

COVID-19 Hastalığında Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli Doğrultusunda Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

Nursing Care in COVID-19 by Gordon's Functional Health Patterns Model: Case Study

Öz




COVID-19 hastalığının dokular, organlar, sistemler ve sistemlerin işlevleri üzerine etkisi henüz tanımlanma aşamasındadır. COVID-19 tanısı alan bireylerde kalp hastalıkları ve kronik böbrek hastalığı en yaygın olarak eşlik eden hastalıklar arasında yer almaktadır. Çalışma, COVID-19 nedeniyle hastanede yatmakta olan kronik böbrek yetmezliği (KBY) ve kronik kalp yetmezliği (KKY) olan olgunun gereksinimlerinin Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeline göre değerlendirilmesi ve hemşirelik bakımının planlanması amacıyla yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, hemşirelik bakımı, Gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli

Abstract

The effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on tissues, organs, systems, and functions of systems is still being diagnosed. Heart disease and chronic kidney disease are among the most common concomitant diseases in individuals diagnosed with COVID-19. In this study, the needs of a patient with chronic kidney failure and chronic heart failure who was hospitalized because of COVID-19 were evaluated in accordance with Gordon's Functional Health Patterns model, and in this context, it was carried out to plan nursing care..

Keywords: COVID-19, nursing care, Gordon's functional health patterns model

Özkan Karadede¹ 
Huriye Karadede² 
Arzu Kavala² 

¹ İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Karadede Ö, Karadede H, Kavala A. Nursing Care in COVID-19 Disease to Gordon's Functional Health Patterns Model: Case Study. *J Educ Res Nurs*. 2021;18(Supp. 1): 3-9.

Corresponding Author: Özkan Karadede
E-mail: ozkankaradede@gmail.com

Received: June 15, 2020
Accepted: February 11, 2021



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

Çin Halk Cumhuriyeti'nin etiolojisi bilinmeyen pnömoni vakalarını duyurmasıyla başlayan COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) hastalığı, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir.¹ Aynı tarihte Türkiye'de ilk COVID-19 vakası bildirilmiş ve olgu sayısı artarak devam etmiştir.²

COVID-19 hastalığı ile karşılaşan bireylerin %44-98'inde ateş, %46-82'sinde yorgunluk, kas ağrısı, boğaz ağrısı ve %46-82'sinde kuru öksürük, %20-64'ünde nefes darlığı, %10'unda bulantı-kusma ve diyare belirtileri görülmüştür. Hastalık belirtisi gösterenlerin yaklaşık %14'ü klinik yatış ve oksijen tedavisine ihtiyaç duymuştur.³⁻⁵

COVID-19 hastalığının dokular, organlar, sistemler ve sistemlerin işlevleri üzerine etkisi henüz tanımlama aşamasında olup, COVID-19 tanısı alan bireylerde kalp hastalıkları ve kronik böbrek hastalığı en yaygın eşlik eden hastalıklar arasında sıralanmaktadır.^{2,5,6} COVID-19 nedeniyle hastanede yatmakta olan kronik böbrek yetersizliği (KBY), kronik kalp yetersizliği (KKY) ve hipertansiyonu (HT) olan olgunun hemşirelik bakımı planlanırken, öncelikli hedef hastalığın bulaş riskini önlemektir. Bunun yanı sıra hemşirelik bakımı planlanırken uygulanan farmakolojik tedavilerin etkileri ve yan etkilerini değerlendirmek, yeterli ve dengeli besin alımını sağlamak, yeterli dinlenmeyi sağlamak, egzersiz toleransını artırmak, var olan hastalıkların olası komplikasyonlarını önlemek ve olgunun yaşam kalitesini yükseltmek amaçlanmalıdır. Bu açıdan olgunun hemşirelik bakımı bireyin gereksinimlerini birbiri ile ilişkili 11 fonksiyonel alanda inceleyen Marjory Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline göre planlanmıştır.^{7,8}

Olgu Sunumu

Sosyo-demografik özellikler: 73 yaşındaki erkek olgu S.U'nun 17.04.2020 tarihinde acil servise geldiğinde zamana, yere ve kişiye oryantasyonunun bozuk olması, 20.04.2020 tarihinde COVID-19 servisine geldiğinde ise olgudan anamnez alınması sırasında öz geçmişi ile ilgili soruların yanıtlanmaması nedeniyle gerekli bilgilere ulaşılmak için hastanenin sosyal hizmet birimi ile iletişime geçilmiştir. Edinilen bilgiye göre olgunun evli olmadığı, bir kardeşinin olduğu ve kardeşine de ulaşılamadığı öğrenilmiştir. Bu nedenle olgunun sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bilgileri yeterince toplanamamıştır.

Sağlık Öyküsü

Geçmiş sağlık hikayesi: S.U.'nun ulaşılan dijital sağlık bilgilerine göre; daha önce geçirilmiş ameliyat öyküsü ve bilinen besin veya ilaç alerjisi yoktur. S.U. bir ay önce serebrovasküler olay (SVO) nedeniyle 15 günlük tedavi almış olup, bir yıldır HT, iki yıldır KBY, bir yıldır da KKY nedeniyle takip edilmektedir.

Şimdiki sağlık hikayesi: Bilinen HT, KBY, KKY hastalıkları olan olgu solunum sıkıntısı nedeniyle 112 sağlık ekiplerince 17.04.2020 tarihinde acile getirilmiş olup yapılan ilk değerlendirmede Glaskow koma skalası (GKS) puanının 3 ve akciğer bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularının COVID-19 ile uyumlu olması nedeniyle yoğun bakıma yatırılmış ve entübe edilerek izlenmiştir. Yoğun bakım ihtiyacı kalmayan ve durumu stabilleşen olgu 20.04.2020 tarihinde COVID-19 servisine transfer edilmiştir. Olgunun servise geldiğinde kan basıncı: 140/70mmHg, kalp atım hızı 96/dak, solunum sayısı 25/dak, vücut ısısı 36.7°C olarak belirlenmiştir. Güvenlik önlemleri alınmasına rağmen yataktan düşen olgunun baş bölgesinde 2cm kesi oluşmuş, yapılan radyolojik görüntülemelerde patolojik bir bulguya rastlanılmamış ve kesi sütür ile kapatılmıştır. Olgunun deliryum tablosunda olduğu tespit edilmiş ve anti-psikotik tedavi başlanmıştır. Olgunun tedavi altına alındığından itibaren vücut gereksiniminden az beslendiği belirlenmiş ve destekleyici enteral beslenme

tedavisi uygulanmıştır. Ayrıca S.U.'ya Sağlık Bakanlığı'nca belirlenen COVID-19 tedavi protokolü uygulanmış (Tablo 1) ve olgu gerekli izolasyon önlemleri ile takip edilmiştir.

Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Değerlendirme

1. Sağlığı Algılama-Sağlığın Yönetimi

S.U. sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını gerçekleştirmedi bir başkasına bağımlıdır. COVID-19 enfeksiyonuna ve düşmeye bağlı olarak eklem ve baş ağrısı olduğunu ve ağrısının şiddetli olduğunu belirtmiştir. Olgunun ağrısı "Sayısal Ağrı Değerlendirme Skalası" ile değerlendirildiğinde ağrı skoru 6 olarak belirlenmiş ve ilerleyen günlerde ağrı skorunda azalma olmuştur. İlave olarak S.U. dahiliye servisine transfer öncesinde, sağlık durumunun evdekinden daha iyi olduğunu ifade etmiştir.

Hemşirelik Tanısı 1: Akut Ağrı

Belirti ve Bulgular: Hastanın sözel olarak ağrısının olduğunu ifade etmesi, huzursuzluk, halsizlik, anksiyete, vücut ve yüz ifadesinde değişiklik.

Amaç: Olgunun ağrısının azaldığını/olmadığını ifade etmesidir.

Hemşirelik Girişimleri: Ağrının yeri, şiddeti ve derecesinin değerlendirilmesi, ağrının şiddetini arttıran ya da azaltan faktörlerin belirlenme-

Tablo 1. Olgunun Kullandığı İlaçlar

İlaç İsmi	Dozu	Kullanım Sıklığı	Saat	Uygulama Yolu	Olası Yan Etkileri ^{9,11}
Tazobaktam	2.25 gr	3x1	08.00-16.00-24.00	İntravenöz	Trombositopeni, anemi, lökopeni, hipokalemi, uykusuzluk, baş ağrısı, düşük tansiyon, tromboflebit, flebit, sıcak basması, ishal, karın ağrısı, bulantı, kusma, kabızlık, hazımsızlık, deri döküntüleri
Asetilsistein	300 mg	3x1	08.00-16.00-24.00	İntravenöz	Alerjik reaksiyonlar, oral enfeksiyon, karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal, baş ağrısı, ateş, burun akıntısı
Enoksaparin Sodyum	0.4 mL	1x1	10.00	Subkutan	Alerjik reaksiyon, kanama, derin ven trombozu, pulmoner emboli
Favipiravir	600 mg	2x1	10.00-22.00	Oral	Alerjik reaksiyon, nötrofil ve beyaz kan hücrelerinde azalma, ishal, karaciğer enzimlerinde artış,
Hidroksiklorokin Sülfat	200 mg	2x1	10.00-22.00	Oral	Kardiyotoksiste, retinotoksiste, bulantı, karın ağrısı, anoreksi, duygusal hareketlilik, baş ağrısı, bulanık görme, diyare, kusma, deri döküntüleri, kaşıntı,
Asetilsalisilik Asit	100 mg	1x1	06.00	Oral	Kanama, cilt reaksiyonları, baş ağrısı, baş dönmesi, duyma bozukluğu, gastroduodenal- intestinal şikayetler
Spirolakton	100 mg	2x1	10.00-22.00	Oral	Lökopeni, zihin karışıklığı, ataksi, baş ağrısı, uyuşukluk, gastrointestinal şikayetler, cilt reaksiyonları
Metoprolol	25 mg	2x1	10.00-22.00	Oral	Cilt reaksiyonları, solunum sıkıntısı, uyku bozukluğu
Anti Asidoz	500 mg	3x2	08.00-16.00-24.00	Oral	Cilt reaksiyonları, gastrointestinal şikayetler
Ketiapine	25 mg	1x1	22.00	Oral	Ateş, kas tutulması, baş dönmesi terleme ve bilinç kaybı, gastrointestinal şikayetler
Pantoprazol	40 mg	1x1	06.00	Oral	Baş ağrısı, diyare, karın ağrısı, döküntü, insomnia, hiperglisemi
İpratropium Bromür ve Salbutamol	0.5 mg	4x1	10.00-18.00-24.00-06.00	İnhaler	Baş ağrısı, boğazda iritasyon, öksürük, ağız kuruluğu, gastrointestinal motilite bozuklukları
Parasetamol	1 gr	1x2	Lüzum Halinde (LH)	İntravenöz	Cilt reaksiyonları, anafilaktik şok
Amlodipin	10 mg	1x1	LH	Oral	Ödem, yorgunluk, aritmiler, periferik nöropati, tremor, vertigo, iştahsızlık, konstipasyon, dispepsi, alerjik reaksiyonlar, artralji

si, hekim istemine göre analjezik uygulanması, ağrının azaltılması için non farmakolojik yöntemlerin kullanılması.¹²⁻¹⁴

Değerlendirme: Olgu analjezik ilaç tedavisinden sonra (parasetamol 1x2 LH) baş ağrısının geçtiğini, ancak eklem ağrılarının devam ettiğini ifade etmiştir. Olgunun ağrı skoru 3 olarak belirlenmiştir. Bulaş riskini azaltmak amacıyla gevşeme egzersizleri uygulanamadı.

Hemşirelik Tanısı 2: Düşme riski

Belirti ve Bulgular: Hastanın düşme eğiliminde bulunması, yorgunluk, halsizlik, yaşlılık.

Amaç: Olgunun düşmesinin engellenmesi ve travmalara karşı korunmasıdır.

Hemşirelik Girişimleri: Olgunun bilincinin kontrol edilmesi, kullanacağı eşyaların ulaşabileceği yerlere koyulması, yatak kenarlıklarının kaldırılması, gerekli izolasyon önlemleri alınarak sık aralıklar ile olgu odasına girilmesi, olgunun yanına refakatçi sağlanması, destekle ayağa kaldırılması, İTAKİ düşme riski değerlendirilmesi ve güvenli bir çevre sağlanması.^{12,15,16}

Değerlendirme: S.U.'nun İTAKİ düşme riski skoru 16'dır ve S.U yüksek riskli grupta yer almaktadır. Olgunun yakınlarına ulaşamadığı için refakatçi sağlanamamıştır. Olgu, düşme riski için alınan önlemlere rağmen yatak korkuluklarını aşarak düşmüş; radyolojik incelemelerinde ve nörolojik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadığı hekim tarafından bildirilen ve GKS puanı 14 olarak hesaplanan olgu, düşme riski için alınan önlemler ile takip edilmeye devam edilmiştir.

Hemşirelik Tanısı 3: Etkisiz bireysel sağlık yönetimi

Belirti ve Bulgular: Kişisel koruyucu ekipman kullanımı ile ilgili bilgi eksikliği, durumun farkında olmaması, diyetine ve tedavisine dikkat etmemesi.

Amaç: Olgunun tedavi, diyet ve bakımına uyum göstermesi, öz bakımını etkili bir şekilde yerine getirebilmesidir.

Hemşirelik Girişimleri: Kişisel koruyucu ekipmanların etkili iletişimi zorlaştırmasından dolayı olguya verilecek her eğitim, bakım ya da tedavi için hemşirenin kendini tanıtmaması, etkili iletişimin sağlanabilmesi için, doğru, eksiksiz, belirsizlik içermeyen ve olgu tarafından anlaşılabilir ifadelerin kullanılması, olguya tedavi, diyet ve bakımına uyum göstermesinin öneminin açıklanması; COVID-19 hastalığının bulaşmasını önlemek amacıyla alınan izolasyon önlemlerinin anlatılması.¹⁴

Değerlendirme: S.U.'nun COVID-19 hastalığının bulaş riskini azaltmak için uygulanan izolasyon önlemlerine uyum sağlayamadığı gözlenmiştir. Bakım veren hemşire tarafından, olgunun odasına her girişte oda havalandırılmış ve cerrahi maskesi takılmıştır. S.U. KBY ve KKY nedeniyle aldığı çıkardığı sıvı miktarına getirilen düzenlemeye uyum göstermemiştir. Bu nedenle olgunun aldığı oral ve paranteral sıvı miktarı, çıkardığı sıvı miktarına +500cc eklenerek hesaplanmıştır. Buna yönelik olarak sekiz saat aralıklarla yapılan aldığı çıkardığı takibi değerlendirmesine göre sıvı miktarı ayarlanmış ve gerekli kısıtlamalar yapılmıştır.

2. Beslenme-Metabolik Durum

S.U.'nun KBY hastalığı nedeniyle hekim istemiyle beslenmesine tuz kısıtlaması getirilmiştir. Olgunun, damlacık izolasyonu ile takip edilmesinden dolayı kendisinin beslenmesi beklenmiş; ancak olgu kas tonusundaki zayıflık nedeniyle yeterli beslenememiştir. Hastaneye yattığından itibaren vücut gereksiniminden az beslendiği gözlemlenen olguya diyetisyen ile iş birliğinde destekleyici beslenme programı planlanmıştır. COVID-19'a bağlı bulantı nedeniyle iştahsızlığı olan olgunun aldığı çıkardığı dengesi +500cc olarak planlanmış; oral mukoz membran bütünlüğünde bozulma saptanmamıştır. Cildi kuru olan olguda basınç yarası oluşmamıştır. Olgunun serum albumin değeri 2.25-2.72

mg/dL arasında düşük seviyelerde olmakla birlikte ödem değerlendirilmesinde ödeminin olmadığı (+0) görülmüştür.

Hemşirelik Tanısı 4: Deri Bütünlüğünde Bozulma Riski

Belirti ve Bulgular: Üremiye bağlı kaşıntı, bağışıklık sisteminin zayıflamış olması, beslenme yetersizliği, kuru cilt.

Amaç: Olgunun deri bütünlüğünün sürdürülmesidir.

Hemşirelik Girişimleri: COVID-19 bağlı deri semptomları (ürtiker, döküntü vb.) ve üremiden kaynaklı kaşıntı açısından derinin gözlemlenmesi, aldığı çıkardığı sıvı takibinin yapılması, basınç yarası risk değerlendirmesinin yapılması, havalı yatak kullanılması, hemoglobin ve serum albümin düzeylerinin doktor istemiyle takibi, doku oksijenlenmesinin sürdürülmesi, ıslanan kıyafetlerin değiştirilmesi ve kıyafetlerin kırıksız olmasının sağlanması, kuru bölgelerin nemlendirilmesi.¹⁷

Değerlendirme: S.U.'da basınç yarası oluşmamıştır. Deride COVID-19 ve üremiye bağlı değişim izlenmemiştir. Basınç yarasının gelişmesinde rol oynayan serum albümin ve hemoglobin seviyelerinin düzenlenmesi için human albümin ve eritrosit süspansiyonu transfüzyonu yapılmıştır. Transfüzyon sonrasında olgunun hemoglobin değeri 6.9 mg/dL'den 7.9 mg/dL'ye, albümin seviyesi 2.25 g/dL'den 3.05 g/dL'ye yükselmiştir.

Hemşirelik Tanısı 5: Beden Gereksiniminden Az Beslenme

Belirti ve Bulgular: Halsizlik, yorgunluk, serum albümin düzeyinde azalma (Albümin: 2.25 g/dL).

Amaç: Olgunun günlük metabolik gereksinimlerine ve aktivite düzeyine uygun olarak beslenmesi, iştahının artması, kilo kaybının önlenmesidir.

Hemşirelik Girişimleri: Olgunun yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması için diyetisyen ile iş birliği halinde kronik hastalıklarına uygun, proteinden ve kaloriden yüksek diyet planlanması, kas tonusundaki azalma nedeniyle olgunun beslenme sırasında desteklenmesi, az ve sık öğünlerle beslenmesinin sağlanması, beslenmenin önemi hakkında bilgi verilmesi, hidrasyon durumunun izlenmesi, ağız bakımı uygulanması, yemek yerken semi fowler pozisyonuna getirilmesi.^{12,16}

Değerlendirme: S.U.'da COVID-19'a bağlı bulantı nedeniyle iştahsızlık gözlenmiştir. Olgu yardım almaksızın beslenmesini gerçekleştiremediği için her öğünde beslenmesine yardımcı olunmuştur. Olgunun az, sık, proteinden ve kaloriden yüksek diyet ile beslenmesi sağlanmıştır. Olguya human albümin transfüzyonu yapılmış ve albümin seviyesi 2.25 g/dL'den 3.05 g/dL'ye yükselmiştir.

Ağız bakımı verilmiştir. Olguya uygulanan tedaviler sonrası olgunun iştahının arttığı gözlemlenmiştir. S.U. yardımıyla mobil olduğu için günlük vücut ağırlığı takibi yapılamamıştır.

3. Boşaltım

Haftada 3 kez hemodiyaliz uygulanan S.U.'da sıvı, elektrolit ve asit baz dengesizlikleri gelişmemiştir (sodyum: 143 mEq/L, potasyum 4.9 mEq/L, kalsiyum 8.5 mg/L). Refakatçisi bulunmayan olgunun idrar boşaltımı, düşme riskinin yüksek olması (İTAKİ puanı:16) nedeniyle üriner kateter ile sağlanmıştır. Olgunun günlük idrar miktarı 800-900 mL arasında olduğu görülmüştür. Alt ekstremitelerde ödemi bulunmayan olgunun hırıltılı akciğer sesi, boyun ven dolgunluğu ve karında asit varlığı tespit edilmemiştir.

Hemşirelik Tanısı 6: Üriner Boşaltımda Bozulma

Belirti ve Bulgular: İdrar miktarında azalma, tuvalete gitmeyi engelleyen faktörler (düşme riski).

Amaç: Olgunun idrar boşaltımını normal ve yeterli miktarda yapabilmesi, sıvı dengesinin sağlanması ve sürdürülmesidir.

Hemşirelik Girişimleri: Olgunun üriner boşaltım gereksinimini ifade etmesinin sağlanması, mahremiyetine özen gösterilerek sürgü, ördek

ya da sandalyede mobilize edilerek tuvalete çıkmasının sağlanması, gerekli durumlarda üriner kateter takılarak aldığı çıkardığı sıvı takibinin yapılması.¹⁸

Değerlendirme: Olgu idrarını biriktirmesi ve üriner boşaltım ihtiyacını ifade etmesi açısından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede, olgunun üriner boşaltım ihtiyacını ifade etmemesi ve kas tonusundaki zayıflıktan dolayı hekim kararı ile üriner kateter takılarak takip edilmiştir. Olgunun aldığı sıvı miktarı 1400cc (oral:1200cc+ parenteral: 200cc) olup, çıkardığı sıvı miktarı 900cc'dir. İdrar miktarı aldığı miktara göre istenilen seviyede tutulmuştur, aldığı çıkardığı takibine göre +500cc'lik denge sağlanmıştır.

Hemşirelik Tanısı 7: Sıvı Volüm Dengesinde Bozulma Riski

Belirti ve Bulgular: İdrar miktarında azalma, solunum sayısında artış olması.

Amaç: Olgunun sıvı dengesinin sağlanması ve sürdürülmesi, vücut ağırlığının sabit olması, ödeminin oluşmaması, pulmoner konjesyon bulgularının oluşmaması, oral mukoz membran bütünlüğünün ve nemliliğinin sağlanması ve sürdürülmesidir.

Hemşirelik Girişimleri: Ağız kuruluğunu gidermeye yönelik önlemler alınması, günlük kilo, aldığı çıkardığı sıvı miktarının izlenmesi, kan basıncı, kalp atım ritmi ve hızının izlenmesi, solunum hızının izlenmesi, günlük alacağı sıvı miktarına ilişkin bilgilendirme yapılması, ağız bakımının yapılması, olgunun sıvı elektrolit değerlerinin ve ödeminin değerlendirilerek kaydedilmesi.⁹

Değerlendirme: Olgunun oral mukoz membran değerlendirmesi "oral mukoz membran değerlendirme ölçeği" ile yapılmış ve ölçek puanı 8 olarak belirlenmiştir. Olguya oral mukoz membran bütünlüğünün sürdürülmesi için 3x1 kez ağız bakımı yapılmıştır. Günlük hedeflenen aldığı çıkardığı sıvı dengesine ulaşılan olguda, solunum sayısındaki artışın (20-25/dak) COVID-19 hastalığından kaynaklı olduğu düşünülmüştür. Kan basıncı (130/75mmHg) ile kalp atım ritmi ve hızında (85/dak) normal sınırlar içinde seyretmiştir. Sıvı elektrolit dengesizliği bulguları ve ödem saptanmamıştır.

4. Aktivite-Egzersiz

S.U. günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilmede bir başka kişiye tam bağımlıdır. COVID-19'a bağlı olarak aktivite esnasında kalp hızında artma, yorgunluk, dispne, ortostatik hipotansiyon gibi bulguların yanında solunum seslerinde azalma, solunum sayısında artış olduğu, yürüme güçlüğü yaşadığı, yatak içi yaptırılan egzersizlerde kol ve bacaklarda fleksiyon ve ekstansiyon hareketlerinde zorlandığı gözlemlenmiştir. Nazal oksijen tedavisi 5 l/dak'dan sürekli alan olgunun oksijen altında SpO₂ değeri %98, oda havasındaki SpO₂ değerinin ise %89 olduğu görülmüştür. Olgunun ferritin değeri 1022 ng/mL, D-dimer Proteins (D-DMER) 4.78 mcg/mL, hemoglobin düzeyi 7.9 g/dL olarak ölçülmüştür. Kalp atım hızı 96/dak (min:76/dak- max:112/dak) kan basıncı 140/70 mmHg (min: 110/60 mmHg- max: 150/80 mmHg) olan S.U.'ya geçirilmiş SVO öyküsü ve COVID-19 tedavi protokolünde olması nedeniyle hekim istemiyle düşük molekülü antikoagülan tedavisi uygulanmıştır.

Hemşirelik Tanısı 8: Kardiyak Debide (Out-put) Azalma Riski

Belirti ve Bulgular: Kan basıncı değişiklikleri, taşikardi, dispne, huzursuzluk, yorgunluk ve halsizlik.

Amaç: Kardiyak debinin azalma belirti ve bulgularının erken tanınması, oluşabilecek komplikasyonların önlenmesidir.

Hemşirelik Girişimleri: Kalp hızı ve ritmi, kalp sesleri, kan basıncı, periferik nabızların durumunun değerlendirilmesi, hipoksemi belirti ve bulguları gözlenmesi, aldığı-çıkardığı sıvı takibini yapılması, günlük kilo

takibinin yapılması, ödem değerlendirilmesinin yapılması, semi fowler pozisyonunun verilmesi, hekim istemi ile oksijen verilmesi ve belirtilen ilaç tedavilerin uygulanması, ilaçların etki ve yan etkileri açısından gözlemlenmesi.^{7,8}

Değerlendirme: Olgunun COVID-19'a bağlı aktivite esnasında kalp hızında artma, yorgunluk, dispne, ortostatik hipotansiyon gibi bulguların yanında solunum seslerinde azalma, solunum sayısında artış gözlemlenmiştir. Olguya 5 l/dak'dan oksijen tedavisi uygulandığında belirtilerin azaldığı gözlemlenmiştir. Olgunun sıvı elektrolit değerlerinde ve aldığı çıkardığı takibinde değişim gözlemlenmemiştir. Olguda ödem (+0) gelişmemiştir. Hekim istemindeki ilaç tedavileri uygulanmış ve herhangi bir yan etki gözlemlenmemiştir.

Hemşirelik Tanısı 9: Etkisiz Solunum Örüntüsü

Belirti ve Bulgular: Dispne, halsizlik, yorgunluk.

Amaç: Olgunun dispnesi olmadan etkili solunum yapabilmesi, solunum fonksiyon değişimlerinde ortaya çıkan belirtilerin azaltılmasıdır.

Hemşirelik Girişimleri: Solunum sayısı, derinliği, hızı ve olgunun genel durumunun takibinin üç saatte bir değerlendirilmesi, rahat nefes almasını sağlamak için semi fowler pozisyonu verilmesi, doktor istemine göre oksijen tedavisinin uygulanması, oksijen satürasyon seviyesinin izlenmesi, olgunun siyanoz ve solunum kasları açısından takip edilmesi, derin solunum ve öksürme egzersizlerinin uygulanması, olgunun triflo ile çalışmaya teşvik edilmesi, akciğer seslerinin dinlenmesi, sekresyon takibinin yapılması, göğüs ağrısı ve öksürük açısından değerlendirilmesi, kan gazlarının solunumsal parametrelerinin izlenmesi, aldığı çıkardığı takibinin yapılması, idrar miktarı ve yoğunluğunun takip edilmesi, periferlerin ısı, renk, nabız açısından değerlendirilmesi, kapiller geri dolum zamanının değerlendirilmesi.^{8,14,16}

Değerlendirme: Semi fowler pozisyonunda takip edilen olgunun COVID-19'a bağlı gelişen dispnesi gerilemiştir. Olgunun kan gazları pH: 7.40-7.45, pO₂: 50-57 mmHg, pCO₂: 35-38mmHg'dir. Sürekli nazal oksijen ile tedavi altında olan olgunun solunum sayısı 20/dak olarak izlenirken, oda havasında oksijen satürasyonunun düştüğü gözlemlenmiştir. Olguya triflo kullanımı, derin solunum ve öksürme egzersizleri hakkında bilgi verilip desteklenmesine rağmen, olgu etkin bir şekilde bu egzersizleri yapamamıştır. Olgunun akciğer sesleri normal olup öksürük ve sekresyon gözlemlenmemiştir. Kapiller geri dolum zamanı 3sn olarak belirlenmiştir. Olgunun aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılmış, aldığı sıvı miktarı 1400cc (oral:1200cc+parenteral: 200cc) olup, çıkardığı sıvı miktarı 900cc'dir. İdrar yoğunluğu ve rengi normaldir.

Hemşirelik Tanısı 10: Aktivite İntoleransı

Belirti ve Bulgular: Halsizlik, yorgunluk, dispne, SpO₂ düşüklüğü (%88-89).

Amaç: Olgunun günlük yaşam aktivitelerini yorgunluk ve dispne olmadan yerine getirebilmesi, bakım gereksinimlerini karşılayabilmesi, aktivite toleransının iyileşmesidir.

Hemşirelik Girişimleri: Hayati bulguların ve oksijen satürasyonunun izlenmesi ve değerlendirilmesi, öncelikli aktivitelerin olgu ile birlikte belirlenmesi, enerji tüketimini azaltmak için semi fowler pozisyonunun verilmesi, ihtiyacı olduğu eşyaların rahatlıkla alabileceği yerlere yerleştirilmesi, hekim istemine göre oksijen verilmesi, düşük kalp debisi belirti ve bulgularının takip edilmesi ve raporlandırılması, yaşam bulgularının 2-4 saatte bir kontrol edilmesi, olguya göğüs ağrısı, nefes darlığı, baş dönmesi ve yorgunluk hissettiğinde aktiviteyi sonlandırması gerektiğinin açıklanması.^{16,19}

Değerlendirme: Refakatçisi olmayan S.U.'nun günlük yaşam ihtiyaçlarını yerine getirebilmesi için başka birinin desteğine olan ihtiyacı de-

vam etmiştir. Olgunun yaşam bulguları kontrol edildiğinde herhangi bir problem gözlemlenmemiştir. Olguda aktivite sırasında göğüs ağrısı ve baş dönmesi gözlemlenmezken, COVID-19'a bağlı yorgunluk ve nefes darlığı gözlemlenmiştir. S.U.'nun oksijen tedavisi almadan oda içerisinde mobilizasyon gibi yardım ile gerçekleştirdiği aktivitelerde saturasyon değeri %88-89 olduğu gözlemlenmiştir. Hekim istemi ile 5 l/dak oksijen verilerek olgunun dinlenmesi sağlanmıştır.

Hemşirelik Tanısı 11: Öz Bakım Eksikliği

Belirti ve Bulgular: Kendi kendine giyinmemesi, yıkanamaması, beslenmemesi, tuvalete gidememesi.

Amaç: Öz bakım gereksinimlerini karşılayabilecek duruma gelmesi, yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken başkalarına olan bağımlılık seviyesinin azaltılmasıdır.

Hemşirelik Girişimleri: Öz bakım eksikliğine neden olan faktörlerin belirlenerek olgunun günlük yaşam aktivitelerine en üst düzeyde katılımının sağlanması, olgunun kendini ifade etmesi için desteklenmesi, olgunun öz bakım aktivitelerini gerçekleştirmesine yardım edilmesi, olguya yemek yerken yardım edilmesi, uygun pozisyonun verilmesi, yemeklerden önce ve sonra ağız bakımının yapılması, banyo, kıyafet değişimi gibi ihtiyaçlarında yardım edilmesi, defekasyon ihtiyacını ifade etmesi konusunda desteklenmesi.^{7,8,16}

Değerlendirme: Olguya yemek yerken yardımcı olunmuş, yemeklerden önce ve sonra ağız bakımı verilmiş, olguya silme banyo yapılarak kıyafetlerini değiştirme konusunda yardımcı olunmuştur. Olgunun su içme ihtiyacının giderilmesi konusunda bağımlılık seviyesi azalırken, diğer günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme durumunda bağımlılık seviyesinde değişme gözlemlenmemiştir.

5. Uyku-Dinlenme

Olgunun hastaneden önceki uyku düzeni sorgulanamamış olup yoğun bakım ünitesinde sedasyonla izlenmiştir. Mevcut hastalıklarına ek olarak dalgalı seyir gösteren ve bilişsel işlevlerde bozukluğa neden olan deliryum tablosunun eşlik ettiği olgu, serviste gözlemlendiği süre boyunca uykuya dalmada zorlanmış, uykuya daldığında ise yaklaşık iki saat sonra uyandı ve tekrar uykuya dalmak için yaklaşık bir saat geçtiği gözlemlenmiştir.

Hemşirelik Tanısı 12: Uyku Örüntüsünde Bozulma

Belirti ve Bulgular: Yorgunluk ifade etmesi, uykunun sık sık bölünmesi, uykuya dalmada güçlük.

Amaç: Yeterli uykunun sağlanarak uykusuzluk belirtilerinin giderilmesi ve yeterli dinlenmenin sağlanmasıdır.

Hemşirelik Girişimleri: Dinlendirici, sessiz ve sakin bir ortam oluşturulması, gündüz uykularının azaltılması, tedavi ve bakım uygulamalarının uyku saatlerine göre planlanması, doktor istemine göre medikal tedavinin uygulanması.¹⁶

Değerlendirme: Olgunun uyumakta yaşadığı zorluğun azalmadığı gözlemlenmiştir. Dahiliye servisine transfer edildiğinde deliryum tablosu devam etmektedir.

6. Bilişsel-algısal durum

S.U.'nun anamnez alınması ve bakım verilmesi sırasında kendisine yöneltilen soruların, bazılarında soruların karşılığı olmayan cevaplar verdiği gözlemlenmiştir. S.U.'nun GKS puanı 14 bulunmuştur. Üre değeri 216 mg/dL, kreatinin değeri ise 7.2 mg/dL'dir. İştih, tat alma, koku, dokunma gibi duyuşsal herhangi bir sorunu olmamıştır.

Hemşirelik Tanısı 13: Düşünme Sürecinde Bozulma

Belirti ve Bulgular: Olgunun konuşmalarındaki tutarsızlık.

Amaç: Yere, zamana kişiye oryantasyonun sağlanmasıdır.

Hemşirelik Girişimleri: Ziyaretçi kısıtlamasının yeterli önlemler alınarak esnetilmesi ve aile üyelerinin ziyaret etmesinin sağlanması, olguya olan iletişimde saygın, güven verici bir ortam sağlanması, duygularını ifade etmesinin sağlanması, üre ve kreatinin değerlerinin takip edilesi, günlük yaşam aktivitelerinin mümkün olduğunca aynı saatte karşılanması.²⁰

Değerlendirme: Olgu tek kişilik tuvaleti ve banyosu içinde olan bir odada takip edilmiştir. Olguya yapılan girişimler öncesinde sağlık personelleri kendilerini tanıtmış ve yapılan girişimler hakkında bilgi verilmiştir. Aile üyelerinin ziyaretini sağlamak için mülki amirler ile iletişime geçilmesine rağmen S.U.'nun yakınlarına ulaşamamıştır. Olguya üre ve kreatinin değerlerindeki artış nedeniyle (üre: 216 mg/dL, kreatinin: 7.2 mg/dL) üç gün/hafta hemodiyaliz tedavisi uygulanmıştır.

7. Kendini Algılama-Benlik Kavramı

Deliryum tedavisi için antipsikotik ilaç alan olgunun diyaliz sonrasında (üç gün/hafta) daha sakin olduğu gözlemlenmiştir. Tedavisini uygulamak ve bakım ihtiyaçlarını karşılamak için odasına girildiğinde gülümseyen olgu kendini hastanede mutlu hissettiğini ifade etmiştir.

8. Rol- İlişki

S.U. yakını olmadığını söylemesine karşın, sosyal hizmet uzmanları tarafından erkek kardeşi olduğu tespit edilmiştir. Fakat erkek kardeşinin yaşadığı yerin mülki amirleriyle iletişime geçilmesine rağmen yakınlarına ulaşamamıştır.

9. Cinsellik-Üreme

73 yaşındaki erkek olgunun görünümü cinsiyeti ile uyumlu olup cinsiyetine uygun giyinmektedir. Olgu evli değildir ve "cinsel yaşamınız etkilendi mi?" sorusuna yanıt vermek istememiştir.

10. Baş Etme-Stres Toleransı

Olgunun hastanede cerrahi maske takmak, oda içinden çıkmamak gibi COVID-19 hastalığıyla ilgili bulaşın önlenmesi için alınan önlemlere uyum istemediği gözlemlenmiştir.

Hemşirelik Tanısı 14: Etkisiz Baş Etme

Belirti ve Bulgular: Anksiyete, endişe, izolasyon önlemlerine ve kronik hastalıkların tedavisi için yapılan kısıtlamalara uyum sağlayamaması, temel gereksinimleri karşılamada yetersizlik.

Amaç: Hastalığıyla baş etme becerileri göstermesi, tedavi ve bakıma uyum sağlamasıdır.

Hemşirelik Girişimleri: Olumlu ve olumsuz baş etme yöntemlerinin değerlendirilmesi, aile bireyleri ile iş birliği yapılması, hastalığa uyum sürecini kolaylaştırmak için destek sistemlerine başvurulması, tedavi ve bakım süreçlerine katılımı için desteklenmesi, COVID-19 hastalığı ve izolasyon önlemleri hakkında bilgilendirilmesi, psikiyatri konsültasyonu istenerek uygun bakım ve tedavinin planlanması.²¹

Değerlendirme: S.U. kronik hastalıkları ve tedavisi, COVID-19 hastalığı ve izolasyon önlemleri hakkında bilgilendirilme yapılmasına rağmen, kronik hastalıklarının tedavisi için yapılan kısıtlamalara ve COVID-19 hastalığının bulaş riskini azaltmak için alınan önlemlere uyum sağlayamamıştır. Psikiyatri hekimi tarafından değerlendirilen olguya antipsikotik ilaç tedavisi başlanmıştır. Olgunun ilaç kullanmasına rağmen hastalığa uyum sürecinde, tedavi ve bakım süreçlerine katılıma düzeyinde yaşadığı problemler devam etmiştir.

11. Değer-İnanç

S.U. hastalığı süresince değer ve inançlarında etkilenme olmadığını ifade etmiştir.

Tartışma

Bu çalışmada COVID-19 hastalığı nedeniyle hastanede takip edilen, KBY ve KKY olan bir olguda Marjory Gordon'un "Fonksiyonel Sağlık

Örüntüleri Modeli” kullanılarak hemşirelik bakım planı hazırlanmış ve uygulanmıştır. Kronik hastalıkları olan bireylerin hastalıklarını etkili bir şekilde yönetilebilmeleri için olguların tedavi rejimlerini takip etmeleri, durumlarını gözlemlemeleri, yaşam şekli değişikliklerini yapmaları gibi kendi bakımlarına katılım sağlamları ve bakımlarında aktif olarak rol almaları gerekmektedir.^{22,23} Kronik hastalığı olan bireylerde COVID-19 hastalığı daha ağır seyretmekte ve bireylerin hastalık yönetimi zorlaşmaktadır. Olguların izolasyon önlemlerinden kaynaklı tek kişilik izolasyon odalarında kalmaları ve olguların yanına refakatçi alınmaması da hastalıkların yönetimini etkilemektedir. KBY ve KKY hastalıklarına COVID-19 un eşlik ettiği S.U.’nun Sağlığı Algılama-Sağlığını yönetiminde etkisiz olduğu gözlemlenmiştir. Olgunun sağlık yönetiminin etkisiz olmasından kaynaklı “Etkisiz Bireysel Sağlık Yönetimi” ve “Etkisiz Baş Etme” tanıları konularak uygun hemşirelik girişimleri planlanmış ve uygulanmıştır. Fakat olgunun kronik hastalıklarının yönetiminin düzelmediği ve COVID-19 hastalığına ilişkin izolasyon önlemlerine uyum sağlamadığı gözlemlenmiştir.

COVID-19 hastalığının komplikasyonları ve bu hastalığın tedavisinde uygulanan ilaçların yan etkilerinin tanımlanmamış olması nedeniyle, olgunun sistemik bulgularında meydana gelebilecek değişiklikler ve deride oluşabilecek kaşıntı, kuruluk, kızarıklık gibi değişimler izlenmiştir.^{24,25} “Deri Bütünlüğünde Bozulma Riski” tanısı konulan S.U. da bu belirtiler gözlemlenmemiş ve deri bütünlüğünde bozulma gerçekleşmemiştir.

COVID-19 hastalığına yakalanan olgularda koku ve tat almada duyu kaybı, bulantı ve kusma görülebilmektedir.⁶ “Beden Gereksinimden Az Beslenme” tanısı konulan S.U.’da koku ve tat almada duyu kaybı gözlemlenmemiştir. Olgunun kronik hastalıklarının varlığı sebebiyle beden gereksinimden az beslendiği düşünülmüştür.

Sağlık Bakanlığı’nın yayınlamış olduğu COVID-19 rehberine göre hastalığın belirti ve bulguları arasında ateş ve ishal yaygın olarak görülmektedir.² S.U.’da vücut ısısında artış ve ishal gözlemlenmemiştir.

COVID-19 hastalığı ile karşılaşan bireylerde, yorgunluk, kas ağrısı, boğaz ağrısı ve kuru öksürük, nefes darlığı gibi belirtiler gözlemlenmektedir.³⁻⁵ S.U.’da aktivite esnasında kalp hızında artma, yorgunluk, dispne, ortostatik hipotansiyon gibi bulguların yanında, solunum seslerinde azalma, solunum sayısında artış ve olgunun yürüme güçlüğü yaşadığı ve yatak içi yaptırılan egzersizlerde kol ve bacaklarda fleksiyon ve ekstansiyon hareketlerinde zorlanan ve “Etkisiz Solunum Örüntüsü” tanısı konulan olguda hemşirelik girişimlerinden sonra dispnesi gerilediği gözlemlenmiştir.

COVID-19 tanısı alıp hastanede yatan hastalarda, izolasyonun hangi durumlarda sonlandırılacağına ilişkin rehber Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanmıştır. Bu rehberde göre; son 48-72 saat içerisinde ateşi ve oksijen ihtiyacı olmayıp, evde izlenme kriterlerine uygun olgular takip eden hekimin uygun görmesi durumunda tedavisi düzenlenerek taburcu edilmektedir.² S.U. hastaneye yattığı günden itibaren vücut sıcaklığı normal sınırlarda seyreden S.U.’nun oda havasındaki SpO₂’si %89, solunum sayısı ise 20/dak olduğu görülmüştür. Olgu COVID-19 tedavi sürecini 5 gün yoğun bakım ve 15 gün COVID-19 servisinde yatarak tamamlamış olup bir gün ara ile üç kez yapılan COVID-19 Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR) testleri negatif çıkmıştır. Olgu kronik hastalıklarının tedavisi için, COVID-19 rehberi göz önünde bulundurularak pandemi servisinden dahiliye servisine transfer edilmiştir.

Sonuç

Marjory Gordon’un fonksiyonel sağlık örüntüleri; genç ya da yaşlı, kadın ya da erkek her alanda ve her sağlık düzeyinde, akut ve kronik durumlarda ve her türlü tıbbi tanılarda insan ve insan tepkilerini de-

ğerlendiren, bireyleri biyo-psiko-sosyal yönleriyle ele alan bir modeldir. COVID-19’un kronik hastalığın eşlik ettiği olgularda daha ağır seyrettiği bilinmektedir. Yoğun bakım ihtiyacı oluşan olguların, servise transferinden sonra da kapsamlı hemşirelik bakımına ihtiyaç duydukları gözlemlenmiştir. Gordon’un fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli bireylerin gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda ele aldığı için kapsamlı hemşirelik bakımının verilmesinde hemşirelere rehber olmaktadır. Bu model doğrultusunda hazırlanan bakım planı ile COVID-19, KKY ve KBY’si olan olguya sistematik ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımının verilmesi sağlanmış ve COVID-19’a bağlı sağlık sorunlarında iyileşmeler gözlemlenmiştir.

Bilgilendirilmiş Onam: Yazılı onam çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – Ö.K.; Tasarım – H.K.; Denetleme – Ö.K., H.K., A.K.; Kaynaklar – H.K.; Malzemeler – Ö.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – Ö.K.; Analiz ve/veya Yorum – Ö.K., H.K., A.K.; Literatür Taraması – Ö.K., H.K., A.K.; Yazıyı Yazan – Ö.K., H.K.; Eleştirel İnceleme – A.K.

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

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

Informed Consent: Written informed consent was obtained from the patient who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – Ö.K.; Design – H.K.; Supervision – Ö.K., H.K., A.K.; Resource – H.K.; Materials – Ö.K.; Data Collection and/or Processing – Ö.K.; Analysis and/or Interpretation – Ö.K., H.K., A.K.; Literature Search – Ö.K., H.K., A.K.; Writing – Ö.K., H.K.; Critical Reviews – A.K.

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

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Erişim Tarihi: 08.06.2020
2. Sağlık Bakanlığı. Genel Bilgiler, Epidemiyoloji ve Tanı. COVID-19 (Sars-Cov-2 Enfeksiyonu) Rehberi Bilim Kurulu Çalışması. 2020. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66337/genel-bilgiler-epidemiyoloji-ve-tani.html>
3. Liu Y, Yan LM, Wan L, et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(6):656-657. [Crossref]
4. Ruan Q, Yang K, Wang W, Jiang L, Song J. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. *Intensive Care Med.* 2020;1(3):846-848. [Crossref]
5. Aktöz M, Altay H, Aslanger E, et al. Türk Kardiyoloji Derneği Uzlaş Raporu: COVID-19 pandemisi ve kardiyovasküler hastalıklar konusunda bilinmesi gerekenler. *Türk Kardiyol Dern Ars.* 2020;48 Suppl 1:1-87.
6. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 (Yeni Koronavirüs Hastalığı) Nedir? <https://COVID19bilgi.saglik.gov.tr/tr/COVID-19-yeni-koronavirus-olguligi-nedir> Erişim tarihi 19.05.2020
7. Can G. İç Hastalıkları Hemşireliği Klinik Uygulama Rehberi. 2018, Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.
8. Erdemir F. Hemşirelik Tanıları El kitabı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2012.
9. Tibet H. Vademecum Modern İlaç Rehberi. İstanbul: Medical Tribune Yayıncılık; 2020.
10. COVID-19 Tedavisinde Kullanılan İlaçlar-İlaç Etkileşimleri <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66535/covid-19-sars-cov2-enfeksiyonu-tedavisinde-kullanilacak-ilaclara-iliskin-bilgilendirme-hidroksiklorokin-sulfat-200-mg-film-tablet.html>
11. Türk İlaç Rehberi, 17 Mayıs 2020. <https://www.ilacrehberi.com/>

12. Ignatavicius DD, Workman ML. Medical-Surgical Nursing, Critical thinking for collaborative care. 5th edt, St.Louis: Elsevier Saunders; 2006, 1746-1749.
13. Akyolcu N, Yılmaz G, Oğlakkaya A. Kas-iskelet sistemi travmalarında bakım ilkeleri. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*. 2017;3(1):1-9
14. Türk Hemşireler Derneği. COVID-19 Hemşire Eğitim Rehberi ve Bakım Algoritmaları <http://www.thder.org.tr/uploads/files/thd-covid-2020-2.pdf> Erişim Tarihi: 14.05.2020
15. Savcı C, Kaya H, Acaroğlu R, et al. Nöroloji ve nöroşirürji kliniklerinde olguların düşme riski ve alınan önlemlerin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2009;2(3):20-25.
16. Enç N (editör), Öz Alkan H. İç Hastalıkları Hemşireliği. In: Üriner sistem hastalıkları ve hemşirelik bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. s.227-236
17. Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği. Basınç ülserlerini önleme: Hızlı başvuru kılavuzu. Aralık 2010, Ankara.https://www.yoihd.org.tr/images/cust_files/110418091525.pdf
18. Ulusoy N, Polat C. Sıvı-elektrolit dengesi bozuklukları ve tedavisi. İçinde Yoğun bakım sorunları ve tedavileri. Şahinoğlu AH(Ed.), Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi 2003; 214-247.
19. Kepez A, Kabakçı G. Kalp yetersizliği tedavisi. *Acta Medica*. 2004;35(2):69-81.
20. Özsaban A, Acaroğlu R. Yoğun bakım olgularında deliryum ve yaşam modeli doğrultusunda bakımı. *Florence Nightingale J Nurs*. 2015;23(2):146-151. [Crossref]
21. Terzi B, Kaya N. Yoğun bakım hastasında hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Dergisi*. 2011;1:21-5. [Crossref]
22. Koşar C, Besen DB. Kronik hastalıklarda olgu aktifliği: Kavram analizi. *DEUHFED*. 2015;8(1):45-51.
23. Enç N (editör). İç Hastalıkları Hemşireliği. In: iç Hastalıkları hemşireliğinde önemli bakım modelleri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri: 2014; 6-10.
24. Askin O, Altunkalem RN, Altinisik DD, Uzuncakmak TK, Tursen U, Kutlubay Z, Cutaneous manifestations in hospitalized patients diagnosed as COVID-19. *Dermatol Ther*. 2020 Nov;33(6):e13896. [Crossref]
25. Kurmuş G, Koç E. COVID-19 Deri Bulguları. *YIU Sağlık Bil Derg*. 2020;1:69-72. [Crossref]