşan, gündelik aktiviteleri etkilenen 65 yaş ve üzeri bireylerde depresyonun azımsanamayacak ölçülerde olduğunu ve birçoğunda kronik hastalık bulunan yaşlıların bu süreçte muayenelerine yeterince gidemediklerini göstermektedir. Özellikle kadın, bekar, sosyal güvencesi olmayan yaşlıların depresyona daha yatkın oldukları göz önüne alınarak birinci basamakta depresyon açısından sorgulanmaları, depresyonun erken tanınması ve tedavisinin düzenlenmesi açısından faydalı olabilir. Bunun yanında psikolojik destek verilmesi, hayattan kopmalarını önleyecek sosyal çalışmalar yapılması, yaşlılarla çözüm odaklı paylaşımlarda bulunmak, biteceği zamanı tam olarak kestiremediğimiz bu süreçten yaşlıların daha az hasarla çıkmalarına katkı sağlayabilir. Hastaneye gitmekten çekinen ya da muayene randevusu alamayan hastaların birinci basamakta takibi yapılabilecek hastalıklar için aile hekimine başvurmaları ve kontrollerini birinci basamakta gerçekleştirmeleri konusunda bilgilendirilmeleri, hastalıklarının kontrol altında tutulması ve komorbid durumların önlenmesi açısından yarar sağlayabilir.

7. KAYNAKÇA

1. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Nedir? Erişim adresi: <https://COVID19.saglik.gov.tr/TR-66300/COVID-19-nedir-.html> Erişim tarihi: 10 Ekim 2021.
2. Özdin S, Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *Int J Soc Psychiatry* 2020; 66(5): 504-511.
3. WHO. Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Erişim adresi: <https://COVID19.who.int/> Erişim tarihi: 10 Ekim 2021.
4. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report. Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports> Erişim tarihi: 10 Ekim 2021.
5. Verity R, Okell LC, Dorigatti I, Winskill P, Whittaker C, Imai N, et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *Lancet Infect Dis* 2020; 20(6): 669-77.
6. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020; 323(13): 1239-42.
7. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy. *JAMA* 2020; 323(18): 1775-76.
8. Yüksel M, Demir Çelebi Ç. Yaşlılık ve Yaşlılara Sunulan Psikolojik Danışma ve Rehberlik Uygulamalarına Bir Bakış. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 2014; 4(2): 175-202.
9. Altın Z. Elderly people in COVID-19 outbreak. *The Journal of Tepecik Education and Research Hospital* 2020; 30(2): 49-57.
10. Irmak AY, Çelikkalp Ü, Ekuklu G. Evaluation of the chronic disease management and depression levels of people over 65 years of age during the COVID-19 pandemic period. *Perspect Psychiatr Care* 2021; 57(3): 1409-16.
11. Özer A, Korkut C, Doğrul M. COVID-19 Küresel Salgın Değerlendirme Raporu. Erişim adresi: <http://www.tuba.gov.tr/files/yayinlar/raporlar/TUBA-978-605-2249-43-7.pdf> Erişim tarihi: 12 Ekim 2021.
12. COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Genel Bilgiler, Epidemiyoloji Ve Tani. 2020. Erişim adresi: <https://COVID19.saglik.gov.tr/TR-66337/genel-bilgiler-epidemiyoloji-ve-tani.html> Erişim tarihi: 12 Ekim 2021

13. Genel Koronavirüs Tablosu. Erişim adresi: <https://COVID19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> Erişim tarihi: 12 Ekim 2021
14. Mason RJ. Pathogenesis of COVID-19 from a cell biology perspective. *The European Respiratory Journal* 2020; 55(4): 2000607.
15. Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. *Journal of Infection and Public Health* 2020; 13(5): 667-673.
16. Mueller AL, McNamara MS, Sinclair DA. Why does COVID-19 disproportionately affect older people? *Aging* 2020; 12(10): 9959-9981.
17. Hu B, Guo H, Zhou P, Shi ZL. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nat Rev Microbiol* 2021; 19(3): 141-154.
18. Çelik D, Köse Ş. COVID-19 in adults: Clinical Findings, 2020; 30(Ek sayı): 43-48.
19. Yu L, Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/339998871_Handbook_of_COVID-19_Prevention_and_Treatment. Erişim tarihi: 13 Ekim 2021.
20. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. 2020; 41(2): 145-151.
21. Izcovich A, Ragusa MA, Tortosa F, Lavena Marzio MA, Agnoletti C, Bengolea A et al. Prognostic factors for severity and mortality in patients infected with COVID-19: A systematic review. *PloS one* 2020; 15(11): e0241955-e0241955.
22. What You Need to Know about Variants. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/variant.html> Erişim tarihi: 14 Ekim 2021
23. Taleghani N, Taghipour F. Diagnosis of COVID-19 for controlling the pandemic: A review of the state-of-the-art. *Biosens Bioelectron* 2021; 174: 112830.
24. Kucirka LM, Lauer SA, Laeyendecker O, Boon D, Lessler J. Variation in False-Negative Rate of Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction-Based SARS-CoV-2 Tests by Time Since Exposure. *Ann Intern Med* 2020; 173(4): 262-267.
25. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA* 2020; 323(18): 1843-1844.
26. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *JAMA* 2020; 324(8): 782-793.
27. Bernheim A, Mei X, Huang M, Yang Y, Fayad ZA, Zhang N et al. Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19): Relationship to Duration of Infection. *Radiology* 2020; 295(3): 200463.

28. Fang Y, Zhang H, Xie J, Lin M, Ying L, Pang P et al. Sensitivity of Chest CT for COVID-19: Comparison to RT-PCR. *Radiology* 2020; 296(2): E115-E117.
29. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology* 2020; 296(2): E32-e40.
30. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Peña R, Holguin-Rivera Y, Escalera-Antezana JP et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel medicine and infectious disease* 2020; 34: 101623-101623.
31. Şener Cömert S, Kırıl N. Radiological Findings of COVID-19 Pneumonia. *Southern Clinics Of Istanbul Eurasia* 2020; 31(0): 16-22.
32. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y et al. Clinical Features Of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 2020; 395: 497–506.
33. Hassan SA, Sheikh FN, Jamal S, Ezech JK, Akhtar A. Coronavirus (COVID-19): A Review of Clinical Features, Diagnosis, and Treatment. *Cureus* 2020; 12(3): e7355-e7355.
34. T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu. COVID-19 Erişkin Hasta Tedavisi. Erişim adresi: <https://COVID19.saglik.gov.tr/Eklenti/40719/0/COVID-19rehberieriskinhastayonetimivedavipdf.pdf>. Erişim tarihi: 14 Ekim 2021.
35. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu) Tedavisinde Kullanılacak İlaçlara İlişkin Bilgilendirme. Erişim adresi: <https://COVID19.saglik.gov.tr/Eklenti/40620/0/COVID-19-favipiravirpdf.pdf>. Erişim tarihi: 5 Kasım 2021.
36. Ekici H, Yarsan E. COVID-19 tedavisinde kullanılan bazı ilaçlar ve farmakolojik değerlendirme. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2020; 3(COVID-19): 120-129
37. Cascella M, Rajnik M, Aleem A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19). Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>. Erişim tarihi: 14 Ekim 2021.
38. Saydam N. COVID-19 enfeksiyonunda epidemiyoloji ve korunma. *YIU Saglik Bil Derg* 2020; 1:1–7
39. Wang J, Peng Y, Xu H, Cui Z, Williams RO. The COVID-19 vaccine race: challenges and opportunities in vaccine formulation. *AAPS PharmSciTech* 2020; 21(6): 225.
40. Kaya O. COVID-19 aşılı. *SDÜ Tıp Fak Derg* 2021; Özel sayı(1):31-35
41. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* 2020; 323(11): 1061-1069.

42. Nikolich-Zugich J, Knox KS, Rios CT, Natt B, Bhattacharya D, Fain MJ. SARS-CoV-2 and COVID-19 in older adults: what we may expect regarding pathogenesis, immune responses, and outcomes. *GeroScience* 2020; 42(2): 505-514.
43. WHO. remains firmly committed to the principles set out in the preamble to the Constitution. Erişim adresi: <https://www.who.int/about/governance/constitution> Erişim tarihi: 15 Ekim 2021
44. Zivin K, Llewellyn DJ, Lang IA, Vijan S, Kabeto MU, Miller EM et al. Depression among older adults in the United States and England. *Am J Geriatr Psychiatry* 2010; 18(11): 1036-44.
45. Casey DA. Depression in the elderly: a review and update. *Asia-Pacific Psychiatry* 2012; 4(3): 160-167.
46. No l PH, Williams JW, Jr., Un tzer J, Worchel J, Lee S, Cornell J, et al. Depression and comorbid illness in elderly primary care patients: impact on multiple domains of health status and well-being. *Ann Fam Med* 2004; 2(6): 555-62.
47. Blazer DG. Depression in late life: review and commentary. *FOCUS* 2009; 7(1): 118-136.
48. Birrer RB, Vemuri SP. Depression in later life: a diagnostic and therapeutic challenge. *Am Fam Physician* 2004; 69(10): 2375-82.
49. Barua A, Ghosh MK, Kar N, Basilio MA. Prevalence of depressive disorders in the elderly. *Annals of Saudi medicine* 2011; 31(6): 620-624.
50. Kim MD, Hong SC, Lee CI, Kwak YS, Shin TK, Jang YH et al. Prevalence of depression and correlates of depressive symptoms for residents in the urban part of Jeju Island, Korea. *Int J Soc Psychiatry* 2007; 53(2): 123-34.
51. Schulberg HC, Mulsant B, Schulz R, Rollman BL, Houck PR, Reynolds CF, 3rd. Characteristics and course of major depression in older primary care patients. *Int J Psychiatry Med* 1998; 28(4): 421-36.
52. Bekaro lu M, Uluutku N, Tanri ver S, Kirpinar I. Depression in an elderly population in Turkey. *Acta Psychiatr Scand* 1991; 84(2): 174-8.
53. Türkiye Halk Sa lı ı Kurumu. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Fakt rleri Sıklı ı  alışması. Erişim adresi: <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/khrrfat.pdf>. Erişim tarihi: 15 Ekim 2021.
54. Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders Fifth Edition. Erişim adresi: http://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/657/1/Diagnostic%20and%20statistical%20manual%20of%20mental%20disorders%20_%20DSM-5%20%28%20PDFDrive.com%20%29.pdf Erişim tarihi: 16 Ekim 2021.
55. Eker E, Noyan A. Yařlıda depresyon ve tedavisi. *J Clin Psy* 2004; 7(2): 75-83.

56. Sözeri-Varma G. Depression in the elderly: clinical features and risk factors. *Aging Dis* 2012; 3(6): 465-471.
57. Tamam L, Öner S. Yaşlılık çağı depresyonları. *Journal of Clinical Psychiatry* 2001; 1(2):50-60
58. Özmenler K. Yaşlılık çağı depresyonları. *Duygudurum Dizisi* 3: 2001:109-115.
59. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1982; 17(1):37-49.
60. Ertan T, Eker E, Şar V. Geriatrik depresyon ölçeğinin Türk yaşlı nüfusunda geçerlilik ve güvenilirliği. *Nöropsikiyatri Arşivi* 1997; 34(2):62-71.
61. Burke WJ, Roccaforte WH, Wengel SP. The short form of the Geriatric Depression Scale: a comparison with the 30-item form. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1991; 4(3): 173-8.
62. Durmaz B, Soysal P, Ellidokuz H, Isik AT. Validity and reliability of Geriatric Depression Scale-Short Form in Turkish older adults. *Nothorn Clinics of Istanbul* 2018; 5(3): 216-220.
63. Kok RM, Reynolds CF. Management of depression in older adults: a review. *JAMA* 2017; 317(20): 2114-2122.
64. Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann J, Forbes N, Caine ED. Age Differences in Behaviors Leading to Completed Suicide. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 1998; 6(2): 122-126.
65. Pearson JL, Conwell Y, Lindsay J, Takahashi Y, Caine ED. Elderly suicide: A multi-national view. *Aging & Mental Health* 1997; 1(2): 107-111.
66. Butters MA, Becker JT, Nebes RD, Zmuda MD, Mulsant BH, Pollock BG et al. Changes in cognitive functioning following treatment of late-life depression. *Am J Psychiatry* 2000; 157(12): 1949-54.
67. Brown EL, Raue P, Adams S. Evidence-Based Guideline Detection of Depression in Older Adults with Dementia. *J Gerontol Nurs.* 2009; 35(2): 11–15.
68. Kramer-Ginsberg E, Greenwald BS, Krishnan KR, Christiansen B, Hu J, Ashtari M et al. Neuropsychological functioning and MRI signal hyperintensities in geriatric depression. *Am J Psychiatry* 1999; 156(3): 438-44.
69. Vink D, Aartsen MJ, Schoevers RAJJoad. Risk factors for anxiety and depression in the elderly: a review. *Journal of Affective Disorders* 2008; 106(1-2): 29-44.
70. Barry LC, Abou JJ, Simen AA, Gill TM. Under-treatment of depression in older persons. *J Affect Disord* 2012; 136(3): 789-96.

71. Wang PS, Schneeweiss S, Brookhart MA, Glynn RJ, Mogun H, Patrick AR et al. Suboptimal antidepressant use in the elderly. *J Clin Psychopharmacol* 2005; 25(2): 118-126.
72. Mitchell AJ, Subramaniam H. Prognosis of depression in old age compared to middle age: a systematic review of comparative studies. *Am J Psychiatry* 2005; 162(9): 1588-601.
73. Unützer J, Park M. Older adults with severe, treatment-resistant depression. *JAMA* 2012; 308(9): 909-918.
74. Bennett S, Thomas AJ. Depression and dementia: cause, consequence or coincidence? *Maturitas* 2014; 79(2): 184-90.
75. Banerjee S, Hellier J, Dewey M, Romeo R, Ballard C, Baldwin R et al. Sertraline or mirtazapine for depression in dementia (HTA-SADD): a randomised, multicentre, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2011; 378(9789): 403-11.
76. NIH consensus conference. Diagnosis and treatment of depression in late life. *Jama* 1992; 268(8): 1018-24.
77. Jenike MA. Assessment and Treatment of Affective Illness in the Elderly. *Topics in geriatrics* 1988; 1(2): 89-107.
78. Preskorn SH. Recent pharmacologic advances in antidepressant therapy for the elderly. *The American journal of medicine* 1993; 94(5A): 2S-12S.
79. Kok RM, Nolen WA, Heeren TJ. Efficacy of treatment in older depressed patients: a systematic review and meta-analysis of double-blind randomized controlled trials with antidepressants. *J Affect Disord* 2012; 141(2-3): 103-15.
80. Depression in adults: recognition and management. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553259/> Erişim tarihi: 17 Ekim 2021.
81. Guidelines for Psychological Practice With Older Adults. Erişim adresi: <https://www.apa.org/pubs/journals/features/older-adults.pdf> Erişim tarihi: 17 Ekim 2021
82. McGovern AR, Kiosses DN, Raue PJ, Wilkins VM, Alexopoulos GS. Psychotherapies for Late-Life Depression. *Psychiatric annals* 2014; 44(3): 147-152.
83. Raue PJ, McGovern AR, Kiosses DN, Sirey JA. Advances in Psychotherapy for Depressed Older Adults. *Current psychiatry reports* 2017; 19(9): 57-57.
84. Flint AJ, Gagnon N. Effective Use of Electroconvulsive Therapy in Late-Life Depression. *The Canadian Journal of Psychiatry* 2002; 47(8): 734-741.
85. About Chronic Diseases. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/index.htm> Erişim tarihi: 17 Ekim 2021.
86. Noncommunicable diseases. Erişim adresi: https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1 Erişim tarihi :17 Ekim 2021.

87. Ham C. The ten characteristics of the high-performing chronic care system. Health Econ Policy Law 2010; 5(1): 71-90.
88. Phillips RL, Starfield B. Why does a U.S. primary care physician workforce crisis matter? Am Fam Physician 2004; 70(3): 440, 442, 445-6.
89. Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Toplum_Sagligi_Hizmetleri_ve_Egitim_Db/Do_kumanlar/rehberler/psm_2019.pdf Erişim tarihi: 17 Ekim 2021.
90. Jacob L, Breuer J, Kostev K. Prevalence of chronic diseases among older patients in German general practices. GMS e-journal 2016; 14: Doc03-Doc03.
91. Neziha A, Havva T. Diabetes mellituslu hastalarda depresyon ve özbakım gücü. Cumhuriyet Hem Der 2012; 1(1): 18-23.
92. Hacıhasanoğlu R, Karakurt P, Yıldırım A, Uslu S. Bir sağlık ocağına başvuran kronik hastalığı olan bireylerde anksiyete ve depresyon. TAF Prev Med Bull 2010; 9(3): 209-216.
93. Aytap F, Özer Z, Care P. Kronik Hastalığı Olan Bireylerde Depresyon Riski İle Hastalık Öz Yönetimi Arasındaki İlişki ve Etkileyen Faktörler. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care 2021; 15(2): 212-222.
94. How You Can Prevent Chronic Diseases. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/prevent/index.htm> Erişim tarihi: 17 Ekim 2021
95. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu 2020. Erişim adresi: https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20200625154506-2020tbl_kilavuz86bf012d90.pdf Erişim tarihi: 5 Kasım 2021.
96. Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2019. Erişim adresi: https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20190527160350-2019tbl_kilavuz64f1da66bf.pdf Erişim tarihi: 5 Kasım 2021
97. Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2020. Erişim adresi: https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20200929134733-2020tbl_kilavuzf527c34496.pdf Erişim tarihi: 5 Kasım 2021.
98. Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2021. Erişim adresi: https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20211026164301-2021tbl_kilavuzb66456ad2f.pdf Erişim tarihi :5 Kasım 2021.
99. Mental health of older adults. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults> Erişim tarihi: 17 Ekim 2021

100. Anxiety and Depression Household Pulse Survey. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/nchs/COVID19/pulse/mental-health.htm> Erişim tarihi: 18 Ekim 2021
101. Early Release of Selected Mental Health Estimates Based on Data from the January–June 2019 National Health Interview Survey. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/nchs/data/nhis/earlyrelease/ERmentalhealth-508.pdf> Erişim tarihi: 18 Ekim 2021
102. Bueno-Notivol J, Gracia-García P, Olaya B, Lasheras I, López-Antón R, Santabárbara J. Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 2021; 21(1): 100196.
103. González-Sanguino C, Ausín B, Castellanos MÁ, Saiz J, López-Gómez A, Ugidos C et al. Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior, and Immunity* 2020; 87: 172-176.
104. Meng H, Xu Y, Dai J, Zhang Y, Liu B, Yang H. Analyze the psychological impact of COVID-19 among the elderly population in China and make corresponding suggestions. *Psychiatry research* 2020; 289: 112983-112983.
105. Levkovich I, Shinan-Altman S, Essar Schwartz N, Alperin M. Depression and Health-Related Quality of Life Among Elderly Patients during the COVID-19 Pandemic in Israel: A Cross-sectional Study. *J Prim Care Community Health* 2021; 12: 2150132721995448.
106. Kockler M, Heun R. Gender differences of depressive symptoms in depressed and nondepressed elderly persons. *J Geriatr Psychiatry* 2002; 17(1): 65-72.
107. Vázquez-Barquero JL, Díez Manrique JF, Muñoz J, Menendez Arango JM, Gaite L, Herrera S et al. Sex differences in mental illness: a community study of the influence of physical health and sociodemographic factors. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1992; 27(2): 62-8.
108. Dewey M, Camara C, Copeland J, Lobo A, Saz P. Cross-cultural comparison of depression and depressive symptoms in older people. *Acta Psychiatr Scand* 1993; 87(6): 369-373.
109. Weissman M, Klerman G. Sex differences and the epidemiology of depression. *Arch Gen Psychiatry* 1977; 34(1): 98-111.
110. Keskinoglu P, Pıçakçıefe M, Giray H, Bilgiç N, Uçku R, Tunca Z. Yaşlılarda depresif belirtiler ve risk etmenleri. *Genel Tıp Dergisi* 2006; 16(1): 21-6.
111. Cankurtaran M, Halil M, Yavuz B, Dagli N, Cankurtaran E, Ariogul S. Depression and concomitant diseases in a Turkish geriatric outpatient setting. *Arch Gerontol Geriatr* 2005; 40(3): 307-15.

112. Zincir H, Taşçı S, Erten Z, Başer M. Huzurevinde Yaşayan Yaşlı Bireylerin Yaşam Kalitesi ve Depresyon Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2008; 17(3): 168-174.
113. Balcı E, Şenol V, Eşel E, Günay O, Elmalı F. 65 yaş ve üzeri bireylerin depresyon ve malnutrisyon durumları arasındaki ilişki. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi 2012; 10(1): 37-43.
114. Bingöl G, Demir A, Karabek R, Kepenek B, Yıldırım N, Kaytaş E. Bazı değişkenler açısından 65 yaş üstü bireylerin depresyon düzeylerinin incelenmesi. Göztepe Tıp Dergisi 2010; 25(4): 169-176.
115. Özen Çınar İ, Kartal A. Yaşlılarda depresif belirtiler ve sosyodemografik özellikler ile ilişkisi. TAF Preventive Medicine Bulletin 2008; 7(5):399-404
116. Dişçiğil G, Gemalmaz A, Başak O, Gürel F, Tekin N. Birinci basamakta geriatrik yaş grubunda depresyon. Turkish Journal of Geriatrics 2005; 8(3): 129-133.
117. Maral I, Aslan S, İlhan M, Yıldırım A, Candansayar S, Bumin M. Depresyon Yaygınlığı ve Risk Etkenleri: Huzurevinde ve Evde Yaşayan Yaşlılarda Karşılaştırmalı Bir Çalışma. Türk Psikiyatri Dergisi 2001; 12(4): 251-259.
118. Ağırman E, Gençer M. Huzurevinde, evde ailesiyle ve yalnız yaşayan yaşlı bireylerde depresyon, yalnızlık hissi düzeylerinin karşılaştırılması. J Contemp Med 2017; 7(3): 234-240.
119. Colasanti V, Marianetti M, Micacchi F, Amabile G, Mina C. Tests for the evaluation of depression in the elderly: A systematic review. Archives of Gerontology and Geriatrics 2010; 50(2): 227-230.
120. Girdhar R, Srivastava V, Sethi S. Managing mental health issues among elderly during COVID-19 pandemic. Journal of Geriatric Care and Research 2020; 7(1): 32-35.
121. Mete H. Kronik hastalık ve depresyon. J Clin Psy 2008; 11(3): 3-18.
122. Li Z, Li Y, Chen L, Chen P, Hu Y. Prevalence of Depression in Patients With Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. Medicine 2015; 94(31): e1317.
123. Rubio-Guerra AF, Rodriguez-Lopez L, Vargas-Ayala G, Huerta-Ramirez S, Serna DC, Lozano-Nuevo JJ. Depression increases the risk for uncontrolled hypertension. Experimental and clinical cardiology 2013; 18(1): 10-12.
124. Rutledge T, Reis VA, Linke SE, Greenberg BH, Mills PJ. Depression in Heart Failure: A Meta-Analytic Review of Prevalence, Intervention Effects, and Associations With Clinical Outcomes. Journal of the American College of Cardiology 2006; 48(8): 1527-1537.
125. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care 2001; 24(6): 1069-78.

126. Rosemann T, Backenstrass M, Joest K, Rosemann A, Szecsenyi J, Laux G. Predictors of depression in a sample of 1,021 primary care patients with osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2007; 57(3): 415-22.
127. Carney RM, Freedland KE. Depression and coronary heart disease. *Nature Reviews Cardiology* 2017; 14(3): 145-155.
128. Shvartzman P, Weiner Z, Vardy D, Friger M, Sherf M, Biderman A. Health services utilization by depressive patients identified by the MINI questionnaire in a primary care setting. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 2005; 23(1): 18-25.
129. Sporinova B, Manns B, Tonelli M, Hemmelgarn B, MacMaster F, Mitchell N et al. Association of Mental Health Disorders With Health Care Utilization and Costs Among Adults With Chronic Disease. *JAMA network open* 2019; 2(8): e199910.
130. Lee M, You M. Avoidance of Healthcare Utilization in South Korea during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18(8): 4363.
131. Hung KK, Walline JH, Chan EYY, Huang Z, Lo ESK, Yeoh EK et al. Health service utilization in Hong Kong during the COVID-19 pandemic—A cross-sectional public survey. *Int J Health Policy Manag* 2020; 10(11): 1-6.

Ek 2. Veri Toplama Formu (Sosyodemografik veri anketi)

" Pandemi Sürecinde 65 Yaş ve Üstü Üstü Hastaların Depresyon Durumunun ve Kronik Hastalık Takiplerindeki Aksama Durumunun Belirlenmesi" Araştırması

VERİ TOPLAMA FORMU

Çin'de başlayan ve tüm dünyayı etkileyen Covid-19 pandemisinin sosyal, siyasal, ekonomik ve psikolojik yansımaları yaşamımızın ortasına aniden konumlanan yadsınamaz bir gerçeklik olmuştur. Ülkemizde 65 yaş ve üstü bireyler üzerinde sokağa çıkma kısıtlaması uygulanmış. Bu anket 65 yaş ve üstü bireylerin pandemi sürecindeki depresyon durumlarını ve kronik hastalık muayenelerindeki aksama durumlarını tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır. Verdiğiniz tüm bilgiler gizli tutulacak olup, yapacağım araştırmamayı ön vermek amacıyla istatistiki bilgi olarak kullanılacaktır.

1. BÖLÜM

1. Yaşınız (bitirmiş olduğunuz yaşı belirtiniz):
2. Cinsiyetiniz: () 1. E () 2. K
3. Medeni durumunuz: () 1. Evli () 2. Bekar () 3. Ayrı/boşanmış
4. Eğitim durumunuz (en son bitirilen okulu belirtiniz) () 0. Okuryazar değil
() 1. İlkokul mezunu () 2. Ortaokul mezunu () 3. Lise mezunu
() 4. Yüksekokul mezunu () 5. Üniversite mezunu () 6. Y. lisans /doktora mezunu
5. Sosyal güvenceniz: () 0. Yok () 1. SGK () 2. Diğer
(.....)
6. Kiminle yaşıyorsunuz : () 0. Yalnız () 1. Eşi ile () 2. Eşi ve çocukları ile
() 3. Çocuklarından biri ile () 4. Bir akrabası ile () 5. Bakıcısı ile
() 6. Sırasıyla aile bireylerinde kalıyor () 7. Diğer (lütfen belirtiniz).....
7. Kronik hastalıklarınız nelerdir: () 0. Hipertansiyon () 1. Osteoartrit
() 2. Kronik kalp yetersizliği () 3. Diyabetes mellitus () 4. Koroner arter hastalığı
() 5. Osteoporoz () 6. Diğer
8. Düzenli kullandığınız ilaçlar nelerdir:

Ek 3. Geriatrik Depresyon Ölçeği-Kısa Form (GDÖ-15)

II. BÖLÜM: Geriatrik Depresyon Ölçeği Kısa Form

1. Genel olarak hayatınızdan memnun musunuz? () 0. Evet () 1. Hayır
2. Faaliyet ve ilgilerinizin çoğunu bıraktınız mı ? () 0. Evet () 1. Hayır
3. Hayatınızın anlamsız olduğunu düşünüyor musunuz ? () 0. Evet () 1. Hayır
4. Sıklıkla canınız sıkılır mı ? () 0. Evet () 1. Hayır
5. Keyfiniz çoğu zaman yerinde mi ? () 0. Evet () 1. Hayır
6. Sanki size kötü bir şey olacaktı gibi bir korku yaşıyor musunuz ? () 0. Evet () 1. Hayır
7. Kendinizi çoğu zaman mutlu hissedersiniz mi ? () 0. Evet () 1. Hayır
8. Sıklıkla çaresiz hissedersiniz mi ? () 0. Evet () 1. Hayır
9. Dışarı çıkıp değişik şeyler yapmaktansa evde kalmayı mı tercih edersiniz ? () 0. Evet () 1. Hayır
10. Birçok kişiye göre daha fazla unutkanlığınız var mı ? () 0. Evet () 1. Hayır
11. Hayatta olmak sizin için güzel bir şey mi ? () 0. Evet () 1. Hayır
12. Kendinizi oldukça değersiz buluyor musunuz ? () 0. Evet () 1. Hayır
13. Gücünüz kuvvetiniz yerinde mi ? () 0. Evet () 1. Hayır
14. Durumunuz size ümitsiz geliyor mu ? () 0. Evet () 1. Hayır
15. Çoğu insanın sizden daha iyi durumda olduğunu düşünüyor musunuz ? () 0. Evet () 1. Hayır

Ek 4. Veri Toplama Formu (Kronik Hastalık Takibi Anketi)

III. BÖLÜM

Kronik hastalık adı	Pandemiden önce hangi sıklıkla kontrole gidiyordu	Pandemi sürecinde hangi sıklıkla kontrole gidiyor
Hipertansiyon		
Osteoartrit		
Kronik kalp yetersizliği		
Diyabetes mellitus		
Koroner arter hastalığı		
Osteoporoz		
Kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH)		
Serebrovasküler olaylar		
Kronik böbrek hastalığı		
Diğer		