

Covid-19 Pozitif Tanısı Olan Hastanın Hastane Sürecinde ve Taburculuktan Sonra Hemşire Desteğinin Önemi: Olgu Sunumu

Importance of Nurse Support For The Covid- 19 Positive Patients During Hospitalization and After Discharge:
Case Report

Esra SAĞLAM¹, Eylem TOPBAŞ²

ÖZ

Pandeminin sonucu olarak hastalar kendilerini yalnız ve izole edilmiş hissetmektedir. Covid-19 salgınının neden olduğu sosyal izolasyonun ve hastalığın bireyler üzerinde fizyolojik etkileri kadar anksiyete, uykusuzluk, stres ve depresyon gibi psikolojik etkileri de olabilmektedir. Pandemi sürecinde sağlık sisteminde telefon desteği ön plana çıkmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı; Covid-19 pozitif tanısı olan hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli doğrultusunda hemşirelik bakımının verilmesi ve hasta eğitiminde hastanede yattığı süre içerisinde ve taburculuk sonrasında verilen telefonla desteğin önemini belirlemesidir. Bu olgu sunumunda eşyle (Covid-19 pozitif) birlikte aynı serviste yatışı yapılan kadın hastanın Covid-19 hastalığına bağlı yaşadığı anksiyete ve stresin solunum örüntüsüne, uyku düzenine etkisi incelendi. WhatsApp ve telefon desteği hemşirelik bakım sürecinde kullanıldı. Telefon ile verilen hemşirelik desteğinin hasta ile olan iletişimin artmasına, hastanın solunum örüntüsünde iyileşmeye hastanın yalnızlık riskinin ve anksiyete düzeyinin azaltılmasına, uyku sorunlarının giderilmesine ve yas sürecinin sağlıklı bir şekilde atlatılmasında etkili olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Hemşirelik, İletişim, Telefon Desteği

ABSTRACT

As a result of the pandemic, patients feel alone and isolated. Social isolation and disease caused by the Covid-19 epidemic can have psychological effects such as anxiety, insomnia, stress and depression as well as physiological effects on individuals. Telephone support comes to the fore in the healthcare system during the pandemic process. The purpose of this case report is; It is to provide nursing care in line with Gordon's Functional Health Patterns Model of the patient with a positive diagnosis of Covid-19, and to determine the importance of telephone support given during the hospitalization period and after discharge. In this case report, the effect of anxiety and stress on breathing pattern and sleep pattern of a female patient who was hospitalized in the same ward with her husband (Covid-19 positive) was examined. WhatsApp and phone support were used in the nursing care process. Nursing support provided by the telephone has also contributed to the increase in communication with the patient, improvement in the patient's breathing pattern, reducing the risk of loneliness and anxiety of the patient, eliminating sleep problems and overcoming the grief process in a healthy way.

Keywords: Covid-19, Nursing, Communication, Phone Support

Bu çalışma 26-29 Kasım 2020 tarihinde 1. Lisansüstü Hemşirelik Araştırmaları Sempozyumunda sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi, Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, esrasaglam.55@windowslive.com, ORCID: 0000-0002-9548-9253

² Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, eylem.topbas@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9979-4722

İletişim / Corresponding Author: Esra SAĞLAM
e-posta/e-mail: esrasaglam.55@windowslive.com

Geliş Tarihi / Received: 28.12.2020
Kabul Tarihi/Accepted: 24.02.2022

GİRİŞ

İlk kez 31 Aralık 2019'da Çin'in Hubei Eyaletinde açıklanamayan pnömoni vakası ile tespit edilen koronavirüsün dünya çapında hızla yayılmaya başlamasıyla birlikte 10 Ocak 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edilmesine neden olmuştur.¹ Ülkemizde ise ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür.²

Covid-19'un klinik özellikleri değişkenlik göstermektedir.³ Asemptomatik seyredebileceği gibi akut solunum sıkıntısı sendromuna (ARDS) ve çoklu organ yetmezliğine kadar farklı klinik seyir gösterebilmektedir.³ Yaygın semptomlar arasında ateş (hepsinde değil), öksürük, boğaz ağrısı, baş ağrısı, yorgunluk, miyalji, dispne yer alırken, bazı vakalarda konjunktivit de görülmektedir.^{3,4} Nadir görülen semptomlar ise baş dönmesi, karın ağrısı, ishal, mide bulantısı ve kusma olarak bildirilmektedir.⁵ Huang ve ark.'nın (2020) hastalık semptomlarının görülme zamanları ve klinik seyriyle ilgili yaptıkları çalışmada; hastaların semptomlar başladıktan sonra ortalama 7. günde hastaneye yatışlarının yapıldığı, 8. günde nefes darlığı, 9. günde ARDS, 10. günde mekanik ventilasyon ihtiyacı geliştiği için yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'ne yatışlarının yapıldığı bildirilmektedir.⁴ Bazı hasta gruplarında ise ilk haftanın sonunda hastalığın pnömoni, solunum yetmezliği ve ölüme kadar ilerlediği bildirilmektedir.³

Gerçek Zamanlı Polimeraz Zincir Reaksiyonu (RT-PCR) testi tanı için yaygın olarak kullanılmaktadır.⁶ Çin ulusal sağlık komisyonu, RT-PCR'nin bazı numunelerde hatalı olabileceğinden, hastalığın erken teşhisi için radyolojik testlerin önemli olduğunun altını çizmektedir. Kesin tanı için Bilgisayarlı Tomografi (BT) taraması önerilmektedir. Covid-19 hastalarının görüntülenen Toraks BT'lerinde bilateral dağılımlı yamalı gölgeler ve buzlu cam görünümü gözlenmektedir.^{6,7} Radyoloji bulgusu hastaların yaşına, hastalığın ilerlemesine, bağışıklık durumuna, komorbiditesine ve ilk tıbbi müdahaleye göre değişebilmektedir.⁸

Covid-19 enfeksiyonunun insidansı en sık 34-59 yaşları arasında olan yetişkin erkek hastalarda, şiddetli vakaların en yüksek oranı 60 yaşındaki erişkinler, kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar ve diyabet gibi bazı altta yatan rahatsızlıkları olanlarda görülmektedir. Covid-19'un ayrıca kardiyovasküler hastalık, serebrovasküler hastalık ve diyabet gibi kronik komorbiditeleri olan insanları enfekte etme olasılığı daha yüksek olduğu bildirilmektedir.⁵

Hastalığın inkübasyon (kuluçka) süresi 1-14 gün, genellikle 3-7 gündür ve hatta 24 güne ulaşabilir, bu da enfeksiyon taramasını zorlaştırmaktadır.⁹ Covid-19 esas olarak solunum damlacıkları ve temas yoluyla yayılmaktadır.⁹ İnkübasyon dönemindeki hafif klinik semptomlar nedeniyle enfekte bireyler ve asemptomatik bireyler günlük rutin aktivitelerini gerçekleştirebilir ve bu durum enfeksiyonun yayılmasına neden olabilmektedir.¹⁰

Covid-19 şüpheli veya Covid-19 pozitif tanımlı hastalarla teması olanlar, son temastan itibaren 14 gün boyunca izlenmeli ve enfeksiyonun yayılma ihtimaline karşı izole edilmelidir.¹¹ Solunum damlacıkları (konuşma, öksürme, hapşırma) ve doğrudan temas en olası bulaşma yollarıdır ancak bazı vakalar da fekal-oral, fomit geçişi (virüsün bir nesne yoluyla aktarılması) ve perinatal (intrauterin) yolla bulaşma olabilmektedir.¹²

Enfeksiyonun yayılmasını önlemek için DSÖ tarafından bildirilen standart tavsiyeler; özellikle hasta kişilerle ve çevreleriyle temastan sonra düzenli olarak ellerin yıkanması, öksürürken ve hapşırırken ağız ve burnu kapatmak, et ve yumurtaları iyice pişirmek, solunum yolu hastalığı semptomları (öksürme ve hapşırma) olan kişilerle yakın temastan kaçınmak, etkilenen şehirlere ve bölgelere seyahat etmemek olarak sıralanmaktadır.¹¹ En çok kullanılan önleyici tedbirlerden biri yüz maskelerinin kullanılmasıdır.¹¹

Covid-19 salgınınun yayılmasını önlemek amacıyla uygulanan sosyal-fiziksel mesafe

ve karantina hastaların sosyal izolasyon, psikolojik sıkıntı, depresyon, anksiyete ve uykusuzluk yaşamalarına neden olmaktadır.¹³

Avustralya’da UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund; Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu) tarafından 13-17 yaş arasında olan 1000 gençle yapılan bir ankette, ankete katılanların neredeyse yarısının (%47) Covid-19’un stres ve kaygı düzeylerini artırdığını, yaklaşık dörtte birinin (%24) kendilerini izole edilmiş hissettiklerini ve destek için nereye gideceğini bilemedikleri belirtilmektedir.¹⁴

Avustralya İstatistik Bürosu'nun 1000 yetişkin birey ile yaptığı anket çalışması sonucunda çalışmaya katılan bireylerin %28'inin, kadınların %28'inin ve erkeklerin %16'sının pandemi nedeniyle kendilerini yalnız hissettikleri bildirilmektedir. Bu durumun ise en yaygın stres nedeni olduğu vurgulanmaktadır.¹⁵

60 yaş üzeri 103 Covid-19’lu hasta ile yapılan çalışmada kadın katılımcıların erkek katılımcılara kıyasla Covid-19 ile ilişkili daha şiddetli korku, depresif belirtiler ve uyku bozukluğu yaşadıkları saptanmıştır.¹⁶ Aynı zamanda yalnız yaşayan katılımcıların, aileleri veya bakıcıları ile birlikte yaşayan katılımcılara göre daha yüksek düzeyde

yalnızlık hissi yaşadıkları görülmüştür.¹⁶ Katılımcıların önemli bir kısmının ise orta ve şiddetli düzeyde depresif semptomlar (%81,6), orta ve şiddetli düzeyde anksiyete semptomları (%84,5) ve uyku bozukluğu (%37,9) sorunları yaşadıkları bildirilmiştir.¹⁶

Mobil uygulamalar aracılığıyla hasta bakımını desteklemek ve kurallara uyumu izlemek için evde izole edilmiş hastaların uzaktan gözetimi etkili bir çözüm yolu olabilmektedir.¹⁷

Taburcu edilmiş Covid-19 hastalarının semptomlarını ve sonradan tekrar hastaneye yatırılmasının olası risk faktörlerini izlemek için birçok dijital teknoloji yöntemleri (örneğin mobil uygulamalar) oluşturmak gerekmektedir.¹⁸

Covid-19 enfeksiyonunun sonucu olarak sosyal mesafeyi korumak adına bireylere ihtiyaç duydukları desteği sağlamakta zorluklar yaşanmaktadır. Buna bağlı olarak da bireyler zamanla psikolojik sorunlar yaşayabilmektedir. Pandeminin psikolojik etkilerine müdahale etmek için SMS (Short message service; kısa mesaj servisi) kullanımı kullanışlı, uygun maliyetli ve erişilebilir olarak açıklanmaktadır. Bu destek programının olumlu sonuçları ve yüksek kullanıcı memnuniyeti bulunmaktadır.¹⁹

OLGU SUNUMU

Olgunun Etik Yönü

Veriler: 19.10.2020-03.11.2020 tarihleri arasında, 06.10.2020 tarihli 62949364-929 sayılı kurum izni ve 09.10.2020 tarihli Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma platformunun yazılı izini, hastanın olgu sunumları için bilgilendirilmiş yazılı rıza belgesi onamı alındıktan sonra toplanmıştır. Araştırma süresince Helsinki Bildirgesi’nde yer alan etik ilkelere uyulmuştur.

Gordon’nun Fonksiyonel Sağlık Örüntüsü Modeli

Marjory Gordon 1987 yılında bireyleri kapsamlı bir şekilde biyo-psiko-sosyal boyutta ele alan bir hemşirelik modeli geliştirdi. “Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri” olarak adlandırılan bu model, bireylerin

bakım gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda açıklamaktadır. Bu alanlar, sistematik ve standardize edilmiş bilgi toplama yaklaşımı ve hemşirelik bakış açısı ile bilginin analiz edilmesini olanaklı kılmaktadır. Gordon’un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli (GFSÖM) hemşirelerin hasta bakımında daha kapsamlı bir değerlendirme yapmasını ve hemşirelik sürecini uygulayabilmeleri için kullanılmak üzere tanımlanmış bir süreçtir.²³

Olgu

Eşinin PCR testinin pozitif olması nedeniyle evde karantinaya alınan 57 yaşındaki kadın hasta öksürük ve nefes darlığı şikayetiyle acile başvurdu. PCR testi 2 kez negatif geldi. Evde karantinaya devam eden hastanın artan öksürük, ateş ve nefes darlığı şikayetiyle

tekrar acile başvurusuyla 3. kez alınan PCR testi pozitif çıktı. Hasta ve eşinin Eğitim Araştırma Hastanesi Pandemi kliniğindeki aynı odaya 19.10.2020 tarihinde Covid-19 pozitif tanısıyla yatışları yapıldı. Hastanın 26.10.2020 tarihinde ise hastaneden taburculuğu yapıldı. 27.10.2020 tarihinde hastanın eşi yoğun bakım ünitesine alındı ve 30.10.2020 tarihinde yoğun bakımda takip ve tedavisi devam ederken vefat etti. Hasta ile taburculuktan sonra hasta her hemşirelik desteğine ihtiyaç duyduğunda, yalnızlık, yetersizlik hissettiğinde ve nefes darlığı şikâyeti çektiğinde (haftada dört kez olmak üzere toplamda yedi kez) telefon ile hemşire desteği sağlandı. Hastanın hemşirelik bakımının belirlenmesinde GFSÖM kullanılarak hemşirelik tanıları belirlendi. Veri toplama aracı olarak İç Hastalıkları Hemşireliği Uygulama Öğrenci Modülü²⁴ kullanıldı.

Hastanın fiziksel değerlendirilmesi:

Hastada fiziksel olarak gözle görülür bir sorun bulunmamaktaydı. Soy geçmişinde özellik yoktu. Kronik ek hastalığı bulunmayan hastanın kliniğe kabulü sırasındaki ilk değerlendirmesinde oksijen saturasyonu %97 (O₂ tedavisi almadan), nabız 88/dk, kan basıncı 120/70 mmHg ve vücut sıcaklığı 36,3°C idi.

Laboratuvar değerleri: Hgb: 13.1 g/dl, Hct: %39.5, Wbc: 7.49/mm³, Plt: 134000/mm³, Crp: 68.61mg/L, Troponin: <0.010, Kütle CK-MB: <2.0, D-dimer:0.80 µg/ml, GGT: 40 U/L, LDH: 357, Sedimentasyon: 61mm/saat, Inr: 0.94, Fibrinojen: 659 mg/dl, Ferritin: 225.7 ug/L, Albümin.: 35.70 g/dl'idi.

Aldığı tedaviler: C-vit ampül® (IV), Favimol® 200 mg tb. (ilk 2 doz 2*8 tb, sonraki 8 doz 2*3 tb) (PO), Prednol® flk. 40 mg 1*1 (IV), Clexane 4000® ANTI-XA IU/0,4 2*1 (SC), luzüm hali Parol® flk 10mg/100ml 2*1 (IV), Ulcuran® amp. 50mg/2ml 2*1, Tazocin® 4,5 gr flk. 3*1 (IV), luzüm hali Metpamid® amp. 2*1 (IV)'idi.

Sekiz günlük yatış süresince PaO₂ %90'nın altına düşmedi, vücut sıcaklığı ise 37°C'nin üzerine çıkmadı. Oksijen saturasyon değerleri normal olmasına ve tedaviye hızlı cevap vermesine rağmen

hastanın nefes darlığı şikayetleri ve boğulma korkusu devam etmekteydi.

Sosyal hayatta maske takmaya ve evde kalmaya çok dikkat eden hasta buna rağmen enfeksiyona yakalandığı için kendisini suçlamaktaydı. Hastalığı kabullenmekte zorluk yaşamaktaydı.

Her geçen gün ölüm, nefes alamama ve boğulma korkusu artmaktaydı. Nefes alamama korkusuna bağlı olarak hasta maske takmakta zorlanmakta, odanın ve lavabonun kapısını kapatmak istememekteydi. Sürekli pencereyi açmak istemekte ve kapalı ortamda boğulacağını düşünmekteydi.

Hastanın eşiyle birlikte aynı odada kalmaları ve eşinin durumunun her gün daha kötüye gitmesi hastanın anksiyetesinin daha da artmasına neden olmaktaydı. Anksiyete solunum sıkıntısının artmasına neden olan bir durumdu. Hasta hem kendisi hem de eşi için çok kaygılandığını ve ne yapması gerektiğini bilmediğini ifade etmekteydi. Eşinin durumunun her gün daha kötüye gitmesi, her an kendine ve eşine bir şey olacağı korkusu ile geceleri uykusuzluk yaşamaktaydı.

Süreç ile ilgili yaşadığı bilgi eksikliği, izole olması ve çevresi ile olan iletişiminin azalmasının hastanın durumuyla ilgili daha çok olumsuz düşünmesine, kendisini yalnız hissetmesine neden olmaktaydı.

Eşinin pandemi yoğun bakım ünitesine alınması hastanın anksiyete düzeyinin daha da artmasına neden oldu. Süreç ile ilgili yaşadığı bilgi eksikliği, yalnızlık, izole olması ve çevresi ile olan iletişiminin azalması hastanın durumuyla ilgili daha çok olumsuz düşünmesine neden olmaktaydı.

Bu olgu sunumunun amacı; Covid-19 pozitif tanısı olan hastanın Gordonun Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli doğrultusunda hemşirelik bakımının verilmesi ve hasta eğitiminde hastanede yattığı süre içerisinde ve taburculuk sonrasında verilen telefonla desteğin öneminin belirlenmesiydi.

Hastaya GFSÖM doğrultusunda "Sağlığı Algılanma- Sağlığın Yönetimi; enfeksiyon bulaştırma riski", "Aktivite-Egzersiz; etkisiz

solunum örüntüsü”, “Uyku- Dinlenme; uykusuzluk”, “Kendini Algılama-Benlik Kavramı; bilgi eksikliği, anksiyete, ölüm anksiyetesi”, “Rol- İlişki; yalnızlık riski, sosyal izolasyon, aile içi işlevlerde bozulma” ve “Başetme- Stres Toleransı; etkisiz başetme, umutsuzluk” hemşirelik tanıları konuldu.

GFSÖM Yönelik Belirlenen Hemşirelik Tanıları Planlama, Hemşirelik Bakımı Girişimleri ve Değerlendirme^{23,24,25}

1. Sağlık Algılama- Sağlık Yönetimi

Hemşirelik Tanısı 1: Enfeksiyon bulaştırma riski

Etiyolojik Faktörler: Bireyin, Covid-19 enfeksiyonuna neden olan virüsü başkalarına bulaştırma riski taşıması.

İlişkili Faktörler: PCR testi pozitif

Beklenen Sonuç (NOC): Hastanın, Covid-19 enfeksiyonu geçene kadar ve sonrasında da izole edilmesinin, maske takmasının, sosyal mesafenin gereğini anladığını ifade etmesi. Covid-19 enfeksiyonun bulaşma şeklini tanımlaması. Hastanede yattığı sürede kişisel hijyenine dikkat etmesi, maske takması ve odayı havalandırması, taburcu olduktan sonra ise sosyal mesafe ve maske takma kurallarına uyması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Covid-19 enfeksiyon ajanının bulaşma yoluna göre uygun izolasyon tedbirleri alındı. Hasta için hijyenik, güvenli bir ortam hazırlandı. Bireyin kişisel hijyenine dikkat etmesinin, maske takmasının ve odayı sık havalandırmasının önemi anlatıldı. Covid-19 enfeksiyonuna uygun izolasyon önlemleri başlatıldı. Mümkünse hasta ayrı odaya alınır. Bireye Covid-19 enfeksiyonun nedenleri ve bulaşma yolları (damlacık yoluyla) hakkında eğitim verildi, bilgi eksikliği giderildi. Aile bireylerine ve hastaya Covid-19 enfeksiyonu hakkında gerekli bilgiler verilir hastanedeki, eşinin cenazesinden sonraki taziye döneminde, taburculuktan sonra evdeki ve sosyal hayattaki sorumlulukları anlatıldı.

Değerlendirme: Hasta Covid-19 enfeksiyonun bulaşma şeklini tanımladı. Covid-19 enfeksiyonu geçene kadar ve

sonrasında da izolasyonun, maske takmanın ve sosyal mesafenin önemini anladığını ifade etti. Hastanede yattığı sürede kişisel hijyenine dikkat etti, maske takmaya özen gösterdi ve odayı sık sık havalandırdı. Taburcu olduktan sonra ise sosyal mesafe ve maske takma kurallarına uymaya dikkat edeceğinin belirtti.

2. Aktivite-Egzersiz

Hemşirelik Tanısı: Etkisiz solunum örüntüsü

Etiyolojik Faktörler: Hastanın Covid-19 enfeksiyonuna ve anksiyeteye bağlı olarak soluk alma şeklinin değişmesiyle yeterli ventilasyonun olmama olasılığı.

Tanımlayıcı Özellik: Yüzeysel solunum, sürekli boğulma hissi, nefes almakta zorluk.

Beklenen Sonuç (NOC): Hastanın sıvı alımı arttırması. Solunum egzersizine yönelik eğitimi anladığını ifade etmesi. Hastanede yattığı süre içerisinde ve taburculukta kendi başına ve düzenli olarak uygulaması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hasta bol sıvı alması konusunda bilgilendirildi. Solunum egzersizleri yaptırılmalı ve bu konuda eğitim verildi. Bu doğrultuda hastaya yatış süresince akciğerlerinin güçlendirilmesi için WhatsApp üzerinden derin solunum egzersizlerine yönelik öğretici bir video gönderildi. Sonrasında ise hasta odasında gerekli izolasyon önlemleri alınarak hastaya anlatıldı ve tarif edildi. Hastanın videodaki basamakları kendi başına tamamladıktan sonra maskesini çıkartmadan hemşire eşliğinde bir kez daha uygulaması istendi. Tedavi sürecinde ve taburculuktan sonra da evde günde iki kez temiz hava ile havalandırdığı odasında solunum egzersizlerini yapması konusunda bilgilendirildi.

Değerlendirme: Hasta solunum egzersizine yönelik eğitimi anladığını ifade etti ve tarif edildiği şekilde uyguladı. Hastanede yattığı süre içerisinde ve taburculukta kendi başına ve düzenli olarak uygulamaya devam etti.

3. Uyku- Dinlenme

Hemşirelik Tanısı 1: Uykusuzluk

Etiyolojik Faktörler: Bireyin Covid-19 enfeksiyonu kaynaklı anksiyete ve aynı odada kaldığı eşinin kötüye giden durumuna bağlı olarak her an tetikte olması gerektiği düşüncesi ile uzun süre düzenli ve yeterli uyku uyuyamaması.

Tanımlayıcı Özellik: Hastanın göz altlarında mor halkaların olması, uykusuzluğu ifade etmesi, konsantrasyon yeteneğinde bozulma (birkaç defa açıklamaları tekrar ettirmesi), dikkat dağınıklığının olması, halsiz ve bitkin bir görüntüsünün olması.

Beklenen Sonuç (NOC): Hastanın uykusuzluk belirtilerinin azaldığını ifade etmesi. Daha fazla uyuduğunu ve dinlenmiş olduğunu belirtmesi. Solunum egzersizinin nasıl yapıldığını anlaması, tekrar etmesi ve düzenli olarak yaptığını ifade etmesi. Göz altlarında morluk ve torbalanma olmaması, bakışların canlı olması. Dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon bozukluğunun olmaması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): İlgili bireysel, çevresel ve tedaviye ilişkin risk faktörleri kontrol altına alındı. Hastanın çevreye uyumuna yardımcı olunur. Hastanın Covid-19 enfeksiyonu veya uykusuzluğuna neden olan korku ve endişelerini ifade etmesine yardımcı olundu. Bireyin ilaçsız uyku uyumasını kolaylaştıran önlemler alındı (ılık süt, gevşeme teknikleri, müzik dinleme vb.). Solunum egzersizi eğitimi verilen hastadan günde 2 kez temiz hava ile havalandırdığı odasında egzersizi gerçekleştirmesi istendi. Kişinin çevresel uyaranları (gürültü, ses, ışık vb.) azaltıldı. Uykuya dalma sürecini zorlaştıracak besinleri (çay, kafein vb.) uykudan önce tüketmemesi istendi. Belirlenen uyku saatlerinin sapmasına ve sirkadiyen bozulmasına neden olacağı için kişinin gün içerisinde uyuklamasına izin verilmedi.

Değerlendirme: Hasta solunum egzersizi ve verilen hemşirelik girişimleri sonucunda uykusuzluk belirtilerinin azaldığını, gece daha fazla uyuduğunu ve dinlenmiş olarak uyandığını belirtti. Uykusuzluk problemi için de solunum egzersizini düzenli olarak tekrarladığını ifade etti.

4. Kendini Algılama-Benlik Kavramı

Hemşirelik Tanısı 1: Bilgi eksikliği

Etiyolojik Faktörler: Hastanın kliniğe kabulünden, taburculuk ve sonrasına kadar olan süreçte Covid-19 enfeksiyonu tedavisi, belirtileri, izolasyon ve bulaş yolları ve korunma ile ilgili bilgi eksikliği yaşamaması.

Tanımlayıcı Özellik: Hastanın izolasyon önlemleri, bulaşma yolları, klinikte ve taburculuk sonrası kullanılan ilaçların kullanım süresi ve şekli hakkında sorular sorması ve hemşire tarafından yöneltilen sorulara eksik ya da hatalı cevap vermesi.

Beklenen Sonuç (NOC): Bireyin eğitime aktif katılması, verilen eğitimi tekrar etmesi ve Covid-19 enfeksiyonu ve süreçle ilgili bilgi eksikliğinin giderildiğini ifade etmesi. İhtiyaç duyduğunda telefon ile hemşirelik desteği alabileceğini bilmesi.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastanın Covid-19 tedavisi ile ilgili bilgi düzeyi tespit edildi. Hastanın tedavisi veya konuyla ilgili eksik ve yanlış bilgileri belirlendi. Hastanın eksik veya yanlış bildiği konular ile ilgili eğitim verildi. Taburculukta öncesi izolasyon önlemleri, kontrol zamanı ve evde kendi uygulayacağı subkutan antikoagülan uygulama gibi eğitimler verildi. Hastadan bir sonraki subkutan uygulamayı hemşire eşliğinde kendisinin yapması istendi. Taburculukta uyması gereken izolasyon, kontrol zamanı, tedavi ve karantina süresinin açık olarak anlatıldığı materyaller hastaya verildi. Eğitim sonu hastanın bilgi düzeyi tekrar sorgulandı. Eksik ve yanlış bilgi varlığının devam edip etmediği gözlemlendi. Taburcu olduktan 4 gün sonra eşini Covid-19 nedeniyle kaybeden hastaya defin işlemleri sırasında ve yas sürecinde uygulanacak dini girişimler de (dua/mevlüt okutma) izolasyon kurallarına uyması gerektiği ifade edildi. Devam eden süreç ve yas sürecinde de haftada 4 kez 10-15 dakikalık telefon aracılığı ile hemşirelik desteği (hastalıktan korunma, taziye ziyaretleri, ilaçların kullanımı, psikolojik güçlenmesi, solunum egzersizlerinin sürdürülmesi) sağlandı.

Değerlendirme: Hasta eğitime aktif katıldı, verilen eğitimi tekrar etti ve Covid-19

enfeksiyonu ve süreçle ilgili bilgi eksikliğinin giderildiğini ifade etti. İhtiyaç duyduğunda telefon ile hemşirelik desteği aldığını belirtti.

Hemşirelik Tanısı 2: Anksiyete

Etiyolojik Faktörler: Covid-19 enfeksiyonunun ve enfeksiyonun sonucu olarak sosyal izolasyonun, belirsizliğin hastanın gerginlik, endişe ve kaygı hissetmesine neden olması. Eşinin durumunun giderek ağırlaşması ve yoğun bakıma alınması.

Tanımlayıcı Özellik:

Davranışsal: Aşırı uyanıklık, huzursuzluk, yaşam olaylarındaki değişiklikler konusunda endişe, öfke ve inkar.

Affektif: Belirsizlik, çaresizlik, yalnızlık, endişeli olma, korku, önlem almada artış, yetersizlik hissi.

Fizyolojik: Gerginlik, terlemede artış, ses titremesi.

Sempatik: Solunum örüntüsünde değişim, halsizlik.

Parasempatik: Uyku örüntüsünde değişim, yorgunluk.

Bilişsel: Azalmış problem çözme eğilimi, dikkatte değişim, konsantrasyon da değişim.

Beklenen Sonuç (NOC): Hastalık ve eşi ile ilgili endişelerini ifade etmesi. Hastanın Covid-19 enfeksiyonuna ilişkin kaygısının azaldığını ifade etmesi. Anksiyete ile baş etmesi için verilen solunum egzersizi eğitimini tekrar etmesi.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Covid-19'a ilişkin tedavi yöntemleri hastaya açıklandı. Enfeksiyona ve eşine yönelik yaşadığı anksiyete ile ilgili duygu ve düşüncelerini ifade etmesine fırsat verildi. Hastanın mental aktivitesi izlendi. Hastaya verilen solunum egzersizi eğitiminin anksiyetesi ile baş etmesi için de uygulayabileceği söylendi. Düzenli olarak solunum egzersizine devam etmesi tavsiye edildi.

Değerlendirme: Anksiyete ile baş etmesi için verilen solunum egzersizini tekrar etti.

Hasta Covid-19 enfeksiyonuna ilişkin kaygısının azaldığını ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 3: Ölüm anksiyetesi

Etiyolojik faktör: Hastanın Covid-19 enfeksiyonunun ölümcül etkileri nedeniyle ölüm korkusu ile ilgili olarak üzüntü, endişe ve korku algılamasıdır.

Tanımlayıcı özellikler: Hastanın kendisinin ve yakınının kaybetme korkusu yaşadığını ifade etmesi.

Beklenen Sonuç (NOC): Ölmekle ilgili olarak duygularını paylaşabilme. Anksiyete ve korkularını azaltmak için en az iki yöntem belirleme. İhtiyaç duyduğunda telefonla hemşire desteği alabileceğini bilmesi.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastaya durumunu nasıl algıladığını paylaşma fırsatı verilir. İç çatışmalarını ve ilgilerini anlatması için cesaretlendirildi. Ölüm, ölümden sonraki yaşam hakkındaki düşüncelerini anlatması sağlandı. Yaşamındaki önemli anılarını anlatması için cesaretlendirildi. Dua etmesi önerildi. Yakınları ve çocukları ile daha çok iletişim halinde olması tavsiye edildi. Telefon desteği ile ihtiyaç duyduğunda duygularını ifade etmesi sağlandı.

Değerlendirme: Hasta ölümlle ilgili duygularını paylaşabildi. Anksiyete ve korkularını azaltmak için ihtiyaç duyduğunda telefonla hemşire desteği aldı. Hasta ölüm korkusunun kısmen azaldığını ifade etti.

5. Rol- İlişki

Hemşirelik Tanısı 1: Yalnızlık

Etiyolojik Faktörler: Hastanın hastanede yattığı süre içerisinde ve taburculuktan sonra 14. güne kadar izolasyon sürecinin devam edecek olması. Sosyal izolasyon.

Tanımlayıcı Özellik: Çocuklarından uzak kalmış olma ve eşinin yoğun bakıma alınmasından sonra yalnızlık hissettiğini ifade etmesi.

Beklenen Sonuç (NOC): Hastanın Covid-19'a bağlı ve izolasyona bağlı yalnızlık hissi yaşadığını ifade eder. Hasta iletişim kurmak ve sürdürmek için alternatif yolları (telefon, görüntülü konuşma, hemşire telefon desteği)

kullandığını söyler. Telefon ile verilen hemşirelik desteğinin etkili ve verimli olduğunu ifade etmesi. Yalnızlık hissini azaldığını ifade etmesi.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hasta ile konuşularak şu anki durumunu nasıl algıladığı tespit edildi. Hasta, yalnızlık duygusu ve sebepleri hakkında konuşması için cesaretlendirildi. Hastanın yalnızlık yaşamasına sebep olan faktörler değerlendirildi. Hastaya ailesi ve çocuklarıyla daha fazla iletişim halinde olması için telefonla veya görüntülü konuşma gibi değişik iletişim tekniklerini kullanması sağlandı. Hastanın yakınları ve çocuklarıyla olan iletişimi artırılır ve artan iletişimle birlikte davranışları izlendi. Sosyal izolasyona yönelik toplumsal kaynakların varlığından bahsedilir ve başvurabileceği toplumsal kaynaklar konusunda bilgilendirildi. Yalnızlık hissi yaşadığında ve ihtiyaç duyduğunda telefonla hemşire desteği alabileceği söylendi.

Değerlendirme: Hasta Covid-19'a bağlı ve izolasyona bağlı yalnızlık hissini ailesi ile telefon ve görüntülü konuşma ile iletişim kurarak ve telefon ile verilen hemşirelik desteği ile yalnızlık hissini azaldığını ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 2: Sosyal izolasyon

Etiyolojik Faktörler: Hastanın Covid-19 enfeksiyonu ve pandemi nedeniyle sosyalleşmesine yardım edecek ve destek sağlayacak grup ve/veya bireysel ilişkilerde azalma.

Tanımlayıcı Özellikler: Ziyaretçi kısıtlamasının ve taburculuk sonrası karantina sürecinin devam etmesi.

Beklenen Sonuç (NOC): Şu anki Covid-19 enfeksiyonuna bağlı sosyal izolasyon durumunu kabul etmesi. Sosyalleşmesini sağlayacak etkileşim tutumlarını ve yöntemlerini tanımlaması (telefon, görüntülü konuşma, telefonla hemşire desteği) ve uygulaması. Sosyal izolasyonun olumsuz etkilerini azaltmada telefonla hemşirelik desteğinin önemini anlaması. Sahip olduğu güçlerini, ailesinin ve yakınlarının desteğinin varlığını kabul etmesi. Sosyal destek

kaynakları hakkında bilgi sahibi olma ve yararlanabilmesi.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): İzolasyona uygun sosyalleşmesini sağlayacak iletişim yöntemleri birlikte seçildi. İzolasyon kurallarını aşmadan sosyalleşmeyi sağlayacak dijital (telefon, görüntülü konuşma, telefonla hemşire desteği) ortam ve fırsatlar oluşturuldu. Hastaya bakım verirken, destekleyici bir tutum içinde olundu ve daha çok iletişim halinde bulunuldu.

Değerlendirme: Hasta sosyal izolasyonun olumsuz etkilerini azaltmada iletişim yöntemlerini ve telefonla hemşirelik desteğini kullandığını ve etkili olduğunu ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 3: Aile içi işlevlerde bozulma

Etiyolojik Faktörler: Covid-19 enfeksiyonu nedeniyle eşini kaybeden hastanın bu duruma bağlı olarak aile içi işlevlerde bozulma. Hastalığın ve yas sürecinin sonucu olarak stres kaynaklarıyla baş etme sürecinde aksama.

Tanımlayıcı Özellik: Evde bakım vericiye ait sorumlulukların değişmesi.

Beklenen Sonuç (NOC): Hastanın Covid-19 enfeksiyonu ve eşinin kaybı nedeniyle yaşanan bu değişime olumlu anlamda uyum göstermesi, uyum gösterdiğinin kanıtı olarak endişelerini takibini yapan hemşiresi, çocukları ve yakın çevresiyle paylaşması, gerektiğinde dışarıdan destek aramaya başlamasıdır.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Ailenin özellikleri belirlendi. Aile üyelerinin hasta ile daha sık ve düzenli bir şekilde iletişim kurmaları için teşvik edildi. Covid-19 nedeniyle hastaneye yatmak hastada strese neden oldu. Hastanın yaşadığı öfke, suçlanma, depresyon, korku ve üzüntü gibi duyguları ifade etmesi için hasta desteklendi. Hastane dışındaki süreçte aile sürecinde meydana gelen değişikliklere uyum sağlaması konusunda cesaretlendirildi. Gerektiğinde diğer aile üyelerinden ve yakınlarından yardım alması için yönlendirildi.

Değerlendirme: Hasta covid-19 enfeksiyonu ve eşinin kaybı nedeniyle yaşanan değişime uyum sağlamada zorlandığını takip eden hemşiresi, çocukları ve yakın çevresiyle paylaştı.

6. Baş etme- Stres Toleransı

Hemşirelik Tanısı 1: Etkisiz baş etme

Etiyolojik Faktörler: Covid-19 enfeksiyonu sonucu olarak içsel ve çevresel stresörleri uygun şekilde ele alma da başarısızlık. Anksiyete, korku veya öfkeyi kontrol etmek için kullanılan yöntemlerin yetersizliği.

Tanımlayıcı Özellik: Bir durumla baş edememe, karşılanamayan rol beklentisi, konsantrasyonda değişim, uyku örüntüsünde değişim.

Beklenen Sonuç (NOC): Strese neden olan, sağlığını etkileyen olumlu ve olumsuz baş etme tutumlarını ifade eder. Gerekli yardımı hemşire/aile/çocuklarından ister. Hasta hemşirenin telefon desteğini kendisine iyi geldiğini ifade ederek baş etmesine yardımcı olduğunu ifade etmiştir.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastanın kullandığı olumlu veya olumsuz baş etme yöntemleri tartışıldı. Stresle baş etmede solunum egzersizi uygulaması için hasta yönlendirildi. Hemşire, ailesi ve çocuklarıyla korku ve öfkesini paylaşması için desteklendi.

Değerlendirme: Hasta strese neden olan durumları ifade etti. Gerekli yardımı takip eden hemşiresi, çocukları ve yakın çevresinden istedi. Telefon ile hemşire desteğinin kendisine iyi geldiğini ifade ederek baş etmesine yardımcı olduğunu ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 2: Umutsuzluk

Etiyolojik Faktörler: Hastanın amacına ulaşmak, problemlerini çözümlmek için bireysel alternatiflerin olmadığını fark etmesi.

Tanımlayıcı Özellik: İyileşmeye yönelik inancını kaybetmiş hissettiğini ifade etmesi.

Beklenen Sonuç (NOC): Hasta duygularını ifade eder. Umutsuzluk düşüncesini azaltmak için uygun yöntemleri deneyimler.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hasta ile empati kuruldu. Korkuları ve endişeleri paylaşıldı. Ümidin önemini ifade etmesi için kişi teşvik edildi. Çocukları ve yakınları için önemli biri olduğu, sevildiği, ilgi gördüğü kişiye anlatılır ve bunu fark etmesi sağlandı. Hastalığa ve izolasyona bağlı yaşadığı umutsuzluğunu azaltmak için daha çok hasta odasına girildi ve iletişime geçildi. Hastaya izolasyonda olan diğer Covid-19 enfeksiyonlu hastaların pozitif deneyimleri aktarıldı. Acı çekme ve ölüm ile ilgili düşüncelerini paylaşması için desteklendi. Gerektiği durumlarda danışmanlık veren hizmetlere yönlendirildi.

Değerlendirme: Hasta korkularını, endişelerini, acı çekme ve ölüm ile ilgili yaşadığı umutsuzluğu takip eden hemşiresi ve yakınları ile paylaştı.

Olgu sunumu olarak gerçekleştirilen bu çalışmada Covid-19 enfeksiyonu ve pandemi nedeniyle anksiyete, uykusuzluk ve boğulma korkusu yaşayan 57 yaşındaki kadın hastanın hastane de yattığı süre içerisinde, taburculuktan sonraki bakımında, yas sürecinde ve eğitiminde GFSÖ modeline göre bakım planı ele alınmıştır.

Pandeminin psikolojik etkisinin muhtemelen önümüzdeki aylar ve yıllarca devam edeceği düşünülmektedir. Çok sayıda kanıt, Covid-19 salgınının derin psikolojik ve sosyal etkileri olduğunu göstermektedir. Araştırmalar, Covid-19 salgınının genel popülasyonda ve sağlık profesyonelleri arasında sıkıntı, anksiyete, bulaşma korkusu, depresyon ve uyku sorunları yaşanmasına neden olduğunu bildirmektedir.²⁰

Covid-19 enfeksiyonu kontrol, önleme ve tarama aşamalarında, sanal elektronik eğitimler, web siteleri ve mobil uygulamalar gibi destekleyici teknolojiler, bireylerde bilgi ve öz bakım becerilerinin gelişmesine yardımcı olmaktadır. Sanal ajanlar olarak tele-ziyaretler daha hızlı hareket etmek için hastalık semptomları olan kişileri erken tespit

etmek ve ardından istenmeyen sonuçları önlemek için destek olabilmektedir.²¹

Bu olgu sunumunda telefonla sağlanan hemşire desteği hastanın uykusuzluk ve bilgi eksikliğinin giderilmesinde (taziye ziyaretleri, ilaç tedavisi, taburculuk sonrası izolasyon önlemleri), aile sürecindeki değişikliklere, yas sürecinde kayıplarla baş etmesinde etki olmuştur.

Bireyler arasındaki psikolojik belirtileri en aza indirmek için dijital araçların nasıl kullanıldığını açıklayan çalışmalara çok rastlanılmamaktadır. Bireylerin pandeminin ilk dönemlerinde yüksek düzeyde anksiyete ve depresyon yaşadıkları ve psikolojik sıkıntının sonraki haftalarda da devam ettiği

bildirilmektedir. SMS metin mesajlarının, web tabanlı uygulamaların, mobil uygulamalarının ve telefon gibi teknolojik araçların toplumda psikolojik sıkıntının hafifletilmesine yardımcı olabileceği ortaya çıkmaktadır.²²

Bu çalışmada da literatürü destekler nitelikte pandemi ve sosyal izolasyon nedeniyle bireylerin anksiyete düzeylerinin arttığı belirtilmektedir. Artan anksiyete düzeyi bireylerde solunum sıkıntısının artmasına ve uykusuzluk yaşamasına neden olabilmektedir. Azalan iletişim, bireylerin yaşadıkları sıkıntıların şiddetinin artmasına neden olmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşire desteğinin yatış sürecinde başlaması ve taburculuk sonrasında da telefon aracılığı ile devam etmesi hastanın güçlendirilmesi ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin devam ettirilmesi açısından önemlidir. Solunum sıkıntısı ve boğulma hissini psikolojik nedenlerle de gelişebileceği göz ardı edilmemelidir. Yatış sürecinde başlatılan güvene dayalı bir

iletişim hastanın solunum sıkıntısının giderilmesinde, yas sürecinin sağlıklı atlatılmasında ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin taburculuk sonrasında da devam ettirilmesinde etkili olmuştur. Yatış süreci ve taburculuk sonrası hemşire-hasta iletişiminin ve telefon desteğinin hastaların sosyal, fiziksel, psikolojik sağlığına kavuşmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Chan, J.F.W, Yuan, S, Kok, K.H, To, K.K.W, Chu, H, and Yang, J. (2020). "A Familial Cluster of Pneumonia Associated With The 2019 Novel Coronavirus Indicating Person-To-Person Transmission: A Study of A Family Cluster". *The Lancet*, 395 (10223), 514-523. doi:10.1016/S0140-6736(20)30154-9
2. Şirin, H. and Özkan, S. (2020). "Dünyada ve Türkiye'de COVID-19 Epidemiyolojisi". *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 28, 6-13.
3. Chen, N, Zhou, M, Dong, X, Qu, J, Gong, F, Han, Y, Qiu, Y, Wang, J, Liu, Y, Wei, Y, Xia, J, Yu, T, Zhang, X, and Zhang, L. (2020). "Epidemiological and Clinical Characteristics of 99 Cases of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia in Wuhan, China: A Descriptive Study". *Lancet*, 395, 507-513. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7
4. Huang, C, Wang, Y, Li, X, Ren, L, Zhao, J, Hu, Y, Zhang, L, Fan, G, Xu, J, Gu, X, Cheng, Z, Yu, T, Xia, J, Wei, Y, Wu, W, Xie, X, Yin, W, Li, H, Liu, M, Xiao, Y, Gao, H, Guo, L, Xie, J, Wang, G, Jiang, R, Gao, Z, Jin, Q, Wang, J, Cao, B. (2020). "Clinical Features of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China". *Lancet*, 395 (10223), 497-506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
5. Harapan, H, Itoh, N, Yufika, A, Winardi, W, Keam, S, Te, H, Megawati D, Hayati Z, Wagner A.L. and Mudatsir, M. (2020). "Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Literature Review". *Journal of Infection and Public Health*, 13 (5), 667-673.
6. Wang, Y, Kang, H, Liu, X. and Tong, Z. (2020). "Combination of RT-qPCR Testing and Clinical Features for Diagnosis of COVID-19 Facilitates Management of SARS-CoV-2 Outbreak". *Journal of Medical Virology*, 92 (6), 538-539. doi: 10.1002/jmv.25721.
7. Zu, Z.Y, Jiang, M.D, Xu, P.P, Chen, W, Ni, Q.Q. and Lu, GM. (2020). "Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): a Perspective from China". *Radiology*, 296 (2), 15-25. doi: 10.1148/radiol.2020200490.
8. Jin, Y.H, Cai, L, Cheng, Z.S, Cheng, H, Deng, T. and Fan, Y.P. (2020). "A Rapid Advice Guideline for The Diagnosis and Treatment of 2019 Novel Coronavirus (2019-Ncov) Infected Pneumonia (standard version)". *Military Medical Research*, 7 (1), 4. doi: 10.1186/s40779-020-0233-6.
9. Li, X, Zai, J, Wang, X. and Li, Y. (2020). "Potential of Large "First Generation" Human-to-Human Transmission of 2019-nCoV". *Journal Medical Virology*, 92 (4),448-454. doi: 10.1002/jmv.25693.

10. Rothe, C, Schunk, M, Sothmann, P, Bretzel, G, Froeschl, G, Wallrauch, C, Zimmer, T, Thiel, V, Janke, C, Guggemos, W, Seilmaier, M, Drost, C, Vollmar, P, Zwirgmaier, K, Zange, S, Wölfel, R. and Hoelscher, M. (2020). "Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany". *The New England Journal of Medicine*, 382 (10), 970-971. doi: 10.1056 / NEJMc2001468.
11. Palacios Cruz, M, Santos, E, Velázquez Cervantes, M.A. and León Juárez, M. (2020). "COVID-19, a Worldwide Public Health Emergency." *Revista Clinica Espanola*, 221 (1), 55-61. doi: 10.1016/j.rce.2020.03.001
14. Marlay, B, Attenborough, J. and Kutcher, V. (2020). "Living in Limbo": The Views and Experiences of Young People In Australia at the Start of the COVID-19 Pandemic and National Response". Sydney, UNICEF Australia.
15. "Australian Bureau of Statistics. Household Impacts of COVID-19 Survey, 29 Apr-4 May 2020". Canberra, ABS, 2020.
16. Parlapani, E, Holeva, V, Nikopoulou, V.A, Sereslis, K, Athanasiadou, M, Godosidis, A, Stephanou T. and Diakogiannis I. I. (2020). "Intolerance of Uncertainty and Loneliness in Older Adults During the COVID-19 Pandemic". *Frontiers in Psychiatry*, 11, 842. doi: 10.3389 / fpsyt.2020.00842.
17. Hassaniyazad, M, Ghazisaeeedi, M. and Baniyasi, T. (2020). "Technology-Based Solutions to Improve Management of COVID-19: A Call for More Utilization in Iran". *Iranian Journal Public Health*, 49 (8), 1588-1589. doi: 10.18502 / ijph.v49i8.3912.
18. Gong, M, Liu, L, Sun, X, Yang, Y, Wang, S. and Zhu, H. (2020). "Cloud-Based System for Effective Surveillance and Control of COVID-19: Useful Experiences from Hubei, China". *Journal of Medical Internet Research*, 22 (4), 18948. doi: 10.2196 / 18948.
19. Agyapong, V.I.O, Hrabok, M, Vuong, W, Gusnowski, A, Shalaby, R, Mrklas, K, Urichuk, L, Sntarse, M, Surood, S, Cao, B, Li, X.M, Greiner, R, and Greenshaw, AJ. (2020). "Closing the Psychological Treatment Gap During the COVID-19 Pandemic With a Supportive Text Messaging Program: Protocol for Implementation and Evaluation". *JMIR Res Protoc*, 9 (6), 20240. doi: 10.2196 / 19292.
12. Zhou, D, Zhang, P, Bao, C, Zhang, Y. and Zhu, N. (2020). "Emerging Understanding of Etiology And Epidemiology of The Novel Coronavirus (COVID-19) Infection in Wuhan, China". Preprints 2020, 2020020283. doi: 10.20944/preprints202002.0283.v1.
13. Chatterjee, K. and Chauhan, V.S. (2020). "Epidemics, Quarantine and Mental Health". *Medical Journal Armed Forces India*, 76 (2), 125-127. doi: 10.1016/j.mjafi.2020.03.017.
20. Agyapong V.I.O, Hrabok M, Vuong W, Gusnowski A, Shalaby R, Mrklas K. et al. (2020). "Closing the Psychological Treatment Gap During the COVID-19 Pandemic With a Supportive Text Messaging Program: Protocol for Implementation and Evaluation". *JMIR Res Protoc*, 9 (6), 20240. doi: 10.2196 / 19292.
21. Sher, L. (2020). "The impact of the COVID-19 Pandemic on Suicide Rates". *QJM: Monthly Journal of the Association of Physicians*, 113 (10), 707-712. doi: 10.1093 / qjmed / hcaa202.
22. Espinoza, J, Crown, K. and Kulkarni, O. (2020). "A Guide to Chatbots for COVID-19 Screening at Pediatric Health Care Facilities". *JMIR Public Health and Surveillance*, 6 (2), 18808. doi: 10.2196 / 18808.
23. Zhang, M. and Smith, H.E. (2020). "Tools to Ameliorate Psychological Symptoms Associated With COVID-19: Scoping Review". *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), 19706. doi: 10.2196 / 19706.
24. Enç, N. ve Can, G. (Ed.). (2017). "İç Hastalıkları Hemşireliği Uygulama Öğrenci Modülü (3. Baskı)". İstanbul: Nobel Tıp Kitapları Tic. Ltd. Şti.
25. Birol, L. (2009). "Hemşirelik Süreci". İzmir: Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti.
26. Acaroğlu, R. ve Kaya, H. (Ed.). (2020). "Hemşirelik Tanıları Tanımlar ve Sınıflandırma 2018-2020 (11.Baskı)". İstanbul: Nobel Tıp Kitapları Tic. Ltd. Şti.