

COVID-19 Pandemisinde Yaşlı Bireyler ve Hemşirelik Bakımı

Older Adults in COVID-19 Pandemic and Nursing Care

Öz



Pandemi sürecinde yaşlı bireylerin Koronavirüs-19 hastalığına daha duyarlı olduğu ve morbidite ve mortalite açısından riskli grubu oluşturduğu bildirilmiştir. Yaşlanma ilişkili fizyolojik değişiklikler, komorbid durumlar ve geriatrik sendromlar Koronavirüs-19 hastalığının prognozunu olumsuz etkileyebilmektedir. Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs-2 enfeksiyonunu takiben yaşlı bireylerde çoklu organ yetmezliklerine neden olan ciddi komplikasyonların ve anksiyete, korku, bilişsel fonksiyonlarda azalma gibi psikososyal zorlanmaların görülme sıklığı da artmaktadır. Bu nedenle yaşlanmayla görülen fizyolojik değişimler ve komorbid durumların Koronavirüs-19 prognozuna etkisi, Koronavirüs-19'un yaşlı bireylerdeki klinik özellikleri ve pandemi sürecinin yaşlılar üzerindeki psikososyal etkileri konusunda daha fazla bilgiye gereksinim duyulduğu dikkat çekmiştir. Bu derlemenin amacı, Koronavirüs-19 hastalığını geriatri kapsamında ele almak ve Koronavirüs-19'un yaşlı bireylerin fiziksel ve psikososyal sağlığına etkileri hakkında bilgi sunmaktır. Ayrıca, ciddi semptomlara ve organ hasarına neden olan Koronavirüs-19 özelinde yaşlı bireylerin hemşirelik bakımına dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, koronavirüs, pandemi, yaşlı

Abstract

Older adults are more susceptible to coronavirus disease 2019 (COVID-19) and are a risk group for morbidity and mortality in the pandemic process. Physiological changes associated with aging, comorbidities, and geriatric syndromes may negatively affect the prognosis of COVID-19. Following severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection, the frequency of severe complications that cause multiple organ failure and psychosocial difficulties, such as anxiety and fear, increase and cognitive functioning decreases in older adults. Older people are more susceptible to COVID-19 and are at an increased risk for morbidity and mortality during the pandemic process. For this reason, more information is needed related to the effects of physiological changes and comorbid conditions with aging on the prognosis of COVID-19, the clinical features of COVID-19, and the psychosocial effects of the pandemic process among older people. The aim of this review is to evaluate COVID-19 in the geriatric context and present information about the physical and psychological effects of COVID-19. In addition, it aims to highlight nursing care of older people who are diagnosed with COVID-19, which causes severe symptoms and is associated with organ damage.

Keywords: Coronavirus, nursing, older adults, pandemic

Merve Gülbahar 
Zehra Gök Metin 

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Gülbahar M, Gök Metin Z. Older Adults in COVID-19
Pandemic and Nursing Care. *J Educ Res Nurs*. J
Educ Res Nurs. 2021;18(Supp. 1): 49-53.

Corresponding Author: Merve Gülbahar
E-mail: gulbaharmerve@hotmail.com

Received: May 23, 2020
Accepted: June 29, 2020



Copyright@Author(s) - Available online at
www.jer-nursing.org
Content of this journal is licensed under a
Creative Commons Attribution-NonCommercial
4.0 International License.

Giriş

Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs-2'nin (SARS-CoV-2) neden olduğu Koronavirüs-19 (COVID-19) hastalığı Antartika hariç tüm kıtalarda hızla yayılmış ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir.^{1,3} COVID-19 hastalığının her yaşta bireyde görülebildiği ve hastalığın şiddet ve mortalitesinin ileri yaş ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır.^{4,5} Altmış beş yaş üstü bireylerin COVID-19 hastalığına daha duyarlı olduğu morbidite ve mortalite açısından riskli grubu oluşturduğu bildirilmektedir.^{4,5} Yaşlı bireylerde enfeksiyonların genellikle atipik seyirli olması nedeniyle hastalıkların tanınması ve yönetim süreci güçtür.⁴⁻⁶ Yaşlanmanın fizyolojik değişiklikleri, kalp ve akciğer hastalığı, hipertansiyon, diyabet gibi komorbid durumlar ve geriatrik sendromlar COVID-19 hastalığının prognozunu olumsuz etkileyebilmektedir.⁴⁻⁶ SARS-CoV-2 enfeksiyonunu takiben yaşlı bireylerde çoklu organ yetmezliklerine neden olan ciddi komplikasyonların görülme sıklığı da artmaktadır.⁴⁻⁶ Ayrıca, tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisinde sokağa çıkma yasağı, sosyal izolasyon, fiziksel hareketliliğin azalması, gereksinimlerin sağlanmasında bağımlılığın artması nedeniyle geriatrik popülasyonda anksiyete, korku, depresyon, bilişsel fonksiyonlarda azalma gibi psikososyal zorlanmalar da görülebilmektedir.^{6,7} Bu nedenle yaşlanma ile görülen fizyolojik değişimlerin ve komorbid durumların COVID-19 prognozuna etkisi, COVID-19'un yaşlı bireylerdeki klinik özellikleri ve pandemi sürecinin yaşlılar üzerindeki psikososyal etkileri konusunda daha fazla bilgiye gereksinim duyulmaktadır. Bu derlemenin amacı, COVID-19 hastalığını geriatri kapsamında ele almak ve COVID-19'un yaşlı bireyler üzerindeki fiziksel ve psikososyal etkileri hakkında bilgi sunmaktır. Ayrıca, ciddi semptomlara ve organ hasarına neden olan COVID-19 özelinde yaşlı bireylerin hemşirelik bakımına dikkat çekmektedir.

Yaşlı Bireylerde COVID-19 Epidemiyolojisi

COVID-19'un yaşlı, kanser tanılı, immün sistemi baskılanmış, hipertansiyon, KOAH, astım gibi kronik hastalıkları olan bireylerde daha ağır seyrettiği ve bu bireylerin mortalite için yüksek risk taşıdığı bildirilmektedir.¹⁻⁴ Çin'de gerçekleştirilen çalışmalar, %87'si 30-79 yaş aralığında olan hastaların mortalite hızının %2.3, bu oranın 70-79 yaş arasında %8, 80 yaş ve üzerinde ise %14.8 olduğunu raporlamıştır.^{5,7} Başka bir çalışmada, 65-74 yaş arasındaki bireylerin yoğun bakım ünitesine kabul oranının %8.1-18.8 ve vaka ölüm oranının %2.7-4.9 olduğu, 75-84 yaş arasında ise yoğun bakım kabul oranının %4.3-10.5 ve vaka ölüm oranının %10.5-31 arasında değiştiği raporlanmıştır.⁵ SARS-CoV-2 enfeksiyonu alta yatan başka bir hastalığı olan yaşlı bireylerde ise daha yüksek morbidite ve mortalite ile seyretmektedir.^{4,8,9} Niu ve ark.⁹ COVID-19 tanılı yaşlı bireylerde eşlik eden en yaygın komorbid durumların hipertansiyon (%48.8), KOAH (%29.0), koroner kalp hastalığı (%16.1), diyabet (%9.7) ve serebrovasküler hastalık (%6.5) olduğunu raporlamıştır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi verilerine göre; ABD'de 65 yaşın üzerinde en az bir kronik hastalığı olanların hastaneye yatış oranı %41.7-44.5 iken, kronik hastalığı olmayanların hastane yatış oranı %16.8-18.3 arasında değişmektedir.⁶ İngiltere'de yapılan bir çalışmada da mortalite oranı COVID-19'lu komorbiditesi olan 60-79 yaş arası hastalarda %5.1, 80 yaş üstü %9.3 olarak saptanmıştır.⁸ Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı verilerine göre; COVID-19 hastalığı nedeniyle yoğun bakıma yatışı yapılan hastaların yaklaşık %75'i 60 yaş üzerindedir.¹⁰ Ayrıca, yaşamını yitiren hastaların %68.8'inin ve yoğun bakımda tedavi gören hastaların %63.3'ünün hipertansiyon tanısı olduğu bildirilmektedir.¹⁰

Yaşlı Bireylerin SARS-CoV-2'ye Karşı Savunmasızlığının Nedenleri

Yaşlanma ile hem doğal hem de kazanılmış immünitedeki hücre sayısı ve fonksiyonlarında değişiklikler görülmektedir.^{5,9} Yaşla birlikte sitokin aktivitesindeki artış otoimmün hastalıkların da artışına neden olmakta ve dolaşımdaki T ve B hücre sayıları azalırken, hafıza hücrelerinin sayısı korunmaktadır.^{5,9,11} Timüs bezinin küçülmesine bağlı T-hücre sayısı ve fonksiyonlarında azalma ile humoral yanıtın sorumlu B lenfositlerindeki azalma SARS-CoV-2 duyarlılığını ve COVID-19 şiddetini arttırılabilmektedir.^{5,9,11} Yaşamın erken yıllarında T hücrelerin üretim yeri olan timüs bezi, zaman içinde atrofiye olmaya başlar, ergenlik döneminde timüs bezinde T hücre üretiminin %10'unu gerçekleştirirken, 40-50 yaşlarında timüs bezinin fibrotik doku haline gelmesi ile bu oran %1'e düşmektedir.⁸ B hücrelerinin üretim yerlerinden olan kemik iliği ve lenf düğümlerinin fonksiyonlarında yaşla birlikte azalma görülmektedir.¹² Lenf düğümlerinin, yaşamın son üçte birinde yaşa bağlı olarak değişikliğe uğraması nedeniyle T ve B hücrelerinin lenf düğümlerinde proliferasyonu azalmakta ve ilgili hücrelerin fonksiyonlarında farklılaşma görülmektedir.^{9,9} Lenf düğümlerinin SARS-CoV-2 gibi virüsleri kontrol etmek için gerekli yeni bağışıklık yanıtlarının koordinasyonundan sorumlu olduğu düşünülmektedir.^{10,12}

COVID-19 pandemisinde de yaşlı bireylerde hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar, akciğer hastalığı, böbrek yetmezliği gibi kronik hastalıkların varlığı ve sitokin fırtınası sonucunda mortalite oranlarında artış olduğu düşünülmektedir.^{8,11} Kronik hastalıklar immün sistemin ve proinflatuar sitokinlerin etkisinin azalmasına ve olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir.^{8,11} Özellikle diyabet, hiperlipidemi, obezite gibi metabolik hastalıkların da makrofaj ve lenfosit fonksiyonlarını bozabildiği belirtilmektedir.^{8,11} Yaşla birlikte meydana gelen değişikliklerin COVID-19 pandemisinde mortalite ve morbiditeyi arttırmasının bir diğer nedeninin de solunum sisteminde oluşan değişiklikler olduğu bildirilmektedir.^{12,13} Solunum sistemini hedef alan SARS-CoV-2'nin temel etkisi şiddetli pnömoni ve solunum yetmezliğidir.^{12,13} SARS-CoV-2'nin akciğere inmesi ile başlayan inflamatuvar yanıtın yaşlanmayla azalması virüsün atılmasını zorlaştırabilmekte, aşırı inf-

lamasyon alveollerde ödem ve hasara yol açmaktadır.^{12,13} Akciğer içerisinde ve hava boşluklarında oluşan bu sıvı birikimi, gaz değişiminde bozulma ve dispneye neden olarak oksijende azalma, karbondioksitte artma ve akut solunum yetmezliğini beraberinde getirmektedir.^{12,13} Yaşlanmayla birlikte akciğer elastikiyetinin azalması, kırıkdak kostalardaki kalsifikasyona bağlı göğüs duvarı sertliğinin artması, solunum kaslarının zayıflaması ve akciğer fonksiyonlarının azalması nedeniyle COVID-19 hastalığında solunum iş yükü artmaktadır.^{12,13} Yaşlanma ve hastanede yatış sürecinde fiziksel aktivite düzeyinin azalması nedeniyle kas dokusunun daha fazla kaybı kardiopulmoner rezervi etkileyerek solunum yetmezliğinin daha da ilerlemesine neden olmaktadır.^{12,13} Yaşın ilerlemesi ile birlikte hipoksemi ve hiperkapniye solunum merkezlerinin duyarlılığı azalmaktadır.^{12,13} Ayrıca, yaşlı hastalarda boğaz floradaki mikroorganizmaların daha fazla kolonize olması, siliyer aktivite ve öksürük refleksinin azalması ve immün sistemin zayıflaması aspirasyon pnömonisine yakınlığı arttırmaktadır.^{10,12,13} COVID-19 tanılı yaşlı bireylerde dispne ve solunum işindeki artmanın hissedilmesi ve otonomik uyarılmanın azalmasından dolayı hipoksemiye cevap olarak kalp hızı artışının görülmemesi, akut solunum sıkıntısı sendromunun (Acute Respiratory Distress Syndrome - ARDS) erken tanısı ve yönetimini zorlaştırabilmektedir.^{10,12,13}

Yaşlı Bireylerde COVID-19'un Klinik Özellikleri

COVID-19 diğer solunum yolu enfeksiyonları gibi enfekte kişilerin öksürük, hapsirik, gülme, konuşma sırasında çevreye saçtıkları virüs içeren solunum damlacıklarının hava yoluyla alınmasıyla bulaşmaktadır.^{12,14} Kontamine olmuş yüzeylere dokunulmasının ardından bireylerin kendi yüzüne dokunmasının da diğer bir yayılma şekli olabileceği düşünülmektedir.^{12,14} Virüse maruz kalımdan sonra inkübasyon periyodu iki ila 14 gün arasında değişmekte olup ortalama beş gündür.¹⁴ COVID-19'un kliniği asemptomatik durum ile ölümcül pnömoni arasında değişmektedir.¹⁴ COVID-19 bazı hastalarda başlangıçta asemptomatik seyretmekle birlikte, zaman içinde semptomatik hale gelebilmektedir.^{2,20} Hastane yatışlarının başlıca nedeni pnömoni (%91), ARDS (%3.4) ve şok tablosudur (%1.1).¹⁴

Yaşlı bireyler, yaşlanan bir toplumun arka planında sağlık yükünü önemli ölçüde arttırabilecek SARS-CoV-2 enfeksiyonu da dahil olmak üzere çeşitli hastalıklara gençlerden daha duyarlıdır.⁵ Yaşlı bireylerde hastalığa özgü belirti ve bulgular görülmeyebilir; düşme, deliryum, fonksiyonel azalma gibi spesifik olmayan semptomlar COVID-19 hastalığının habercisi olabilmektedir.^{3,5,7} Özellikle tipik enfeksiyon belirtisi olan ateş, yaşlı hastalarda hafif seyretmekte veya görülmemektedir.^{5,7} Kronik durumlar akut enfeksiyon sürecini maskeleyebilmekte, dehidratasyon ve malnütrisyona semptom profiline baskın gelebilmekte ve yaşlanmayla duysal ve bilişsel kayıplar semptomları algılamaya ve bildirme yeteneğini sınırlandırabilmektedir.^{5,6} Ayrıca, COVID-19 nedeniyle kalp, böbrek, karaciğer gibi çoklu organ yetmezlikleri, serebrovasküler olaylar, gastrointestinal kanama, yaygın damar içi pıhtılaşma, derin ven trombozu, deliryum ve sekonder enfeksiyonlar gibi sistemik komplikasyonların yaşlı bireylerde görülme sıklığı artmaktadır.^{3,5,7} Astım veya KOAH tanısı olan yaşlılarda, COVID-19'un geçirilmesi bu hastalıkların alevlenmesine neden olabilmektedir.^{3,5,7} Hipertansiyon veya diyabeti olan yaşlılarda COVID-19 ile birlikte kan basıncında veya kan glikoz düzeyinde ani yükselme gözlemlenebilmekte, böbrek hastalığı olanlarda ise hastalık seyri kötüleşebilmektedir.^{5,8,11} Literatürde, yaşlı hastalarda COVID-19'u tipik semptomlara dayalı taramanın yetersiz olduğu ve COVID-19'un kliniğinin daha iyi anlaşılması için araştırmaların yapılması gerektiği bildirilmektedir.^{15,16}

COVID-19'a bağlı akciğer enfeksiyonunun klasik bulguları olan ateş, öksürük ve yan ağrısı yaşlı hastaların yarısından azında görülürken; bu olgularda daha çok konfüzyon ya da akut mental değişiklik, takipne, düşük kan basıncı, sık düşmeler, yürüme güçlüğü ve hareket kabiliyetinde

azalma, iştahta azalma, yutma güçlüğü ve idrar/gaita inkontinansı gibi semptom ve bulgular saptanabilmektedir.^{3,5,7,10} Çin'de yapılan bir çalışmada, COVID-19 nedeniyle yoğun bakım ihtiyacı olan hastaların daha ileri yaş grubunda olduğu ve bu hastalarda akut akciğer enfeksiyonu için atipik bulguların dispneden yaklaşık 6.5 gün önce ortaya çıktığı saptanmıştır.¹⁰ Bu sürenin yoğun bakım ihtiyacı olmayan ve daha genç olan COVID-19 hastalarında ise 2.5 gün olması, yaşlı olgularda atipik sunumların önemi açısından oldukça dikkat çekicidir.¹⁰ Bu nedenle, COVID-19 salgınında yaşlı bireylerde asemptomatik veya presemptomatik enfeksiyon sürecinin değerlendirilmesi önem taşımaktadır.¹⁰

Niu ve ark.⁹ yaşlı bireylerde COVID-19 enfeksiyonunun klinik özelliklerini 50-64 yaş, 65-79 yaş ve 80 yaş üstü gruplar şeklinde analiz etmiş ve bu bireylerde klinik özellikler açısından farklılıklar olduğunu bildirmiştir. Çalışmada, SARS-CoV-2 ile enfekte yaşlı bireylerde en sık görülen semptomun ateş (%78.3) ve öksürük (%56.7) olduğu, başlangıçta ateş, yorgunluk, kuru öksürük görülürken dispne ve ARDS'nin daha yavaş geliştiği, septik şok ve mortalite ile sonuçlandığı raporlanmıştır.⁹ Başka bir çalışmada, COVID-19'lu yaşlı bireylerin %40'nın 37.3-38.0°C ateşi olduğu, %21.7'sinin ise ateşsiz seyrettiği vurgulanmıştır.⁵ Nefes darlığı da 60 yaş üstü hastalarda (%12), 60 yaş altındakilerde (%3) oranında görülen diğer yaygın semptomdur.⁵ Godaert ve ark.³ COVID-19 tanılı yaşlı bireylerde klinik özellikleri tanımladıkları çalışmalarında ateş, öksürük, dispne ve yorgunluğun yanı sıra deliryum (%52.9), diyare (%35.3) ve düşmenin (%23.5) atipik semptomlar olduğuna dikkat çekmiştir. COVID-19'un yaşlı bireylerde prognostik faktörleri ile klinik özelliklerinin tanımlandığı 4 haftalık bir kohort çalışmasında, şiddetli vakalarda beş gün süren bir sağkalım süresinin ardından hastalıkta hızlı bir ilerleme olduğu ve dispne, kardiyovasküler hastalık ve KOAH gibi durumların ARDS için tetikleyici faktörler olduğu bildirilmiştir.¹¹ Aynı çalışmada, COVID-19 tanılı yaşlı bireylerin hastane başvuru nedenlerinin viral enfeksiyon ve pnömoni semptomları ile tutarlı şekilde ateş, nefes darlığı ve yorgunluk olduğu saptanmıştır.¹¹ Hastaneye yatırılan COVID-19'lu yaşlı bireylerde en sık görülen komplikasyonların sekonder bakteriyel enfeksiyonlar, karaciğer enzim anormallikleri, ARDS ve kardiyak yaralanma olduğu raporlanmıştır.¹¹ Özellikle ARDS geliştikten sonra, 28 günlük sürede mortalite oranı %50'ye ulaşmaktadır.¹¹ Liu ve ark.⁵ yaşlı hastaların genç hastalara göre lenfosit, eritrosit, hemogloblin ve albümin düzeylerinin daha düşük ve lökosit, aspartat transaminaz (AST) ve C-reaktif protein (CRP) düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Aynı çalışmada, COVID-19'lu yaşlı bireylerin akciğerlerinde genç ve orta yaş grubuna göre yaygın alveolar hasar ile alveolar alanda saptanan eksüda, akciğer hücrelerinde virüsün yol açtığı değişiklikler ve akciğerin bir çok lobunda hipoksemi ile ilişkili infiltrasyon görülme insidansı daha yüksek bulunmuştur.⁵

COVID-19 Tedavisine Yönelik İlaçların Yaşlı Bireylere Etkileri

Pandemi sürecinde COVID-19'un tedavisine yönelik enfeksiyon kontrolü, etkili aşı geliştirme, plazma transfüzyonu ve iyileştirme oranı yüksek farmakolojik yaklaşımlara odaklanılmıştır.¹⁴⁻¹⁶ Potansiyel tedavi için COVID-19 enfeksiyonuna karşı spesifik bir antiviral ilaç henüz bulunmamaktadır. Virüs enfeksiyonunu azaltabilen nükleozid analogları gibi geniş spektrumlu antiviral ilaçlar ve HIV-proteaz inhibitörleri mevcut tedavi olarak kullanılmaktadır.¹⁴⁻¹⁶ COVID-19 tedavisinde antiviral ilaçların kullanımına yönelik klinik araştırmalar devam etmektedir. Ribavirin, favipiravir ve lopinavir/ritonavir, SARS-CoV-2 üzerindeki aktif bölge olan RNA polimeraza bağlanan ajanlardır.^{14,16} Lopinavir/ritonavirin RNA virüsünün replikasyonunu azalttığına, Ribavirin'in de benzer etkileri olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır.^{14,16} Antiviral ilaçlara ek olarak, COVID-19 ilişkili komplikasyonları önlemek için immün sistem yanıtını değiştirebilen ikincil ilaçlar da araştırılmaktadır. Yapılan çalışmalar, bir antimalaryal ajan olarak kullanılan klorokinin antiviral etkisini olduğunu göstermektedir.¹⁶ Yaşlı bireylerde COVID-19 için kullanılan tedarik

etkileri ve potansiyel ilaç etkileşimlerinin COVID-19 seyrini olumsuz etkileyebileceği, ilaçlara bağlı organ hasarına neden olarak tedavinin başarısını azaltabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.^{15,17} COVID-19 tanılı yaşlı bireyler genellikle polifarmasi ve altta yatan hastalıklar nedeniyle kompleks klinik durum gösterebilmektedir.¹⁷ Yaşlanmayla birlikte karaciğer kitlesinde küçülme, karaciğer kan akımında %12-40 azalma ve renal kan akımında 50 yaşından sonra yılda %1'lik azalma ile glomerüler filtrasyon hızının düşmesi karaciğer ve böbrek fonksiyonlarını zayıflamaktadır.¹⁷ Bu fizyolojik değişiklikler ise ilaçların farmakokinetik özelliklerini etkileyebilmektedir.¹⁵ COVID-19 tedavisinde kullanılan ilaçlar karaciğer ve böbrek hasarına neden olarak organ fonksiyonlarının daha da kötüleşmesine neden olabilmektedir.¹⁴ Lopinavir/ritonavir kullanan COVID-19'lu hastaların %51.9'unda karaciğer fonksiyonlarının bozulduğu; antiviral ilaçlarla birlikte polifarmasinin karaciğer fonksiyon bozukluğu için risk faktörü olduğu belirtilmiştir.¹⁴ Karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında azalma ilaç serum konsantrasyonunda artma ve toksisite riskini de beraberinde getirmektedir.¹⁴ Klorokin özellikle kardiyovasküler hastalığı olan yaşlı bireylerde miyokardiyal toksisiteye bağlı kardiyak arrest, sol ventrikül hipertrofisi, iletim anormallikleri, atriyoventriküler bloklara ve oküler toksisiteye yol açabilmektedir.¹⁶ Favipiravir de yaşlı hastalarda plazma ürik asit artışı, diyare, nötropeni, şok, fulminant hepatit ve akut böbrek hasarına neden olabilmektedir.^{14,16} Ayrıca, hem ribavirin (warfarin) hem de lopinavir/ritonavir (antiaritmik, kalsiyum kanal blokörü ve statinler) antikoagülan ilaç dozunu etkileme potansiyeline sahiptir.^{14,16} Klorokin de özellikle QT mesafesini uzatan ilaç (amiodaron) ve kalp iletisi sistemine etki eden ilaçlar (beta bloker, ivabradin, digoksin) ile potansiyel ilaç-ilac etkileşimine neden olabilmektedir.¹⁴⁻¹⁶

COVID-19'un Yaşlı Bireylerin Psikososyal ve Bilişsel Fonksiyonlarına Etkileri

Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisi geriatrik popülasyonda psikososyal yükü de beraberinde getirmektedir.^{14,18} Yeni bir hastalık ve küresel sağlık sorunu olarak COVID-19'da virüsün yayılma hızı, inkübasyon süresi, enfekte birey sayısının fazla olması, morbidite ve mortalitenin yüksek olması ve COVID-19 ile enfekte bireylerle temasa geçme olasılığı gibi durumlar yaşlı nüfusta kaçınılmaz kaygı ve korkuya neden olmaktadır.^{19,20} Özellikle son zamanlarda COVID-19 Bilim Kurulu, Sağlık Bakanlığı ve ülke yönetiminin toplumsal düzeyde getirilen yeni düzenlemeler (sokağa çıkma kısıtlaması, mümkün olduğunca evde kalınması, sosyal mesafenin korunması, maske kullanımı zorunluluğu) ile birlikte günün büyük bir kısmını evde geçirme, hem ulusal hem de uluslararası haberleri sosyal medya, televizyon gibi kanallardan sürekli takip etme, beklenmedik ve yaşamı tehdit eden doğası gereği COVID-19'a karşı yaşlı bireylerde kaygı ve korkunun giderek artmasına neden olmuştur.²⁰ Artan bu korku, stres ve anksiyete; depresyon, yaşam aktivitelerinde kısıtlanma, fobiler, uyku problemleri, beslenme sorunları, obsesif düşünceler, damgalanma, ayrımcılık ve kayıp duygusu gibi diğer psikososyal sorunlara da yol açabilmektedir.^{17,20,21} Ayrıca, COVID-19 pandemisi, özellikle kurumlarda bakım gören yaşlı bireyler de ziyaretlerin azalması/kısıtlanmasıyla psikososyal iyilik halinin olumsuz etkilenmesi sonucu yalnızlık, terk edilmişlik ve umutsuzluk duygularını tetikleyebilmekte ve depresyon, kilo kaybı ve yıkıcı davranışlara neden olabilmektedir.^{21,22}

COVID-19 enfeksiyonu ve beraberinde getirdiği psikososyal sorunlar yaşlı bireylerde ciddi bilişsel değişikliklere de yol açabilmektedir.^{21,22} COVID-19'da artan inflamatuvar sitokinlerin merkezi sinir sistemini etkilemesi ve solunum yetmezliği sonucu görülen hipoksemi nedeniyle özellikle yoğun bakımda tedavi gören yaşlı hastalar deliryum açısından risk altındadır.^{14,19} COVID-19 tedavisi alan yaşlı bireylerde, buluşmayı en aza indirmek için uygulanan izolasyon yöntemleri ve hareketsizlik durumu, sağlık personeli ve aile üyeleriyle ile minimal temas ve iletişim

süreçleri deliryum gelişme riskini arttırmaktadır.^{18,19} Ayrıca, pandemi döneminde artan korku ve stres nedeniyle hipofizer ve adrenokortikal aktivasyonun artması, noradrenalin, glikokortikoid salınımı, mikroglia aktivasyonu ve uyku bozukluğu da deliryum gelişmesine neden olabilmektedir.¹⁹ LaHue ve ark.¹⁹ çalışmalarında hastanede COVID-19 nedeniyle yoğun bakım dışında tedavi edilen bireylerde deliryum görülme sıklığınının %10-15; yoğun bakımda tedavi edilen yaşlı bireylerde ise %50-70 olduğunu raporlamıştır. Ayrıca, pandemi döneminde sosyal izolasyonun artması özellikle demansı olan yaşlı bireylerde bilişsel uyarımda azalma sonucu zihinsel ve davranışsal semptomların daha da kötüleşmesine, durumu algılayamama, uyku bozukluğu, huzursuzluk gibi belirtiler görülmesine yol açabilmektedir.^{21,22}

COVID-19 Tanılı Yaşlı Bireylerin Hemşirelik Bakımı

Dünyada ve ülkemizde geriatrik popülasyonun artması nedeniyle COVID-19 pandemisinde yaşlı bireylerin bakım gereksinimlerinin belirlenmesi, COVID-19 hastalığının ve komplikasyonlarının önlenmesi, tedavi ve bakımda doğru kararlar alınabilmesi önemlidir.²³⁻²⁵ COVID-19 hastalığı, fonksiyonel kapasitenin azaldığı yaşlı bireylerde, günlük yaşam aktivitelerini sınırlamakta, bağımsız fonksiyonları giderek yarı bağımlı ya da tam bağımlı hale getirebilmektedir.^{22,23} Bu nedenle ciddi semptom yükü ve çoklu organ hasarına neden olan COVID-19 hastalığında yaşlı bireylere kanıta dayalı rehberler doğrultusunda hemşirelik bakımının sunulması gerekmektedir.

Yaşlı bireylerin kapsamlı değerlendirilmesinde tıbbi ve sosyal öykünün alınması ilk aşamadır ve özellikle COVID-19'a spesifik dispne, yorgunluk, öksürük, kas-eklem ağrısı, diyare gibi semptomlar ve şikayetler, eşlik eden komorbid durumlar, kullanılan ilaçlar, temas edilen ve bakım veren kişiler sorgulanmalıdır.^{22,23} Yaşlı bireylerin vücut sıcaklığı, kan basıncı, nabız değerleri, solunum hızı, derinliği ve şekline ilişkin yaşam bulguları ve oksijen satürasyonu ölçülmeli, tüm vücut sistemlerinin fiziksel değerlendirilmesi yapılmalıdır.^{14,22,24} Solunum sayısının dakikada 25'in üzerinde olması diğer klinik belirtiler olmaksızın, alt solunum yolu enfeksiyonunu gösterebilir.¹⁰ Ateşin olmaması enfeksiyonu ekarte etmediğinden, yaşlı bireyi değerlendirirken dikkat edilmelidir.²³ Hastanın deri ve mukoza bütünlüğü incelenmeli, özellikle cilt rengi, elastikiyeti, periferik dolaşımın yeterliliği kontrol edilmeli ve kanama gibi bulgular izlenmelidir.¹⁴ Ayrıca, yaşlı hastalarda mental durum, depresyon, deliryum, demans, düşme, denge ve fonksiyonel durum, beslenme, uyku ve dilenme, ağrı gibi durumlar spesifik ölçüm araçlarıyla değerlendirilmelidir.^{22,24} COVID-19 tedavisine başlanan yaşlı hastalarda advers ilaç reaksiyonları, besin-ilaç etkileşimleri ve ilaç-ilaç etkileşimleri ölümcül olabileceğinden polifarmasi durumunun sorgulanması da oldukça önemlidir.^{23,24}

Hipoksemi, COVID-19 enfeksiyonuyla solunum fonksiyonlarının bozulması sonucu ortaya çıkabilir.^{14,24} Oksijen destek tedavisi ve noninvasif mekanik ventilasyon (NIMV) hipoksemiye düzelterek solunum sıkıntısı ve hipokseminin neden olduğu sekonder organ hasarını hafifletebilir.^{14,25} Bazı yaşlı hastalar, enfeksiyon başlangıcında bozulmuş oksijenizasyon göstermezken zamanla oksijenizasyonda hızlı bozulma görülebilmektedir.^{14,24} Bu nedenle, oksijen tedavisi öncesinde ve sırasında oksijen satürasyonunu sürekli izlenmesi önemlidir.^{14,24} Ayrıca, yaşlı bireyler koma, konfüzyon, deliryum, metabolik asidoz, bağırsak obstrüksiyonu, hemodinamik bozukluk, orofasial travma, koyu kıvamlı ve bol sekresyon gibi NIMV'un kontrendikasyonları açısından yakından izlenmelidir.^{14,24} Yaşlı hastalarda maske ve uygulanan basınca toleransın kolay olmayabileceği göz önünde bulundurulmalı ve tedavinin etkin şekilde sürdürülmesi sağlanmalıdır.^{14,24}

Tedavi sürecinde başarısız olunan ve akciğer fonksiyonları ilerleyici şekilde bozulan yaşlı bireylerde ARDS gelişmekte ve mekanik ventilasyona ihtiyaç duyulmaktadır.^{22,24,25} Mekanik ventilasyonda takip edilen yaş-

lı hastalarda mekanik ventilasyon süresinin uzaması, komorbid durum varlığı, yoğun bakım ortamının yabancı ve korkutucu etkisiyle birlikte uyku örüntüsünde bozulmanın yol açabileceği deliryum tablosu, sedatif analjezik ilaçların küçük dozlarının bile metabolizmayı yavaşlatması prognozun kötüleşmesine neden olabilmektedir.^{13,26} Bu nedenle endotrakeal entübasyon ve mekanik ventilasyon gereksinimi olan yaşlı hastaların olabildiğince ventilasyondan erken ayrılması, solunum sayısı, tidal volümleri, kan gazı bulguları, yaşam bulguları, periferik oksijen satürasyonunun sürekli izlenmesi gerekmektedir.^{14,25} Hava yollarının tıkanmasını önlemek için hastaların düzenli aralıklarla pozisyonları değiştirilmelidir.^{14,24} COVID-19 hastalarında erken tanı amacıyla her şifitte Yoğun Bakım Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi ile deliryum tablosu değerlendirilmeli, deliryumun önlenmesi için analjezi, iletişim, kaliteli uyku ve erken mobilasyonu da içeren girişimler bakım sürecine entegre edilmelidir.^{14,19} Ayrıca, yoğun bakımda tedavi gören COVID-19'lu yaşlı hastalarda ventilatörle ilişkili pnömoni (VIP) gelişimi oldukça önemlidir ve ileri yaş mortalite için bağımsız bir risk faktörüdür.^{14,24} Bu nedenle VIP önlenmesine yönelik hastanın yatak başının 30-45° yüksekte tutulması, endotrakeal tüp kaf basıncının sürekli izlenerek 25-30 cmH₂O aralığında devam ettirilmesi, ventilatörden ayırma (weaning) için günlük değerlendirme yapılması gerekmektedir.^{14,24,25} Hastanın laboratuvar ve hemodinamik bulguları, CRP ve prokalsitonin gibi göstergeleri yakından izlenmelidir.^{14,24,25}

Aşırı volüm fazlalığı COVID-19 hastalarında hipokseminin kötüleşmesine neden olabileceğinden pulmoner eksüdasyonu azaltmak ve oksijenizasyonu iyileştirmek amacıyla hastanın günlük aldığı-çıkardığı sıvı miktarının izlenmesi gerekmektedir.^{14,27} Beslenme durumu açısından ise, COVID-19 tanılı yaşlı hastalar yüksek risk altındadır. COVID-19 süresince hastanede ve evde izole edilen yaşlı hastaların bağımsız şekilde oral yolla beslenmesi mümkün olmayabilir.^{14,26,29} Yaşlıların durumuna uygun beslenme yönteminin seçilmesine malnütrisyona, beslenmede temel prensiplere dikkat edilmemesi de aspirasyon pnömönisine yol açabilmektedir.^{14,26,28} Hastalar 3-5 gün içerisinde enerji gereksiminin en az %60'ını oral yoldan alamıyorsa veya oral yolla beslenemiyorsa, enteral beslenme uygulanabilmektedir.^{14,26} Aspirasyon riski olan yaşlı hastalar için perkutan endoskopik jejunostomi tercih edilmeli ve yemek sırasında aspirasyon riskine karşı fowler pozisyon verilmesi gibi önlemler alınmalıdır.^{14,27} Yüksek aspirasyon riski olan yaşlı hastalar veya belirgin abdominal distansiyonu olan hastaların geçici olarak parenteral beslenme ile desteklenmesi ve yavaş yavaş bağımsız diyet veya enteral beslenmeye geçilebilmesi önerilmektedir.^{14,27,28} Ayrıca, yüksek riskli yaşlı bireylerde pnömönii önlemek ve ilerlemesini durdurmak için düzenli ağız bakımı verilmelidir.¹⁴

Atriyal fibrilasyon, inme veya venöz tromboembolizm öyküsü bulunan, yoğun bakımda tedavi edilen COVID-19'lu yaşlı bireylerde hareketsizlik ilişkili staz ve staz ilişkili tromboembolik olay riski yüksektir.^{29,30} Bu hastalarda protrombin zamanı (PT), parsiyel tromboplastin zamanı (PTT), fibrinojen ve D-Dimer düzeyleri izlenmeli, ROM (range of motion) egzersizleri uygulanmalı ve erken mobilizasyon desteklenmelidir.^{29,29,30} Yaşlı hastalarda sekonder enfeksiyonların gelişme riski yüksek olduğundan kateter ilişkili enfeksiyonlar ve idrar yolu enfeksiyonunun önlenmesi gerekmektedir.^{29,30} Mekanik ventilatör ilişkili basınca bağlı cilt yaralanmaları, inkontinans ilişkili dermatit ve basınç yaralanması risk değerlendirme ölçekleri ile takip edilmeli ve önleyici girişimler uygulanmalıdır.^{29,30}

Yaşlı ve durumu kritik hastalarda, hem akut dönemde hem de iyileşme aşamasında solunum yetmezliği, diskinezi ve bilişsel bozukluk gibi durumlar gelişebilmektedir.^{14,24} Hastalarda solunumu normal düzeyde sürdürmek, anksiyete ve depresyonu hafifletmek ve komplikasyonları önlemek için erken dönemde rehabilitasyona başlanmalıdır.^{14,24} Reha-

bilitasyon kapsamında, postural drenaj ve uygun pozisyon yönetimi, vital kapasite ve akciğer fonksiyonlarını iyileştirmeye yönelik solunum egzersiz eğitimleri, sekresyonların temizlenmesi için pozitif ekspirator basınç uygulaması ve fizik tedavi uygulamaları bulunmalıdır.^{14,24} Hastaların psikolojik stres, anksiyete, korku, duygudurum, uyku kalitesi gibi durumları hastane yatışından taburculuk sürecine kadar uygun değerlendirme araçları ile düzenli olarak izlenmelidir.^{15,21,28} Yaşlı birey ve ailesi, COVID-19 seyri, olası komplikasyonlar ve potansiyel yoğun bakım müdahaleleri konusunda bilgilendirilmeli ve yaşlı hastaların telefon yardımıyla aileleri ile görüşmelerine destek olunmalı ve etkin iletişim sürdürülmelidir.^{14,24,29}

Sonuç

Pandemi haline gelen SARS-CoV-2'nin neden olduğu COVID-19 hastalığında yaşlı bireylerde morbidite ve mortalite oldukça yüksektir. Ülkemiz toplam nüfusunun %8.8'inin yaşlı bireylerden oluştuğu gerçeğinden hareket ederek, geriatrik popülasyonda COVID-19'un klinik özellikleri, yaşlı bireylerde mevcut olan fizyolojik değişimler ve komorbid durumların COVID-19 prognozuna etkileri ve pandemi sürecinin yaşlı bireylerin bilişsel ve psikososyal sağlıklarına etkilerinin değerlendirilmesi önemlidir. Geriatrik bireylerin kapsamlı şekilde değerlendirilmesi, iletişimin sürdürülmesi, açık, sade ifadelerle bilgi verilmesi, yaşlı bireylerin yatıştan taburculuk süreci ve rehabilitasyon programı boyunca gereksinimlerinin karşılanması ve tüm süreçte uygun hemşirelik girişimlerinin planlanması ile pandeminin yaşlı bireylerde yol açtığı fiziksel ve psikososyal sorunların azaltılması sağlanabilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Tasarım – M.G.E., Z.G.M.; Denetleme – M.G.E., Z.G.M.; Literatür Taraması – M.G.E., Z.G.M.; Yazıyı Yazan – M.G.E., Z.G.M.; Eleştirel İnceleme – Z.G.M.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çalışmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar çalışmanın yürütülebilmesi için finansal destek alınmadığını beyan etmişlerdir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Design – M.G.E., Z.G.M.; Supervision – M.G.E., Z.G.M.; Literature Search – M.G.E., Z.G.M.; Writing – M.G.E., Z.G.M.; Critical Reviews – Z.G.M.

Conflict of Interest: The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun.* 2020;109:102433. [Crossref]
- Du Toit A. Outbreak of a novel coronavirus. *Nat Rev Microbiol.* 2020;18(3):123 [Crossref]
- Godaert L, Proye E, Demoustier-Tampere D, Coulibaly PS, Hequet F, Dramé M. Clinical characteristics of older patients: The experience of a geriatric short-stay unit dedicated to patients with COVID-19 in France. *J Infect.* 2020;81(1):e93-e94. [Crossref]
- Morley JE, Vellas B. COVID-19 and older adults. *J Nutr Health Aging.* 2020;24(4):364-365. [Crossref]
- Liu K, Chen Y, Lin R, Han K. Clinical features of COVID-19 in elderly patients: A comparison with young and middle-aged patients. *J Infect.* 2020;80(6):e14-e18. [Crossref]
- Al-Zahrani, J. (2021). SARS-CoV-2 associated COVID-19 in geriatric population: A brief narrative review. *Saudi J Biol Sci.* 2021;28(1):738-743. [Crossref]
- Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet.* 2020;395(102299):1054-1062. [Crossref]
- 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. [Crossref]
- Niu S, Tian S, Lou J, et al. Clinical characteristics of older patients infected with COVID-19: A descriptive study. *Arch Gerontol and Geriatr.* 2020;89:1-5. [Crossref]
- Işık AT. Geriatrik Olgularda COVID-19: Göz Ardı Edilmemesi Gereken Konular. *Geriatrik Bilimler Dergisi.* 2020;3(1):1-2.
- Wang L, He W, Yu X, et al. Coronavirus Disease 2019 in elderly patients: characteristics and prognostic factors based on 4-week follow-up. *J Infect.* 2020;80(6): 639-645. [Crossref]
- Dushyanthan A, Cusack R, Burgess VA, Grocott MP, Calder PC. Immunonutrition for acute respiratory distress syndrome (ARDS) in adults. *Cochrane Database of Syst Rev.* 2019;1:1-57. [Crossref]
- Koşar F. Yaşlılarda solunum yetmezliği. 28:301-11. Accessed May 10, 2020. Available from: <http://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/677/1710201811470-029.pdf>.
- Liang T. Handbook of COVID-19 prevention and treatment. The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine Compiled According to Clinical Experience. 24 March 2020.
- Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19) 2020. Treasure Island, FL, USA: StatPearls Publishing.
- Gao J, Tian Z, Yang X. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. *Biosci Trends.* 2020;14(1):72-73. [Crossref]
- Ailabouni NJ, Hilmer SN, Kalisch L, Braund R, Reeve E. COVID-19 pandemic: considerations for safe medication use in older adults with multimorbidity and polypharmacy. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2020 Apr 30;glaa104. [Crossref]
- Hantke NC, Gould C. Examining older adult cognitive status in the time of COVID-19. *J Am Geriatr Soc.* 2020;00:1-2. [Crossref]
- LaHue SC, James TC, Newman JC, Esmaili AM, Ormseth CH, Ely EW. Collaborative delirium prevention in the age of COVID-19. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(5):947-949. [Crossref]
- Ergör G. Koronavirüs pandemisinin düşündürdükleri. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi.* 2020;18(1):99-108. [Crossref]
- Polidori MC, Maggi S, Mattace-Raso F, Pilotto A. The unavoidable costs of frailty: a geriatric perspective in the time of COVID-19. *Geriatric Care.* 2020;6(1):14-15. [Crossref]
- D'Adamo H, Yoshikawa T, Ouslander JG. Coronavirus disease 2019 in geriatrics and long-term care: the ABCDs of COVID-19. *J Am Geriatr Soc.* 2020;00:1-6. [Crossref]
- Norman RE, Stall NM, Sinha SK. Typically Atypical: COVID-19 presenting as a fall in an older adult. *J Am Geriatr Soc.* 2020;00:1-2. [Crossref]
- Alhazzani W, Møller MH, Arabi YM, et al. Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *J Intensive Care Med.* 2020:1-34. [Crossref]
- WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Available from: <http://WHO/2019-nCoV/clinical/2020.4>
- Choi KR, Jeffers KS, Logsdon MC. Nursing and the Novel Coronavirus: Risks and Responsibilities in a Global Outbreak. *J Adv Nurs.* 2020;00:1-2. [Crossref]
- Li T, Lu H, Zhang W. Clinical observation and management of COVID-19 patients. *Emerg Microbes Infect.* 2020;9(1):687-690. [Crossref]
- Nicola M, O'Neill N, Sohrabi C, Khan M, Agha M, Agha R. Evidence based management guideline for the COVID-19 pandemic-review article. *Int J Surg.* 2020;77:206-216. [Crossref]
- Murthy S, Gomersall CD, Fowler RA. Care for critically ill patients with COVID-19. *JAMA.* 2020;323(15):1499-1500. [Crossref]
- Kunz R, Minder M. COVID-19 pandemic: palliative care for elderly and frail patients at home and in residential and nursing homes. *Swiss Medical Weekly.* 2020;150(1314):1-2. [Crossref]