

## Neuman'ın Sistemler Modeli ve Henderson'ın Hemşirelik Bakımında 14 Temel Gereksinim Teorisi Işığında COVID-19 Tanılı İki Hastanın Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

### Nursing Care Of Two COVID-19 Patients In The Light Of Neuman Systems Model and Henderson's Theory Of 14 Basic Needs In Nursing Care: A Case Report

Belma Ay Kılıçaslan<sup>1</sup>, Hafize Savaş<sup>2</sup>, Kamile Akarsu<sup>3</sup>, Nihal Yıldız Emre<sup>4</sup>, Hülya Bulut<sup>5</sup>

#### Öz

Tüm dünyayı etkisi altına alan ve modern zamanların en büyük salgınlarından biri olarak kabul edilen yeni tip Coronavirus hastalığı, SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu bulaşıcı bir hastalıktır. Şiddetli solunum yetmezliği olan hastalar, komplikasyonların yönetimi ve solunumu fonksiyonlarının desteklemesi için yoğun bakım ünitelerinde tedavi edilmektedir. Bu çalışmada Türkiye'deki bir üniversite hastanesinde COVID-19 nedeniyle şiddetli solunum yetmezliği sendromu gelişen ve yoğun bakımda tedavi uygulanan ilk iki hastanın hemşirelik süreci tartışılmıştır. COVID-19 pozitif tanısı alan her iki hasta, yüksek ateş, yorgunluk, nefes darlığı, öksürük, diyare ve aritmi semptomları ile kliniğe başvurmuşlardır. Çalışmamızda olguların hemşirelik bakımında Neuman'ın 'Sistemler Modeli' ve Henderson'ın 'Hemşirelik Bakımında 14 Temel Gereksinim Teorisi' olmak üzere iki farklı model kullanılmıştır. Yoğun bakım ünitelerindeki nitelikli hemşirelik bakımının etkisinin tartışılmaz olduğu düşünülmektedir. Nitelikli hemşirelik bakımına rehberlik eden hemşirelik modelleri, disipline özgü araştırmalara, mesleki eğitime ve bakım uygulamalarına yön vererek mesleki özerkliğin gelişimine katkıda bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID -19, hemşirelik, hemşirelik modelleri, yoğun bakım ünitesi

#### Abstract

Novel coronavirus (COVID-19) is one of the worst pandemics that has taken hold of the whole world. The new disease is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus. Patients with severe respiratory failure are treated in intensive care units to manage complications and support respiratory function. In this study, the nursing process of the first two patients who developed severe respiratory failure syndrome due to COVID-19 and were treated in the intensive care unit in a university hospital in Turkey were discussed. Both patients with a positive diagnosis of COVID-19 applied to the clinic with symptoms of high fever, fatigue, shortness of breath, cough, diarrhea and arrhythmia. In our study, two different models were used in the nursing care of the cases, namely Neuman's 'Systems Model' and Henderson's '14 Basic Needs Theory in Nursing Care'. It is thought that the effect of qualified nursing care in ICU rate is indisputable. Nursing models that guide qualified nursing care contribute

<sup>1</sup> Öğretim Görevlisi, Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Ankara, Türkiye. ORCID: 0000-0003-0561-0628

<sup>2</sup> Araştırma Görevlisi, Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye. ORCID: 0000-0002-0256-2475

<sup>3</sup> Öğretim Görevlisi, Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Ankara, Türkiye. ORCID: 0000-0001-5616-3499

<sup>4</sup> Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye. ORCID: 0000-0003-0038-6081

<sup>5</sup> Profesör Doktor, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye. ORCID: 0000-0001-8241-989X

Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Belma Ay Kılıçaslan E-mail: [belmaay1@gmail.com](mailto:belmaay1@gmail.com)

\*Bu çalışma 27-29 Mayıs 2021 tarihleri arasında gerçekleşen EORNA Virtual Congress 2021'de sözel bildiri olarak sunulmuştur

Geliş Tarihi: 5 Temmuz 2022, Kabul Tarihi: 3 Ekim 2022

to the development of professional autonomy by giving direction to discipline-specific research, vocational training and care practices.

**Keywords:** COVID-19, intensive care units, nursing, nursing models

## Giriş

Hemşirelikte modellerin kullanımı, standart hasta bakımının sağlanması, bakımın kalitesinin artırılması ve devamlılığı, hemşireler arasında gelişebilecek anlaşmazlıkların önlenmesi, ortak bir dilin oluşması, bakımın uygulanması ve değerlendirilmesinde rehber niteliğinde olması gibi pek çok yarar sağlamaktadır.<sup>1,2</sup> Model kullanımının en önemli yararlarından biri hemşirelerin tıbbi uygulamalardan ziyade bağımsız rollerine odaklanabilmelerini mümkün kılması ve böylece hemşirelerin özerkliğini artırmasıdır.<sup>3</sup> Bu nedenle hemşirelerin bakım ve uygulamalarında model kullanımına yer vermesi gerekmektedir.

Çin'in Wuhan kentinde başlayarak bütün dünyayı etkisi altına alan Koronavirüs (COVID-19) salgını, Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından bir pandemi olarak ilan edilmiştir.<sup>4</sup> Şiddetli akut solunum sıkıntısı sendromuna yol açması nedeniyle solunum desteğine ve yoğun bakıma gereksinim duyulan COVID-19 hastalarında, nitelikli hemşirelik bakımının etkisinin büyük olduğu tartışılmaz bir gerçektir.<sup>5</sup> Günümüzde COVID-19 pandemisinde bütüncül, bireye özgü ve insan odaklı bir hemşirelik bakımının sunulmasının önemi vurgulanmaktadır.<sup>6</sup>

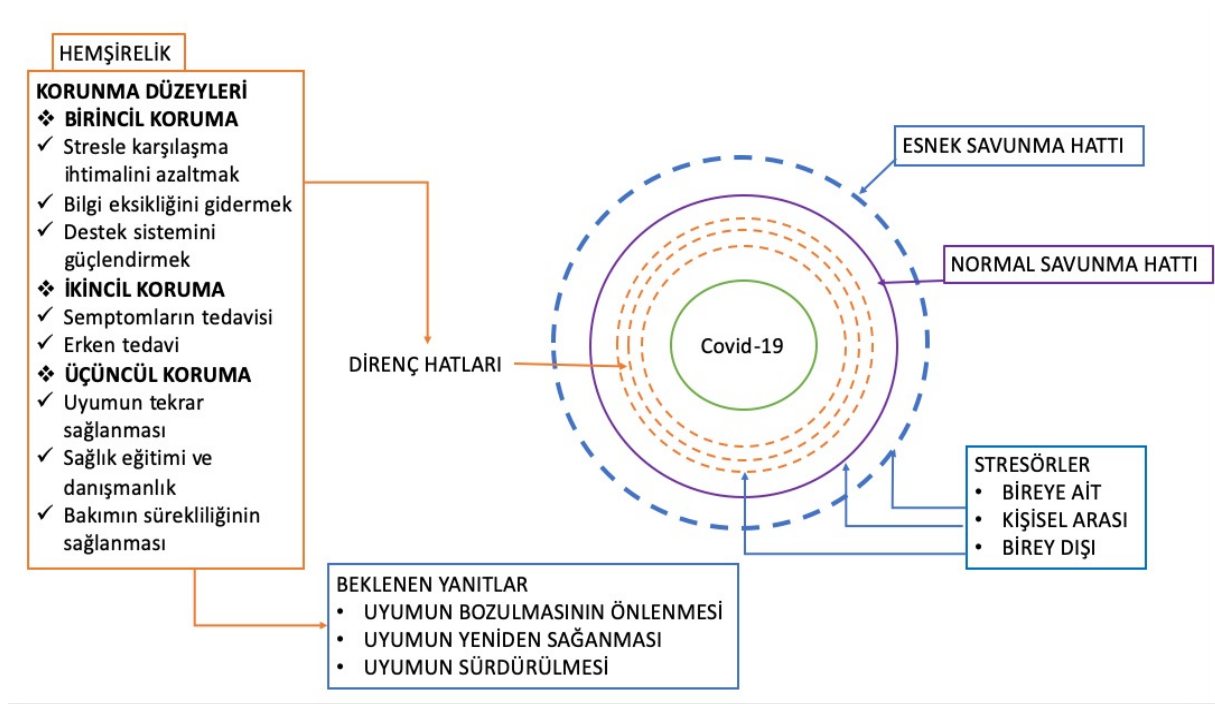
Nitelikli hemşirelik bakımına rehberlik eden hemşirelik modelleri, disipline özgü araştırmalara, mesleki eğitime ve bakım uygulamalarına yön vererek mesleki özerkliğin gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada COVID-19 tanılı iki yoğun bakım hastasının bakımında Neuman'ın 'Sistemler Modeli' ve Henderson'ın 'Hemşirelik Bakımında 14 Temel Gereksinim Teorisi' olmak üzere iki farklı model kullanılmıştır.

### Neuman'ın Sistemler Modeli

Betty Neuman'ın 'Sistemler Modeli' ne göre birey çevresiyle sürekli etkileşim halinde ve değişim durumundadır. Modelin temelinde, bireyin ve toplumun stres yaratan faktörlere karşı verdiği tepki ve hemşirenin birincil, ikincil ve üçüncül önleme ile hemşirelik sürecini başlatması vardır (Şekil 1).<sup>7</sup>

COVID-19 pandemisi dünyayı bir anlamda kaosa sürükleyen, bireylerin çevresiyle etkileşimlerini değiştiren, hayatı durma noktasına getiren ve 'sosyal mesafe' gibi içerisinde birçok stresörü beraberinde getirmiştir. İçerisinde bu kadar bilinmeyenlerin olduğu, hastalığın sonuçlarının, tedavisinin, uzun dönem etkilerinin bilinmediği bir süreçte bu hastalığı yaşayan bireylerin büyük bir psikolojik stres altında kaldıkları yadsınamaz bir durumdur.<sup>8</sup> Özellikle

COVID-19 nedeniyle yoğun bakımda yatan hastaların yaşadıkları stresörlerin tanımlanması ve çözümlenmesi hemşirelik bakımında önem taşımaktadır.<sup>9</sup> Neuman'ın Sistemler Modeli, hemşirenin hasta bakımını gerçekleştirirken stres kaynaklarını nasıl yönetebileceğini ve bakım sonuçlarını nasıl değerlendirebileceğini gösteren bir rehber niteliğindedir.<sup>7,9</sup>



Şekil 1: Neuman'ın Sistemler Modeli

### Henderson'ın Hemşirelik Bakımında 14 Temel Gereksinim Teorisi

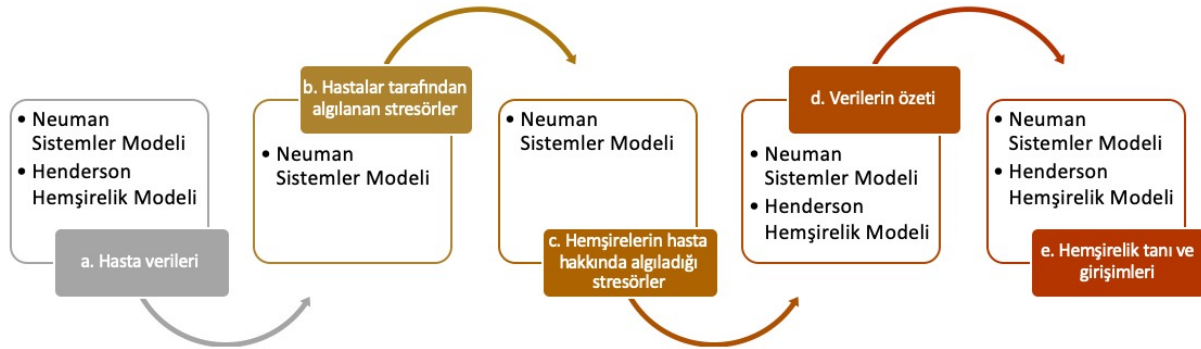
Henderson hemşirelik bakımının, insan olmanın 14 temel gereksinimini karşılayarak sürdürülmesi gerektiğini savunur.<sup>10</sup> Henderson'ın teorisine göre hemşirelik bakımı bireyin bağımsızlığını sürdürmesini sağlayan fizyolojik, psikolojik, manevi, sosyo-kültürel bileşenleri içermektedir. Henderson'ın hemşirelik tanımının dikkat çeken yönü uygulamaya yönelik olmasıdır. Bu teorinin temel fonksiyonu, hemşirenin verdiği bakım ile hastanın bağımlılık durumundan bağımsızlık durumuna geçmesine yardımcı olmaktır. Farklı alanlarda ve bakım ortamlarında çalışan hemşireler yaptıkları uygulamalarda Henderson'ın tanımını ve kavramlarını kullanarak uygulamalarını geliştirebilirler.<sup>11</sup>

COVID-19'un hastayı fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden etkilediği bilinmektedir.<sup>12</sup> COVID-19 nedeniyle yoğun bakımda yatan hastalar yaşadıkları fizyolojik problemler ve izolasyon önlemleri nedeniyle bazı gereksinimlerini kendi başına karşılayamayabilir. Bu nedenle hasta günlük yaşam aktivitelerinde bakım vericiye bağımlı olabilmektedir.<sup>13</sup> Henderson'ın kuramında "hemşirelik" kavramı bireyin temel gereksinimlerini karşılayarak

bağımsız hale gelmesinde yardım etme biçimi olarak tanımlanmaktadır.<sup>11</sup> Bu bağlamda hemşireler COVID-19 hastalığı sürecinde hastaların iyilik haline kavuşmaları ve bağımlılıktan bağımsızlığa geçmeleri için gerekli hemşirelik bakımını planlamalıdır.

### Olgu Sunumu

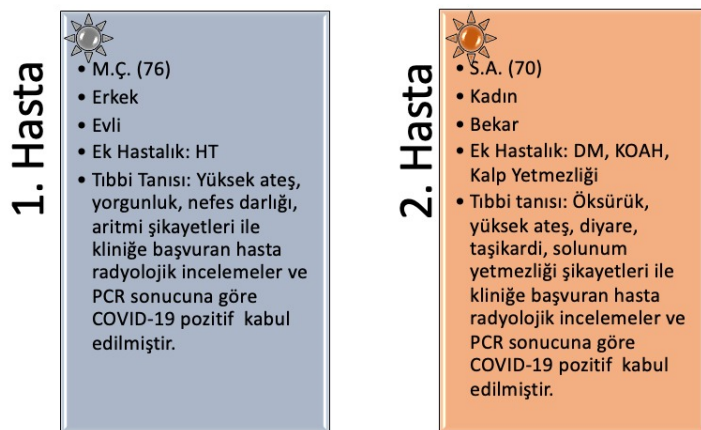
COVID-19 fizyolojik etkileri ile birlikte büyük bir stres faktörüdür.<sup>14</sup> Bu olgu sunumunda hem fizyolojik hem de psikolojik stres faktörlerini tartışmak amacıyla hemşirelik sürecinin aşamalarında Neuman Sistemler Modeli ve Henderson Hemşirelik Bakımında 14 Temel Gerekseim Teorisi birlikte kullanılmıştır. Modellerin kullanım aşamalarını gösteren akış şeması Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2: Olgu Akış Şeması

#### a. Hasta Bilgileri

Türkiye'deki bir üniversite hastanesinin Nisan 2020 tarihindeki ilk iki COVID-19 pozitif hastası çalışmaya dahil edilmiştir. Hasta ve yakınları bilgilendirildikten sonra sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Hastaların ortalama entübasyon süresi 22 gün ve ortalama yoğun bakım süreleri 26 gündür. Hastalar yoğun bakım sürecinde, antiviral, steroid ilaçlar ve plazma transfüzyonu gibi medikal yöntemler, prone pozisyonu gibi konvensiyonel ARDS prosedürleri ile yüksek akımlı oksijen cihazı ve mekanik ventilatörlerde takip edilmiştir. Hasta bilgileri Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3: Hasta Bilgileri

**Tablo 1:** Verilerin Özetlenmesi

<b>A. KİŞİSEL FAKTÖRLER</b>	<b>1. Hasta</b>	<b>2. Hasta</b>
<b>1. Fizyolojik</b>		
Solunum Sistemi	Dışpne Saturasyon düşüklüğü (<%85) Hastaneye yatıştan 1 gün sonra entübe edildi.	Öksürük Solunum güçlüğü Hastaneye yatıştan 3 gün sonra entübe edildi.
Beslenme Vücut Atıklarının Boşaltılması	Enteral beslenme (+) İdrar output normal Üriner katater (+)	Enteral beslenme (+) Saatlik idrar çıkışı 40cc/saat'den < Üriner katater (+) Diyare (+)
Hareket ve Pozisyon	Prone pozisyonu (10 gün) Mobilizasyon (yatak dışı)	Prone pozisyonu (12 gün) Mobilizasyon (yatak içi)
Uyku ve Dinlenme Uygun Giysi ve Giyinme Vücut Sıcaklığının Korunması Vücut Bütünlüğünü Sağlamak	Sedasyon Hasta önlüğü (+) Hipertermi (38,1 °C) Soğuk kompresyon (+) Mukozal Membran Basınç Yarası (+) Braden Skalası:14 puan	Sedasyon Hasta önlüğü (+) Hipertermi (38,6 °C) Soğuk kompresyon (+) Evre 1 Basınç Yarası (+) (Gluteal Bölge) Braden Skalası:14 puan
Güvenli Çevre	Düşme Riski (+) İtaki Puanı: 12	Düşme Riski (+) İtaki Puanı: 13
<b>2. Psikolojik ve Gelişimsel</b>		
İletişim	Koruyucu giysiler, solunum sıkıntısı ve sosyal izolasyon iletişimi zorlaştırmıştır.	Koruyucu giysiler, solunum sıkıntısı ve sosyal izolasyon iletişimi zorlaştırmıştır.
Öğrenme	Bilgi Eksikliği	Bilgi Eksikliği
<b>3. Manevi</b>		
İnanç ile Dua Etmek	-	Dua
<b>4. Sosyo-Kültürel</b>		
Başarı	Benlik saygısında azalma	-
Eğlence	-	-
<b>B. KİŞİLERARASI FAKTÖRLER</b>		
	Korku ve endişe Bulaş riski (+)	Yalnızlık Bulaş riski (+)
<b>C. KİŞİSEL OLMAYAN FAKTÖRLER</b>		
	Sosyal izolasyon	Bireysel baş etmede yetersizlik

**b. Hastalar tarafından algılanan stresörler**

Hastalar tarafından algılanan stresör verileri entübasyon sırasında gözlem, ekstübasyon sonrasında ise sözlü ifadeler yoluyla belirlenmiştir. Hastalar tarafından algılanan en önemli stresör, “Yoğun bakımda yakınları ile iletişim kuramamak” olarak ifade edilmiştir. “Tedavi sürecindeki belirsizlikleri ve ölüm korkusu” algılanan diğer bir stresördür.

**c. Hemşirenin hastalar hakkında algıladığı stresörler**

Hemşirelerin hastalar hakkında algıladığı stresörler birinci yazar tarafından bireysel olarak gözlem, görüşme ve bakıma katılım sırasında toplanmıştır. Hemşireler hastaların algıladığı stresörleri; COVID-19’a yönelik bilgi eksikliği, sosyal izolasyon, uzun entübasyon süresi ve aktivite kısıtlılığı olarak tanımlamışlardır.

**d. Verilerin Özetlenmesi**

Hasta verileri toplanmasında Neuman Sistemler Modelindeki Kişisel Faktörler bölümüne Henderson'nın 14 Temel Gereksinim Modeli entegre edilmiştir. Hastalar yatışlarının başından sonuna kadar bu iki modele uygun olarak takip edilmiştir. Hastalara ait kişisel, kişilerarası ve kişisel olmayan faktörler Tablo 1'de özetlenmiştir.

#### **e. Hemşirelik Tanı ve Girişimleri**

Her iki hastanın hemşirelik tanıları ve girişimleri Neuman Sistemler Modeli ve Henderson 14 Temel Gereksinim Modeline göre Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 2'de verilen hemşirelik tanıları, her iki hemşirelik modeli göz önünde bulundurularak NANDA-I'ya göre belirlenmiştir ve hemşirelik girişimleri uygulanmıştır.

#### **Tartışma ve Sonuç**

Bu çalışmada Neuman'ın Sistemler Modeli ve Henderson'ın Hemşirelik Bakımında 14 Temel Gereksinim Teorisi ışığında COVID-19 tanılı iki hastanın hemşirelik süreci anlatılmıştır. İki farklı modelin birlikte kullanımı hemşirelik sürecinin uygulanmasını kolaylaştırarak hastaların biyopsikososyal yönden daha kapsamlı değerlendirilmesini sağlamıştır. Literatürde iki hemşirelik modelinin birlikte kullanıldığı olgu sunumuna rastlanmamıştır. Koçak ve Arslan'ın çalışmasında COVID-19 hastalarında Neuman Sistemler Modeli'ne göre parkinsonlu hastanın bakımı anlatılmıştır.<sup>15</sup> Henderson modeline göre COVID-19 olgu sunumuna ise rastlanmamıştır.

Henderson'ın modeline göre normal solunumun sürdürülmesi ilk temel gereksinimdir.<sup>16</sup> Literatürde COVID-19'un özellikle solunum sistemini etkilediği ve ARDS tablolarına neden olduğu bildirilmiştir.<sup>4</sup> Bu çalışmada COVID-19 olan iki hasta da solunum güçlüğü yaşamış, birinci hasta yoğun bakıma yatışının ilk günü, ikinci hasta ise yoğun bakıma yatışının ikinci

**Tablo 2:** Hemşirelik Tanı ve Girişimleri

Hemşirelik Tanıları	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
COVID-19 ile ilişkili "Etkisiz Solunum Örüntüsü"	• Etkili solunum örüntüsünü sürdürmek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trakeal aspirasyon kapalı sistem kullanılarak yapıldı.</li> <li>• Prone pozisyon verildi.</li> <li>• Hastanın ventilatör ile çakışmaması için sedasyon uygulaması yapıldı.</li> <li>• Entübasyon tüpünde tıkanıklığı önlemek için nemlendirici filtreler kullanıldı.</li> <li>• Ekstübasyon öncesi weaning aşamasında hastanın solunum örüntüsü yakından takip edildi.</li> <li>• Ekstübasyon sonrası nebül kullanımı yerine puff kullanıldı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Her iki hastada mekanik ventilatör ile solunum örüntüsü desteklendikten sonra uygun weaning süreci sonrasında ekstübe edilmiştir.</li> </ul>
COVID-19 ile ilişkili "Vücut Gereksinimlerinden Az Beslenme"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vücut gereksinimleri için yeterli beslenmenin sağlanması</li> <li>• Gıda aspirasyonunun önlenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüksek enerjili enteral beslenme ürünleri kullanıldı.</li> <li>• Yatak başı 30-45 derece olacak şekilde konumlandırıldı.</li> <li>• Beslenme öncesi nazogastrik sondanın yeri kontrol edildi.</li> <li>• Mide rezidü takibi yapıldı.</li> <li>• Prone pozisyonu verilmeden yarım saat öncesinde enteral beslenme kapatıldı. Pozisyon verildikten sonra beslenme yarı dozdan devam edildi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Her iki hasta enteral beslenme ile desteklenmiştir. Ekstübe olduktan sonra Rejim 1 ile devam edilmiştir.</li> <li>• Her iki hastada gıda aspirasyonu gözlenmemiştir.</li> </ul>
Diyare ile ilişkili "Sıvı Volüm-Elektrolit Dengesizliği Riski"	• Sıvı volüm ve elektrolit dengesinin sağlanması	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enteral beslenme ürünleri oda sıcaklığında kullanıldı.</li> <li>• Diyare olan hastadan gaita kültür örneği alındı.</li> <li>• Dehidratasyon bulguları (gözlerde, ağızda ve ciltte kuruluk, deri turgoru, kas krampları, hipotansiyon, bilinç bulanıklığı) izlendi.</li> <li>• Aldığı-çıkarıldığı sıvı takibi yapıldı.</li> <li>• Laboratuvar bulguları ve elektrolit takibi yapıldı.</li> <li>• Hekim istemine uygun sıvı replasmanı uygulandı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hastaların günlük aldığı-çıkarıldığı sıvı volüm dengesi sağlanmıştır.</li> <li>• Herhangi bir elektrolit dengesizliği görülmemiştir.</li> </ul>

**Tablo 2:** Hemşirelik Tanı ve Girişimleri (devam)

Hemşirelik Tanıları	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Enfeksiyona bağlı <b>"Hipertermi"</b>	• Normotermimin sağlanması	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vücut ısı takibi yapıldı. Hasta yanına sıklıkla gerilememesi nedeniyle monitöre bağlı ateş ölçerler hastanın koltuk altına konuldu ve hasta odasına girilince alından manüel ateş ölçer ile kontrol edildi.</li> <li>• Subfebril ateşi olan hastanın kültürleri (kan, derin trakea kültürü ve idrar) alındı.</li> <li>• Soğuk kompresyon uygulandı.</li> <li>• Laboratuvar bulgularında Lökosit sayısı, CRP, Prokalsitonin, Sedimentasyon, D-dimer, Fibrinojen takibi yapıldı.</li> </ul>	• Her iki hastada hipertermik seyretmiştir.
COVID-19 ile ilgili <b>"Enfeksiyon Bulaştırma Riski"</b>	• COVID-19 bulaşının önlenmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COVID-19 enfeksiyonu olduğunu belirten sarı bileklik takıldı.</li> <li>• Ekstübe hastaya maske takıldı.</li> <li>• Entübe hastalarda viral/bakteriyel ventilatör filtreleri ve kapalı aspirasyon sistemleri kullanıldı.</li> <li>• Yoğun bakım içerisinde temiz, yarı kirli ve kirli alanlar oluşturuldu.</li> <li>• Kirli alana girilmeden koruyucu ekipmanlar kullanıldı.</li> <li>• El hijyeni sıklıkla sağlandı.</li> </ul>	• Herhangi bir sağlık personeline COVID-19 bulaşı olmamıştır.
Yetersiz solunum aktivitesi ve invaziv girişimler ile ilişkili <b>"Aktivite İntoleransı"</b>	• Hastanın gerekli günlük aktiviteleri tamamlaması için fizyolojik ve psikolojik olarak yeterli olması	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilizasyona engel olacak invaziv girişimler sadeleştirildi.</li> <li>• Hastalar solunum cihazından ayrıldıktan sonra mobilize edildi.</li> <li>• Mobilizasyon sırasında oksijen desteği sağlandı.</li> <li>• Hastaların mobilizasyonu sırasında vital bulguları aktivite intoleransı açısından değerlendirildi.</li> </ul>	• Her iki hastada ekstübe olduktan sonra sorunsuz mobilize edilmiştir.



**Tablo 2:** Hemşirelik Tanı ve Girişimleri (devam)

Hemşirelik Tanıları	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Kullanılan ilaçlar ve invaziv girişimler ile ilişkili <b>"Düşme Riski"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Düşmelerin ve düşmelerden kaynaklanabilecek yaralanmaların önlenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastalar oksijen desteği ile hemşire ve bakım destek personeli tarafından mobilize edildi.</li> <li>Yatak kenarlıkları kaldırıldı ve yatak frenleri kilitlenerek yatak en alt seviyeye getirildi.</li> <li>Mobilizasyon sırasında zeminde ıslaklık olmamasına dikkat edildi.</li> <li>Mobilizasyon sırasında yoğun bakımdaki ışıkların açık olmasına dikkat edildi.</li> <li>Hasta tolere ettiği sürece aşamalı mobilize edildi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Düşme gözlenmemiştir.</li> </ul>
Enfeksiyon, yorgunluk ve yoğun bakım süreci ile ilişkili <b>"Uyku Düzeninde Bozulma"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uyku/uyanıklık döngüsünün sağlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastalar, gece ve gündüz saatleri hakkında bilgilendirildi.</li> <li>Yoğun bakım ışıklandırması gece saatlerinde azaltıldı.</li> <li>Tedavi ve bakım girişimleri gündüz saatlerinde uygulandı.</li> <li>Uyku ve dinlenme döneminde uygun pozisyon verildi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Her iki hastada entübasyon sürecinde sedasyon ile takip edilmiştir. Bu süreçte uyku uyanıklık döngüsü sağlanamamıştır. Ekstübasyon sonrasında ise 1. hastada gece uykusu 6 saat, 2. hastada 8 saat olarak gözlenmiştir. Gündüz uyku hali gözlenmemiştir.</li> </ul>
Yetersiz oksijenlenme, yetersiz beslenme ve immobilizasyon ile ilişkili <b>"Doku Bütünlüğünde Bozulma"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doku bütünlüğünün sağlanması ve sürdürülmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doku bütünlüğü risk değerlendirilmesi yapıldı.</li> <li>Uygun vücut hijyeni sağlandı.</li> <li>Basınç yaralanmaları değerlendirildi ve kaydedildi.</li> <li>Basınca neden olan malzemelerin konumu her 2 saatte bir değiştirildi.</li> <li>Hastalara sağ/sol lateral pozisyon verildi.</li> <li>Yeterli beslenme ve oksijenlenme sağlandı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Hastada mukozal membran basınç yarısında iyileşme gözlenmiştir.</li> <li>2. Hastada Evre I basınç yaralanmasında değişiklik olmamıştır.</li> </ul>

**Tablo 2:** Hemşirelik Tanı ve Girişimleri (devam)

Hemşirelik Tanıları	Amaç	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Yoğun bakım ünitesi süreci ve giyim ile ilişkili <b>"Anksiyete"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anksiyete belirti ve bulgularını en aza indirmek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta mahremiyeti korundu.</li> <li>Hastaya her işlem öncesinde bilgi verildi.</li> <li>Hastalar ile anlayabileceği şekilde kısa ve net cümleler ile iletişim kuruldu.</li> <li>Hastalara sağlık personelinin kullandığı koruyucu ekipmanlar hakkında açıklama yapıldı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastalar anksiyete düzeylerinde azalma gösterip bakım süreçlerine uyum sağlamıştır.</li> </ul>
Hastalık ve tedavi süreci ile ilişkili <b>"Bilgi Eksikliği"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta ve yakınlarının hastalık ve tedavi süreci hakkında yeterli bilgiye sahip olması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastalığın süreci ve tedavisi hakkında kısa ve net cümlelerle bilgilendirildi.</li> <li>Tüm girişimlerden önce hasta bilgilendirildi.</li> <li>Hasta yakınlarına günlük hastaların genel durumu ile ilişkili bilgi verildi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta yakınları hastalık süreci ile ilgili merak ettikleri tüm soruların yanıtladığını ifade etmiştir.</li> </ul>
COVID 19 izolasyon önlemleri ile ilişkili <b>"Sosyal Etkileşimde Bozulma"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sosyal izolasyon sırasında bireylerin kaygı düzeylerinin en aza indirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastaların sosyal etkileşim ile ilişkili kaygılarını ifade etmeleri için yeterli zaman tanındı ve cesaretlendirildi.</li> <li>Hastalar ve yakınları arasında iletişim kuruldu.</li> <li>Hastalara ziyaretçi kısıtlamasının nedenleri hakkında bilgi verildi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19 önlemleri nedeniyle sosyal izolasyon süreci devam etmiştir. Bu nedenle kaygı düzeyleri yeteri kadar azaltılamamıştır.</li> </ul>

(devam) gününden itibaren entübe olarak takip edilmiştir. Etkili solunum örüntüsünü sürdürmek amacıyla hastaların solunum mekaniği gözlenmiş, prone pozisyonu verilmiş, trakeal aspirasyonlar ile sekresyonlar uzaklaştırılmış, yatak başı 30-45 derece kaldırılmış, derin nefes ve öksürük egzersizleri yaptırılmıştır. Ayrıca her iki hastaya ARDS tabloları nedeniyle 12 saatlik dönüşümlü prone pozisyonu verilmiştir. Literatürde COVID-19 hastalarının yönetiminde prone pozisyonundan yararlanıldığı bildirilmiştir.<sup>17</sup> Ateş ve ark.'nın çalışmasında da COVID-19'lu hastanın etkili solunumunun sürdürülmesi için benzer uygulamaların uygulandığı bildirilmektedir.<sup>18</sup>

COVID-19 hastalarında bozulan gaz değişimi, prone pozisyonu, yetersiz beslenme, hareketsizlik gibi nedenlerle doku bütünlüğünde bozulmalar bildirilmiştir.<sup>19,20</sup> Çalışmada hastaların doku bütünlüğünün sürdürülmesine yönelik olarak, doku bütünlüğü gözden geçirilerek risk değerlendirilmesi yapılmıştır. Cilt bütünlüğünün devamlılığı için uygun vücut hijyeni sağlanmıştır. Basınç yaralanmaları Braden risk skorlaması ile değerlendirilmiş ve kaydedilmiştir. Birinci hastada entübasyon tüpüne bağlı dudak çevresinde basınç yaralanması, ikinci hastada ise gluteal bölgede birinci evre basınç yaralanması oluşmuştur. Basınca neden olan tıbbi malzemelerin konumu her iki saatte bir değiştirilmiştir. COVID-19 hastalarında beslenme yetersizliği enfeksiyona karşı direncin azalmasına ve sonuç olarak hastalığın ciddiyetinin artmasına neden olmaktadır.<sup>21</sup> Beslenme durumunun değerlendirilmesinde kas tonüsü ve albümin düzeyi kontrol edilmiştir. Çalışmada hastalarda vücut gereksinimlerinden az beslenmeyi engellemeye yönelik yüksek enerjili enteral beslenmeye başlanmıştır. Literatürde yoğun bakım hastalarının alarmlar, gürültü, ışık gibi nedenlerden kaynaklı uyku sorunu yaşadıkları bildirilmektedir.<sup>22</sup> Uyku düzeninde bozulmaya yönelik hemşirelik girişimlerinde, hastalara gece ve gündüz saatleri hakkında bilgi verilmiştir. Yoğun bakım ışıklandırması gece saatlerinde azaltılmıştır. Tedavi ve bakım girişimleri gündüz saatlerinde uygulanmış, uyku ve dinlenme dönemlerinde hastaya uygun pozisyon verilmiştir. COVID-19 hastalığının özellikle ortaya çıktığı ilk dönemlerde en önemli belirtilerinden birinin yüksek ateş olduğu bildirilmiştir.<sup>23</sup> Subfebril ateşi olan hastaların kültürleri (kan, derin trakea kültürü ve idrar) alındıktan sonra soğuk kompres uygulanmış ve hekim istemine göre parasetamol uygulanmıştır. Literatürde COVID-19 pandemi sürecinin başlarında hastaların bilinmezlikten kaynaklı bilgi eksikliği yaşadıkları bildirilmiştir.<sup>24</sup> Bu çalışmada, hasta ve hasta yakınları hastalık süreci hakkında kısa ve net cümlelerle bilgilendirilmiştir. Hastalar ve sağlık personeli arasında, koruyucu ekipmanlar nedeniyle iletişimde zorluklar yaşanmıştır. Buna yönelik görsel ve yazılı materyallerden yararlanılmış, hastalarla güven ilişkisi kurulmuş ve kaygı düzeyleri en aza indirilmiştir.

Bu çalışmada iki COVID-19 olgusunun, Neuman Sistemler Modeli ve Henderson 14 Temel Gereksinim Teorisi ışığında verilen hemşirelik bakımı tartışılmıştır. Neuman Sistemler Modeli'nin kullanılması yeni ve bilinmeyen bir pandemi durumundaki enfekte hastaların stresörlerinin tanılanması, Henderson'ın 14 Temel Gereksinim Teorisi ise, hastaların fizyolojik, psikolojik, gelişimsel, manevi ve sosyokültürel yönlerden kapsamlı değerlendirilmesini ve bakım verilmesini sağlamıştır. Bu olgu sunumunun özellikle, yeni ve bilinmeyen ve prognozu farklı şekillerde seyreden COVID-19 pandemisi gibi durumlarda, iki farklı hemşirelik modelinin birlikte kullanılması konusunda rehber olacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

1. Alligood MR. Nursing theory and their work (8 rd.ed) America: Mosby Company. 2014. p:2-5.
2. Chinn PL, Kramer, MK. Integrated theory & knowledge development in nursing, 8th edition. New York: Elsevier-Mosby.2011.
3. Gigliotti E. The value of nursing models in practice. DEUHFED. 2008;1(1):42-50.
4. Gibson PG, Qin L, Pua SH. COVID-19 acute respiratory distress syndrome (ARDS): clinical features and differences from typical pre-COVID-19 ARDS. Med J Aust. 2020; 213(2): 54-56. doi: 10.5694/mja2.50674
5. Douedi S, Miskoff J. Novel coronavirus 2019 (COVID-19): A case report and review of treatments. Medicine. 2020; 99(19): e20207. doi:10.1097/MD.00000000000020207
6. Baykara ZG, Çalışkan N, Öztürk D, Karadağ A. Hemşirelikte teori ve model kullanımı: nitel bir çalışma. Cukurova Med J. 2019; 44: 281-289. doi:10.17826/cumj.562393
7. Özer S, Gökçe S. Neuman sistemler modeli'nin hemodiyaliz tedavisi gören bir olguda uygulanması. HEAD. 2015; 12(1): 69-76. doi:10.5222/HEAD.2015.069
8. McBride O, Murphy J, Shevlin M, Gibson-Miller J, Hartman TK, Hyland, et al. Monitoring the psychological, social, and economic impact of the COVID-19 pandemic in the population: context, design and conduct of the longitudinal COVID-19 psychological research consortium (C19PRC) study. Int J Methods Psychiatr Res. 2021; 30(1): e1861. doi:10.1002/mpr.1861
9. Guck AJ, Buck K, Lehockey K. Psychological complications of COVID-19 following hospitalization and ICU discharge: recommendations for treatment. Prof Psychol Res Pr. 2021; 52(4): 318-327. doi:10.1037/pro0000402
10. Barragan T, Gavilanes M, Lombeyda G, Muñoz M. Modelo de Virginia Henderson en la influenza AH1N1. Revista de Investigación Talentos. 2018; (1): 704-712.
11. Avşar P. Virginia Henderson: hemşirelik bakımında 14 temel gereksinim teorisi. (İçinde) Karadağ, A., Çalışkan, N., Baykara, Z.G. (editörler). Hemşirelik Teorileri ve Modelleri. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık. 2017. s.145-160
12. Righi E, Mirandola M, Mazzaferri F, Razzaboni E, Zaffagnini A, Erbogasto A, Tacconelli E. Long-term patient-centred follow-up in a prospective cohort of patients with COVID-19. Infect Dis Ther. 2021; 10: 1579-1590. doi:10.1007/s40121-021-00461-3

13. Goodman BP, Khoury JA, Blair JE, Grill MF. COVID-19 dysautonomia. *Front Neurol.* 2021; 12:1-5. doi:10.3389/fneur.2021.624968
14. Bilge Y, Bilge Y. Koronavirüs salgını ve sosyal izolasyonun psikolojik semptomlar üzerindeki etkilerinin psikolojik sağlamlık ve stresle baş etme tarzları açısından incelenmesi. *Klinik Psikiyatri.* 2020; 23 (Ek 1): 38-51. doi: 10.5505/kpd.2020.66934
15. Koçak AT, Arslan S. COVID-19 pandemisinde Neumann sistemler modeli ışığında parkinsonlu bireye uygulanan hemşirelik bakımı: olgu sunumu. *JGEHES.* 2021; 3(1): 66-80. doi:10.51123/jgehes.2021.18
16. Bozkurt C, Yıldırım Y, Aykar FŞ, Fadiloğlu ZÇ. Henderson hemşirelik modeli'ne göre kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bir bireyin değerlendirilmesi. *CUSBED.* 2021; 6(1): 59-68. doi:10.51754/cusbed.807105
17. Zang X, Wang Q, Zhou H, Liu S, Xue X. Efficacy of early prone position for COVID-19 patients with severe hypoxia: a single-center prospective cohort study. *Intensive Care Med.* 2020; 46(10): 1927-1929. doi:10.1007/s00134-020-06182-4
18. Ateş T, Önal B, Kaptan D, Kurt Y, Öztürk H. COVID-19 tanısı olan hastanın uluslararası hemşirelik uygulaması sınıflandırma sistemine göre hemşirelik bakımı: olgu sunumu. *J Curr Nurs Res.* 2021; 1(1): 32-43.
19. Moore Z, Patton D, Avsar P, McEvoy NL, Curley G, Budri A, Nugent L, et al. Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the COVID-19 emergency. *J Wound Care.* 2020; 29(6): 312-320. doi:10.12968/jowc.2020.29.6.312
20. Tanrıkulu F, Dikmen Y. Yoğun bakım hastalarında basınç yaraları: risk faktörleri ve önlemler. *J Hum Rhythm.* 2017; 3(4): 177-182.
21. Mentella MC, Scaldaferrri F, Gasbarrini A, Miggiano GAD. The role of nutrition in the COVID-19 pandemic. *Nutrients.* 2021;13(4):1093. doi:10.3390/nu13041093
22. Şahin M, Köçkar Ç. Bir stresör olarak yoğun bakım. *YBPD.* 2018; 2(4): 207-214. doi:10.31461/ybpd.453981
23. Tharakan S, Nomoto K, Miyashita S, Ishikawa K. Body temperature correlates with mortality in COVID-19 patients. *Critical Care.* 2020; 24: 1-3. doi:10.1186/s13054-020-03045-8
24. Sun N, Wei L, Wang H, Wang X, Gao M, Hu X, Shi S. Qualitative study of the psychological experience of COVID-19 patients during hospitalization. *J Affect Disord.* 2021; 278: 15-22. doi: 10.1016/j.jad.2020.08.04