

Hemşirelerin COVID-19 Tanılı Hastaların Bakımında Alması Gereken İzolasyon Önlemleri

Isolation Measures That Nurses Should Take in The Care of COVID-19 Diagnosed Patients

İnci MERCAN ANNAK, Emine ÖNER KARAVELİ

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Ankara

ÖZ

COVID-19 31 Aralık 2019 yılında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmış ve Dünya çapında birçok ülkeyi etkisi altına almıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından SARS-CoV2 Enfeksiyonu olarak isimlendirilen hastalık, 60 yaş ve üstü kişilerde ve/veya kronik hastalıkları olan kişilerde daha yüksek mortaliteye neden olmaktadır. Bu tür hastalarda yaklaşık bir hafta sonra ilerleyici solunum yetmezliği ile hastalık seyrinin aniden kötüleşmesi söz konusu olabilmektedir.

İçinde bulunduğumuz olağanüstü küresel salgınında dünya çapında olduğu gibi ülkemizde de hemşireler ön cephede yer almaktadır. Acil, poliklinikler, servis ve yoğun bakım klinikleri gibi tüm birimlerde çalışan hemşireler hastalar ile doğrudan temas içerisindeyler. Enfeksiyon kontrol ve önleme stratejilerinin hemşireler tarafından titiz kullanımı, kendilerini korumak ve sağlık ortamlarında bulaşmayı önlemek veya sınırlandırmak için kritik öneme sahiptir. Hazırladığımız bu yazımızda salgında görev alan hemşirelerin, COVID-19 tanılı hastaların bakımında alması gereken izolasyon önlemleri ele alınmıştır. Hemşirelerin şüpheli veya kesin tanı almış COVID-19 hastalarına bakım verirken, standart, temas, damlacık ve solunum yolu izolasyon önlemleri konusunda iyi bir eğitim almaları ve bu önlemleri uygulamaları gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: COVID-19, Hemşire, Bakım, İzolasyon Önlemleri

ABSTRACT

COVID-19 emerged in Wuhan, China on 31st December 2019 and has influenced many countries all around the world. The disease, which is called SARS-CoV2 Infection by the World Health Organization (WHO), causes higher mortality for people over 60 years or above and older and / or people with chronic diseases. For such patients, progressive respiratory failure may suddenly worsen the course of the disease after about a week.

In extraordinary global outbreak, nurses are fighting at the forefront in Turkey as well as worldwide. Nurses working in all units such as emergency, outpatient clinics, service and intensive care clinics are in direct contact with patients. Rigorous use of infection control and prevention strategies by nurses is critical to protect themselves, avoid or restrain transmissions in healthcare organizations. In this article, we prepared the isolation measures that nurses should take who are involved in the epidemic should take in the care of patients diagnosed with COVID-19. Nurses should be trained well about the standards, contact, droplet and respiratory isolation precautions to apply these precautions while caring for suspected or definitively diagnosed COVID-19 patients.

Keywords: COVID-19, Nurse, Care, Isolation Measures

Cite this article as: Mercan Annak İ, Öner Karaveli E. Hemşirelerin COVID-19 Tanılı Hastaların Bakımında Alması Gereken İzolasyon Önlemleri. YIU Sağlık Bil Derg 2020;1:48-52.

Giriş ve Tanımlar

Çin'in Wuhan şehrinde nedeni bilinmeyen bir pnömoni ilk olarak 31 Aralık 2019 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) bildirilmiştir. Başlangıçta, çoğu vaka Çin'den ve Çin'e seyahat geçmişi olan kişiler arasındayken, dünya çapında birçok ülkeyi etkisi altına almıştır. 30 Ocak 2020'de bu salgın Uluslararası Endişe Duyulan Bir Halk Sağlığı Acil Durumu ilan edilmiştir. DSÖ 11 Şubat 2020'de bu yeni koronavirüs hastalığı için COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu) ismini açıklamıştır.¹

Genel olarak, COVID-19 akut bir hastalık olmasına rağmen şiddetli hastalık başlangıcı, büyük alveoler hasar ve ilerleyici

solunum yetmezliği ile birlikte ölüme neden olabilmektedir.² COVID-19 hafif, orta veya ağır semptomlar ile görülmektedir. COVID-19 için kuluçka süresinin, semptomların başlamasından 4-5 gün sonra 14 güne kadar uzadığı düşünülmektedir.^{3,4} Hastalar genellikle hafif ateş, öksürük (kuru), boğaz ağrısı, burun tıkanıklığı, halsizlik, baş ağrısı, kas ağrısı gibi üst solunum yolu viral enfeksiyonu semptomları ile başvururlar. Şiddetli klinik belirtiler arasında şiddetli pnömoni, ARDS (Akut Respiratuar Distres Sendromu), sepsis ve septik şok vardır.³ COVID-19 hastalarında bir semptom görülmemesi veya sıklıkla ateş, solunum yolu semptomları gibi tipik semptomları bildirmemeleri

Correspondence Address/Yazışma Adresi: Öğr. Gör., İnci Mercan Annak, Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Ankara, Türkiye
IMA ORCID: 0000-0002-1327-8875, EÖK ORCID: 0000-0001-7639-709X, E-mail: incimercan@yiu.edu.tr

Received/Geliş Tarihi: 07.06.2020, Accepted/Kabul Tarihi: 01.07.2020

©Copyright 2020 by Journal of Health Science Yüksek İhtisas University
©Telif Hakkı 2020 Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi

gibi durumlar salgının yayılmasını arttırmaktadır. Tanınmayan asemptomatik ve pre-septomatik enfeksiyonlar muhtemelen bu ve diğer sağlık ortamlarında bulaşmaya katkıda bulunur.⁵ Lauer ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, COVID-19'lu kişilerin %97,5'inin SARS-CoV-2 enfeksiyonundan sonraki ortalama 11,5 gün içinde semptomlarının olduğu bildirilmektedir.⁶

Hastaların büyük çoğunluğunun klinik seyri olumlu bir eğilim göstermektedir.³ Fakat hastaların %2'sinin klinik seyri kritik ve ciddi durumdadır.⁷ Bu tür hastalarda yaklaşık bir hafta sonra hızla kötüleşen solunum yetmezliği ile hastalık seyrinin aniden kötüleşmesi söz konusu olabilmektedir. Bu hastalar septik şok veya çoklu organ yetmezlikleri ile ağır bir tabloya girebilmektedir.³ COVID-19, 60 yaş ve üstü kişilerde ve/veya kardiyovasküler hastalık, kronik solunum yolu hastalığı, diyabet, kanser gibi altta yatan tıbbi rahatsızlıkları olan kişilerde daha yüksek mortaliteye neden olmaktadır.⁸

COVID-19 salgınında etkilenen ve hastanede izlenen hastaların tedavi- bakım sürecini sağlık personelleri üstlenmektedir. Hekimler, hasta muayene ve tedavi, hemşireler, hasta bakımı, paramedik, ambulans, acil bakım teknisyenleri hasta transport süreçlerini ve diğer destek yardımcı personeller ile birlikte yürütmektedir.⁹

İçinde bulunduğumuz olağanüstü küresel salgınında dünya çapında olduğu gibi ülkemizde de hemşireler ön cephede yer almaktadır. Acil, poliklinikler, servis ve yoğun bakım klinikleri gibi tüm birimlerde hastalar ile doğrudan temas etmektedir. Hemşireler, uzun ve yoğun çalışma temposu, enfeksiyon bulaşma riski, kendisini ve yakınlarının sağlığı hakkında endişelenme gibi fiziksel ve psikolojik stres zorluklarına rağmen çalışmaya devam etmektedirler.^{10,11} Her ne kadar sağlık çalışanları sıklıkla seçtikleri mesleğin bir parçası olarak artan enfeksiyon riskini kabul etse de; özellikle yaşlı, bağışıklığı zayıflamış veya kronik tıbbi durumları olan aile üyelerini içeren ailevi bulaşma konusunda endişe göstermektedirler.¹⁰ Ayrıca hemşireler COVID-19 hastaları için sağlık hizmetlerinin sunumunu engelleyen korku, yanlış bilgi ve hareket kısıtlamaları ile birlikte artan bakım talebi ile karşı karşıya kalmaktadır.

Mevcut veriler, kişiden kişiye bulaşmanın en yaygın olarak, virüs bulaşmış bir kişiye, özellikle enfekte olmuş kişi konuştuğu, öksürdüğü veya hapşırdığı zaman üretilen solunum damlacıkları yoluyla COVID-19'a neden olan bir kişiye yakınlaşmaya maruz kaldığında gerçekleştiğini göstermektedir. COVID-19 hastası kişilerden konuşma, hapşırma veya öksürme ile saçılan damlacıklarla bulaşmaktadır. Bulaşma hastaların damlacıklarını bulaştırdıkları kontamine yüzeylerle temas eden sağlıklı kişilerin göz, ağız ve burun mukozalarına temas ettirmeleri sonucunda da meydana gelebilir. Bununla birlikte, uzun mesafelerde kişiden kişiye hava yoluyla bulaşma olasılığı düşüktür.⁵ Mevcut kanıtlara dayanarak, insandan insana arasında yakın temas ve damlacıklar yoluyla bulaşmaktadır.^{5,12} Dolayısıyla enfeksiyon riski en

yüksek olanlar COVID-19 hastalarıyla yakın temasta olan veya onlara bakan insanlardır.^{5,13,14} Virüsün diğer hastalara ve sağlık çalışanlarına iletilmesiyle hastane salgını amplifikasyonu riskinin azaltılması kritik önem taşımaktadır.¹⁵

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık çalışanları için sağlık kurumlarında bulaşmayı önlemek veya sınırlandırmak için enfeksiyon önleme ve kontrol stratejileri rehberinde de triaj, erken tanıma ve kaynak kontrolünün sağlanması, tüm hastalar için standart önlemlerin uygulanması, ampirik ek önlemlerin uygulanması (damlacık ve temas ve yerinde solunum yolu önlemler), idari kontrollerin uygulanması ve idari kontrollerin uygulanması konularını ele alınmıştır.¹⁴

Çin'de tahmini 3000 sağlık çalışanı enfekte olmuş ve en az 22'si ölmüştür. Aile üyelerine bulaşma yaygın olarak bildirilmektedir. Bulaşmanın daha çok semptomatik bireyler aracılığıyla gerçekleştiğinin bilinmesine rağmen, hastalığı birden fazla aile üyesine aktaran asemptomatik bireylerin raporları vardır.¹⁶ Bu raporlar çapraz enfeksiyonun önlenmesi gereğinin altını çizmektedir. Bulaşıcılık ve mortalite ile ilgili kanıtlar, farkındalık, hazırlık, aktif yönetim ve korumanın önemi hakkında bilgi verir.¹⁰

Sağlık çalışanları içinde hasta ile en çok zamanı geçirenler hemşirelerdir. Hemşirelerin çalışmaları hastalarla doğrudan temas içerir, COVID-19 hastalarıyla etkileşimlerinde patojene maruz kalma riski taşımaktadır.¹² Bu bağlamda, enfeksiyon kontrol ve önleme stratejilerinin hemşireler tarafından titiz kullanımı, kendilerini korumak ve sağlık ortamlarında bulaşmayı önlemek veya sınırlandırmak için kritik öneme sahiptir.^{3,5,13,14} Bu nedenle, hemşirelerin şüpheli veya kesin tanı almış COVID-19 hastalarında standart, temas ve damlacık izolasyonu önlemleri konusunda iyi bir eğitim almaları¹⁵ ve bu önlemleri uygulamaları gerekmektedir.^{3,5,8,12,14,15} Bu izolasyon önlemlerinin yanı sıra COVID-19 hastalarında entübasyon gibi aerosol oluşturan uygulamalar yapılırken, solunum yolu önlemleri de alınmalıdır.^{3,8,13}

Hemşirelerin Alması Gereken İzolasyon Önlemleri

Hemşirelerin COVID-19 tanısı almış bir hastaya bakım verirken, standart, temas, damlacık ve solunum yolu izolasyon önlemlerini almaları gerekmektedir.^{3,5,8,12,14,15} Kılavuzlara sıkı sıkıya bağlı kalmak sağlık çalışanlarının korunması için yüksek öneme sahiptir. Özel eğitim yoluyla çalışanların korunmasına odaklanmak ve bariyer önlemlerine ve hijyen önerilerine uyulmasını teşvik etmek, öncelikli bir odak sağlamaya yardımcı olabilir.¹⁰ Önlemler hasta varışından önce, varışta, hastanın ziyaret süresi boyunca ve hastanın odası temizlenip dezenfekte edilene kadar uygulanmalıdır.⁵

1. Standart Önlemler

Standart önlemler el ve solunum hijyenini, uygun kişisel

koruyucu donanım ekipmanların (KKE) kullanımını içerir.^{8,13,14,18,19} Her zaman standart önlemler uygulanmalıdır.^{1,5,8} El hijyeni ve solunum hijyeni temel önleyici tedbirlerdir. El yıkama ve alkol bazlı el dezenfektanlarının kullanımı, solunum yolu enfeksiyonlarının yayılmasını önlemenin en basit ve en etkili yoludur.¹⁷ KKE'nin rasyonel, doğru ve tutarlı kullanımı da patojenlerin yayılmasını azaltmaya yardımcı olur. KKE'nin etkinliği büyük ölçüde yeterli ve düzenli tedariklere, yeterli personel eğitimine, uygun el hijyeni ve uygun insan davranışına bağlıdır.¹⁴

- Tüm hastaların öksürürken veya hapşırırken dirsek veya peçete ile burun ve ağızlarını kapatmasını sağlanmalı.^{5,8,14,17,19}
- Bir hastaya dokunmadan önce ve sonra, herhangi bir temiz veya aseptik prosedür uygulanmadan önce, vücut sıvısına maruz kaldıktan sonra, bir hastanın çevresine dokunduktan sonra, KKE'yi giymeden önce ve sonra eller yıkanmalı.^{5,8,14,17,19}
- El hijyenini %60-95 alkol bazlı el dezenfektanları veya en az 20 saniye boyunca su ve sabun ile sağlanmalı.^{5,8,14,17,19}
- Gözle görünür kirlenme durumu olmazsa, alkol bazlı el dezenfektanları tercih edilmeli.^{5,8,14,17,19}
- Gözle görünür bir kirlenme varsa mutlaka su ve sabunla eller yıkanmalı.^{5,8,14,17,19}

2. Temas ve Damlacık Önlemleri

Standart önlemleri kullanmaya ek olarak, aile üyeleri, ziyaretçiler ve sağlık çalışanları dahil tüm kişiler, şüpheli veya onaylanmış COVID-19 hastalarının odasına girmeden önce temas ve damlacık önlemlerini almalıdır.^{5,8,9,12-14} Sağlık çalışanları tarafından maske, eldiven ve önlük kullanımı gibi bariyer önlemleri de bulaşmayı azaltmanın etkili yoludur.¹⁷

- Mümkünse, hastalar yeterince havalandırılan tek kişilik odalara yerleştirilmeli.^{5,8,9,12-14}
- Tek kişilik odalar olmadığında hastalar COVID-19 tanısı alan, şüpheli COVID-19 olan ve COVID-19 olmayan şeklinde gruplanmalı.^{5,8,9,12-14}
- COVID-19 olduğundan şüphelenilen kişiler yalnızca, şüpheli COVID-19 olan kişilerle olmalı, kesin tanı alan hastaların yanında olmamalı.^{5,8,9,12-14}
- Mümkün olduğunca COVID-19 hastaları aynı odada kalmalı.^{5,8,9,12-14}
- Tüm hastaların COVID-19 olup olmadıklarına bakılmaksızın; yatakları arasında en az 1 metre olmalı.^{5,8,9,12-14}
- Mümkünse, bir sağlık çalışanı ekibi yalnızca şüpheli veya kesin tanı almış hastalara bakmalı.^{5,8,9,12-14}
- Enfeksiyon önleme ve odanın girişinde damlacık ve temas önlemlerini gösteren uyarıcı kartlar konulmalı.^{5,8,9,12-14}
- Sağlık çalışanları tıbbi bir maske kullanmalı.^{5,8,9,12-14}

- Sağlık çalışanları mukozanın kontaminasyonunu önlemek için göz koruması (gözlük) veya yüz koruması (yüz kalkanı) kullanılmalı.^{5,8,9,12-14}
- Sağlık çalışanlarının temiz, steril olmayan, uzun kollu bir kıyafet giymeli.^{5,8,9,12-14}
- Sağlık çalışanları ayrıca eldiven kullanılmalı.^{5,8,9,12-14}
- Yırtılmış veya aşırı kirlenmiş eldivenleri değiştirilmeli.^{5,8,9,12-14}
- KKE'yi giymeden önce ve sonra el hijyeni uygulanmalı.^{5,8,9,12-14}
- Hasta odasına girmeden KKE'ler önlük, maske, gözlük/yüz koruyucu ve eldiven sırasına göre giyilmeli.^{5,8,9,12-14}
- Hasta bakımından sonra, tüm KKE'lerin uygun şekilde (eldiven, gözlük / yüz koruyucu, önlük, maske sırasıyla) çıkarılmalı ve atılmalı ve el hijyeni yapılmalı.^{5,8,9,12-14}
- KKE'ler hasta odasından çıkmadan hemen önce çıkarmalı ve tıbbi atık kutusuna atılmalı.^{5,8,9,12-14}
- Vücut sekresyonları ile temas gerekliliğinde yukarıda sayılan malzemelere ek olarak tulum, bone ve ayak koruyucu kullanılmalı.^{5,8,9,12-14}
- Farklı bir hastaya bakım verildiğinde yeni bir KKE seti kullanılmalı.^{5,8,9,12-14}
- Ekipman tek kullanımlık veya hastaya özel ekipmanlar (örneğin stetoskoplar, kan basıncı manşetleri ve termometreler) olmalı.^{5,8,9,12-14}
- Ekipmanın hastalar arasında paylaşılması gerekiyorsa, her bir hasta için kullanım arasında üreticinin talimatlarına ve kurum politikalarına göre temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli (örn.% 70 etil alkol kullanarak).^{5,8,9,12-14}
- Çevresel temizlik ve dezenfeksiyon prosedürlerinin tutarlı ve doğru bir şekilde uygulandığından emin olunmalı.^{5,8,9,12-14}
- Potansiyel olarak kontamine eldivenli veya çıplak ellerle gözlere, buruna veya ağıza dokunmaktan kaçınılmalı.^{5,8,9,12-14}
- Tıbben gerekli olmadıkça hastalar odalarından veya bölgelerinden uzaklaştırılmamalı.^{5,8,9,12-14}
- Özel taşınabilir röntgen cihazlarını veya diğer özel teşhis ekipmanları kullanılmalı.^{5,8,9,12-14}
- Hastanın temas ettiği yüzeyler rutin olarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli.^{5,8,9,12-14}
- Şüpheli veya onaylanmış COVID-19 hastalarıyla temasta olan sağlık çalışanlarının, aile üyelerinin ve ziyaretçilerin sayısını sınırlanmalı.^{5,8,9,12-14}
- Cep telefonları veya tabletlerdeki görüntülü arama uygulamaları gibi hasta ve ziyaretçi etkileşimleri için alternatif mekanizmaların kullanımı teşvik edilmeli.^{5,8,9,12-14}

- Tüm ziyaretçilere sağlık kuruluşundayken bir yüz maskesi takmaları, sık sık el hijyeni yapmaları ve hastanın odasına veya kurum tarafından belirlenen diğer alanlara ziyaretlerini kısıtlamaları talimatı verilmeli.^{5,8,9,12-14}
- Mevcut kurum ziyaretçi politikasına göre ziyaretçilerin uygun KKE kullanımları hakkında bilgilendirilmeli.^{5,8,9,12-14}
- Tüm personel ve ziyaretçiler de dahil olmak üzere bir hastanın odasına giren tüm kişilerin kaydını tutulmalı.^{5,8,9,12-14}
- Hastadan alınan tüm numuneler elle teslim edilmeli. Örnekleri taşımak için pnömatik tüp sistemleri kullanılmamalı.¹⁴

3. Solunum Yolu Önlemleri

Trakeal entübasyon, non-invaziv ventilasyon, trakeotomi, kardiyopulmoner resüsitasyon, entübasyondan önce manuel ventilasyon ve bronkoskopi gibi bazı aerosol üretici prosedürler, koronavirüslerin bulaşma riskinde artış ile ilişkilendirilmiştir.^{5,8,14,18,19}

- Şüpheli veya tanı alan COVID-19 hastalarında entübasyon gibi aerosol oluşturan uygulamalar yapılırken, solunum yolu önlemleri alınmalı.^{5,8,14,18,19}
- Prosedürleri yeterince havalandırılan bir odada gerçekleştirilmeli (hasta başına en az 160 L/s hava akışına sahip doğal havalandırma veya mekanik ventilasyon kullanılırken saatte en az 12 hava değişimi ve kontrollü hava akış yönü olan negatif basınçlı odalarda).^{5,8,14,18,19}
- Bu odalardan gelen hava doğrudan dışarıya atılmalı veya yüksek verimli partikül hava (HEPA) filtresinden geçirilmeli.^{5,8,14,18,19}
- Odakapıları, odaya giriş veya odadan çıkılması dışında kapalı tutulmalı ve giriş-çıkış trafiği en aza indirilmeli.^{5,8,14,18,19}
- ABD Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (NIOSH) sertifikalı N95, Avrupa Birliği (AB) standardı FFP2 veya eşdeğeri kadar koruyucu bir partikül maskesi kullanılmalı.^{5,8,14,18,19}
- Göz koruması (gözlük veya yüz siperi) kullanılmalı.^{5,8,14,18,19}
- Temiz, steril olmayan, uzun kollu kıyafet ve eldiven giyilmeli.^{5,8,14,18,19}
- Odada bulunan kişi sayısı hastanın bakımı ve desteği için gerekli olan mutlak minimum miktarla sınırlanmalı.^{5,8,14,18,19}
- Hasta taburcu edildiğinde veya sevk edildikten sonra, çevre hizmetleri personeli de dahil olmak üzere sağlık çalışanları, yeterli hava değişikliği için belli bir zaman geçene kadar boş odaya girmekten kaçınmalı.^{5,8,14,18,19}

Sonuç ve Öneriler

COVID-19 bulaşının azaltılması veya önlenmesi için hastaneyeye yatırılan hastaları uygun şekilde izole edilmesi; yeterli KKE

tedarikinin sağlanması ve sağlık hizmetlerinin tüm yönleri için enfeksiyon kontrol ve önleme yöntemleri prosedürlerine uyulmasını gerektirmektedir. Kılavuzlara sıkı sıkıya bağlı kalmak sağlık çalışanlarının korunması için yüksek öneme sahiptir. Hizmet içi eğitimler vermek, personellerin korunmasına odaklanmak, personelleri hijyen önerilerine ve izolasyon önlemlerine uymalarına teşvik etmek gerektirmektedir. Her zaman tüm hastalara standart önlemler uygulanmalıdır.^{1,5,8} El hijyeni ve solunum hijyeni temel önleyici tedbirlerdir. Ayrıca kişisel koruyucu ekipmanlar doğru, uyumlu ve tutarlı kullanıldığı zaman etkilidir.⁵ Standart önlemleri kullanmaya ek olarak, şüpheli veya onaylanmış COVID-19 hastalarının odasına girmeden önce temas ve damlacık önlemleri alınmalıdır.^{5,8,9,12-14} Ayrıca entübasyon gibi aerosol oluşturan uygulamalar yapılırken, solunum yolu önlemleri alınmalıdır.^{5,8,14,18,19}

Tüm bu önlemlerin yanı sıra en etkili ve önemli önlemler arasında hemşirelerin farkındalıklarını arttırmak ve hastalara ve hasta yakınlarına bu konuyla ilgili gerekli eğitimleri vermeleri yer almaktadır. Hemşirelerin COVID-19 tanılı hastaların bakımında doğru ve etkili bir enfeksiyon kontrol ve önlemlerini uygulayabilmeleri için; yeterli eğitimin sağlanması; yeterli hasta / hemşire oranının sağlanması; hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının izlenmesi ve gerektiğinde iyileştirme mekanizmalarının sağlanması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>; 2020, Erişim tarihi: 03.06.2020
2. Xu Z, Shi L, Wang Y, Zhang J, Huang L, Zhang C et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. The Lancet respiratory medicine, 2020; 8(4), 420-422.
3. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). In Statpearls [internet]. StatPearls Publishing; 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/> Erişim Tarihi: 02.06.2020
4. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Ou CQ, He JX, Liu L, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med 2020; 382:1708-20.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed coronavirus disease 2019 (COVID-19) in healthcare settings. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), 2020.
6. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. Ann Intern Med 2020; 172, 577-582.
7. Worldometers. COVID-19 Coronavirus Pandemic, 2020 <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (Erişim Tarihi: 07.06.2020)
8. World Health Organization. Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19: interim guidance, 21 March 2020 (No. WHO/2019-nCoV/IPC_long_term_care/2020.1), World Health Organization, 2020.
9. Şahan C, Özgür EA, Arkan G, Alagüney ME, Demiral Y. COVID-19 Pandemisi'nde Meslek Hastalığı Tanı Kılavuzu. İş ve Meslek Hastalıkları Uzmanları Derneği ve Halk Sağlığı Uzmanları Derneği, 2019.
10. Adams JG, Walls RM. Supporting the health care workforce during the COVID-19 global epidemic. Jama 2020; 323, 1439-1440.
11. Jackson D, Bradbury-Jones C, Baptiste D, Gelling L, Morin K, Neville S et al. Life in the pandemic: some reflections on nursing in the context of COVID-19. Journal of Clinical Nursing 2020. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.15257> (Erişim tarihi: 02.06.2020)

12. Bala EY, Çelik H. COVID-19 Salgını ile Mücadelede Hemşirenin Rolü. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi Yayınlanacak Makaleler 2020. Doi: 10.5336/nurses.2020-75315 https://www.turkiyeklinikleri.com/inpress_article/en-covid-19-salgini-ile-mucadelede-hemsirenin-rolu-88278.html (Erişim Tarihi: 29.05.2020).
13. Cooper S, Wiyeh A, Schmidt BM, Wiysonge CS. Cochrane corner: factors that influence compliance by healthcare workers with infection prevention and control guidelines for COVID-19 and other respiratory infections. The Pan African Medical Journal 2020; 35.
14. World Health Organization. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance, 19 March 2020 (No. WHO/2019-nCoV/IPC/2020.3). World Health Organization, 2020.
15. Murthy S, Gomersall CD, Fowler RA. Care for critically ill patients with COVID-19. Jama 2020; 323, 1499-1500.
16. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin DY, Chen L et al. COVID-19'un varsayılan asemptomatik taşıyıcı iletimi. Jama 2020; 323, 1406-1407'de tarif edilmektedir.
17. Jordan V. Coronavirus (COVID-19): Infection control and prevention measures. Journal of Primary Health Care 2020; 12, 96-97.
18. Centers for Disease Control and Prevention. (CDC). Using Personal Protective Equipment (PPE). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), 2020
19. TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Müdürlüğü. Enfeksiyon Kontrolü ve İzolasyon. COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu) Rehberi (Bilim Kurulu Çalışması), 2020; 29-32 14 Nisan 2020, Ankara