

Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeline Göre Yeni Tip Koronavirüs (Sars-Cov-2) ile Enfekte Kritik Hastanın Hemşirelik Bakımı*

Nursing care provided to a critical COVID-19 patient according to the Activities of Daily Life Model*

Ecem ÖZDEMİR^{1a}, Öznur KAVAKLI^{2b}

ÖZET 2019 yılında, koronavirüs hastalığı (COVID-19) yeni keşfedilen bir koronavirüsün neden olduğu bulaşıcı bir hastalık olarak görülmüştür. Koronavirüs ile enfekte birkaç hasta vaka, Çin'in Wuhan eyaletinde görülmüş ve diğer ülkelere de yayılmıştır. Aralık 2019'da Çin'in Wuhan eyaletinde ortaya çıkan ve tüm dünyaya yayılan yeni tip koronavirüs, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından resmi olarak şiddetli akut solunum sıkıntısı sendromu koronavirüs (Severe Acute Respiratory Syndrome-SARS-CoV-2) şeklinde adlandırılmış ve bu hastalığın adı "COVID-19" olarak belirlenmiştir. SARS-CoV-2 virüsü ile enfekte olan hastalarda tedavi edilebilen hafif ile orta şiddette solunum yolu hastalığı gelişebilmektedir. COVID-19 hastaları, şiddetli akut solunum sıkıntısı sendromu, solunum desteği ihtiyacı yaşayabilmekte ve bunun paralelinde gelişebilecek ciddi organ disfonksiyonlarına bağlı olarak da yoğun bakım desteğine ihtiyaç duyabilmektedir. Yoğun bakım ekibinin en önemli üyesi olan yoğun bakım hemşireleri en ön safta ve sıfır noktasında çalışmakta olup, tedavi ve bakım sürecinde olumsuz etkilenen hastalara psikolojik ve fiziksel destek sağlamakta, bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımını sunmaktadır. Temel rolü hemşirelik bakımı olan hemşireler, COVID-19 tanımlı hastaların gereksinimlerini saptayıp, elde edilen sonuçlar doğrultusunda kaliteli bakıma yönelik geliştirici müdahalelerde bulunmaktadır. Bu olgu sunumunda; 57 yaşında SARS-CoV-2 virüsüyle enfekte olan, yoğun bakım ünitesinde takip edilen bir erkek hastanın Roper, Logan, Tierney tarafından modellenen, günlük yaşam aktivitelerine modeline göre hemşirelik bakım süreçlerine ilişkin güncel müdahale ve yaklaşımlara yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, yüz üstü pozisyon, aspirasyon, hemşirelik bakımı, günlük yaşam aktiviteleri modeli.

ABSTRACT In 2019, coronavirus disease (COVID-19) was recognized as an infectious disease caused by a newly discovered coronavirus. Several sick cases infected with the coronavirus were seen in the Chinese province of Wuhan and have spread to other countries. The new type of coronavirus, which emerged in Wuhan, China in December 2019 and spread all over the world, was officially named severe acute respiratory distress syndrome coronavirus (Severe Acute Respiratory Syndrome-SARS-CoV-2) by the World Health Organization (WHO). The name of this disease has been determined as "COVID-19". Patients infected with the SARS-CoV-2 virus may develop mild to moderate respiratory disease that can be treated. COVID-19 patients may experience severe acute respiratory distress syndrome, need for respiratory support, and may need intensive care support due to serious organ dysfunctions that may develop in parallel. Intensive care nurses, who are the most important members of the intensive care team, work at the forefront and at the zero point, provide psychological and physical support to the patients who are adversely affected during the treatment and care process, and offer individualized nursing care. Nurses, whose main role is nursing care, determine the needs of patients with a diagnosis of COVID-19 and develop interventions for quality care in line with the results obtained. In this case report; Current interventions and approaches related to nursing care processes, modeled by Roper, Logan Tierney, of a 57-year-old male patient infected with SARS-CoV-2 virus and followed in the intensive care unit, are included.

Keywords: COVID-19, prone positioning, aspiration, nursing care, activities of daily life model.

GİRİŞ

Koronavirüsler, soğuk algınlığından Orta Doğu Solunum Sendromu (Middle East Respiratory Syndrome-MERS-CoV) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome-SARS-CoV-2) gibi daha ciddi birçok hastalığın sebebi, virüslerdir. Aralık 2019'da Çin'in Wuhan eyaletinde yeni tip koronavirüsün (SARS-CoV-2) ortaya çıkarak hızlıca yayılmaya başlaması, 9 Mart 2020 itibariyle, evrensel bir sorun haline gelmiştir. COVID-19 enfeksiyonu belirtileri; ateş, kuru öksürük, dispne ve eklem ağrısı olarak belirtilmektedir.¹

Salgının başlangıcında net bir tedavinin mevcut olmayışı birçok ek yönteme ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur. Enfeksiyonun yayılımını azaltmada; hijyen ve dezenfeksiyonun sağlanması, çevrenin kontrolü, tespitlerin erkenden kontrolü ve raporlanması, izolasyon önlemleri, karantina uygulamaları, kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanımları, sosyal mesafe kurallarına dikkat etme ve seyahat kısıtlamaları gibi birçok koruyucu önlem alınmıştır.²

COVID-19 hastasının hemşirelik bakımı uygulama başlıkları, Roper, Logan, Tierney'in

Geliş Tarihi/Received: 02.06.2022 Kabul Tarihi/Accepted: 05.08.2022

ORCID: 0000-0001-7226-3430^a, 0000-0002-7590-2311^b

¹Uzman Hemşire, SBÜ Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim Araştırma Hastanesi, Anestezi Yoğun Bakım Kliniği, Ankara, Türkiye

²Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi/Correspondence: Ecem ÖZDEMİR

E-posta: ecem1996-22@hotmail.com

*Bu olgu; 14-16 Haziran 2021 tarihlerinde Yeni Yüzyıl Üniversitesi tarafından çevrimiçi olarak düzenlenen I. Ulusal Hemşirelik Kongresi'nde sunulmuştur.

Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeline göre yazılmıştır. Günlük yaşam aktiviteleri modeli, hastalık durumunun tedavisinden ziyade, yaşam için temel olan insan gereksinimlerine ve sağlığa odaklanmış, insan, sağlık/hastalık, hemşirelik, çevre kavramları dikkate alınarak tanımlanmıştır. COVID-19 hastalarının yoğun bakım (YB) sürecinde hemşireler bütüncül hemşirelik bakımı yaklaşımları çerçevesinde bakım vermektedir. Bu nedenle günlük yaşam aktiviteleri modeli seçilmiş olup, verdiğimiz hemşirelik bakımının bütüncül anlamda sistematik olarak anlatılmasına yardımcı olmuştur.³

Bu olgu sunumunun amacı; pandemi sürecinde, YB ünitesinde takip edilen COVID-19 tanılı hastanın tedavi ve bakım sürecinde verilen hemşirelik bakımının günlük yaşam aktiviteleri modeli kapsamında ortaya konması ve bunun önemi vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU

57 yaşında erkek hasta; evli, 4 çocuk babası, eşiyle birlikte yaşamaktadır. Ek hastalıkları KOAH, Diyabetes Mellitus (DM), hipertansiyon (HT)dur. Hastamız, bir haftadır devam eden baş ağrısı, yüksek ateş, solunum sıkıntısı şikayetleriyle 03.05.2020 tarihinde bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Acil Servisi'ne başvurmuştur. Hasta, evde yaşadığı eklem ağrılarının, fiziksel aktivitesine engel olacak şekilde ve solunum sıkıntısının artması üzerine ailesi tarafından hastaneye getirilmiştir.

Acil servise geldiğinde yapılan ilk değerlendirmesindeki hayati bulguları; kan basıncı: 149/66 mmHg, nabız: 116/dk, vücut sıcaklığı: 38,1 °C ve solunum sayısı: 36/dk olarak tespit edilmiştir. Laboratuvar sonuçları; INR düzeylerinin referans aralığı %0,8-1,2 iken hastamızın %1,80, protrombin zamanının referans aralığı 9,8-15 saniye (sn) iken hastamızın 18 sn, d-dimer düzeyinin normal değeri >550 ng/ml iken hastamızın değeri 2000 ng/ml, troponin değerinin normal değerleri erkek hastalar için (%90 güven aralığı ile) 37,5-79,3 ng/L iken hastamızın 300 ng/L, serum C-reaktif protein (CRP) değerinin normal aralığı 0,0-1,0 mg/L arasında iken hastamızın değeri 30,5 mg/L olarak tespit edilmiştir. Bu kan sonuçlarının yüksek olması COVID-19'da artan parametreler olarak literatüre geçmiştir.⁴

Hastanın, acil serviste, akciğer grafisi görüntülerinde COVID-19'a özgü buzlu cam görüntüsü (akciğerlerde infiltrasyon varlığı)

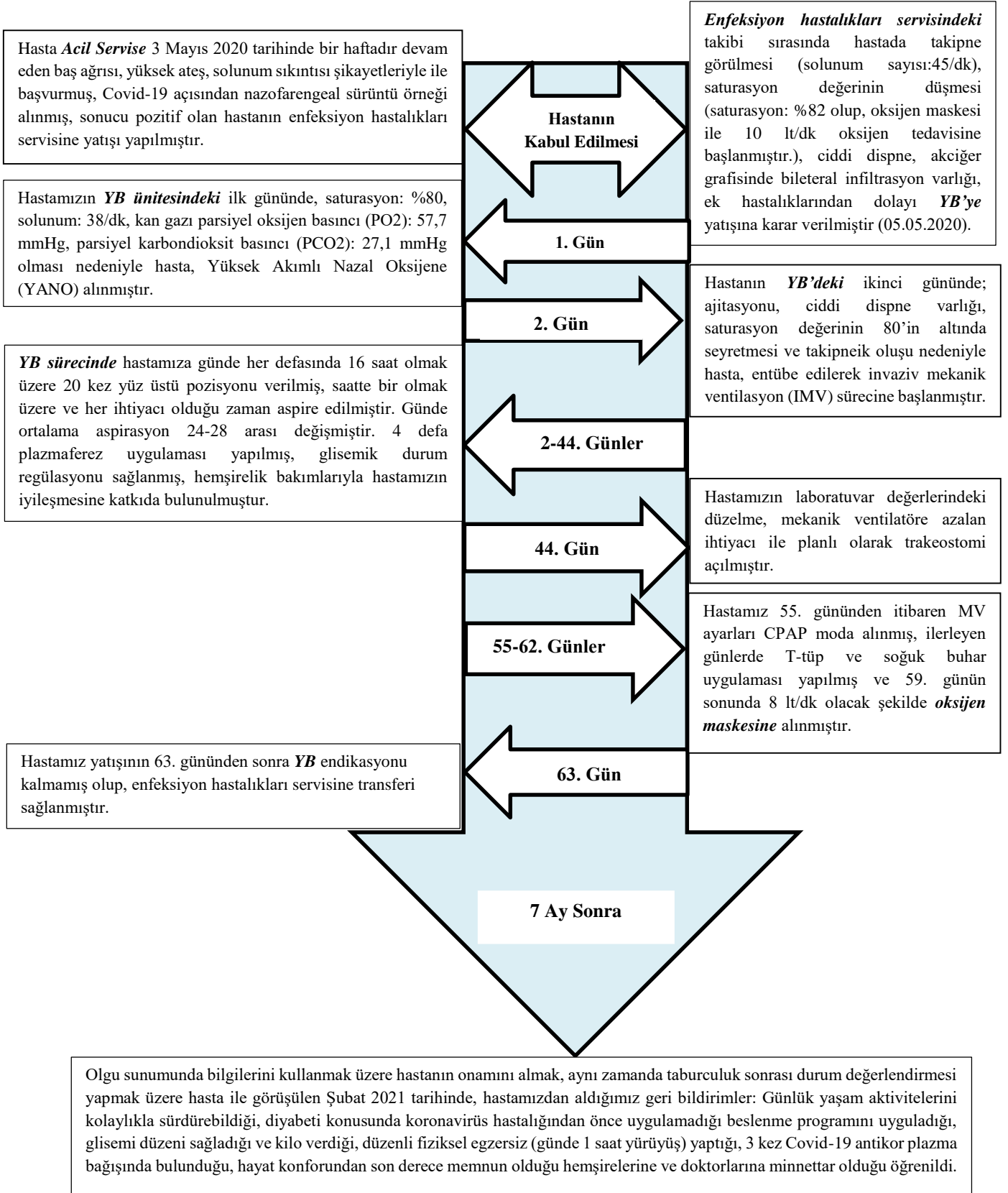
olması nedeniyle toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) çekilmiş, toraks BT görüntüsünde, bu bulgu doğrulanmıştır. COVID-19 açısından nazofarengeal sürüntü örneği alınmış, nazofarengeal sürüntü örneği sonucu pozitif olan hastanın enfeksiyon hastalıkları servisine yatırılıp, COVID-19 tedavisine başlanmasına karar verilmiştir.

Enfeksiyon hastalıkları servisindeki takibi sırasında hastanın takipneik seyretmesi (solunum sayısı:45/dk), saturasyon değerinin düşmesi (saturasyon: %82 olup, oksijen maskesi ile 10 lt/dk oksijen tedavisine başlanmıştır), ciddi dispne, akciğer grafisinde bilateral infiltrasyon varlığı, ek hastalıkları ve şiddetli solunum sıkıntısından dolayı YB ünitesine yatışına karar verilmiştir (05.05.2020). YB ünitesinde uygulanan non-invaziv mekanik ventilasyona (NIMV) cevabı iyi olmayan hasta, yatışının 2. günü olan 05.05.2020 tarihinde entübe edilerek mekanik ventilatöre başlanmıştır. Hastamıza entübe edildiği günden itibaren, toplamda 20 kez olmak üzere, 16 saat süreli olacak şekilde yüz üstü pozisyon verilmiş, mekanik ventilasyona olan ihtiyacı azaltılmaya çalışılmıştır. KOAH öyküsü bulunan hastanın, SARS-CoV-2 virüsü akciğer tutulumu ile karakterize, sekresyonları sürekli ve fazla miktarda oluşmuştur. Hastanın, bu nedenle primer hemşiresi tarafından saatte bir olacak şekilde aspirasyonu yapılmıştır.

Yatışının 44. gününde hastanın genel durumu ile laboratuvar bulgularının stabil olması ve mekanik ventilatörde uzun süreli orotrakeal entübasyonu nedeniyle elektif cerrahi protokolüne uygun şekilde trakeostomi açılmıştır. Hastanın 63 günün sonunda YB endikasyonu kalmamış, servise taburculuğu gerçekleşmiştir. Hasta, 63 gün boyunca YB'de; YB'den taburculuğu sonrasında 14 gün serviste takip edilmiştir. Hastanede yatış ve takip süresi 77 gün olan hasta gelişindeki kötü prognozunun aksine genel durumu oldukça iyi bir şekilde evine taburcu edilebilmiştir (08.07.2020) (Şekil-1).

Roper, Logan, Tierney'nin Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeli'ne göre sırasıyla; güvenli bir çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi, iletişim, solunum, yeme ve içme, boşaltım, kişisel temizlik ve giyim, beden ısısının kontrolü, hareket, uyku, çalışma ve eğlence, cinselliği ifade ve ölümdür.

Şekil-1: Olgu Sunumunun Zaman Çizelgesi



COVID-19 Hastasında Hemşirelik Bakımı Uygulama Başlıkları

1. Güvenli Bir Çevrenin Sağlanması ve Sürdürülmesi

YB’de çalışan hemşireler, hastalarına primer hemşirelik bakım hizmetleri sunmaları nedeniyle, hasta güvenliği sonuçlarını doğrudan etkileyen konumdadır.⁵ Hastamızın YB’ye ilk yatışında bilinci açık, yer, zaman ve kişi oryantasyonu mevcuttu, iletişime açıktı. Yatışının ilk dakikaları itibariyle hastamızın düşme riski, “İtaki Düşme Riski Ölçeğiyle” değerlendirilmiştir. Hastamız, düşme açısından yüksek risk grubuna dahil olması (İtaki ölçeği puan skoru:14) nedeniyle, dört yapraklı yonca figürü yatağının başına asılmıştır. İlerleyen günlerde, her gün düşme riski bakımından hasta değerlendirilmiştir. Hastamızın yatak kenarları yukarıda, frenler kapalı ve yatağı alt sevide tutularak olası düşmelerde hasarın minimum düzeyde tutulmasına çalışılmıştır. Hastada herhangi bir düşme öyküsü yaşanmamıştır.

2. İletişim

Hastamız, kliniğe ilk yatışından itibaren değerlendirilmiş, işitme ve konuşma becerileri mevcut ve iletişim kurulabildiği görülmüştür. Hastamızın şiddetli dispne sebebiyle yüksek seviyede anksiyete yaşaması, primer hemşiresi tarafından terapötik iletişim teknikleri kullanılarak (aktif dinleme, amaçlı-anlamli ilişkiler, hastayla sessizliği paylaşmak, hastada olumlu pekiştirme kullanmak, konuşulanları özetlemek vb.); “Biraz daha sabırlı olun, sizi dinliyor ve anlıyorum, bu durumun üstesinden geleceğiz, yalnız değilsiniz! Size yardımcı olmaya çalışıyoruz...” gibi ifadeler ile telkin edilmeye çalışılmıştır. Hekimler tarafından hastanın deliryum değerlendirmesi Yoğun Bakım Deliryum İzlemi Kontrol Listesi (Intensive Care Delirium Screening Checklist) aracılığıyla yapılmış, deliryum durumuna rastlanmamıştır. Hasta, YB’de yattığı sedasyon aldığı dönemlerde (63 günlük YB sürecinin 36 günü tam sedasyon, 14 gününü kısmi sedasyon) dahi, aspirasyon, genel vücut bakımı, takip ve tedavi aşamalarının tümünde bilgilendirilmiş, hasta-hemşire iletişimi kesilmemiştir.

3. Solunum

COVID-19 tanısıyla YB ünitesine yatırılan hastamızda mevcut öksürme ve dispnenin giderilmesi ya da en aza indirilmesi temel amacımızdı. Hastamızın YB’ye ilk gelişinde 10 lt/dk standart yüz maskesiyle oksijen tedavisine başlanmıştır. YB ünitesine yatışının ilk gününde, saturasyon: %80, solunum: 38/dk,

PO2: 57,7 mmHg, PCO2: 27,1 mmHg olması nedeniyle hasta, YANO’ya alınmıştır. YB ünitesine yatırılan COVID-19 hastalarında, yer çekiminin etkisiyle akciğer alveollerinin oksijenlenmesini arttırmak, PO2 ve saturasyon değerlerini yükseltmek amacıyla uygulanan yüz üstü pozisyonu, hastamıza entübe olmadığı dönemde, vücut kitle indeksinin (VKİ) 40 kg/m2 olması ve ciddi dispne yaşaması nedeniyle uygulanamamıştır. YB’ye yatışının ikinci gününde sabah saatlerinde, hastanın saturasyon ve PO2’nin önemli derecede düşmesi üzerine hasta, NIMV olan Helmete bağlanmıştır. Helmet; boyundan itibaren tüm kafayı içine alacak şekilde yüz ve kafa ile temas etmeyen bir maske şeklindedir.⁶ Helmet ile hastanın saturasyonu: %94, solunumu: 26/dk, PO2: 90,0 mmHg, PCO2: 26,3 mmHg olmuştur. 24 saat boyunca 10 kez, her seferinde 2 saat olacak şekilde Helmet uygulanmış, hasta sadece 4 saat Helmet ile O2 uygulamasından ayrı bırakılmıştır. Hastanın YB sürecinin ikinci gününün akşam saatlerinde ise genel olarak uyumsuzluğu, ajitasyonu, ciddi dispne varlığı, saturasyon değerinin 80’in altında seyretmesi ve takipne nedeniyle entübe edilerek IMV sürecine başlanmıştır.

3.a. Solunum Desteği Yaklaşımları: Yüz Üstü Pozisyonu

COVID-19 hastaları ARDS gelişimi yönünden her an risk altındadır. ARDS durumu şiddetli olan entübe olgularda, erken ve uzun süreli (en az 12 saat) yüz üstü konumlandırmanın oksijenlenmeyi artırdığı ve mortaliteyi azalttığı belirtilmektedir.⁷ Munshi ve ark. (2017) tarafından yapılan sistematik derleme ve metaanaliz çalışmasında; 12 saatten fazla yüz üstü pozisyonda takip edilen, orta ve ağır şiddeteki ARDS hastalarında mortalite oranını azaltmış olduğu bildirilmiştir.⁸ YB sürecinde hastamıza günde her defasında 16 saat olmak üzere 20 kez yüz üstü pozisyonu verilmiştir. Yatışının 44. gününde laboratuvar değerlerindeki düzelmeye, mekanik ventilatöre azalan ihtiyacı ile planlı olarak trakeostomi açılmıştır. Hastamız 55. gününden itibaren MV ayarları CPAP moda alınmış, ilerleyen günlerde T-tüp ve soğuk buhar uygulaması yapılmış ve 59. günün sonunda trakeostomi kanülü çekilmiş ve hasta 8 lt/dk olacak şekilde oksijen maskesine alınmıştır. Hastamızın PO2 değerinin ventilatör oksijen fraksiyonuna oranı (P/F) genel olarak 100-150 arası değişirken, zaman zaman 100’ün altında seyretmiştir. Hastaya yüz üstü pozisyonu verilmesi sırasında,

YB hemşireleri tarafından endotrakeal tüp (ETT) ve solunum devrelerine dikkat edilmiş, bağlantılarda ayrılmalar olmaması açısından özen gösterilmiştir. Tablo-1’de; hastanın YB’ye

yatışının ikinci ve üçüncü gününde entübasyon sonrası mekanik ventilatör modları ve yüz üstü pozisyon kararları yer almaktadır.

Tablo-1: Hastanın Mekanik Ventilatör Modları ve Yatış Pozisyon Kararları Tablosu*

Tarih	Saat	Mood	SpO ₂	Tidal Volüm	P/F**	FiO ₂	PO ₂	PCO ₂	Pozisyon
06.05.2020	17:30	SIMV	88	550	78	100	76	40	Sırt Üstü
06.05.2020	20:00	SIMV	94	550	102	100	115	35	Yüz üstü
07.05.2020	24:00	SIMV	98	550	120	100	131	39	Yüz üstü
07.05.2020	4:45	SIMV	98	550	130	90	123	40	Yüz üstü
07.05.2020	10:00	SIMV	90	550	89	85	78	39	Sırt Üstü
07.05.2020	14:00	SIMV	88	550	80	85	73	38	Sırt Üstü
07.05.2020	16:00	SIMV	84	550	117	85	115	36	Yüz üstü

*P/F oranının 100’in altında olduğu toplam 20 gün hastaya 16 saat süreli yüz üstü pozisyon verilmiştir.

**P/F: PO₂/ FiO₂

Avrupa Yoğun Bakım Derneği ve Amerikan Yoğun Bakım Derneği’nin “Koronavirüsle İlişkili Yoğun Bakım Hastalarında Sepsis Sağ Kalım Kampanyası 2019” kılavuzunda; orta ve ağır şiddette SARS-CoV-2 ile enfekte hastaların olgularında, entübe, özellikle PO₂/ FiO₂ <150 (P/F oranı) olan bireylerde 12-16 saat sürelerde yüz üstü konumlandırma uygulaması önerilmektedir.⁹ Hastamıza ancak yatışının 44. gününde genel durumu ile laboratuvar

bulgularının stabil olması ve IMV’de uzun süreli orotrakeal entübasyonu nedeniyle elektif cerrahi protokolüne uygun şekilde trakeostomi açılabilmiştir. Hasta, yüz üstü pozisyonundayken solunum fonksiyon değerlerine bakıldığında IMV ihtiyacı azalmıştır. Hasta, 44. gününe kadar sürekli SIMV modda takip edilmiş, mekanik ventilatörün FiO₂ oranları azaltılmaya çalışılmıştır.

06.05.2020-Geliş Akciğer Grafisi



Geniş bilateral bazaller künt kapalı, bilateral orta zonlarda özellikle periferik yerleşimli infiltrasyonlar mevcuttur. Hastanın öyküsünde KOAH, HT ve DM hastalıkları mevcut olduğu için yakın takip edilmesi gerekmektedir.

08.07.2020 Akciğer Grafisi-Taburculuk Günü



Sağ alt ve sol orta lob periferik yerleşimli infiltrasyonlar, sol bazalde küntleşme mevcuttur.

3.b. Solunum Desteği Yaklaşımları: Aspirasyon Uygulaması

Aspirasyon işlemiyle hastamızın hava yolu açıklığı sağlanarak, iyileşme süreci hızlandırılmaya çalışılmıştır. Aspirasyon işlemlerinde tıbbi aseptis ilkelerine tam olarak

uyulmuştur. Endikasyon olmadıkça sık aspirasyondan kaçınılmıştır. Pandemi döneminde, enfeksiyon gelişimini önlemek için özellikle kapalı sistem aspirasyon uygulaması tercih edilmiştir. Aspirasyon uygulamaları esnasında hastamızdan bol miktarda sekresyon

ve bazı zamanlarda kanlı içerik gelmiştir. Hasta, saatte bir olmak üzere ve her ihtiyacı olduğu zaman aspire edilmiştir. Günde ortalama aspirasyon 24-28 arası değişmiştir. Her aspirasyon öncesi ve sonrası hastamıza, %100 oksijen desteği verilmiştir.

3.c. Solunum Desteği Yaklaşımları: Solunum Egzersizleri

a) Büzük dudak solunumu: KOAH hastalarında dispneyle başa çıkabilmek için kullanılan bir solunumdur. Hastaya rahat edebileceği bir pozisyon verildikten sonra, abdominal kaslarını kasmadan havayı yavaşça dudaklarını kese şeklinde büzerek nefesini dışarı vermesi gerektiği söylenir.¹⁰⁻¹³ Hastaya fizyoterapist eşliğinde günde 4 kez uygulanmıştır.

b) Diyafragmatik kontrol teknikleri: Bu teknikte; hastaya yavaş yavaş nefes vermesi gerektiği söylenir, sonra yavaş bir nefes alması gerektiği ve bu havayı beline doğru hissedeceği hatırlatılır. Bu egzersizde en az çaba ile sakin bir solunum yapmak amaçlanmaktadır.¹⁰⁻¹³ Hastaya fizyoterapist eşliğinde günde 4 kez uygulanmıştır.

4. Yeme-İçme

YB'de tedavi alan hastalara beslenmesi açısından yaklaşımlarımız, SARS-CoV-2 ile enfekte hastalar için de geçerlidir. Entübe olmayan hastalarda oral yolla beslenme tercih edilmelidir ancak hastanın aspirasyon riski varsa ve entübe edildiyse oral yolla beslenemeyeceğinden, öncelikle enteral beslenme şekli önerilmektedir.¹³ SARS-CoV-2 ile enfekte hastalarda sık sık uygulanan yüz üstü konumlandırmanın, hastaların beslenmesine engel olmayacağı, nazogastrik sonda (NG) enteral beslenme yapılabileceği atlanmamalıdır. YB'de yatan bütün hastalarda basınç yaralanması gelişimi riski olduğundan ve özellikle COVID-19 hastalarına uygulanan yüz üstü pozisyonunu nedeniyle basınç yaralanması gelişim riski daha fazla artmaktadır.¹⁴⁻¹⁶

Hastamızın YB'deki takibi sırasında beslenmesi NG aracılığıyla enteral beslenme şeklinde sürdürülmüş; diyetisyenler tarafından kalori hesabı 1795 kcal/gün şeklinde hesaplanmış ve DM'si mevcut olan hastamıza düşük glisemik indeksli ürünler kullanılmasına özen gösterilmiştir. Aralıklı ya da bolüs beslenme yapılmadan sürekli besleme yapılmış, hekim istemiyle günlük sabah 10:00-12:00 akşam 22:00-24:00 saatleri arasında serbest direnaj ile rezidü kontrolü bakılmıştır.

4.a. Hiperglisemi Kontrolü

Hiperglisemi; önceden var olan diyabet (DM) hastalığına bağlı olarak gelişebileceği gibi YB'de yatan hastalarda; stres, steroid, vazopressör desteği, enteral, parenteral solüsyonlar ya da içeriğinde glikozun bulunduğu sıvı destekleri, uzun süre immobilizasyon gibi faktörler de etkileyebilmektedir. Hastamızın VKİ'sinin 40 üzeri olması, 15 yıldır var olan DM hastalığı nedeniyle sürekli intravenöz insülin infüzyonuna devam edilmiş, zaman zaman subkütan uygulamasına da ihtiyaç duyulmuştur. YB hastalarında kan glukoz değerleri 140-180 mg/dL arasında tutulmalı, 180 mg/dL üzerinde ise hedef kan glukoz değerlerine ulaşmak için insülin infüzyonu başlanmalıdır.¹⁷

Hastamızın var olan hiperglisemi düzeyi (kan glukoz düzeyi; 250-300 mg/dL) entübe edildikten sonra başlanan enteral beslemeyle artsa da (kan glukoz düzeyi; 350-400 mg/dL) yapılan insülin infüzyonlarıyla hiperglisemi kontrol altına alınmıştır. Enteral beslemede hastamıza düşük glisemik indeksli ürünler kullanılmıştır. YB'de hastaların rutin olarak arter kan gazıyla birlikte kan glukoz düzeyi 4 saatte bir, diyabetik hastalar ve insülin infüzyonu alan hastalarda 2 saatte bir değerlendirme yapılır. İnsülin infüzyonlarının 4 saatte bir yenilenmesine, ani hipoglisemi ataklarına dikkat edilmiştir.

5. Boşaltım

Üriner Sistem, Sindirim Sistemi Sorunlarında ve İmmün Plazma, Plazmaferez Tedavisinde Hemşirenin Rolü

Hastamızın aldığı-çıkardığı takibi 24 saat boyunca yürütülmüştür. Hastamız pozitif yönde dengede olduğunda doktor istemine uygun olarak lasix ampul infüzyonlarıyla idrar çıktısı artırılarak, ödemlenmesi engellenmeye çalışılmıştır. Hastamızın hareketsizliğine bağlı olarak defekasyona çıkışı olmadığı zamanlarda doktor istemiyle Duphalac şurup NG aracılığıyla hastamıza verilmiş, yanıt alınamayan durumlarda lavman uygulanmıştır.

İyileşen kişilerden elde edilen plazma, serum veya immünglobulin konsantrasyonunun uygulanmasının, COVID-19 enfeksiyonunun önlenmesinde veya tedavisinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Plazmaferez; kanın tıbbi bir cihazdan geçirilerek, çeşitli hastalıkların patogeneğinde rol oynayan plazma bileşenlerinin uzaklaştırıldığı ve yerine kolloid solüsyonu gibi değişim sıvısı ya da kristalloid/kolloid solüsyonu birleşiminin

verildiği, patolojik sürecin organizmaya verdiği zararın azaltılması veya bu zararın bir ölçüye kadar geri döndürülmesini amaçlayan terapötik bir işlemdir.¹⁸ Hastamıza YB'de yattığı sürelerde ve hekim istemi olduğu zamanlarda 4 kez plazmaferez işlemi uygulanmıştır. Hasta; anafilaksi, hipotansiyon, kateterde tıkanma, kateterin iyi sabitlenememesi sonucu işlemde tıkanıklık oluşumu, enfeksiyon yönünden takip edilmiştir, herhangi bir sorun görülmemiştir.

6. Kişisel Temizlik ve Giyim

Kişisel temizlik ve giyim, önemli bir günlük yaşam aktivitesidir. Öz güven duygusu ve sosyal sorumluluklar açısından bireylerin iyi ve temiz görünümde olmasının kendisi için büyük önemi vardır. Kişisel temizlik aktivitesinde birey; deri eklerinin (saç, tırnak) temizliği ve bakımı ile ağız ve diş bakımını uygulamaktadır.¹⁹ YB ortamında rahatsız olunan bir diğer durum ise, acil müdahalelere engel olmaması için hastaların giysilerinin bulunmamasıdır. Hastamızın kişisel bakım ihtiyaçları olan dişlerinin fırçalanması, el-yüz bakımları ve diğer vücut silme banyolarında; köpüklü vücut silme ürünleri, ağız bakım çubukları ve klorheksidin glukonatlı ağız bakım suyu kullanılmıştır. Genel vücut temizliğinde hemşireler ve hasta bakıcılar yardımcı olmuştur. Bu durum hastamızın kendini iyi hissetmesine sebep olmuştur. Hastamız biraz toparlayıp, taburculuk sürecine geçtiğinde, vücut silme banyosu sonrasında yakınlarından pijama istenerek giydirilmiştir.

7. Beden Isısının Kontrolü

Temel yaşam bulgularından biri olan vücut sıcaklığındaki artışın bir hastalık belirtisi olduğu, insanın kendi sağlığına ilişkin en eski deneyimlerinden biridir. Ateş; endokrin, metabolik ve otonomik değişikliklerin akut yanıt fazı olarak vücut iç sıcaklığının artışıdır.²⁰

YB ünitesinde ateşin hemodinamik parametreler üzerinde etkisine yönelik yapılan bir araştırmada, her bir santigrat derece vücut sıcaklığı artışında, nabız sayısında ortalama 4-7 /dk, sistolik arter basıncın 2,7 mmHg ve oksijen saturasyon değerinin %0,4 azalmasına görülmüştür.²¹ Hastamız, kliniğe yatışı itibarıyla vücudunda var olan enfeksiyon sebebiyle hipertermik (38 °C ve üzeri) seyretmiştir. Doktor istemiyle antipiretik ajan ilaçları hastaya uygulanmış ve bazı zamanlarda soğuk uygulama yapılmıştır. Zaman zaman inatçı seyreden bu ateş yüksekliği ile birlikte, oksijen saturasyon düşüklüğü de gözlenmiştir. Hipertermi durumunda; bireyin üzerindeki fazla

giysiler ve yatak örtüleri çıkartılmış, bireye ılık su ile vücut banyosu verilir. Soğutucu battaniyeler örtülmüştür. Soğuk/buzlu su torbaları vücut yüzeylerine (baş, boyun, aksilla, femoral bölge gibi) yerleştirilmiştir.⁶ Vücut sıcaklığı timpanik yolla ölçülmüştür.

8. Hareket

Hastamıza entübe edildikten sonra doktor gözetiminde kan gazı, ventilatör değerlerine bakılarak 20 kez yüz üstü pozisyonu uygulanmıştır (her uygulamada 16 saat süreyle). Literatürde 10 saatten fazla yüz üstü pozisyonda IMV desteği alan bireylerde kemik çıkıntı bölgelerinde basınç yaralarının oluştuğu bildirilmiştir.²² Hastamızın basınç yaralanması riski açısından yakın ve sürekli izlemi yapılmıştır (Skor: <12 basınç yaralanması açısından yüksek riskli). Hastamızın günlük değerlendirmesinde Braden Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Hastamızda özellikle yaklaşık 16 saat süreli yüz üstü konumlandırmaya bağlı, yatak çarşafında oluşabilecek kırışmalar düzeltildi, vücutta var olan tıbbi cihazlar, uzantılarının derideki basınç noktalarında rahatsızlık vermemesine dikkat edilmiştir. Hastamız, uzun süre yüz üstü pozisyonunda kaldığı için uygun destek yüzeyleri, jelli yastık/pedler, seçerek, yüz yaralanmalarının gelişmesini de engellenmeye çalışılmıştır. Ancak hastamızın çene, alın, burun gibi basınç bölgelerinde, 2. evre basınç yaralanması oluştuğu gözlemlenmiştir. Hemşireler, yüz üstü pozisyon uygulamasına başlamadan önce bu bölgelerdeki destekleri kontrol etmiş ve hidrokolloid yara örtülerini kullanarak iyileşme sağlamaya çalışmıştır. Hastamızın basınç bölgeleri desteklenmiş, vücudunun birbiriyle teması olan bölgeleri pişik, dermatit gelişimi ve kızarmalar yönünden pozisyon değişimlerinde ve 2 saatte bir kontrol edilmiştir.²⁰

9. Uyku

YB ortamında yer alan uyaranların fazla olması hastaların uyku konusunda zorlanmalarına sebep olmaktadır. Hastamız 63 günlük YB sürecinin 36 gününü tam sedasyon, 14 gününü kısmi sedasyon altında geçirmiştir. Weaning uygulamasından sonra hastamız makine seslerinin ve ışıkların çok olduğunu, uyuyamadığını ifade etmiştir. Hastamızın uyuyabilmesi için yatağının etrafındaki ışıklar klinik rutin işleyişi engellemeyecek, hastayı rahatlatarak şekilde kapatılmış, uyaranların

azaltılması için çaba gösterilmiştir. Bazı günler hastamız uyuyabildiğini ifade etmiştir.

TARTIŞMA

Literatürde diyabetli hastalarda, COVID-19 hastalığında mortalitenin, bu hastalığa sahip olmayan hastalardan %50 oranda daha fazla olduğu saptanmıştır.¹⁶ Hastamızda 15 yıldır var olan Tip-2 DM hastalığının iyileşme sürecine olumsuz etkisini yok etmek için glisemi kontrolü, YB sürecinin ilk anından itibaren dikkatli ve özenli biçimde sağlandı. Gerektiğinde insülin infüzyonlarıyla hasta, hiperglisemiden korundu.

COVID-19 hastalığının yayılmaya başladığı Çin'deki VKİ'ye dair veri paketlerde, fazla kilolu olanlarda %86, obez hastalarda %142 oranında ARDS geliştiği kaydedilmiştir.²³ Hastamızın VKİ'sinin 40,1 oluşu, SARS-CoV-2 enfeksiyonunun her iki akciğerinde de önemli yerlerdeki tutulumları, hastanın YANO, CPAP gibi NIMV sürecini tolere edememesi, pnömoni varlığını arttırmıştır. Yapılan yüz üstü pozisyon, aspirasyon uygulamaları akciğerlerdeki iyileşme sürecini hızlandırmış, hastanın mekanik ventilasyona ihtiyacını azaltmıştır. Andersen ve ark. (2020) yaptığı çalışmada, IMV gerektiren hastalarda mortalitenin oldukça yüksek ve belirtilerin başlamasından ölüme kadar geçen sürenin medyan 14 gün oluşu tespit edilmiştir.²⁴ Hastanın YB'de erken entübasyon sürecine girmiş olması, trakeostomi açılmasının gecikmesi prognozun kötü olabileceğini düşündürse de süreci çok iyi yöneten hekim ve hemşireler bu durumun gelişmesini önlemiştir.

SONUÇ

Olgu sunumunda bilgilerini kullanmak üzere hastanın onamını almak, aynı zamanda taburculuk sonrası durum değerlendirmesi yapmak üzere hasta ile görüşülen Şubat 2021 tarihinde, hastamızdan aldığımız geri bildirimler: Günlük yaşam aktivitelerini kolaylıkla sürdürebildiği, diyabeti konusunda COVID-19 döneminden önce uygulamadığı beslenme programını uyguladığı, glisemi düzeni sağladığı ve kilo verdiği, düzenli fiziksel egzersiz (günde 1 saat yürüyüş) yaptığı, 3 kez plazma bağışında bulunduğu, hayat konforundan son derece memnun olduğu hemşirelerine ve doktorlarına minnettar olduğu öğrenildi. Bu vakadaki hastanın tedavi sonuçları bize; mortalite riski çok yüksek, COVID-19 akciğer hücre tutulumu oldukça fazla, önemli komorbid duruma sahip bir hastanın dahi, iyi bir tıbbi tedavi ve hemşirelik girişimleri ile prognozunun iyiye gidebileceğini

göstermektedir. Hasta sonuçlarının paylaşıldığı vaka raporları oldukça değerlidir. Hastalara yaklaşımlarımızı etkileyen COVID-19 hastaların prognozu, hasta ve bakım sonuçlarına etkisine yönelik daha fazla randomize kontrollü ve kalitatif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR:

1. He F, Deng Y, Li W. Coronavirus Disease 2019 (COVID19): What we know?. J Med Virol 2020;92:719-725.
2. Üstün Ç, Özçiftçi S. COVID-19 Pandemisinin Sosyal Yaşam ve Etik Düzlem Üzerine Etkileri: Bir Değerlendirme Çalışması. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi 2020;25(1):142-153.
3. Akkoyun S, Arslan FT. Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli'ne Göre Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Çocuk Hastanın Değerlendirmesi: Olgu Sunumu. Journal of General Health Sciences (JGEHES) 2019;1(1):78-93.
4. Akyar İ. COVID-19 Hastalarında Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (ARDS) Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2020;7(Özel Sayı):8-14.
5. Karadağ A, Çalışkan N, & Baykara ZG. (Eds.). Hemşirelik teorileri ve modelleri. 1. Baskı, İstanbul: Akademi basın ve yayıncılık, 2017.s:532-550
6. Rollas K, Şenoğlu N. Covid-19 Hastalarının Yoğun Bakım Ünitesinde Yönetimi. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi 2020;30(Ek sayı):142-155.
7. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, ... & Zoia E. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. Jama 2020;323(16):1574-1581.
8. Munshi L, Del Sorbo L, Adhikari NK, Hodgson CL, Wunsch H, ... & Fan E. Prone position for acute respiratory distress syndrome. A systematic review and meta-analysis. Annals of the American Thoracic Society 2017;14(Supplement 4):280-288.
9. Alhazzani W, Møller MH, Arabi YM, Loeb M, Gong MN, ... & Rhodes, A. Surviving Sepsis Campaign. Critical Care Medicine 2020;48(6):440-469. doi:10.1097/ccm.0000000000004363

10. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Peña R, Holguin-Rivera Y, ... & Sah R. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Medicine and Infectious Disease* 2020;34:101623. doi:10.1016/j.tmaid.2020.101623
11. Başaran S, Güzel R. COVID-19'da Akut ve Kronik Dönemde Rehabilitasyonun Yeri. *Çukurova Tıp Dergisi* 2020;45(4):1818-1828.
12. Kebapçı A. COVID-19 Hastaların Yoğun Bakım Ünitelerinde Tedavi ve Bakım Girişimlerine İlişkin Güncel Yaklaşımlar. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2020;24(EK-1):46-56.
13. Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği. (2020). Yoğun Bakım Ünitesinde Görev Alacak Hemşireler İçin Kaynak Kitapçık COVID-19 Pandemisi'ne Özel. https://tybhd.org.tr/wpcontent/uploads/2020/04/TYBHD_COVID_19_Kitapçık-11.04.2020.pdf (erişim tarihi: 15.05.2020)
14. Cai H, Chen Y, Chen Z, Fang Q, Han W, ...& Zhou J. COVID-19 Önleme ve Tedavi El Kitabı. 2020.
15. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang W, Ou C, ... & Zhong N. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *New England Journal Medicine* 2020;382(18):1708-1720. doi:10.1056/nejmoa2002032
16. Guo W, Li M, Dong Y, Zhou H, Zili Z, ... & Hu D. Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of COVID-19. *Diabetes Metab Res Rev* 2020;36(7). doi:10.1002/dmrr.3319
17. Li L, Li R, Wu Z, Yang X, Zhao M, & Chen D. Therapeutic strategies for critically ill patients with COVID-19. *Annals of Intensive Care* 2020;10(1):1-9. doi:10.1186/s13613-020-00661-z
18. FDA: Investigational COVID-19 Convalescent Plasma-Emergency INDs., <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/investigational-new-drug-applications-inds-cber-regulated-products/recommendations-investigational-covid-19-convalescent-plasma>
19. Terzi B, Kaya N. Yoğun Bakım Hastasında Hemşirelik Bakımı. *Yoğun Bakım Dergisi* 2011;1:21-25.
20. Karadağ A, Aştı T. Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilim ve Sanatı, 2016;1:151.
21. Pour H, Yavuz M. Vücut sıcaklığındaki yükselmenin (ateşin) hemodinamik parametrelere etkisi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2010;3(3):73-79.
22. Çelik S, Mekanik Ventilasyonda Yüz üstü Pozisyonunun Yönetimi, *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2018;22(2):80-87.
23. Kassir R. Risk of COVID-19 for patients with obesity. *Obesity Reviews* 2020;21(6):e13034. doi:10.1111/obr.13034.
24. Andersen KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, & Garry RF. The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nature Medicine* 2020;26(4):450-452. doi:10.1038/s41591-020-0820-9