

COVID-19 Pandemisi ile Mücadele: COVID-19 Olgusu ve Hemşirelik Yönetimi¹**Combating the COVID-19 Pandemic: A Case of Coronavirus Disease-19 and Nursing Management****Dilek TAŞ², Asiye AKYOL³****ÖZET**

Çin’de başlayıp hızla tüm dünyaya yayılan Covid-19 (SARS-Cov-2) salgını nedeniyle milyonlarca insan hayatını kaybetmiştir. Hastalığın yaklaşık on dört güne kadar uzayabilen inkübasyon süresi nedeniyle enfeksiyonların erken tanınmasındaki zaman kaybı ve karantina sürecinin etkin yapılamaması hastalık ile mücadelede en önemli sorunlardan biriydi. Bu süreç, sağlık bakım profesyonelleri ve özellikle enfekte insanlarla ilk temas halinde olan hemşireler için yüksek risk oluşturmaktadır. Günümüzde, bu salgının kesin bir tedavisi bulunmamaktadır. Kanıtlanmış tek yönetim şekli izolasyon ve destekleyici bakımdır. Bu nedenle hastaların bakımının her bir kademesinde yer alan hemşirelerin bu salgınla mücadelede önemli bir rolü bulunmaktadır. Tüm dünya için yeni bir durum olan bu hastalık ile hastanelerdeki covid-19 tanılı hastaların hemşirelik bakımının nasıl olacağına ilişkin büyük bir boşluk oluşmuştur. Bu makalenin amacı, covid-19 tanısı alan bir hastanın Gordon’un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli’ne göre hemşirelik girişimlerini uygulamak, bakımı sırasında dikkate alınması gereken önemli noktaları vurgulamak ve alanda çalışan hemşirelere yol gösterici olmaktır. Veriler hasta ile bire bir görüşülerek toplandı, modele göre bakımı planlandı, uygulandı ve değerlendirildi. Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli Covid-19 pozitif tanılı hastanın gereksinimlerinin belirlenmesinde ve hemşirelik girişimlerinin uygulanmasında kolay ve kullanışlı bir model olarak kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: COVID-19; SARS-Cov-2; Enfeksiyon; Hemşirelik yönetimi; Hemşirelik rolü.

ABSTRACT

Millions of people lost their lives due to the Coronavirus (SARS-Cov-2) epidemic that started in China and spread rapidly all over the world. One of the most important problems in combating the disease was the loss of time in early diagnosis of infections and the ineffectiveness of the quarantine screen due to the incubation period of the disease, which can last up to fourteen days. This process poses a high risk to healthcare professionals and especially nurses, who are the first to come into contact with infected people. Currently, there is no definitive treatment for Covid-19. The only proven form of management is isolation and supportive care. Therefore, nurses, who are involved in every level of patient care, have an important role in combating this epidemic. Being a new emerging disease condition for the whole world, there has been created a huge gap regarding how the nursing care of patients with Covid-19 in hospitals will be. The aim of this article is to implement nursing interventions according to Gordon's Functional Health Patterns Model of a patient diagnosed with Covid-19, to highlight the important points that should be taken into consideration during their care, and to guide the nurses working in the field. Data were collected by face-to-face interviewing with the patient, and care was planned, applied and evaluated according to the model. The model of Functional Health Patterns can be used as an easy and convenient model for determining health care requirements and implementing nursing interventions for patient with a positive diagnosis of Covid-19.

Keywords: COVID-19; SARS-Cov-2; Infection; Emergency medical service; Nursing management; Nursing role.

GİRİŞ

Çin’in Wuhan kentinde bilinmeyen bir nedenle bir grup pnömoni vakası 2019 Aralık ayının sonlarında sağlık yetkilileri arasında endişe yaratmıştır. Wuhan Belediye

Sağlık Komisyonu tarafından 31 Aralıkta bir uyarı yapılarak hızlı bir yanıt ekibi Çin Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) tarafından Wuhan’a gönderilmiştir ve Dünya Sağlık Örgütü’ne (WHO) bu durum tebliğ edilmiştir. Grip, kuş

¹ Bu makale “Küresel Pandemiler ve Multidisipliner Covid-19 Çalışmaları Uluslararası Sempozyumu- 19-20 Mart 2021” sözel bildiri olarak sunulmuştur.

² Uzm.Hem, PhD-c, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri İç Hastalıkları Hemşireliği Doktora Öğrencisi, İzmir, ORCID ID: 0000-0001-5589-7917, E-posta: dilgun35@gmail.com

³ Prof.Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi, ORCID ID: 0000-0003-1018-4715, E-posta: akyol.asiye@gmail.com

gribi, adenovirüs, şiddetli akut respiratuar sendromu koronavirüs (SARS-CoV) ve Orta Doğu respiratuar sendromu koronavirüs (MERS-CoV) dâhil olmak üzere olası potansiyel nedenler dışlanmıştır. Epidemiyolojik soruşturma Wuhan'ın kapatılan ve dezenfekte edilen Huanan deniz ürünleri toptan satış pazarında gerçekleşmiştir (Feng, vd. 2020:113).

Koronavirüs hastalığı 2019 yayılımı durdurulamaz bir hale gelmiştir ve 100 ülkede 100.000'den fazla insanı enfekte ederek pandemi ilan edilmesi için gerekli epidemiyolojik kriterlere çoktan ulaşmıştır (Remuzzi, A-Remuzzi, G:1225). Bu sebeple küresel sağlığı tehdit eden yeni koronavirüs enfeksiyonlarını Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Uluslar arası Önem Arz Eden Halk Sağlığı Acil Durumu (PHEIC; Public Health Emergency of International Concern) 11 Mart 2020'de pandemi olarak ilan etmiştir (Xu, vd. 2020:1276; Wilder-Smith, vd. 2020:102). Ülkemizde ise ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2020:5).

SARS-CoV-2 Coronaviridae familyasına ve Nidovirales takımına ait 26-32 kb arasında büyük bir genomu olan, zarflı, tek sarmallı bir betacoronavirustur (Xu, vd. 2020:1276; Lelli, vd. 2013:2680). Bu virüs SARS-CoV ve MERS-CoV gibi aynı gene sahiptir bu nedenle Uluslar arası Virüslerin Taksonomi Komitesi (ICTV; International Committee on Taxonomy of Viruses) tarafından 11 Şubat 2020 tarihinde SARS-CoV-2 olarak adlandırılmıştır (Du, vd. 2020:1373).

İnsanları enfekte eden koronavirüslerin yedinci üyesi olan SARS-CoV-2 dir. Virüs bulaşmış kişilerde en çok ateş, kuru öksürük, yorgunluk ve radyolojik olarak SARS-CoV ve MERS-CoV enfeksiyonlarına benzeyen buzlu cam akciğer opasiteleri görülmektedir. Daha az görülen yaygın semptomlar arasında ise kas ağrısı, konfüzyon, baş ağrısı, boğaz ağrısı, burun akıntısı, göğüs ağrısı, balgam, bulantı ve kusma yer almaktadır. Hastalık akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), akut kardiyak hasar ve çoklu organ yetmezliği bir takım ciddi komplikasyonlara da neden olabilmektedir. (Xu, vd. 2020:1276; Wang, vd. 2020:3; Young, vd. 2020:1490).

İnsanlar hastalığı öksürük ve hapsirme gibi yollarla virüslü kişilerle olan yakın temasla kapmaktadır. Genel olarak koronavirüs havadaki zoonatik damlacıklar yoluyla yayılmaktadır. Virüs enfeksiyon bölgesinde hücrel hasara ve enfeksiyona neden olan siliyer epitelyumda çoğalmaktadır (Kumar, vd. 2020: 8). İnsandan insana bulaş büyük bir yayılım yolu olarak kabul edilmiştir. Ulusal Çin Sağlık Komisyonu tarafından verilen COVID-19 tanı ve tedavileri kılavuzunun altıncı versiyonuna göre, SARS - CoV-2 solunum aspiratları, damlacıklar, temaslar ve dışkı yoluyla bulaşmaktadır ama en yüksek bulaş riski damlacık nedeniyle olmaktadır (Wang, vd. 2020:3). Covid-19 enfeksiyonunun kişiden kişiye bulaşma riski nedeniyle tedavi gören hastaların izolasyonunu zorunlu kılmıştır ki nitekim izolasyon hastalığın yönetiminde hala en etkin yoldur (Rothan-Byraredy 2020:2).

Bu makalenin amacı; Covid-19 tanısı alan hastanın hemşirelik bakımının gerçekleştirilmesinde Gordon

Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modelini kullanarak, yeni bir durum olan bu hastalıkla mücadelede hemşirelik bakımı ile ilgili literatüre katkı sağlamaktır.

GORDON FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜTÜMLERİ MODELİ

Gordon tarafından 1982 yılında geliştirilen Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri (FSÖ) Modeli, hastanın var olan gereksinimlerini belirleyerek hemşirelik sürecinde verilerin elde edilmesini, hemşirelik tanısı koyma sürecini basitleştirmeyi ve bireyi holistik bir şekilde ele alınmasını standardize eden bir hemşirelik modelidir. Bu model hemşirelik bakımında eleştirel düşünmeyi sağlar ve hemşirelerin terapötik karar verme becerilerini geliştirerek bakım verme sürecini profesyonel bir şekilde yönetme imkânı sunar. Aynı şekilde sağlıklı/hasta bireyi bütünsel görerek, kişinin yaşam kalitesine ve potansiyel başarısına katkı sağlayan birbiriyle ilişkili 11 fonksiyonel sağlık örüntülerini tanımlamaktadır. Bunlar; sağlığı algılama/sağlığın yönetimi, beslenme-metabolik durum, boşaltım, aktivite-egzersiz, bilişsel-algisal, uyku-dinlenme, kendini algılama, rol-ilişki, cinsellik-üreme, baş etme-stres toleransı, değer-inanç örüntüleridir. Modelin dikkat çeken özelliği, sadece birey, aile ve toplumun sınırlılıklarını ve problemlerini saptamaz aynı zamanda bireyin eski sorunlarıyla başa çıkma becerilerinin de belirlenmesine katkı sağlar. (Temel-Kutlu 2015:564; Silva Butcher-Jones 2020:2).

Çalışmanın Etik Yönü

Çalışma yapılmadan önce hasta bilgilendirilmiş ve sözel onamı alınmıştır. Mahremiyet hakkı gereği hastanın adı ve soyadı değiştirilerek yazılmıştır.

OLGU SUNUMU

M.S. 68 yaşında, ateş, öksürük, bir haftadır süren kas ağrısı ve yorgunluk şikâyetleri nedeniyle Covid-19 şüphesi ile 20.05.2020 tarihinde 112 ambulansı ile hastaneye getirilmiştir. Hastanın 10 gün önce Almanya'dan kızlarının kendisini ziyarete geldiği öğrenilmiştir. Hastanın acil servisteki fizik muayenesinde; kan basıncı 150/80 mmHg, nabız 76/dk, ateş 39.6°C, solunum 22/dk, oksijen saturasyonu SPO2 % 90 ve kapiller glukozu 136 mg/dl bulunmuştur. Acil serviste Covid-19 PCR testi pozitif çıkan hastanın pandemi servisine yatırışı yapılmıştır.

COVID-19 OLAN HASTANIN HEMŞİRELİK BAKIMI

Bu olgu sunumunda, veriler yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Verilerin toplanmasında "Gordon Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Modeli" veri formu ve Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği [North American



Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I)] Sınıflandırma Sistemi kullanılmıştır (Biorol, 2005: 279-401).

Sosyodemografik Özellikler

Emekli öğretmen olan hasta evli ve 3 çocuk sahibidir. Çocukları yurt dışında olan hasta, eşiyle birlikte yaşamaktadır.

Geçmiş Sağlık Öyküsü

Hipertansiyon ve Diyabetes Mellitus tedavisi dışında başka kronik bir hastalığı ve herhangi bir ilaç alerjisi bulunmamaktadır.

Hastaya ait Veriler (25.05.2020 tarihinden itibaren)

Tedavi: Favipiravir 200 mg*4 Oral; Desefin flk 1gr*2 IV; oksijen tedavisi; Tazocin 1gr*2 IV; Parol flk IV; Norvasc 5 mg; Clexane 0,6 ml Scb; Glifix 45 mg Oral.

Objektif Sağlık Verileri

Hastanın yatışı sırasında yapılan tetkiklerinde göğüs röntgeninde pnömoni benzeri infiltrasyonların olduğu, laboratuvar bulgularında ise belirgin olarak lenfopeni, LDL, D-Dimer ve CRP değerlerinin yüksek olduğu görülmüştür.

Yaşam Bulguları

Hastanın vücut sıcaklığı: 39.8°C, Nabız:76/dk, Tansiyon: 140/90 mmHg, SPO2: % 87, Kan şekeri: 210 mg/dl.

Genel durumu orta ve stabil olan hastanın FSÖ model tanılmasında, bilişsel-algisal, beslenme, boşaltım, uyku, hijyen gibi konularda herhangi bir sorunu saptanmadı. Hastanın aktivite-egzersiz değerlendirmesinde genel bir yorgunluk hali nedeniyle “aktivite intoleransı” mevcuttu. Psikolojik değerlendirmesinde ise hastalık nedeniyle orta düzeyde anksiyete mevcuttu. Hastanın yatışı süresince gereksinimlerine yönelik hemşirelik tanıları NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) Hemşirelik Tanıları Sınıflandırma Sistemi’ne göre belirlendi. Bu tanıları içerisinde hipertermi, sıvı volüm eksikliği riski, aktivite intoleransı, gaz değişiminde bozulma, anksiyete ve enfeksiyonu bulaştırma riski yer almaktadır. Belirlenen hemşirelik tanılarına yönelik gerçekleştirilen hemşirelik girişimlerine Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1: COVID-19 (+) Olgunun Hemşirelik Tanıları ve Bakım Planı

Hemşirelik Tanıları	Amaç/Beklenen Hasta sonuçları	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
COVID-19’a bağlı olarak <i>Etkisiz Termoregülasyon: “Hipertermi” (39.8°C)</i>	*Hastanın vücut sıcaklığının normal değerler arasında olmasını sağlamak	*Hipertermi süresince hastaya 15 dakikada bir beden ısı ve yaşam bulguları takibi yapıldı. *Steril distile su ile ılık uygulama yapıldı. Coldpack ve soğutucu battaniye ile soğutma işlemi uygulandı. * Hastanın uygun kalınlıkta giysi giymesi sağlandı. *Hekim istemine göre antipiretik ilaçlar verildi. *Hastanın aldığı çıkardığı sıvı takibi yapıldı. *Hastanın ateşe bağlı dehidratasyonu önlemek için yeterli sıvı alımı sağlandı.	*Hastanın ateşi 37.0-38.3°C arasında izlendi.
*Ateş ve terleme nedeniyle <i>“Sıvı volüm eksikliği riski”</i>	*Normal deri turgoru *Stabil yaşam bulguları	*Yüksek ateş, taşikardi ve ortostatik hipotansiyon gibi değişiklikler izlendi. *Deri turgoru değerlendirildi. *İdrarının rengi izlendi ve kaydedildi. *Gizli kayıpları değerlendirmek için her sabah kilo takibi yapıldı ve aldığı çıkardığı sıvı takibi yapıldı.	*Aldığı-çıkardığı sıvı takibi yapıldı (aldığı=2300 ml, Çıkardığı=2000 ml, Balans= +300 ml) *Hastanın sıvı açığı saptanmadı
*Hastalık yükü nedeniyle yorgunluğa bağlı olarak <i>“Aktivite Intoleransı”</i>	*Hastanın günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilmesi	*Hastanın aktivite düzeyi belirlendi. Yapılan aktivitelere karşı kan basıncı, nabız, solunum hızı ve derinliği değerlendirildi. *Hastanın sık kullandığı eşyalar kolaylıkla uzanıp alması için yakınına yerleştirildi. *Hastaya enerjisini koruma yöntemleri açıklandı. *Hasta gün içinde belli aralıklarla yataktan kalkması sağlandı. Bu konuda hasta teşvik edildi.	*Hasta aktivite ve günlük işlerini yapması için desteklendi. Aktivite sırasında herhangi bir olumsuz durum gözlenmedi.



		<ul style="list-style-type: none">*Hasta yatak içerisinde dahi hareketliliğinin artırılması sağlandı. Aktif ve pasif ROM egzersizlerinden yararlanıldı.	
*Covid-19 pnömonisi ile ilişkili “Gaz değişiminde bozulma”	<ul style="list-style-type: none">*Doku oksijenlenmesi ve ventilasyonun yeterli olması*Arteriyel kan gazlarının normal olması*Oksijen saturasyonunun %90 ve üzeri olması	<ul style="list-style-type: none">*Hastaya yapılan tüm işlemlerde asepsi antisepsi ilkelerine dikkat edildi.*Hastanın solunum hızı ve tipi değerlendirildi.*Hastanın yatak başı 30 derece elevasyona alındı.*Siyanozu takip etmek için deri rengi, mukoz membranlar ve tırnak yatakları gözlemlendi.*Hastaya doktor istemine göre oksijen tedavisi yapıldı ve nazal kanülü sık değişimi sağlandı.*Hasta aktiviteleri sırasında desteklendi.*Sık sık pozisyon değiştirildi. Hastanın etkili öksürük ve derin solunum egzersizleri yapması sağlandı.*Pulse oksimetre ile oksijen konsantrasyonu takip edildi.	<ul style="list-style-type: none">*Hastada siyanoz bulguları gözlenmedi*Oksijen desteğine devam edildi.
*COVID-19 hastalığının bilinmeyen etiyolojisi ile ilgili “Anksiyete”	<ul style="list-style-type: none">*Etkin baş etme mekanizmalarını kullanarak hastanın psikolojik olarak rahatlığını sağlamak	<ul style="list-style-type: none">*Hasta ile sağlık durumu hakkında konuşulmaya çalışıldı. Bu hastalık hakkında merak ettikleri anlayabileceği şekilde anlatılarak soruları cevaplandı.*Duygularını rahatça ifade edebilmesi için karşılıklı güvene dayalı ilişki sağlandı.*Dinlenme ve uykunun vücut direncini arttırmadaki önemi anlatıldı.*Hastanın rahat uyuyabilmesi için uygun ısı, ses ve ışık ortamı sağlandı.*Hekimi ile görüşülerek hastanın psikologundan yardım alması sağlandı.*Ziyaretçi kısıtlamasından dolayı hissettiği yalnızlık duygusuyla başa çıkabilmesi için dikkatini başka yöne (örn, TV izleme, kitap okuma, müzik dinleme vs) çevirmesi sağlandı.	<ul style="list-style-type: none">*Hasta psikologun da desteğiyle korku ve endişelerinin hafiflediğini ifade etti.
Koronavirüs etkenine bağlı “enfeksiyonu bulaştırma riski”	<ul style="list-style-type: none">*virüsün konakçı olan hastadan bulaşın engellenmesi	<ul style="list-style-type: none">*Hastaya ilk olarak korona virüsünün (hapşırma ve öksürme ile damlacık yolu, yakın temas gibi) yayılım yolları hastanın anlayabileceği sadelikle anlatıldı.*Hastanın sık sık odasının havalandırılması sağlandı. Odanın ideal nem ve ısıda olmasına dikkat edildi.*Virüsün yayılımının engellenmesi için gerekli izolasyon önlemleri alındı ve ziyaretçi alımı yasaklandı.*Hastaya el hijyeninin önemi anlatıldı.*Maske takmanın önemi anlatıldı.*Elleri sabunla en az 20 sn olacak şekilde yıkaması gerektiği anlatıldı.*Öksürme ve hapşırma sırasında peçete ile ağzını kapatmasını eğer yoksa kolunun iç kısmını kullanması gerektiği konusunda hasta duyarlı hale getirildi.*Kıyafetlerini sık değiştirmesi söylendi ve hastanın kıyafetlerinin yıkanması sağlandı.*Hastanın yatak örtüleri ve çarşafı sık sık değiştirildi.	<ul style="list-style-type: none">*Hasta hastalığının yayılım yollarını anladığını ifade etti.

Olgu yaklaşık 15-20 günlük bir tedavisinin ardından evine taburcu edildi. Eve taburcu olan COVID-19 (+) olan hastaların her ne kadar tedavisi tamamlansa da hastalığı geçiren kişinin tekrar hasta olmama ihtimalinin henüz bilinmemesi ve diğer kişilere bulaş riskinin dikkate alınıp

sosyal izolasyon ve hijyen önlemlerinin dikkate alınması özellikle önerilmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Hastanenin acil servisine 112 ambulansı ile getirilen ve koronavirüs PCR testinin pozitif olması nedeniyle pandemi kliniğine yatırılıp yapılan olguda görülen ateş, öksürük, miyalji ve yorgunluk bu salgının önemli öncü belirtilerindendir. Aynı zamanda hastanın komorbiditesi dikkate alındığında literatürle benzerlik olduğu görülmektedir. Wan ve ark (2020) Covid-19 nedeniyle yatan 135 hastanın klinik özelliklerini inceledikleri çalışmada, hastaların alta yatan kronik hastalıklarının başında hipertansiyon ve diyabet geldiği, yaygın semptomlar arasında da ateş, öksürük ve yorgunluk olduğu saptanmıştır (Wan, vd. 2020:1). Olguda saptanan lenfopeni ve akciğer görüntülemesindeki pnömoni benzeri buzlu cam görüntüsünün hastalığın tipik bulguları arasında literatürde de yer aldığı görülmüştür. Huang ve ark (2020) 41pozitif Covid-19 hastasının klinik özelliklerini inceledikleri çalışmada, hastaların 26'sının lenfopenik olduğu ve tüm hastaların da göğüs tomografisinde bilateral buzlu cam opasiteli pnömoni olduğu saptanmıştır (Huang, vd. 2020:497).

Hastaların 11 fonksiyonel alana ait gereksinimlerinin belirlenmesinde FSÖ önemli bir modeldir. Bu olguda, FSÖ ve NANDA'ya göre belirlenen hemşirelik tanılarının ilgili alandaki çalışmalar ile büyük ölçüde uyum göstermektedir. Tolasa ve Akyol (2020) pozitif Covid-19 tanılı hastanın FSÖ'ye göre gerçekleştirdikleri hemşirelik bakımı çalışmasında, hastada hipertermi, aktivite intoleransı ve etkisiz solunum yolu temizliği gibi hemşirelik tanıları saptanmıştır (Tolasa-Akyol, 2020:186-188). Benzer şekilde Yeniğün ve ark (2021) Covid-19 tanılı hastada elektrolit dengesizliği, anksiyete, hipertermi, etkisiz solunum örüntüsü ve aktivite intoleransı hemşirelik tanılarını belirlemiştir (Yeniğün, vd. 2021:95).

Olguda olduğu gibi hastalığın diğer kişilere yayılımını önlemek amacıyla Covid-19 tanılı hastaların bu bulaşıcı hastalıkla ilgili önemli noktalar hakkında bilgilendirilmesi ve eğitilmesi önemli bir hemşirelik girişimidir. Karakut ve Bucak (2021) Covid-19 tanılı hastanın hemşirelik olgusu çalışmasında, enfeksiyonu bulaştırma riski hemşirelik tanısı saptanmış ve bu konuda hasta eğitiminin önemi vurgulanmıştır (Karakut-Bucak, 2021:58). Hemşireler hastaların temel bakımlarında önemli bir rol oynasa da, ayrıca bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve bu salgın sırasında toplumun doğru bilgilendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Buheji-Buhaid, 2020: 12).

Bu olgu ışığında; Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modelinin Covid-19 pozitif tanısı almış hastanın gereksinimlerinin saptanmasında ve hemşirelik girişimlerinin uygulanmasında pratik ve uygulaması kolay bir model olduğu belirlenmiştir.

Kaynakça

Birol, L. (2005). *Hemşirelik Süreci*. İzmir: Etki Matbaacılık Yayıncılık .

Buheji, M., ve Buhaid, N. *Nursing Human Factor During COVID-19 Pandemic*. International Journal of Nursing Science, 10(1):12-24.

Du, Y., Tu, L., Zhu, P., Mu, M., Wang, R., Yang, P., ...Xu, G. (2020). *Clinical Features of 85 Fatal cases of COVID-19 from Wuhan: A Retrospective Observational Study*. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 201(11):1372-1379.

E Silver Butcher,RCG ve Jones, DA. (2021). *An integrative review of comprehensive nursing assesment tools develeoped by Gordon's Eleven Functional Health Patterns*. International Journal of Nursing Knowledge, 1-14.

Feng, Z., Li, Q., Zhang, Y., Wu, Z., Dong, X., Ma, H., ... McGoogan, JM. (2020). *The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) -China, 2020*. Chinese Center for Disease Control and Prevention Weekly, 8(2):113-122.

Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ...Cao, B. (2020). *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China*. Lancet, 395:497-506.

Karakut, Ş., ve Bucak, FK. (2021). *Covid-19 Tanısı Alan Hastanın Joyce Travelbee'nin İnsan İnsana İlişki Modeli'ne Göre İncelenmesi: Olgu Sunumu*. Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences, 6(10):54-62.

Kumar, D., Malviya, R., ve Sharma, PK. (2020). *Corona Virus: A review of COVID-19*. Eurasian Journal of Medicine and Oncology,4(1):8-25.

Lelli, D., Papetti, A., Sabelli, C., Rosti, E., Moreno, A., ve Boniotti, MB. (2013). *Detection of Coronaviruses in Bats of Various Species in Italy*. Viruses, 5:2679-2689.

Remuzzi, A., ve Remuzzi, G. (2020). *COVID-19 and Italy: what next?*. Lancet, 395:1225-28.

Rothan, HA., ve Byrareddy, SN. (2020). *The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak*. Journal of Autoimmunity, 109:1-4.

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Müdürlüğü. *COVID-19 (SARS-Cov-2 Enfeksiyonu)*. Genel Bilgiler, Epidemiyoloji ve Tanı. 2020, Ankara.

https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/COVID-19_REHBERI_GENEL_BILGILER_EPIDEMIOLOJI_V_E_TANI.pdf (erişim tarihi 12.10.2020)

Temel, M., ve Kutlu, FY. (2020). *Gordon's model applied to nursing care of people with depression*. International Nursing Review, 62:563-572.

Tolasa, AG., ve Akyol, AD. (2020). *Covid-19 Tanılı Hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu*. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 24(3):184-189.

Xu, X., Yu, C., Qu, J., Zhang, L., Jiang, S., Huang, D., ... Liu, J. (2020). *Imaging and clinical features of patients with*



2019 novel coronavirus SARS-CoV-2. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 47:1275-1280.

Wan, S., Xiang, Y., Fanh, W., Zheng, Y., Li, B., Hu, Y.,... Yang, R. (2020). *Clinical features and treatment of COVID-19 patients in northeast Chongqing*. *Journal of Medical Virology*, 1-10.

Wang, Y., Wang, Y., Chen, Y., Qin, Q. *Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures*. *Journal of Medical Virology*, 92:568-576.

Wilder-Smith, A., Chiew, C.J., ve Lee, V.J. (2020). *Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS?*. *Lancet Infectious Diseases*, 20:e102-07.

Yeniğün, S.C., Yeşilyaprak, T., ve Korkmaz, F.D. (2021). *Nursing Care of Patient with COVID-19: Case Report*. *Bezmialem Science*, 9(Supplement 1):94-96.

Young, B.E., Ong, S.W.X., Kalimuddin, S., Low, J.G., Tan, S.Y., Loh, J., ... Chien-Lye, D. (2020). *Epidemiologic Features of and Clinical Course of Patients Infected With SARS-Cov-2 in Singapore*. *JAMA*, 323(15):1488-1494.