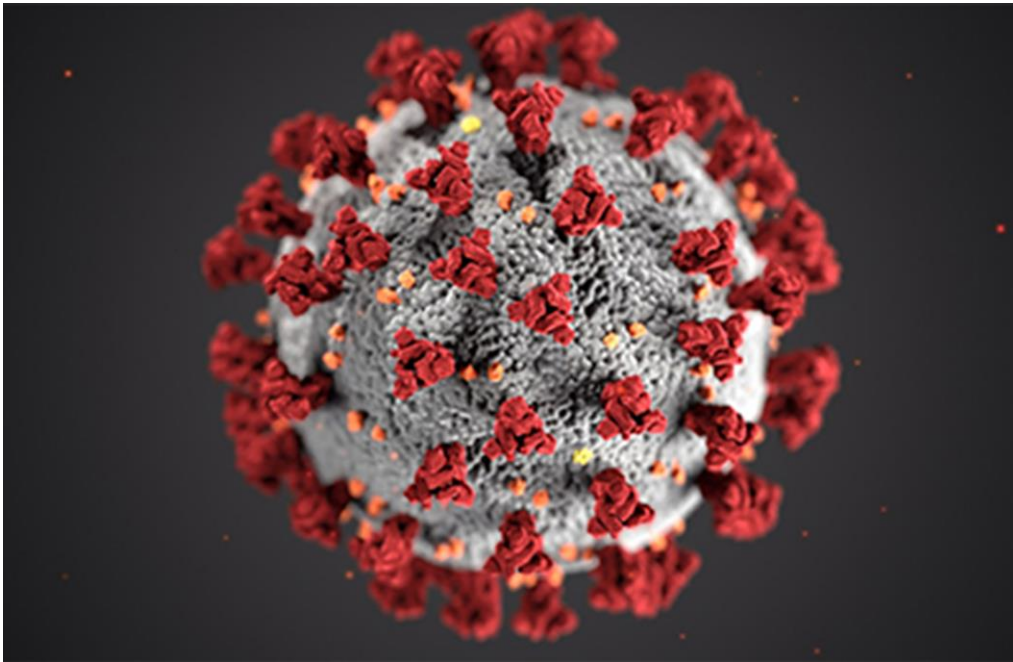


YENİ KORONAVİRÜS HASTALIĞININ TOPLUM ÜZERİNE ETKİLERİ VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

EDİTÖRLER

PROF. DR. RUKUYE AYLAZ

DR. ÖĞR. ÜYESİ ERMAN YILDIZ



ISBN: 978-605-7853-43-1

MALATYA 2020
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

TAKDİM

Yeni koronavirüs (COVID-19) dünyada, ilk kez Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde belirlenen bir solunum yolu enfeksiyonu olarak ortaya çıktı. Dünya Sağlık Örgütü Ocak 2020'de yeni koronavirüs salgınını uluslararası yayılım gösteren halk sağlığı için acil durum olarak açıkladı ve Mart 2020'de ise pandemi olarak ilan etti. COVID-19 hastalığı ülkemizde resmi olarak ilk kez 11 Mart 2020'de tespit edildi. Tüm dünyayı etkisine alan salgın hayatı durdurdu.

Günümüz insanı böylesine bir krizi ilk kez deneyimledi. Her ne kadar şimdiye kadar COVID19 salgınından 60 yaş ve üzeri bireylerin hastalığı daha şiddetli geçirdikleri bildirilse de tüm dünyada toplumun her kesimi bu salgından biyolojik, psikolojik ve sosyal açılardan etkilendi. Pandemi haline gelen COVID-19 salgını üretimden tüketime, uluslararası ilişkilerden eğitime, ulaşımdan eğlenceye, dini ibadetlerden spor etkinliklerine kadar toplumsal yaşamın her alanını etkisi altına alarak mevcut bireysel ve toplumsal alışkanlıklarımızda dramatik değişimlere yol açtı.

Pandemi ilan edilmesinden bu yana yaklaşık olarak 5 ay geçmesine rağmen halen bazı noktalarda belirsizlikler devam etmekte ilaç ve aşı çalışmalarının sonuçları sabırsızlıkla beklenmektedir. Temennimiz daha fazla insanın ölmemesi, ülkemizin ve dünyanın bu krizi en az zararlarla atlattırmasıdır.

Bu kitap, COVID-19 pandemisi konusunda üniversitemizde ve diğer üniversitelerde çalışan, alanında bilgi ve deneyimleri olan yazarların katkıları ile hazırlanmıştır. Kitap, virüsün kontrol altına alınmasında toplumdaki bütün yaş grubu ile çalışan sağlık çalışanları ve öğrenciler için kaynak niteliğindedir. İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Rukuye Aylaz ve Dr. Öğretim Üyesi Erman Yıldız'ın editörlüğünde hazırlanan eserin, toplumu bu salgından korumak için büyük özveri ile çalışan sağlık çalışanlarına yararlı olacağını düşünmekteyim. Bu kitabın hazırlanmasında katkı veren tüm öğretim elemanlarımızı kutluyor, başarılarının devamını diliyorum.

Prof. Dr. Ahmet KIZILAY

Rektör

SUNUŞ

Koronavirüs Aralık 2019'dan başlayarak dünyayı etkisi altına alıp tüm insanların hayatlarını derinden etkilemiştir. Yeni koronavirüsün neden olduğu hastalık Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen pnömoni vakaları ile açığa çıkmıştır. Ardından 7 Ocak 2020'de bu vakalardaki etkenin yeni bir koronavirüsten (SARS-CoV-2) kaynaklandığı ve hastalığın isminin COVID-19 olarak dünyaya ilan edilmesi gibi gelişmeler takip etmiştir. Ülkemizde resmi kaynaklara göre COVID-19 tanısı alan ilk vaka 11 Mart 2020'de tespit edildi. Gelineen noktada artık COVID-19 öncesi ve COVID-19 sonrası gibi iki paradigma oluşmuş ve bu durum yeni bir düzenin oluşacağını habercisi olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu düzenin içinde yeni tanışmış olduğumuz virüsle ilgili her gün yeni bilgiler öğrenmekteyiz. Toplumda COVID-19'dan korunmada ve bulaşı önlemede uyulması gereken kurallara dikkat edilmesi gerektiği bilinci yeni yeni oluşmaktadır.

Bu kitabın COVID-19'un hayatımızı şekillendirdiği günlerde topluma hizmet veren tüm sağlık çalışanlarına ve özellikle de hemşirelere koronavirüsle baş etmelerinde yararlı bir kaynak olacağını düşünmekteyim. Kitapta yer alan tüm bölümlerin birbirini tamamalar şekilde takip etmesine dikkat edilerek okuyucunun içeriğe hakim olması planlanmıştır. Her ünitenin başında ünite içeriğiyle ilgili kavramlar ve olgu sunumları verilmiştir. Bunlarla okuyucunun üniteyle ilgili kavramlara zihinsel bir aşinalık kazanması hedeflenmiştir. Bu kitaptaki konuları okuyan bireylerin, kitabı tamamladıktan sonra kendilerini ve çevrelerini virüsten nasıl koruyacaklarını öğrenmeleri ve bakım verdikleri bireylerin sağlığını geliştirmede bütüncül bir yaklaşımı ele almaları beklenmektedir. Kitabın yazılma sürecini hızlandıran, bölümlerin tutarlı ve zenginleşmesi adına fikirlerini esirgemeyen Dr. Öğretim Üyesi Erman Yıldız'a, kitabın hazırlanmasında katkı veren tüm akademisyen arkadaşlarıma çok teşekkür ederim. Bu kitabı insanlığa hizmet veren siz değerli okurlarımıza sunmaktan mutlu olduğumu ifade etmek isterim.

Saygılarımla.

Prof. Dr. Rukuye AYLAZ

İçindekiler

1. Ünite: Koronavirüslerin Yapısı ve Özellikleri.....	1
2. Ünite: Yeni Koronavirüs (COVID-19) Hastalığı: Küresel Durum	14
3. Ünite: COVID-19'un Kadın Sağlığı Üzerine Etkileri.....	27
4. Ünite: Koronavirüs ve Gebelik	35
5. Ünite: Koronavirüs ve Doğum Eylemi ve Bakımı.....	47
6. Ünite: Yeni Koronavirüs (COVID-19) ve Doğum Sonrası Dönem.....	62
7. Ünite: Salgın Döneminde Yenidoğan ve Bakımı	69
8. Ünite: COVID-19 Çocuk Sağlığı ve Bakımı	76
9. Ünite: Salgın Döneminde Gençler	83
10. Ünite: Salgın Döneminde Beslenme.....	89
11. Ünite: COVID-19 Süresince Egzersiz Uygulamaları ve Fiziksel Etkinlik.....	97
12. Ünite: Sağlıkta Eşitsizlik ve COVID-19	103
13. Ünite: COVID-19 Pandemisinin Yaşam Tarzı ve Psikososyal Alandaki Etkileri.....	111
14. Ünite: COVID-19 Salgınında Ruhsal Bozukluğu Olan Bireylere Yaklaşım.....	120
15. Ünite: Salgın ve Aile İçi İlişkiler	132
16. Ünite: Koronavirüs ve Manevi Bakım	143
17. Ünite: Salgın Döneminde Yaşlı ve Bakımı.....	151
18. Ünite: Koronavirüs İzolasyon Sürecinde Evde Bakım	160
19. Ünite: Koronavirüs ve Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü.....	172
20. Ünite: Huzurevinde Kalan Yaşlıların Koronavirüs Salgınından Korunması.....	179
21. Ünite: İşletmelerde Koronavirüs Kriz Yönetim Stratejileri	186
22. Ünite: COVID-19 Pandemisinde Atık Yönetimi	194
23. Ünite: Salgının Sağlık Personeli Üzerindeki Etkileri.....	206
24. Ünite: COVID-19 Bulaşım Önlenmesindeki Hemşirelik Uygulamaları	216

KATKIDA BULUNAN YAZARLAR

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Burçin UYUMLU	İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Yurdağul YAĞMUR	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Aytül HADIMLI	Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Doç. Dr. Hafize Öztürk CAN	Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Arş. Grv. Dr. Gülçin NACAR	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Sermin Timur TAŞHAN	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Arş. Gör. Dr. Mürşide ZENGİN	Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Doç. Dr. Emriye Hilal YAYAN	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Doç. Dr. Ulviye GÜNAY	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba MENEKLİ	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Hülya BİNGÖL	İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
Arş. Gör. Burak CANPOLAT	İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
Öğr. Gör. İrşil DEMİRALP	İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
Öğr. Gör. Hakan ÖNCÜ	İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
Arş. Gör. Dr. Fatih DÖKMEDEMİR	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Erman YILDIZ	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Arzu YILDIRIM	Yalova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Rabia Hacıhasanoğlu AŞILAR	Yalova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Dr. Hilal YILDIRIM	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma KARASU	Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Rukuye AYLAZ	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Kevser IŞIK	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Dr. Funda Dath YAKARYILMAZ	Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Prof. Dr. Lutfiye ÖZDEMİR	İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Arş. Gör. Dr. Betül AKKAYA	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Mine Esin OCAKTAN	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha CENGİZ	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Serap Parlar KILIÇ	İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

1. Ünite: Koronavirüslerin Yapısı ve Özellikleri

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Burçin Uyumlu

“Araştırmacılık, herkesin daha önce gördüklerini görüp bunlardan kimsenin düşünmediklerini bulup çıkarmaktır.”

Albert Szent-Györgyi

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Koronavirüslerin sınıflandırmasını yapabilecek,
- Koronavirüslerin özelliklerini açıklayabilecek,
- Yeni tip koronavirüsün (SARS-CoV-2) yapısı ve özelliklerini açıklayabilecek

Anahtar Kavramlar

- Koronavirüs
- Koronavirüslerin taksonomisi
- Koronavirüslerin yapısı ve özellikleri
- SARS-CoV-2 yapısı ve özellikleri

İçindekiler

- Koronavirüslerin Tarihsel Süreci
- Koronavirüslerin Özellikleri ve Yapısı
- SARS-CoV-2'nin Özellikleri ve Yapısı

Koronavirüslerin Keşfi

Koronavirüslerin hikayesi 1940'lu yıllarda başlamış olsa da hafif solunum yolu enfeksiyonlarına sebep olan bir ajan olarak ilk insan koronavirüsünün belirlenmesi 1960'lı yıllarda bildirilmiştir. Daha sonra bunlar, insan CoV 229E (HCoV-229E) ve HCoV-OC43 olarak adlandırılmıştır. 1970'li yıllara gelindiğinde yeni virüslerin keşfi virologlar arasında aktifleşti ve koronavirüslerin replikasyonu ve patogenezi dahil etki mekanizmaları hakkında çalışmalar yoğunlaştı. Bu araştırmalar sonucunda dört yeni insan koronavirüsü daha keşfedildi. Bunlar; HCoV- Hong KongUniversity 1 (HKU1), HCoV-NL63, severe acute respiratory syndrome (SARS)-CoV and Middle East respiratory syndrome (MERS)- CoV. İlk dört koronavirüs, evrensel olarak dolaşır ve insanlarda soğuk algınlığının üçte birine sebep olur. Bununla birlikte, çocuklarda, bağışıklık sistemi zayıf olanlarda, yaşlı ve kronik hastalığı olan insanlarda hayatı tehdit eden pnömoni ve bronşiyolite yol açabilirler. Bunların yanında bu dört koronavirüs, enterik ve nörolojik hastalıklara da sebep olabilmektedir. 2003 yılında, SARS-CoV, dünyada SARS pandemisine yol açan ajan olarak belirlenmiştir. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre bu yeni SARS-CoV, 32 ülkede binlerce kişinin enfekte olmasına ve ölümüne neden olmuştur. Bu salgından on yıl sonra 2013 yılında başka bir yüksek derecede patojenik bir koronavirüs olan MERS-CoV, Ortadoğu ülkelerinde başlayıp dünyaya yayılan MERS pandemisine sebep olmuştur. 2019 yılında Çin'in Wuhan eyaletinde, yeni tip bir koronavirüsünün sebep olduğu belirlenen pnömoni vakaları ortaya çıktı. Önce 2019-nCoV olarak daha sonra DSÖ tarafından SARS-CoV-2 olarak adlandırılan bu virüsün neden olduğu hastalık ise CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19) olarak tanımlandı.

Koronavirüslerin Tarihsel Geçmişi

Son yirmi yıl içerisinde, dünya, önemli küresel sağlık sıkıntısına yol açan üç koronavirüs (CoV) salgını ile karşı karşıya gelmiştir. Bu salgınlar, 2002-2003'teki SARS (Akut Şiddetli Solunum Sendromu) ve 2012'deki MERS (Orta Doğu Solunum Sendromu) ve 2019'da en son karşılaştığımız COVID-19 pandemisidir. SARS etkeni olan virüs SARS-CoV olarak adlandırılmış ve virüs, ateşi olan hastalarda öksürük ve nefes darlığı gibi alt solunum yolu semptomları ve pnömoni ile birlikte akut şiddetli solunum yetmezliğine sebep olmuştur. Çin'de Guangdong eyaletinde ortaya çıkan ve bütün dünyayı tehdit eden SARS, bir yıl içinde 30 ülkeye yayılarak, 8373 kişinin hastalanmasına ve 774 kişinin de ölümüne yol açmıştır (1,2) 2012 yılında, Suudi Arabistan'da pnömoni ve böbrek yetmezliği ile kaybedilen bir vakada yeni bir koronavirus tespit edildiği bildirilmiştir (3). Kısa sürede Arap Yarımadası'nda yayılan ve ölümcül viral pnömoni salgınına sebep olan bu yeni koronavirüs, Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (Orta Doğu Solunum Sendromu koronavirüsü-MERS-CoV) olarak adlandırılmıştır (4). MERS-CoV'un ara konağının ise tek hörgüçlü deve (hecin) olduğu gösterilmiştir (5) ve MERS-CoV virüsü, 27 ülkeye yayılarak 2494 kişinin enfekte olmasına ve 858 kişinin ölümüne yol açmıştır (6).

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde, yeni koronavirüs (2019-nCoV) enfeksiyonu ortaya çıktı ve kısa sürede Çin ve diğer birçok ülkeye yayıldı (7,8). 11 Şubat 2020'de DSÖ 2019 nCoV'nin neden olduğu salgın hastalık için koronavirüs hastalığı (COVID-19) olarak adlandırıldığını açıkladı. Virüsün kendisi ile ilgili olarak, Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi, daha önce geçici olarak adlandırılan 2019-nCoV'yi şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs-2 (SARS-CoV-2) olarak yeniden adlandırdı (9). Çin'de COVID-19 salgını, çoğunlukla yaşlı olan, altta yatan kronik rahatsızlığa sahip veya bağışıklık sistemi baskılanmış olan insanların ölümüne yol açmıştır. Dünyada ise 11 Haziran'a kadar toplam 7.273.958 sayıda vaka görülmekle birlikte bunların da 413.372 kadarı ölümlerle sonuçlanmıştır (10). COVID-19 hastalığının başlangıcındaki en yaygın semptomlar ateş, öksürük ve yorgunluktur, diğer semptomlar ise balgam üretimi, baş ağrısı, hemoptizi, ishal, dispne ve lenfopeniyi içermektedir (11).

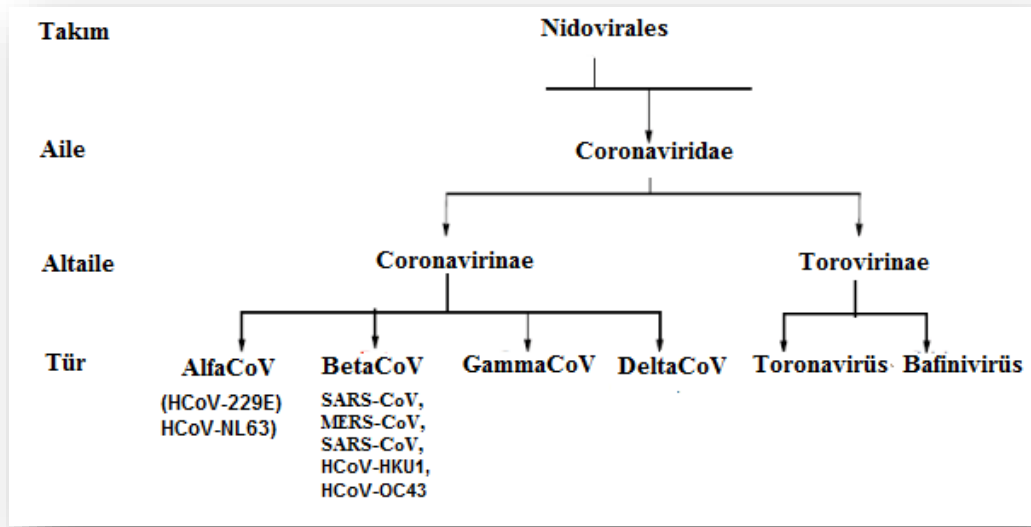
Koronavirüslerin Taksonomisi ve Özellikleri

Koronavirüsler (CoV'ler), insan ve omurgalılar için önemli patojenlerdir. İnsan, kuş, yarasa, fare ve diğer vahşi hayvanların solunum, gastrointestinal, hepatik ve merkezi sinir sistemini enfekte edebilirler (12).

2019'dan önce, insana bulaştığı ve solunum yolu hastalıklarına neden olduğu bilinen altı CoV vardı. HCoV- 229E, HCoV- OC43, HCoV - NL63 ve HCoV-HKU1 virüsleri sadece

hafif üst solunum yolu hastalıklarına yol açmakta ve nadir durumlarda bazıları bebeklerde, küçük çocuklarda ve yaşlılarda ciddi enfeksiyonlara neden olabilmektedir. SARS- CoV ve MERS- CoV virüsleri ise alt solunum yollarını enfekte edebilir ve insanda ciddi solunum sendromuna neden olabilmektedir (13).

Koronavirüsler, yüzeylerinde bulunan taç benzeri sivri uçlarından dolayı Latince “taç” anlamına gelen “corona” olarak adlandırılmıştır. Nidovirales takımında Coronaviridae ailesine ve onun da alt ailesi olan Coronavirinae alt ailesine aittir. Coronavirinae alt ailesi ise, *Alfakoronavirüs*, *Betakoronavirüs*, *Gamakoronavirüs* ve *Deltakoronavirüs* olmak üzere dört tür içermekte olup SARS-CoV, MERS-CoV ve SARS-CoV-2 virüsleri, *Betakoronavirüs* türüne aittir (Şekil 1).

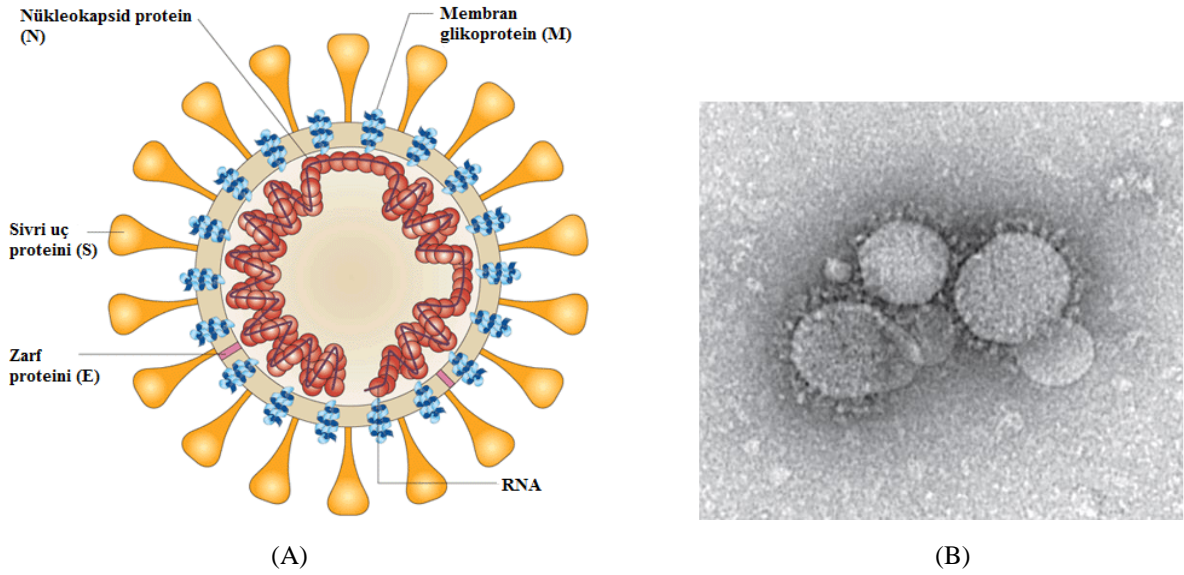


Şekil 1. Coronaviridae taksonomisinin şematik gösterimi (Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesine göre)

Koronavirüsler, zarflı, pozitif-polariteli ve tek zincirli RNA virüsleridir. RNA virüsleri arasında bilinen en büyük genoma sahiptir (14). Koronavirüslerin RNA genomu, 5'-başlık ve 3'-poliA kuyruğu ile birlikte virüse ait yapısal proteinler olan S (Spike-Sivri uç), E (Envelope-Zarf), M (Membrane-Membran), N (Nucleocapside-Nükleokapsid)'i ve yapısal olmayan proteinleri (nsp) kodlayan genlerini ve ayrıca aksesuar (Yardımcı) genlerini (Ör: Hemaglutinin esteraz) içermektedir.

Genel olarak CoV'lerin genomik yapısı şöyledir: 5'-lider-UTR-replikaz- S (Sivri uç) –E (Zarf) -M (Membran) -N (Nükleokapsid) -3'-UTRpoly (A) kuyruğu. Aksesuar genler, genomun

3' ucundaki yapısal protein genleri içinde bulunmaktadır (15) ve bunların bazılarının viral patogeneze önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir (16).



Şekil 2. A) Koronavirüslerin Şematik görünümü (17) B) Elektron mikroskop fotoğrafı (Public Health Image Library)

Tüm koronavirüsler, genomlarında açık okuma çerçevesi (Open Reading Frame-ORF) olarak adlandırılan genleri içermektedir. Genomun üçte ikisini oluşturan 5' ucundaki ORF'ler, pp1a ve pp1ab replikaz poliproteinlerini kodlamaktadır. Bu poliproteinler, virüsün kodladığı proteazlar tarafından işlenerek 16 adet yapısal olmayan proteinleri (nsps) oluştururlar. Bu proteinlerin, düzenleyici elementler ile CoV'lerin replikasyonunda işlevlerinin bulunduğu bildirilmiştir. Genomun üçte birini oluşturan 3'ucundaki diğer ORF'ler ise virüsün dört yapısal proteinini kodlamaktadır. Bu proteinler; (N) nükleokapsid proteini, temel bir RNA-bağlayıcı proteindir, (S) glikoprotein yapısında olan virüsün taç denilen sivri uçlu kısımlarını oluşturan protein, (M) viriyonların (Tam virüs partikülü) şekillenmesinde ve salınmasında önemli görevi olan membrana yayılan protein ve (E) koronavirüsün tüm yapısını kapsayan oldukça hidrofobik bir protein olan zarf proteindir (Şekil 2 A ve B). Bunlara ek olarak, betakoronavirüsler, beşinci bir protein olan Hemaglutinin esteraz (HE) proteinini içermektedir (18).

Viral parçacığın yüzeyinde bulunan S proteini homotrimerlerden oluşmakta, konak reseptörüne viral bağlanmada ve akabinde konak hücrelere viral girişte anahtar rol oynamaktadır. M proteininin üç tane transmembran bölgesi vardır ve virionları şekillendirir, membran kavisini arttırır ve nükleokapsite bağlanarak virüs oluşum ve salınımında rol alır. E proteini virüsün toplanmasında ve salınmasında ayrıca viral patogeneze rol oynar. N proteini ise farklı mekanizmalar ile virüs RNA genomuna bağlanabilen iki bölge içermektedir ve RNA

sentezi için gereklidir (19). Genel olarak virüsler, konakçılarını enfekte etmek için istila ettikleri hücrenin bileşenlerini kullanarak kendi kopyasını oluştururlar.

Koronavirüs replikasyonu yani genetik materyalin kopyalanması, solunum sistemi ve gastrointestinal sistem epitel hücrelerinde oluşmakla birlikte S proteininin konağın hücre yüzeyi molekülleri üzerine bağlanması ile başlamaktadır. Bu reseptör tanıma işlemi, konak hücrelerine virüs girişini başlatmak için önemlidir, böylece S proteini, virüslerin doku ve konakçı tropizminde önemli bir rol oynamaktadır. İnsan Koronavirüsleri tarafından kullanılan reseptörler şunlardır: HCoV-229E tarafından Aminopeptidaz N (20), HCoV-OC43 ve HCoV-HKU1 tarafından 9-O-asetil siyalik asit (21,22), SARS-CoV ve HCoV-NL63 tarafından anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE2) (23, 24) ve dipeptidil peptidaz 4 (DPP4) ise MERSCoV tarafından kullanılır (25).

Hücre içerisine giren virüs, genetik materyali olan RNA'sını sitoplazmaya bırakır ve ardından ilk olarak replikaz poliproteinleri olan pp1a ve pp1b sentezlenir. Proteinler, proteazlar tarafından bölünerek yapısal olmayan proteinleri (nsp 1-16) oluşturur. Oluşan nsp'ler çift zarlı kesecikleri (DMV) ve replikasyon- transkripsiyon kompleksini (RTK) oluştururlar. Yeni sentezlenen yapısal proteinler endoplazmik retikulum içerisine bırakılırlar ve buradan da endoplazmik retikulum-Golgi ara bölmesine (ERGIC) geçerek burada nükleokapsidler ile birleşip tomurcuklanarak virionlar oluşturur. Oluşan bu virionlar enfekte ettikleri hücrenin plazma zarına taşınarak ekzositoz ile hücre dışına çıkarlar ve diğer hücreleri enfekte etmeye devam ederler (15).

SARS-CoV-2 ve COVID-19 Hastalığı

Çin'in Wuhan şehrinde canlı hayvanların rutin olarak satıldığı hayvan pazarına maruz kalan çok sayıda enfekte kişiye dayanarak, bunun COVID-19'un muhtemel zoonotik kaynağı olduğu önerilmektedir (26). Hastalığın ortaya çıktığı kaynak olarak düşünülen Wuhan'daki yerel balık ve vahşi hayvan pazarı ile ilişkili enfeksiyon vakaları, hayvandan insana bulaşma olduğunu göstermektedir. Ancak daha sonra Wuhan'daki Pazar ile ilişkisi olmayan kişilerde ve sağlık çalışanlarında vakaların görülmesi, SARS-CoV-2'nin insandan insana bulaştığını bunun ise enfekte kişilerin nefesiyle, öksürme veya hapsirmalarıyla dışarı atılan damlacıklar yoluyla olduğunu göstermiştir (27, 28).

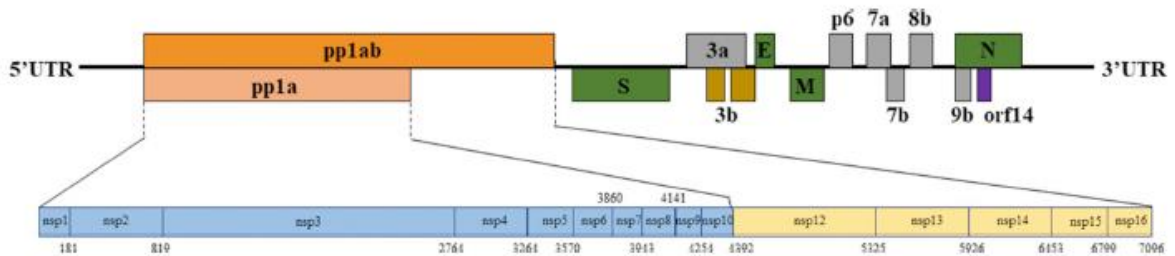
SARS-CoV-2'nin Genomik Yapısı ve Özellikleri

Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde meydana gelen günümüzde SARS-CoV-2 pnömonisi olarak tanımlanmış olan ancak o zamanda etiyolojisi henüz bilinmeyen viral pnömoni vakaları, 29 Aralık 2019'da sağlık otoritelerine bildirilmiştir (29). Enfeksiyonun kaynağını belirlemek için birçok çalışma yapılmış ve hala bu konuda araştırmalar devam

etmektedir. Bugüne kadar, birçok çalışma raporları virüsün olası orijinal ve ara konakçıları tanımlamış ve bu salgının kaynağı olarak deniz ürünleri ve hayvan pazarı ile ilişkili olduğunu belirlemişlerdir (30).

Yaklaşık 30.000 nükleotid içeren SARS-CoV-2 genomu, sekanslama metodu ile, Aralık 2019'da ilk hastalardan numune alınarak hızlı bir şekilde tespit edilmiştir (31). Moleküler yöntemler kullanılarak, bu virüslerin pnömoni oluşumundaki rolü hakkında önemli bilgiler sağlanmıştır (32).

SARS-CoV-2'nin *Betakoronavirüs* türüne ait pozitif polariteli, tek sarmallı bir RNA virüsü olduğu bulunmuştur (33). Filogenetik analizler, SARS-CoV-2'nin yarasadan türeyen SARS benzeri iki koronavirüsle, yani yarasa-SL-CoVZC45 (GenBank erişim no. MG772933.1) ve yarasa-SL-CoVZXC21 (GenBank erişim no. MG772934.1) ile yakından ilişkili olduğunu (%88-89 benzerlik) ancak SARS-CoV (~%79 benzerlik) ve MERS-CoV'dan (~%50 benzerlik) daha uzak olduğunu ortaya çıkarmıştır (34). SARS-CoV-2 genomunun 27 proteini kodlayan 14 ORF'e sahip olduğu bulundu. Genomun 5'-ucunda Orf1ab ve Orf1a genleri bulunmakla birlikte bunlar nsp1-10'a ve nsp12-16'ya kadar olan 15 tane yapısal olmayan proteini kodlamaktadır. Genomun 3'-ucu 4 yapısal proteini (S, E, M ve N) ve 8 aksesuar proteinlerin (3a, 3b, p6, 7a, 7b, 8b, 9b ve orf14) kodlarını içermektedir (Şekil 3) (35).



Şekil 3. SARS-CoV-2 genomuna ait şematik diagram (36)

SARS-CoV-2 virüsünün hücre girişi, özellikle β -CoV'ler için çapraz tür geçişinin önemli bir unsurudur. Tüm CoV'ler, konak reseptörüne bağlanan ve viral girişe aracılık eden bir yüzey glikoproteini olan, S proteinini (sivri uç) kodlamaktadır (37). β -CoV'ler için, S proteininin reseptör bağlanma bölgesi konak reseptörü ile etkileşime aracılık eder. Reseptörün bağlanması üzerine, S proteini yakın konakçı proteazlar tarafından yıkılır ve konakçı hücrelere virüs girişini kolaylaştırmak için sinyal peptidini serbest bırakır (38).

Anjiyotensin-dönüştürücü enzim 2 (ACE2) ve dipeptidil peptidaz 4 (DPP4), sırasıyla β -CoV'ler olan SARS-CoV ve MERS-CoV için bilinen konakçı reseptörlerdir (39,40). SARS-

CoV ile benzer şekilde SARS-CoV-2, konakçı hücrelere girmek için ACE2'yi kullanır (41). Konak hücrelerde, SARS-CoV-2'nin S proteini ve ACE2 kombinasyonu, SARS-CoV ve ACE2 kombinasyonuna benzerdir, bu da konak hücrelere giriş için aynı mekanizmaya sahip olduklarını göstermektedir (42).

COVID-19 Patogenezi

İnsanlarda CoV enfeksiyon patogenezi ile ilgili mevcut bilgiler, özellikle SARS-CoV-2 için hala sınırlıdır. 2019'dan önce, insanları enfekte edebilen ve solunum yolu hastalığına neden olabilecek altı tane insan CoV vardı. Bunların dördü HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HCoV-HKU1 soğuk algınlığı semptomlarına yol açarken nadir durumlarda küçük çocuklarda ve yaşlılarda ciddi enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Öte yandan SARS-CoV ve MERS-CoV alt solunum yollarını enfekte edebilme ve insanda ciddi solunum sendromuna neden olabilmektedir (43). Yeni koronavirüs SARS-CoV-2, SARS-CoV ve MERS-CoV'a benzerdir ve alt solunum yollarını enfekte edebilen ve ciddi pnömoniye neden olabilen özelliktedir (44). SARS-CoV-2'nin kaynağının Wuhan'daki Huanan Deniz Ürünleri Pazarında vahşi hayvanlar olduğu düşünülüyordu. Ancak, tüm vakaların bu deniz ürünleri toptan satış pazarı ile belirgin bir bağlantısı bulunamamakla birlikte SARS-CoV-2'nin insandan-insana aktarım yapabildiği açıktır (45).

SARS-CoV-2 enfeksiyonundan kaynaklanan başlıca klinik semptomlar ateş, kuru öksürük, kas ağrısı, yorgunluk ve ishaldir. Birçok hastada dispne ve lenfopeni gelişmektedir. Diğer komplikasyonları arasında akut solunum sıkıntısı sendromu, akut kardiyak yaralanma ve sekonder (super-) enfeksiyonlar bulunmaktadır. Vücuda giren virüs, bakteri gibi yabancı mikroorganizmalara karşı savunma, sitokin adı verilen bağışıklık sisteminin düzenleyicisi ve immün yanıtta sorumlu bir grup protein yapılı bileşikler ile gerçekleşmektedir. Sitokinler genel olarak, İnterlökinler (IL), İnterferonlar (IFN), Koloni stimulan faktörler (CSF) ve tümör nekroz faktör (TNF) olmak üzere dört büyük gruba ayrılmaktadır. Plazma İnterlökinleri (IL-1 β , IL-1Ra, IL-7, IL-8, IL-9, IL-10), fibroblast büyüme faktörü (FGF), granülosit koloni stimulan faktör (G-CSF), granülosit/makrofaj koloni stimulan faktör (GM-CSF), interferon gama (IFN- γ), Interferon gama indükleyici faktör 10 (IP-10), monosit kemoatraktan protein 1 (MCP1), Makrofaj inflamatuvar protein (MIP-1 α , MIP-1 β), platelet-kökenli büyüme faktörü (PDGF), TNF- α ve vasküler endotelial büyüme faktörü (VEGF) konsantrasyonları, SARS-CoV-2 ile enfekte hastalarda sağlıklı kontrollere göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca, Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ) hastaları YBÜ olmayan hastalara göre daha yüksek plazma düzeyleri IL- 2, IL-

7, IL- 10, IP10, MCP1, MIP-1 α ve TNF- α göstermiştir. Bu sonuçlar immüno patolojinin hastalık şiddetinin gelişiminde de önemli bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir (46).

SARS-CoV-2'nin patogenezi ile ilişkili olarak hücre piroptoz hipotezi de öne sürülmektedir. Apoptoz ve nekroz gibi hücre ölüm tiplerinden farklı olarak yeni keşfedilen piroptozda, inflamatuvar ve immün sistem yanıtı ile oluşan bir süreç sonucunda hücre ölümü meydana gelmektedir (47). Son yıllarda, piroptozisin programlanmış hücre ölümünün yeni bir inflamatuvar formu olduğunu gösteren kanıtlar artmaktadır. 2019 yılında Chen ve arkadaşları, SARS-CoV Viroporin 3a'nın, kemik iliği türevi makrofajlarda NLRP3 inflamazomun (inflamatuvar hücreler tarafından IL-1 β üretimini düzenleyen multiprotein kompleksi) aktivasyonunu ve IL-1 β salgılanmasını tetiklediğini bulmuştur. Bu da SARS-CoV-2 ile indüklenen hücre piroptozunu desteklemektedir (48). Çalışmalar SARS-CoV-2 ile enfekte olan hastaların serumunda IL-1 β artışı olduğunu göstermiştir (46). IL-1 β artışı, hücre piroptozunun aşağı yönde bir göstergesi olduğundan, bu, hücre piroptotik aktivitesinin aktive edilebilir olduğunu ve COVID-19 hastalarının patogenezinde rol oynadığını gösterebilir. Bununla birlikte, hem klasik hem de klasik olmayan piroptoz sinyali IL-1 β salımını indükleyebileceğinden, COVID-19'da hangi yolun yer aldığı belirsizdir. Mevcut verilere dayanarak, SARS-CoV-2'nin, özellikle lenfositlerde, NLRP3 inflamazomunun aktivasyonu yoluyla hücre piroptozuna neden olması muhtemeldir (49).

COVID-19 Tedavi Şekilleri

Son raporlara göre, hastaların %85'ten fazlasına oseltamivir, ganciclovir ve lopinavir/ritonavir gibi antiviral ajanlar, antibiyotikler, antifungal ajanlar verilmiştir. intravenöz immünoglobulin ve sistemik steroidler kullanılsa da bunların etkililiği ve advers (ters) etkileri tamamen net değildir.

COVID-19'a spesifik bir tedavi bulunmamaktadır. Bu nedenle hastalıkla mücadele için yeni bir antiviral ajana şiddetle ihtiyaç duyulmaktadır. Lopinavir / ritonavir (Kaletra R), nükleosid analogları, nöraminidaz inhibitörleri, remdesivir, umifenovir (Arbidol R), DNA sentez inhibitörleri (tenofovir disoproksil ve lamivudin gibi), klorokin ve geleneksel Çin ilaçları (örneğin ShuFeng JieDu veya Lianhua Qingwen kapsülleri) önerilmektedir (50). Ek olarak, bir anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE2) bazlı peptit, 3CLpro inhibitörü (3CLpro-1) ve yeni bir vinilsülfon proteaz inhibitörü, teorik olarak SARS-CoV-2'ye karşı antiviral aktivite potansiyeli sergiliyor gibi görünmektedir (51).

Klorokin, yeni sentezlenen proteinlerin posttranslasyonel değişimlerinin inhibisyonu, özellikle de HIV dahil olmak üzere birçok virüste glikosilasyonu inhibe ederek etki gösterdikleri in vitro çalışmalarda tanımlanmıştır. Ön *in vivo* klinik çalışmalar, klorokin, tek

başına veya antiretroviral ajanlarla birlikte kombinasyonunun, HIV enfeksiyonunun tedavisinde ilginç bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir (52). Wang ve arkadaşlarının yaptıkları *in vitro* araştırma, remdesivir ve klorokinin SARS-CoV-2'nin kontrol edilmesinde oldukça etkili olduğunu ortaya koymuştur (53). SARS-CoV-2 pnömoni vakalarında ve Çin'de yapılan iki klinik çalışmada Remdesivir'e umut verici klinik yanıtlara ek olarak, remdesivir tedavisinin vaka kontrollü klinik çalışmalarının terapötik etkinliğini doğrulayan ileriki çalışmalara gerek duyulmaktadır.

Dünya çapındaki araştırma kurumları ve ilaç şirketleri, SARS-CoV-2 aşısı için araştırmaları hızlandırmışlardır. Virüs suşları hastaların örneklerinden izole edilmiştir ve yeni koronavirüs için bir aşının araştırılması ve geliştirilmesi için temel oluşturmaktadır. SARS-CoV ve MERS-CoV için aşilar geliştirilmiş olsa da, bunlar ticari olarak mevcut değildir (54). SARS-CoV ve MERS-CoV'nin ortaya çıkışından bu yana, koronavirüsler hakkında temel araştırmalar ve aşı hazırlama teknolojisindeki ilerlemeler yeni koronavirüs aşılarının gelişme süresini önemli ölçüde kısaltabilir. Tüm dünyada klinik bir tehdit haline gelen SARS-CoV-2 virüsü hakkında daha çok bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Antiviral tedavi ve aşılamanın etkili bir şekilde yürütülmesi halen değerlendirme ve geliştirme aşamasındadır. Öne sürülen hipotezlerin daha çok bilimsel veriler ile desteklenmesi gereklidir. Şimdi yapabileceğimiz, SARS-CoV-2'nin insandan insana bulaşma yoluyla yayılmasını önlemek için etkin bir şekilde enfeksiyon kontrol önlemlerini uygulamaktır. Halk Sağlığı yetkilileri durumu izlemeye devam etmelidir, çünkü bu yeni virüs ve bununla ilişkili salgınlar hakkında ne kadar çok şey öğrenilirse, o kadar iyi yanıt verilebilir.

Kaynaklar

1. Chan PK, Chan MC. Tracing the SARS-coronavirus. J Thorac Dis 2013; 5(Suppl 2): 118-21.
2. Peiris JS, Yuen KY, Osterhaus AD, Stöhr K. The severe acute respiratory syndrome. N Engl J Med 2003;349:2431-41.
3. Zaki AM, van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus AD, Fouchier RA. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. N Engl J Med 2012;367:1814-20.
4. deGroot RJ, Baker SC, Baric RS, Brown CS, Drosten C, Enjuanes L et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): announcement of the Coronavirus Study Group. J Virol 2013; 87: 7790-2.
5. Nowotny N, Kolodziejek J. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) in dromedary camels, Oman, 2013. Euro Surveill 2014;19:20781.
6. (www.who.int/emergencies/mers-cov/en/). Erişim tarihi: 02/05/2020
7. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan China: the mystery and the miracle. J Med Virol 2020; 92: 401-402.
8. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. N Engl J Med 2020; 382:1199-1207

9. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses—a statement of the Coronavirus Study Group. *bioRxiv* 2020 Feb 11. doi: 10.1101/2020.02.07.937862.
10. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200611-covid-19-sitrep-143.pdf?sfvrsn=2adbe568_4. Erişim tarihi: 11/06/2020
11. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. *N Engl J Med* 2020; 382:1708-1720.
12. Su S, Wong G, Shi W, et al. Epidemiology, genetic recombination, and pathogenesis of Coronaviruses. *Trends in Microbiol* 2016;24:490-502.
13. Fehr AR, Perlman S. Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. *Methods Mol Biol.* 2015;1282:1- 23.
14. Weiss SR, Navas-Martin S. Coronavirus pathogenesis and the emerging pathogen severe acute respiratory syndrome coronavirus, *Microbiol. Mol. Biol. Rev.* 2005;69 (4): 635–664.
15. Masters PS. The molecular biology of coronaviruses. *Adv Virus Res.* 2006;66:193-292.
16. Zhao L, Wu A, Elliot R, Ziebuhr J, Gorbalenya AE, Silverman RH, Weiss SR. Antagonism of the interferon-induced OAS-RNase L pathway by murine coronavirus ns2 protein is required for virus replication and liver pathology. *Cell Host Microbe* 2012; 11 (6): 607–616.
17. Peiris J, Guan Y, Yuen KY. Severe acute respiratory syndrome. *Nature Medicine Supplement* 2004; 10(12): 88-97.
18. Cotten M, Watson SJ, Kellam P, Al-Rabeeh AA, Makhdoom HQ, Assiri A, et al. Transmission and evolution of the Middle East respiratory syndrome coronavirus in Saudi Arabia: a descriptive genomic study. *The Lancet* 2013; 382 (9909), 1993-2002.
19. Song Z, Xu Y, Bao L, Zhang L, Yu P, Qu Y, et al. From SARS to MERS, thrusting coronaviruses into the spotlight. *Viruses* 2019; 11 (1): 59.
20. Yeager CL, Ashmun RA, Williams RK, Cardellicchio CB, Shapiro LH, Look AT, Holmes KV. Human aminopeptidase N is a receptor for human coronavirus 229E. *Nature* 1992; 357: 420–422.
21. Huang X, Dong W, Milewska A, Golda A, Qi Y, Zhu QK et al. Human coronavirus HKU1 spike protein uses o-acetylated sialic acid as an attachment receptor determinant and employs hemagglutinin-esterase protein as a receptor-destroying enzyme. *J. Virol.* 2015; 89:7202–7213.
22. Butler N, Pewe L, Trandem K, Perlman S. Murine encephalitis caused by HCoV-OC43, a human coronavirus with broad species specificity, is partly immune-mediated. *Virology* 2006; 347: 410–421.
23. Li W, Moore MJ, Vasilieva N, Sui J, Wong SK, Berne MA et al. Angiotensin-converting enzyme 2 is a functional receptor for the SARS coronavirus. *Nature* 2003; 426: 450–454.
24. Li W, Sui J, Huang IC, Kuhn JH, Radoshitzky SR, Marasco WA, Choe H, Farzan M. The S proteins of human coronavirus NL63 and severe acute respiratory syndrome coronavirus bind overlapping regions of ACE2. *Virology* 2007; 367 (2): 367–374.
25. Van Doremalen N, Miazgowiec KL, Milne-Price S, Bushmaker T, Robertson S, Scott D et al. Host species restriction of Middle East respiratory syndrome coronavirus through its receptor, dipeptidyl peptidase. *J. Virol.* 2014; 88: 9220–9232.
26. Bassetti M, Vena A, Giacobbe DR. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) Infections: challenges for fighting the storm. *Eur. J. Clin. Invest.* 2020; 50: e13209.
27. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* 2020; 323(11):1061-1069.

28. Carlos WG, Dela Cruz CS, Cao B, Pasnick S, Jamil S. Novel wuhan (2019-nCoV) coronavirus. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2020; 201 (4): 7–8.
29. Tan W, Zhao X, Ma X, Wang W, Niu P, Xu W, et al. A Novel Coronavirus Genome Identified in a Cluster of Pneumonia Cases — Wuhan, China 2019–2020[J]. *China CDC Weekly* 2020; 2(4): 61-62.
30. The 2019-nCoV Outbreak Joint Field Epidemiology Investigation Team, Qun Li. An Outbreak of NCIP (2019-nCoV) Infection in China — Wuhan, Hubei Province, 2019–2020[J]. *China CDC Weekly* 2020; 2(5): 79-80.
31. Gralinski LE, Menachery VD. Return of the coronavirus: 2019-nCoV. *Viruses* 2020; 12 (2): 135-147.
32. Lee SH, Ruan SY, Pan SC, Lee TF, Chien JY, Hsueh PR. Performance of a multi-plex PCR pneumonia panel for the identification of respiratory pathogens and the main determinants of resistance from the lower respiratory tract specimens of adult patients in intensive care units. *J Microbiol Immunol Infect* 2019; 52: 920–8.
33. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet* 2020; 395(10224):565-574.
34. Ren LL, Wang YM, Wu ZQ, Xiang ZC, Guo L, Xu T, et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chin Med J (Engl)* 2020; [Epub ahead of print]. doi: 10.1097/CM9. 0000000000000722.
35. Wu A, Peng Y, Huang B, Ding X, Wang X, Niu P et al. Genome composition and divergence of the novel coronavirus (2019-nCoV) originating in China. *Cell Host Microbe* 2020; 27(3): 325-328.
36. Yang Y, Peng F, Wang R, Guan K, Jiang T, Xu G et al. The deadly coronaviruses: The 2003 SARS pandemic and the 2020 novel coronavirus epidemic in China. *Journal of Autoimmunity* 2020; 109:102434-50
37. Li F. Structure, function, and evolution of coronavirus spike proteins. *Annu. Rev. Virol.* 2016; 3 (1): 237–261.
38. Belouzard S, Chu VC, Whittaker GR. Activation of the SARS coronavirus spike protein via sequential proteolytic cleavage at two distinct sites, *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 2009; 106 (14): 5871–5876.
39. Kuhn JH, Li W, Choe H, Farzan M. Angiotensin-converting enzyme 2: a functional receptor for SARS coronavirus. *Cell. Mol. Life Sci. : CMLS* 2004; 61 (21): 2738–2743.
40. Raj VS, Mou H, Smits SL, Dekkers DHW, Müller MA, Dijkman Ret al. Dipeptidyl peptidase 4 is a functional receptor for the emerging human coronavirus-EMC. *Nature* 2013; 495 (7440): 251–254.
41. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Krüger N, Müller M, Drosten C, Pöhlmann S. The Novel Coronavirus 2019 (2019-nCoV) Uses the SARS Coronavirus Receptor ACE2 and the Cellular Protease TMPRSS2 for Entry into Target Cells. *bioRxiv* 2020 doi: <https://doi.org/10.1101/2020.01.31.929042>.
42. Wrapp D, Wang N, Corbett KS, Goldsmith JA, Hsieh CL, Abiona O et al. Cryo-EM Structure of the 2019-nCoV Spike in the Prefusion Conformation. *Science* 2020; 367(6483): 1260-1263.
43. Woo PC, Lau SKP, Lam CSF, Lau CCY, Tsang AKL, Lau JHN et al. Discovery of seven novel mammalian and avian coronaviruses in the genus deltacoronavirus supports bat coronaviruses as the gene source of alphacoronavirus and betacoronavirus and avian coronaviruses as the gene source of gammacoronavirus and deltacoronavirus. *J. Virol.* 2012; 86: 3995–4008.

44. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y et al. Epidemiological and Clinical Characteristics of 99 Cases of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia in Wuhan, China: a Descriptive Study. *The Lancet* 2020; 395 (10223): 507-513.
45. Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: genome structure, replication, and pathogenesis. *J. Med. Virol.* 2020; 92 (4): 418–423.
46. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 2020; 395 (10223): 497–506.
47. Cookson BT, Brennan MA. Pro-inflammatory programmed cell death. *Trends Microbiol.* 2001; 9 (3): 113–114.
48. Chen IY, Moriyama M, Chang MF, Ichinohe T. Severe acute respiratory syndrome coronavirus Viroprotein 3a activates the NLRP3 inflammasome. *Front. Microbiol.* 2019; 10: 50.
49. Yang M. Cell Pyroptosis, a Potential Pathogenic Mechanism of 2019-nCoV Infection. (January 29, 2020). Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3527420>
50. Booth CM, Matukas LM, Tomlinson DA et al. Clinical features and short-term outcomes of 144 patients with SARS in the greater Toronto area. *JAMA* 2003; 289 (21): 2801–2809.
51. Cinatl J, Morgenstern B, Bauer G, Chandra P, Raberau H, Doerr HW. Treatment of SARS with human interferons. *Lancet* 2003; 362 (9380): 293–294.
52. Stockman LJ, Bellamy R, Garner P. SARS: systematic review of treatment effects. *PLoS Med.* 2006; 3 (9): e343.
53. Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M et al., Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro, *Cell research* 2020; 30: 269-271.
54. Zumla A, Chan JFW, Azhar EI, Hui DSC, Yuen KY. Coronaviruses - drug discovery and therapeutic options. *Nat. Rev. Drug Discov.* 2016; 15 (5): 327–347.

2. Ünite: Yeni Koronavirüs (COVID-19) Hastalığı: Küresel Durum

Prof. Dr. Gülsen Güneş

“Bir salgın hastalık söz konusu olduğunda suçlu yoktur, herkes kurbandır.”

José Saramago

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19 salgınının gelişimini açıklamak
- COVID-19 özelliklerini açıklamak
- COVID-19’un Dünya’daki ve Türkiye’deki durumunu açıklamak

Anahtar Kavramlar

- Yeni koronavirus
- COVID-19
- Küresel durum

İçindekiler

- Giriş: Koronaviruslar
- COVID-19 Özellikleri
- COVID-19 Kronolojik Süreç
- COVID-19 Dünya’da ve Türkiye’de Durum

Olgu → Covid 19 Tanısı Alan 63 Yaşında Erkek Hasta

S T., 63 yaşında, evli iki çocuk babası, devlet hastanesinde çalışan bir göğüs hastalıkları uzmanıdır. Ateş ve öksürük şikâyetiyle hastaneye başvuran, bir hafta önce Hollanda'dan gelen genç yaşta bir hastasında covid-19 pozitif çıkmıştı. Hastanın durumu iyiye gitmiş ve taburcu olmuştu.

S bey, bir hafta sonra bir bel ağrısıyla uyandı, bir süre sonra bu ağrı tüm vücuduna yayıldı. Öyle bir ağrıydı ki yerinden kalkamıyordu; ateş, öksürük gibi bir şikayetleri olmadığı için önce covid-19 dan şüphelenmedi, ertesi gün ateşi yükseldi, ateşi 39 dereceye kadar çıkınca o da covid-19 için bir numune aldırdı, bu arada evinde aşırı ağrılarıyla mücadele etti, iki gün sonra testinin pozitif olduğunu öğrendi. Eşi S. beyi hemen hastaneye götürdü. Doktor bey corona servisine yatırıldı ve tedavi başlandı. Ateşi 2 gün boyunca düşmedi. Eşine de test yapıldı ve negatif çıktı.

S bey ateşler içinde yanarken tüm dünyadan covid-19 vakaları ve ölüm sayıları haberleri geliyordu. Çin'den sonra bu hastalık özellikle İtalya'da, Almanya'da, Fransa'da ardından İspanya'da çok hızlı bir şekilde artıyordu. Bu hastalık çok bulaşıcı ve tüm dünyayı etkisine almış görünüyordu. Eşi bu haberleri izlerken eşi için çok endişeleniyordu. S beyde bir süre sonra nefes darlığı başladı.

Yıllardır göğüs hastalıkları uzmanı olarak çalışan S bey, şimdi kendisi ağır bir pnömoni geçiriyordu. Çok aşırı terliyor ve çok halsizliği vardı. Nefes darlığı, öksürük ve balgam şikâyetleriyle 10 gün yattı S. Bey. Nefes almak ne kadar önemliymiş meğerse. Semptomları yavaş yavaş azaldı ve giderek düzelmeye başladı. Yıllardır hastaları üzerinde yapılan uygulamalar kendisine yapılmıştı.

S. bey, 12 gün sonra iyileşmeye başladı. İki kez tekrarlanan testi negatif geldi ve bir süre daha dinlenmek üzere evine çıktı. Dünyaya yeniden gelmiş gibiydi. 2019 yılında çıkan ve tüm dünyayı saran bu pandemiyi hayatı boyunca unutmayacaktı. Bakalım bu küresel salgın ne kadar sürecek ve nereye kadar varacaktı.

Giriş

Coronavirüsler ilk kez 1960 yılında tanımlanmıştır. Kanada’da 2001 yılında 500 grip benzeri vaka görülmüş, bunların bir kısmının coronavirus suşu ile enfekte olduğu bildirilmiştir. Corona 2002’ye kadar basit, ölümcül olmayan bir virüs olarak bilinmiştir. (1,2) Son 20 yılda iki ölümcül coronavirus salgını olmuştur. Bunlardan biri 2002-2003 yıllarında Çin’in Güneyinde başlayan SARS-CoV un neden olduğu ve %9.6 ölüm oranına sahip Akut Solunum Yolu Sıkıntısı Sendromu (SARS)(3), diğeri de 2012 yılında ilk kez Suudi Arabistan’da görülen MERS-CoV’un neden olduğu %34.4 ölüm oranına sahip Orta Doğu Solunum Sendromu’dur (MERS) (4). 2019 yılının sonunda Çin’de pnömonilere neden olarak başlayan coronavirus de başlangıçta 2019-nCoV olarak adlandırıldı. Daha sonra 2020’nin başlarında hızla tüm Dünyada yayılan ve ölümlere yol açan bu enfeksiyon, Dünya Sağlık Örgütü tarafından SARS-CoV-2 enfeksiyonu ve yaptığı hastalık da Coronavirus Hastalığı 2019 (COVID-19) olarak adlandırılmıştır.

Bulaşma

SARS-CoV-2 insandan insana asıl olarak damlacık yoluyla bulaşan bir virusdur. Enfeksiyonu alan bir kişi öksürdüğünde, hapşırdığında solunum salgılarında bulunan virüs, mukozayla doğrudan temas ederse başka bir kişiye bulaşabilir. Ayrıca hastaların ortaya çıkardıkları damlacıklara başka kişilerin elleri ile temas etmesi ardından ellerini ağız, burun veya gözlerine götürmeleri ile de bulaşmaktadır (5,6).

SARS-CoV-2 virüsü hastaların dışkılarından alınan kültürlerde de da izole edilmiştir. Ayrıca virüsün varlığı tam kan, serum, ve idrar örneklerinde de saptanmıştır. Pediyatrik hastaların virüsü bir ay boyunca dışkılarında taşıdıkları da bildirilmiştir. Ancak fekal-oral bulaş olduğu henüz gösterilmemiştir (7,11).

Çalışmaların çoğunluğu tarafından tahmin edilen temel üreme sayısı, SARS'den biraz daha yüksek olan 2.24 ila 3.58 arasında değişmektedir (8).

Hastalığın kuluçka süresi erken dönemde yapılan çalışmalarda ortalama 5.2 gün (% 95 GA 4.1-7) olarak tespit edilmiştir (9). Yetişkin hastaların %81’i, hastalığı hafif ya da orta düzeyde geçirmekte, çocukların çoğu ise hafif düzeyde geçirmektedir. Hastaların %5’inde klinik tablo kritik durumda seyredip yoğun bakım şartlarına gereksinim duymakta, bunların da yaklaşık yarısı kaybedilmektedir. Hastalık 5 klinik tablo gösterebilir: Asemptomatik, hafif, orta, şiddetli ve kritik tablolar görülebilir. Hastalığın kliniğini sınıflandırmak, hastalığın prognozu ve mortalitesi hakkında bize bilgi verecektir (10).

Dünya’da ve Türkiye’de Kronolojik Süreç:

SARS Cov 2 virusunun sebep olduğu Covid Hastalığı, Dünyada ilk olarak Çin’in Hubei eyaleti Wuhan şehrinde bir canlı hayvan pazarından kaynaklanmıştır. Wuhan şehrinde canlı hayvan ve deniz ürünleri satan bir pazarda çalışanlarda kümelenme fark edilmiştir. Bu vakalarda nefes darlığı, ateş ve akciğerlerde pnömonik infiltrasyon görülmüştür. Hastaların çoğu ileri yaş da ve çeşitli sistemik hastalıkların (hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalık, kronik akciğer hastalığı v.b.) eşlik ettiği hastalardı. 2019 yılının Aralık ortaya çıkan vakalar ve Dünyadaki süreç kronolojik olarak aşağıda anlatılmıştır (6).

Aralık 2019: Wuhan’da 18 Aralık ile 29 Aralık arasında Akut solunum sıkıntısı nedeniyle beş hasta hastaneye kaldırıldı ve bu hastalardan biri kaybedildi (5). Bu hastalarda 31 Aralıkta etiyojisi bilinmeyen bir pnömoni olduğu açıklandı.

Ocak 2020: 3 Ocak’da Wuhan’da 44 pnömoni vakası tespit edildi ve bunların 11 inin durumunun ağır olduğu bildirildi. 7 Ocak’da hastaların çoğunun Çin’in Wuhan şehrindeki bir Deniz ürünleri pazarında çalıştığı ya da pazarla ilişkili olduğu, bu nedenle etkenin buradan kaynaklanan bir virüs olduğu düşünüldü. Etiyojisi diğer coronavirusler ya da kuş gribi gibi bir etken olmadığı anlaşıldığından virüs, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 12 Ocak’da 2019-nCoV diye adlandırılan yeni bir coronavirus olarak tanımlandı. 13 Ocakta Tayland Sağlık Bakanlığı Wuhan’dan gelen 1 hasta olduğunu açıkladı, 15 Ocak 2020’de Japonya yine Wuhan’dan gelen ilk vakayı rapor etti. 20 Ocak 2020’de Kore’de ilk 2019-nCoV vakası bildirildi. 21 Ocakta Dünya Sağlık Örgütü virusun insandan insana bulaştığını açıkladı. 23 Ocak 2020’de Amerika’daki ilk 2019-nCoV vakası doğrulandı. Çin 23 Ocak’da 11 milyon nüfuslu Wuhan şehrini karantina altına aldı, şehre giriş ve çıkışları yasakladı. 24 Ocak da Singapur ilk vakayı bildirdi. 25 Ocak da Avustralya, Nepal, Kanada ve Fransa ilk vakalarını bildirdiler. Avrupa’da ilk vaka Fransa’da görüldü. 29 Ocak’ta Birleşik Arap Emirlikleri’nde, aynı gün Finlandiya’da koronavirüs vakası olduğu açıklandı. 30 Ocakta Filipinler ve Hindistan’dan vakalar bildirildi, 31 Ocak da İngiltere, Rusya, İsveç ve İspanya’da ilk koronavirüs vakaları görüldü. İtalya’da iki Çinli turistte coronavirus tespit edildi, daha sonra İtalya’da vakalar ve ölümler çok hızla ilerlemiştir (12,13).

30 Ocak 2020 itibariyle Çin’de 7734 vaka onaylandı ve Tayvan, Tayland, Vietnam, Malezya, Nepal, Sri Lanka, Kamboçya, Japonya, Singapur gibi bazı ülkelerden 90 vaka daha bildirildi. Daha sonra Kore, Birleşik Arap Emirlikleri, ABD, Filipinler, Hindistan, Avustralya,

Kanada, Finlandiya, Fransa ve Almanya’da vakalar ve ölümler bildirildi. Otuz Ocakta Dünya Sağlık Örgütü, coronavirus için “Küresel acil durum” ilan etti.

Şubat 2020: Çin dışında ilk defa Filipinler’de bir ölüm gerçekleşti, bu da Wuhan’dan gelen bir hastaydı. 11 Şubat da çok ciddi karantina önlemleri alan Çin’de vaka sayıları düşmeye başladı ve tüm Dünya’ya yayılan bu hastalığa Dünya Sağlık Örgütü Covid 19 (Coronavirus Disease 2019) adını verdi. 12 Şubat da Japonya’nın Yokohama şehrinde duraklayan bir gezi gemisinde 175 kişinin virüsle enfekte olduğu tespit edildi, ilerleyen günlerde gemideki enfekte kişi sayısı 700 ü buldu. 15 Şubat da Avrupa’daki koronavirüsten ilk ölüm Fransa’da gerçekleşti. 19 Şubat da İran’dan iki ölüm bildirildi. Yine aynı gün İtalya’nın Milano şehrinde 44 000 kişinin izlediği şampiyon maçının ardından 20 Şubatta İtalya’nın Lombardiya Bölgesinde Yoğun Bakımda yatan bir hastada SARS-CoV-2 tespit edildi, 24 saat sonra 26 kişide virüs pozitif bulundu ve böylece İtalya’daki salgın başlamış oldu.

İtalya’da ilk ölüm 21 Şubat da yaşandı. İtalya, Çin’den sonra en fazla vakanın görüldüğü ülke olmuştur. Daha sonra Kuveyt, Bahreyn, Irak ve Umman’da ilk covid 19 vakaları görülmüştür. Dünya Sağlık Örgütü, 28 Şubat da Covid-19 için küresel risk seviyesini çok yüksek' olarak açıklamıştır (12,13).

Mart 2020:Türkiye’de ilk vaka 10 Mart’da görüldü. Dünya Sağlık Örgütü, 11 Mart’ta, 2019un sonunda başlayan ve giderek Dünya’nın hemen bütün ülkelerine yayılan bu yeni koronavirüs için küresel salgın (pandemi) ilan etti. 17 Mart’da Türkiye’de vaka sayısı 98’e çıkmış ve ilk ölüm gerçekleşmiştir. Bu arada Çin’de uygulanan kısıtlamalar, alınan önlemler sonucu vakalar azalmaya başlamıştır. Çin, 20 Mart da 3 gün üst üste vaka olmadığını bildirmiştir. 22 Mart’da Türkiye’de toplam vaka sayısı bini geçmiş ve ölüm sayısının 30 olduğu açıklanmıştır. 23 Mart’ta İngiltere İspanya ve İtalya’ya göre daha gevşek olan karantina tedbirleri almaya başladı. 26 Mart’ta ABD artık en çok çok vakaların görüldüğü ülke durumuna geldi. 30 Mart’da Türkiye’de toplam vaka sayısı 10.000’i geçmiş toplam ölüm sayısı 168’i bulmuştur (12,13,14).

Nisan 2020:Çin’de nisan ayında vaka sayıları yanında ölümler de azalmaya başlamıştır. Çin’de 7 nisan tarihinde ilk kez yeni ölüm bildirilmemiştir ve Wuhan kentinde karantina önlemleri sona erdirilmiştir. 10 Nisan’da dünya’da Covid-19’a bağlı can kayıpları 100 bini geçmiştir. 8 Nisan’da ilk kez Wuhan’da seyahatlere izin verildi. 9 Nisan’da hava yolu yolcuları % 95 azalmış oldu. 12 Nisan’da İtalya ve İspanya son 10 günün en düşük ölüm vakalarını bildirdiler. Aynı gün İngiltere ise en yüksek ölüm sayısı olan yaklaşık 1000 kişinin öldüğünü bildirdi. 14 Nisan’da Avusturya önlemleri gevşeteceğini söyleyen ilk Avrupa ülkesi oldu. 19 Nisan’da ABD’de toplam ölüm sayısı 40000’i aştı. 21 Nisan’da Hollanda tedbirleri gevşetme

kararı aldı. Güney Kore’de 29 Nisan’da yeni vaka tespit edilmedi. İtalya 4 Mayıs’da önlemleri gevşeteceğini açıkladı (12,13,14).

Mayıs ve Haziran 2020: Mayıs ayında Fransa, İtalya, İspanya’da ölüm sayıları azalmaya başlamış ve Türkiye’de yeni vakaların ve ölümlerin azalması sonucu önlemleri esnetme kararları alınmıştır. Avrupa’da vaka ve ölüm sayıları azalırken, Rusya’da ve Brezilya’da vaka sayıları mayıs ayında epey artmış ve 25 Haziran itibariyle ABD’den sonra Brezilya, Rusya ve Hindistan Dünya’da en çok vakaların görüldüğü ülkeler olmuştur.

Dünya’da ve Türkiye’de Durum:

İlk olarak Aralık 2019’da Çin’in Wuhan şehrinde başlayan SARS-CoV 2 virusunun neden olduğu Covid 19 vakaları kısa sürede tüm Dünya’da yayılmış ve bir pandemiye yol açmıştır.

Tablo 1’de covid 19 vakalarının en çok görüldüğü ülkelerde 25 Haziran itibariyle vaka, ölüm, aktif vaka, kritik durumdaki hasta sayıları ve 1 milyon nüfusa düşen vaka ve ölüm sayıları iştir (15).

Çin’de aralığın sonunda başlayan covid 19 günlük yeni vaka sayıları, 22 Ocakta 100 vakayı (ilk vakadan 21 gün sonra) , 28 Ocakta 1000 vakayı geçmiş (ilk vakadan 28 gün sonra), 14 şubatta en yüksek günlük vaka sayısı, (ilk vakadan yaklaşık 45 gün sonra) 4050 olarak bulunmuş, bu tarihten itibaren günlük vaka sayılarında azalma trendine girilmiş, 20 Şubatta yeni vaka sayıları 1000’in altına düşmüş, 31 Marttan itibaren 100’ün altında yeni vakalarla seyretmiştir. Yeni vaka sayısının 17 Nisan’da 352 olmasına rağmen bu tarihten itibaren tekrar düşmeye başlamış, onlu rakamların altına düşmüş, 15 Mayıs itibariyle yeni vaka sayısı 4 kişi Toplam vaka sayısı 82 933 olarak bildirilmiştir. Toplam ölüm 4633’dür. Çin’de salgının kontrol altına alınmış olması umut verici olmuştur 25 Haziran itibariyle 83 462 toplam vaka sayısı, 13 yeni vaka ve 4634 ölüm vardır . Ölüm sayısı çok azalmıştır, onlu sayılarda yeni vaka olmaktadır (15).

Çin’den sonra 30 Ocakta ilk vakanın görülmesinden itibaren İtalya’da bu hastalık büyük artış göstermeye başlamıştır. Uzun bir süre tespit edilen yeni vaka sayısı düşük sayılarda seyretmiş, 25 Şubatda ilk kez 100’ün üzerine, 8 Martta 1000’in üzerine çıkmış, 22 Martta şimdiye kadarki en yüksek olan 6557 yeni vaka tespit edilmiş (ilk vakadan 50 gün sonra), İtalya’da yeni vaka sayıları Nisan ayında bir plato çizmeye başlamış, Mayıs ayında 2000’ün altında rakamlara inmiştir. 15 Mayıs itibariyle 789 yeni vaka ve 223,887 toplam vaka ve 242 günlük ölüm olarak bildirilmiştir. Mayıs ve haziran ayında yeni vakalar ve ölüm sayıları giderek düşen bir eğilim göstermiştir. Haziran ayında günlük vakalar 500’ün altında, ölüm sayıları

100'ün altında seyretmiştir. 25 Haziran itibariyle 296 günlük vaka sayısı, günlük 34 ölüm ve toplam 239706, 34678 ölüm gerçekleşmiştir (15).

ABD'de ilk vakanın 21 Ocak da görülmesinden sonra, uzun bir süre az sayıda vaka tespit edilmiş, 10 Martta 100 vakayı, 17 martta 1000 vakayı, 23 martta 10 000 vakayı geçmiştir. 11 nisan itibariyle 30 006 yeni vaka tespit edilmiştir. 15 Mayıs itibariyle 27 246 yeni vaka ve 1,5 milyona yakın toplam vaka bildirilmiştir. 25 Haziran itibariyle 2.5 miyonu geçen toplam vaka sayısı ABD Dünya'da en çok vakanın olduğu ülke olarak izlenmektedir (15).

İspanya'da 24 Şubat'da ilk vakanın görülmesinden sonra, vaka sayıları hızla artmış, 26 mart'da en yüksek günlük vaka sayısı 8271 olarak bildirilmiş, nisan ayında da günlük 5000-6000 vakalar bildirilmiş, mayıs ayında yeni vaka sayılarında biraz düşüş gözlenmesine rağmen 15 Mayıs itibariyle yeni vaka sayısı 1721, toplam vaka sayısı 274 367 ve toplam ölüm sayısı 30 000 'e yakındır. (15). İspanya 15 Mayıs itibariyle en çok vakanın görüldüğü ikinci ülkeyken Brezilya, Rusya Hindistan'daki vakaların artışıyla beraber İspanya'da vaka ve ölüm sayıları Haziran ayında azalmış ve toplam vaka sayısı olarak 25 Haziran itibariyle 6. sıradadır.

Rusya, Avrupa ülkelerinde vaka sayıları çok yüksekken, toplam vaka sayısı olarak arka sıralarda yer alırken mayıs ayında vakalar hızla artmaya başlamıştır. 25 Haziran itibariyle en çok vaka görülen üçüncü ülke durumuna gelmiştir (15).

İngiltere salgın önlemlerine geç başlamıştır. Mart ayının başlarında ortaya çıkan vaka sayıları hızla artmış, 10 Nisanda 8681 yeni vaka görülmüş, nisan ayı boyunca günlük vaka sayıları 5000-6000 gibi bildirilmiştir. 15 Mayıs itibariyle 3560 yeni vaka ve 236,711 toplam vaka bildirilmiştir. İngiltere 25 Haziran itibariyle 1 milyon nüfusa düşen ölüm oranıyla birinci sıradadır (15).

Almanya'da da 25 Şubat'da başlayan vakalar mart ayında hızlı bir şekilde artmıştır. Almanya'nın başından itibaren test sayıları yüksektir, bu nedenle tespit edilen yeni vaka sayıları da yüksek tespit edilmiştir. 27 Martta 7000 e yakın yeni vaka tespit edilmiştir. Nisan ayında yeni vaka sayılarında dalgalanmalar olmakla birlikte düşüş kaydedilmiş, mayıs ayında yeni vaka sayıları 2000in altına inmiştir, 14 Mayıs itibariyle yeni vaka sayısı 877, toplam vaka sayısı 175 000 dir. Almanya salgın önlemleri bakımından başarılı bir ülke olmuştur. Salgının başında özellikle vaka sayıları bakımından ön sıralarda olan Almanya 25 Haziran itibariyle toplam vaka sayıları açısından 13. Sıradadır. Günlük vaka sayıları oldukça azalmıştır, 25 Haziran itibariyle 22 yeni vaka vardır (15).

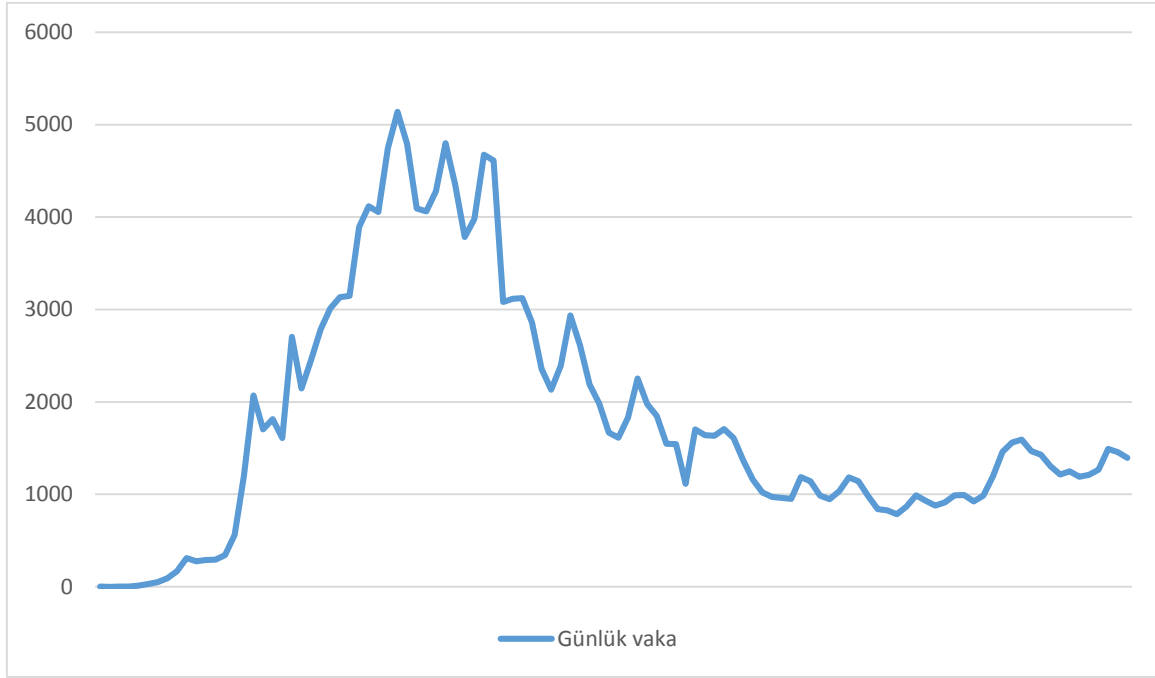
Tablo1: En fazla görülen ülkelerde vaka ölüm sayıları ve vaka/ Ölüm hızları (25 Haziran 2020)

	Toplam vaka	Yeni vaka	Toplam Ölüm	Günlük Ölüm	Aktif Vakalar	Kritik Vakalar	Toplam vaka/ 1 milyon nüfus	Ölüm/ 1milyon nüfus
Dünya	9,738,374	+55,017	492,752	1,763	3,979	57,486	1 252	63.2
USA	2,504,676	40,000	127,103	+5	1,325,502	15,723	7,568	383
Breziya	1,233,147	+11,272	55,054	+250	504,364	8,318	5,802	259
Rusya	620,794	+6,800	8,781	+176	227,861	2,300	4,254	60
Hindistan	491,992	+822	15,319	+11	190,654	8,944	357	11
İngiltere	307,980	+1,380	43,230	+184	N/A	311	4,537	637
İspanya	294,566	+419	28,330	+8	N/A	617	6,300	606
Peru	268,602		8,761		103,767	1,144	8,148	266
Sili	259,064	+4,296	4,903	+165	34,834	2,078	13,554	257
İtalva	239,706	+255	34,708	+30	18,303	103	3,965	574
İran	217,724	+2,628	10,239	+109	29,633	2,912	2,593	122
Meksika	202,951	+6,104	25,060	+736	61,029	378	1,574	194
Pakistan	195,745	+2,775	3,962	+59	107,615	2,765	887	18
Almanya	193,807	+22	9,012		7,695	360	2,313	108
Türkiye	194,511	+1,396	5,065	+19	22,248	963	2,307	60

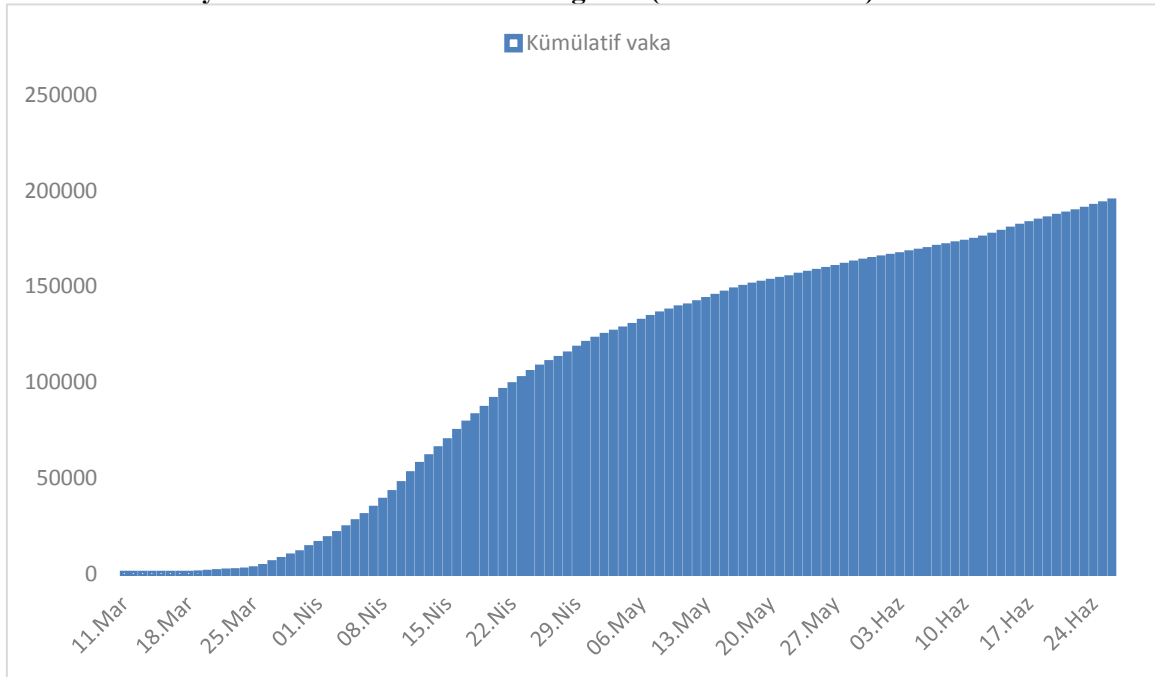
Kaynak: <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (25 Haziran Mayıs 2020)

Tablo 1 de görüldüğü gibi 25 Haziran itibariyle Dünyada toplam vaka sayısı 10 milyona, toplam ölüm sayısı 500 bine yaklaşmıştır. En çok vaka sayısı ABD'dedir. ABD'i, Brezilya, Rusya, Hindistan izlemektedir. Salgının başlarında en yüksek vaka ve ölüm sayılarıyla dikkat çeken İngiltere, İspanya, İtalya ve Fransa'da vaka ve ölüm sayıları düşmüştür. 25 Haziran itibariyle Türkiye toplam vaka sayısı bakımından en çok vakaların görüldüğü 14. Ülke durumundadır. ABD'de toplam ölüm sayısı 130 bine yaklaşmıştır. Fransa, İngiltere, İtalya ve İspanya'da ABD'den sonra ölüm sayılarının en yüksek olduğu ülkelerdir. Bir milyon nüfusa düşen vaka ve ölüm sayısı olarak bakıldığında en yüksek rakamlar İngiltere, İtalya ve İspanya'dır.

Grafik 1: Covid 19 Günlük Vakaların Dağılımı (Türkiye-26 Haziran 2020)



Grafik 2. Türkiye’de kümülatif vakaların Dağılımı (26 Haziran 2020)



Grafik 1 ve 2’de covid 19’un Türkiye’de kümülatif ve günlük vaka dağılımları görülüyor. Türkiye’de ilk vaka 11 Mart’da görülmüş, 17 mart’da ilk ölüm gerçekleşmiş, 17 mart’da 98 olan vaka sayısı 18 mart’da yaklaşık iki katına çıkarak 191 olmuştur, bundan sonra test sayıları da giderek artmış ve vaka sayıları da hızlı bir şekilde artmıştır. Toplam vaka sayısı 30 mart’da 10 000’i geçmiştir. Günlük vaka sayısı 11 Nisan’da en yüksek olan 5138 vaka olarak görülmüş, ve toplam vaka sayısı 50 000’i geçmiştir. Nisan ayında günlük 4000-3000 civarında yeni vakalar

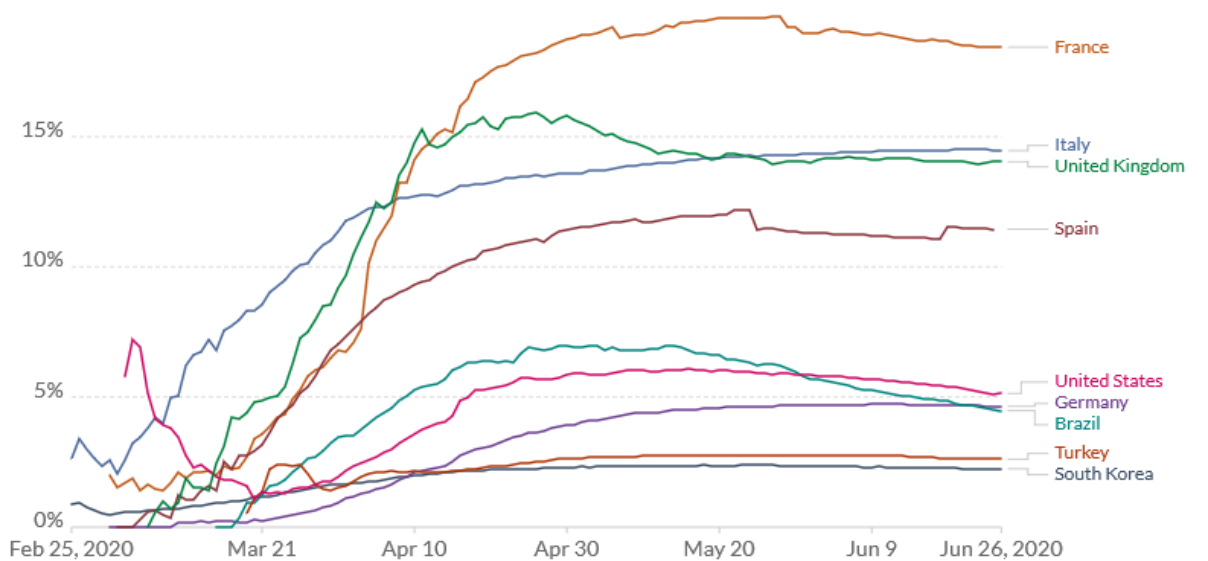
tespit edilmiştir, nisan ayının sonlarından itibaren salgın eğrisinin bir plato çizdiği görülmektedir, mayıs ayında yeni vaka sayılarının 2000'li rakamların altında seyretmiş. Haziran ayının başında 1000'in altına düşmüş ancak "Yeni Normal"e geçilmesiyle, bir çok yerin açılmasıyla birlikte haziran ortasından itibaren yeni vakalarda tekrar yükselme başlamıştır. Vaka sayılarına paralel olarak ölüm sayılarında da mayıs ve haziran ayında düşme gözlenmiştir. Günlük ölüm sayıları 100'ün altına inmiştir (14).

26 Haziran itibarıyla Türkiye'de günlük 51,198 test yapılmış, 1396 yeni vaka, 194, 511 toplam vaka olmuştur. 19 can kaybı, toplam 5065 ölüm sayısıdır. Toplam 167 198 hasta iyileşmiştir (14). Böylece toplam vakaların %85'i iyileşmiştir. Vakaların %2.6'sı vefat etmiştir. Günlük vaka sayıları 1000'in altına düştükten sonra tekrar 1000'in üstüne çıkması toplumun maske, mesafe ve temizlik kurallarına çok fazla uymadığını göstermektedir.

Ölüm hızlarının değerlendirilmesinde farklı formüller kullanılmaktadır. En çok kullanılan formül vaka fatalite oranıdır. Vaka fatalite oranı (Kümülatif Ölüm Sayısı / Kümülatif Vaka Sayısı) x 100 formülüyle hesaplanır. Bu formül ile ilgili yapılan eleştiri; devam eden bir salgında ölüm ve olgu sayıları henüz belli olmadığı için yetersiz kalacağı yönündedir. (16,17).

Grafik 3'de Vakaların yüksek görüldüğü bazı ülkelerde vaka Fatalite oranı izlenmektedir. Vaka Fatalite oranı Fransa'da en yüksek (%18.48), İngiltere %14.42, İtalya'da %14.42, İspanya'da %11.46, ABD'de %5.17, Almanya'da %4.66, Türkiye'de %2.63, Rusya'da %0.91, Dünya genelinde %6.06'dır (18).

Grafik 3. Bazı ülkelerde Vaka Fatalite Oranları (25 Haziran 2020)



Kaynak: <https://ourworldindata.org/mortality-risk-covid#the-case-fatality-rate> (25 Haziran 2020)

(18)

Ülkemizde Uygulanan Halk Sağlığı Önlemleri:

Ülkemizde pandemi sürecinde bir çok ülkede de olduğu gibi koruma ve kontrol önlemleri alınmıştır. Kronolojik olarak baktığımızda; Ocak ayında bu salgınla ilgili bir Bilim Kurulu oluşturulmuş ve Covid Rehberi hazırlanmıştır. Çin'den gelen uçuşlara termal kamera uygulaması ve yolcuların gözetimi yapılmış, daha sonra Çin'den gelen uçuşlar durdurulmuştur. Daha sonra Şubatın başında bütün uluslararası uçuşlara termal kamera uygulaması yapılmış, arkasından İran sınır kapıları kapatılmış, İtalya, Güney Kore ve Irak uçuşları durdurulmuştur, 16 Marttan itibaren ilköğretim, Lise ve Üniversitelerde eğitime ara verilmiş, Umreden dönenler karantinaya alınmış, daha sonra yurtdışından gelen herkes karantinaya alınmıştır. Kuaför, berber, kafe, restoran gibi toplu bulunulan yerlerde kısıtlamalar getirilmiştir. 16 Martta 19 ülkeye uçuşlar durdurulmuş, 18 Mart'da tüm ülkeye "Evde Kal" çağrısı yapılmıştır. 19 Mart'da Futbol, Basketbol, Hentbol, Voleybol ligleri ertelenmiştir. Aynı tarihte Covid-19 testi yapan merkez sayısı 18'e yükselmiştir (19,20).

Daha sonra pandemi hastaneleri oluşturulmuştur. Altmış beş yaş üstüne sokağa çıkma yasağı getirilmiş, 22 martta 71 ülkeye uçuşlar durdurulmuştur. Kamuda esnek çalışılmaya geçilmiştir. Toplu taşıma araçlarının kapasitesi %50 ye düşürülmüş ve yolcular arası sosyal mesafe kuralı getirilmiştir. 4 Nisan'da 20 yaş altı vatandaşlara sokağa çıkma yasağı getirildi. 30 Büyükşehir ve Zonguldak iline giriş-çıkış yasağı getirildi. Toplu çalışılan yerler, market ve pazarlarda maske takmak zorunlu hale getirildi (19). Daha sonra 30 büyük şehir ve Zonguldak'da hafta sonları sokağa çıkma yasağı uygulanmıştır.

Mayıs ayının başlarından itibaren vaka ve ölüm sayılarının azalmaya başlamasıyla tüm Dünya'da olduğu gibi ülkemizde de bazı "Yeni Normal" denilen Mesafeyi koruma, maske kullanımı ve el yıkama gibi temel korunma prensipleriyle birlikte yaşama şeklinde kısıtlamalarda kademeli olarak esnetme kararları alınmıştır. 65 yaş üstü ve 20 yaş altı vatandaşların belli gün ve saatlerde dışarıya çıkmalarına izin verilmiştir. Haziran ayında, özellikle 11 Hazirandan itibaren mesafe, temizlik ve maske kuralına uymak koşuluyla birçok önlemlerde gevşetme olmuş, kafelerin restoranların, turizm yerlerinin, berber, kuaför gibi bir çok yerin kurallar çerçevesinde açılmalarına izin verilmiş, buralarda uygulanacak kurallarla ilgili rehberler hazırlanmıştır.

2019'un sonunda Çin'de ortaya çıkan, daha sonra tüm Dünya'ya yayılarak bir pandemiye neden olan Covid 19 salgını şu anda devam etmektedir. Bu salgın nedeniyle birçok ülkede kısıtlamalar yapılmış, önlemler alınmıştır. Salgın tüm Dünya'da ekonomik ve sosyal anlamda etkiler yaratmıştır. Bu virüs için Dünya'nın birçok yerinde bilim adamları aşı ve tedavi

çalışmaları yürütmektedir. Bu salgın bitmemiştir ve henüz aşı ya da tedavisi de bulunmamıştır. Bu bölümde bu salgının ortaya çıkışı, özellikleri ve Dünya'daki ve Türkiye'deki güncel durumu hakkında bilgi verilmiştir.

Kademeli olarak başlatılan sosyal ve ekonomik esnemenin aşamaları mutlaka izlenmeli, değerlendirilmelidir. Bu aşamaların akademisyenler tarafından analiz edilmesi, kanıta dayalı halk sağlığı politikalarının belirlenmesi açısından önemlidir (21).

Kaynaklar

1. Cui J, Li F, Shi ZL. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nat Rev Microbiol* 2019;17:181e92.
2. N. Zhu, et al., A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019, *N Engl J Med*, 2020.
3. World Health Organization. Summary of probable SARS cases with onset of illness from 1 November 2002 to 31 July 2003. https://www.who.int/csr/sars/country/table2004_04_21/en/. (Erişim tarihi 27 Nisan 2020)
4. World Health Organization. MERS situation update, December 2019. Available at: <http://www.emro.who.int/pandemic-epidemic-diseases/mers-cov/mers-situation-updatedecember-2019.html> (Erişim tarihi: 27 Nisan 2020)
5. L.L. Ren, Y.M. Wang, Z.Q. Wu, Z.C. Xiang, L. Guo, T. Xu, et al., Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study, *Chinese Med J* (2020), <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000722>.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü: COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. Bilim Kurulu Çalışması, T.C. Sağlık Bakanlığı 14 Nisan 2020, Ankara.
7. Kurtulus B, Ozlu T (2020). New Coronavirus: SARS-CoV-2. *Mucosa*.(Baskıda)
8. Lai CC , Shih TP , Ko WC , Tang HJ , Hsueh PR . Severe acute respiratory syn drome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *Int J Antimicrob Agents* 2020:105924 .
9. Li Q , Guan X , Wu P , Wang X , Zhou L , Tong Y , et al. Early transmission dynam ics in Wuhan, China, of novel Coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* 2020;382:1199–207 .
10. Bulut C, Kato Y. Epidemiology of COVID-19. *Turk J Med Sci* (2020) 50: 563-570
11. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K et al. Detection of SARSCoV-2 in different types of clinical specimens. *JAMA* 2020; doi: 10.1001/jama.2020.378
12. Kamps B,Hoffman C. Covid Reference. <https://amedeo.com/CovidReference01.pdf> (Erişim tarihi: 27 Nisan 2020)
13. <https://tr.euronews.com/2020/05/04/dunyada-covid-19-salg-n-n-ilk-100-gununde-yasananlar-ilk-nerede-ortaya-c-kt-nas-l-yay-ld> (Erişim tarihi: 7 Mayıs 2020)
14. Dr. Fahrettin Koca. Sağlık Bakanı Açıklamaları. Erişim adresi: <https://twitter.com/drFahrettinkoca>.
15. Worlmeter covid 19 coronavirus pandemic (25 Haziran 2020) Erisim adresi: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

16. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER), <https://korona.hasuder.org.tr/hasuder-yeni-koronavirus-covid-19-haber-postasi-10-05-2020/>
17. Metintaş S. Covid 19'un Epidemiyolojisi. Euroasian J Pulmonol. Coronavirus Hastalığı 2019 (Covid 19) ve Akciğer: Göğüs Hastalıkları Uzmanlarının Bilmesi Gerekenler. 2020: 4-15
18. <https://ourworldindata.org/mortality-risk-covid#the-case-fatality-rate> (25 Haziran 2020)
19. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER) Yeni Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) Pandemisine Türkiye'de Hazırlılık Ve Yanıt: 28. Gün Değerlendirmesi (12 Nisan 2020).
20. Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA). Covid 19 Pandemi Değerlendirme Rehberi. 17 Nisan 2020: Ankara.
21. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER) Yeni Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) Pandemisine Türkiye'de Hazırlılık Ve Yanıt: 56. Gün Değerlendirmesi (10 Mayıs 2020).

3. Ünite: COVID-19'un Kadın Sağlığı Üzerine Etkileri

Prof. Dr. Yurdağül Yağmur

“Sağlıklı kadın, sağlıklı toplum demektir”

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Kadın sağlığını tanımlayabilecek,
- COVID-19 enfeksiyonunun kadın ve erkekler arasındaki farkını ve nedenlerini açıklayabilecek,
- COVID-19'un kadın sağlığına etkilerini açıklayabilecek.

Anahtar Kavramlar

- COVID-19
- Kadın sağlığı
- Kadın sağlığına etkiler

İçindekiler

- Kadın Sağlığı Kavramı
- COVID-19 Enfeksiyonunun Kadın ve Erkek Popülasyonu Arasındaki Farkı ve Nedenleri
- COVID-19'un Kadın Sağlığına Etkileri

Olgu: Kadın Olmak

Fatma 38 yaşında, iki çocuk annesi, çağrı merkezinde çalışan bir kadındır. Eşi de bankada çalışmaktadır. Covid 19 salgını nedeniyle iki aydır işe gitmemekte ve evlerinden çalışmaktadırlar. Fatma ücretli işine ek olarak, ev işleri, yemek yapımı, çocukların ihtiyaçları, yiyecek alış verişi ve hazırlanması işleriyle de uğraşıyordu. Aslında bu işleri salgın öncesi de kendisi yapıyordu. Salgınla birlikte haftada bir kez 70 yaşını aşmış olan anne babasının evine uğruyor, onların ihtiyaçlarını da karşılıyordu.

Fatma ailenin moralini yükseltmek, çatışmaları önlemek, izolasyon kurallarını uygulamak için uğraşırken, artık tükenmeye başladığını hissediyordu. Fatma mesai süresince bilgisayar başında ücretli işinde çalışmış, sonrasında yemek yapımı, sofranın hazırlanması toplanması, çay servisi derken yorgun bir şekilde koltuğa oturmuştu. Eşi ise ücretli işinin gereğini yapmış, bilgisayarda oyun oynamış, yemeğini yemiş ve televizyon izliyordu. Televizyondaki salgınla ilgili açık oturum Fatma'nın dikkatini çekti. Uzmanlar salgının erkeklerde biyolojik ve davranışsal özellikler nedeniyle daha fazla görüldüğünü ve daha ağır seyrettiğini, kadınlarda ise daha az görüldüğünü anlatıyordu. Fatma durdu kendisini, annesini, çevresindeki diğer kadınları ve eşlerini düşündü. Salgının hayatlarını ne kadar zorlaştırdığını hatırladı. Belki erkekler daha fazla hastalanıyor ya da ölüyor, ancak kadınlar hastalanmadan da bu salgının tüm yükünü çekiyor diye söylendi.

1. Kadın Sağlığı

Kadın sağlığı; çocuğun, ailenin dolayısı ile toplumun sağlığı ile yakından ilgilidir. Bu nedenle kadın sağlığının özel olarak ele alınması gerekmektedir. Kadın sağlığı; kadının doğduğu andan ölene kadar geçen zamandaki tüm sağlık durumunu içerir. Bir başka deyişle kadın sağlığı; Kadınların hastalık, çocuk doğurma fonksiyonu ve genel fiziksel iyi olma halini kapsar (1). TÜİK 2019 verilerine göre ülkemizde erkek nüfus 41 milyon 721 bin 136 kişi, kadın nüfus ise 41 milyon 433 bin 861 kişidir (2).

2. COVID-19 Enfeksiyonunun Kadın ve Erkekler Arasındaki Farkı ve Nedenleri

COVID-19 Aralık 2019'da Çin'de başlamış ve bütün dünyaya yayılarak insan sağlığını tehdit eden bir pandemiye dönüşmüştür. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), COVID-19 enfeksiyonu ve enflamatuvar hastalıklara karşı erkek ve kadınların bağışıklık yanıtında farklılıklar olduğunu final raporunda açıklamıştır. DSÖ ve Çin'in ortak yayımladığı raporda Çin'de COVID-19'a bağlı kaba ölüm oranının %3.8 olduğu, kadınlarda %2.8 olan ölüm oranının erkeklerde %4.8 olduğu belirtilmiştir (3).

Bazı erkeklerde biyolojik durumun, bazı erkeklerde ise yaşam tarzının bağışıklık üzerinde olumsuz rol oynadığı düşünülmektedir. Bağışıklık sisteminin zayıf olmasında; erkeklerin daha fazla sorumluluk ve daha fazla stres altında olmaları, ayrıca daha çok sigara içmeleri, fiziksel olarak daha ağır işlerde çalışmaları, hijyen kurallarına daha az dikkat etmeleri, daha az el yıkamaları, doktora gitmede isteksiz olmaları ve fiziksel olarak kadınlar kadar kendilerine iyi bakmamalarının etkili olduğu belirtilmektedir. Koronavirüse yakalanan erkeklerin kadınlara oranla hastaneye çok daha geç gittiği, bu sebeple hastalığın daha ileri safhasında teşhis konulduğu, bunun da ölüm oranlarını artırabileceği belirtilmektedir (4).

3. Covid 19'un Kadın Sağlığına Etkileri

Dünyada ve ülkemizde COVID-19 salgını nedeniyle kadınlar ev içinde, işyerinde ve toplumda sıra dışı durumlar yaşıyor (5). Kadınlar dünya genelinde sağlık sektörü çalışanlarının %70'ini oluşturuyor; ev içi şiddete çok daha fazla maruz kalıyor; salgına dair karar verici mekanizmalarda çok daha az temsil ediliyor ve ekonomik eşitsizliklerden çok daha fazla etkileniyorlar (4).

Günümüzde yüksek riskli işlerin çoğunda kadınlar çalışıyor. Kadın sağlık çalışanları bu grubun en önde gelenleri ve COVID-19 hastalarıyla bire bir etkileşimdedir. TÜİK 2019 verilerine göre Türkiye'de insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri alanında çalışanların

%68.5'ini kadınlar oluşturuyor (2). Dünyada sağlık sektöründe iş gücünün %70'ini kadınlar oluşturmaktadır. Bu durum, kadın sağlık çalışanlarının daha fazla enfeksiyon riskiyle karşılaşmasına neden olmaktadır (6). Tüm sağlık çalışanları ve hastane personeli için, koruyucu malzeme desteği sağlanmalıdır. Sağlık personeli kadınlar özellikle ailelerine hastalık bulaştırma endişesini daha fazla taşımaktadır. Ülkemizde dahil birçok ülkede sağlık personeline misafirhane yada otellerde ücretsiz konaklama imkânı sağlanırken, erkekler bu destekten daha kolay yararlanmakta, kadınlar ise çocukları olduğunda rahatlıkla bu yönde karar verememektedir. Özellikle ücretsiz izin uygulamaları ve işten çıkarmaların kadınları daha fazla etkileyebileceği de düşünülmektedir (5).

Kadınlar, ücretli işlerine dair sorumluluklar ile ev işleri, çocuk bakımı, okul çağındaki çocukların online eğitim süreçlerini takip etmek, duygusal ihtiyaçlarını karşılamak, oyun ve aktiviteler planlamak gibi sorumlulukları da üstlenmektedir. Kadınlar aynı zamanda ailedeki yaşlı ve hastaların bakımı, alışveriş yapması, hijyen sağlama, aile ve ebeveynlerin karantina süreçlerini yönetme gibi durumlara da zaman harcamaktadır. Ev içi işlerin eşit paylaşımı hem kadınlar tarafından özümsemeli hem de erkekler tarafından kabul görmelidir. Çocuklar da evde oldukları bu dönemde ev içinde kendi yapabilecekleri işlere katılmalıdır. Çocuğu olan çiftler dışarda çalışmak zorundaysa çocuklarına bakacak kişi konusunda sıkıntı yaşamakta, çocuklar babaanne yada anneanneninin yanına gönderilmekte ve çocuklardan ayrı kalınmaktadır (5). Düşük gelirli ülkelerde hastanede yatmak zorunda olan kadınların genellikle gıda ve bakım için akrabalarına güvendiği, bu durumun izolasyon ve enfeksiyon kontrol önlemlerini zorlaştırdığı ve COVID-19 yayılma riskini artırdığı belirtilmektedir (7).

Salgınlar cinsel sağlık veya üreme sağlığı ve haklarını çeşitli şekillerde etkileyebilir. COVID-19 salgınına yönelik acil müdahale; cinsel sağlık veya üreme sağlığı hizmetleri için ayrılan kaynakların salgınla mücadeleye yönlendirilmesine neden olabilir. Bunun sonucunda da anne ve yeni doğan ölümünde artış, doğum kontrol yöntem taleplerinin karşılanamaması, güvenli olmayan kürtaj ve cinsel yolla bulaşan hastalıkların artması, düşük, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, intihar, yakın partner şiddeti, anne ve bebek ölümlerinde artış olması görülebilir (8).

DSÖ, COVID-19 salgın sürecinde de, insanların cinsel sağlık ve üreme sağlığı gereksinimlerinin devam ettiğini ve bu hizmetlerin yüksek öncelikli ve temel bir sağlık hizmeti olduğunu açıklamıştır. Karantina altındakiler de dahil olmak üzere, kadın sağlık çalışanları, kadınlar ve kız çocukları için temel hijyen ve sanitasyon ürünleri (hijyenik ped, sabun, el dezenfektanı vb.) sağlanmalıdır (9). Üreme sağlığı hizmetlerine getirilen kısıtlamalar, yoksul kadınları, engelli kadınları, Roman kadınları, belgesiz göçmen kadınları, genç kadınları, ev içi

şiddet veya cinsel şiddete maruz kalan ya da maruz kalma tehlikesi altında olan kadınları daha fazla etkilemektedir (10).

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu, COVID-19 salgın sürecinde 47 milyondan fazla kadının modern gebelik önleyici yöntemlere erişemeyebileceği ve bunun sonucunda önümüzdeki aylar içinde 7 milyon istenmeyen gebelik meydana gelebileceğini belirtmektedir. Salgın sağlık hizmetlerinde aşırı yüklenmeye, bazı birimlerin kapanmasına veya kısıtlı hizmet vermesine dolayısıyla da birçok bireyin sağlık kontrollerini ertelemesine neden olmaktadır. Küresel tedarik zincirlerinin bozulması gebeliği önleyici ürünlere ve hizmetlere ulaşım da problemlere neden olmaktadır. Salgınla birlikte milyonlarca kadın ve kız çocuğu aile planlaması hizmetlerine erişim, kendi bedenleri ve sağlıkları üzerindeki söz haklarını kaybetme riskiyle karşı karşıya kalmaktadır (11). Etkili doğum kontrol yöntemlerinin, konuyla ilgili bilgilerin, danışmanlık ve diğer hizmetlerin (acil gebelik önleyici yöntemler dâhil) sağlanması COVID-19 salgın sürecinde hayat kurtarıcı olup bunlara erişim mümkün olmalıdır (9). Etkili doğum kontrol yöntemleri ile, istenmeyen gebelik, güvenli olmayan düşük ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar da önlenebilecektir. Bunların yanı sıra, istenmeyen gebelikler önlenerek anne ve bebek ölümleri de azaltılabilecektir. Bu nedenlerle salgın sırasında da aile planlaması hizmetlerine ulaşım sağlanmalıdır (6).

Etkili doğum kontrol yöntemi kullanımı, kişinin hem fiziksel hem de ruhsal sağlığı açısından en ekonomik yoldur. İnsanların ihtiyaç duydukları doğum kontrol yöntemlerine erişiminin sağlanması, istenmeyen gebelik sonuçlarını yönetmek için sağlık sistemi üzerindeki önlenebilir baskıları da azaltır. Bireylerin doğum kontrolü yapabilmeleri için özellikle birinci basamak sağlık kuruluşlarında telefon vb. araçlarla danışmanlık verilmelidir. Çiftler, kendileri için kullanabilecekleri ve güvenli bir etkili doğum kontrol yöntemi seçebilmelidirler. Ancak, salgın sürecinde ortaya çıkan kısıtlamalarla tüm doğum kontrol yöntemlerine erişmek zor olabilir (12). Randevulu klinik çalışma düşük gelirli ülkelerde nadirdir ve insanların doğum öncesi bakım, kontraseptif danışmanlık veya diğer üreme sağlığı hizmetleri için kalabalık bekleme alanlarında uzun saatler beklemesi enfeksiyon bulaşma riskini artıracaktır (7).

Salgın koşullarında da gebe kadınlar doğum öncesi bakım hizmeti alabilmeli, doğumlar sağlık personeli tarafından, bir sağlık kuruluşunda sağlıklı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Doğum sonrasında da anne ve yeni doğan için ihtiyaç duyulan nitelikli sağlık hizmetleri sürdürülmelidir (6). Doğumdan önce virüsün anneden bebeğe intrauterin dönemde bulaştığı bilinmektedir (13,14). Salgın ortamında anne ve anne adaylarının rutin sağlık hizmetlerini sürekli, zamanında ve yeterli şekilde alabilmelerinin sağlanmasında ebe ve hemşirelere önemli görevler düşmektedir (15).

COVID-19 salgını nedeniyle sağlık çalışanlarının yerlerinin değiştirilmesi, doğum öncesi ve sonrası kontroller, güvenli kürtaj, kontrasepsiyon, HIV / AIDS ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar gibi düzenli cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerinin sağlanmasında kesintilere neden olmaktadır (6,7). Güvenli gebelik ve doğum hizmeti; yeterli sayıda ve gerekli niteliklere sahip sağlık personeliyle, temel ve acil sağlık hizmetlerinin 7 gün /24 saat sağlanmasıyla mümkün olacaktır (10).

Kadınlara yönelik şiddet, acil durumlarda önemli bir küresel halk sağlığı ve kadın sağlığı tehdidi olmaya devam etmektedir (12). Salgın hastalıklar da dahil olmak üzere her türlü acil durum sırasında kadına yönelik şiddet artmaktadır. Yaşlı kadınlar ve engelli kadınlar daha fazla riske ve ihtiyaca sahip olabilmektedir. Yerinden edilmiş kadınlar, mülteciler ve çatışmalardan etkilenen bölgelerde yaşayan kadınlar özellikle savunmasızdır. Şiddetin, özellikle de yakın partner / aile içi şiddetin, kadınlar ve çocuklar üzerindeki sağlık etkileri önemlidir. Kadınlara yönelik şiddet, Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, HIV ve istenmeyen gebelikler, yaralanmalar ve ciddi fiziksel, zihinsel sorunlarına neden olabilir. Stres, sosyal ve koruyucu ağların bozulması ve hizmetlere erişimin azalması, kadınlar için şiddet riskini artırabilir. Kısıtlayıcı önlemler uygulamaya konuldukça ve insanlar evde kalmaya teşvik edildikçe, partner şiddet riski artarken, kadınların şiddete karşı destek ve koruma sağlayabilecek aile ve arkadaşlarla temasları daha az olacaktır. COVID-19 sürecinde toplumsal cinsiyet rolleri nedeniyle erkekler, daha fazla şiddete başvuruyor (4). Karantinanın 6 ay sürmesi durumunda 31 milyon toplumsal cinsiyete dayalı yeni şiddet vakasının ortaya çıkabileceği ve kadınların ev içinde geçirdikleri sürenin artmasıyla beraber cinsiyete dayalı şiddetin de artması bekleniyor (11).

Karantinanın travma sonrası stres belirtileri, konfüzyon ve öfke dahil olumsuz psikolojik etkilere yol açtığı belirtilmektedir (16). Salgın sürecinde zorunlu evde kalışla birlikte şiddetin arttığı ve şiddeti azaltmak için kadınların kendilerinden istenen her şeyi yapmak zorunda hissettiği belirtilmektedir (5). Türkiye'de de kadına şiddetin en fazla görüldüğü yer evler olup, evlerde kalma kuralının getirildiği bu dönemde sorunun önemi artmaktadır. Şiddet gören kadınlar ve çocuklar karantina sırasında şiddet faillerinden kaçamamaktadır. Kadınlar acil yardım hatlarını evde erkekler yokken arayabilmekte, şiddet failleriyle aynı evde sürekli kapatılmış halde bu aramaları yapmaları zorlaşmaktadır. Bir çok ülke bu süreçte şiddet mağdurları için ücretsiz konaklama imkanları sağlarken, bir yandan da sığınma evleri ve cinsel saldırı merkezlerinin sayısını arttırmakta ve maddi destek paketleri açıklamaktadır (10).

Ekonomik sıkıntılar, aileler üzerindeki stresi, çatışmaları ve şiddeti arttırmakta, kaynaklar azaldıkça, kadınların ekonomik istismar yaşama riski artmaktadır. Failler, kadınların

hizmetlere, yardımlara ve psikososyal desteğe erişimini daha da azaltmak, üzerlerinde güç ve kontrol sağlamak için COVID-19 nedeniyle var olan kısıtlamaları kullanabilir. Yardım hatlarına, kriz merkezlerine, sığınma evlerine, adli yardım ve koruma hizmetleri gibi diğer hizmetlere erişimi de azaltabilirler. Çoğunluğu kadın olan sağlık çalışanları, evinde veya işyerinde şiddet riski altında olabilir. Sağlık veya tesis yöneticilerinin sağlık çalışanlarının güvenliğiyle ilgili önlemleri olmalıdır. Covid 19 ile ilgilenen sağlık çalışanları damgalanma, izolasyon ve sosyal dışlanma yaşayabilir. Sağlık çalışanları için psikososyal destek, performansa dayalı olmayan teşvikler, ulaşım ve çocuk bakımı desteği sağlanabilir (17).

COVID-19 pandemi sürecinin tüm insanlar üzerinde olumsuz etkileri olduğu açıktır. Ancak kadın sağlığı ve hakları üzerindeki olumsuz etkileri daha fazladır. Bu olumsuz etkiler en gelişmiş ülkeden en geri kalmış ülkeye kadar farklı derecelerde görülmektedir. Herkes için sağlık hedefleri doğrultusunda bu sürecin uluslararası işbirliğiyle küresel olarak ele alınması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliğine Giriş. (Ed. Lale Taşkın). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, Genişletilmiş XIII. Baskı. Akademisyen Kitabevi. 2016.
2. Toplumsal Cinsiyet İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu, 2019. Erişim. 07.05.2020.
3. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>. Erişim 11.05.2020
4. <https://turkey.unfpa.org/en/news/covid-19-affects-youth-women-underprivileged-negatively-endangers-sexual-health-0>
5. COVID-19 Salgını Sürecinde Farklı Yönleriyle Kadınların Durumu. <https://kockam.ku.edu.tr/covid-19-salgini-surecinde-farkli-yonleriyle-kadinlarin-durumu-asli-e-mert/>
6. Özvarış ŞB. ve Başpınar A. COVID-19 Pandemisinde Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı. <https://korona.hasuder.org.tr/covid-19-pandemisinde-cinsel-saglik-ve-ureme-sagligi/>
7. Hussein, J. COVID-19: What implications for sexual and reproductive health and rights globally? (2020):1-4.
8. Tang, K., Junjian G. and Babatunde A. Sexual and reproductive health (SRH): a key issue in the emergency response to the coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Reproductive Health* 17 (2020):1-3.
9. Koronavirüs Hastalığına (COVID-19) Karşı Hazırlık ve Müdahale - UNFPA Teknik Bilgi Notu V. 23 Mart 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
10. UNFPA, Toplumsal Cinsiyet Perspektifinden COVID-19, Cinsel Sağlık, Üreme Sağlığının ve Haklarının Korunması ve Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Teşvik Edilmesi, Mart 2020
11. <https://turkey.unfpa.org/tr/news/unfpa-milyonlarca-kadının-sağlığı-ciddi-risk-altında>
12. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/emergencies/COVID-19-SRH/en/> Erişim: 11.05.2020.
13. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of Covid-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020;395.

14. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednicky JA, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. Am J Obstet Gynecol. 2020; (published online February 24). Available from: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)30197-6/](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)30197-6/) fulltext,
15. Dağdaş SM, Demir T, Çakır B. Dünya Sağlık Günü. HÜTF Halk Sağlığı AD Toplum İçin Bilgilendirme Serisi- (2019/2020-49) [Internet] <http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erisim:07.4.2020>.
16. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce It: Rapid Review of the Evidence. The Lancet. 2020;395:10227(912-920); Available at SSRN 3532534.
17. COVID-19 and violence against women What the health sector/system can do. erişim: 11.05.2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331699/WHO-SRH-20.04-eng.pdf>

4. Ünite: Koronavirüs ve Gebelik

Dr. Öğr. Üyesi Aytül Hadımlı

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Koronavirüs enfeksiyonunu ve risk faktörlerini tanımlayabilecek,
- Koronavirüs enfeksiyonundan şüphelenilen/tanı alan gebeler için uygun izolasyon ve kişisel koruma önlemlerini gerçekleştirebilecek,
- Koronavirüs tanısı almış gebenin bakımını gerçekleştirebilecek.

Anahtar Kavramlar

- Koronavirüs enfeksiyonu
- Koronavirüs enfeksiyonunun gebeliğe etkisi
- Koronavirüs enfeksiyonunda antenatal hemşirelik bakımı

İçindekiler

- Koronavirüs Enfeksiyonu
- Gebelik ve Koronavirüs Enfeksiyonu
- Gebelikte Koronavirüs Enfeksiyonunun Tedavisi
- Koronavirüs Enfeksiyonu ve Antenatal Hemşirelik Bakımı

Olgu → Koronavirüs Enfeksiyonu Tanısı Almış 33 Haftalık Gebenin Hemşirelik Bakımı

S.D., 30 yaşındadır. 33 haftalık gebedir. Obstetrik öyküsü G₃P₂Y₂A₀'dır. Bir normal ve bir sezaryen doğumu vardır. Önceki gebeliklerinde ve mevcut gebeliğinde herhangi bir komplikasyon yaşamamıştır. Son doğumu ilerlemeyen travay+fetal distres endikasyonu ile sezaryen ile gerçekleşmiştir. Özgeçmiş ve soy geçişinde özellik yoktur.

Bir hafta önce boğaz ağrısı ve miyalji şikâyeti ile birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuruda bulunmuştur. Gebeye maske verilerek, korona enfeksiyonu şüphesi ile acil servise sevki yapılmıştır. Acil serviste vital bulguları ölçülmüş (Nb:92/dk, Ateş: 37,1⁰C, TA: 122/74mmHg, SaO₂:%95, Fetal kalp hızı:136/dk) ve PCR testi yapılmıştır. PCR testi negatif çıkan gebeye parasetamol reçete edilerek taburcu edilmiştir.

İki gün sonra ateşte yükselme ve öksürük şikâyeti ile acil servise tekrar başvuran gebenin PCR ve Akciğer BT bulguları pozitif olarak değerlendirilmiş ve obstetri servisine yatışı yapılmıştır. Gebe, servise yatışı gerçekleştirilirken kendisinin bakımından sorumlu hemşireye, hastalığın bebeğine bulaşması ve tedaviyle ilgili endişelerini dile getirmiştir.

Koronavirüs Enfeksiyonu

Son yirmi yılda, küresel salgınlara neden olan üç çeşit koronavirüs hastalığı ortaya çıkmıştır. Bunların ilki 2003 yılında Çin'in Guangdong şehrinde başlayan SARS-CoV (Severe Acut Respiratory Syndrome) ikincisi ise 2013'de ortaya çıkan MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome) enfeksiyonudur (1, 2). Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) ise yeni ortaya çıkan bir koronavirüsün neden olduğu, ilk kez Aralık 2019'da Çin'de tanınan bir solunum yolu enfeksiyonudur. COVID-19 olan çoğu insan hastalığı komplikasyonsuz ya da hafif bulgular ile geçirirken, yaklaşık %14'ünde oksijen desteği gerektiren ciddi hastalık gelişir ve hastaneye yatış gerçekleşir. Hastaların %5'inin ise yoğun bakım ünitesinde tedavi olması gerekir. Şiddetli vakalarda, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), sepsis ve septik şok, akut böbrek hasarı dahil çoklu organ yetmezliği ve kalp hasarı görülebilir (3).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Şubat 2020'de hastalığı COVID-19, etken olan virüsü "Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)"olarak tanımlamıştır. İnsanlarda koronavirüsün neden olduğu hastalık farklı şiddette seyredabilmekte, basit bir soğuk algınlığından ağır respiratuvar problemlere kadar değişkenlik gösterebilmektedir. Solunum sistemi dışında çeşitli derecelerde enterik, hepatik, nefrotik ve nörolojik tutulumlarla seyreden klinik tablolara da neden olabilmektedir (4, 5).

Hastalığın esas bulaşı hasta bireylerin öksürme, hapşırma yoluyla ortaya saçtıkları damlacıklara diğer kişilerin elleri ile temas etmesi ve sonrasında ellerinin kendi ağız, burun veya göz mukozasına temas etmesi ile gerçekleşmektedir. Asemptomatik kişilerin solunum yolu salgılarında da virüs tespit edilebildiğinden bu kişiler bulaştırıcı olabilmektedir. Olguların epidemiyolojik özellikleri incelendiğinde ortalama inkübasyon süresinin 5-6 gün (2-14 gün) olduğu bazı vakalarda 14 güne kadar uzayabileceği gözlenmiştir. Mevcut literatür doğrultusunda koronavirüsün bulaştırıcılık süresi, farklı ısılarla ve dış ortama dayanma süresi net olarak bilinmemektedir. Ateş, öksürük ve dispne enfeksiyonun yaygın belirtileridir (5, 6).

Enfeksiyonun tanısında gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) ile viral nükleik asitin saptanması esastır. Örnekler üst solunum yolu (nazofaringeal ve orofaringeal sürüntü), alt solunum yolu (balgam, endotrakeal aspirat veya bronkoalveolar lavaj), idrar ve eğer mümkünse gaitadan alınmalıdır. Tanıyı kesinleştirmek için tekrar testi yapılmalıdır. SARS-COV-2 nükleik asit, 24 saat ara ile alınan solunum yolu örneklerinde 2 kez saptanmaz ise COVID-19 dışlanmaktadır. Antibakteriyel tedaviye başlamadan önce pnömoniye neden olabilecek bakteriler için kan kültürünün alınması önerilmektedir (7).

DSÖ kılavuzunda hastalığın klinik sınıflamasında olgular, şüpheli olgu, olası olgu ve kesinleşmiş olgu şeklinde sınıflandırılmıştır. Şüpheli olgular, hastalığa ilişkin semptomlardan

en az birisini gösteren, klinik bulguları başka bir etiyoloji ile tam olarak açıklanamayan, semptomların başlangıcından önceki 14 gün içinde COVID-19 enfeksiyonunu ile lokal bulaşma bildiren bir ülke/bölgede seyahat etmeyi ya da son 14 gün içinde kesinleşmiş veya olası bir COVID-19 enfeksiyonu olgusu ile temas halinde olmayı kapsamaktadır. Olası olgu, COVID-19 için laboratuvar testinin sonuçsuz olduğu şüpheli bir olguyu, kesinleşmiş olgu ise klinik belirti ve bulgulara bakılmaksızın COVID-19 enfeksiyonunun laboratuvar sonucu kesinleşmiş olan olguyu tanımlamaktadır (6).

Gebelik ve Koronavirüs Enfeksiyonu

Gebelik, kadınları viral solunum yolu enfeksiyonuna yatkın hale getiren fizyolojik bir durumdur. Fakat gebelerin COVID-19'a daha duyarlı olduğunu gösteren bir bilgi yoktur (8). Bağışıklık sisteminde ve kardiyopulmoner sistemde meydana gelen fizyolojik değişiklikler nedeniyle, gebe kadınlar solunum yolu virüsleri ile enfekte olmalarından sonra hastalığı daha şiddetli geçirebilmektedirler. Komorbiditesi olan gebe hastalar, genel popülasyonla benzer olarak ciddi hastalık riski altındadır. Geçmiş yıllardaki solunum yolunu etkileyen virüs enfeksiyonları incelendiğinde, 2009 yılında gebe kadınlar influenza A alt tipi olan H1N1 virüsü ile enfekte olan hastaların %1'ini oluştururken H1N1 ile ilişkili tüm ölümlerin %5'ini oluşturdukları belirlenmiştir (9). Bununla birlikte, şu anda, gebe kadınların COVID-19 enfeksiyonuna daha yatkın olduğuna ya da enfekte olanların şiddetli pnömoni geçirmeye daha yatkın olduğuna dair bir kanıt bulunmamaktadır (9, 10). Ayrıca COVID-19 olan gebelerden doğan bebeklerde malformasyon bildirilmemiştir. SARS ve MERS enfeksiyonlarıyla ilişkili olabilecek bazı neonatal komplikasyonlar bildirilmiş olmakla birlikte COVID-19 enfeksiyonuyla ilgili veriler henüz sınırlıdır (11). Şimdiye kadar, üçüncü trimesterde, amniyotik sıvı, kordon kanı, vajinal akıntı, yenidoğan boğaz sürüntüsü veya anne sütünden alınan negatif örneklerle dayanarak enfeksiyon ortaya çıktığında anneden çocuğa bulaşmaya dair bir kanıt yoktur. Benzer şekilde, ciddi maternal veya neonatal sonuçların arttığına dair kanıtlar belirsizdir ve üçüncü trimesterde enfeksiyonla sınırlıdır. Bazı çalışmalarda erken membran rüptürü, fetal distres ve erken doğum bildirilmiştir. Chen ve ark.'nın COVID-19 ile enfekte dokuz gebe ile gerçekleştirdikleri çalışmada, doğumların tamamı sezaryen ile gerçekleştirilmiş, doğum sonrası bebeklerde bir sağlık sorunu oluşmamış, amniyotik sıvıda ve süt örneklerinde koronavirus tespit edilmemiştir (12). Bir başka çalışmada, Çin'de COVID-19 ile enfekte 38 gebe kadının gebelik ve yenidoğana ilişkin sonuçlarının değerlendirilmiş, intrauterin enfeksiyon ve anne ölümü olmadığı belirtilmiştir (13). Gebelikte COVID-19'dan etkilenen 32 kadının (bir ikiz, üç devam eden gebelik) raporlarının incelendiği derlemede yedi vakanın (%22) asemptomatik olduğu, iki (%6) vakanın yoğun bakım desteği aldığı ve anne ölümünün gerçekleşmediği

belirtilmiştir. Doğum, 27 olguda sezaryen ile iki olguda ise vajinal yoldan gerçekleşmiştir. 15 vakada (%47) preterm doğum olurken, bir vakada intrauterin fetal ölüm, bir vakada ise yenidoğan ölümü gerçekleşmiştir. Ayrıca test yapılan 25 vakada anneden bebeğe vertikal geçiş saptanmamıştır (14).

Gebelikte COVID-19'un yönetimi ile ilgili genel prensipler içinde erken izolasyon, agresif enfeksiyon kontrol prosedürleri, SARS-CoV-2 ve koenfeksiyon testi, gerektiğinde oksijen tedavisi, aşırı sıvı yüklenmesini önleme, ampirik antibiyotik kullanımı (sekonder bakteriyel enfeksiyon riski nedeniyle), elektronik fetal monitorizasyon, solunum yetmezliği durumunda erken mekanik ventilasyon, bireyselleştirilmiş doğum planlaması ve ekip tabanlı yaklaşım yer almaktadır (15).

Gebe İzlemi

Gebelikte rutin izlem hem anne hem de fetüs sağlığı açısından önemlidir. Hastalık tanısı almamış gebelerin rutin izlemi sağlık kuruluşlarında hijyen kurallarına uygun (gebenin maske takması, sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanması) şekilde gerçekleştirilmelidir. Şüpheli teması bulunan gebe, farklı bir neden ile hastanede tedavisi gerekmiyorsa 14 gün boyunca mümkün olduğu kadar evde kalmalı ve kalabalık ortamlarda uzak durmalı, toplu alanlara gitmesinin zorunlu olduğu durumlarda ise tıbbi maske kullanılmalıdır. Şüpheli bir temas sonrası 14 gün olan izolasyon süresi tamamlanana kadar acil durumlar dışında gebe takipleri ertelenebilir. Gebeyle iletişim kurularak genel durumu hakkında bilgi alınmalı, bilgilendirme yapılmalı, randevu zamanı bildirilmelidir. Gebede COVID-19 bulguları varsa rutinde gidilen klinik yerine, bu merkezle temasa geçerek uygun başka bir merkeze yönlendirilmesi, antenatal vizitlere mümkün olduğunca az kişi ile gelmeleri ve çocuklarını getirmemeleri önerilmektedir (2, 16). Gebelerde COVID-19 yaklaşım akış şeması aşağıda belirtilmiştir (2).

Şüpheli ve kesinleşmiş vakalar, uygun şartları olan bir hastane ortamında takip edilmeli ve diğer gebelere bulaş engellenmelidir. Bu vakaların tedavileri negatif basınçlı izole odalarda devam etmelidir. Hastane ortamı çok yoğun ve uygun oda imkanı yok ise bulguları hafif olan gebelerin takip ve tedavilerinin evde sürdürülmesi düşünülebilir. Tedavinin nerede sürdürüleceğine karar verilirken hastalığın şiddeti, hastada komorbidite varlığı, destek tedavisi gereksinimi, hastanın izolasyon kurallarına uyup uyamayacağı dikkate alınmalıdır.

Evde izlenecek olgularda;

- Gebe sağlık kuruluşundan ayrılırken evdeki izolasyon ve tedavi sürecine ilişkin bilgi verilmeli ve cezai sorumlulukla ilgili onam formu imzalatılmalıdır.
- İzlem süresini evde geçiren gebe eve ziyaretçi kabul edilmemeli ve toplu bir ortamda bulunmak zorunda kaldığı zaman tıbbi maske kullanılmalıdır.
- Evde varsa ayrı tuvalet/banyo kullanılmalı, yoksa bu alanların kullanım sonrası havalandırılması ve temizliği yapılmalıdır.
- Gebeye ve ailesine hijyen kuralları, eldiven/maske gibi koruyucu malzemelerin kullanımını ve imhası hakkında bilgi verilmelidir.
- İlaçların nasıl kullanılacağı hakkında bilgi verilmeli ve tedavi süreci birinci basamak sağlık çalışanları tarafından takip edilmelidir.
- Bebek hareketlerinin takibi öğretilmeli, hareketlerde azalma/artma durumunda mutlaka sağlık kuruluşuna başvurması gerektiği belirtilmelidir.
- Gebe takiplerinde erken gebelik üniteleri ve maternal triaj üniteleri tarafından telefonla danışmanlık hizmeti sunulmalıdır.
- Genel durumunda ya da bulgularında kötüleşme olması durumunda hastaneye maske takarak gelmesi hakkında hastaya bilgi verilmelidir (5, 16).

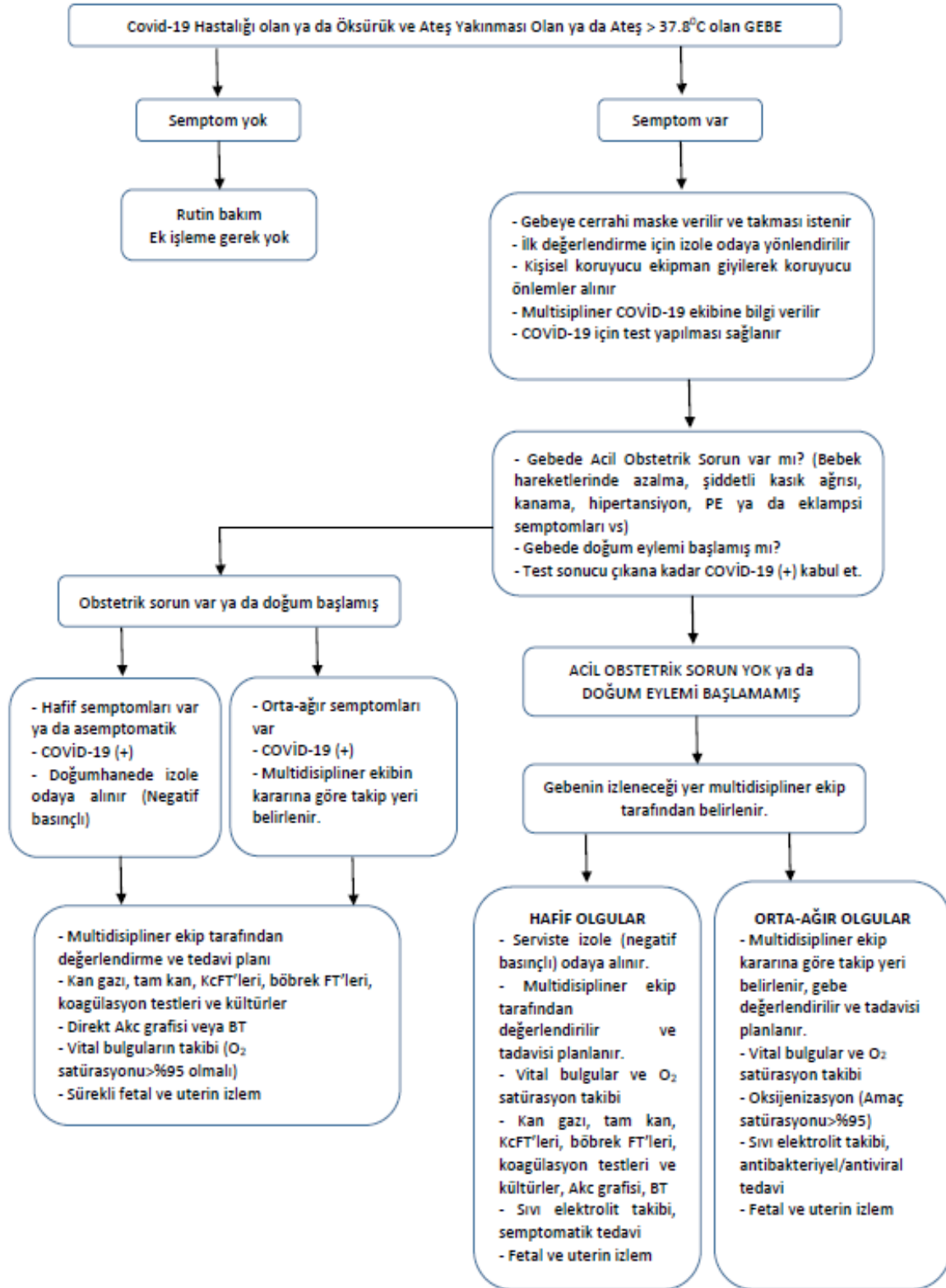
Şüpheli ya da tanı konmuş asemptomatik ve hafif vakalar, iyileştikten sonra 2-4 haftada bir ultrasonografi ile gerekirse doppler ultrasonografi ile büyüme ve amniyon sıvı miktarı açısından takip edilmelidir (2).

Takip ve tedavisi hastanede devam edecek gebeler negatif basınçlı bir izolasyon odasında tedavi görmelidir. Tedavinin negatif basınçlı izolasyon odalarında sürdürülemediği durumda gebeler tek kişilik odalarda izole edilmelidir. Hastalığı şiddetli seyreden gebelerin tedavisi ise yoğun bakım ünitesindeki negatif basınçlı izolasyon odasında sürdürülmelidir.

Tedavisi hastanede devam olgular;

- Kadın hastalıkları ve doğum uzmanı, enfeksiyon hastalıkları uzmanı, göğüs hastalıkları uzmanı, perinatolog, virolog, mikrobiyolog, neonatolog, obstetrik anestezi uzmanı ile ebe ve hemşireden oluşan multidisipliner bir ekip tarafından takip edilmelidir.
- COVID-19 tanısı alan gebelerin akciğer görüntülemesi direk grafi ve BT gibi yöntemlerle fetus korunarak yapılabilir.
- Hafif vakaların semptomatik tedavisi yanı sıra sıvı-elektrolit dengesinin takibi ve gerektiğinde idamesi yapılmalıdır. Fetüsün gelişimi ve amniyon mayi miktarı 23-28. haftalardan itibaren ultrasonografi, fetal kalp atımı ise dopler ile izlenmelidir.

- Şiddetli vakalarda maternal ve perinatal mortalite riski yüksektir. Bu nedenle agresif tedavi ile birlikte göğüs fizyoterapisi gibi destekleyici uygulamalar da gereklidir. Sekonder bakteriyel enfeksiyon gelişmesi durumunda antiviral ilaçlar ile birlikte uygun antibiyotik tedavisi de kullanılmalıdır. Gebe yoğun bakım ünitesinde mümkünse sol yan pozisyonda takip edilmelidir.
- Oksijen saturasyonunda $\geq 95\%$ seviyesi korunmalı, hipoksi ve/veya şok gelişen hastaların ventilasyon yöntemine obstetrik anestezi uzmanı ve yoğun bakım uzmanı karar vermelidir.
- Hastanın durumu stabilize olduğunda tercihen gebelik 26-28.haftadan itibaren fetal kalp atım hızı izlemi için kardiyotokografi yapılmalıdır.
- Preterm doğumda annenin durumuna göre fetal akciğer matürasyonu için kortikosteroidler başlanabilir (24-34. haftalar). İki doz için 24 saatte bir 12 mg IM betametazon veya dört doz için 12 saatte bir deksametazon 6 mg IM kullanımı önerilmektedir.
- Doğum şekli, obstetrik endikasyonlara ve kadının tercihlerine göre bireyselleştirilmelidir. DSÖ, sezaryen ameliyatının sadece tıbbi olarak gerekçelendirildiğinde gerçekleştirilmesini önermektedir (3, 6, 7, 9, 15, 16, 17, 18).



Şema 1. Gebelerde COVID-19 Yaklaşım Akış Şeması (2)

Gebelikte Koronavirüs Enfeksiyonunun Tedavisi

Günümüzde COVID-19 enfeksiyonunun tedavisine yönelik pek çok randomize kontrollü çalışma devam etmekle birlikte henüz etkinliği ve güvenilirliği kanıtlanmış spesifik bir tedavi bulunmamaktadır (2, 5).

T.C. Sağlık Bakanlığı, COVID-19 tedavi algoritmasında hastalığın seyrine göre çeşitli şekillerde hidrosiklorokin, oseltamivir, azitromisin, favipravir, lopinavir/ritonavir kombinasyonlarından bir ya da birkaçının kullanımını önermektedir. COVID-19 tanısı kesinleşen hastalarda, ek bir bakteriyel enfeksiyona ilişkin klinik veya laboratuvar bulgusu olmadığı sürece, varsa azitromisin dışındaki antibiyotikler kesilmektedir. Ancak tedavide kullanılan ilaçların gebelerde kullanımına dair net veriler yoktur (2, 11). Rehberde COVID-19 tanılı gebenin tedavisinde hidrosiklorokin 200mg tablet 2X1 (5 gün) ya da lopinavir 200 mg/ritonavir 50mg tablet 2X2 (10-14 gün) şeklinde kullanımı önerilmektedir. Ağır seyirli olgularda kullanımı önerilen favipravir gebelikte, postpartum dönemde emziren annelerde kontrendikedir (5, 16). Hidrosiklorakinin gebelikte sıtma ve romatolojik hastalıkların tedavisinde kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda fetüs üzerine olumsuz etki bildirilmemiştir. Hidrosiklorakin ile azitromisinin birlikte kullanımında Q-T aralığında uzamaya neden olduğu, gelişen aritmiye bağlı ölüm riski yaratabileceği belirtilmektedir. Lopinavir/ritonavir kombinasyonunun antiretroviral kullanımında ise gebelikte fetal anomali sıklığının artmadığı bilinmektedir (2, 5).

Pek çok gebe kadın, tedavinin bebeği için zararlı olabileceğini düşünebilir. Tedaviye uyumunu arttırmak ve endişelerini gidermek için enfeksiyonun gebelikte seyri ve ilaçların kullanım şekli, gebelik ve fetus üzerine etkileri hakkında bilgilendirme yapılmalıdır.

Coronavirüs Enfeksiyonunda Antenatal Hemşirelik Bakımı

Koronavirüsün hasta bireylerdeki bulaştırıcılık ve atılım süresi ile gebelik ve fetus üzerine etkileri bilinmemektedir. Ayrıca hastalığın kesinleşmiş bir tedavisi bulunmamaktadır. Bu nedenle gebelikte morbidite ve mortalitenin önlenmesi açısından izolasyon önlemleri ile enfeksiyondan korunma, erken tanı ve tedavi çok önemlidir. Antenatal dönemde olası ya da kesinleşmiş COVID-19'u olan ve izolasyon uygulanacak gebelere, kadın merkezli, sadece obstetrik bakıma değil psikososyal ihtiyaçlara da odaklanan hemşirelik bakımı verilmelidir. Bu süreçte gebeler en az pandemi öncesi kadar gebelik, doğum ve postpartum dönem destek, bakım ve rehberliğe ihtiyaç duymaya devam edecektir. Özellikle yoksulluk, madde kullanımı, sığınmacı olmak, aile içi istismar ve ruh sağlığı gibi sorunlar yaşayan kadınlar için uzman desteği çok daha önemlidir (7, 16). Pandemi süresince, gebelerin enfeksiyondan korunması için gereksiz seyahatlerden kaçınması, kalabalık ortamlara girmemesi, toplu taşıma

kullanmaması, hasta kişilerle temastan kaçınması, kişisel ve sosyal hijyen uygulaması gerekmektedir. Ateş, öksürük, yorgunluk, miyalji, boğaz ağrısı veya nefes darlığı şikâyeti olan gebeler derhal sağlık kuruluşuna başvurmalıdır (7). Tüm bu önlemler ve uygulamalar hakkında gebelerin izlemleri sırasında bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Gebelerin izlemleri, tedavileri ve bakımı sırasında hemşirelerin kendilerini de enfeksiyon riskinden korumak için kişisel koruyucu ekipmanların doğru kullanımına özen göstermeleri önemlidir (1).

- Gebe izlemleri sırasında tüm gebelerin maske kullanması, ortak bekleme alanlarında sosyal mesafe kuralına göre beklemeleri sağlanmalıdır.
- Genel popülasyonda olduğu gibi, gebe kadınların da COVID-19'un asemptomatik bulaşması mümkün olabileceği düşünüldüğünde, tüm kadınların gebe izlemleri sırasında epidemiyolojik temas öyküsü sorgulanmalıdır.
- İzlem sıklıkları gebenin enfeksiyon durumuna göre yeniden düzenlenmeli ancak izlemlerin sürekliliği sağlanmalıdır. Rutin randevusu 3 haftadan fazla gecikmiş olan gebeyle iletişime geçilmeli ve acilen randevu verilmelidir. Gerektiğinde telekonferans ve video konferans ile gerçekleştirilmelidir. İzlemler sırasında kayıtların ayrıntılı şekilde tutulması sağlanmalıdır.
- Gebeye acil bir durumda ulaşabileceği sağlık kuruluşunun ya da çalışanının numarası verilmelidir.
- Bu süreçte gebe eğitim sınıflarına katılamayan gebeler için telefon ya da video konferans yöntemi ile danışmanlık sağlanmalıdır.
- COVID-19 tanısı alan tedavisi hastanede devam eden gebelerin vital bulguları ve laboratuvar parametreleri hemşire tarafından hazırlanan rehberler doğrultusunda izlenmelidir. Bakımda gebe sağlığı kadar fetüs sağlığı da önemlidir. Anne adayına özellikle 3. trimesterde supine pozisyon verilmesinden kaçınılmalı, fetüs hareketleri ve fetal kalp hızı yakından takip edilmelidir.
- İzlemler ve tedavi sürecinde fetal kalp hızı izleminde kullanılan dopler ile ultrasound çekimi sonrası problemlerin dezenfeksiyonu sağlanmalıdır.
- Odaya yalnızca gerekli personel girmeli ve ziyaretçiler minimumda tutulmalıdır.
- Gerek evde gerekse hastane tedavileri gerçekleştirilen gebelerde artmış venöz tromboemboli riski bulunmaktadır. Venöz tromboemboli riski açısından gözlenmelidir. Düşük moleküler ağırlıklı heparin tedavisi başlanan gebelere ilaç hakkında bilgi verilmelidir.

- Tedavisi devam eden veya COVID-19'dan iyileşmiş olan tüm gebelere, potansiyel olumsuz gebelik sonuçları riski, güvenli bebek beslemesi ve COVID-19 virüs bulaşmasını önlemek için uygun izolasyon önlemleri hakkında bilgi ve danışmanlık sağlanmalıdır (1, 6, 16).

Kaynaklar

1. Aydınğülü N, Arslan S. Yeni nesil koronavirus salgını, korunma önlemleri ve tedavisinde hemşirenin rolleri. Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi 2020, DOI: 10.5336/healthsci.2020-75348.
2. Mendilcioğlu İ, Demir N. Gebelikte coronavirus enfeksiyonu (COVID-19) hakkında görüş (3. Bilgilendirme, 03.04.2020), Türkiye Maternal Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği. <http://www.tmftp.org/files/Duyurular/TMFTP%20COVID19-3.pdf>
3. World Health Organization. Clinical care for severe acute respiratory infection: toolkit. COVID-19 adaptation. Geneva 2020 (WHO/2019-nCoV/SARI_toolkit/2020.1).
4. World Health Organization. Global surveillance for COVID-19 disease caused by human infection with the 2019 novel coronavirus. Interim guidance. 27 February 2020. [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))
5. TC Sağlık Bakanlığı Covid-19 Rehberi (Science Board Study) https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/covid19/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf
6. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. 2020 (WHO reference number: WHO/2019-nCoV/clinical/2020.4). [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
7. Liang H, Acharya G. Novel corona virus disease (COVID- 19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow?. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica 2020; 99(4): 439-442.
8. Aslan M.M, Yuvacı Uslu H, Köse O, Cevrioglu A.S., Özden S. COVID-19 ve gebelik, J Biotechnol and Strategic Health Res. 2020;1(Özel Sayı):10-13.
9. Poon L. C., Yang H, Kapur A, Melamed N, Dao B, Divakar H, et al. Global interim guidance on coronavirus disease 2019 (COVID- 19) during pregnancy and puerperium from FIGO and allied partners: Information for healthcare professionals. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2020. DOI: 10.1002/ijgo.13156.
10. Swamy G. K., Riley L. E. Assessment and treatment of pregnant women with suspected or confirmed influenza. Obstetrics and Gynecology 2018, 132(4): E169-E173.
11. Tırmıkçioğlu Z. COVID-19 enfeksiyonu olan gebelerde ilaç kullanımı. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi 202;. 25(Supplement 1): 51-58.
12. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in none pregnant women: A retrospective review of medical records. Lancet 2020; 395:809- 815.
13. Schwartz D. A. An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. Archives of Pathology & Laboratory Medicine 2020. In-Press. <https://doi.org/10.5858/arpa.2020-0901-SA>
14. Mullins E, Evans D, Viner R. M., O'Brien P, Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology 2020;55(5):586-592.

15. ACOG. Practice Advisory: Novel Coronavirus 2019 (COVID-19).2020 <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/03/novel-coronavirus-2019>
16. RCOG. Coronavirus (COVID-19) infection in pregnancy, <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-03-28-covid19-pregnancy-guidance.pdf>
17. Gebelik, Doğum ve Lohusalık döneminde “Yeni Koronavirüs Enfeksiyonu 2019” (COVID-19) Hakkında Türk Perinatoloji Derneği Görüşü, 2020. <http://www.perinatoloji.org.tr/tr-TR/post/gebelik-dogum-ve-lohusalikdoneminde-yeni-kor>
18. Centers for Disease Control. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). [https:// www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html). Accessed 8th March 2020.

5. Ünite: Koronavirüs ve Doğum Eylemi ve Bakımı

Doç. Dr. Hafize Öztürk Can

Amaçlarımız

- Doğum için başvuran şüpheli/doğrulanmış COVID-19 gebelerin doğum eylemi sırasında uygun koşulları sağlayarak bakımını sağlayabilmek,
- Şüpheli/doğrulanmış COVID-19 için, doğum öncesinde ve doğum için kabulünde uygun koruma önlemlerini gerçekleştirebilmek,
- Hastane temasını en aza indirmek ve uygun izolasyonu sağlayarak anne ve yenidoğan COVID-19 hastalığı riskini azaltabilmek,

Anahtar Kavramlar

- Coronavirüs enfeksiyonu ve bulaş yolları
- Doğum eyleminde takip ve bakımda genel ilkeler
- Doğum eyleminde bakım

İçindekiler

- COVID-19
- Şüpheli/Tanı Konulmuş COVID-19'lu Gebenin Doğum Eyleminde Hemşirelik/Ebelik Uygulamaları
- Doğum Eyleminin Evrelerine Göre Hemşirelik/Ebelik Uygulamaları

Olgu → COVID-19 Testi Pozitif Çıkan Gebede Doğum Eylemi

Doğum ağrıları başlayan S.Y. (G=4, P=3, Y=2, A=0, ek özellik yok) kadın doğum acil servise başvurmuştur. NST de 10 dk da bir kontraksiyonu mevcut olup 3-4 cm dilatasyon ve %40 effasman ile doğum haneye yatırılı yapılmıştır. Doğumhanede Hekim istemine göre; oksitosin indüksiyonuna başlanmıştır. Yatış sırasında ateşi 36.7°C olan gebenin takip süresince 37.0 °C ve 37.4°C yükselmiştir. Aynı zamanda NST’de fetal taşikardi mevcut olup fetal kalp atımı bazal hızı 180-190/dk (taşikardik) olarak bulunmuştur. Bunun üzerine hekime haber verilmiş ve Parol flk IV. Olarak uygulanması istenmiştir. Hekimin vajinal muayenesi sırasında 5-6 cm servikal dilatasyona ulaşan gebeye amniyotomi uygulamıştır. Amniyotomi sonrası 1x2 IV Molit® uygulanmasını istemiştir.

Bir saat boyunca fetal taşikardi de düzelme olmamış ve doğum eyleminde ilerleme olmaması ve gebenin ateşinin de 37.4°C seyretmesi üzerine COVID-19 şüphesiyle hızlı test (kan tetkiki) gönderilmiştir. Fetal taşikardi ve ilerlemeyen eylem tanısı ile C/S kararı alınmıştır. C/S hazırlığı sırasında, (15 dk sonra) COVID testi pozitif gelen gebe acil C/S ye alınmış ve tüm ameliyathane ekibi ile ebe sezaryene tam ekipman (N95 maske, gözlük, siperlik, tulum ve uzun galoş) katılmıştır. Doğum sonu bebek yenidoğan ekibine küvoz ile teslim edilmiş ve bebekten de örnekler gönderilmiştir.

Doğum sonu anne ve yenidoğan, enfeksiyon uzmanı ve yoğun bakım şartları daha iyi olan başka bir hastaneye sevk edilmiştir.

COVID-19

Çin'in Hubei eyaletinin başkenti olan Wuhan'da Aralık 2019'da başlayan enfeksiyon, daha önceden insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs olduğu belirlendi. Hastalığının adı 2019-nCoV (Corono Virüs Disease) COVID-19 (SARS CoV2 Enfeksiyonu) olarak tanımlandı. COVID-19, Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromuna (MERS) sebep olan virüsler ile aynı gruba aittir (1, 2). Virüs ciddi akut solunum yolu enfeksiyonlarına sebep olmakta, asemptomatik, hafif ya da şiddetli semptomatik olarak seyretmektedir (3). Virüsün insandan insana bulaştığı ve semptomatik kişilerin COVID-19 yayılımının asıl kaynağı olduğu sonucuna varılmıştır. Grip ve rinovirüs de dahil olmak üzere diğer solunum patojenlerinde olduğu gibi, bulaşmanın öksürme ve hapşırmandan kaynaklanan solunum damlacıkları ile bulaştığı belirtilmektedir (3,4). Enfeksiyonun patojenite ve bulaştırıcılığı yüksektir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ-WHO) tarafından, COVID-19 salgınının halk sağlığı açısından uluslararası endişe ve acil durum oluşturan bir salgın olduğu bildirilmiştir (*Bakınız: Bölüm 2. Coronavirüleri ve Özellikleri*).

Bulaşma yolu

İlk olguların ardından hastalığın bulaşma yolu, insandan insana doğrudan temas yoluyla olmuştur. SARS-CoV-2'nin bulaşma yolu esas olarak, influenzaya benzerlik göstermektedir. Hastalık esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Damlacık yolu ile enfeksiyonu olan bir kişi öksürdüğünde, hapşırırken veya konuştuğunda solunum salgılarında bulunan virüs, mukozayla doğrudan temas ederse başka bir kişiye bulaşabilir. Ayrıca hasta bireylerin öksürme, hapşırma yoluyla ortaya saçıktıkları damlacıklara diğer kişilerin elleri ile temas etmesi sonrasında ellerini ağız, burun veya göz mukozasına götürmesi ile de bulaşmaktadır. Damlacıkların yaklaşık iki metre kadar mesafeye ulaşabildiği tahmin edilmektedir (5,6). Viral yükün burunda boğazdakinden daha yüksek olabileceği de vurgulanmıştır (7).

Gebelik ve doğum eylemi açısından önemli olan başka bir bulaş yolu olarak, SARS-CoV-2 transplasental geçişine ilişkin veriler, virüsün tanımlandığı günden bu yana yapılan araştırmalarla sınırlı ve yetersizdir. Üçüncü trimesterde koronavirüs ile enfekte olduğu doğrulanmış kadınlar üzerinde yapılan küçük örneklemli bir çalışmada, anneden çocuğa bulaşma olduğuna dair kanıt bulunmamıştır (8). Çin'de sınırlı sayıda annede yürütülen başka bir araştırmada, son trimesterde olup laboratuvar ile onaylanan COVID-19 tanısı alan 9 gebenin 6'sından sezaryen doğum sonrası amniyotik sıvı, kordon kanı, anne sütü ve bebeklerinden boğaz sürüntüsü alınmış ve SARS-CoV-2 için yapılan testlerin negatif sonuçlandığı bildirilmiştir. Bu nedenle, COVID-19'un SARS-CoV-1'inki gibi vertikal geçiş riski düşük olabileceği belirtilmektedir. Chen ve ark (2020) tarafından yapılan çalışmada (2020), gebelik

ürünlerinde veya yenidoğanlarda SARS-CoV-2 viral partiküllerinin varlığına dair herhangi bir kanıt bulamadığı belirtilmektedir (9). Vajinal doğum sırasında viral saçılma ve vertikal bulaş varlığı hala bilinmeyen ana sorunları oluştursa da; yeni bir olgu sunumu SARS-CoV-2'nin enfekte olmuş bir anneden yenidoğana olası inuterovertikal bulaş göstermektedir (10). Başka bir çalışmada da maternal viremi düşük oranda (yaklaşık %1 dolayında) görünmüş, SARS-CoV-2 kordon kanında tespit edilmemiştir (11). Ayrıca, SARS-CoV-2 RNA'sı hastaların kan ve dışkı örneklerinde de tespit edilmiştir (12,13). Dışkı kültüründen canlı virüs izole edilmiş olmasına rağmen, fekal-oral bulaşmanın enfeksiyonun yayılmasında önemli bir rolü olduğu gösterilememiştir (14).

Virüsün bulaş yolları ile ilgili olarak; kuluçka dönemi ve bulaşıcılık süresi, virüs yükü, asemptomatik vakaların insidansı ve bulaştırıcılıkları, damlacık yolu dışında bulaşma yolları ve etkenin dış ortamlarda enfektivitesini sürdürme süresi gibi konularda yeni bilgileri üretilmeye ve bilinmezlikler devam etmektedir (15).

Şüpheli/Tanı Konulmuş COVID-19'lu Gebenin Doğum Eyleminde Hemşirelik/Ebelik Uygulamaları

Genel İlkeler

- Sağlık kurumuna girmeden önce tüm gebeler ve doğum sırasında eşlik edecek (gerekli ise) olan refakatçileri için tarama yapılması (mümkün ise) gerekir. (Algoritma 1).
- Triyaj ve değerlendirmeyi takiben, koronavirüs (SAR-CoV-2) ile uyumlu semptomları olduğu tespit edilen ve kuruma kabul edilmesi gereken gebelerin mümkün oldukça tek bir odada bakım görmeleri sağlanmalıdır. Kadının hastane kaldığı süre boyunca aynı izolasyon odasında devam etmelidir.
- Gebelerin ayrı yarı tek kişilik odalara yerleştirmenin mümkün olmadığı durumlarda, virüs bulaşma riskini azaltmak için benzer durumdaki kadınların belirlenerek aynı odada yer almaları önemlidir. Bu durum gebelik ve doğum sürecindeki herhangi bir kadın için geçerlidir.
- Doğum hizmetlerinin sunumunda kadınlara ve ailelerine güncel bilgiler aktarılması gerekmektedir. COVID-19 şüpheli/tanı konulmuş gebelerin, doğum ve doğum sırasında ne zaman ve nasıl bakım alacağına dair bilgi, insanların belirsizlikleri gidermek için önemlidir.
- COVID-19 Pandemisi sırasında gebelik ve doğum protokollerinin kanıta dayalı olması ve tüm kadınların ve yenidoğanların haklarının desteklenmesi önemlidir.

- Diğer bireyler için alınan tüm önlemler gebeler içinde alınmalıdır. Bunlar; düzenli el yıkama, dirseğe öksürme ve hapşırma, fiziksel mesafeyi koruma ve mümkün olduğunda evde kalma, maske kullanma v.b.
- Corona virüs, hafif enfeksiyona yol açarken, gebelik ve doğum sırasında ortaya çıkabilecek COVID-19 ile ilgisi olmayan akut komplikasyonlar anne ve yenidoğan için yüksek mortalite riskine neden olabilir. Obstetrik ve yenidoğan acillerinde, anne ve yenidoğana bakım ertelenmemelidir.
- Doğum eyleminde her kadın ve yenidoğanın saygılı bakım alma, doğru bilgi alma, onay verme/vermeme, bilgilendirilmiş seçim yapma gibi hakları korunmalıdır.
- Doğum eylemi sırasında doğum desteği sürdürülmelidir. Anne ve yenidoğan komplikasyon olasılığını artırması, hastanede kalış süresini uzatması ve hastanelerde personel yükünün artmasına katkıda bulunması nedeni ile obstetrik endikasyon olmadan doğum indüksiyonu, sezaryen ve forseps gibi tıbbi müdahalelerden kaçınılmalıdır.
- Anne ve yenidoğanın klinik durumu göz önünde bulundurularak, gebenin tercihleri mümkün olduğunca dikkate alınmalıdır.
- Doğum şekli konusunda uluslararası rehberlerde net bir öneri yoktur. Bununla birlikte, SARS-CoV-2 enfekte gebe kadınların çoğu Çin'de sezaryen ile doğurtulmuştur. Sezaryen oranlarının fazla olmasında gebelerdeki solunum sıkıntısının rolü olduğu düşünülmektedir.
- Gebenin ve fetüsün klinik durumuna, gebelik yaşına ve fetal duruma bağlı olarak doğum zamanı ve doğum şekli bireyselleştirilmelidir.
- Şüpheli/doğrulanmış COVID-19 hastalarında vajinal doğum kontrendike değildir. Ancak, doğum eyleminin ilerlemesi, fetal sorunlar veya annenin genel durumunda bozulma gibi durumlarda sezaryen doğum ideal olarak negatif basınçlı bir ameliyathanede yapılmalıdır. Hem bölgesel anestezi hem de genel anestezi, hastanın klinik durumuna ve olası durumuna bağlı olarak uygun olabilir.
- Anneye ve fetüse verilen zararı en aza indirmek için doğum odasındaki tüm koruyucu ekipmanları içeren izole edilmiş negatif basınçlı oda hazırlanabilir.
- Şüpheli/doğrulanmış vakaların doğum öncesi bakım, yenidoğan ve anne sağlığı birimlerinden ayrı bir yerde tutulması, enfeksiyonu kontrol etmeye yönelik tedbirler kapsamında yer almalıdır.
- Her kurum COVID-19'a neden olan virüsün bulaşmasını önlemek için uygun alanlarını ve personel ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmalıdır.

- Risk maruziyetini azaltmak için, şüpheli/doğrulanmış COVID-19 hastaları için doğum partnerlerine izin verilmemelidir.
- Travay ve doğum sırasında personel sayısı mümkün olduğunca az olmalıdır.
- Doğum gerektiren preterm eylem vakalarında, fetal akciğer olgunlaşması için antenatal kortikosteroidlerin kullanımı konusunda dikkatli olunması önerilmektedir. Antenatal steroidlerin kullanımı konusunda enfeksiyon uzmanları kadın doğum uzmanları ve neonatologlar ile birlikte karar verilmelidir.
- SARS-CoV-2 ve SARS arasındaki benzerliğe dayanarak, intrapartum yönetim buna göre devam edebilir. Bu nedenle, kadın doğum ve çocuk doktoru tarafından, maternal ve fetal koşullar birlikte değerlendirilmeli ve doğum için en uygun zaman, doğum şekli ve yeri seçilmelidir.
- Enfeksiyon kontrol önlemleri ve kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanımı gebelere ve gerekirse refakatçilerine açıklanmalıdır.
- Asgari sayıda tıbbi personel doğumda bulunmalı ve doğum sırasında önlük, N95 maske, gözlük ve eldiven dahil tüm kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılmalıdır. (İnapartum ve postpatum yönetime ilişkin genel ilkeler Algoritma 2. de gösterilmiştir).
- Doğum eylemi sırasında bakım veren hemşire/ebeler;
 - Gebeler/Annelere yapılan tüm uygulamalarda aseptik ilkelere dikkat edilmelidir.
 - Amniyos sıvısı, kan, idrar ve dışkı ile bulaşı önlemek için KKE kullanılmalıdır. Ekipmanların kirlenmesi durumunda hemen değiştirilmelidir.
 - Doğum eyleminde gebenin ıkınması sırasında maske kullanması zor olabilir ve maskeyi çıkarmak isteyebilir. Bu durumda gebe ile yakın temastan kaçınılması ve KKE kullanılmasına özen gösterilmelidir (Tablo 1) (9, 16-26).

Tablo 1. Klinik Duruma göre Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı

Klinik Durum	Cerrahi maske	Damlacık yolu ile bulaşmadan koruyucu ekipman (Tulum/önlük, eldiven, cerrahi maske / yüz kalkanı)	N-95 maske
Solunum bulguları olan veya olmayan hasta	x		
Rutin hasta kabulünde çalışanlar	x		
Üst Solunum yolu semptomları olan hasta ile karşılaşanlar		x	
Şüpheli /tanı konulmuş COVID 19 'lu hastalara bakım verenler		x	x
Aerosolizasyon prosedürü sırasında hastaya bakım sağlayan		x	x

Kaynak: Boelig, R. C., Manuck, T., Oliver, E. A., DiMascio, D., Saccone, G., Bellussi, F., & Berghella, V. (2020). Labor and delivery guidance for covid-19. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 100110.

Doğum Eyleminin Evrelerine Göre Hemşirelik/Ebelik Uygulamaları

Doğum eylemi (İntraprtum dönem), düzenli aralıklarla her 10 dk. en az 1 kez gelen ağrılar ile başlayan, doğumun gerçekleştiği ve plasentanın ayrılmasından bir saat sonrasına kadar olan dönemi içine alır. Sağlıklı bir doğum eylemi, güç olmayan fizyolojik doğal bir olaydır. Doğum eylemindeki bakımın amacı; doğum eylemindeki normalden sapmaları erken dönemde tanımlamak, acil ve uygun girişimleri başlatmak, anne ve fetüsün fiziksel ve emosyonel sağlığını en yüksek düzeyde tutmak, doğum olayını normal travay, sağlıklı anne ve sağlıklı yenidoğan ile sonuçlandırmaktır.

Doğum Odası Hazırlığı

Doğum yapan kadınların çoğunda solunum semptomları olmaz ve doğum odası önceden olduğu gibi hizmet vermeye devam etmelidir. Bununla birlikte, enfeksiyon önleme uygulamalarına dikkat daha fazla olmalıdır:

- Anneye ve fetüse verilen zararı en aza indirmek için doğum odasındaki tüm koruyucu ekipmanları içeren izole edilmiş negatif basınçlı oda hazırlanabilir.
- Doğum odasında tüm KKE malzemelerinin (maskeler, eldivenler, gözlükler, önlükler, el dezenfektanı, sabun ve su, temizlik malzemeleri) yeterli miktarda bulundurulmalı,

- Gebe veya personel ile herhangi bir temastan sonra tüm yüzeyler sprey ve temiz bir bezle iyice temizlenmeli,
- Personel düzenli el hijyeni uygulamalarını takip etmeli-her hastayı muayene etmeden önce ve sonra el yıkanmalı (16).

Birinci Evrenin Yönetimi

Doğumun birinci evresinde düzenli kontraksiyonlarla birlikte servikal açılmanın da olduğu, doğum eyleminin en uzun evresidir. Kontraksiyonlar gittikçe kuvvetlenir ve daha ağırlı hale gelir. Serviks, orta, anterior konumda, yumuşak, incelmıştır (27,28).

Birinci evrede;

- Ebe ile sürekli doğum desteği sunulmalı
- Gebe cesaretlendirilmeli
 - Hareket etme ve pozisyon değiştirme için
 - Düzenli mesane boşaltımı, yemek yeme ve sıvı alımı için
 - Ağrı ile başetme yöntemleri
- Gözlem/İzlem yapılmalı
 - Yaşam bulguları, kontraksiyonlar ve gebenin durumu
 - doğum eyleminin ilerleyişi ve fetal iniş palpasyon ve vajinal muayene (gerekli ise) ile değerlendirme
 - Fetal kalp hızını dinleme
- Kaçınılması gerekenler
 - Gereksiz vajinal muayene/aminiyotomi/diğer müdahaleler v.b.

Doğum eylemindeki bakım normalden farklı olmamalıdır. Doğum eyleminin birinci evresinde yapılan rutin uygulamalar devam ederken şüpheli/tanı konulmuş COVID 19'lu gebeler için aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınmalıdır.

- Fetus sürekli elektronik fetal izlem ile takip edilmelidir.
- Maternal ateş, kandaki oksijen saturasyonu, solunum oranı, nabız, tansiyon sıkı takip edilmelidir. Kan oksijen saturasyonu %95 de tutulmalıdır.
- Doğum ağrısı ile başetmede ve rahatlığı sağlamak için su havuzuna girip çıkma sağlanabilir. Su havuzuna girip çıkma veya ılık duş alması sağlanabilir. Ancak, COVID-19, bazı insanların dışkı örneklerinde tespit edilmiştir, bu nedenle, bebeğe bulaşmayı

azaltmak için, COVID-19 için pozitif test sonucu olan gebeler için suda doğum önerilmez.

- Doğumun ilk aşamasında sıvı veya katı gıdaların oral olarak kısıtlanması önerilmez; oral su ve berrak sıvılar, doğumda tolere edildiği gibi teşvik edilebilir.
- COVID-19'un akut solunum sıkıntısı sendromu ile ilişkisi göz önüne alındığında, orta şiddetli COVID-19 semptomları olan kadınlarda aşırı sıvı yükleme riskini önlemek amacıyla aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılmalıdır (16).
- Doğumda sürekli mesane kateterizasyonu önerilmez.
- Plates topunun rutin kullanımı, yararlı olduğu gösterilmediğinden ve enfeksiyonun iletilmesine neden olabileceğinden doğumda önerilemez;
- COVID-19 tanılı gebenin doğumda epidural, spinal ya da genel anestezinin sakıncalı olduğu bir durum bildirilmemiştir.
- Bölgesel anestezi olmayan kadınlarda doğumun ilk aşamasında dik pozisyonlar önerilmektedir; ilk aşamada bölgesel anestezi olan kadınlar en rahat buldukları pozisyonu alabilirler; uygun gebelere doğumun birinci aşamasında doğum odasında yürüme önerilmelidir.
- Doğum eyleminde yavaş ilerleme durumunda doğum süresini kısaltmak için oksitosin önerilir; disfonksiyonel veya yavaş ilerleyen doğumun önlenmesi ve tedavisi için oksitosine ilave olarak amniyotomi önerilmektedir (6,16, 29).

İkinci Evrenin Yönetimi

Doğum eylemini ikinci evresinde servikal dilatasyonun tamamlanması ile başlayıp fetüsün doğumunun olduğu evredir. Bu evrenin özellikleri;

- Membranların spontan rüptürü herhangi bir zamanda olabilir ancak genellikle dilatasyon tam olduğunda gerçekleşir.
- Çoğunlukla kasılmalar ile birlikte kusma görülür.
- İkinme isteği güçlüdür. Fetüsün defleksiyonu ile birlikte kasılmalar her 2-3 dakikada bir gelir ve sıklıkla 60 saniye veya daha uzun sürer.
- Serviksteği dilatasyonun hızlanmasına bağlı kanama artmış ve prezente olan kısım rektuma basınç yapmaya başlamış ve gebede defekasyon hissi oluşmuştur.
- Anal açılma, perinede kabarma, vajinada açılma gibi dış belirtiler ortaya çıkar incelmıştır (27,28).

İkinci evrede;

- Dışardan gözlenebilen belirtiler, palpasyon ve/veya vajinal muayene ile fetal iniş ve rotasyon değerlendirilir.
- Aralıklı olarak fetal kalp hızını dinlenir.
- Cesaretlendirme
 - Dik pozisyon, spontan ıkınma için
 - Loş, mahrem bir ortam
 - Yavaş, nazik şekilde doğum, en kısa zamanda ten-tene temasın sağlanması için
- Kaçınılması gerekenler
 - Gereksiz epizyotomi

Doğum eyleminin II. evresinde yapılan rutin uygulamalar devam ederken şüpheli/tanı konulmuş COVID-19'lu gebeler için aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınmalıdır.

- ıkınma, doğum zamanını uzattığı ve doğum sonrası kanama ve koryoamniyonit artırdığı için geciktirilmemelidir.
- Perineal sıcak uygulamalar laserasyonları önlemede etkili olacaktır.
- Vajinal doğum sırasında solunum sıkıntısı ve ateş bulguları artan veya yorulan gebelerde doğumun ikinci evresi kısaltılmaya çalışılmalıdır.
- Olası perinatal bulaşma riskini en aza indirmek ve gerekli ise resüsitasyonu gerçekleştirmek için erken kordon klemplemesini önerilmektedir.
- Vertikal bulaş dışlanmadığından, SARS-CoV-2'nin vajinal doğum sırasında solunum damlacıkları ve/veya vajinal sekresyonlar yoluyla olası perinatal bulaş akılda tutulmalıdır. Bu yenidoğanlar mümkünse doğumdan sonra yıkanabilir ve/veya temizlenebilir.
- COVID pozitif bir annenin ve bebeğinin izolasyonu ve geçici olarak ayrılması, yenidoğan enfeksiyonunu perinatal olarak önlemek için önemli bir strateji olarak önerilebilir (6,29,30). (*Bakınız: Bölüm 15. Salgın Döneminde Yenidoğan ve Bakımı*).

Üçüncü evrenin yönetimi

Bebeğin doğumundan plasentanın ayrılmasına kadar geçen evredir.

Üçüncü evrede;

Aktif yönetiminde; Oksitosin verilmesi, göbek kordonunun klemplemeyi 3-5 dakika ertelenmesi ve fundusu kontrol ederek kontrollü kord traksiyonunu içermektedir. (27,28).

Doğum eyleminin III. evresinde yapılan rutin uygulamalar devam ederken şüpheli/tanı konulmuş COVID-19'lu gebeler için aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınmalıdır.

- Doğum sonrası kanama riski değerlendirilmelidir. Kan transfüzyonu gereksinimi belirlenmeli ve ihtiyaç durumuna karşın hazırlıklı olunmalıdır.
- Kanamayı azaltmak ve uterin involüsyonu sağlamak için fundus masajı v.b uygulamalara dikkat edilmelidir.
- Standart oksitosine ek olarak, profilaktik traneksamik asit ve misoprostol dikkate alınmalıdır.
- Doğumda göbek kordonunun klemlemeyi 3-5 dakika ertelenmesi sağlıklı gebelerde önerilirken; COVID-19 şüpheli/tanı konulmuş gebelerde göbek kordonunu erken klemlemesini önerilmektedir.
- COVID-19 ile enfekte olmuş gebelerin gebelik materyalleri, fetusları ve plasentaları enfekte doku olarak kabul edilmeli ve uygun şekilde atılmalıdır; Mümkünse, bunların test edilmesi için dokular korunmalıdır (20,29,30).

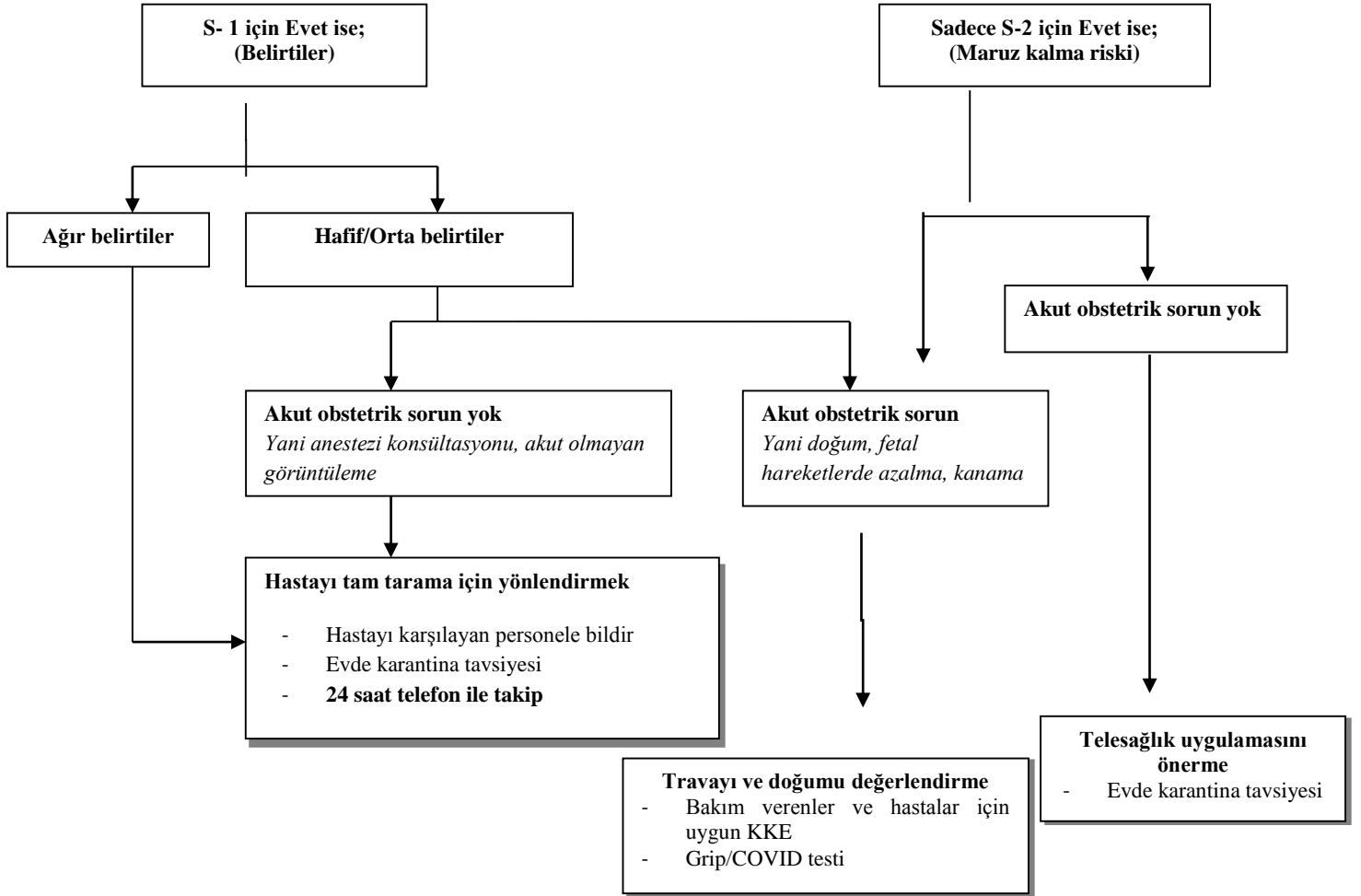
Algoritma 1. Travay ve Doğumda Başvuran Gebelerin Taranması

TARAMA SORULARI

- 1: Ateş ve/veya solunum belirtileriniz* var mı?
- 2: Şüpheli/doğrulanmış bir COVID-19 vakası ile temasınız oldu mu?

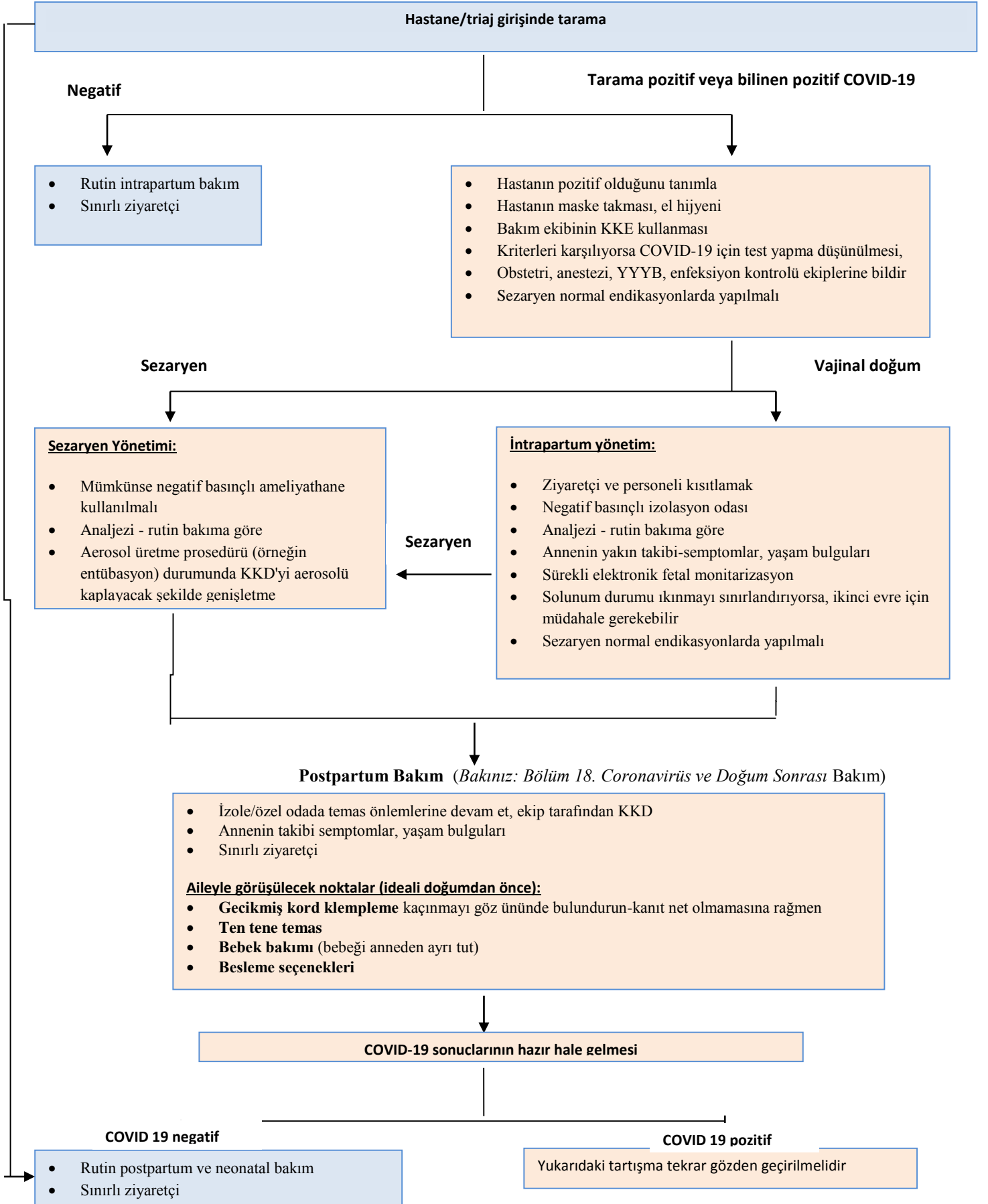
*Belirtiler:

- **Hafif:** Ateşsiz, öksürük başlangıcı
- **Orta:** Ateş başlangıcı, öksürük başlangıcı
- **Ağır:** Göğüs ağrısı, hıçkırık



Kaynak: Boelig R. C, Manuck T, Oliver E.A, DiMascio D, Saccone G, Bellussi F, &Berghella V(2020). Labor and delivery guidance for covid-19. American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM, 100110.

Algoritma 2: İntrapartum ve Postpartum Yönetim



Teşekkür: Bu bölümde sunulan vaka ve kaynaklar için Uzman Ebe (Doktora Öğrencileri) Ebru SERT'e ve İlkey ÜNAL'a teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. 395(10223):497-506.
2. Sağlık Bakanlığı. Erişim Adresi: <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/covid-19-yeni-koronavirus-hastaligi-nedir>. Erişim Tarihi: 07.05.2020.
3. Özcan H., Elkoca A., & Yalçın, Ö (2020). COVID-19 Enfeksiyonu ve Gebelik Üzerindeki Etkileri. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(Supplement 1), 43-50.
4. Bernheim A, Mei X, Huang M, Yang Y, Fayad ZA, Zhang N, et al (2020). Chest CT findings in coronavirus disease-19 (COVID-19): Relationship to duration of infection. *Radiology*,
5. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2020). COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. Bilim Kurulu Çalışması, T.C. Sağlık Bakanlığı 12 Nisan 2020, Ankara.
6. Kadın Sağlığı Hemşireliği Derneği (2020). COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu, Kadın Sağlığı Hemşireleri ve Ebelere Yönelik Gebelik ve Doğum Sonrası Dönem Covid-19 Yönetimi, 7 Nisan, Özel Bülteni.
7. Metintaş S (2020). COVID-19'un Epidemiyolojisi, Bölüm 1, Coronavirus Hastalığı 2019 (COVID-19) ve Akciğer: Göğüs Hastalıkları Uzmanlarının Bilmesi Gerekenler' trükite Solunum Araştırmaları Derneği, sy: 4-15..
8. Schwartz D.A (2020). An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. *Arch Pathol Lab Med*.10.5858/arpa.2020-0901-SA.
9. Chen H, Guo J, Wang C, et al. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: A retrospective review of medical records. *Lancet*. published online Feb 12. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3).
10. Dong L, Tian J, He S, et al (2020). Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA*, March, 26,2020. Doi:10.1001/jama.4621.
11. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. (2020). Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. *JAMA*;e203786..
12. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*.395:1054–1062.
13. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. (2020). Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *N Engl J Med*. 382:970–971.
14. Ping Yu, Jiang Zhu, Zhengdong Zhang, Yingjun Ha, (2020). [A familial cluster of infection associated with the 2019 novel coronavirus indicating possible person-to-person transmission during the incubation period](#). *J Infect Dis*. Feb18: jiaa077. Published online 2020 Feb 18. doi: 10.1093/infdis/jiaa077
15. Metintaş S (2020). COVID-19'un Epidemiyolojisi, Bölüm 1, Coronavirus Hastalığı 2019 (COVID-19) ve Akciğer: Göğüs Hastalıkları Uzmanlarının Bilmesi Gerekenler' Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği, sy: 4-15.
16. UNFPA (2020), COVID-19 Technical Brief Package for Maternity Services, Update 1: May 2020.

17. WHO (2018). WHO Recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
18. ICM Global Call to Action, Protecting Midwives to Sustain Care for Women, Newborns and their Families in the COVID_19 Pandemic, 5 May 2020. Erişim Adresi: <https://www.internationalmidwives.org/assets/files/news-files/2020/05/10call-to-action.pdf>
19. DellaGatta A.N, Rizzo R, Pilu G, Simonazzi G, Coronavirus disease 2019 during pregnancy: A systematic review of reported cases. American Journal of Obstetrics & Gynecology, Inpress, <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.013>.
20. Poon L.C, Yang H, Kapur A, Melamed N, Dao B, Divakar H, ..& DiRenzo G.C (2020). Global interim guidance on coronavirus disease 2019 (COVID- 19) during pregnancy and puerperium from FIGO and allied partners: Information for health care professionals. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 149(3), 273-286.
21. UNFPA (2020), Toplumsal Cinsiyet Perspektifinden COVID-19 Cinsel Sağlık, Üreme Sağlığının ve Haklarının Korunması ve Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Teşvik Edilmesi, Mart 2020.
22. Wang L, Shi Y, Xiao T, et al (2020). Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (first edition). Ann Trans Med,8(3):47.
23. Wilson A.N. et al.(2020). Caring for the carers: Ensuring the provision of quality maternity care during a global pandemic, Women Birth. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.03.011>..
24. Centers for Disease Control and Preventive (CDC), Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings; Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html> Erişim Tarihi: 25.05.2020
25. Türkiye Bilimler Akademisi, COVID 19 Pandemi Değerlendirme Raporu, 17 Nisan 2020, Ankara.
26. Ağalar C. Öztürk Engin D.(2020). Protective measures for COVID-19 for health care providers and laboratory personnel, Turk J MedSci 50: 578-584, doi:10.3906/sag-2004-132
27. Taşkın L (2012). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, XI. Baskı. Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara, sy: 275-300.
28. Yücel U. Travay ve Normal doğum, Ebelerin Travay ve Doğum El Kitabı, Editörler: Chapman V, Charles C, , 3. Baskı, Çeviri edit: Hafize Öztürk Can, Ummahan Yücel, Aytül Hadımlı, Ankara nobel Tıp Kitabevleri, 2018, Ankara, sy: 1-32.
29. Boelig, R. C., Manuck, T., Oliver, E. A., DiMascio, D., Saccone, G., Bellussi, F., & Berghella, V. (2020). Labor and delivery guidance for covid-19. American Journal of Obstetrics&Gynecology MFM, 100110.
30. Çiftçi E, Özen S (2020), Gebelerde ve Yenidoğanlarda COVID-19, Edit: Memikoğlu O.K, Genç V. COVID-19, Ankara Üniversitesi Basımevi, ISBN 978-605-136-477-3. sy:138-144.

6. Ünite: Yeni Koronavirüs (COVID-19) ve Doğum Sonrası Dönem

Arş. Grv. Dr. Gülçin Nacar

Prof. Dr. Sermin Timur Taşhan

Amaçlarımız

- Emzirmenin koronavirüs ile ilişkisini açıklayabilecek
- Doğum sonu anne ve bebeğin ayrılma gerekliliğini tanımlayabilecek
- Anne ve bebeğin sağlık durumunu iyileştirmek için gerekli önlemleri sıralayabilecek

Anahtar Kavramlar

- Koronavirüs
- Emzirme
- Alınacak tedbirler
- Anne ve bebek ayrılma gerekliliği

İçindekiler

- Giriş
- Emzirme Güvenliği
- COVID-19 tanılı annenin güvenli emzirme ile ilgili alması gereken önlemler

Olgu: Yeni Doğum Yapan Ayşe'nin Kendisinde ve Bebeğinde Koronavirüs

28 yaşında 20 gün önce ikinci çocuğunu dünyaya getiren Ayşe kayınvalidesi ile birlikte yaşamaktadır. Hastanede koronavirüs için birçok önlem alınarak doğumu gerçekleştirilmiş ve doğum sonu dönemde de bu önlemlere dikkat etmesi konusunda eğitim verilmiştir.

Ayşe'nin doğumundan haberdar olan aile hemşiresi sık sık Ayşe'yi arayıp kendisinin ve bebeğinin sağlık durumunu takip etmektedir. Bu takipler sırasında sosyal mesafeye dikkat etmesi ve misafir kabul etmemesi konusunda sürekli uyarıda bulunmuştur. Fakat Ayşe sağlık personelinin tüm bu uyarılarına dikkat etmek istese de kayınvalidesine ve yakın akrabalarına söz geçirememiştir. Doğum sonu dönemde birçok yakın akrabasının sürekli ziyaretine maruz kalmış ve ev çok geniş olmadığı için çoğu zaman ziyaretçiler ile aynı odayı paylaşmıştır. Bir süre sonra kesik kesik öksürmeye başladığını fark edip doğumda soğuk aldığını düşünmüş ve durumu önemsememiştir. Ancak bebeğinin de ateşinin çıkması üzerine sağlık kuruluşuna başvurduğunda bebeğinin ve kendisinin koronavirüs olduğunu öğrenmiştir.

Giriş

Koronavirüs soğuk algınlığı gibi daha basit enfeksiyonlardan, ölüme neden olan Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) ve Ağır Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi ciddi enfeksiyonlara kadar uzanan geniş bir virüs ailesidir (1). Aralık 2019' da Çin' in Vuhan şehrinde ortaya çıkan yeni tip koronavirüs (SARS-CoV2, COVID-19) 4 ay gibi çok kısa bir sürede neredeyse tüm dünyaya yayılmıştır (2). COVID-19, 10 Mayıs 2020 itibariyle 215 ülkeye yayılmış, 3 milyon 925 bin 815 kişiyi enfekte etmiş ve 274 bin 488 kişinin yaşamını yitirmesine neden olmuştur (3). Ülkemizde ise 10 Mayıs 2020 tarihi itibarı ile 138 bin 657 kişinin enfekte olduğu ve 3 bin 786 kişinin yaşamını yitirdiği görülmektedir (4). COVID-19 salgını günümüzde devam ettiği için dünya genelinde ne kadar popülasyonun bu enfeksiyondan etkileneceği hala merak konusudur. Ayrıca COVID-19 enfeksiyonuna ilişkin aşı ya da ilacın henüz geliştirilmemiş olması büyük endişe yaratmaktadır.

Herhangi bir sağlık problemi olmayan bireyleri dahi tehdit eden COVID-19 enfeksiyonu gebelik, doğum ve doğum sonu dönem gibi kadın yaşamının hassas dönemlerinde daha fazla önemli hale gelmektedir. Elimizdeki sınırlı veriler gebelikteki seyrinin gebe olmayan kadınlardan farklı olmadığını göstermekle birlikte, gebelik sonuçları ve yenidoğan sağlığı üzerine etkisi ile ilgili kanıt bulunmamaktadır (5, 6).

Koronavirüsün gebelikte ve doğum sonu anne sütünden bebeğe geçtiğine dair kanıtlar ise yetersiz olmakla beraber amniyotik sıvıda, plasenta ve anne sütünde virüs tespit edilmemiştir. COVID-19 ile enfekte olan gebelerin dünyaya getirmiş olduğu çok az sayıdaki yenidoğanda virüs tespit edilmiş olup, bu vakaların doğum sırasında respiratuvar maruziyet ve temas nedeniyle enfekte olduğu düşünülmektedir (5). Enfekte bir anne ve/veya bebeğini, doğum sonu dönemde çözülmesi gereken karmaşık problemler beklemektedir. Ortaya çıkan temel problemler anne ve bebeğin ayrılmasının gerekliliği ve emzirmenin güvenliğidir (7).

1. Emzirme Güvenliği

Anne sütü, bebeğin ihtiyaç duyduğu besin ve enerjinin ilk ayda tümünü, ilk altı ayda yarısından fazlasını ve ilk iki yılda üçte birini karşılayabilen doğal bir besindir. Anne sütü, yenidoğan ölüm oranlarını azaltmakta ve yetişkinliğe kadar etkisi devam eden pek çok yarar sağlamaktadır. Anne sütü bebeğin bilişsel ve duyuşsal gelişimini desteklemekte, bebeği bulaşıcı ve kronik hastalıklardan korumaktadır. Emzirme annenin sağlığını ve iyilik halini de olumlu

etkilemektedir. Ayrıca emzirme, postpartum depresyona, meme ve over kanserine karşı koruyan, ailenin ve ülkenin ekonomisine katkı sağlayan güvenli bir besleme şeklidir (8).

COVID-19 tanılı annenin sütü ile virüsün taşınıp taşınmadığına ilişkin kesin bir kanıt bulunmamaktadır (5, 6, 9). Anne sütünün kanıtlanmış etkileri koronavirüs enfeksiyonunun bulaşma riskine ağır bastığından emzirme önerilmektedir (10, 11). Dünya Sağlık Örgütü annenin maske takması, bebeğe dokunmadan önce ve sonra el hijyenini sağlaması koşuluyla bebeğini emzirebileceğini belirtmektedir (12). Ancak Çin kaynaklı bildirimler anne ve bebeğin 14 gün boyunca ayrı kalması gerektiğini belirtmektedir. Fakat bu durum anne bebek bağlanma problemleri ve emzirme sorunlarına yol açabilmektedir (11, 13). Annenin bebeğini emzirme kararı yarar zarar ilkesi gözetilerek multidisipliner bir sağlık ekibi tarafından verilmelidir (5, 6, 9-11, 14, 15).

1.1.COVID-19 tanılı annenin güvenli emzirme ile ilgili alması gereken önlemler

➤ Anne asemptomatik veya hafif derecede etkilenmiş ise:

- Öncelikle COVID-19 ile enfekte olan annelerden doğan tüm bebekler mutlaka taranmalıdır (5, 6).
- Anne ve bebeğin bir arada olması anne ve sağlık çalışanlarının birlikte alacağı önlemler ile mümkündür.
- Bebeğin yatağı annenin yatağından en az 2 metre uzağa konumlandırılmalı ve perde gibi fiziksel bir bariyer ile ayrılmalıdır (5, 6, 9, 10, 14, 15).
- Gerekli korunma önlemleri alınarak anne bebeğini emzirebilir ya da sağılmış anne sütü bebeğe verilebilir.
- Anne sütü ilk beslenmede bebeğe verilmeden önce Polymerase chain reaction (PCR) testi yapılmalı ve COVID-19 negatif olan anne, sütünü bebeğe vermelidir.
- Anne sütü sağılarak bebeğe verilecekse sağılma ve transport sırasında kontamine olmaması için gerekli önlemler alınmalıdır.
- Eğer sağılan sütün bebeğe verilmesi başkası tarafından sağlanacak ise bu kişinin de enfekte olmadığından emin olunmalıdır.

- Süt sağma pompaları anneye özel olmalı ve her kullanımdan sonra enfeksiyon kontrol ilkeleri doğrultusunda ayrı bir alanda temizlenmelidir.
- Anne bebeği emzirmeden önce ve sonra, biberon ve süt sağma pompasına dokunmadan önce el hijyeni sağlamalıdır.
- Emzirmeden önce tek kullanımlık önlük veya temiz kıyafetler giymelidir.
- Üç katlı cerrahi maske kullanılarak bebek emzirilmelidir.
- Annenin dokunduğu alanlar sık sık dezenfekte edilmelidir (5, 6, 9, 10, 14, 15).
- Annenin yeterli süt salınımının sağlanabilmesi ve COVID-19 enfeksiyonunu yenmesi için sağlıklı ve düzenli beslenmesi, yeterli uyuması sağlanmalıdır (12, 16).
- COVID-19 tedavisinde kullanılan ilaçlar (Hidroksiklorokin, Favipiravir, Azitromisin) farklı hastalıkların tedavisi için üretilmiş olup (2), emzirme döneminde kullanılmasına ilişkin kanıtlar yetersizdir. Bu nedenle bebeğe anne sütü verilmesinde, annenin COVID-19 tedavisi için kullandığı ilaçların yan etkileri göz önünde bulundurularak yarar zarar ilkesi ile hareket edilmelidir (17).
- Eğer anne bebeği emziriyor ise, kullandığı ilaçların bebek üzerinde oluşturabileceği yan etkiler dikkatle izlenmelidir.

➤ Annenin durumu ciddi ise:

- Annenin ve/veya bebeğin durumu ciddi ise anne ve bebeğin ayrılması en doğru seçenek olabilmektedir.
- Anne ve bebeğin ayrılması sürecinde laktasyonun inhibe olmaması için, anne sütü düzenli aralıklarla pompa ile sağılmalıdır (5, 6, 9, 10, 14, 15).
- Sağılan süt multidisipliner sağlık ekibinin kararı doğrultusunda bebeğe verilebilir.
- Süt sağmak için kullanılan materyaller (pompa başlığı, süt toplama kabı vb.) ve anne sütü bulaşa yol açmayacak şekilde uygun atık alanlarına atılmalıdır.
- Anne ve bebeğin ayrılması, emzirememe ve bakım verememe nedeniyle anne bebek bağlanması sağlanamayabilir. Bu durum annenin stres

yaşamısına neden olabilir. Bu nedenle sağlık çalışanları annenin fiziksel sağlığını yükseltmenin yanında ruhsal iyilik halini dikkatte alarak gerekli önlemleri almalıdır (5-11, 14, 15).

- Anne bebek bağlanmasının sağlanabilmesi için en az iki metre mesafe sağlanarak annenin bebeği belirli aralıklarla görmesi sağlanabilir.
- Annenin, eşi ve ailesi ile çeşitli teknolojik aletler kullanarak (görüntülü görüşme vb.) iletişim kurulması sağlanmalıdır.
- Annede postpartum depresyon uygun ölçüm araçları (Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği vb.) kullanılarak değerlendirilmeli ve erken tanılanması sağlanmalıdır (18,19).
- Hem postpartum depresyonun önlenmesi hem de COVID-19 enfeksiyonunun yenilmesi için önerilen fiziksel aktiviteleri yapması hususunda (egzersiz, meditasyon, yoga vb.) kadın desteklenmelidir (18-20).
- Hem doğum sonu artan besin ve sıvı gereksiniminin karşılanması (21) hem de koronavirüs enfeksiyonu ile etkili bir şekilde mücadele edebilmesi için (2, 5) doğum sonu annenin düzenli ve dengeli beslenmesi sağlanmalı ve anne yakından takip edilmelidir.
- Uyku bağışıklık sistemini güçlendirdiğinden hem doğum sonu süreçte (21) hem de koronavirüs ile etkin mücadelede (2, 5) son derece önemlidir. Bu nedenle sağlık çalışanı doğum sonu dönemde anneye dinlenme periyodları oluşturmada ve uyku hijyeni alışkanlıkları edinme konusunda yardımcı olmalıdır.

Kaynaklar

1. 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. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet 2020; 395: 497-506.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, COVID-19 (SARS-CoV2 Enfeksiyonu) Rehberi. 2020 Nisan 14.
3. World Health Organization, Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Koronavirüs Tablosu. <https://covid19.saglik.gov.tr/>

5. Poon LC, Yang H, Lee JCS, Copel JA, Leung TY, Zhang Y, Chen D, Prefumo F. ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020 Mart 11.
6. Maternal Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği, Gebelikte Coronavirüs Enfeksiyonu (COVID-19) Hakkında Görüş. <https://www.tjodistanbul.org/konu/bultenler/mart2020/>
7. TJOD İstanbul Bülteni COVID-19 özel sayısı (Mart-Nisan 2020). <https://www.tjodistanbul.org/konu/bultenler/mart2020/>.
8. World Health Organization, Maternal, newborn, child and adolescent health. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/nutrition/breastfeeding/en/
9. Kadın Sağlığı Hemşireliği Derneği, Kadın Sağlığı Hemşireleri ve Ebelere Yönelik Gebelik ve Doğum Sonrası Dönem Covid-19 Yönetimi. 2020 Nisan 7.
10. American College of Obstetricians and Gynecologists, Practice Advisory: Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). <https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Practice-Advisories/Practice-Advisory-Novel-Coronavirus2019?IsMobileSet=false>.
11. Stuebe A. Should Infants Be Separated from Mothers with COVID-19? First, Do No Harm. *Breastfeed Med* 2020; 15 (5): 1-2.
12. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancy-childbirth-and-breastfeeding>
13. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, Coronavirus (COVID-19). Infection in Pregnancy, 18/03/2020. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy-v3-20-03-18.pdf>
14. European Centre for Disease Prevention and Control. Daily risk assessment on COVID-19, 7 March 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/current-risk-assessment-novel-coronavirus-situation>.
15. Gebelik, Doğum ve Lohusalık Döneminde “Yeni Koronavirüs Enfeksiyonu 2019” (COVID-19) Hakkında Türk Perinatoloji Derneği Görüşü. <http://www.perinatoloji.org.tr/gebelik-dogum-ve-lohusalik-doneminde-yeni-koronavirus-enfeksiyonu-2019-covid-19-hakkinda-turk-perinatoloji-dernegi-gorusu>
16. Jordan RG, Engstrom JL, Marfell JA, Farley CL. Prenatal and Postnatal Care: A Woman Centered Approach. Ames, IA: Wiley, 2014.
17. Tetik BK, Tekinemre IG. Emziren Annelerde İlaç Kullanımı. *The Journal of Turkish Family Physician* 2017; 8(3): 83-89.
18. Erdem Ö, Bucaktepe PGE. Postpartum Depresyon Görülme Sıklığı ve Tarama Yöntemleri. *Dicle Tıp Dergisi* 2012; 39(3): 458-461.
19. Bilgiç D, Dağlar G, Özkan SA, Kadioğlu M. Postpartum Depresyonda Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler. *KASHED* 2016; 2(2): 13-35.
20. World Health Organization, Be Active During COVID-19. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/be-active-during-covid-19>
21. Mutic AD, Jordan S, Edwards SM, Ferranti EP, Thul TA, Yang I. The Postpartum Maternal and Newborn Microbiomes. *The American Journal of Maternal Child Nursing* 2017; 42(6): 326-331.

7. Ünite: Salgın Döneminde Yenidoğan ve Bakımı

Arş. Gör. Dr. Mürşide Zengin

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19'un yenidoğanlarda bulaşma yollarını ve belirtilerini tanımlayabilmek,
- COVID-19 şüpheli veya kesinleşmiş yenidoğanlarda tanı ve tedavi yaklaşımını açıklayabilmek,
- COVID-19 tanılı yenidoğana uygulanması gereken bakımı açıklayabilmek,

Anahtar Kavramlar

- Yenidoğan
- COVID-19 salgını
- COVID-19 tanılı yenidoğan bakımı

İçindekiler

- Yenidoğanlarda Bulaş
- Yenidoğanlarda COVID-19 Belirtileri ve Tanı
- Yenidoğanlarda COVID-19 Tedavisi
- SARS-CoV-2 ile Enfekte Yenidoğanların Bakımı

Olgu → SARS-CoV-2 ile Enfekte Anne ve Yenidoğan

32 yaşında ve ikinci bebeğine gebe olan D.K. 25 Nisan tarihinde hafif ateş ve öksürük şikayetleriyle hastaneye başvurmuştur. Gebeliğinin 39. haftasında bulunan D.K. için yapılan testler sonucunda COVID-19 tanısı konulmuştur. Hasta izole bir odaya alınarak takip ve tedavisi yapılmıştır. Fetal distres gelişmesi nedeniyle anestezi hazırlığı yapıldıktan sonra hasta acil sezeryana alınmıştır. Doğum sırasında izolasyon önlemleri dikkate alınarak anneye ve sağlık ekibine N95 maske takılmış, minimal personel sayısı ile cerrahi işlem tamamlanmıştır. Ameliyat sırasında neonatolog ekibin bir üyesi olarak ve yenidoğanın resüsitasyon ihtiyacı ihtimaline karşı hazır bulunmuştur. Bebek doğduktan hemen sonra bekletilmeden kord klemplenmiş ve hızlıca Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde (YYBÜ) izole bir odaya götürülerek takip edilmiştir. Doğum sırasında annede ve yenidoğanda herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir. Bebeğin doğum kilosu 3.500 gr, 1. ve 5. dakika Apgar skorları sırasıyla 9, 10 olarak belirlenmiştir. Bebeğin beslenmesi iki saat aralıklarla formül mama ile sağlanmıştır. Yenidoğanın yaşam bulgularının normal ve yapılan COVID-19 testlerinin negatif olmasından dolayı doğumdan 48 saat sonra taburculuk işlemlerine başlanmış ve bebek babasına teslim edilerek taburcu edilmiştir. Aile taburculuk sonrası üçüncü günde bebekte kusma, beslenmede azalma ve hafif ateş şikayetleriyle çocuk kliniğine başvurmuştur. Yapılan laboratuvar testinde bebekte lenfopeni, karaciğer fonksiyon testlerinde anormallik tespit edilmiştir. Yenidoğana uygulanan COVID-19 testi sonucunda yenidoğanın SARS-CoV-2 ile enfekte olduğu belirlenmiştir. Bebeğin takip ve tedavisi yapılmak üzere YYBÜ'ne yatırılıp sağlanmıştır. Bebeğin bakım ve tedavisi izolasyon önlemleri kapsamında üniteye yapılarak yatışının onuncu gününde taburcu edilmiştir.

Giriş

Aralık 2019 sonlarına doğru yeni bir koronavirüs tipi önce Çin'e daha sonra tüm dünyaya hızla yayılarak *Coronavirus Disease-19* (COVID- 19) olarak adlandırılan hastalığa neden olmuştur. Hastalığın etkeninin *Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) olduğu belirlenmiştir (1–3). COVID-19 kısa süre içinde bir salgına dönüşerek dünyadaki en ciddi halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (4).

Dünya genelinde SARS-CoV-2 ile enfekte birçok pediatrik hasta olduğu bildirilse de (1) enfekte yenidoğan sayısının sınırlı olduğu ifade edilmektedir (4). Bununla birlikte yenidoğanlarda COVID-19 sıklığı ve prognozu hakkında henüz yeterli veri bulunmamaktadır (3).

Yenidoğanlarda Bulaş

COVID-19'un insandan insana fomitler, damlacıklar ve uzun süreli yakın temas yoluyla bulaştığı bilinmektedir (5). SARS-CoV-2 yenidoğanlara virüsle enfekte kişiler veya virüs taşıyıcıları ile yakın temas yoluyla bulaşabilmektedir (6). Yapılan çalışmalarda yenidoğanlara plasenta yoluyla intrauterin vertikal bulaşma henüz tespit edilmemiştir (1,7,8). Ayrıca enfekte annelerden ve bebeklerinden alınan amniyotik sıvı, kordon kanı, yenidoğan boğaz sürüntüsü ve anne sütü örneklerinde SARS-CoV-2 bulunmadığı saptanmıştır (9,10).

İntrauterin vertikal geçiş olmadığına dair güçlü kanıtlar olsa da (5,9) COVID-19 yenidoğanlara enfekte anneleriyle yakın temas yoluyla bulaşabilmektedir (11). Mevcut veriler yenidoğanların horizontal bulaş ile enfekte olduklarını göstermektedir (3). Son zamanlarda COVID-19'lu çocukların klinik iyileşmeden sonra birkaç hafta boyunca fekal viral dökülme yaşadığı bildirilmektedir. Henüz bu viral dökülmenin hastalığın bulaştırıcılığı üzerine etkisini değerlendiren çalışma bulunmamaktadır (3,4).

Yenidoğanlarda COVID-19 Belirtileri ve Tanı

COVID-19 ateş, öksürük, boğaz ağrısı, kas ağrısı ve halsizlik gibi hafif semptomlardan akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) ve organ yetmezliğinin eşlik ettiği pnömoni dahil olmak üzere ciddi hastalıklara kadar uzanan bir dizi klinik bulgu ile görülebilmektedir (2,5). Yetişkin hastalara kıyasla çocuklarda ve yenidoğanlarda klinik bulgular genellikle karakteristik özellik göstermemektedir (4,6,11). SARS-CoV-2 ile enfekte yenidoğanlarda semptomlar hafif veya şiddetli düzeyde ya da asemptomatik karakterde olabilmektedir (12). Çocuk vakalarında semptomlar nispeten daha hafif seyretmektedir (4,6,11). Ancak COVID-19'un bir yaş altındaki

infantlarda ve kronik hastalığı bulunan çocuklarda ağır seyredebileceği (3), yenidoğanlarda sinsi başlangıçlı olabileceği dikkate alınmalıdır (3). Klinik bulguların karakteristik olmamasından dolayı özellikle prematüre bebeklerde yaşam bulguları, solunum ve gastrointestinal sisteme ilişkin semptomların yakından izlenmesi gerekmektedir (13).

SARS-CoV-2 ile enfekte yenidoğanlarda klinik bulgular;

- Vücut ısısında değişiklik: hipertermi, hipotermi ya da normal vücut ısısı
- Solunum ve kardiyovasküler semptomlar: taşipne, hırıltı, nefes darlığı, apne, öksürük veya taşikardi
- Gastrointestinal sistem semptomları: beslenme güçlüğü veya intoleransı, kusma, ishal, abdominal distansiyon veya hematemez şeklindedir. Yenidoğanlarda hipoaktivite veya laterji görülebilir (7,12,13).

Erken bir laboratuvar testinde hafif trombositopeni, lökopeni, lenfopeni, anormal karaciğer fonksiyon testleri ve yüksek kreatin kinaz düzeyleri tespit edilebilir. Tek veya iki taraflı göğüs radyografisinde buzlu cam görünümü bulunabilir (12,13). Yenidoğanın anamnezinde ailede veya yakın çevrede COVID-19 şüphesi bulunan ya da kesinleşmiş kişilerin bulunması da tanı koymada önemli bir kriterdir (6,11).

Yenidoğanlarda COVID-19 Tedavisi

SARS-CoV-2 ile enfekte yenidoğanların klinik bulgulara göre izole bir odada ya da yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) takip edilmesi gerekmektedir (11,14). COVID-19 tedavisinde genel yaklaşım homeostazın korunması, kan değerlerinin yakın takibi ve gerekirse solunum desteğinin başlatılmasını içermektedir (6).

Antiviral ilaçların çocuklarda COVID-19 tedavisindeki etkinliği tam olarak belirlenmemiştir. Yetişkinlerde enfeksiyona karşı aktif olduğu belirlenen antiviral ilaçların, risk-yarar oranı ve teknik konular dikkatle değerlendirildikten sonra çocuklarda kullanılabileceği bildirilmektedir (11,14). Ancak çocuklarda semptomların hafif seyretmesinden dolayı genellikle ilaç tedavisine ihtiyaç duyulmamaktadır (12). ARDS olan kritik yenidoğanlarda hastanın durumu dikkate alınarak sürfaktan, nitrik oksit, ventilasyon ve ekstrakorporeal membran oksijenasyonunun (ECMO) tedavi protokolünde yer alabileceği ifade edilmektedir (11–13).

SARS-CoV-2 ile Enfekte Yenidoğanların Bakımı

SARS-CoV-2 ile enfekte yenidoğanların bakımı vakanın şüpheli ya da kesinleşmiş, semptomatik ya da asemptomatik olmasına göre farklılık göstermektedir. Bakımın ilk aşamasında COVID-19 şüpheli ya da kesinleşmiş tüm yenidoğanlar karantinaya alınmalı ve en az 14 gün izole edilmelidir (13,15). COVID-19 şüpheli bebekler, enfekte olmuş bebeklerden ayrı bir odada inkübatöre yerleştirilmelidir (12). Hastaneye yatış ile birlikte bakım ve emzirme zamanları da dahil olmak üzere ebeveynlerin yenidoğanları ziyaret etmesi kısıtlanmalıdır (4).

COVID-19 şüpheli ya da kesinleşmiş yenidoğanlarda nabız, solunum, vücut ısısı, kan basıncı, kan şekeri, oksijen saturasyonu ve gastrointestinal semptomlar açısından yakın izlem ve destekleyici bakım uygulanmalıdır (13). Kritik hastalar için yenidoğan yoğun bakım uzmanı, göğüs hastalıkları uzmanı, radyolog, enfeksiyon hastalıkları uzmanı ve hemşirelerden oluşan multidisipliner bir ekip gerekmektedir (12,13).

Yenidoğanlarda banyonun potansiyel bulaşma riskini artırıp arttırmayacağı konusunda henüz kanıt bulunmamaktadır (4). Yenidoğanın yıkanması ve bakımı mevcut prosedürler doğrultusunda uygulanmalıdır (16). Çocuklarda klinik iyileşmeden sonra belirli bir süre devam eden fekal viral dökülmeden dolayı kirli bezlerin tıbbi atık olarak imha edilmesine dikkat edilmelidir (4). Bebekler tarafından üretilen tıbbi atıklar, çift katmanlı bulaşıcı tıbbi atık torbalarına atılmalı ve bulaşıcı tıbbi atık protokolüne göre imha edilmelidir (13).

Yenidoğanın bakımı ve tedavisi koruyucu ekipman giyen hemşireler ve doktorlar tarafından uygulanmalıdır (12). COVID-19 şüpheli ya da kesinleşmiş yenidoğana bakım verilirken; (a) hava izolasyon önlemleri alınmalı, (b) tıbbi maske kullanılmalı, (c) gözlerin korunması sağlanmalı (gözlük gibi), (d) uzun kollu koruyucu kıyafetler ve eldivenler giyilmeli (e) odadaki kişi sayısı mümkün olan en az düzeye indirilmelidir (13).

COVID-19 şüpheli veya kesinleşmiş annelerde yenidoğan bakımı: COVID-19 şüphesi olan veya kesinleşmiş annelerin bebekleri şüpheli bir vaka olarak değerlendirilmeli (16), doğumdan hemen sonra yoğun bakım ünitelerine transportu sağlanmalı (5), bakım ve tedavide izolasyon önlemleri alınmalıdır (12). Doğum sonrası anne ve bebeğin geçici süreliğine ayrılması (farklı odalarda) önerilmektedir. Annenin talebi ve bir gün arayla iki testinin negatif çıkması durumunda aynı odaya alınabilecekleri bildirilmektedir (15).

COVID-19 şüpheli veya kesinleşmiş gebelerin doğumunda bebeğin olası resüsitasyon ihtiyacını karşılamak ve prognozu iyileştirmek için obstetrik ve pediatrik bölümler arasında yakın işbirliği önerilmektedir (7). SARS-CoV-2 ile enfekte annelerde vertikal bulaş ihtimaline karşı gecikmiş kordon klemleme ve ten-tene temas önerilmemektedir (5,12,13).

Anne sütü: COVID-19 şüpheli veya kesinleşmiş annelerin bebeklerinde emzirmenin güvenliği ile ilgili kanıtlar sınırlıdır (5). Eğer anne bebeğini emzirecekse ellerin ve göğüslerin temizliği başta olmak üzere hijyen kurallarına çok dikkat etmesi, solunum sekresyonlarıyla bulaşmayı önleyici tedbirlerin alınması önemlidir. Antiviral ilaçların anne sütüne geçip geçmediği henüz bilinmediği için tedavisi devam eden annelerde emzirme önerilmemektedir (15). Bu durumda formül mamalar ile donör süt kullanımı teşvik edilebilir (5). COVID-19 şüpheli veya kesinleşmiş annelerin daha sonraki COVID-19 testinin negatif sonuç vermesi durumunda bebeklerin anne sütü ile beslenebileceği bildirilmektedir (13).

Psikolojik destek: Viral bir salgından dolayı bebeğin YYBÜ'ne yatması ve izolasyon önlemleri ebeveynler ve diğer aile üyelerinde strese neden olabilmektedir. Maternal ayrılma ebeveynlerde kaygı ve maternal depresyonla sonuçlanabilmektedir. Bu nedenle gerekli durumlarda sosyal hizmet uzmanları veya psikologlar sürece dahil edilmelidir (6,13). Ebeveynlere yenidoğanın bakımı, tedavisi ve prognozu konusunda yeterli düzeyde ve anlayabilecekleri şekilde bilgilendirme yapılmalıdır (13).

Taburculuk: Ailenin taburculuk eğitimi virüsün yayılmasını önlemeye yönelik (sosyal mesafe, el hijyeni, beslenme uygulamaları) bilgiler içermelidir (16). Sağlıklı veya enfekte yenidoğanların evde bakımında; tek kişilik oda, bakım verici sayısının en aza indirgenmesi, odanın düzenli havalandırılması, bakım vericilerin sık sık el yıkaması, yenidoğanların günlük materyallerinin dezenfekte edilmesi, zemin ve mobilyaların alkol ve klor içeren sularla silinmesi, ısıya dayanıklı biberon ve emziklerin sık aralıklarla yüksek sıcaklıkta dezenfekte edilmesi gibi uygulamalara dikkat edilmelidir (15). Taburculuk sonrası tavsiye edilen sıklıkta yenidoğanların takibi ve aşılanması sağlanmalıdır (16).

Kaynaklar

1. Panahi L, Amiri M, Pouy S. Clinical characteristics of COVID-19 infection in new- borns and pediatrics: A Systematic Review. Arch Acad EmergencyMedicine. 2020;8(1):50.
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020 Feb 15;395(10223):497–506.
3. Onay ZR, Şişmanlar Eyüboğlu T, Aslan AT. Çocuklarda COVID-19. Eurasian J Pulmonol. 2020:135–47.
4. Xiaolu Ma, Jiajun Zhu L Du. Neonatal management during Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: Chines experiences. Neoreviews. 2020:293.
5. Ashokka B, Loh M-H, Tan CH, SU LL, Young BE, Lye DC, et al. Care of the pregnant woman with COVID-19 in labor and delivery: anesthesia, emergency cesarean delivery, differential diagnosis in

- the acutely ill parturient, Care of the newborn, and Protection of the healthcare personnel. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.005>
6. Wang J, Qi H, Bao L, Li F, Shi Y. A contingency plan for the management of the 2019 novel coronavirus outbreak in neonatal intensive care units. *The Lancet Child and Adolescent Health*. 2020;4:258–9.
 7. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr*. 2020;9(1):51–60.
 8. Chen Y, Peng H, Wang L, Zhao Y, Zeng L, Gao H, et al. Infants born to mothers with a new Coronavirus (COVID-19). *Front Pediatr*. 2020 Mar 16;8:104.
 9. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020 Mar 7;395(10226):809–15.
 10. Schwartz DA. An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. *Arch Pathol Lab Med*. 2020 Mar 17. Available from: <http://www.archivesofpathology.org/doi/10.5858/arpa.2020-0901-SA>
 11. Hong H, Wang Y, Chung HT, Chen CJ. Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children. *Pediatr Neonatol*. 2020;61(2):131–2.
 12. Paraluppi V, Pintus MC, Fanos V, Marcialis A. COVID-19 in newborns and in children : the state of the art. *J Pediatr Neonatal Individ Med*. 2020;9(1):1–13.
 13. Wang L, Shi Y, Xiao T, Fu J, Feng X, Mu D, et al. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition). *Ann Transl Med*. 2020 Feb;8(3):47–47.
 14. De Luca D. Managing neonates with respiratory failure due to SARS-CoV-2. *The Lancet Child and Adolescent Health*. 2020;4:e8. Available from: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30073-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30073-0)
 15. Wang S shuai, Zhou X, Lin X guang, Liu Y yan, Wu J li, Sharifu LM, et al. Experience of clinical management for pregnant women and newborns with novel coronavirus pneumonia in Tongji Hospital, China. *Curr Med Sci*. 2020;40(2).
 16. Moon T. Guidelines for the care of obstetric patients with suspected or confirmed COVID-19 infection and their newborn infants. *PEER Lib Proj*. 2020; Available from: <https://doi.org/10.13028/gv2y-d886>.

8. Ünite: COVID-19 Çocuk Sağlığı ve Bakımı

Doç. Dr. Emriye Hilal Yayan

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19 olan çocuklarda epidemiyolojik özellikleri açıklayabilecek,
- COVID-19 olan çocuklarda tanı ve klinik seyri tanımlayabilecek
- COVID-19 olan çocukların tedavi ve bakımını açıklayabilecektir

Anahtar Kavramlar

- Çocuk
- COVID-19
- Semptom
- Bakım

İçindekiler

- Giriş
- Epidemiyolojik Özellikler
- Semptom ve klinik seyir
- Tedavi ve Bakım
- Çocukların evde bakımı
- Çocukların klinik bakımı

Olgu → Covid 19 Çocuk

12 Yaşında olan MS'nin annesi 20 Nisan tarihinde ateş ve öksürük şikayetleriyle hastaneye başvurmuştur. Anneye yapılan COVID-19 testlerinin pozitif olmasından dolayı tüm aileye test uygulanmıştır. MS herhangi bir belirti bulunmamasına rağmen COVID-19 testi pozitif çıkmış akciğer BT'si covid -19 ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir. MS çocuk Covid servisine yatırılıp bakımı ve tedavisi planlanmıştır. Yatış süresince ateş, solunum belirtileri göstermeyen MS halsizlik ile birlikte yüksek anksiyete ve korku tespit edilmiştir. Çocuğun bakımı sırasında Covid -19 hakkında eğitimler verilerek korunma yöntemleri anlatılmıştır. Korku ve anksiyeteye yönelik hemşirelik müdahaleleri yapılan MS yatışın 10 gününde test sonucunun negatif olması ile taburcu edilmiştir.

Giriş

2019'un sonunda ortaya çıkan korona virüs hastalığı (COVID-19), tüm dünyadaki insanlar için bir halk sağlığı tehdidi haline gelmiştir. Ağır akut solunum yetmezliğine koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) neden olduğu belirlenmiştir (1). Koronavirüs hayvanlarda ve insanlarda görülebilmekte ve hayvanlarda solunum, gastrointestinal, kardiyovasküler sistemleri etkilerken, insanlarda ise çoğunlukla solunum ve gastrointestinal sistem hastalıklarına neden olmaktadır. Klinik tabloda soğuk algınlığı olabileceği gibi bronşit, pnömoni, ağır akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), koagülasyon bozuklukları ve ölümlü sonuçlanan çoklu-organ yetmezliği gelişebilmektedir. Şiddetli COVID-19 olan hastalarda pnömoni her zaman mevcuttur (2–4).

Dünya Sağlık Örgütü yakın zamanda COVID-19'u küresel bir salgın olarak ilan etti ve aynı zamanda birçok ülke ulusal acil durum planlarını uygulamaya başladı. Çocuklarda COVID-19 enfeksiyonu insidansı yetişkinlerden daha az olsa da, toplam pediatrik vaka sayısının da artış görülebilir. Bugüne kadar mevcut raporlar COVID-19'un çocuklarda nadir görüldüğünü göstermektedir. Pandeminin başlangıcında daha az sayıda çocuk hasta olması ile ilgili birçok faktör etkili olmuş olabilir. Öte yandan, bazı bulaşıcı hastalıkların çocuklarda daha az şiddetli olduğu da bilinmektedir (1,4,5).

Çocukların bazı bulaşıcı hastalıklara göreceli olarak direncinin nedenleri belirsizliğini korumaktadır. Ancak bu durum çocukların doğal immün sisteminin daha aktif olması, daha az sigara maruziyeti ve yetişkinler kadar hava kirliliğine maruz kalmadıkları için daha sağlıklı solunum yolları ve altta yatan hastalıklarının daha az olmasından kaynaklanıyor olabilir. Diğer taraftan viral hastalıkların seyrinin çocuklarda farklılık gösterdiği düşünülmektedir (1,5). Çocuklarda hastalığın seyrinin daha hafif olması birçok faktöre bağlanabilmektedir. Çocuklarda hormonal ve hücresel bağışıklık gelişimini tamamlamamıştır. Bu durum viral enfeksiyondan sonra şiddetli bağışıklık yanıtlarının oluşmamasına neden olan mekanizmalardan biri olabilir. Bir diğeri ise çocuklarda ACE2 reseptörlerinin olgunlaşmamış olmasının virüsün ACE2 reseptörlerine bağlanarak hücre içine girmesini engellemiş olabilir. Bazı araştırmacılar ise çocukların kış aylarında solunum yolu virüslerine sık karşılaşmasına ve çocuklarda daha fazla immünoglobulin seviyesinin oluşmasına bağlamaktadır (6)

Yetişkinlerde yüksek mortalite oranlarına rağmen, pediatrik hastalarda ölüm daha az bildirilmiştir. Çocuklarla ilgili verinin yetersiz olması nedeniyle farklı görüşler bulunmaktadır. Bunlardan biri çocukların SARS-CoV de dahil olmak üzere koronavirüslerin neden olduğu daha hafif bir hastalık formu olduğu iken (7) bir diğer görüş ise çocukların erişkinler kadar hastalığa duyarlı oldukları, hastalığı hafif geçirdikleri fakat bulaştırıcılık zincirinde

kolaylaştırıcı etken oldukları yönündedir (8). Salgının başlangıcında tüm ülkelerde ve Türkiye’de kreşler ve okullar hızlıca kapatıldı ve çocuklar için ev izolasyonu başlatılmış oldu. Bu durum çocuklar arasında hastalığın yayılmasında önemli bir etken olmuştur (6).

Salgın başlangıcında çocuklar bir çok ülkede taramaya alınmadı veya daha sonra dahil edildi. Bazı ülkelerde belirti vermesi durumunda çocuklara test uygulandı. Çocuklara daha az test uygulanması ve hastalığın hafif seyirli olması çocuk vaka sayısının tespit edilmesinin önüne geçmiş olabilir.

Epidemiyolojik Özellikler

Koronavirüsler (CoV) doğada bulunan insan ve hayvanlarda hastalık oluşturabilen bir virüs olup daha önce insana duyarlı 6 tip koronavirüs tanımlanmıştır (9). Salgın insandan insana bulaşan SARS- CoV- 2 evler veya hastaneler gibi yerlerden şehirden şehre, ülkeden ülkeye yayılmaya başlamıştır. 31 Aralık 2019 da Çin Dünya Sağlık Örgütüne etyolojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirildi. Daha sonra Japonya, Güney Kore ile asyada, ispanya, Fransa başta olmak üzere Avrupa ve Amerika’da hızlıca vakalar bildirildi. 11 Martta ülkemizde ilk vaka tespit edilmiştir. Sürecin devamında DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Mayıs başı itibari ile vaka sayısı 2 milyonu ve ölüm sayısı 260 bini geçmiştir. Amerika, İtalya ve İspanya vaka sayılarının yüksek olduğu ülkeler olup aynı zamanda İtalya en fazla ölümün olduğu ülkedir (10).

Çocuklar, büyük ölçüde yakın aile ilişkileri nedeniyle çok özel ve çapraz enfeksiyona yatkın bir gruptur. Mevcut epidemiyolojik verilere göre, COVID - 19 olan çocukların büyük bir kısmının aile içi temas yoluyla bulaştığı bildirilmiştir (11). Ancak çocuk ve yenidoğan vaka sayıları netliğini kazanamamıştır. Çocuklarda kuluçka süresi genellikle yaklaşık iki gündür ve 2-10 gün arasında değişmektedir. Çocuklarda bulaştırıcılık süresi kesin olarak bilinmemekle birlikte nazofaringeal sürüntünün pozitif olmasına rağmen çocukların asemptomatik olmaları durumu zorlaştırmaktadır. Çocuklarda bağışıklık oluşup oluşmadığı bilinmemekle birlikte hastalığı tekrar yakalanan vaka bildirilmemiştir.

Semptom ve Klinik Seyir

Çocuk vakalarının yayınlanması vakaların yönetimi ve sosyal politika oluşturulmasına yardımcı olsa da, optimum yönetim rejiminin oluşturulması için çok daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır. Spesifik olarak verilerde, COVID-19’lu pediyatrik hastaların, yaklaşık yarısında pnömoni ile birlikte hafif veya asemptomatik bir tabloya sahip olabileceği görülmüştür (8).

COVID- 19 semptomları çocuklarda yetişkinlerden daha az şiddetli gibi görünmektedir. Çocuklar ile ilgili düşük oranda doğrulanmış hastalık tespit edilmiş geri

kalanında ise klinik olarak şüphelenilen hastalık durumu vardır. Çin'den ilk vakaların bildirilmesinin ardından semptomlar belirlenmeye çalışılmıştır. İlk semptomlar tipik akut solunum enfeksiyonu özelliği taşımakta ve ateş, öksürük, boğaz ağrısı, hapsirme, kas ağrıları ve yorgunluk olarak saptamıştır. Bazı çocuklar hırıltılı solunum varlığı bildirilmiştir. Sonraki vakalarda ayrıntılı semptomlar bildirildi. En sık görülen semptomlar öksürük, faringeal eritem ve en az 37.5 ° C ateştir. Ancak ateş ile ilgili farklı sonuçlar bildirilmiştir. Çocukların %32.1 38 °C üzerinde ateş ve bunların çoğunun 38.1°C-39.0°C olduğu bildirilirken diğer çalışmalar, çocuklarda ateşin genellikle 39 ° C'nin altında olduğunu göstermiştir (1,12).

Diğer semptomlar ishal, yorgunluk, burun akıntısı ve kusmadır. Çocuklarda oksijen doygunluğunun % 92'den düşük olduğu ve bazı COVID- 19 çocuklarda oksijen saturasyonunun %93 veya % 94'ün altında izlendiği belirtilmelidir. Çocukların önemli bir kısmında hastaneye başvuruda taşipne ve taşikardi saptanmıştır. Çocuklarda COVID-19'un şiddeti laboratuvar testleri ve göğüs radyografisi görüntülemesine göre, asemptomatik enfeksiyon dahil olmak üzere hafif, orta, şiddetli veya kritik vakalar olarak tanımlanmıştır. Tanı kriterleri aşağıdaki gibi olabileceği bildirilmekte ve ülkelerin kendi verileri doğrultusunda katkı sağlaması beklenmektedir (11).

1. Asemptomatik enfeksiyon: herhangi bir klinik semptom ve bulgu olmadan ve göğüs görüntüleme sonuçları normalken, 2019-nCoV nazofaringeal sürüntünün pozitif olduğu vakalardır.
2. Hafif: ateş, yorgunluk, kas ağrısı, öksürük, boğaz ağrısı, burun akıntısı ve hapsirme gibi akut üst solunum yolu enfeksiyonu belirtileri vardır. Fizik muayenede farenks tıkanıklığı ve oskültasyon anormallikleri görülmez. Bazı vakalarda ateş olmayabilir veya bulantı, kusma, karın ağrısı ve ishal gibi sadece sindirim semptomları olabilir.
3. Orta: pnömoni, sık ateş ve öksürük (çoğunlukla kuru öksürük, ardından balgamlı öksürük); bazılarında hırıltı olabilir, ancak hipoksemiye neden olabilecek bir nefes darlığı yoktur. Bazı vakalarda klinik belirti ve bulgu olmayabilir ancak göğüs BT subklinik olan akciğer lezyonları görülebilir.
4. Şiddetli: ateş ve öksürük gibi erken solunum semptomları ile ishal gibi gastrointestinal semptomlar eşlik edebilir. Hastalık genellikle yaklaşık bir haftada ilerleyerek dispne, santral siyanoz ile ortaya çıkar. Diğer hipoksi belirtileri ile birlikte oksijen saturasyonu % 92'nin altındadır.
5. Kritik: Çocuklar hızla akut solunum sıkıntısı sendromuna veya solunum yetmezliğine ilerleyebilir ve ayrıca şok, ensefalopati, miyokardiyal sorunlar veya kalp yetmezliği, pıhtılaşma

disfonksiyonu ve akut böbrek hasarı olabilir. Organ disfonksiyonları hayatı tehdit edici olabilir. (11,13).

Tedavi ve Bakım

COVID-19 ile enfekte çocukların tedavisinde yeterli sıvı ve kalori alımını içeren ek tedavi ve ek oksijen takviyesi kullanılması önerilmektedir. Amaç ARDS, organ yetmezliği ve sekonder hastane enfeksiyonlarını önlemektir. Bakteriyel enfeksiyondan şüpheleniliyorsa, ikinci veya üçüncü kuşak sefalosporinler gibi geniş spektrumlu antibiyotikler önerilmektedir. Devam eden klinik çalışmaların sonuçları ortaya çıkıncaya kadar, SARS-CoV-2 ile enfekte olan çocukların tedavisine dayandırılacak kesin bir kanıt yoktur. Yapılan son çalışmalarda çocuklar için tek tedavi önerisi, oral lopinavir/ritonavir kullanımını, intravenöz immünoglobulin ile birlikte nebulize interferon- α -2 β önermektedir. Bununla birlikte, bu terapilerin yeni CoV'lerin tedavisinde açık bir fayda göstermediği için, SARS-CoV-2'nin tedavisinde faydalı olup olmayacağı tartışmalıdır. Ne Dünya Sağlık Örgütü ne de ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi, çocuklarda veya yetişkinlerde herhangi bir özel tedavi önermemektedir (1,14,15). Türkiye'de Sağlık bakanlığı COVID-19 rehberinde ilk aşamada Hidroksiklorokin±Azitromisin ilerleme durumunda ve/veya alternatif tedavi olarak lopinavir/ritonavir önermektedir (16).

Çocukların klinik bakımı

Çocuk hemşireleri çocukların hayati belirtileri yakından izlenmelidir. Covid 19 önemli bir belirtisi olan vücut sıcaklığı düzenli takip edilmelidir. Hipertermi olması durumunda normotermiyi korumak ve metabolik ihtiyaçları azaltmak için müdahale edilmelidir. Solunumun derinliği, hızı ve O₂ doygunluğu sürekli izlenmelidir. Çocuk monitörize edilerek gerekli durumlarda O₂ desteği verilmelidir. Çocuğun solunum izolasyonu sağlanmalı, odasına giren herkes kişisel koruyucu ekipman kullanmalıdır. Çocuğa ve ailesine hastalığın bulaş yolları, teşhis testleri, hastalık süreci, komplikasyonlar ve korunma yöntemleri hakkında eğitim verilmelidir (17).

Çocukların evde bakımı

Hemşireler evlerinde karantinada bulunan çocukların sağlığı ile de ilgilenmeli çocuk ve ebeveynlerine destekleyici bakım sunulmalıdır. Çocuklara karşı sakin ve güven verici olunmalıdır. Çocuğunuzun kendini güvende hissetmesine yardımcı olmaya odaklanılmalıdır. Çocuğun Virüs, karantina, hijyen kuralları sorularına yaşına ve bilişsel durumuna göre yanıt verilmeli ve yanlış anlamalarının önüne geçilmeli ve doğru bilgiler verilmelidir. Çocuğun ev yaşantısında mümkün olduğunca günlük rutinelere uyulmalıdır. Yatma zamanları, yemek saatleri, ev işleri, egzersiz ve uzaktan eğitim konularında tutarlı davranılmaya çalışılmalıdır.

Çocuğun salgın sürecinde kendini koruması için gerekli koruyucu önlemleri öğrenmesini ve kendisinin uygulaması sağlanmalıdır (18).

Kaynaklar

1. Lee P-I, Hu Y-L, Chen P-Y, Huang Y-C, Hsueh P-R. Are children less susceptible to COVID-19? *J Microbiol Immunol Infect* [Internet]. 2020 Feb [cited 2020 May 6]; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.02.011>
2. ÖZDEMİR Ö, PALA A. Çocuklarda COVID-19 Enfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Korunma Yolları. *J Biotechnol Strateg Heal Res* [Internet]. 2020 Apr 10; Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/doi/10.34084/bshr.711208>
3. Al Amiri E, Abdullatif M, Abdulle A, Al Bitar N, Afandi EZ, Parish M, et al. The prevalence, risk factors, and screening measure for prediabetes and diabetes among Emirati overweight/obese children and adolescents. *BMC Public Health* [Internet]. 2015 Dec 24 [cited 2018 Oct 19];15(1):1298. Available from: <http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2649-6>
4. Goldman PS, van Ijzendoorn MH, Sonuga-Barke EJS, Bakermans-Kranenburg MJ, Bradford B, Christopoulos A, et al. The implications of COVID-19 for the care of children living in residential institutions. Vol. 0, *The Lancet Child and Adolescent Health*. Elsevier B.V.; 2020.
5. Sinha IP, Harwood R, Semple MG, Hawcutt DB, Thursfield R, Narayan O, et al. COVID-19 infection in children. *Lancet Respir Med*. 2020 May 1;8(5):446.
6. Tinku Joseph MA (Ed). *International Pulmonologist's Consensus On Covid-19*. 2020. 8–9 p.
7. Li Y, Guo FF, Cao Y, Li LF, Guo YJ. Insight into COVID-2019 for pediatricians. *Pediatr Pulmonol*. 2020 May 1;55(5):E1–4.
8. Kelvin AA, Halperin S. COVID-19 in children: the link in the transmission chain. Vol. 0, *The Lancet Infectious Diseases*. Lancet Publishing Group; 2020.
9. Uğraş Dikmen A, Kına M, Özkan S, İlhan MN. COVID-19 Epidemiyolojisi: Pandemiden Ne Öğrendik. *J Biotechnol Strateg Heal Res* [Internet]. 2020 Apr 10 [cited 2020 May 7];4:29–36. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/doi/10.34084/bshr.715153>
10. <https://covid19.who.int/>. No Title. Erişim tarihi 10.05.2020.
11. She J, Liu L, Liu W. COVID-19 epidemic: Disease characteristics in children. *J Med Virol* [Internet]. 2020 Apr 15 [cited 2020 May 6]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/jmv.25807>
12. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr* [Internet]. 2020 Apr 14 [cited 2020 May 6]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/apa.15270>
13. Dong Y, Mo X, Hu Y. Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. *Pediatrics* [Internet]. 2020 [cited 2020 May 11];145(6):20200702. Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0702>
14. Chen ZM, Fu JF, Shu Q, Chen YH, Hua CZ, Li FB, et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. *World Journal of Pediatrics*. Institute of Pediatrics of Zhejiang University; 2020. p. 1.
15. Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus infections in children including COVID-19: An overview of the epidemiology, clinical features, diagnosis, treatment and prevention options in children. Vol. 39, *Pediatric Infectious Disease Journal*. Lippincott Williams and Wilkins; 2020. p. 355–68.
16. Kurulu Çalışması B. COVID-19 (SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU) REHBERİ.
17. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) - Nurseslabs [Internet]. [cited 2020 May 15]. Available from: <https://nurseslabs.com/coronavirus-disease-covid-19/>
18. Society of Pediatric Nurses : COVID-19 [Internet]. [cited 2020 May 14]. Available from: <http://www.pedsnurses.org/page/covid-19>

9. Ünite: Salgın Döneminde Gençler

Doç. Dr. Ulviye Günay

Amaçlarımız:

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19 salgınında gençlere yönelik ülkemizde alınan tedbirleri açıklayabilecek
- COVID-19 salgını sırasında evde kalmanın gençler üzerinde etkisini açıklayabilecek
- COVID-19 salgını sürecinde gençlerin aile içi etkileşimini söyleyebilecek
- COVID-19 salgını sürecinde evde kalmanın gençler için olumlu yönlerinin açıklayabilecek

Anahtar Kavramlar

- COVID-19
- Salgın süreci
- Ev hapsi/evde kalma
- Gençler
- Aile ilişkileri
- Uzaktan eğitim
- Fiziksel etkiler
- Ruhsal etkiler

İçindekiler

- COVID-19 Salgınında Gençlere Yönelik Ülkemizde Alınan Tedbirler
- COVID-19 Salgını Sırasında Evde Kalmanın Gençler Üzerinde Etkisi
- COVID-19 Salgını Sürecinde Gençlerin Aile İçi Etkileşimi
- COVID-19 Salgını Sürecinde Evde Kalmanın Gençler İçin Olumlu Yönleri

COVID-19 Salgını Sürecinde Eylül'ün Hikayesi

Bu virüsün çabuk bitebileceğini düşünmüştüm. Bu nedenle fazla telaş veya herhangi bir korku, endişe hissetmemiştim. Düşündüğüm gibi olmadı... salgın süresince evde kalmak zorunda olduk. Bu durum hem okul, hem arkadaş hem de aile ilişkilerimi etkiledi. Eğitimimizin uzaktan devam etmesi, birebir bir sınıf ortamında olmaması bize aşırı bir rahatlık sundu, tatil havasına girdik. Arkadaş ilişkilerimiz çok etkilendi, telefonla konuşarak iletişimimizi koparmamaya çalışıyoruz. Fakat bunun hem arkadaşlarımı hem beni yıprattığını düşünüyorum. Evde kalmak boğuluyormuş hissiyatı veriyor bana. Başta böyle hissetmedim, sonradan daralmaya, bunalmaya başladım.

Daha çok dizi film izlemeyle, sosyal medya, resim yapma, spor, geleceğimi planlama ve arada bir de olsa ders çalışmayla günümü tamamlıyorum.

Bu süreç aile ilişkilerimizi olduğundan sadece bir tık daha geliştirdiğimizi söyleyebilirim. Daha çok birbirimizi tanıdık...

Süreç çok uzun sürdü. Bizim yaptığımız bu büyük fedakarlığa karşı hala kendi bildiğini okuyan insanlara anlam veremiyorum. Onlar böyle davranmaya devam ettikçe geçirdiğimiz bu karantina ortamının biteceğine en ufak bir inancım yok...

Normal hayatı çok özledim. Arkadaşlarla takılmaktan tutun da markete gitmeye kadar her şeyi özledim diyebilirim...

COVID-19 Salgınında Ülkemizde Gençlere Yönelik Alınan Tedbirler

Yeni tip Korana virüs (2019-nCoV) salgını tüm dünyada ve ülkemizde günlük yaşamı her alanda önemli ölçüde etkilemiştir (1). Hükümet seyahat, kültürel ve sportif etkinliklerle sosyal toplantıların yasaklanması dahil çeşitli koruyucu önlemleri uygulamaya koymuştur. İzolasyon önlemleri halkın büyük çoğunluğunun evde kalmasını gerektirmiş ve okullarda salgın nedeniyle örgün eğitime ara verilmiştir. Türkiye’de 16 Mart 2020’de ilkokul, ortaokul ve liseler için 1 hafta, yükseköğretim için 3 hafta süre ile eğitim ve öğretim zorunlu tatil edilmiştir. Ardından 23 Mart 2020 tarihinden itibaren uzaktan eğitim yapılmaya başlanmıştır. 8 Mayıs 2020 itibarıyla evde kalma süreci devam etmektedir ve Milli Eğitim Bakanlığı 30 Mayıs’a kadar uzaktan eğitime devam edileceğini bildirmektedir.

Türkiye’de 20 yaş ve altındaki çocuk ve gençlerin 4 Nisan 2020 tarihinden itibaren sokağa çıkması yasaklanmıştır. Böylece çocuk ve gençler günün tamamını evde geçirmek zorunda kalmıştır. Okulların kapatılması, sosyal etkileşimin en fazla olduğu çocuk ve gençlerin birbiri ile temasını engelleyerek toplumdaki bulaşmanın azaltılması etkili olmuştur (2).

COVID-19 Salgını Sırasında Evde Kalmanın Gençler Üzerinde Etkisi

Yeni tip korana virüsün neden olduğu ev izolasyonu Türkiye’nin %28’ini oluşturan çocuk ve gençleri yetişkinlere göre daha fazla etkileyebilmektedir. Özellikle çocuklar, salgının tehlikesini tam olarak kavrayamama, oyun ve eğlence gereksinimleri karşılama isteği ile dürtüsel ve benmerkezci davranabilmektedir (3). Bu durum ebeveynlerini fiziksel ve ruhsal olarak zorlayabilir. Öte yandan gelişimsel olarak stresli ve hasas bir dönemde olan gençler için salgın sürecine tepkiler çocuklara göre daha gerçekçi olabilmektedir. Yeni çıkan ve hızla yayılan Covid -19’un insan yaşamını tehdit etmesi, öldürücü sonuçları ve birçok bilinmeyen özelliği ile gençlerde de korku, merak ve kaygı duygusu yaratmıştır. Çin’in Hubei Eyaletinde yaşayan 7143 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışmada gençlerin %24,9’unun COVID-19 salgını nedeniyle endişe yaşadığı bulunmuştur (4).

Ülkemizde gençlerin çoğunluğunun hükümetin önerilerinde yer alan izolasyon ve hijyen kurallarına uyduğu gözlenmektedir. Buna karşın medyada yer alan haberlerde bazı gençlerin ev izolasyonunu ihlal edici davranışlarda (ev partisi, piknik vb) bulunarak durumu önemsemediği görülmektedir. Amerikalı gençlerin COVID-19 salgını, ev izolasyonu ve sosyal mesafeye yönelik davranışlarının incelendiği bir çalışmada gençlerin %78.1’inin sosyal uzaklığa uyulması gerektiği, %77.9’u başkalarının hastalanmasını istemediğini bildirmekte ve sosyal

uzaklığın öncelikle gençler arasında bir sosyal sorumluluk olarak görüldüğünü vurgulamaktadır. Buna karşılık, alternatifleri olmadığı için sosyal mesafeye katıldıklarını belirten gençler, daha az sosyal mesafeli olduğu bildirilmektedir (5).

COVID-19 salgın tehdidine karşı önlem için okulların uzun süre zorunlu tatil edilmesi ve ev izalasyonu gençlerde can sıkıntısı, internette daha fazla vakit geçirme, daha uzun süre TV izleme, daha az aktif olma, daha çok yeme, kilo alımında artma gibi sorunlara neden olabilmektedir (6). Salgın sürecinin neden olduğu aktivite eksikliği gençleri ve tüm bireyleri ruhsal ve bedensel olarak olumsuz etkileyebilmektedir. Kanıtlar sağlığın korunması ve geliştirilmesinde fiziksel aktivitenin önemli rol oynadığını göstermektedir. Düzenli fiziksel aktivite enerjinin atılması, ruhsal iyilik, zindelik kazanma, obesite ve diğer kronik hastalıklardan korunmada etkisi olduğu bildirilmektedir (7). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 6-17 yaş arası çocuklar için günde 60 dakika orta yada kuvvetli fiziksel aktivite önermektedir. Salgın döneminde düzenli ve sürekli bir egzersiz programının uygulanması, evde kalmanın olumsuz fizyolojik ve psikolojik etkisini azaltabilmektedir (8). Gençlerin bu süreçte fiziksel olarak daha aktif olmaları için medya, üniversiteler ve Milli Eğitim Bakanlığınca hazırlanan videolar yoluyla hareketsizliği önleme çalışmaları yapılmaktadır.

Bunun dışında önemli bir konu da ev izalasyonunun gençlerde oluşturabileceği ruhsal sorunlardır. Evin içinde fiziksel alan kısıtlılığı, okul, arkadaş ve sosyal ortamdan uzak kalma, dışarda dolaşım ve gezmeme ve sürece yönelik belirsizlikler. Tüm bunlar gençlerde öfke, yalnızlık, engellenme duygusu, kaygı, umutsuzluk, stres gibi duygular yaşatabilir (4). Ayrıca bazı ebeveynlerin iş ve gelir kaybı ve buna bağlı yaşanan sorunlar evde kalma sürecini tüm aile bireyleri için zorlaştırabilmektedir. Şubat 2020'nin ikinci haftasında Çin'in Shaanxi eyaletinde 3-18 yaş 320 çocuk ve ergen (168 kız ve 142 erkek) ile yapılan bir ön çalışmada, en yaygın psikolojik ve davranışsal sorunlarının dikkat dağınıklığı, sinirlilik ve salgın hakkında soru sorma korkusu olduğu bildirilmiştir (6).

Salgın hastalıklar sırasında, zihinsel sağlığı etkilenen insan sayısının enfeksiyondan etkilenen insan sayısından daha fazla olduğu literatürde bildirilmektedir(9). Hastalığı bulaşma/bulaştırma korkusu, hayal kırıklığı ve can sıkıntısı, yetersiz bilgi, sınıf arkadaşları, arkadaşlar ve öğretmenlerle yüz yüze temas eksikliği, evde kişisel alan eksikliği gibi stresler gençlerde daha da sorunlu ve kalıcı etkiler yaratabilir (4). Yapılan bir çalışmada travma sonrası stres skorlarının karantinaya alınan çocuklarda karantinaya alınamayanlara göre dört kat daha yüksek olduğunu göstermiştir (10). Ayrıca, yaşam tarzı değişiklikleri ve ev hapsinin neden olduğu psikososyal

stres arasındaki etkileşim, kısır döngüye neden olabilecek çocuğun fiziksel ve zihinsel sağlığı üzerindeki zararlı etkileri daha da kötüleştirebilecektir (11,12).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye Psikiyatri derneği gibi kuruluşlar çocuklar, gençler ve aileler için psikolojik rehber oluşturmuştur. Örneğin Milli Eğitim Bakanlığınca gençlere yönelik hazırlanan rehberde sosyal mesafe, izolasyon, karantina gibi kavramlar açıklanmakta ve bu süreçte yaşanabilecek psikolojik sorunlara yönelik bilgiler verilmektedir. Ayrıca gençlere psikolojik sağlamlığı korumanın önemi anlatılmakta ve Covid-19 salgınına yönelik bilimsel, somut ve gerçekçi bilgiler edinme ve riskden korunma, sağlıklı kalma, günlük aktiviteyi sürdürme, günlük amaçlar belirleme, yeni beceriler geliştirme, fiziksel aktivite, arkadaşlarla iletişime devam etme, aile üyeleri ile zaman geçirme ve düşünceleri ifade etme yolları açıklanmaktadır (13).

COVID-19 Salgını Sürecinde Gençlerin Aile İçi Etkileşimi

Salgın sürecinde gençlerle anne-babaları ve diğer aile üyeleri arasındaki çatışmalar artabilir (14). Ebeveynlerin bu süreçte çocuğu ile etkileşimi ve rehberliği, birlikte kaliteli zaman geçirmeleri bazı sorunların gelişimini önleyebilir. Bu nedenle ebeveynlerinde ruhsal olarak güçlü olmaları önemlidir (15). Ebeveynlerin sağlıklı tepkileri, göstereceği sabır, ilgi, sevgi ve anlayışlı yaklaşım genci sakinleştirebilir ve çatışmayı yumuşatabilir. Ebeveynlerin özellikle annelerin aşırı kaygılı olması, ileri düzeyde temizlik yapma, koruyucu ve kollayıcı yaklaşımları, engellenme ve evde kalmanın getirdiği diğer sorunlar gençlerde öfke duygusuna neden olabilmektedir (14,16). Ebeveynler öfke patlamasının olduğu durumlarda paniğe kapılmadan, öfkeye öfkeyle karşılık vermeden, genci dikkatlice dinlemeleri uygun bir yaklaşım olabilir (3,15). Gencin duygularını, sorunlarını ve isteklerini anlamak ve anladığımızı hissettirmek önemlidir (3). Aynı zamanda gencin kendi duygularını farketmesini sağlamak, daha sonra ebeveynlerin kendi duygularını paylaşması gencin sakinleşmesini ve kendini daha iyi hissetmesini sağlayabilir (16).

COVID-19 Salgını Sürecinde Evde Kalmanın Gençler İçin Olumlu Yönleri

Salgın sürecinde evde kalmanın birçok olumsuz yanı bulunmakla birlikte bazı fırsatlarda sağlayabilmektedir. Örneğin gençlerin bazı yeteneklerini geliştirmeleri, aile üyeleri ile zaman geçirmeleri, aile bağlarının güçlenmesi, sorumluluk alma gibi. Bu süreçte bazı çocukların ebeveynleri ile paylaşımlarının arttığı, sohbet etme, birlikte spor ve çeşitli aktiviteler yaptıkları görülmektedir. Aile çocukların fiziksel gereksinimleri, güvenlik ve ruhsal gereksinimlerini

giderdikleri en önemli sosyal yapı olma özelliğindedir. Aile bireylerinin paylaşımı ve etkili iletişimin artması çocuğun ve gencin güven duygusunu geliştirdiği gibi aile üyelerine bağlılığını arttırabilmektedir. Bu nedenle bir kısım çocuk ebeveynler için COVID-19 salgının neden olduğu olumlu bir durumun etkileşimde artma olduğu söylenebilir.

Kaynaklar

1. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. World Health Organization <https://www.who.int/healthtopics/coronavirus#tab=tab> Erişim: 28 Nisan 2020.,
2. COVID-19 Yeni Korona Virus Hastalığı. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/sss/halka-yonelik.html>..
3. Yiğit R. Ergenlik dönemi. Çocukluk dönemlerinde büyüme ve gelişme. Güncellenmiş 2. Baskı, Çukurova Nobel Tıp Kitapevi, Şubat 2020. s.257-262.
4. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J Zheng J. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. Psychiatry Research 2020; 112934.
5. Oosterhoff B, Palmer C A, Wilson J, Shook N. Adolescents' motivations to engage in social distancing during the COVID-19 pandemic: Associations with mental and social health. Journal of Adolescent Health. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.05.004>
6. Jiao W Y, Wang L N, Liu J, Fang S F, Jiao F Y, Pettoello-Mantovani M, Somekh E. Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. The Journal of pediatrics 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013>
7. Fogelholm M, Kukkonen Harjula K. Does physical activity prevent weight gain—a systematic review. Obesity reviews 2000; 1(2), 95-111.
8. International Obesity Task Force (IOTF). Obesity. Preventing and managing the global epidemic. WHO/NUT/NCB/98.1. World Health Organization: Geneva, 1998.
9. Reardon, S. Ebola's mental-health wounds linger in Africa: health-care workers struggle to help people who have been traumatized by the epidemic. Nature 2015; 519:7541pp 13-15.
10. Brooks S K, Webster R K, Smith L E, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin G J. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. The Lancet 2020;395: 1022, p 912-920.
11. Ornell F, Schuch J B, Sordi A O, Kessler H P. “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. Brazilian Journal of Psychiatry 2020; 42:3, p232-235.
12. Shigemura J, Ursano R J, Morganstein J. C, Kurosawa M, Benedek D.M. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019- nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. Psychiatry and clinical neurosciences 2020; 74:4 p 281.
13. Salgın hastalık döneminde psikolojik sağlığımızı korumak:Gençler için bilgilendirme rehberi https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_04/10142411 Erişim: 8 Mayıs 2020.
14. Bradbury- Jones C, Isham L. The pandemic paradox: the consequences of COVID- 19 on domestic violence. Journal of clinical nursing 2020. <https://doi.org/10.1111/jocn.15296>
15. Cluver L, Lachman J. M, Sherr L, Wessels I, Krug E, Rakotomalala S, Butchart A. Parenting in a time of COVID-19 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30736-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30736-4)
16. Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. The Lancet 2020; 395:10228, p 945-947.

10. Ünite: Salgın Döneminde Beslenme

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Menekli

“Besinler ilacınız, İlacınız besinler olsun” Hipokrat

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19 ile mücadele de bağışıklık sistemi güçlendirmek için beslenmenin önemini açıklayabilecek,
- COVID-19 döneminde sağlıklı beslenmeyi tanımlayabilecek,
- COVID-19 döneminde sağlıklı beslenme önerilerini açıklayabilecek,
- COVID-19 döneminde besin güvenliğinde dikkat etmesi gerekenleri açıklayabilecek.

Anahtar Kavramlar

- COVID-19 Döneminde Beslenme
- Sağlıklı Beslenme
- Beslenme ve Bağışıklık Sistemi
- Sağlıklı Beslenme Önerileri
- Besin Güvenliği

İçindekiler

- Bağışıklık Sistemi ve Beslenme İlişkisi
- COVID-19 Döneminde Beslenme
- COVID-19 İle Mücadelede Sağlıklı Beslenme Önerileri
- COVID-19 İle Mücadelede Besin Güvenliği

Olgu → COVID-19 Tanılı Bir Erkek Hasta: Sağlıksız ve Yanlış Beslenme

S.T. 28 Yaşında, yalnız yaşıyor, öğretmen. Ateş:38.2 °C, kuru öksürük ve semptomların görülmesinden önceki 14 günlük sürede yurt dışında bulunma öyküsü ile hastaneye başvuran hastadan nazofarengeal ve orofarengeal olarak alınan örnek sonucu Covid 19 testi pozitif çıkmıştır.

Hasta genç yaşta ve semptomları hafif olması sebebi ile doktoru tarafından evin de izole edilmesi gerektiği önerilerek, karantinaya alınmış ve ilaç tedavisine başlanmış. S.T. karantina sürecinde gıda alışverişinden sonra besinlerin ambalajlarını temizlemeden raflara koymuş, günlük tek besin çeşiti ile beslenmiş, film izlerken sıklıkla cips, gazlı içecekler tüketmiş ayrıca hazırlaması kolay olması sebebi ile ambalajlı ürünleri kullanmış, hamur işi ve şeker tüketimi çok fazla, günlük 3 bardak su içmiş. Yalnız yaşadığı için dışardan pizza, hamburger gibi yemek siparişi vermiş, hızlı aparat ayak üstü beslenme ile beslenen S.T.'nin semptomlarının ciddileşmesi sonucu doktoru tarafından hastanın hastaneye yatırışı yapılarak tedavi edilmesine karar verilmiş.

COVID-19 ile Mücadelede Güçlü Bağışıklık Sistemi ve Beslenme İlişkisi

Çok hızlı yayılıma sahip olan koronavirüsle mücadelede tüm kişisel temizlik önlemlerin yanında en önemli koruma kalkanı bağışıklık sistemidir. Güçlü bir bağışıklık sistemi virüsler de dahil vücut için zararlı tüm mikroorganizmalarla mücadelede kilit rol oynamaktadır (1,4).

COVID-19'u olanlar sıklıkla öksürük, nefes almada zorluk ve nefes darlığı gibi solunum semptomlarına sahiptir. Soğuk algınlığından gripten COVID-19'a kadar tüm viral enfeksiyonlarda olduğu gibi, vücudunuzun bağışıklık sistemini desteklemek ve iyileşmeye yardımcı olmak için yeterli beslenme şarttır (2-4).

Kötü beslenme, bağışıklık sistemini tehlikeye atabilir ve enfekte olma riskini artırabilir. Beslenme, makrobesinler olarak bilinen enerji kaynaklarının sağlanması ve kısmen mikro besinler tarafından sağlanan temel bedensel süreçlerin desteklenmesi için çok önemlidir. Hem makro hem de mikrobeyinler, sağlıklı bir bağışıklık tepkisi için, özellikle daha yüksek riskli popülasyonlar için kilit faktörlerdir (1, 3).

COVID-19 ile Mücadele de Sağlıklı Beslenme Önerileri

Covid-19 ile mücadele de sağlıklı beslenme önemlidir ve sağlıklı beslenme bilinçli bir market alışverişiyle başlar. Doğru beslenme ve hidrasyon hayati önem taşır. Dengeli beslenen insanlar, daha güçlü bağışıklık sistemleri ve daha düşük kronik hastalık ve bulaşıcı hastalık riski ile daha sağlıklı olma eğilimindedir (2, 3, 5). Bu nedenle vücudunuzun ihtiyaç duyduğu vitamin, mineral, diyet lifi, protein ve antioksidanları elde etmek için her gün çeşitli taze ve işlenmemiş gıdalar yenmelidir. Yeterince su içmek, aşırı kilo, obezite, kalp hastalığı, inme, diyabet ve belirli kanser türlerini önemli ölçüde azaltmak için şeker, yağ ve tuzdan kaçınılmalıdır (2, 3).

Sebze ve Meyve Tüketimi Ön Planda Tutulmalı

Meyve ve sebzeler, özellikle turunçgiller ve yapraklı yeşillikler, sürekli bir A ve C vitamini akışı sağlarken, fındık, tohumlar ve bitkisel yağlar E vitamini bakımından zengindir, süt ürünleri, yumurtalar ve deniz ürünleri D vitamini için iyi kaynaklardır. Et ve fındık gibi gıda kaynakları bakımından da zengindir. Bunların hepsi, bağışıklık desteği sağladığı bilinen vitamin ve minerallerdir (6, 7).

Kuru Baklagillerin Tüketimi Arttırılmalı

Oldukça dayanıklı ve besin değeri yüksek bir gıda grubudur. Ayrıca kuru baklagiller önemli bir bitkisel protein kaynağıdır. Fasulye çeşitleri, yeşil veya kırmızı mercimek, nohut, barbunya, vb. gıdalar her gün tüketilebilirler. Pişirme süresi uzun olabilen bu ürünlerin önceden büyük miktarlarda haşlanıp daha sonra hızlıca pişirilebilecek şekilde buzlukta saklanması kuru baklagillerin tüketimini kolaylaştıracaktır. Konserve olarak da alınabilecek bu ürünlerin evde hazırlanması önerilmektedir (2, 8).

Probiyotik -Prebiyotik Takviyesi Alınmalı

Probiyotik bakterilerin antiviral potansiyeli üzerine araştırmalar, bakterilerin virüslerle savaşabileceği moleküler mekanizmalar büyük ölçüde keşfedilmemiş kaldığı için henüz emekleme aşamasındadır. Mikrobiyom veya probiyotiklerin bu yüksek derecede enfekte COVID-19 virüsünün enfeksiyon oranını doğrudan azaltabileceğine dair çok az kanıt vardır veya hiç kanıt yoktur. Bu nedenle, probiyotiklerin bu virüsün etkisi üzerindeki etkisinin virüsün kendisinin doğrudan inhibisyonu içinde değil, virüse karşı mücadelesinde bağışıklık sistemini desteklemesi beklenir (1, 4, 9).

Bununla birlikte, mikrobiyomun edinilmiş bağışıklığı çeşitli yollarla etkilediği bilinmektedir, örneğin T hücrelerinin bağırsaktaki dendritik hücreler yoluyla aktivasyonu ve farklılaşması. T yardımcı 1 hücresi (Th1), genel olarak bağışıklık sistemini dengeleyen düzenleyici T hücreleri tarafından desteklenen viral enfeksiyonlara karşı bağışıklık tepkisi için gereklidir (3, 6).

Probiyotiklerin bağışıklık düzenleyici potansiyeli, Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi tarafından patojenlere karşı savunma ile ilgili bağışıklık sisteminin işlevi ile ilgili bir takviye veya gıda sağlığı iddiasını doğrulamak için belirtilen kabul edilen bir model olan aşılama verimliliği üzerine yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (4, 7).

Her probiyotik suşun kendine özgü özellikleri ve faydaları vardır ve sadece bazıları bağışıklık uygulamaları için derinlemesine incelenmiştir. Örneğin, Lactobacillus plantarum DR7, plasebo kontrollü, randomize bir çalışmada bağışıklık için klinik olarak kanıtlanmış faydaları olan probiyotik bir suştur. Bu probiyotik insanlarda sıklıkla soğuk algnlığı veya grip gibi akut viral enfeksiyonların neden olduğu üst solunum yolu enfeksiyonlarının önlenmesi ve tedavisi için incelenmiştir. Bu spesifik tür, bağışıklığa değil aynı zamanda ruh hali dengesine bağlı olan serotonin / kynurenin yolunu modüle eden bağışıklığı destekler. Bu nedenle, bazı probiyotikler bağışıklık sistemi için ekstra destek olarak yardımcı olabilir (3, 8, 10).

Koronavirüs Sürecinde Ekmek ve Tahıl Ürünleri Doğru Şekilde Saklanmalı

Ekmek toplumumuzda vazgeçilmez bir gıda olma özelliğine sahiptir. Ekmekleri dondurucuda ve dolapta muhafaza etmek dayanıklılığını arttıracaktır. Market alışverişi yaparken pirinç, bulgur, makarna, yulaf gibi uzun raf ömürlü tahıl ürünlerinin yanı sıra ekmek yerine geçebilecek grissini /galeta /wasa veya etimek tarzı ürünler de tercih edilebilir (1, 6).

Yeterli Miktarda Su Tüketilmeli

Su sadece enfeksiyonla savaşmak için genel olarak iyi olmakla kalmaz, aynı zamanda mukusun ince kalmasına ve vücuttan çıkarılmasının daha kolay olmasına yardımcı olur. Genel olarak, günde 6 ila 8 bardak su, doktor tarafından sıvı kısıtlaması olmadıkça tüketilmelidir. Çorba, meyve ve kavun ve salatalık gibi yüksek su içeriğine sahip sebzeler gibi yiyecekler de sıvı kaynakları olarak sayılır (2, 8).

Daha Küçük Öğünler Daha Sık Aralıklarla Yenmeli

Bağıışıklık sistemini güçlü tutmak için bir başka harika strateji, iyileşme için kalori alımını en üst düzeye çıkarmak ve günde yaklaşık 4-6 küçük öğün hedeflemek için öğünlere günün erken saatlerinde başlamaktır. Ciddi solunum semptomları olanlar için, daha küçük öğünler yemek erken doygunluğu önlemeye yardımcı olabilir (çok hızlı bir şekilde dolar) ve daha kolay nefes almayı sağlayan diyaframdan stres alır. Sık yemek yemek, hasta oldukları sırada glisemik kontrolü korumaya çalışan şeker hastalarına da yardımcı olabilir (4, 9).

65 Yaş Üstü ve Kronik Hastalıkları Olanlar İçin Beslenme Önerileri

Nüfus yaşlanması küresel bir eğilimdir ve çoğu insanın daha uzun yaşaması olumlu olsa da sağlık, yaşam kalitesi ve ekonomi açısından da zorluklar sunmaktadır. Vücuttaki fiziksel ve fizyolojik değişiklikler ile beraber oluşan kronik hastalıklar ve beslenme bozuklukları, yaşlı insanlarda metabolik hızın azalmasına ve kas kütlesi kaybına yol açabilir ve bağıışıklık sistemini baskılar. COVID-19 açısından özellikle risk oluşturduğundan bu süreçte sağlıklı beslenmeye ayrıca önem verilmelidir (2, 6).

Yetersiz besin alımına yol açan yaşlanma ve kronik hastalıklar ile ilişkili faktörler; iştahsızlık, azaltılmış gıda alımı, tekrarlayan diyet seçenekleridir. Bunların sonuçları ise COVID-19 ile mücadele de ölüm riskini artırmaktadır. Yaşlı insanlarda iştahsızlık, gıda alımının azalmasına neden olabilir. Bu, protein gibi makro besin maddeleri ve D vitamini gibi mikro besin maddeleri için önerilen alımların elde edilmesinde zorluklarla sonuçlanabilir. Bu durum vücut ağırlığının ve kas kütlesinin azalmasına neden olur. Artan protein alımının yaşlı insanlar, özellikle kronik hastalıkları olanlar için yararlı olabileceğini öneren kanıta dayalı çalışmalar vardır. Yaşlı insanlar için kalsiyum ve D vitamini önerilir. Önerilen besin alımından daha yüksek alımların A, B, E, kalsiyum ve çinko vitaminleri için yararlı olduğu savunulur(1, 6, 8).

Tuz Alımı Sınırlanmalı

Ülkemizde tuz tüketimi fazla olmasının nedeniyle hipertansiyon görülme sıklığı fazladır. Hipertansiyon hastalığı korona virüsü için risk oluşturmaktadır. Bu nedenle konserve

olarak satılan kuru baklagiller, yüksek tuz içerdiği için dikkatli tüketilmeli ayrıca iyi yıkanmalı ve onlarla hazırlanan yemeklere tuz konulmamalıdır (6,9).

Şeker Alımı Sınırlanmalı

Yetişkinler için toplam enerji alımının ideal olarak% 5'inden daha azının şekerlerden (yaklaşık 6 çay kaşığı) oluşması tavsiye edilmektedir. Tatlı bir şey yenmesi isteniyorsa, taze meyve her zaman öncelikli olmalıdır. Dondurulmuş meyveler, konserve meyveler (şurup yerine meyve suyunda) ve şekersiz kuru meyveler de iyi seçeneklerdir. Diğer tatlı seçenekleri seçildiğinde, küçük porsiyonlar tüketilmelidir. Yiyeceklere eklenen şeker veya bal miktarı sınırlanmalıdır ve içeceklerin tatlandırılmasından kaçınılmalıdır (7, 10).

Yağ Alımı Sınırlanmalı

Toplam yağ alımı toplam enerji alımının% 30'undan daha azıyla sınırlandırılmalı bunların% 10'undan fazlası doymuş yağdan gelmelidir. Bunu başarmak için, yiyecekleri kızartmak yerine buharda pişirme, ızgara veya soteleme gibi daha az yağ gerektiren veya hiç yağ gerektirmeyen pişirme yöntemlerini tercih edilmelidir (4, 5, 7). Gerekirse, yiyecekleri pişirmek için kolza bitkisinden elde edilen kolza yağı ya da zeytinyağı gibi az miktarda doymamış yağ kullanılmalıdır. Balık ve fındık gibi sağlıklı doymamış yağ kaynakları içeren gıdalar tercih edilmelidir. Doymuş yağları sınırlamak için, et ve kümes hayvanlarındaki fazla yağlar temizlenmeli ve derisiz olanlar seçilmelidir. Kırmızı ve yağlı etler, tereyağı ve tam yağlı süt ürünleri, palmye yağı, hindistancevizi yağı ve katı yağ gibi yiyecekler tüketilmemelidir (8, 10).

Trans yağlardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Hidrojenlenmiş yağların içeriklerde listelenmediğinden emin olmak için beslenme etiketleri okunmalıdır. Yaygın olarak trans yağ içeren gıdalar, bisküviler, pasta kabukları, dondurulmuş pizzalar, krakerler ve düşük kaliteli margarin gibi çörek ve fırınlanmış ürünler gibi işlenmiş ve kızartılmış gıdalardır. Minimal işlenmiş gıdalar ve bileşenler daha iyi seçimlerdir (6, 9).

Besin Güvenliğine Dikkat Edilmeli

COVID-19 virüsünün genellikle solunum damlacıkları yoluyla kişiden kişiye yayıldığı düşünülmektedir. Şu anda, gıda ile ilişkili COVID-19 bulaşmasını destekleyen bir kanıt bulunmamaktadır. Yiyecek hazırlamadan veya yemeden önce, genel gıda güvenliği için eller daima 20 saniye sabun ve suyla yıkanmalıdır (3, 5, 9). Mutfak aletleri, kesme tahtaları ve tezgahlar sıcak, sabunlu suyla yıkanmalıdır. Taze meyve ve sebzeler akan suyun altında durulanmalıdır. Gün boyunca, öksürük veya hapsirmadan sonra eller yıkanmalıdır. Bir kişinin üzerinde virüs bulunan bir yüzeye veya nesneye dokunarak ve sonra kendi ağzına, burnuna veya

muhtemelen gözlerine dokunarak COVID-19'u alması mümkündür, ancak bunun virüsün ana yolu olduğu düşünülmektedir (2, 6, 10).

Genel olarak, koronavirüslerin yüzeyler üzerindeki hayatta kalma sürelerinin yetersiz olması nedeniyle, gıda ürünlerinden veya ambalajlardan yayılma riski çok düşüktür. Çiğ etleri diğer yiyeceklerden ayrı tutmak, bozulabilir yiyecekleri soğutmak ve zararlı mikropları öldürmek için eti doğru sıcaklığa getirmek de dahil olmak üzere her zaman yiyecekler güvenli bir şekilde kullanılmalı ve hazırlanmalıdır. Market alışverişinde çiğ et, kümes hayvanları, deniz ürünleri ve meyve suları diğer yiyeceklerden ayrı tutulmalıdır. Çiğ et, kümes hayvanları, deniz ürünleri ve yumurtaları buzdolabındaki diğer tüm yiyeceklerden ayrı tutulmalıdır (6, 7, 10).

Gıdanın pişme sıcaklığı virüsleri öldürecek kadar yükseldiğinde yiyecekler güvenle pişirilir. Yiyeceklerin güvenli bir şekilde pişip pişmediğini söylemenin tek yolu ise bir gıda termometresi kullanmaktır. Yiyeceklerin güvenli bir iç sıcaklığa kadar pişirildiğinden emin olmak için bir gıda termometresi kullanılması önerilmektedir. Oda sıcaklığında veya 40 ° F ile 140 ° F arasında bırakıldığında bakteriler hızla çoğalabilir. Bozulabilir yiyecekler asla 2 saatten fazla dışarıda bırakılmamalıdır(veya dışarıda 90 ° F'den daha sıcaksa 1 saat). Bozulabilir gıdalar 2 saat içinde soğutulmalıdır. (Dış ortam sıcaklığı 90 ° F'nin üzerindeyse, 1 saat içinde soğutun.) Donmuş yiyecekler buzdolabında, soğuk suda veya mikrodalgada güvenle çözülmelidir. Yiyecekler asla tezgahın üzerinde çözülmemelidir, çünkü yiyeceklerin oda sıcaklığına ulaşan kısımlarında bakteri hızla çoğalır (6, 7, 10).

Sonuç olarak sağlıklı, yeterli ve dengeli bir beslenme tabağı için tabağın yarısı sebzelerden ve tahıllardan kalan yarısı ise eşit miktarda proteinli gıdalardan (et/tavuk/balık/yumurta/peynir/kurubaklagiller), süt ürünlerinden (yoğurt, ayran, cacık, kefir) ve meyvelerden oluşmalıdır. Günlük kullanımda yağ tercihinin ise zeytinyağından yana olması tercih edilmelidir (5, 8).

Kaynaklar

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Müdürlüğü 2019-nCoV Rehberi Erişim Tarihi: 26.03.2020
2. Yousafzai AK, Rasheed MA, Bhutta ZA. Annual research review: improved nutrition—a pathway to resilience. *J Child Psychol Psychiatry*. 2013;54:367–77.
3. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 51. World Health Organization, Geneva; 2020.
4. Zhou F., Yu T., Du R., Fan G., Liu Y., Liu Z. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: A retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395:1054–1062.
5. Arentz M., Yim E., Klaff L., Lokhandwala S., Riedo F.X., Chong M. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington state. *JAMA*. 2020
6. Caccialanza R., Laviano A., Lobascio F., Montagna E., Bruno R., Ludovisi S. Early nutritional supplementation in non-ICU patients hospitalized for the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19):

Rationale and feasibility of a shared empirical protocol. *Nutrition*. 2020 [Epub ahead of print, Accessed April 3, 2020]

7. Merker M., Felder M., Gueissaz L., Bolliger R., Tribolet P., Kägi-Braun N. Association of baseline inflammation with effectiveness of nutritional support among patients with disease-related malnutrition. *JAMA Network Open*. 2020;3

8. Alhazzani W., Møller M.H., Arabi Y.M., Loeb M., Gong M.N., Fan E. Surviving Sepsis campaign: Guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) *Intensive Care Med*. 2020 [Epub ahead of print, Accessed March 28, 2020]

9. Pan L., Mu M., Yang P., Sun Y., Wang R., Yan J. Clinical characteristics of COVID-19 patients with digestive symptoms in Hubei, China: A descriptive, cross-sectional, multicenter study. *Am J Gastroenterol*. 2020 https://journals.lww.com/ajg/Documents/COVID_Digestive_Symptoms_AJG_Pre_proof.pdf [Epub ahead of print, Accessed March 18, 2020].

10. Barazzoni R., Bischoff S.C, Krznaric Z., Pirlich M., Singer P. ESPEN experts statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clin Nutr*. 2020 [epub ahead of print, Accessed March 31, 2020].

11.Ünite: COVID-19 Süresince Egzersiz Uygulamaları ve Fiziksel Etkinlik

Dr. Öğr. Üye. Hülya Bingöl,

Arş. Gör. Burak Canpolat,

Öğr. Gör. İrşil Demiralp,

Öğr. Gör. Hakan Öncü

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Egzersiz ve Fiziksel etkinlik hakkında kavramsal bilgiye sahip olacak,
- COVID-19 sırasında ve sonrasında ev ortamında yapılabilecek egzersiz uygulamaları ve fiziksel etkinlik hakkında görüş sahibi olacak,
- Engelli bireyler dâhil uygun egzersiz ve fiziksel etkinlik önerilerini öğrenecek ve
- Egzersiz uygulamalarının insan sağlığı ve gelişimi üzerine etkilerini öğreneceksiniz.

Anahtar Kavramlar

- COVID-19
- Egzersiz
- Fiziksel Etkinlik
- Engelli Bireyler

İçindekiler

- COVID-19, Egzersiz ve Fiziksel Etkinlik
- Ev içi Egzersiz Uygulamaları ve Fiziksel Etkinlik
- Dezavantajlı Bireyler İçin Evde Egzersiz Uygulamaları ve Fiziksel Etkinlikler
- Sonuç Düşüncesi

COVID-19, Egzersiz ve Fiziksel Etkinlik

Koronavirüsler fenotipik ve genotipik çeşitliliği ile büyük bir virüs ailesidir. Yeni koronavirüs (COVID-19)'un dünyadaki ilk belirtileri Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde başladı. 17 Mart 2020 tarihi itibarıyla gittikçe yaygınlaşıp insandan insana bulaşan bu virüs nedeniyle; 179,111 vaka tespit edildi ve bu vakalar, 7,426 kişinin ölümüyle sonuçlandı (1,2). COVID-19 salgını neredeyse tüm dünyada yayılmaya devam ettikçe, yetkililer tarafından çeşitli koruyucu önlemler alındı, okulların ve üniversitelerin kapatılması dâhil, seyahat, kültür ve spor etkinlikleri ile sosyal organizasyonlara yasaklar getirildi (3). Buna bağlı olarak insanlara evde kalmaları yönünde öneriler sunulup, gerektiğinde yasak şeklinde koruyucu önlemler alındı. Tüm bu alınan önlemler, virüsün yayılmasını önlemek ve virüsten doğrudan etkilenen bireyleri yönetmek için etkili bir strateji olarak tasarlandı. Birçok kişi kendi kendini izole etmek ve evde kalmak için tavsiyelere tam olarak uyuyor, ancak bu eylemler insanların fiziksel etkinlik davranışlarını olumsuz yönde etkileme, Tv, sosyal medya, internet vb. gibi hareketsizliğe yol açan eylemlere daha fazla zaman harcanması ve bunun sonucunda bireylerin, fiziksel sağlık üzerindeki etkisi ile uyku düzenleri ve yaşam kalitesi gibi özelliklerine olumsuz etki yaratması söz konusudur. Bilimsel araştırmalarda, düzenli bir şekilde gerçekleştirilen fiziksel etkinliğin, birçok sağlık problemleri üzerindeki olumlu etkileri olduğu bilinmektedir (4,5). Bu nedenlerle, salgın döneminde evde uyarlanmış planlı fiziksel etkinliklerin, haftalardan aylara kadar uzayabilen, hareketsiz davranışların olumsuz fizyolojik ve psikolojik etkisini azaltması ön görülmektedir.

Ev içi Egzersiz Uygulamaları ve Fiziksel Etkinlik

Bu dönemde açık havada fiziksel etkinlik yapmak insan sağlığını tehdit ettiği için, çok sınırlı sayıda imkanlar vardır. Çoğu insan evde kalmaya ve virüsün bulaşmasını önlemek için izolasyon kurallarına uyma gibi yasakları kabul etmeye zorlanmaktadır. Bu nedenle insanların evde egzersiz yaparak hareketli kalmaları önerilmektedir. Bu amaçla, birden fazla egzersiz programları planlanıp, sabit bisikletler veya yürüyüş bantları kullanarak aerobik egzersiz dâhil, vücut ağırlığı egzersizi, dans temelli egzersiz ve oyun etkinlikleri uygulanabilir. Aerobik egzersizler, düşük, orta veya yüksek kardiyovasküler gerginliği ortaya çıkaran egzersiz olarak tanımlanır. Bu tür egzersiz programları sabit bisikletlerde, koşu bantlarında ve vücut ağırlığı ile gerçekleştirilen egzersizlerde veya çeşitli dans ve jimnastik türleri olarak gerçekleştirilebilir ve bu süreçte şiddetle tavsiye edilen ev içi egzersiz uygulamalarıdır. DSÖ çocuklar ve gençler (5-17 yaş) için, haftada üç kez kas ve kemik güçlendirme egzersizleri ile orta ve kuvvetli aerobik yoğunlukta 60 dakikalık günlük fiziksel etkinlik önerir (1). DSÖ, 17 yaşından büyük yetişkinler

ve yaşlılar için kuvvetli aerobik egzersiz yoğunluğu ile 75 dakika/hafta veya orta aerobik yoğunluk şiddetinde haftada iki kez kas ve kemik güçlendirmeye yönelik 150 dakika/hafta fiziksel etkinlik önerilmektedir (1).

Kardiyovasküler, metabolik ve kas-iskeletsel zindeliğin rahatsızlıklarını önlemek için; Zumba dansı, görsel-işitsel-yönelimli jimnastik ve aerobik egzersiz programları önerilebilir (6,7). Aynı zamanda depresyon belirtilerinin şiddetini azaltmak için de bu egzersiz programları önerilir (8). Dans temelli egzersiz, vücut hareketlerinin ve ifadelerinin kullanımını içerir ve dans yoluyla yaşam kalitesini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilecek birçok fiziksel ve zihinsel sağlık yararı elde edilebilir (9,10). Böylece dans, yaşlılarda olumlu fonksiyonel adaptasyonlara neden olabilir, özellikle denge ile ilgili ve dansın refah, fiziksel sağlık belirtileri üzerindeki düzenli etkileri, bu egzersizi yaşlanan bireylerde değerli bir egzersiz müdahalesi haline getiriyor (11,12). Aerobik antrenman için uygun olan sabit bisikletler, yürüyüş bantları ve diğer ev tabanlı spor araç gereçleri, kardiyovasküler ve metabolik sağlık etkilerini elde etmek için zamanı tasarruflu kullanılan egzersiz programları için kullanılabilir. Bu tür egzersiz, kalp atış hızı monitörleri veya güç çıkışı yükleme programı ile kontrol edilebilen, aynı zamanda yüksek yoğunluklu kendi hızınızda egzersiz olarak düzenlendiğinde orta ila kuvvetli aerobik antrenmanı sağlar (13). Sağlığını tehdit etmeyecek şekilde güvenli bir ortam olan açık hava tesislerinden; boş saha ya da arazi, plaja, parka veya dağlara yakın bir yerde yaşayanlar ve bu ortamlara rahatlıkla erişilebilen bireylere orta ila yüksek yoğunluklu aerobik egzersizi bu ortamlarda yapmaları tavsiye edilebilir ve bu durumda bir sakınca görülmemektedir.

Dezavantajlı Bireyler için Evde Egzersiz Uygulamaları ve Fiziksel Etkinlikler

Yaşanan bu süreç tüm bireyler için alışılmadık ve normal seyreden hayat şartları içinde sıradışı bir durum olarak düşünülmektedir. Özellikle dünya genelinde ortak alanların kullanımının kısıtlanması ve toplu organizasyonların iptali her kesimden insanı etkilemiştir (3). İnsanlar üzerinde psiko-sosyal değişiklikler meydana getiren bu dönem bireylerde, mental problemler ve psikolojik sorunları ortaya çıkarmış olabilir. Öyle ki; bir süre önde Çinde yayılan COVID-19 salgını ile birlikte Çin Ulusal Sağlık Komisyonu, COVID-19'dan etkilenen insanlar için acil psikolojik kriz müdahalesi için yönergeler yayınladı. Çin'deki tıp kurumları ve üniversiteler, hastalar, aile üyeleri ve salgından etkilenen diğer insanlar için psikolojik danışmanlık hizmetleri sunmak amacıyla çevrimiçi platformlar oluşturdu (14). Oluşturulan bu çevrimiçi psikolojik destek platformlarının ise oldukça fayda sağladığı belirtilmiştir (Liu et al., 2020). Bununla birlikte, Xiang ve ark., COVID-19' yakalanan hastaların, enfeksiyon şüphesi olan hastaların, karantinaya alınan aile üyelerinin ve tıbbi personelin zihinsel sağlık gereksinimlerinin kötüleştiğini iddia etmiştir (15). Buradan hareketle insanların fiziksel sağlığı

ile birlikte ruh sağlığının da bu süreçte olumsuz etkilenebileceği ve gerekleŒen kısıtlamaların hayatlarında bir engel oluŒturabileceđi dŒnlebilir.

COVID-19 süresince evde kalarak engellenmiŒ bireyler olarak hayatımızı yaŒadıđımız bu dönemlerde; yaŒlı, engelli, kronik rahatsızlığı olan dezavantajlı bireylerin duygu ve dŒncelerini daha iyi anlayabiliriz. Nitekim dezavantajlı bireylerin sahip olduğu handikaplı durum onları sürekli Œandaki yaŒadıđımız süreçle karŒı karŒıya bırakmaktadır. Dezavantajlı bireyler için egzersiz ve fiziksel uygulamaların önemi bir çok alıŒmada yer almaktadır. Özellikle engelli bireylerin sağlığı, sosyalleŒmeleri ve topluma entegre olmaların konusunda egzersiz, spor ve fiziksel aktiviteler oldukça büyük bir öneme sahiptir (16). Benzer Œekilde yaŒlılar için egzersiz hayat bu süreçte önemli bir yer teŒkil etmektedir (17). COVID-19 süreci özellikle düzenli egzersiz, spor ve fiziksel aktivite alışkanlığına sahip engelli bireyler için de ekstra zorluk anlamına gelebilir. Bu süreçte engelli bireylerin ebeveynlerinin ev ortamında ve varsa evlerin bahçelerinde onlarla beraber fiziksel olarak aktif kalmalıdırlar. Özellikle Down Sendromlu bireylerin hareket etme konusunda isteksiz oldukları ve kilo almaya elveriŒli anatomik yapılarının olduğu araŒtırmalar sonucunda ortaya ıkmıŒtır (18-20). Bu süre zarfında ebeveynler ile spor uzmanları arasında kurulacak iŒbirliđi, engelli bireylerin hareket etmeleri ve aktif olarak fiziksel etkinliklere ve egzersiz uygulamalarına katılmalarını sağlayacaktır.

COVID-19 sürecinde ev ortamında ekipmanları kullanmadan yapılacak egzersiz uygulamaları ve fiziksel etkinlikler tüm bireyler gibi engelli bireyler içinde önem arz etmektedir. Bu konuda engelli bireylerin kendileri veya ebeveynleri egzersiz uzmanları ve bireylerin Beden Eğitimi ğretmenleri ile iŒbirliđi yapabilirler. Online ğrenme portallarını egzersiz uygulamaları ve fiziksel etkinlikler için kullanabilirler. Böylelikle alışık olunan hayat Œartlarından uzakta, dezavantajlı bir dönemden geçerken tüm bireylerin yaŒadıđı sağlık problemlerinin önüne geçilebilir.

Sonuç DŒncesi

Dünya genelinde meydana gelen ve hala etkileri ilk gün ki gibi devam eden COVID-19 pandemisi nedeniyle insanlar evlerinde belki de hiç olmadığı kadar vakit geçirmeye baŒladı. Evde kalınan bu süre zarfında profesyonel sporculardan, sedanter bireylere kadar tüm bireyler için normalden daha hareketsiz bir yaŒam Œekli ortaya ıkmıŒ olabilir. Bu yüzden tüm bireyler gerek psikolojik gerek fiziksel sağlıkları açısından hareket etmelidirler. Özellikle ev içi egzersiz uygulamaları ve fiziksel etkinlikler bu süreçte toplumun her kesiminden birey için oldukça faydalı olacaktır. YaŒlı, engelli ve kronik rahatsızlığı olan bireylerin eŒitli sebeplerden ötürü kilo almaları, fiziksel zayıflama, psikolojik sorunlar gibi durumlar yaŒamaları olasıdır. Bu noktada her Œartta ve tüm bireylerin uygulayabileceği ev içi egzersizler ve fiziksel etkinlikler

bulunmaktadır. Gerekirse herhangi bir ekipman kullanmadan uygulanabilecek ev içi egzersiz uygulamaları ve fiziksel etkinlikler konusunda bireylerin bilgiye erişimi konusunda çalışmalar yapılabilir. Bireyler gerek kendilerinin, gerekse de yakınlarının bu süreci fiziksel ve psikolojik olarak hasarsız atlatabilmesi amacıyla teknolojik haberleşme araçları ile egzersiz uzmanlarından, Beden Eğitimi Öğretmenlerinden ve online öğrenme ortamlarından faydalanabilir.

Kaynaklar

1. DSÖ [World Health Organization]. (2010). Global recommendations on physical activity for health.
2. Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., & Tan, W. (2020). A novel coronavirus from patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, 382(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>
3. Parnell, D., Widdop, P., Bond, A., & Wilson, R. (2020). COVID-19, networks and sport. *Managing Sport and Leisure*, <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1750100>
4. Chekroud, S. R., Gueorguieva, R., Zheutlin, A. B., Paulus, M., Krumholz, H. M., Krystal, J. H., & Chekroud, A. M. (2018). Association between physical exercise and mental health in 1·2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: A cross-sectional study. *The Lancet Psychiatry*, 5(9), 739–746. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30227-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30227-X)
5. Mathieu, R. A., Powell-Wiley, T. M., Ayers, C. R., McGuire, D. K., Khera, A., Das, S. R., & Lakoski, S. G. (2012). Physical activity participation, health perceptions, and cardiovascular disease mortality in a multiethnic population: The Dallas heart study. *American Heart Journal*, 163(6), 1037–1040. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2012.03.005>
6. Barene, S., Krusturup, P., Jackman, S. R., Brekke, O. L., & Holtermann, A. (2014). Do soccer and Zumba exercise improve fitness and indicators of health among female hospital employees? A 12-week RCT. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(6), 990–999. <https://doi.org/10.1111/sms.12138>
7. Connolly, L. J., Scott, S., Morencos, C. M., Fulford, J., Jones, A. M., Knapp, K., Krusturup, P., Bailey, S. J., & Bowtell, J. L. (2020). Impact of a novel homebased exercise intervention on health indicators in inactive premenopausal women: A 12-week randomised controlled trial. *European Journal of Applied Physiology*, Mar 19. [Epub ahead of print]. <https://doi.org/10.1007/s00421-020-04315-7>.
8. Norouzi, E., Hosseini, F., Vaezmosavi, M., Gerber, M., Pühse, U., & Brand, S. (2019). Zumba dancing and aerobic exercise can improve working memory, motor function, and depressive symptoms in female patients with fibromyalgia. *European Journal of Sport Science*, 7, 1–11. Epub ahead of print]. <https://doi.org/10.1080/17461391.2019.1683610>
9. Alpert, P. T. (2011). The health benefits of dance. *Home Health Care Management & Practice*, 23(2), 155–157. <https://doi.org/10.1177/1084822310384689>
10. Hernandez, J. C., Di Castro, V. C., Mendonça, M. E., & Porto, C. C. (2018). Quality of life of women who practice dance: A systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 7(1), 92. <https://doi.org/10.1186/s13643-018-0750-5>
11. Hofgaard, J., Ermidis, G., & Mohr, M. (2019). Effects of a 6-week Faroese chain dance programme on postural balance, physical function, and health profile in elderly subjects: A pilot study. *Biomed Research International*, e2019, 5392970. <https://doi.org/10.1155/2019/5392970>

12. Rodrigues-Krause, J., Krause, M., & Reischak-Oliveira, A. (2019). Dancing for healthy Aging: Functional and metabolic perspectives. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 25(1), 44–63. PMID:29428927.
13. Connolly, L. J., Bailey, S. J., Krustrup, P., Fulford, J., Smietanka, C., & Jones, A. M. (2017). Effects of self-paced interval and continuous training on health markers in women. *European Journal of Applied Physiology*, 117(11), 2281–2293. <https://doi.org/10.1007/s00421-017-3715-9>
14. NHHC, National Health Commission of China. A notice on the issuance of guidelines for emergency psychological crisis intervention in pneumonia for novel coronavirus infections. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/6adc08b966594253b2b791be5c3b9467.shtml> (Erişim: 14.05.2020).
15. Xiang, Y-T, Yang, Y, Li W, Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229. [http://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](http://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8).
16. Driscoll, W.S., Conlee, M.E., Brandenburg, E.J., Landry, W.B., Rabatin, E.A., Prideaux, C.C., Laskowski, E.R. (2019). Exercise in Children with Disabilities. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 7, 46–55. <https://doi.org/10.1007/s40141-019-02135>
17. Pavón, D.J., Baeza, A.C., Carl J. Lavie J.C. (2020). Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Prog Cardiovasc Dis*. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>
18. Ravel, A., Mircher, C., Rebillat, A.S., Cieuta-Walti, C., Megarbane, A. (2020) Feeding problems and gastrointestinal diseases in Down syndrome. *Archives de Pédiatrie*, 27(1), 53-60. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2019.11.008>
19. Melville, C. A., Cooper, S.A., McGrother, C.W., Thorp, C.F., Collacott, R. (2004). Obesity in adults with Down syndrome: a case–control study. *Journal of Intellectual Disabled Research*, 49(2), 125-133. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2004.00616.x>
20. Prasher, V.P. (1995). Overweight and obesity amongst Down's syndrome adults. *Journal of Intellectual Disabled Research*, 39(5), 437-441. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.1995.tb00548.x>

12.Ünite: Sağlıkta Eşitsizlik ve COVID-19

Arş. Gör. Dr. Fatih Dökmedemir

Prof. Dr. Gülsen Güneş

“İyi Olmak Kolaydır, Zor Olan Eşit Olmak.”

Vicor Hugo

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19 hastalığını tanımlamak
- Eşitlik kavramını açıklamak
- COVID-19 ve eşitsizlikleri tanımlayabilmek

Anahtar Kavramlar

- COVID-19
- Eşitsizlik
- Sağlıkta eşitsizlik

İçindekiler

- Coronaviruslar ve COVID-19’un özellikleri
- Eşitlik
- Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Eşitsizlikler ve Sağlığa Etkileri
- Eşitsizlikler ve COVID-19

Olgu → Ekonomik Eşitsizliğin COVID-19 Oluşumuna Etkisi

Ankara'nın Mamak ilçesinde gecekondu semtinde yaşayan Hüseyin bey, beş çocuğa sahiptir. Üç odası bulunan bir gecekondu; annesi, babası, dört çocuğu ve eşi ile birlikte yaşamaktadır. Kendisi inşaat işçisidir ve sosyal güvencesi yoktur.

Geçimini sağlayabilmek için her gün işe gitmek zorundadır. Annesi meme kanseridir ve kemoterapi almaktadır. Babası uzun yıllar sigara içtiği için KOAH hastasıdır. Aynı zamanda diyabeti ve tansiyonu vardır. Eşi 5. çocuğuna gebedir.

Hüseyin bey bir gün inşaatta çalışırken aşırı yorgunluk ve kas ağrılarına ek olarak nefes darlığı hissetmeye başladı. Önceleri kendisinin aşırı yorulduğunu ve bu problemlerin ondan kaynaklandığını düşündü. Gece yatınca öksürmeye başladı ve ateşinin olduğunu fark etti. Bunun üzerine sabah hastaneye gitti. Kendisinden COVID-19 örneği alındı. Ertesi gün test sonucunun pozitif olduğunu öğrendi. Doktor evde izole olmasını söyledi ancak Hüseyin bey in böyle bir imkanı yoktu.

İki gün sonra annesinde de aynı belirtiler olması ve genel durumu kötüleşmesi üzerine hastaneye yatırıldı. Annesi üç gün sonra hayatını kaybetti. Bunun üzerine bütün aileden örnek alındı. Babası ve eşi de COVID-19 pozitif çıktı. Salgın nedeniyle Hüseyin bey hem annesini kaybetti hem babasının ve eşine hastalığı bulaştırdı hem de çalışıp para kazanamaz hale geldi ve geçim sıkıntısı yaşamaya başladı. Umulur ki Hüseyin bey salgını en az zararlarla atlatsın...

Koronavirüs ve COVID-19 Özellikleri

İngiltere’de 1965’de olan bir soğuk algınlığının etkenini araştıran bir grup araştırmacı, yeni görüldüğünü düşündükleri virüsü, elektron mikroskopta incelemişler ve bu virusun 1930’larda tavuklarda bronşit yapan bir virusa benzediğini fark etmişlerdir. Böylece koronavirüslerin insanlara bulaşma özelliği fark edilmiştir. Koronavirüsler 1960 lı yıllarda tanımlanmış, taç benzeri yüzeyinden dolayı koronavirus olarak adlandırılmış, koronaviridea familyasına ait RNA virüsleridir. İnsanlarda ve diğer omurgalılarda solunum sistemi enfeksiyonlarına neden olurlar. Basit bir soğuk algınlığından ölümcül olabilen pnömoni’ ye kadar geniş bir çeşitlilikte enfeksiyon nedenidirler. Korona virüse bağlı soğuk algınlığında kuru öksürük, boğaz ağrısı, burun akıntısı, halsizlik ve yorgunluk semptomları ağırlıklıdır. İnkübasyon süresi 3-5 gündür. Hastalık 4-6 gün içinde kendini sınırlar ve tam şifa ile sonuçlanır. Ancak az bir kısmında ve risk grubundaki hastalarda ölümcül olabilen pnömoni gelişir (1).

Yeni koronavirüs türleri 2002 yılından itibaren görülmeye başlamıştır. Bu yeni korona virüsler öncekilerden farklı olarak basit bir soğuk algınlığı şeklinde değil çok ağır seyirli solunum yolu enfeksiyonlarıyla karşımıza çıkmaktadır (1).

Sadece alfa ve beta corona virüsler insanlarda hastalığa neden olur. Korona virüsler tanımlandıkları günden bu güne kadar son SARS-CoV-2 dahil SARS-CoV (Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virüs /Akut Ağır Solunum Yetmezliği Sendromu) ve MERS-CoV (Middle East Respiratory Sendrom Corona Virüs) olmak üzere üç kez salgına neden olmuşlardır (1).

İlk olarak SARS-CoV 2003 Şubatında Çin’in Guangdong bölgesinde yarası kaynaklı bir salgın oluşturmuştur. Salgın 8 ayda vakaların büyük çoğunluğu Çin’de olmak üzere 5 kıtada 33 ülkeye yayılmış 8000 kişi enfekte olmuş ve 800 kişi hayatını kaybetmiştir. İkincisi; MERS-CoV 2012 de Suudi Arabistan’da ortaya çıkmıştır. Deve kaynaklı bir salgın olan MERS, başladığı 2012’den 2018 Haziranı’na kadar 5 kıtada 27 ülkeye yayılmış 2229 insan enfekte olmuş 791 kişi hayatını kaybetmiştir (1,2,3).

SARS-CoV-2

Son olarak Aralık 2019 da Çin’in Hubei eyaleti Wuhan şehrinde yarası kaynaklı olduğu düşünülen SARS-CoV-2 salgını, pandemi haline gelmiş ve halen devam etmektedir. İlk önce Çin’de pnömoni vakalarında artış olmuş, bu vakaların çoğunlukla Wuhan şehrinde bulunan bir canlı hayvan pazarıyla ilişkisi olduğu saptanmıştır. Bu hastalığın kaynağının yeni bir coronavirus olduğu düşünülmüştür. Bu virüse Sars-CoV-2, Hastalığa da COVID-19 adı verilmiştir. Bu hastalık vakaları Wuhan şehrinde hızla artmış ve ölümler meydana gelmeye başlamıştır. Bir süre sonra Asya’da giderek yayılmış, Avrupa’da ve ABD’de vakalar görülmeye

başlamıştır. Asya'dan sonra en çok vaka ve ölümler İtalya'da gözlenmiş, ardından Almanya, İspanya ve Fransa'da da vaka ve ölümler giderek artmıştır. Türkiye'de de ilk kez 11 Martta vaka saptanmıştır. Hızla yayılan ülkeler bu salgını bastırabilmek için çeşitli toplumsal önlemler almışlardır (1,2). Bu önlemlerin uygulanması bir takım sosyo kültürel farklılıklardan etkilenmiştir. Bu bölümde bazı sosyo kültürel eşitsizliklerin covid 19 salgınında nasıl farklılıklar yaratabildiği incelenecektir.

Bulaş

COVID-19 virüsünün bulaştırıcılığı yüksektir. Hastalık damlacık enfeksiyonu ve kontamine yüzeylerle bulaştığı için; temas izolasyonu, sosyal mesafe, maske kullanımı ve kişisel hijyen büyük önem arz etmektedir (2). Bu önlemleri almanın sosyo-kültürel özelliklerle de ilişkisi vardır.

Klinik özellikleri

COVID-19'un kuluçka süresi 2-4 gün olup olguların büyük çoğunluğunda 5. Günde hastalık ortaya çıkmaktadır. Ancak 14 gün e kadar hastalığın ortaya çıkması gecikebilir. En yaygın semptomları ateş, öksürük, nefes darlığı, kas ağrıları ve halsizliktir. Vakaların büyük çoğunluğu 8-92 yaş aralığındadır ve erkeklerde daha sıktır. Bununla birlikte vakaların büyük çoğunluğunun altta yatan bir hastalığı bulunmaktadır. Örnek olarak: kardiyovasküler hastalıklar, endokrin sistem hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları ve önceki kronik akciğer hastalıklarıdır (Astım, KOAH, Bonşiektazi). Aynı zamanda yaşlıların enfekte olma ve ölüm riski daha yüksektir (2,3).

Eşitlik

Eşitlik ve eşitsizlik kavramları tarihsel bir birliktelik içindedir. İnsanlık tarihine bakıldığında birçok eşitsizlik, adaletsizlik, sınıfsal ayrımcılıklar olduğu görülmüş bu da insanlığı eşitliği aramaya götürmüştür. Genelde insanlar eşitsizliklerin nedenlerini bulup onları ortadan kaldırmak için çaba göstermek yerine, sonuçlarını değiştirmeye çalışmışlardır. Ancak 18 ve 19. yüzyılda bazı bilim adamları bu konu hakkında bilimsel olarak çalışmaya başlamışlardır (4).

Geleneksel sosyal politika düşüncesi eşitliği birbirinden ayrı, birbirine karşı, birbirini sınırlayan; 'fırsat eşitliği' ve 'sonuç eşitliği' olarak ayrı ayrı ele almıştır. Fırsat eşitliği ile liberal düşüncenin zayıflatıldığı, sonuç eşitliğinde ise daha radikal bir duruş ve daha güçlü bir devlet müdahalesinin gerektiği bilinmektedir. Kuşkusuz bu iki düşüncenin birbirinden ayrı düşünülmesi ve birini isteyip diğerini istemememiz olanaksızdır. İkisinin de aynı anda hayat bulması amaçlanmalıdır. Modernitenin kötü bir getirisi olarak eşitlik ve aynılaştırma kavramı birbirine karıştırılmaktadır. 'Eşit fakat farklı' olabilmeyi başarmak gerekmektedir (5).

Sağlık hizmetlerinde eşitlik, herkesin, gereksinimi olduğu anda, gereksinimi olduğu kadar sağlık hizmeti alması için eşit sağlık hizmeti sağlanmasıdır. Bu alanda eşitlik için sağlık hizmetlerinin organizasyonu ve sağlık sisteminin yapısı önemlidir. Bir de sağlığın sosyal belirleyicileri olan ekonomik durum, eğitim durumu ve sosyokültürel faktörlerin iyileştirilmesi de önemlidir (4).

Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Eşitsizlikler ve Sağlığa Etkileri

Ekonomik Eşitsizlikler ve Sağlık: Sağlık ve ekonomi birbiriyle ilişkilidir. Sağlıklı ekonomiler için sağlıklı toplumlar; sağlıklı toplumlar için de sağlıklı ekonomiler gereklidir. Yoksulluğun azaltılması, sosyal kalkınma ve güvenliğin sağlanması sağlık düzeyinin gelişmesine önemli katkı sağlamaktadır. Ekonomik eşitsizlik ortamında sağlık düzeyinin kötüleşmesi sonucunda bedensel ve ruhsal sorunlar; tütün, alkol ve madde kullanımı artacaktır. Ekonomik eşitsizliğin bir sonucu olarak bireylerin sağlığa olan harcamalarının azalacağı aşikardır. Ekonomik eşitsizliğin olduğu gelişmekte olan ülkelerde açlık artmaktadır. Dünyada 2006 yılında %16 olan açlık prevalansı 2008 yılında %17'ye çıkmış ve artma eğilimindedir. Açlık ve kötü beslenme sonucu sağlık düzeyinin düşeceği beklenen bir sonuçtur. Ayrıca ekonomik eşitsizlikler nedeniyle gelişmekte olan ülkelere yarım milyon kadın, doğum yaparken ölmektedir (6,7).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Sağlığın Sosyal Belirleyicileri Komisyonu tarafından ortaya konulan bilimsel kanıtlar, sağlığın; ekonomik düzey ve eşitliğin bir sonucu olan eğitim, iş ve sosyal imkanlardan ciddi derecede etkilendiğini ortaya koymaktadır. Ekonomik eşitsizlik yoksulluğu meydana getirir. Bundan dolayıdır ki ekonomik kötü gidişte sağlığı en fazla bozulanlar yoksullar olacaktır (6).

Ekonomik güçlük yaşayan bireyler kısa vadede reçete edilen ilaçları alamama, koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerini erteleme, aile içi şiddet ve ruh sağlığı sorunlarıyla daha fazla karşı karşıya kalmaktadır. Uzun vadede tedavilerin sürdürülememesi; hastalık prevalanslarının artmasına, kronik hastalıkların komplikasyonlarında yükselmeye ve bulaşıcı hastalıklara yakalanma durumunda ilaç direncinin artmasına neden olacaktır. Bunlara ek olarak yoksulluğun yarattığı stres; sağlıklı yaşam davranışlarından uzaklaşmaya ve sonuç olarak tütün alkol ve madde kullanımında artmaya neden olmaktadır (6).

Ekonomik kriz ve eşitsizlik ve de yoksulluk birbiriyle iç içe geçmiş durumlardır. Yapılan çalışmalarda kriz dönemlerinde akut ve kronik hastalıkların morbidite ve mortaliteleri kriz öncesine göre önemli derecede yüksek bulunmuştur. Ayrıca yoksulluk ve kriz dönemlerinde bağışıklama oranlarında düşme; aşı ile korunulabilir hastalıklarda artmaya neden

olmaktadır. Yoksulluğun bir diğer etkisi; hijyene ve güvenli suya ulaşımı güçleştirmesidir. Bu durum özellikle bulaşıcı hastalıklar için risk oluşturmaktadır (6).

Sosyokültürel Eşitsizlikler ve Sağlık

Sosyokültürel azınlık durumuna düşmüş ve ekonomik olarak yoksun bırakılmış gruplar hayatlarını değersizleştirmeye ve kendilerine zarar vermeye devam eden ırkçı ve kapitalist sistemlerle karşı karşıyadır. Sosyoekonomik eşitsizlikler, hastalığa yakalanma riskini artırır ve hastalığın sonuçlarını çok yönlü etkiler. Hastalıklardaki ırksal ve kültürel farklılıkların temelinde biyolojik ve davranışsal farklılıklar değil; insanların hayatlarına biçim veren ırkçı ve kapitalist sistemler vardır. Sosyal- kültürel eşitsizliklerin olduğu toplumlarda yoksun bırakılmış insanlar imalat bölgelerinde; toksin ve atıklarla kirlenmiş çevrede yaşamaya zorlanmaktadır. Bu alanlarda yaşamak zorunda bırakılan kişiler çoklu sosyal ve fiziksel zorluklarla karşı karşıyadır. Sosyoekonomik durumu yüksek olanlar hastalığın sonuçlarını hafifletebilecek üstün bilgi, güç, para, prestij ve faydalı sosyal bağlantılara sahiptir. Bu da bu kişilerin hastalığa yakalanmasını azaltmakta ve hastalığın sonuçlarını hafifletmektedir (5,6,7).

Eşitsizlikler ve COVID-19

COVID-19 salgını kontrolü için gerekenler; sınır kontrolü, kaynakların yeniden dağıtılması, vaka tanımlaması, şüpheli vakaların karantinası, halkın sosyal ve ekonomik güvencesi ve eğitimi, maske dağıtımının kontrolü, el hijyeni, vb. tüm bunlar eşit sosyal ve ekonomik olanakları gerektirir (2,8).

Sınır kontrolü sağlamak demek sadece hava alanlarını ve kayıtlı kara ulaşımını sınırlandırmak değildir. Aynı zamanda kayıt dışı göçmen hareketlerinin de kontrol altına alınması gerekir. Göçmenlere gerekli sağlık hizmeti sunulmalı, uygun karantina ortamı sağlanmalıdır. Aksi durumda hem göçmenlerin hayatları tehlikeye atılmış olur hem de yerleştikleri yerdeki savunmasız halkın sağlığı olumsuz etkilenir.

Kaynaklar eşit bir şekilde dağıtılmalı, bütün sosyal ve ekonomik grupların eşit ve adil bir şekilde sağlık hizmetine ulaşması hedeflenmelidir. Bütün halka eşit ve adil bir gıda, hijyen, barınma ve sosyal olanaklar sağlanmalıdır. Sağlıklı ve yeterli gıdaya ulaşımın olmadığı insanlarda hastalık insidansı artmaktadır. Buna Covid-19 da dahildir. Yeterli şekilde beslenemeyen insanların immün sistemleri zayıflayacağı için yeni koronavirüse yakalanma riskinde artma olacak ve klinik seyri ağırlaşacaktır (2,8).

COVID-19'dan korunmak için ellerin 20 saniye süreyle sabunla yıkanması gerekmektedir. Bilindiği üzere birçok insan sağlıklı suya ulaşım sıkıntısı yaşamaktadır. Sağlıklı suya erişimin olmadığı yerlerde bu önlem saf dışı kalacaktır. Ayrıca ekonomik yetersizlikler nedeniyle sağlıklı ve yeterli sabunu alamayan insanlar bu önlemden mahrum kalacaktır (8).

COVID-19 yayılımının önlenmesinde sosyal izolasyonun önemine vurgu yapılmaktadır. Dar gelirli aileler bir evde 9-10 kişi yaşamaktadır. Böyle bir ortamda izolasyon ve karantinadan bahsedilemez. Zamanında ve uygun aile planlaması yapılmış ve yapılıyor olmalı. Herkese eşit ve adil barınma olanağı sağlanmalıdır (8).

Dünyanın bir çok yerinde insanların sokağa çıkması kısıtlanmaktadır. Düzenli geliri olmayan insanlar sokağa çıkamadıkları için para kazanamamakta, bu da ailesini geçindirmek zorunda olan birey için bir stres kaynağı olmaktadır. Ayrıca sokağa çıkma yasağı olduğunda insanların ev büyüklükleri farklıdır. Çok geniş, konforlu evlerde zaman geçirenlerin yanında küçücük evlere sıkışmış olan ailelerde hem evde zaman geçirmesi zorlaşmakta hem covid 19 lu bir hasta varsa evde bu kişinin izolasyonu da zorlaşmaktadır.

Bazı devletler hastalığın yayılımını yavaşlatmak için okul kapatma uygulamaları yapmıştır. Bu uygulama sağlık sistemi üzerindeki yükü hafifletebilir ve risk grubundaki bireylere dolaylı bir koruma sağlayabilir. Okul kapatma uygulamaları sosyoekonomik yönden dezavantajlı çocukları olumsuz yönde etkileyebilir. Salgın sırasında okul kapatma uygulamaları ve okuldan ayırma; çocuk işçiliği, çocuğa yönelik şiddet, adolesan gebelikler ve devam eden sosyoekonomik ve de cinsiyet eşitsizliklerini artırabilir. Ayrıca uzaktan öğrenmeye dijital ve ekonomik olanaklar son derece eşitsizdir ve kısıtlıdır. Okullar çocuğu korur ve denetler. Örneğin okullarda bazı ülkelerde yoksul çocukların yemeği karşılanır, okullarda aşlar yapılır ve okul hemşiresinden hizmet alabilirler. Okulların kapanmasıyla bu hizmetlerden yoksun kalırlar (9).

Okul kapatma uygulamaları sonucunda gündüz bakıcı kullanan, çalışan ailelerin ekonomilerine ek bir yük getirir ve koruma-korunma kapasitesi sınırlı olan yaşlı akrabalarına güvenmek zorunda bırakır. Bu durum hem çocuklar hem de yaşlı akrabalar için tehlike arz etmektedir. Bundan dolayı çalışan aileler çocuklarını korunmasız bırakabilir veya işten ayrılmak durumunda kalabilir. Okul kapama uygulamaları epidemiyolojik kanıtlar göz önünde bulundurularak hayata geçirilmeli ve dijital teknolojiler olmadan öğrenme, çocuk bakım alternatifleri, beslenme programları hayata geçirilmelidir. Sağlık ve sosyal eşitsizlikleri şiddetlendirecek uygulamalardan kaçınılmalıdır (9).

Sağlıkta sosyoekonomik eşitsizlik yüksek sosyoekonomik gruplarda da görülebilir. İş gereği covid-19'la her gün yüz yüze olan sağlık personeli ailesini korumak için kendini karantinaya almak zorundadır. Ancak sağlık personelleri arasında ciddi derecede gelir adaletsizliği bulunmaktadır. Ayrıca sağlık çalışanları çalışırken hayatları da dahil olmak üzere birçok riskle burun buruna yaşamaktadır ve emeklerinin karşılığını alamamaktadırlar. Bu

durum bir yönden insan hakkı ihlalidir bir yönden de ülkeler için stratejik personel konumundaki sağlık personelinin kaybına neden olabilir (10).

Sosyoekonomik eşitsizlik düşük sosyoekonomik gruptaki insanları sadece kendilerini değil; kişinin aile üyelerini ve daha yüksek sosyoekonomik gruplardaki insanları da etkiler. Sadece COVID-19 hastalarına önem vermekten ziyade halkın hijyen kurallarına uyduğu ve hijyenik bir yaşam sürmesini sağlayan halk sağlığı tedbir ve uygulama programlarına önem verilmelidir. Halkın sağlık okuryazarlığı artırılmalıdır (10).

Son olarak herkes eşit ve adil; gıda, barınma, sağlık, eğitim ve sosyal haklara sahip olmalıdır. Bu haklar sahiplerine teslim edilmediği sürece Covid-19 salgınıyla baş etmek mümkün değildir. Herseyden önce bunlar birer insan hakkıdır ve kısıtlanamaz. Covid-19 salgınında da diğer tüm sağlıkla ilgili olaylar gibi sağlık bakımından eşitliği gerektirmiştir. Herkesin eşit olarak sağlık hizmeti alma hakkı vardır. Salgın nedeniyle ekonomik durumu kötüleşen toplum bireylerine yardım edilmelidir.

Kaynaklar

1. Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA). Covid 19 Pandemi Değerlendirme Rehberi. 17 Nisan 2020: Ankara. <http://www.tuba.gov.tr/yayinlar/suresiz-yayinlar/raporlar/tuba-covid-19-kuresel-salgin-degerlendirme-raporu-1> (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020)
- 2.T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü: COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. Bilim Kurulu Çalışması, T.C. Sağlık Bakanlığı 14 Nisan 2020, Ankara.
- 3.Metintaş S. Covid 19'un Epidemiyolojisi. Euroasian J Pulmonol. Coronavirus Hastalığı 2019 (Covid 19) ve Akciğer: Göğüs Hastalıkları Uzmanlarının Bilmesi Gerekenler. 2020: 4-15.
4. Şimşek H, Kılıç B. Sağlıkta eşitsizliklerle ilgili Temel Kavramlar. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi 2012;10(2): 116-127.
- 5.Tufan B, Özgür Sayar Ö, Koçyıldırım G. Sosyal Bir Hak Olarak Sosyal Hizmet. https://mafiadoc.com/sosyal-bir-hak-olarak-sosyal-hizmet-sosyal-haklar-sempozyumu_59cd63b71723dd76958a4eb2.html (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020)
6. Karadağ Çaman Ö, Çilingiroğlu N. Ekonomik Krizler ve Sağlığa Etkisi, Toplum Hekimliği Bülteni-Cilt 28, sayı 2, Mayıs-Ağustos 2009 http://www.thb.hacettepe.edu.tr/arsiv/2009/sayi_2/baslik1.pdf (Erişim tarihi: 8 Mayıs 2020).
7. Whitney N. Laster Pirtle. Racial Capitalism: A Fundamental Cause of Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic Inequities in the United States. DOI:10.1177/1090198120922942).
8. Tommaso Lupia, Silvia Scabini, Simone Mornese Pinna, Giovanni Di Perri, Francesco Giuseppe De Rosa, Silvia Corcione.,2019 novel coronavirüs (2019-nCoV) outbreak: A New Challenge. Journal of Global Antimicrobial Resistance 21, June 2020, Pages 22-27 <https://doi.org/10.1016/j.jgar.2020.02.021> (Erişim tarihi: 9 Mayıs 2020).
- 9.Considering inequalities in the school closure response to COVID-19 Published:March 26, 2020DOI:https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30116-9 (Erişim tarihi: 12 Mayıs 2020).
10. The neglected health of international migrant workers in the COVID-19 epidemic PMID:32085842 ,PMCID:PMC7129812,DOI:10.1016/S2215-0366(20)30076-6

13.Ünite: COVID-19 Pandemisinin Yaşam Tarzı ve Psikososyal Alandaki Etkileri

Dr. Öğr. Üyesi Erman Yıldız

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

- COVID-19 pandemisinin yaşam tarzı alanındaki etkilerini açıklayabilecek
- COVID-19 pandemisinin psikososyal alanındaki etkilerini açıklayabilecek
- COVID-19 pandemisi sürecinde ruhsal ve psikososyal refahı desteklemek için yaklaşımları kavrayacak

Anahtar Kavramlar

- COVID-19
- Koronavirüs hastalığı
- Psikososyal
- Yaşam Tarzı

İçindekiler

- Giriş
- COVID-19 Pandemisinin Yaşam Tarzı Alanındaki Etkileri
- COVID-19 Pandemisinin Psikososyal Alandaki Etkileri
- COVID-19 Pandemisi Sürecinde Psikososyal Refahı Desteklemek İçin Yaklaşımlar
- Sonuç

Olgu: COVID-19 Pandemisine Bağlı Hijyen Kompulsiyonlarında Artış Görülen Kadın

Hasta

S.K., 30'lu yaşlarında, lisans eğitim düzeyine sahip, ailesiyle yaşayan bekar bir kadındır. Geçmişte herhangi bir tedavi arayışı bulunmayan S.K.'nin şikayetleri aslında 7 yılı aşkın süredir mevcuttur. Temel şikayeti toplumdaki diğer bireylerden HIV hastalığı kapma endişesi ve toplu olarak bulunulan ortamlara mümkün olduğunca girmeme veya bu tür ortamlarla temastan ortaya çıkan hastalık-mikrop kapma/bulaştırma obsesyonları ve temizlik kompulsiyonlarıdır. S.K. obsesyonları ve kompulsiyonlarına bağlı olarak günün 3 ile 4 saatini hijyene ayırdığından bahsediyor ve bu durumu nispeten tolere ettiğini ve bu yüzden herhangi bir tedavi başvurusunda bulunmadığını ifade ediyor. Bununla birlikte koronavirüs hastalığı (COVID-19) salgını sırasında bu kompulsiyonlarında belirgin bir artış yaşadığını ve günün büyük (7-8 saat) bölümünü koronavirüs kapma endişesine bağlı olarak spesifik hijyen kompulsiyonları (ellerini antibakteriyel sabunla en az 4-6 kez yıkamak bununla yetinmeyip sonrasında kolonya ile yıkamak, zorunlu market alışverişleri sonrası en az 3 saat banyoda kalmak, ev dışında kullanılan ya da yere düşen eşyaları mümkünse hemen yıkamak değilse telafi olarak kolonya ile yıkayıp silmek vb.) ile geçirdiğini ve bunun artık dayanılmayacak seviyeye geldiği için tedavi başvurusunda bulunduğunu ifade ediyor. Tıbbi hastalık olarak akut kalp yetmezliği tanısı vardır ve ilaç sağaltımı ile kontrol altındadır. Ruhsal durum muayenesinde hastanın bilinci açık, genel görüntüsü yorgun ve kaygılı bir duygulanımı bulunmaktadır. Bir psikiyatrist tarafından değerlendirilen S.K.'ye obsesif kompulsif bozukluk tanısı konmuştur.

Giriş

Dünya şu sıralar koronavirüs hastalığı (COVID-19) ile insanlık arasındaki mücadeleye sahne oluyor. COVID-19 ile ilgili belirsizlik ve öngörülemezliğin hakim olduğu bu günlerde bilim dünyası haklı olarak virüsü tanıma, etkili tedavi geliştirme, bulaşın hızını yavaşlatma ve aşı çalışmalarına odaklanmıştır. Bununla birlikte, COVID-19'la ilgili büyük resmi görmek açısından pandeminin birçok alanda getirdiği dramatik değişim ile ilişkili olarak insanların yaşam tarzı (örn. fiziksel aktivitenin azalması, etkisiz kilo yönetimi) ve psikososyal (örn. sosyal destek yetersizliği, stigma, anksiyete, depresyon) yaşamında da ciddi zorluklar getirdiğinden bahsetmek gerekir. Bu zorluklar, pandeminin başlarında fazla dillendirilmiyor olsa bile pandeminin bitiminden hemen sonra ya da uzun vadede ortaya çıkacak bulaşıcı olmayan hastalıklar ve psikiyatrik sorunların sayısındaki muhtemel artışla kendini gösterebilir. COVID-19 pandemisinin yaşam tarzı ve psikososyal alandaki dramatik etkileri göz önünde bulundurulduğunda, klinisyenlerin bu durumlarla etkili baş etmeleri için işbirliği içinde planlamalar yapmaları pragmatik sonuçlar açısından elzem gözükmektedir. Bu bilgiler ışığında bu bölüm, COVID-19 salgını sırasında yaşam tarzı ve psikososyal etkilerin üzerine yoğunlaşmaktadır.

COVID-19 Pandemisinin Yaşam Tarzı Alanındaki Etkileri

Yeni tip koronavirüsün (COVID-19) neden olduğu ve ağırlıklı olarak solunum yolunda tutulum gösteren hastalık, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde bir pandemi olarak tanımlandı (1). COVID-19 ile ilgili herşey Çin'in Wuhan şehrinde tespit edilen vakalar ile başladı (2) ve hızlı bulaşma özelliğinden dolayı kısa sürede tüm dünyayı ilgilendiren bir kamusal olay haline geldi (3, 4). DSÖ'nün resmi web sitesine göre, küresel olarak 3 Temmuz 2020 itibariyle, 10,600,000'den fazla insanın COVID-19 enfeksiyonu geçirdiği doğrulanmış ve vaka sayısı her geçen gün artmaktadır (5).

Her ne kadar ülkelerin COVID-19 pandemisini kontrol altına alınabilmesi için başvurdukları yöntemler çeşitlilik gösterse de tüm dünyada ortak olan stratejinin evde kal çağruları olduğu görülmektedir (6, 7). Şüphesiz hükümetlerin insanlara kendi kendine tecrit ve karantina altında kalmalarını tavsiye etmeleri yani kasıtlı sosyal izolasyon önermeleri pandeminin yayılma hızını düşürmek açısından gereklidir (8, 9). Ne var ki, bu kısıtlamalar fiziksel aktivitevinin azalması anlamına gelmekte ve bu da sağlıksız bir yaşam biçimi olarak bilinmektedir. Düzenli fiziksel aktivitenin, kalp rahatsızlıkları, felç, diyabet, meme ve kolon kanseri gibi bulaşıcı olmayan hastalıkları önlemeye ve tedavi etmeye yardımcı olduğu bilinen

bir gerçektir. Düzenli yapılan fiziksel aktivite hipertansiyon, aşırı kilo ve obeziteyi önlemeye yardımcı olmanı yanı sıra ruhsal sağlığı, yaşam kalitesini ve refahı artırabilme potansiyelini de taşımaktadır (10, 11). Bununla birlikte, COVID-19 pandemisi döneminde alınan kısıtlamalar, bu açık ve sosyal aktivitelerin büyük bir kısmını (örneğin spor salonuna gitmek) yasakladı ve fiziksel aktivitenin azalmasına yol açtı. Ayrıca karantina sırasında kişilere evde egzersiz yapmaları teşvik edilmesine rağmen, bunun işlevselliği noktasında soru işaretleri bulunmaktadır. Yaşam tarzı alanındaki diğer önemli alan beslenme alışkanlıklarının değişmesi, gıda ürünlerinin bulunabilirliği ve sağlıksız gıdaya geçiş nedeniyle etkili kilo yönetimini sağlamaya dönük davranışlarda yaşanan zorluklardır. Zira, bireyler gelecekteki gıda sıkıntısının endişesi nedeniyle, taze gıdalardan ziyade paketlenmiş ve uzun ömürlü yiyecekler satın alma eğilimindedir (12). Bu şekilde sağlıksız bir beslenme davranışı ve etkisiz kilo yönetimi obezite, diyabet, kardiyovasküler hastalık, kanser, kronik böbrek hastalığı ve osteoartrit gibi birçok bulaşıcı olmayan hastalığa neden olma potansiyelini de barındırmaktadır (13). Ayrıca pandemi sürecindeki sıkıntılarla baş etmede kullanılabilecek bazı davranışların da özellikle uzun vadede olumsuz etkileri yaşanabilir. Bu kapsamda etkisiz baş etme tarzları arasında tanımlanan sigara, alkol ve diğer bağımlılık yapan maddelerin kullanımı da bir diğer sağlıksız yaşam tarzını ortaya koyabilir (14). Sağlıklı yaşam tarzının çok yönlü doğası göz önünde bulundurulduğunda her duruma uygun (trandiagnostik) yaklaşımların uygulanmaya konması pragmatik sonuçlar elde edilmesine katkıda bulunabilir (15). Kuşkusuz pandemi döneminde, karşılaşılan sağlıksız yaşam biçimi davranışları sadece bulaşıcı olmayan hastalıklarla ilgili değildir, bu davranışlar aynı zamanda bireylerin ruh sağlığı ile yakından etkileşim halindedir. Karantina nedeniyle gerçekleşen fiziksel kısıtlama ve etkisiz kilo yönetimi gibi sağlıksız yaşam biçimi davranışlarının stres, anksiyete ve depresyon ile sık komorbid olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bireylerin ruh sağlığının da göz ardı edilmemesi gerekir (16). Bütün bu sebeplerden ötürü halk sağlığı ve koruyucu bakım perspektiflerinden, bireylere, topluluklara ve sağlık kuruluşlarına, karantina halindeyken mümkün olan en sağlıklı yaşam tarzını sürdürmelerini için bilgi ve müdahaleler sağlama konusunda acil bir ihtiyaç vardır (17).

COVID-19 Pandemisinin Psikososyal Alandaki Etkileri

Her ne kadar COVID-19 pandemisi döneminde hükümetler kişileri evden çalışmalarını konusunda teşvik etse de başta esnaf kesimi olmak üzere evde çalışma düzeni tüm popülasyon için uygun ve yeterli işlevsellikte görünmemektedir. Bu durum kaçınılmaz olarak işsizlik, finansal güvensizlik ve yoksulluğu artırarak ruh sağlığı üzerinde ciddi etkileri olacağı için pandemi yönetiminin sosyoekonomik politikalara muhtaç olduğu açıktır. Pandemi sürecinde

toplumda yaşanan kayıp duygusu, doğrudan sosyal temasları kaybetmekten kaynaklanabilir ve kayıp birden fazla formda (örn. sevilen kişiler, istihdam, eğitim fırsatları, rekreasyon, özgürlükler ve sosyal desteklerin kaybı gibi) karşımıza çıkabilir (14). Ayrıca yaşanan kayıplar depresyon ve intihar açısından önemli risk faktörleri olarak bilindiğinden (18) dikkatli gözlem ve kaybın türüne göre çeşitli yaklaşımları gerektirmektedir. Karantina koşullarında, bireyler sosyal destek kaynağından uzaklaşmakla kalmayıp aynı zamanda her zamankinden daha fazla sosyal desteğe ihtiyaç duyabilirler. Bu kişiler eğer, çocuklarından, eşinden, akrabalarından ya da çevresinden yeterli sosyal destek alamazlarsa, psikososyal uyumları olumsuz yönde etkilenmeleri olasıdır. Pandemiye bir psikolojik kriz olarak değerlendirmek ve bu krizin doğasında yer alan belirsizlik ve öngörülemesizliğin sosyal, psikolojik ve davranışsal etkileri olacağını kabul etmek rasyonel görünmektedir (6, 7). Pandemielerde öteden beri belirsizlik ve onunla ilişki anksiyete güçlü bir şekilde varlığını sürdürmüştür (19, 20). Belirsizliğin insan dünyasında her zaman yaşanan bir deneyim olduğu savunulsa da, pandemi döneminde bu her zamankinden daha fazla hissedilebilmektedir (19-21). Her ne kadar enfeksiyonun bulaşma hızı yüksek gözüksün de (22) virüsün neden olduğu belirsizlik, korku ve anksiyetenin daha hızlı bulaştığı görülmektedir. Özellikle hijyen ile ilgili paranoya duyguları kaygıdan büyük ölçüde etkilenebilir ve obsesif kompulsif bozukluğun semptomları olarak hastalığın bulaşma korkusu ve sert el yıkama gibi kompulsiyonlarla kendini gösterebilir (14). Geçmişteki pandemielerde olduğu gibi bu karantinanın psikolojik etkisi, travma sonrası stres bozukluğu, karışıklık ve hayal kırıklığını içerebilir (6). Pandemi döneminde yaşanan zorluklar ve stresin, anksiyete, depresyon ve intihar gibi yaygın ruhsal sorunları tetikleyebildiği de bilinmektedir (14, 23, 24). Bu noktada pandemi ve hastalıktan kaynaklanan korku ve kaygının geçmiş pandemielerde olduğu gibi (25, 26) COVID-19 pandemisinde de damgalamaya yol açtığını belirtmek gerekir (27). Her ne kadar hastalık stigmatının bulaşma önlemede adaptif bir etkisi olabilse de COVID-19 pandemisi gibi acil durumlara halk sağlığı tepkilerinin diğer bileşenlerini engellediği ölçüde uyumsuz olabilir. Söz gelimi 1918 İspanyol gribi salgını ve 1994 Hint veba salgını sırasında karşılaşılan stigma, hastalığı olan kişilerin tespiti ve tedavisine yönelik çabaları baltalamak da dahil olmak üzere çeşitli şekillerde etkili halk sağlığı tepkilerini engellemiştir (26). Şu sıralar yaşanan durum ile beraber gelecekte olması beklenen pandemielerin öngörüsü de göz önüne alındığında (28) pandemi stigmatını azaltma stratejileri geliştirmeye ve test etmeye her zamankinden daha hazırlıklı olmaya ihtiyaç vardır. Tüm bu psikolojik ve sosyal belirtiler bir kişinin normal işlevini etkiler ve eğitiminde, aile yaşamında, istihdam fırsatlarında ve günlük yaşam aktivitelerinde bozulmalara yol açabilir. Salgının bu yönlerinin psikososyal yaşam üzerinde doğrudan bir etkisi vardır, bu da yaşam kalitesinin düşmesine ve durumla başa çıkmada zorluklara neden olur.

COVID-19 pandemisinin bu sosyal ve psikolojik yöndeki etkileri düşünüldüğünde, bireylerin psikososyal durumlarının nasıl etkilendiği cevaplanması gereken önemli bir sorudur. Yaşam kalitesini iyileştirmeye yönelik destekleyici müdahaleler çok boyutlu olmalı ve fiziksel, psikososyal ve duygusal yönleri kullanmalıdır (23).

COVID-19 Pandemisi Sürecinde Psikososyal Refahı Desteklemek İçin Yaklaşımlar

Her ne kadar pandemi sürecinin küresel çapta herkesi psikososyal zorladığı bilirse de salgının bu anlamda bazı özel grupları daha fazla etkilediği söylenebilir. Bu kapsamda genel nüfus, sağlık çalışanları, sağlık kuruluşlarındaki ekip liderleri veya yöneticileri, çocuk bakıcıları, yalnız insanlar, yaşlı yetişkinler, altta yatan sağlık sorunları olan kişiler ve bakıcıları gibi birçok farklı hedef gruplarına yönelik yaklaşımlardan bahsetmek mümkündür. Bununla birlikte bu bölümde pandemi sürecinde sadece sağlık çalışanlarına yönelik bazı önerilere yoğunlaşılmıştır. Bu önerileri şöyle sıralamak mümkündür:

1. Stigmayı azaltmak için bir kişiyi COVID-19 tarafından tanımlanan bir kimliğe sahip olmaktan ayırmak önemlidir. Bu doğrultuda hastalığı olan kişilere “COVID-19 vakaları”, “kurbanlar”, “COVID-19 aileleri” veya “hastalıklılar” demek yerine “COVID-19 olan insanlar”, “COVID-19 için tedavi gören insanlar” veya “COVID-19'dan iyileşen insanlar” şeklinde ifadeler kullanılabilir.
2. Bazı sağlık çalışanları maalesef, damgalanma veya korku nedeniyle aileleri veya toplulukları tarafından kaçınma deneyimi yaşayabilir. Bu, zaten zorlayıcı bir durumu daha zor hale getirebilir. Mümkünse, dijital yöntemler de dahil olmak üzere sevdiklerinizle bağlantıda kalmak, teması sürdürmenin bir yoludur. Sosyal destek için iş arkadaşlarına, yöneticilere veya diğer güvenilir kişilere başvurabilirsiniz. Bu süreçte iş arkadaşlarımızın da sizin yaşadığınıza benzer deneyimler yaşıyor olması akılda tutulmalıdır.
3. COVID-19 sürecinde salgın ile ilgili yanlış ya da hatalı bilgilerin fazla olması ve bunun korku ve anksiyeteye yol açması beklenen bir durum olduğundan, yalnızca güvenilir kaynaklardan bilgi alınmalıdır. Gün içinde belirli saatlerde bir veya iki kez güvenilir kaynaklardan (örn. DSÖ, T.C. Sağlık Bakanlığı) bilgi güncellemeleri alınabilir. Gerçeklerin korkuları en aza indirmeye yardımcı olabileceği unutulmamalıdır.

4. Sağlık çalışanları olarak baskı altında hissetmek, siz ve meslektaşlarınız için muhtemel bir deneyimdir. Mevcut durumda bu şekilde hissetmek oldukça normaldir. Stres ve onunla ilişkili duygular hiçbir şekilde işinizi yapamayacağınız ya da zayıf olduğunuzun bir yansıması değildir. Bu süre zarfında ruhsal sağlığınızı ve psikososyal refahınızı yönetmek, fiziksel sağlığınızı yönetmek kadar önemlidir.
5. İş sırasında veya vardiyalar arasında yeterli dinlenme ve mola verme, yeterli ve sağlıklı yiyecekler yeme, fiziksel aktiviteye girme ve ailenizle ve arkadaşlarınızla iletişimde kalma gibi etkili başa çıkma stratejileri kullanmaya çalışmak önemlidir. Tütün, alkol veya diğer yasadışı maddelerin kullanımı gibi etkisiz başa çıkma stratejileri kullanmaktan kaçının. Zira uzun vadede, bunlar ruhsal ve fiziksel sağlığınızı kötüleştirebilir.
6. Ruhsal sağlık sorunları ile ilişkili damgalama, hem COVID-19 hem de ruh sağlığı durumları için destek arama konusunda isteksizliğe neden olabilir. COVID-19'dan etkilenen kişilere nasıl destek sağlanacağını ve bunları mevcut kaynaklarla nasıl ilişkilendireceğini bilmek etkili bir vaka yönetimini de sağlar. Bu özellikle ruh sağlığı ve psikososyal desteğe ihtiyaç duyanlar için önemlidir (29).

Sonuç

Pandeminin akut dönemini atlarmaya çalıştığımız bu günlerde tedavi ile ilgili belirsizliklerin giderilmesi noktasında tüm dünyada bu zamana kadar görülmemiş bir çaba vardır. Bununla birlikte gelecekteki enfeksiyon dalgaları öngörüsü de ortadayken (14), yaşam tarzı ve ruh sağlığı ile ilgili konularda kısa (acil) ve uzun vadeli stratejik planlamaların olması gerekmektedir. Zira ruh sağlığı ve fiziksel sağlık karşılıklı bir şekilde birbirinden etkilenmektedir. Ayrıca hali hazırda COVID-19 pandemisinden önce var olan ruhsal ve/veya fiziksel sağlık sorunları olan bireylerin varlığı da göz ardı edilmemelidir. Bu zorluğun üstesinden gelmek, ancak sağlık ve sosyal bakım dahil olmak üzere dijital disiplinler ve diğer sektörler arasında entegrasyonun sağlanması ile aşılabilir gözükmektedir. Özellikle sosyal mesafenin korunmasının elzem olduğu bu günlerde, çevrimiçi psikolojik danışma uygulamalarına yönelmenin faydalı olacağı düşünülmektedir. Yaşam tarzı ve ruh sağlığı alanındaki uzmanların, hem pandemi döneminde hem de pandeminin bitiminden hemen sonra ortaya çıkacak bulaşıcı olmayan hastalıklar ve psikiyatrik sorunların sayısındaki muhtemel artışla yüzleşmek için hazırlıklı olmaları gerekmektedir.

Kaynaklar

1. World Health Organization. WHO characterizes COVID-19 as a pandemic [cited 2020 March 11]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen> Geneva 2020.
2. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. *New England Journal of Medicine*. 2020;382(13):1199-207.
3. Day M. Covid-19: surge in cases in Italy and South Korea makes pandemic look more likely. *BMJ*. 2020;368:m751.
4. Zhang W, Wang K, Yin L, Zhao W, Xue Q, Peng M, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2020.
5. World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Dashboard Available from: <https://covid19.who.int/> Geneva 2020.
6. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 2020;395(10227):912-20.
7. Mukhtar MS. Mental Health and Psychosocial Aspects of Coronavirus Outbreak in Pakistan: Psychological Intervention for Public Mental Health Crisis. *Asian J Psychiatr*. 2020:102069.
8. Giubilini A, Douglas T, Maslen H, Savulescu J. Quarantine, isolation and the duty of easy rescue in public health. *Developing World Bioethics*. 2018;18(2):182-9.
9. World Health Organization. Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19). Available from: [https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-(covid-19)) 2020.
10. Barbaresko J, Rienks J, Nöthlings U. Lifestyle Indices and Cardiovascular Disease Risk: A Meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*. 2018;55(4):555-64.
11. Parameshwar A, Arun GM, Shobha Ullas K, Shastry BA, Ravishankar. Lifestyle Modification with Physical Activity Promotion on Leptin Resistance and Quality of Life in Metabolic Syndrome - A Systematic Review with Meta-Analysis. *Current Diabetes Reviews*. 2020;16:1-11.
12. Mattioli AV, Ballerini Puviani M. Lifestyle at Time of COVID-19: How Could Quarantine Affect Cardiovascular Risk. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 2020;0(0):1559827620918808.
13. McEvedy SM, Sullivan-Mort G, McLean SA, Pascoe MC, Paxton SJ. Ineffectiveness of commercial weight-loss programs for achieving modest but meaningful weight loss: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Health Psychology*. 2017;22(12):1614-27.
14. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*. 2020.
15. Yıldız E. The effects of acceptance and commitment therapy on lifestyle and behavioral changes: A systematic review of randomized controlled trials. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2020; 56: 657– 690.
16. Rosenbaum DL, White KS. The relation of anxiety, depression, and stress to binge eating behavior. *Journal of Health Psychology*. 2015;20(6):887-98.
17. Balanzá–Martínez V, Atienza–Carbonell B, Kapczinski F, De Boni RB. Lifestyle behaviours during the COVID-19 – time to connect. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2020;n/a(n/a).
18. Stuckler D, Basu S, Suhrcke M, Coutts A, McKee M. The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *The Lancet*. 2009;374(9686):315-23.

19. Lipsitch M, Riley S, Cauchemez S, Ghani AC, Ferguson NM. Managing and Reducing Uncertainty in an Emerging Influenza Pandemic. *New England Journal of Medicine*. 2009;361(2):112-5.
20. Taha S, Matheson K, Cronin T, Anisman H. Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: The case of the 2009 H1N1 pandemic. *British Journal of Health Psychology*. 2014;19(3):592-605.
21. Anderson EC, Carleton RN, Diefenbach M, Han PKJ. The Relationship Between Uncertainty and Affect. *Frontiers in psychology*. 2019;10:2504-.
22. Sanche S, Lin YT, Xu C, Romero-Severson E, Hengartner N, Ke R. The Novel Coronavirus, 2019-nCoV, is Highly Contagious and More Infectious Than Initially Estimated. *medRxiv*. 2020:2020.02.07.20021154.
23. Dan Z. China adopts non-contact free consultation to help the public cope with the psychological pressure caused by new coronavirus pneumonia. *Asian J Psychiatr*. 2020;52:102093.
24. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatr*. 2020;52:102066.
25. Earnshaw VA, Quinn DM. Influenza stigma during the 2009 H1N1 pandemic. *Journal of Applied Social Psychology*. 2013;43(S1):E109-E14.
26. Barrett R, Brown PJ. Stigma in the Time of Influenza: Social and Institutional Responses to Pandemic Emergencies. *The Journal of Infectious Diseases*. 2008;197(Supplement_1):S34-S7.
27. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Reducing Stigma. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/related-stigma.html>. 2020.
28. Taubenberger JK, Morens DM. Influenza: the once and future pandemic. *Public Health Rep*. 2010;125 Suppl 3(Suppl 3):16-26.
29. World Health Organization. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. Erişim: <https://www.who.int/publications-detail/WHO-2019-nCoV-MentalHealth-2020.1> 2020.

14.Ünite: COVID-19 Salgınınında Ruhsal Bozukluğu Olan Bireylere Yaklaşım

Prof. Dr. Arzu Yıldırım

Prof. Dr. Rabia Hacıhasanoğlu Aşlar

Amaçlar

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19 salgını sürecinde psikiyatri birimlerine yönelik önlemleri açıklayabilecek.
- COVID-19 salgınının şizofreni ve psikoz hastaları üzerine etkisini ve hastalara yaklaşımı açıklayabilecek.
- COVID-19 salgınının duygudurum bozukluğu olan hastalar üzerine etkisini ve hastalara yaklaşımı açıklayabilecek.

Anahtar Kavramlar

- COVID-19
- Ruhsal bozukluk
- Psikoz, şizofreni
- Duygudurum bozukluğu
- Ruhsal müdahale

İçindekiler

- COVID-19 Salgını Sürecinde Psikiyatri Birimlerine Yönelik Önlemler
- COVID-19 Salgınının Şizofreni ve Psikoz Hastaları Üzerine Etkisi ve Hastalara Yaklaşım
- COVID-19 Salgınının Duygudurum Bozukluğu Olan Hastalar Üzerine Etkisi ve Hastalara Yaklaşım

Olgu: COVID-19 Enfeksiyonunun Psikotik Depreşme ve Belirtileri Etkilediği Şizofreni Olgusu

A. A. 39 yaşında, 14 yıl önce şizofreni tanısı almış bekâr, erkek hastadır. Yaklaşık bir hafta önce hastada ciddi anksiyete, ajitasyon, öz kıyım düşüncesi, COVID-19 virüsü bulaştırdığına dair komşularının kendisini suçlayıcı seslerini işitme (işitsel halüsinasyonlar), kendisine zarar verileceği ve takip edildiği düşüncesi (sanrılar), dağınık konuşma, dağınık davranış ve uykusuzluk belirtileri başlamış ve ablası tarafından acil servise getirilmiştir. Acil serviste yapılan muayene sonucunda yüksek ateş, öksürük, nefes darlığı, üst solunum yolu enfeksiyonu ve gastrointestinal belirtiler görülmemiştir. Acil serviste COVID-19 ile ilişkili tetkikler yapılan hastada akut faz reaktanları [(CRP: 0.92 (<0.3 mg/dL), serum ferritin: 579 (20-500 ml/ng-erkek)] yüksek çıkmıştır. Bunun üzerine olası COVID-19 düşünölen hastaya sağlık personeli tarafından basit, anlaşılır ve kısa cümlelerle durum açıklanmış, şefkat ve nezaketle yaklaşılmıştır. Acil serviste 5 mg aripiprazol yapılarak hastadan nazofarengeal sürüntü örneğinden COVID-19 polimeraz zincirleme tepkimesi (PCR) testi alınmış ve olası COVID-19 vakası olarak pandemi servisine yatırılmıştır. Hastaya COVID-19 tedavisinde kullanılan kinin ve antiviral ilaçlara ilaveten antipsikotik ilaç olan amisülpirid (400 mg/gün) ilave edilmiştir. Alınan sürüntü örneğinden 1 gün sonra PCR testi pozitif çıkmıştır. Bu hali ile hastanın tedavisi 5 güne tamamlanmıştır. Tedavi süresince hastanın psikotik belirtilerinde iyileşme görölmüş, COVID-19 ile ilişkili ilave semptom görölmemiştir. Bunun üzerine hasta, haliyle evine gönderilmek üzere taburcu edilmiştir. Hastanın evde tıbbi ve psikiyatrik takibi psikiyatri uzmanı ve psikiyatri hemşiresi tarafından devam etmiştir. Hasta ve temas ettiği tüm bireyler de evde izolasyon süresince, bağlı buldukları aile hekimi ve hemşire tarafından 14 gün boyunca özelliği izleme tabi kişiler olarak belirtiler yönünden her gün takip edilmekte ve izolasyon kuralları hakkında bilgilendirilmektedir.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Ocak 2020'de yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19) salgınını uluslararası önemde halk sağlığı acil durumu olarak ilan etmiş, Mart 2020'de ise pandemi olarak açıklamıştır. Uluslararası düzeyde endişe duyulan COVID-19 salgını, bir halk sağlığı acil durumu olup, bu küresel sağlık krizinin ardından COVID-19'un yayılmasını engellemek amacıyla sosyal mesafe ve sosyal izolasyon gibi sıkı halk sağlığı önlemleri uygulanmaktadır (1). Bu halk sağlığı girişimleri tüm nüfusu hedeflemekle birlikte bu stratejiler, ruhsal bozukluğu özellikle şizofreni ve ilişkili bozuklukları olan bazı marjinal gruplarda daha az etkili olabilmektedir (2).

Salgın döneminde hastanelerde yatan hasta sayısının fazla olması, genel terapötik etkiye olumsuz rol oynamakta ve ölüm oranını arttırmaktadır. Şubat 2020'de Çin, Wuhan Ruh Sağlığı Merkezi (WRSM)'nde yatarak tedavi gören 50 hasta ve 30 sağlık çalışanına COVID-19 tanısı konulduğu (3), Güney Kore'de de psikiyatri biriminde yatarak tedavi gören 100 hastaya hastalık bulaştığı ve bu hastaların yedisinin öldüğü rapor edilmiştir (2). Belirtilen psikiyatri birimlerinde yatan bu hastalarda enfeksiyonla ilişkili olabilecek risk etkenleri:

-Psikiyatri hastanelerinde çalışan personele enfeksiyon riski ve salgını arttırabilecek faktörler konusunda bildirim yapılmaması,

-Solunum hastalıklarının yüksek insidans döneminde olması nedeniyle, yaygın bir hastalık olarak COVID 19' un başlangıçta önemszenmemesi,

-Kliniklerin genellikle kapalı ve kalabalık olması, birimlerin bulaşıcı solunum yolu hastalıklarına karşı izolasyon standartlarına göre yapılandırılmaması,

-Hastaların COVID-19'un bulaşmasına yönelik kendi kendine izolasyon önlemleri konusunda işbirliği yapmaması ve kabul etmesinde zorlanması,

-Psikoz hastalarının dış ortam değişikliklerini algılamasının zor olması ve kendini koruma duygusunun yetersiz olması (3, 4),

-Özkiymaları önlemek için pencerelerin kapatılması nedeniyle havalandırma eksikliği ve bazı hastaların el dezenfektanı içebilir korkusu ile dezenfektanların kısıtlı kullanımı olarak rapor edilmiştir (2).

COVID-19 Salgını Sürecinde Psikiyatri Birimlerine Yönelik Önlemler

Psikotik bir hasta hastaneye yatırılmadan önce gerekli önlemler alınmalıdır. Psikiyatrik hastaların incinebilir bir grup olduğunun farkında olunmalı, bu nedenle dikkatlice tedavi edilmeli ve kabul ve hastaneye yatış için her yönden hazırlanmalıdır. Bu hastaların sağlıklı bireylere göre uygun prosedürlerden geçmesi daha zordur. Özellikle hastane öncesi değerlendirme ve virüs izolasyonu için gerekli her adım takip edilmeli ve basitleştirilmemelidir. Hastanede kalış sırasında, bazı aile üyeleri ziyaretlerin yasak olduğu durumlarda bile hastaneye malzeme getirebildiğinden, önlemler konusunda dikkatli olunmalı ve kesinlikle uygulanmalıdır. Çin, WRSM'de tanı konulan ilk COVID-19 vakasının Alzheimer hastalığı olan bir hasta olduğu, bu hastaya aile üyesinin dışarıdan getirdiği ürünlerden virüsün bulaşmış olabileceği belirtilmektedir (3). Ayrıca şizofreni hastalarında çoklu etkenler COVID-19'da kötü sağlık sonuçlarına yol açmaktadır. Hastalarda yaygın olan sigara içme, akciğerler ve bağışıklık üzerindeki etkileri nedeniyle COVID-19 da hastalığın ilerlemesi, ciddi komplikasyon ve ölüm riskini arttırabilmektedir (2). Bu nedenle sigarayı bırakma, psikiyatri kliniklerinde yatan hastalarda öncelikli hedef olmalıdır. Sigarayı bırakamayan hastaların ise belirlenmiş saatlerde, birimin uygun alanlarını kullanmaları sağlanmalıdır (5).

Psikiyatri birimlerinde enfeksiyon riskini erken dönemde azaltmak için, hastaneye yatışın sınırlandırılması, taburcu edilmenin hızlandırılması, ziyaretlerin yasaklanması, fiziksel kaynakların ve psikolojik yardımın sağlanması gibi tüm olası yöntemler uygulanmalıdır. İzolasyon süresince ruhsal bozukluğu olan bireylerin izolasyon ve gözlemi yapılarak güvenliğini sağlamak için rutin servis dışında gözlem odası kurulması önerilmektedir. Özellikle davranışlarını kontrol edemeyen hastalar daha dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli ve normalden daha sıkı koruyucu kısıtlamalar uygulanmalıdır. Servis yataklarının değiştirilmeden sürekli kullanımı, potansiyel çapraz enfeksiyon oranını dolayısıyla tehlikeli yayılımı arttırır. Bu bağlamda ev karantinasının salgın süresince en etkili yol olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Yüksek riskli bireyler zamanında belirlenmeli ve özkıyım, dürtüsel davranış ve psikolojik kriz gibi aşırı durumların ortaya çıkması önlenmelidir (6).

Madde Kötüye Kullanımı ve Ruh Sağlığı Hizmetleri Uygulaması (MKRSHU), psikiyatri hastanelerine yönelik olarak bazı öneriler sunmaktadır:

1. Morbidite ve mortaliteyi azaltma:

a. Psikiyatri kurumlarına başvuran birçok hastada COVID-19 enfeksiyonu ile ilişkili ciddi semptomlar geliştirme risklerini artıran bazı eş tanı durumları bulunmaktadır. Bunlar sıklıkla yüksek düzeyde tütün kullanımı, akciğer hastalığı, diyabet, hipertansiyon ve kalp hastalığıdır. Bu hastalar uygun olduğunda COVID-19 taraması yapılmalı, teste ek olarak yüksek riskler konusunda bilgilendirilmeli ve riskleri nedeniyle yeni veya semptomatik hastalardan ayrılmalıdır.

b. COVID-19 test sonuçları hazır oluncaya kadar tüm yeni hasta kabullerinin ayrılması önerilir. Tüm şüpheli ve semptomatik vakalar acilen ayrılmalı ve psikiyatri hastaneleri ciddi solunum yolu enfeksiyonlarına cevap verme kapasitesine sahip olmayabildiğinden gerekirse daha ağır hastalar uygun sağlık kuruluşlarına aktarılmalıdır.

c. Paranoya gibi psikotik bozukluklarla veya obsesif kompulsif bozukluk gibi anksiyete bozuklukları ile ilişkili semptomlar, COVID-19 krizi süresince daha da kötüleşebilmekte ve bu hastalar pandemi hakkında daha olumsuz haberlere maruz kalabileceklerinden dolayı ilave yönlendirme gerekebilmektedir (7,8).

d. Psikiyatrik bozukluğu olan bir hastaya COVID-19 bulaşmışsa, antiviral ilaçlar antipsikotik, antidepresan ve antianksiyete ilaçlar dahil psikotrop ilaçlarla birlikte kullanılmalıdır; aksi takdirde hastalarda depresmeler, kaçış veya diğer anormal davranışlar görülebilir. Antiviraller ve psikotrop ilaçların kombinasyonu, potansiyel ilaç-ilaç etkileşimleri bağlamında düşünülmelidir (9). COVID-19 enfeksiyonunda kullanılan antiviral ilaçlar ve kinin, bazı antipsikotik ilaçlarla etkileşir ve bu ilaçların kan düzeylerini artırır. Ayrıca bazı ilaçlar EKG'de QTc (QT: ventriküllerin depolarizasyonu ve repolarizasyonu için geçen toplam süre; QTc: düzeltilmiş QT aralığı) mesafesini uzatabilmektedir. Bu ilaçlardan yalnızca aripiprazolun QTc mesafesini uzatma riski düşüktür (10).

2. Hastalık bulaşmasını en aza indirme:

a. Hastaların hareketini sınırlama

Ciddi ruhsal bozukluğu olan bireyler, uygun enfeksiyon kontrol prosedürlerini takip etmek için farklı düzeylerde kapasiteye sahip olabilmektedirler, bu nedenle modifiye COVID-19 tedavi planı geliştirilirken hastanın kapasitesini belirlemek önemlidir. Bu konuda yeterli kapasitesi olmayan hastalar hastalığa maruz kalmanın tehlikelerini tam olarak anlayamayabilirler. Terapötik ortamın doğası minimal temas kurallarını daha zor hale getirebilir. Kapasitesi olmayan hastalara yönelik, kurallara yönelik daha sık yeniden

yönlendirme, personel ile birebir daha fazla aktivite ve tek kalacağı bir oda gerektirebilir. Ruhsal bozukluğun varlığı, bireyin güvenli hijyen ve sosyal mesafe uygulamalarını yerine getiremediği anlamına gelmez. Sağlık çalışanları hastanın kapasitesi ve davranışına göre değerlendirme yapmalı ve ruhsal bozukluğu olanları damgalamaktan kaçınmalıdır.

b. COVID-19 hastalığı ya da şüphesi olan hastaların diğer hastalara bulaştırmasını önleme:

Mümkün olduğunca ortak/bireysel alanları COVID-19 olan ve COVID-19 olmayan şekilde ayırmalıdır. Bu durum hareket konusunda daha fazla kısıtlama gerektirmekte olup, hastaların kalabilecekleri yerler ayarlanmalıdır. Örneğin, gündüz salonları genellikle hastaların toplandığı ve ortamın terapötik faydalarından yararlandığı ortamdır. Mümkün olduğunca alternatif bir gündüz ortamına sahip olmak, hastanın maruz kalma konusundaki anksiyetesini azaltmaya ve sürekliliği korumaya yardımcı olabilir. Ayrıca, ciddi anksiyete bozukluğu veya paranoyası olan hastalar, maruz kalma riskleri azaldıkça izolasyon konusunda az da olsa rahatlama hissedebilirler.

-COVID-19 hastalarına bakım yapacak özel personel belirlenmelidir.

-Psikiyatri hastaneleri hastaların ve personelin güvenliği için kilitli olduğundan kendi içinde damgalayıcı niteliktedir. COVID-19 hastalığına maruz kalma riskini azaltmak için salgın süresince ziyaretlerin kısıtlanması, hastaların kendilerini daha izole hissetmelerine yol açabilir. Ziyaret kısıtlılığında bütün personel bu durumun farkında olmalı ve hastalara daha sık ulaşmak ve onları kontrol etmek için adımlar atmalıdır.

-Girişlerde ve uygun yerlerde el hijyeni ve solunum hijyeni kuralları hakkında talimatlar veren görsel uyarılar (işaretler, posterler) kullanılmalıdır. Sınırlı kapasiteye sahip hastalarda bu uyarılara sık sık yönlendirme yapılması gerektiği unutulmamalıdır.

3. Sağlık sistemi işlevlerini korumak

-COVID-19 enfeksiyonuna ilişkin anksiyete ve korku, hastanın psikiyatrik durumundaki iyileşmeyi engelleyebileceğinden sağlık çalışanları, hastaların bire bir aktivitelere dahil olmaları konusunda yardımcı olmalıdır. Bu önlemlerde, belirgin klinik endikasyonların geçerli psikiyatrik tarama araçlarının kullanımı ile birlikte uygulanması önemlidir. Örneğin kötüleşen semptomlarda taramanın artması, daha erken tespiti hızlandırabilir ve tedavi planında değişiklikler konusunda bilgi sağlar. Bu önlemler, ajitasyon, psikoz veya kontrol kaybı

semptomlarının artmasını önleyerek içe kapanma ve kısıtlamaları önleyebilir. Ayrıca aşırı kalabalığın ve kısıtlamaların davranışsal değişkenlik için potansiyel tetikleyiciler olabileceğine dikkat edilmelidir.

-Genellikle aile üyeleri ve toplum desteği hastaların iyileşmesinde çok önemlidir. Bu bireyler hastanın yaşamında yoğun bir şekilde yer alıp, toplantı ve terapilere katılırlar. Bu nedenle güvenli bir şekilde uygulandığında tedavinin bu önemli kısmı devam etmelidir. Bu toplantılara, belirlenen alanlarda randevu olarak devam etmek, bu alanları sık sık sterilize etmek planlamayı kolaylaştırabilir, hastalığın tekrarlama oranlarını azaltabilir ve hasta memnuniyetini arttırabilir. Bu tür belirli alanlar, her kullanımdan sonra sosyal mesafe ve dezenfekte etme de dahil olmak üzere güvenli etkileşim için bir program ve protokol ile ziyaret için de kullanılabilir. Kaynaklara bağlı alternatif yaklaşımlar olarak, kurum içinde kullanım sonrası temizlenebilen başka bir alanda, bir web kamerası ve mikrofon ile bir bilgisayar bulundurularak, hastaların ve aile üyelerinin sesli ve görsel olarak iletişim kurulması sağlanır (7,8,11).

Servislerde hemşireler tarafından kontrol edilen akıllı telefonlar gibi bazı elektronik cihazlar da hem hastaların hem de aile üyelerinin, izolasyon ve yalnızlığın neden olduğu stres ve olumsuz duygularını hafifletebilir. Hastanın psikolojik desteği ve tedavisinden sorumlu ekip, her bir üyenin bilgi alışverişinde bulunabileceği ve ruhsal konularda çözümler sunabileceği, destekleyici bir sistem içinde sadece psikiyatristleri ve psikologları değil, aynı zamanda psikiyatri hemşirelerini, sosyal çalışmacıları gönüllüleri ve aile üyelerini de içermelidir (12).

Salgın döneminde ayaktan izlenen psikotik hastalarda ise reçete süresinin uzatılması, uzaktan izlemin yapılması ve hastane yatışı ve hızlı önlem planlaması gerektiren riskli hastalarda erken tespitin sağlanması önerilmektedir (3).

COVID-19 Salgınının Şizofreni ve Psikoz Hastaları Üzerine Etkisi ve Hastalara Yaklaşım

Hipertansiyon, diyabet ve diğer kronik durumlar gibi eşlik eden hastalıklarla birlikte ruhsal bozukluğu olup, uzun süreli hastanede yatan hastalar salgın açısından genel popülasyondan daha incinebilirdir. Sanrılar, halüsinasyonlar, dağınık davranışlar, bilişsel bozukluklar, zayıf içgörü, yargılama ve karar vermede bozulmalarla birlikte, evsizlik ve toplu yerlerde kalma gibi sosyo-demografik özellikler dahil olmak üzere bozuklukların nitelikleri, bu hastaların COVID-19 ile enfekte olma riskini arttırabilmektedir (2,13). Ayrıca COVID-19'un

yayılmasında artma, mevcut durumla ilişkili akut psikiyatrik sorunlara ek olarak (14) özellikle şizofreni prevalansı bağlamında, bozukluğun psikiyatrik sonuçları konusunda ciddi endişeleri ortaya çıkarmıştır. Buna göre insan solunum koronavirüsleri sinir hücrelerini enfekte ederek, insan beyninde kalma özelliğine sahiptir. Bazı hayvan modellerinde virüsün doğrudan nörolojik tutulumu yol açabileceği gösterilmiş, ayrıca altta yatan nöropatolojiyi başlatabilecek belirgin süngerimsi benzeri bir bozulma gözlenmiştir. Bazı çalışmalarda, şizofreninin virüslerin, patojenlerin ve bağışıklık sisteminin etkileşiminden kaynaklanan patojenik bir otoimmün hastalık olduğu tanımlanmıştır (14,15). Şizofreni hastalarının yeterli hijyen uygulamalarının genel nüfustan daha kötü olduğu bilinmektedir. Özellikle ağız hijyeni yetersizliği, solunum yolu hastalıklarına karşı hassasiyeti arttırmaktadır (13). Şizofreni hastaları ayrıca kötü fiziksel sağlık, daha fazla sosyo-ekonomik dezavantaj, sosyal kopukluk, damgalanma ve ayrımcılık yaşamakta ve bu olumsuz sonuçlar açısından daha büyük risk altında kalmaktadır. Bu nedenle şizofreni hastalarının koruyucu önlemleri (el yıkama, sosyal mesafe, izolasyon vb.) benimsemesi ve bunlara uyması daha zor olabilmektedir (16). Sosyal mesafe uygulamalarının şizofreni hastaları üzerinde olumsuz etkisi olabilmektedir. Bu hastalar daha küçük ve daha düşük kalitede sosyal ağlara sahiptir. Bu nedenle sosyal mesafe uygulamalarına daha fazla uyum sağlayıp, tahammül edebilirler. Bununla birlikte, eczaneler, marketler ve kafelerdeki gündelik temaslar da dahil olmak üzere geniş toplum desteklerinin şizofrenide iyileşmeyi olumlu etkilediği belirtilmektedir. Ancak bu günlük temaslar sosyal mesafe nedeniyle engellenmektedir. Sosyal izolasyon ise öz kıyım riskini arttırabilmekte, stres saldırgan davranışları tetikleyebilmektedir. Bu durumda araçsal sosyal desteklerle sosyal teması sürdürme özellikle şizofreni hastalarında önemli olabilir. Video konferans uygulamaları, salgın sırasında hastalarla yüz yüze etkileşimi korumada yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle incinebilir gruplarda temel hizmet sağlayan programlar araçsal desteklerle sağlanabilir. Psikiyatri hastanelerinde online psikolojik girişim ile yüz yüze psikolojik danışmanlığın birlikte verilmesi etkili olabilmektedir (2).

Salgın sürecinde şizofreni hastasıyla yüz yüze görüşmede dikkat edilmesi gereken hususlar:

Bu dönemde hastanın tedavisi hastane ortamına en az gelecek şekilde düzenlenmeli ve aşağıda belirtilen hususlara özen gösterilmelidir.

-Görüşmelerde mutlaka cerrahi maske kullanılmalıdır. Cerrahi maskenin olmadığı durumda hastanın atkı, tülbent gibi bir örtü kullanarak konuşması istenmelidir.

-Görüşme odası havalandırılabilen, musluk ve lavabo, sabun, bulunan bir oda olmalıdır.

-Her bir görüşme 15 dakikayı geçmemelidir. Odanın her görüşme sonrasında en az 15 dakika havalandırılması sağlanmalıdır. Görüşme sırasında sosyal mesafeye (en az 1,5 metre) uyulmalıdır.

-Görüşmenin sonunda hastaya ve yakınlarına COVID-19 enfeksiyonu ile ilişkili temel koruyucu tedbirler hatırlatılarak, Sağlık Bakanlığı ve çeşitli kurumlar tarafından hazırlanan videolar önerilmelidir (10).

COVID-19 Salgınının Duygudurum Bozuklukları Üzerine Etkisi ve Bu Hastalara Yaklaşım

Depresyonu ve iki uçlu duygudurum bozukluğu olan hastalar, salgın sürecinde rutinde ve günlük yaşam alışkanlıklarındaki bozulmalara karşı özellikle incinebilir gruplardır. Hastaların duygudurum semptomlarını yönetebilmek için günlük yapılan rutinlere, düzenliliğe ve sosyal etkileşime gereksinimleri vardır ve bu faktörlerdeki herhangi bir bozulma, depresmeyi hızlandırabilir (17). Bu nedenle duygudurum bozukluğu olan bireyler için bazı öneriler aşağıda sunulmuştur:

-COVID-19 enfeksiyonuna ilişkin koruyucu önlemlere (el yıkama, hijyen, fiziksel mesafe ve evde kalma) uyulmalıdır.

-Tedaviyi yapan psikiyatri hekimi ile düzenli görüşmeler devam etmelidir. Acil durum olmadıkça görüşmeler telefon ya da çevrimiçi görüşme yöntemleri ile yapılmalıdır.

-İlaçlar düzenli alınmaya devam edilmelidir.

-Rapor süresi, uzun süreli ilaç alımı yönünden kontrol edilerek yeterli ilacın olması sağlanmalıdır.

-Günün belirli saatlerinde farklı etkinlikler yapılabilecek düzenli bir program oluşturulmalıdır.

-Uyku düzeni ve duygudurumun dengede olması yönünden ekran karşısında geçirilen zaman kısıtlanmalıdır.

-Duygudurumunu dengede tutmaya ve bağışıklık sistemini güçlendirmeye yardımcı olduğundan düzenli egzersize devam edilmelidir.

-Güneş ışığı alabilecek ev içi ortamlara (balkon, teras vb.) en az iki saat süre ile çıkılmalıdır.

-Fiziksel mesafe korunmalıdır. Ancak arkadaş ya da yakınlarla sosyal olarak uzaklaşılmalı, telefon/çevrimiçi programlar aracılığıyla her gün iletişim kurulmalıdır.

-Uyku düzenine, beslenmeye ve sigara, alkol kullanmamaya dikkat edilmelidir.

-Değiştirilemeyen durumlar için üzülmeyin yararının olmadığı ve endişelerin kontrol altına alınabileceği bilinmelidir (18).

COVID-19 Salgın Sürecinde Ruhsal Müdahaleler

Bazı hastalar için psikiyatrik yatışın gerekli olduğu belirtilmekle birlikte, COVID-19 salgını sürecinde tele sağlık teknolojisi ile ayaktan tedavi yapılabilmektedir. COVID-19'un yayılmasını engelleme çabalarında yüz yüze görüşme ve terapiden kaynaklanabilen olası risklerden kaçınmak için, psikiyatri hastalarının yönetiminde video konferans platformlarında çevrimiçi psikoterapi önerilmektedir (19). Bilişsel davranışçı terapi (BDT) ve farkındalık odaklı bilişsel terapi (FOBT) gibi ruhsal sağlığı iyileştirme ve psikolojik müdahalelerde salgınla ilişkili olarak online veya akıllı telefon temelli psikoeğitim uygulamaları yapılabilmektedir. COVID-19 hastalığına yakalanma ve ölüm riski durumunu aşırılaştıran hastalarda, BDT bilişsel önyargılara karşı etkili olabilmektedir. Davranışçı terapi, gevşeme tekniklerinin kullanımını sağlayarak anksiyete ile mücadele etmeye ve rutin etkinliklerin planını değiştirerek depresyonu önlemeye yardımcı olsa da BDT, stres yönetme becerilerini arttırarak kaçınma, antagonistik çatışma ve kendini suçlama gibi kötü psikolojik sonuçlarla ilişkili olan uyumsuz başa çıkma davranışlarını azaltabilmektedir (20). Günümüzde eleştirel olmayan farkındalığı geliştirmek için çeşitli farkındalık meditasyon uygulamalarının kullanımına odaklanan FOBT'nin, fiziksel hastalığı olan kişilerde özellikle stresi hafifletmede yararlı olduğu bulunmuştur. Online platformlar, bireylerin birbirlerine akran desteği vermeleri ve salgın sırasında karşılaştıkları zorlukları ve kararları paylaşmaları için de bir yol olabilmektedir (19).

Sonuç olarak, COVID-19 salgını bireyin ruhsal bozukluğunu şiddetlendirebilmekte ve hastalık belirtilerini etkileyebilmektedir. Ayrıca salgın ruhsal bozukluğu olan bireylere sağlanan hizmetlerde zorluklara neden olmaktadır. Bu süreçte ruhsal bozukluğu olanların daha fazla dikkat ve özen gerektiren incinebilir bir grup olduğu unutulmamalıdır. Sağlık sistemi üzerinde daha fazla zorlanma, ruhsal ve fiziksel kötüleşme ve hatta ölümlerle sonuçlanan acil hizmetlere başvuruları ve hastane kabulleri de dahil olmak üzere olumsuz sonuçları önlemek için bu hastalarda bakımın sürekliliği önemlidir. Bu doğrultuda ruh sağlığı birimleri, bakımın sürekliliğini desteklemeye yönelik telepsikiyatri ve diğer dijital sağlık müdahaleleri kullanımını benimsemelidir.

Kaynaklar

1. Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ, Sun C, Sylvia S, Rozelle S, Raat H, Zhou H. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect. Dis. Poverty* 2020;17 (9), 29.
2. Kozloff N, Mulsant BH, Stergiopoulos V, Voineskos AN. The COVID-19 global pandemic: implications for people with schizophrenia and related disorders. *Schizophrenia Bulletin* 2020; sbaa051:1-6.
3. Zhu Y, Chen L, Ji H, Xi M, Fang Y, Li Y. The risk and prevention of novel coronavirus pneumonia infections among inpatients in psychiatric hospitals. *Neurosci. Bull.* March, 2020, 36(3):299–302.
4. Yao H, Chen JH, Xu YF. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry* 2020; 7:e21.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı. Psikiyatri kliniklerinde alınması gereken enfeksiyon kontrol önlemleri. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/enfeksiyon-kontrol-onlemleri/COVID19-PsikiyatriKliniklerindeAlinmasiGerekenEnfeksiyonKontrolOnlemleri.pdf>. Erişim: 19.05.2020.
6. Ma N, Ma H, Li LJ. Reading and analysis of the guiding principles of emergent psychological crisis intervention in the novel coronavirus pneumonia. *Chin J Psychiatry* 2020, 53: E001–E001.
7. SAMHSA. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Covid19: Interim considerations for state psychiatric hospitals. <https://www.samhsa.gov/sites/default/files/covid19-interim-considerations-for-state-psychiatric-hospitals.pdf> Erişim: 19.05.2020.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Findex.html Erişim: 21.05.2020.
9. Zhang K, Zhou X, Liu H, Hashimoto K. Treatment concerns for psychiatric symptoms in patients with COVID-19 with or without psychiatric disorders. *The British Journal of Psychiatry* 2020; 1-1.
10. COVID-19 salgınında şizofreni ve psikotik bozukluklar izlem ve tedavi rehberi. Türkiye Psikiyatri Derneği <https://www.psikiyatri.org.tr/TPDDData/Uploads/files/SizofreniCOVID-20052020.pdf> Erişim: 21.05.2020.
11. COVID-19 mental health impacts: resources for psychiatrists. <https://www.psychiatry.org/newsroom/apa-blogs/apa-blog/2020/03/covid-19-mental-health-impacts-resources-for-psychiatrists> Erişim: 21.05.2020.
12. Li S, Zhang Y. Mental healthcare for psychiatric inpatients during the COVID-19 epidemic. *General Psychiatry* 2020;33: e100216.
13. Fonseca L, Diniz E, Mendonc G, Malinowski F, Mari J, Gadelha A. Schizophrenia and COVID-19: risks and recommendations. *Braz J Psychiatry.* 2020.
14. Zandifara A, Badrfam R. COVID-19: Considering the prevalence of schizophrenia in the coming decades. *Letter to the Editor. Psychiatry Research* 288 (2020) 112982.
15. Li W, Yang Y, Liu ZH, Zhao YJ, Zhang Q, Zhang L, Cheung T, Xiang YT. Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. *Int. J. Biol. Sci.* 2020;16, 1732–1738.
16. Maguire PA, Reay RE, Looi JC. Nothing to sneeze at-uptake of protective measures against an influenza pandemic by people with schizophrenia: willingness and perceived barriers. *Australas Psychiatry* 2019;27(2):171–178.

17. Effects of the lockdown on people with mood disorders.
<https://www.otago.ac.nz/christchurch/research/mentalhealthclinicalresearch/lockdown/index.html>
Erişim: 27.05.2020.
18. COVID-19 salgını ve duygudurum bozuklukları: depresif bozukluğu veya bipolar bozukluğu olan bireyler ve yakınları için bilgilendirme. Türkiye Psikiyatri Derneği
<https://www.psikiyatri.org.tr/TPDData/Uploads/files/DuygudurumCOVID-16042020.pdf> Erişim:
23.05.2020.
19. Cyrus SH Ho, Cornelia YI Chee, Roger CM Ho. Mental health strategies to combat the psychological impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) beyond paranoia and panic. *Ann Acad Med Singapore* 2020; (49): 3:155-160.
20. Sim K, Chan YH, Chong PN, Chua HC, Soon SW. Psychosocial and coping responses within the community health care setting towards a national outbreak of an infectious disease. *J Psychosom Res* 2010; 68:195–202.

15. Ünite: Salgın ve Aile İçi İlişkiler

Dr. Hilal Yıldırım

“Aile küçüldükçe yeniden büyüyebilir bir tohum gibidir, yeter ki kökleri birbirine zarar vermesin”

Murat Menevşe

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Salgın terimini tanımlayabilecek,
- Aile ve aile içi ilişkileri açıklayabilecek,
- Salgının aile içi etkileri tanımlayabilecek,
- Salgın sırasında aile içi ilişkiyi güçlendirmek için çözüm önerebilecek

Anahtar Kavramlar

- Aile
- Salgın
- İlişki
- Aileyi Güçlendirme

İçindekiler

- Salgın Kavramı
- Aile ve Aile İçi İlişkiler
- Koronavirüs Pandemisinde Aile İçi İlişkiler
- Koronavirüs Pandemisi Sırasında Aile İçi İlişkileri Güçlendirmek

Olgu → Sosyal İzolasyonda Aile İçi İlişkiler Nasıl Gidiyor?

S.O kadın, ev hanımı ve M.O erkek, emekli olan iki kişilik bir ailedir. Aile üyeleri salgın öncesi sosyal ilişkiler bakımından oldukça aktiftir. Salgın sonrası kısıtlamalarla birlikte yaklaşık 45 gündür evde yaşamlarını devam ettirmektedirler. M.O kızgın ve öfkeli olduğunu, evde bunaldığını, moralinin çok bozuk olduğunu, virüsün bulaşma korkusuyla balkondan dışarı bile bakmadığını, başta eşi olmak üzere her şeyin ona yabancılaştığını ifade etmektedir. S.O ise evde sürekli temizlik yaptığını ve eşinin evi temiz bulmak istediğini ama iş yaptığı içinde eşinin ona kızdığını, bundan rahatsız olduğunu, eskiden ortak kullandıkları eşyaları, yedikleri tabağı ayırdığını, bu duruma eşinin tepkili olduğunu, bana hastalık mı bulaştı diye söylemlerde bulunup gönül koyduğunu ve eşinin ona sürekli bağırdığını, ne yapacağını bilmez duruma geldiğini belirtti.

Salgın Kavramı ve Hastalıklar

Belirli bir popülasyondaki çok sayıda insana kısa bir süre içinde hızla yayılan hastalığa “salgın” denir. Pandemi ise bu salgının dünya çapında yayılması ile insan hayatını tehdit eden hastalıktır. İnsan sürekli doğa ile mücadele vermektedir. Büyük başarılar yakalasa bile, bazı zamanlar doğa şartlarına yenik düşmüştür. Doğa da hızla yayılan eskilerin pandemik salgın hastalığı olan veba, kolera, tifo gibi hastalıklar yerini SARS, MERS, Ebola, yeni nesil koronavirüs gibi tüm dünyayı saran yaşamı tehdit eden felaketlere bırakmıştır (1,2,3). Bulaşıcı salgın hastalıkların yayıldığı afet dönemlerinde, birçok insan hayatını kaybetmiş, yerleşim yerleri bile yok olmuştur, kıtlık, açlık, göç meydana gelmiştir. Salgın hastalıklar sadece bu hastalığın yayıldığı döneme etki etmemiş, sosyal, ekonomik boyutta, toplumu uzun süre işgal eden ve normal düzene geçişi engelleyen problemler ortaya çıkarmıştır (2). Salgınlar dünya dengesini derinden etkilemiş, imparatorlukları yok etmiş, orduları çökertmiş, insanların psikolojisini tahrip etmiştir. Savaşlar da taşınan hastalıklar, savaşın gidişatını belirlemede etkili olmuştur (4). Sıtma haçlıların savaşını, tifo Napolyon ordularını, ishal hastalığı Amerika kuzey güney savaşını, kolera Osmanlıyı etkilemiştir (2). Köle ticaretine ortaya çıkmasında sıtma etkeni, veba feodalizmin sonunu, çiçek hastalığı da Kızılderililerde sosyal değişime neden olmuştur (5). Salgın hastalıklar bazen yeterli alt yapının sağlanmaması, hijyen kullarının yerine getirilmemesi, yiyecekleri tüketim şekli ya da hastalıkların insandan insana taşınması yoluyla oluşmaktadır (1). İlaveten tarih boyunca hayvanlar, hastalıkların bulaşmasına yol açmıştır. Kızamık kuduz köpeklerle, tüberküloz, difteri ineklerle, kanlı Kore humması fare idrarı ile, veba, tifüs ve sıtma ormanların tahrip edilmesiyle insanlara yakın yaşamak zorunda kalan pire, sivrisinek, fare, kene ile insanlara bulaşmıştır (5,6). Bu hastalıkların çoğunun aşısı bulunmuş ve korkutucu olmaktan kurtulmuştur. Fakat gelişen teknolojiye meydan okuyan, mutasyon geçirip tedaviyi zorlaştıran, yeni bulaşıcı hastalıklar ortaya çıkmıştır ve küresel boyutta salgınlar ve buna bağlı ölümler meydana gelmiştir (3).

21. yy salgınlarından olan Ebola goril, şempanze, kemiriciler ve antilopları enfekte eden bir hastalıktır. İlk kez 1976 yılında Nzara, Sudan ve Kongo Yambuku'da görülmüş ve 2014 yılında tekrar ortaya çıkmıştır. Yüksek ateşle kendini gösteren ABD'ye kadar yayılan salgında ölüm %25 ile %90 arasındadır (7,8). 2003 yılında Uzak Doğu ülkesinde milyonlarca insanı etkileyen ve ölüme sebep olan, yabani kedilerden geçen “Şiddetli Akut Solunum Sendromu” (SARS) %10 civarında solunum yetmezliği ile ölüme neden olmuştur (9). Suudi Arabistan ve diğer Ortadoğu ülkeleride etkisi altına alan, 2012 yılında %30'a yakın ölüme yol açan, ateş, öksürük, nefes darlığı ve gastrointestinal semptomlarla kendini gösteren, develerden geçiş sağladığı düşünülen “Orta Doğu Solunum Sendromu” (MERS)'de yeni tip bulaşıcı

hastalıklardandır (10,11,12). 2019 yılının aralık ayının sonunda Wuhan şehrinde ortaya çıkan ve kısa sürede tüm dünyayı sararak pandemiye yol açan “COVID-19” öncelikle Çin olmak üzere birçok ülkede karantina uygulanmasına yol açmış ve kısa sürede bulaşarak, grip benzeri ağır semptomlarla hastanelerin kapasitesini aşan hasta yığılmalarına, ölümlere neden olmuştur. Toplum ve toplumun en küçük ögesi olan aileler büyük panik, korku, anksiyete ve benzeri psikolojik travma yaşamasına sebep olmuştur (3,13,14).

Aile ve Aile İçi İlişkiler

Türk Dil Kurumuna göre aile “Evlilik ve kan bağına dayanan, karı, koca, çocuklar, kardeşler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu toplum içindeki en küçük birlik”, “Aynı gaye üzerinde anlaşılan ve birlikte çalışan kimselerin bütünü” olarak tanımlanmaktadır (15). Aynı zamanda aile toplumu meydana getiren en küçük temel birimdir. Aile kendi inanç, tutumlarını, yargılarını, normlarını, gelenek ve göreneklerini taşır, bir sonraki nesle kültürünü aktarır. Aile içi ilişkiler, birbirleriyle olan iletişimi barındırır. Aile üyelerinin ilişkisinin gücü, ailenin sağlığını ve kalitesini etkiler. Aile bir bütündür ve birbirini denetleyen ve birbirinden etkilenen bir mekanizması vardır. Aile üyelerinden birinin yaşadığı olumsuz tecrübeyi değiştirme çabası, diğerlerinin ortaya koyduğu davranış ve tutum ile belirlenebilir (16,17). Aile de güç tüm aile bireylerine dağılmıştır. Aile ilişkilerinde karar verme sürecinde son söz anne, baba yada aile büyüklerine ait olmakla birlikte, aile bireylerinin gereksinim duyduğu istek ve arzularına göre ortak karar alınır. Aile ilişkilerinde her bir üyenin uzmanlık alanı tanımlanır ve bu alanda ki yetki gücüne göre ilişkiler düzenlenir. Aile ilişkilerinin güçlü olması, eşler arasında derin bir eş uyumu ve çocuklarla kurulan sağlam bir bağ gerektirir (17). Temelleri güçlü olan ailede, karşılıklı sevgi, saygı, anlayış, yardımlaşma söz konusudur. İlâveten ailenin kendi içinde esnekliği vardır, zor durumlarda birbirine kenetlenme ve zorlukları beraber aşabilme yeteneği vardır. Ailede ilişkilerinde açıklık, olumlu yada olumsuz duygularını ifade edebilme, bireysel, bağımsız olabilme aynı zamanda bir bütün olabilme, sorumluluk alabilme aile sisteminde dengeyi sağlayan faktörlerdir. Beklenmedik durumlarla karşılaşan ailenin, ilişkilerinin korunması için, etkileşim ve iletişim donanımlarının yeniden örgütlenmesi ve farklı işlevsellik düzeyine yeni bir dengenin kurulması gereklidir (18,19).

Koronavirüs Pandemisinde Aile İçi İlişkiler

Dünya Sağlık Örgütü ilk Covid-19' u uluslararası acil halk sağlığı durumu olarak ilan etmek durumunda kaldı ve ardından durumu bir pandemi olarak tanımladı. Covid-19 enfeksiyonunun viral bulaşısını sınırlamak için, birçok ülke yerel karantina politikalarını genişleterek ulusal bir karantina emri verdi (20). Hareketin kısıtlanması, bir çok işletmenin, okulların kapatılması, sosyal izolasyon/karantina uygulanması, ev içine işi taşınması gibi

stratejiler salgını kontrol etmek amaçlı uygulandı. Bu önlemler, koronavirüs enfeksiyonunun yayılmasını önlemede son derece önemli olsa da, bu uzun süreli ev hapsi insanların ruhsal sağlığını etkilemektedir (21). Salgınların ruh sağlığı üzerindeki etkisini araştıran çalışmalarda, depresyon, , sinirlilik, öfke gibi psikolojik semptomların yüksek prevalansda olduğu bildirilmiştir. Ayrıca duygusal rahatsızlık, kaygı, zayıf uyku kalitesi, uyku bozukluğu ve uykusuzluk gibi davranışsal belirtilerde mevcuttur (21, 22,23, 24).

Covid-19 salgını, özellikle savunmasız hale gelen ailelerin fiziksel ve psikolojik refahları üzerine olumsuz etkileri olabilir (21,25). Karantina, aile bireylerinin duygusal iklimine de zarar verebilecek uzun süreli bir birlikteliğe zorlamaktadır. Ebeveynler için iş ve ev arasındaki sınırlar tamamen bozuldu, okulun kapanmasıyla çocukla olan ilişki ve yönetim tamamen değişti ve yeniden düzenlemesi zorunlu hale geldi. Dahası, evde çalışmaya devam eden yetişkinler, iş ve aile arasında dengeyi korumaya, aynı zamanda aile bireyelerine vakit ayırmaya çalışmaktadır. Bu artan yük ilişkileri bozabilmektedir, psikolojik sorunları doğurabilmektedir (25). Aile üyelerinin bir arada daha çok yaşamaları, açık hava etkinliğinin kısıtlanması, beslenme, uyku, yaşam alışkanlıklarının bozulması, kişiler arası ilişkilerin azalması, salgınla ilgili olumsuz haberlerin varlığı, bilgi eksikliği, salgına yakalanma ya da yakını kaybetme, gibi faktörler aile içi ilişkinin sağlıklı devam etmesine ket vurabilir. (25,26). Sprang ve Silman, pandemik hastalıklar sırasında karantinaya alınan ailelerde %25, çocuklarında ise yaklaşık % 30'u Travma Sonrası Stres Bozukluğu görüldüğünü belirtmiştir. Ailenin, sağlığını ve ilişkilerini korumak için salgın öncesi hazırlıklı olması ve olası durumlara karşı plan yapması, zor durumların üstesinden gelmeyi kolaylaştırabilir (27). Araştırmalarda salgınlardan kaynaklı kısıtlamalar sırasında ailenin uyku kalitesi, öznel zaman kavramı bozulduğu, olumsuz duygusal semptomlar görüldüğü ve öz-düzenleme kapasitesinde kötüleşme olduğu, aile içi davranışsal ve psikolojik zorluklar görüldüğü saptandı (21,22,23,24).

Koronavirus salgını aile hayatını değiştirmektedir. Okulların kapatılması, ebeveynlerin birincil bakım veren konumuna gelmesiyle, çocukları evde meşgul etmek ve güvende tutmak aile içi ilişkileri zorlaştırabiliyor. Düşük gelirli ve kalabalık hanelerde yaşayanlar için bu zorluklar daha da artmaktadır. Bunun ciddi sonuçları olabilmektedir. Çocuklar için artan tolerans, uzun vadeli düşünme kapasitesine meydan okuyan stres, medya haberleri ve korku ile yaşayan aileler, her an dağılma ile yüz yüzedir. Salgın döneminde şiddet ve güvenlik açığının arttığını bildirilmiştir. Birçoğu için krizin ekonomik etkisi çocuklara yönelik ebeveynlik stresi, istismarı ve şiddeti arttırmaktadır (25,26). Covid-19 yanıtının bir sonucu olarak aile içi kötü muamele, stres faktörleri (ebeveynlik veya işle ilgili stres, ekonomik belirsizlik veya gıda

güvensizliği, yetersizliği) arttıkça yükselir. Ayrıca, halk sağlığı önlemlerinin uzun süre yürürlükte kalmasıyla aileler krizin sosyal ve ekonomik etkileri ile başa çıkamayabilir (25,28).

COVID-19 salgını birçok ebeveyni zor seçimlerle karşı karşıya bıraktı. Ebeveynler, işe gidip gelme sırasında hastalığın bulaşma stresi yaşamaktadır ve aile üyelerine bulaştırma endişesi duymaktadır. Kontaminasyon korkusu nedeniyle çocukları eşi ile kucaklaşmamaktadır (25). Bazı ailelerdeki yetişkinler kendi istihdam gereksinimlerini karşılamaya çalışmaktadır. Aynı zamanda bu ailelerin çocuklarının evde eğitim taleplerinin artması, bakım ve güvenliği sağlanması gereken yaşlı ebeveynlerinin olması, gelişimsel gecikmeleri, kronik duygusal veya davranışsal zorlukları veya diğer sağlık sorunları olan aile üyelerinin olması, aileyi krize sürükleyebilmektedir. Talepler ve aile stresi arttıkça ve kaynaklar azaldıkça, aile içi istismar oranları artmaktadır (28). Değişen roller, gelecek kaygısı aileyi nasıl güvende tutacakları konusunda korku ve belirsizlikle karşı karşıya bırakabilir. Birçok aile sadece diğer insanlardan değil, tanıdık olan her şeyden de uzaklaşmaktadır (29). Pandemi sırasında aile içi ilişkiler bozulmakta ve yerini şiddete bırakabilmektedir. Ekonomik stres, salgın ilgili istikrarsızlık, ilişkilerde sömürücü maruziyet ve azaltılmış destek seçenekleri gibi bir dizi faktör aile içi ilişkileri olumsuz etkilemektedir (28,29). COVID-19' un yayılmasını azaltmaya yardımcı olmak için dünya genelinde uygulanan sosyal izolasyon erişilebilir ve tanıdık destek seçeneklerini sınırlarken kişisel ve toplu güvenlik açıklarını daha da artırmaktadır (30). Avustralya'da, evde kalma emirleri yürürlüğe girdiğinde, ülkenin bazı bölgelerindeki polisler genel olarak suçta %40'lık bir düşüş bildirmiş, ancak aile içi istismar çağrılarında %5'lik bir artış bildirmiştir. Avustralya'da aynı zamanda aile içi suistimal desteğiyle ilgili internet aramalarında %75 artış belirlenmiştir. Sosyal tecrit ve karantina önlemleri yürürlüğe girdiğinden beri tüm dünyada aile içi ilişkilerde sorunlar, istismar ve şiddet raporları artmıştır (28,30). Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Brezilya ve Avustralya'da tecrit ve karantina nedeniyle kadın, yaşlı ve çocuk şiddetinde artış olduğu saptanmıştır. (28,31,32). Wuhan eyaletinde toplu karantina uygulayan ilk ülke olan Çin'de, aile içi istismar olaylarının bir önceki yıla göre üç kat arttığı bildirilmiştir (32). Fransa tecrit ve karantina önlemlerinin uygulanmasını takiben aile içi istismar şikayetlerinde %32-36 arasında bir artış olduğunu saptamıştır (28).

Ancak zorluk zamanları aileye daha güçlü ilişkiler kurmak için yaratıcı bir fırsat sunabilir. Salgınlarda uygulanan ev karantinaları, insanların çevrelerinde paylaşmak veya bir şeyler yapmak için sadece aile üyelerini bulabilecekleri bir süreçtir. Bu, ailenin özellikle ebeveynlerin çocukların becerilerini şekillendirmede ve bakımlarında daha fazla rol oynayabilecekleri en iyi zamandır. Aile güçlü, istikrarlı, yakın, dirençli ve dayanıklı olarak

kabul edilir. Aile gücü, psikolojik iyi oluş ve iç kontrol odağı oluşturmak için kullanılabilir (25,26). Geleneksel değerlere sahip ortak aileler duygusal ihtiyaçları, diğer ailelerden daha iyi idare edebilir. Pandemi, ailevi bağın güçlendirilmesi, kaliteli zaman geçirilmesi, sevginin ve saygının paylaşılması, cesaretlendirilmesi ve takdir edilmesi, aile değerlerinin, ritüellerin ve geleneklerin öğretilmesi, aile üyeleriyle özgürce zaman geçirilmesi ve çocuğun gelişimine konsantre olma gibi dikkate almaya değer aile zamanıdır (33). Aile bağı, aile üyelerinin birbirlerine karşı duyduğu duygusal bağ olarak tanımlanmıştır ve dış stres faktörlerine karşı koruyucu bir faktördür (25). Salgın dönemlerindeki sosyal izolasyon yaşlıları anlamak, eşler arasında ilişkiyi güçlendirmek, çocuklar hakkında bilgi sahibi olmak ve ailenin psikolojik, duygusal, sosyal ve fiziksel yönlerinin gelişimine yoğunlaşmak için en iyi dönem olacaktır. Öncelikle ailelerin gıda, barınma, giyim, güvenlik, sağlık ve finansal destek gibi temel ihtiyaçlarının karşılandığından emin olmak aile içi ilişkilerin korunmasına yardımcı olabilir. Bu dönemde işbirliği, şefkatli bakım, terapötik ittifak ve kişisel bakım, dengelenmelidir (25,26,31)

Koronavirüs salgınından dolayı evlerde fazla vakit geçiren anne, baba ve çocuk ilişkisinin olumlu yönde geliştiğini ve aile bağının güçlendiğini destekleyen çalışmalar da vardır (33,34,35). Ağırıklı olarak iş yaşantısında yer alan Türk ve Çin ebeveynlerin, salgın sonrası ev deneyimlerinde aile içi ilişkilerinde çocuklarının yaşamlarının merkezinde olmadığını fark etmişlerdir ve aile içi ilişkilerini yaşamlarının merkezine almak istediklerini belirtmişlerdir (34). Gazze'nin güneyinde bulunan bir beldede kendilerini izole eden aile, günlerini ev işlerini bölüşerek yardımlaşma, dayanışma ile yaptıkları ve salgın öncesi aile bireylerine pek vakit ayıramadıklarını, izole süreçte aile ilişkilerinin güçlendiğini bildirmiştir (35). Beklenmedik bir şekilde, insanları evde kalmaya zorlayan koronavirüs pandemisi, aileler arasında daha sağlıklı bağlantıların gelişmesine yol açabilir. Uzun ve yoğun çalışma saatleri nedeniyle, birçok çalışan baba ve anne eve tükenmiş olarak geldiklerinden birbirleri ve çocukları için ellerinden gelenin en iyisini yapamamaktadır. Günün büyük bir kısmı için yalnız bırakılan çocuklar günün sonunda sevgi ve dikkate için özlem duymaktadır (33). Pandemi ile ailelerin çocuklarıyla birlikte bir tatil yerinde, sinemada, oyun alanında veya başka bir dış mekanda değil, aile evinde 7/24 döngü boyunca kalmaları için eşsiz bir fırsat yarattı. Dahası ailenin duygusal ihtiyaçlarına odaklanmaya ve mutlu ve hüzünlü saatlerini tamamen paylaşmaya yönlendirdi. Eğer salgını panik içerisinde ve çatışmayla değil de aile üyeleri ile birlikte beraber olunan şans olarak değerlendirilirse, aile bağlarının derinleşmesine yardımcı olabilir (19,29). Salgınlardaki evde kalma kısıtlaması aile yaşamında üyelerin birbirini tanıması için artı bir fırsattır. COVID-19 insanlığı tehdit eden ilk virüs değildir ve sonucusu olmayacaktır. Evi aile olarak temizlemek, yemeği beraber pişirmek, ortak bir film seçmek, aynı

haberi yorumlamak, endişeleri paylaşmak, tek güç olmak, tanımlanamayan bir kaynaktan gelen güvensizliğin hissedilmesine rağmen virüse karşı bir dayanışma içerisinde olmak, belirli durumlarda bir araya gelinebilecek olumlu anlar olarak hissedilebilir, her şeyin içinde hep birlikte olmak aile ve toplumu iyileştirebilir (19,25,26,29,33).

Koronavirüs Pandemisi Sırasında Aile İçi İlişkileri Güçlendirmek

Salgın ile birlikte birçok etmen ortaya çıktı, bunlardan biri de aile içi ilişkilerin olumlu-olumsuz etkileri oldu. Aile üyeleri daha önce hiç olmadığı kadar bir arada yaşamak zorunda kaldılar. Bazıları için bu birliktelik yarar sağlarken, bazıları için bu zorlayıcı bir süreç oldu, ailenin bu süreçte bocalaması olası bir durumdur (25). Bir uçakta, acil bir durum olduğunda, ebeveynlere çocuklarını etkili bir şekilde destekleyebilmeleri ve güvenli tutabilmeleri için önce kendi oksijen maskelerini takmaları söylenir. Bu salgın döneminde, ailedeki yetişkinler kendi ruhsal durumlarını dengeleyerek, endişe ve streslerini azaltarak, davranışları ile çocuklarına sıkıntılı ve zor zamanlarda nasıl başa çıkacaklarını, kendine yetebilmeyi öğretebilir. Aileler etkili bir şekilde birbirlerini destekleyeceklerse, kendi tükenmişliklerinden kaynaklı sıkıntılarını tamponlayarak yönetmeleri gerekmektedir (19,29). Bu nedenle Covid-19 pandemisi sırasında ailenin esnekliğini ve esnekliğini güçlendiren stratejilere ihtiyaç vardır, ailelerin uygulayabilecekleri basit çözüm önerileri sunulmuştur.

Küçük Şeyler Önemlidir: Eylem için önemli bir ilkedir ve en temelde yatan davranışların işlenmesini sağlar. Aile içinde üyelerin küçük değişiklikler yapması, bazı davranışları iyileştirebilir. “İlişkileri düzenlemek”, “sağlıklı bir diyet uygulamak” ve “daha iyi bir ebeveyn olmak” gibi daha uzun vadeli hedefler göz korkutucu olabilir. Bunun yerine televizyon izlemek yerine aile üyeleriyle sohbet etmek, kurabiye yerine elmayı yemek ve çocuğunun kafasını öpmek için durdurmak, eşinin yaptığı yemek için teşekkür etmek daha ulaşılabilir olabilecek daha küçük adımlardır. Az miktarlarda koşu, şeker alımında ufak düşüşler, minik besleyici sosyal etkileşimler ve sadece biraz daha fazla uyku gibi küçük değişiklikler ailenin sağlıklı ilerlemesi yönünde büyük etkiler gösterebilir.

Her Şey Etkileşir: Çoğu zaman insanlar kontrolleri dışındaki birçok şeyi kontrol etmeye çalışabilirler. Bu nedenle, ailenin çabalarını aile sistemi içinde etkileyebilecekleri şeylere odaklamalarına yardımcı olmak önemlidir. Her şeyin etkileşime girdiği anlayışıyla, bu odaklanma en fazla etkiye sahip olabilecek alanları hedeflemelidir. Örneğin, uyku yoksunluğunun iştah, sosyal etkileşimler, duygusal tepkiler ve bağışıklık fonksiyonu üzerinde rahatsız edici bir etkisi olabilir. Uyku gibi tek bir şeydeki biraz iyileşme de bu alanlar üzerinde olumlu bir etki yapabilir. Aile bütün bir sorunu bir kerede kaldırmak zorunda kalmaz.

Anlam Önemlidir: Bütün psikoloji anlam verme etrafında inşa edilmiştir. Küçük şeylerin önemli olmasının bir nedeni, kendisinden değil de, yüklenen anlamdan kaynaklıdır. Çocuğa, eşe, aile büyüğüne bir dakika ayrıldığında, böyle anlar kalıcı hale gelir ve bir şey söyler. İşte o an derki, “Üzerinde durmaya değer. İlginçsin. Seninle zaman değerlidir. Önemlisin.” İşle çokça meşgul olursa veya evde bir arada olursa bile, bu küçük duraklamalar güzel hisler bırakan anı olarak kalır. Hayat ve yaşanan olaylar bir anda geçiyor, ancak kalıcı olan şey anlatılan hikayede yüklenen anlamlar: “Salgın zamanı her şey korkutucu olsa bile sevdiğimi biliyordum” diyebilmek.

Birlikte Daha Güçlüyüz: Süper birlikler olduğu için insanlar hayatta kaldı ve çoğaldı. Bu birlik fikri her kültürel gelenek için geçerlidir. Sosyal ağları artırmak yardım aramak ve teklif etmek aileyi güçlü kılabılır. İki birden daha güçlüdür. Sosyal bağlantı kaygıyı ve depresyonu azaltabilir, duygularımızı düzenlememize yardımcı olabilir, daha yüksek benlik saygısı ve empatiye yol açabilir ve aslında bağışıklık sistemlerimizi geliştirebilir. Ailede yetişkinler kendilerine bakmak ve ağları kuvvetlendirmek için zaman ayırdıklarında, çocuklar bunu görür ve öğrenir.

Severek Öz Bakım: Ailelerin özellikle ebeveynlerin yapılacaklar listelerine ek olarak öz bakımını çerçevelemek yararlı olmayabilir. Bu liste muhtemelen çok uzun ve zaten bu işlerden sorumlular. Bunun yerine, öz-bakımı kaliteli bir eylem olarak düşünmek önemli olabilir: Bu bir sevgi ve şefkat eylemi olabilir. Ailenin bakımı, bu çerçeveden uygulanması için cesaretlendirilmeli. Bakım sağlarken durulmalı ve hatırlanmalı sevgi ile gözlerine bakıp gülümsenmelidir. Öz bakımda aranan eylem kalitesi budur (16,29, 36,37).

Bunların dışında salgın sürecinde, alan bölümü, iş bölümü, zaman bölümü ve ortak zamanı düzenlemek gibi uygulamalar olası sorunları en aza indirmeye yardımcı olabilir.

Alan Bölümü: Ailenin kalabalık olması ya da yaşanan alanın küçük olması, aile üyelerinin kendilerini dinlendirebilecekleri özel alanı sınırlandırabilir. Aile üyelerinin ruh halini korumaları için yalnız kalmaya ihtiyaçları vardır. Bu yüzden aile üyelerinin kendilerine bağımsız vakit ayırabilecekleri alanı oluşturmak elzemdir ve bunun paylaşımının yapılması sürekli iç içe olmaktan kaynaklı tartışmaları azaltırken, ihtiyacında giderilmesine yardımcı olur.

İş Bölümü: Aile üyelerinin evin içinde sürekli olması ile ev işleri de çoğalmaktadır. Evde tek bir kişi üzerinde bu işler dönüyorsa, hem salgının hem de bitmek bilmeyen ev işinin vermiş olduğu yorgunluktan kaynaklı stres, tartışmalara yol açabilir. Bunun yerine bu olağanüstü durumda tek bir kişiye yüklenen ev işini paylaşmak ilişkileri yapılandıracaktır.

Zaman Bölümü: Zamanın tanzimini yapmak, zaman kavramını takip etmeye, odaklanmaya ve aile ilişkilerinin düzenlenmesine yardımcı olabilir. Programa tam anlamıyla

uyulmasa bile, sabah kaçta kalkılacağını, gün içerisinde hangi saatlerde neler yapılacağını, akşam ne zaman nasıl sonlandırılacağını belirlemek belirsizliğe karşı iyi hissettirebilir.

Ortak Zaman: Araştırmalara göre aile üyelerinin ortak vakit geçirmeleri eş, çocuk ilişkilerini pozitif yönde geliştiriyor. Kısıtlamalardan dolayı dışarda vakit geçirmek mümkün olmadığından ev içinde çay sohbetleri yapmak, yemekleri hep birlikte yemek, ortak bir oyun oynamak, beraber yemek hazırlamak ailenin bütünlüğünü koruması açısından önemlidir (36,37).

Kaynaklar

1. Erler MY. Osmanlı Devleti'nde Kuraklık ve Kıtık Olayları (1800-1880), (1. Baskı). İstanbul, Libra Yay, 2010.
2. Sarıköse ST. XIX. yüzyılda Çukurova'da doğal afetler ve salgın hastalıklar. Diss. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2013.
3. Karcioğlu Ö. What is Coronaviruses, and how can we protect ourselves?. *Anka Tıp Dergisi*, 2020, 2.1: 66-71.
4. Ayar, M. Osmanlı Devleti'nde Kolera İstanbul Örneği (1892-1895). İstanbul: Kitabevi Yay. 2007.
5. Nikiforuk A. Mahşerin Dördüncü Atlısı Salgın ve Bulaşıcı Hastalıklar Tarihi, (Çev.: Erkan S), (3. Baskı). İstanbul: İletişim Yay. 2007.
6. Diamond J. Tüfek, Mikrop ve Çelik, (Çev.: İnce Ü), (19. Baskı). Ankara: Tübitak Yay.2008.
7. Açikel CH. Temel Bilgiler. "2014 Yılı'nın En Büyük Salgını: Ebola Virüs Hastalığı." (2014).
8. Kadanalı, Ayten, and Gül Karagöz. "Ebola virüsü hastalığının bir gözden geçirmesi." *İstanbul Kuzey Klinikleri Dergisi* 2015; 2: 81-86.
9. Yücel, Büşra, and Arzu Ala Görmez. "SARS-Corona Virüsüne Genel Bakış." *Türkiye Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi* 2019; 2(1): 32-39
10. WHO Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV)—up-date. Available from: www.who.int/csr/don/2014_01_09/en/index.html
11. Özsoy M, Meliha CS, Tülek, N. "MERS-Co Virüs Enfeksiyonu: Epidemiyoloji ve Son Gelişmeler." *Ortadoğu Medical Journal/Ortadoğu Tıp Dergisi* 2015:7-3.
12. Zaki AM, van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus AD, Fouc-hier RA, et al. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *N Engl J Med* 2012; 367: 1814-20
13. LI, Sijia, et al. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. *International journal of environmental research and public health*, 2020, 17.6: 2032.
14. Torales J, et al. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry* 2020.
15. Aile. www.tdk.gov.tr, Erişim tarihi 5.05.2020
16. McCubbin, Hamilton I., and Charles R. Figley, eds. *Stress and the family: Coping with normative transitions*. Routledge, 2014.
17. Avşaroğlu, Selahattin. "Aile içi ilişkiler ve iletişim." *Pegem Atf İndeksi* 2017: 250-270.
18. Walsh, F. (2016). *Family resilience: A developmental systems framework*. *European journal of developmental psychology*, 13(3), 313-324.

19. Özbay Y, Didem A. "Aile Yılmazlığı: Bir Engele Rağmen Birlikte Güçlenen Aile." Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi 2013: 129-146.
20. . Sohrabi, Catrin, et al. "World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19)." International Journal of Surgery 2020.
21. Brooks S.K., Webster R.K., Smith L.E., Woodland L., Wessely S., Greenberg N., & Rubin G. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Lancet 2020; 395: 912–920.
22. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, et al. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. Comprehensive Psychiatry 2012; 53, 15–23.
23. Yoon MK, Kim SY, Ko HS, & Lee MS. System effectiveness of detection, brief intervention and refer to treatment for the people with post-traumatic emotional distress by MERS: a case report of community-based proactive intervention in South Korea. International Journal of Mental Health Systems 2016; 10: 51.
24. Di Giorgio, E., Di Riso, D., Mioni, G., & Cellini, N. The interplay between mothers' and children behavioral and psychological factors during COVID-19: An Italian study 2020.
25. Connell, Christian M., and Michael Strambler. "Studying the unintended consequences of COVID-19 responses on family wellbeing and child safety.". Yale School of Medicine. 2020.
26. Cluver, Lucie, et al. "Parenting in a time of COVID-19." 2020.
27. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep* 2013; 7: 105–110.
28. Usher, Kim, et al. "Family violence and COVID- 19: Increased vulnerability and reduced options for support." International journal of mental health nursing 2020: 1-4.
29. Coyne, Lisa W., et al. "First Things First: Parent Psychological Flexibility and Self-Compassion During COVID-19." Behavior Analysis in Practice 2020: 1.
30. Li, Sijia, et al. "The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users." International journal of environmental research and public health 2020;17: 2032.
31. Campbell, A. M. An increasing risk of family violence during the Covid-19 pandemic: Strengthening community collaborations to save lives. Forensic Science International: Reports, 2020;100089.
32. Allen-Ebrahimian, B. (2020). China's Domestic Violence Epidemic, Axios. Retrieved on 7th April, 2020 from: <https://www.axios.com/china-domestic-violencecoronavirusquarantine-7b00c3ba-35bc-4d16-afdd-b76ecfb28882.html>
33. Ragamayi, Ms PS. "Level of family bonding among young adults during national lockdown due to covid-19." UGC CARE Journal 2020; 31:684-698.
34. <https://www.bgazete.com.tr/haber/4314064/kovid-19-sureci-aile-baglarini-guclendirdi>. Erişim:02.05 2020
35. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/gazzeliler-ev-karantinasinda-aile-baglarini-guclendiriyor/1802595>. Erişim:02.05 2020
36. <https://www.hatayzafer.com.tr/salgin-ve-aile-ici-iliskiler/> Erişim:21.04 2020
37. Ercan ES, Arman AR, Emiroğlu Nİ, Öztop DB, Yalçın Ö. Türkiye çocuk ve genç psikiyatrisi derneği covid-19 (korona) virüs salgını sırasında aile, çocuk ve ergenlere yönelik psikososyal ve ruhsal destek rehberi. (2020). www.ankara.edu.tr

16. Ünite: Koronavirus ve Manevi Bakım

Dr. Öğretim Üyesi Fatma Karasu

*“Koronavirüs pandemisi bir manevi savaş mı?”
“Hayatta küçük şeylerin büyük bir fark yaratığına şu günlerde tanık olduk.”*

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Manevi bakım kavramını tanımlayabilecek,
- Koronavirüs salgınının yarattığı manevi etkileri açıklayabilecek,
- Koronavirüs ve maneviyat ilişkisini açıklayabilecek.

Anahtar Kavramlar

- Koronavirüs
- Manevi bakım
- Sağlık

İçindekiler

- Manevi Bakım Kavramı
- Koronavirüs ve Maneviyat İlişkisi

Olgu → M.K 57 Yaşında Kadın Hasta= DİNLEMEK

M.K. bir yakınına hasta ziyaretine gittikten beş gün sonra yakınının COVID-19 pozitif olduğunu öğrenmiş ve sağlık kuruluşuna başvurmuştur. Evde iki çocuğu, eşi ve annesi (78 yaşında) ile yaşamaktadır. Evde bulunan herkese test yapılmış, annesi ve kendisinde test sonucu pozitif gelmiştir. Bunun üzerine hastaneye yatışları yapılarak tedavilerine başlanmıştır. Ancak M.K. orta düzey belirtiler gösterirken annesi dördüncü gün sonunda yoğun bakıma alınarak entübe ediliyor. Altıncı günde M.K. annesini kaybediyor. Tedavisi devam eden hasta annesinin ölümü üzerine içine kapanarak, içten içe kendini suçlamakta ve derinden kederlenmektedir. Enfeksiyonun yayılımını önlemek adına hastanelerde ziyaretçi kısıtlaması nedeniyle hasta ailesi ile bir araya gelememekte ve bu konuyu hiç kimse ile konuşmamaktadır. Her ne kadar hastada olan maske ve hemşirenin giymiş olduğu koruyucu ekipmanlar iletişimi zorlaştırırsa da, hemşire hasta ile iletişime geçerek annesinin ölümü konusunu açar. Hasta kendisini ifade eder ve ağlar. Hemşire nazik bir şekilde hastayı dinler ve hastanın inancını ön planda tutar. Hemşire hastayı iki gün boyunca dinler. Hasta taburcu olduğunda hemşireye onu dinlediği için teşekkür eder.

Hemşireler manevi destekte, sabır ve cesurca hastaları dinlemektedir. Ortak sevgi, kayıp ve keder deneyimlerini kullanarak “kalbi ile dinlerler”.

Manevi Bakım Kavramı

Maneviyat, insan varlığının temelidir ve son zamanlarda küresel sağlıkta daha fazla ilgi görmektedir. Latince kökenli “nefes”, “canlı olmak” ve İbranice de “insanların ruhunun tohumu” gibi anlamlara gelmektedir. Maneviyat kavramı Türkçeye Arapçadan geçmiş bir kavram olup “maddi olmayan, manevi şeyler, mecazi anlamda yürek gücü, moral” olarak tercüme edilebilir (1). Maneviyat; insanın kendisi ve evrendeki yerini, yaşamdaki anlam ve amaç, iç huzur ve rahatlık, diğer insanlarla ilişkisini, sosyal destek (alınan veya verilen) ve sevgi veya mutluluk duyguları olarak da tanımlanır. Zorluklara karşı sağlam duruş sergilemede önemli katkısı olan baş etme sürecidir (2,3). Puchalski ve arkadaşları “Maneviyat, insanlığın, an ile, kendisiyle, başkalarıyla, doğa ile ve Tanrı ile ilişkilerini anlama ve ifade etme biçimlerini ortaya koyan insanlık yönü” olarak tanımlamıştır (4). Maneviyat kelimesi din, inanç gibi anlamlarda ilişkilendirilen subjektif bir kavram olmasından anlaşılması zor, kompleks ve belirsizdir. İlk olarak insan yaşamını bedensel yönünün aksine psikolojik yönünü adlandırmak, daha sonra din görevlilerinin sorumluluğunu belirlemek, ilerleyen dönemlerde ise ilk defa modern anlamda kullanılmış ve günümüzde, dini inançların ötesinde çok daha geniş bir kavram olarak kabul edilmektedir (5,6). Maneviyat ile ilgili birçok tanıma ulaşmak mümkündür ve geçerli olabilecek tek bir tanım ortaya koymak çok zordur.

Manevi bakım, tüm insanları önemsemeyi ve fiziksel, duygusal, sosyal ve manevi ihtiyaçlarını ele almayı içerir. Bakıma muhtaç bireylerin maneviyatını güçlendirmeyi, manevi dünyalarıyla barışık olmalarını, hayata bağlılıklarını artırmayı, manevi korkuları ve sapmaları gidermeyi amaçlayan sosyal nitelikli ve insan odaklı bakım hizmetleridir. Maneviyat, tıbbi ve sosyal hizmetlerde birleştirici ve bütüncül bir rol olarak ve bireyin sağlığına yeniden kavuşmasına ya da bu mümkün değilse mevcut durumuyla barışık olmasını, hayata bağlı kalmasını sağlayan, stres, ölüm korkusu yaşadığında, yaşamın anlamını sorguladığında, umudunun tükendiği kriz durumlarında ön plana çıkmaktadır. Manevi odaklı bakım ve destek hizmetleri, kişinin hayatını tehdit eden bir durum ile mücadelede önemli bir katkı sağlamaktadır (7-9).

Manevi boyut doğumdan itibaren var olan bir boyuttur ve kimliğin bir parçasıdır. Tüm insanlar formal olarak dinsel uygulamaları yerine getirsinler ya da getirmesinler manevi bir boyuta sahiptirler. Ancak, her bireyde farkındalık derecesi değişiklik gösterebilmektedir. Maneviyat, insana özgüdür ve farklı insanlar için farklı şeyler ifade eder. Din ve inanç birinin maneviyatının bir parçası olabilir, ancak maneviyat her zaman dini değildir. Hayatta herkesin yaşamı boyunca manevi ihtiyaçları vardır. Manevi ihtiyaçlar: hayatlarımızda anlam ve amaç, sevmeye ve sevilme, aidiyet duygusu hissetme, umut, barış ve minnet duyma, bağışlayıcılık,

yaratıcılık, tecrübe edinme, duygusallık, konuşma, teselli etme, dua etme ve ibadetler olarak sıralanmaktadır. İnsanlar, kendileri için manevi ihtiyaçları karşılamak adına farklı şeyler yaparlar. Bazı insanlar dinlerinde dua etmek veya dini toplantıya gitmek gibi şeyler yaparlar. Bazı insanlar da, arkadaşlarıyla ve aileleriyle birlikte olma, doğada zaman geçirme, iş veya hobi edinme ve ihtiyaç sahiplerine yardım etmek gibi şeyler yaparlar. Zor zamanlarda maneviyat bir güç, umut ve inanç kaynağıdır. Manevi bakım; çevre, aile, dua, müzik, dinleme, dini semboller, meditasyon, dokunma, masaj ve elini tutmayı kapsamaktadır (7,10).

Koronavirüs ve Maneviyat İlişkisi

Koronavirüs (COVID-19) salgını tüm kıtaları, ulusları, ırkları, sosyo-ekonomik düzeyden bağımsız tüm bireyleri etkileyerek, bir neslin merkez sağlık krizlerinden biri haline gelmiştir. Dünyanın globalleşmesi hastalığın kıtalar arası yayılımını da hızlandırmış ve kısa zamanda dünyanın neredeyse tamamında hastalık görülmüştür. Hızlı yayılım enfekte insan sayısının beklenenden fazla olmasına neden olmuş ve bu durum hastalığın ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğunu göstermiştir (11,12). Tüm bu gelişmeler bazı değişimleri ve problemleri beraberinde getirmiştir. Toplumda oluşan kaygı, panik ve anksiyete durumu hemen her alanda kendini hissettirmiştir (13,14). COVID-19 tehdidi daha önce hiç yaşamadığımız kaygı ve varoluşsal korkuyu da beraberinde getirmiştir. Herkes COVID-19 salgını ve kaybolan normalliği ile başa çıkmak için kendi yollarını çizmektedir. Salgının ne zaman son bulacağı belirsizliği, COVID-19'un bizlere sessizce dünya ve topluluklar üzerindeki manevi etkisini düşünme fırsatı sunmaktadır.

Dünya çapında bir tehdit oluşturan COVID-19, bilinmeyen sulardan geçerken bugünlerde bize küresel bir topluluk olduğumuzu hatırlatmaktadır. Pandemi aşamasına bakılmaksızın, bugün herkesin sorunu haline gelmiştir. Bu tamamen “hepimiz bu isteyiz” fikrini ortaya çıkarmaktadır. COVID-19 enfeksiyonunun insandan insana bulaşmaması için sosyal mesafe önemlidir. Ancak sosyal mesafe küresel ve toplumsal eylem gerektirmektedir. COVID-19 insanların tamamen “sosyal” olmasını (doğaya göre) zorlaştırmaktadır (15). COVID-19'a karşı herhangi bir aşı ya da tedavinin olmaması, enfeksiyonun yayılmasını kontrol etmek için şu anda bütün insanların bütünsel olarak işbirliği içerisinde olmasını gerektirmektedir.

Salgın sırasında virüs yayılımını önlemek için hastanelerde hastaların bakımını hemşireler üstlendi. Hastalara bakım sağlamanın yanı sıra uzun saatler boyunca koruyucu ekipman kullanmak hemşireler için fiziksel sıkıntıya yol açtı. Uzun saatler süren yoğun çalışmalar sağlık çalışanlarının bağışıklığının düşme riskini ortaya çıkarmıştır (16,17). Sağlık profesyonellerinin, hastaların acıları ve ani yaşam kayıpları karşısında keder ve güçsüzlük duygusuna kapıldıkları belirtilmiştir. COVID-19 hastalarına bakım ve tedavi uygularken sağlık

çalışanları, kendilerini riske atma ve fazla çalışma konusunda büyük bir özveri gösterdiler. Hemşireler zor görevler üstlendiler ve hastaların iyileşmesini sağlamada önemli bir rol oynadılar. Bilinmeyen hastalık ve öngörülemeyen riskler karşısında, sağlık hizmeti sağlayıcıları enfeksiyondan korktu ve aileleri için endişelendi, ancak yine de özverili bir şekilde sorumluluklarını yerini getirdiler/getirmektedirler, işlerine konsantre oldular, birlikte dayanışma ruhu gösterdiler (16). Salgının merkezinde çalışan sağlık çalışanları, salgından öncede özveriyle çalışmaktaydı ancak bizlerin bakış açısı COVID-19 pandemisi ile değişti ve onlara karşı daha saygıyla yaklaşmamıza neden oldu.

COVID-19 salgını zamanımızı nasıl geçirdiğimizi düşünmemize neden olmaktadır. Daha önce, hayatımızda birden fazla faaliyet söz konusuuydu. Bizler doğaları gereği sosyal, meşgul insanlarız. Sosyal mesafenin, normal haline gelip gelmeyeceğini merak etmekteyiz. Bu nedenle manevi yaşamın, pandemi günlerinde yalnızlığın boşluğunu doldurmada önemli bir yer alması söz konusudur. İnsanlardan evde kalınması ve sosyal mesafenin korunması COVID-19'un yayılmasını azaltmak için en önemli tedbirler olmakla birlikte hijyen kurallarına uyması istenmektedir. Aslında bu insanları birbirinden gerçek anlamda uzaklaştırmak değildir. Yani COVID-19 salgını başladığından beri, muhtemelen sosyal mesafenin sosyal tecrit anlamına gelmediği hatırlatılmaktadır. Ancak mevcut durum, insanları duygusal ve ruhsal anlamda birleştirmektedir (18,19). Birçok ülkede ve ülkemizde, insanların farklı şekillerde bir araya geldiklerini görmekteyiz (örneğin, milli marş yoluyla ya da sadece balkonlarından / pencerelerinden birlikte şarkı söylerken, maddi yardım kampanyalarında bütünleşme). İnsanlar bu ortak tehditle savaşmak için birleşmektedirler. Küresel sağlık, birbirine bağlılık ruhunu somutlaştırır ve bu sorunları çözmek için küresel işbirliğinin gerekliliğini ortaya koyar.

COVID-19, çeşitli ülkelerin sağlık sistemlerinde birlik ve birbirine bağlılık ruhunu uyandırdı. Ulusal ve yerel düzeylerdeki kararları ve eylemleri canlandırmakla birlikte koordineli bir şekilde yürütülmesini de sağladı. Daha geniş sayıdaki insanların sağlığı için COVID-19'a karşı savaşta Küresel dayanışmanın yapılması bu süreçte vurgulanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü direktörünün en başından beri söylediği gibi, "dayanışma, COVID-19'u yenmenin anahtarıdır" (15). Gençlerin ve yaşlıların birbirleriyle ilgilenmesi gerekmektedir. Sağlığı iyi olan insanlar, hasta olan insanları önemsemeli ve gereken desteği göstermelidir. Ayrıca ülkeler bu küresel salgında da birbirlerini önemsemelidir. Tıbbi ekipmanları ya da ilaçları yetersiz olan ülkelere bu süreçte destek sağlandığını görmekteyiz. Diğer bir deyişle, kuşaklararası dayanışmaya, uluslararası dayanışmaya vb. ihtiyaç vardır.

Manevi değerler "toplumu istikrara kavuşturmak, yıkımını önlemek için çalışan yaratıcı ve yapıcı mekanizmalardır." Merhamet, şefkat, sempati ve sevgi bu manevi değerlerden

bazılarıdır (5,20). Görünmez düşmanla savaş (yani COVID-19) bütün insanlığı da harekete geçirdi. Salgın küresel anlamda insanlara bakışımızı değiştirdi. “Bizi şefkatli olmaya ve tanıdığımız insanları korumaya, aynı zamanda tanımadığımız yaşlıları ve ekonomik olarak zayıf olanlara karşı merhametli ve şefkatli olmamızı da sağladı” (15). İnsanlar, başka birinin gününü güzelleştirmek için şu günlerde küçük-büyük eylemlerde bulunmaktadır (ihtiyacı olanlara bağışlar yapıldı, barınaklara yardım edildi, uzaktan komşularla danslar edildi, müzikler çalındı, spor yapıldı, yalnız olanlarla telefon aracılığı ile iletişime geçildi, evden çıkamayanların temel ihtiyaçları için alışverişler yapıldı vb). Aslında hayatta küçük şeylerin büyük bir fark yarattığına tanık olduk. COVID-19 insanlığı harekete geçirdi fakat bu durumdan yararlanmaya çalışan (maddi olarak büyük kazançlar sağlamak isteyen) kötü insanların olduğunu da gösterdi (Örneğin, başkalarının ihtiyaçlarını düşünmeden temel ve tıbbi malzemelerin stoklanması ya da yüksek fiyatlara satılması gibi).

COVID-19 ile birlikte hiç hayal etmediğimiz pek çok şeyle yaşamayı öğrenmeye çalıştığımız şu günlerde, belki de en zoru hastalık ve kayıp zamanlarında sevdiğimiz yanlarında olamamak oldu. Ziyaretçileri kısıtlamak zorunda kalan hastaneler ve yaşamın sonunda sevgi, bakım ve desteği nasıl göstereceğini bilemeyen hasta yakınları için ölmekte olan bir aile üyesi ile birlikte olamadıklarında ne yapmamız gerektiğini genellikle bilemiyoruz. Pandemi sırasında ve sonrasında manevi bakım hastalar, aileler ve sağlık çalışanları için önemlidir. COVID-19'dan ölmesi muhtemel tüm hastalar için kaliteli manevi bakım sağlamak sağlık çalışanları için etik bir zorunluluktur. Hasta maneviyatı, hastalığı ile başa çıkmanın, acılarını en aza indirmenin ya da bir tedavi ile iyileşme umutlarını artırmanın bir yolu olarak görülebilir (4,9,21). Manevi bakım, bütüncül bakımın önemli bir parçasıdır ve hemşireler hastaların manevi ihtiyaçlarını karşılamalıdır.

COVID-19 salgını inançlı olmayı öğretmektedir. İnsanlar kriz zamanlarında dua etmeye yönelirler. Ne yazık ki, ibadethaneler virüs yayılımını önlemek için kapatıldı. Haftalık Cuma namazı yasaklandı ve dini ritüeller azaltıldı. Günlük ya da haftalık ibadetlerini yapmak isteyenler veya dini toplantılara düzenli olarak katılanlar için, bu faaliyetlerin aniden yokluğu büyük bir kayıp oluşturabilir. İnsanlar umutsuz olabilirler. Ancak bu süre zarfında alınan önlemler maneviyattan veya inançtan kopma anlamı taşımaz. İnsanlar evden dua etmeye ve ibadetlerini yerini getirmek için teşvik edilebilir (15). Bu zor zamanlarda, maddi ve manevi kayıplar tarafından tüketilmek kolaydır. Karşılaşılabileceğimiz zorlu koşullara rağmen, işlerin her zaman daha kötü olabileceğini düşünmek önemlidir. Maddi ve manevi kayıplara odaklanmak yerine, bugün için minnettar olabileceğiniz üç küçük (veya büyük) şeyi belirlemeye çalışmak algımızı olumlu yönde değiştirebilir.

Sonuç olarak, COVID-19 salgını bize derin manevi varlıklar olduğumuzu hatırlatmakta ve bunu fark edip etmediğimizi sorgulatmaktadır. Koronavirüs salgını karşısında insanlar arasındaki dayanışma, maneviyatımızı güçlendirmeye ve kullanmaya ihtiyacımız olduğunu fark etmemizi sağlamaktadır.

COVID-19 manevi açıdan kazanacağımız bir savaş.

Kaynaklar

1. Türk Dil Kurumu, “Maneviyat”.
http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.59952f1bb14ca3.27378859 (Erişim Tarihi: 13.04.2020).
2. Arslan H, Şener DK. Stigma, Spiritüalite ve konfor kavramlarının geliştirme sürecine göre irdelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009; 2:1-8.
3. Khairunnisa, AD. Spirituality and nursing. Journal of Holistic Nursing, Amerikan Holistic Nurses 2014;32(4):341-46.
4. [Puchalski C](#), [Ferrell B](#), [Virani R](#), [Otis-Green S](#), [Baird P](#), [Bull J](#), [Chochinov H](#), et al. Improving the quality of spiritual care as a dimension of palliative care: the report of the Consensus Conference. [J Palliat Med](#). 2009;12(10):885-904.
5. Yılmaz, M. Holistik bakımın bir boyutu: spiritüalite, doğası ve hemşirelik ilişkisi. Anadolu hemşirelik ve Sağlık Dergisi 2011;14(2):61-70.
6. Yılmaz M, Okyay N. Hemşirelerin maneviyat ve manevi bakıma ilişkin görüşleri. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2009;3:41-52.
7. Yousefi H, Abedi H.A. Spiritual care in hospitalized patients. Iran J Nurs Midwifery Res. 2011;16(1):125- 132.
8. Spiritual Care Matters.
<https://www.nes.scot.nhs.uk/media/3723/spiritualcaremattersfinal.pdf> (Erişim Tarihi: 13.05.2020)
9. Chandramohan S, Bhagwan R. Utilization of spirituality and spiritual care in nursing practice in public hospitals in kwazulu-natal, South Africa. Religions 2016;7(23):2-13.
10. Providing spiritual care. <https://www.mariecurie.org.uk/professionals/palliative-care-knowledge-zone/individual-needs/spirituality-end-life> (Erişim Tarihi: 14.05.2020)
11. Ho CS, Chee CY, Ho RC. Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. Ann Acad Med Singapore 2020;49(3):155-160.
12. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected, 2020. [https://www.who.int/internalpublications-detail/clinicalmanagement-of-severe-acute-respiratoryinfection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/internalpublications-detail/clinicalmanagement-of-severe-acute-respiratoryinfection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected) (Erişim Tarihi: 12.05.2020)
13. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. General Psychiatry 2020;33(2):1-3.
14. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. Lancet 2020;7:300-302.
15. Salve [S.](#) A Personal Reflection on COVID-19’s Spiritual Impact. 2020. <https://www.internationalhealthpolicies.org/blogs/a-personal-reflection-on-covid-19s-spiritual-impact/> (Erişim Tarihi: 11.05.2020)
16. Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, Lin X, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. Lancet 2020.

17. Adams JG, Walls RM. Supporting the health care workforce during the COVID-19 global epidemic. *JAMA*. 2020.
18. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry* 2020;7:300-302.
19. Chen Q, Liang M, Li Y, [Guo J](#), [Fei D](#), [Wang L](#), [He L](#), et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry* 2020;7:e15-e16.
20. Erenchinova E, Proudchenko E. Spirituality and moral values. *SHS Web of Conferences* 2018;50:01050.
21. Higuera JCB, Gonzalez BL, Durban MV, Vela MG. Atencion espiritual en cuidados paliativos. Valoracion y vivencia de los usuarios *Med Paliat* 2013;20(3):93-102.

17. Ünite: Salgın Döneminde Yaşlı ve Bakımı

Prof. Dr. Rukuye Aylaz

‘Bence ihtiyarlıktaki en acı şey o yaşa gelen insanın, başkalarına sıkıntı verdiğini hissetmesidir’

Caecilius

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Yaşlanma sürecini tanımlayabilecek
- Koronavirüs kavramını ve bu sürecin yaşlılar üzerine etkisini açıklayabilecek
- Koronavirüs salgınında yaşlı bakımında yapılması gerekenleri açıklayabilecek

Anahtar Kavramlar

- Koronavirüs
- Yaşlılık
- Bakım

İçindekiler

- Dünyada ve Türkiye’de Yaşlanma
- Koronavirüs Sürecinde Yaşlılık
- Koronavirüs Salgını Sırasında Yaşlılarda Hemşirelik Bakımı

Olgu →: COVID-19 Salgınında Huzurevinde Çalışan Bir Hemşire

Hemşire A diğer mezun olan arkadaşları, farklı hastanelerde genç hastalar ile çalışmayı tercih ederken, çocukluğunda en iyi arkadaşı babaannesi olduğu için hep yaşlı bireyleri çok sevmiştir. Bu nedenle 5 yıldır huzurevinde çalışıyordu. Koronavirüs salgını tüm dünyada hızlı olarak yayılmaya başladı, bir kasırga havasında öncelikle de önüne yaşlıları katıp götürüyordu. Hemşire A bakım verdiği yaşlıların yüzüne tek tek bakıyor ya koronavirüsüne yakalanırlarsa diye çok korkuyordu. Evine gidip gelirken ben koronavirüs olursam ve yaşlılara bulaşırsa ne yaparım diye düşünüyor, her geçen gün kaygısı artıyordu. Korkulan oldu, virüs yüzünü huzurevinde kalan yaşlılardan en gencine çevirmişti. Çünkü daha Türkiye’de hiçbir vaka tespit edilmeden önce dışarıya izin alıp çıkan tek yaşlıydı. Hemşire A.S’nin hasta olduğunu çok çabuk fark etti ve gereken yerlere bildirdi. Sonrasında A:S’ye, COVID-19 testi yapıldı ve hemen pandemi hastanesine sevki yapıldı. Acilen huzurevinde kalan diğer bireylere de test yapıldı neyse ki hiç birinde test pozitif yoktu, hemşire rahat bir nefes aldı. Hemşire A o günden sonra artık evine gitmiyordu, günün 24 saatini huzurevinde, yaşlıları bu virüsten nasıl koruya bilirim mükadelesini vermekteydi. Bütün koruyucu önlemleri diğer çalışanlar ile birlikte titizlikle uygulamaya başladılar. Hastaneye sevk edilen yaşlı hastanın acı haberi geldiğinde Hemşire A’nın tek istediği diğer yaşlılara bu virüsün hiç bulaşmamasını sağlamak ya da en azından bulaşı en aza indirecek şekilde bu süreci tamamlamaktı.

Dünyada ve Türkiye’de Yaşlanma

Tüm dünyada insan ömrü uzamakta ve altmış beş yaş ve üzeri nüfus artmaktadır. Bu artışa sağlık alanındaki ilerlemeler ve doğurganlık hızındaki düşüşler ile birlikte, hastaların tedavi seçeneklerine erişim kolaylığı, sağlık hizmetlerini kullanım düzeylerinin ve eğitim seviyelerinin yükselmesi, gibi etkenlerin katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Yapılan ileri analiz çalışmalarına göre 2025 yılında dünya da yaşlı nüfusu 1.2 milyarı aşacağı, bu sayının yaklaşık 850 milyonunun düşük ve orta gelire sahip yaşlılar olacağı, 2050 yılına kadar dünya nüfusunun %22’sini yaşlıların oluşturması, genç ve yaşlı nüfusun birbirine eşit olması beklenmektedir (1). Türkiye İstatistik Kurumu 2019 yılına ilişkin "İstatistiklerle Yaşlılar" çalışmasının sonuçlarına göre, Türkiye’de ki 65 yaş ve üstündeki nüfusun 5 yılda %21.9 artarak, 7 milyon 550 bin 727 kişiye ulaştığını bildirmiştir. Türkiye’de yaşlı popülasyonu toplam nüfus içindeki oranı 2019 yılında yüzde 9.1’e yükselmiştir. Ülkemizde yaşlı popülasyonunu 2019 da %44.2’sini erkekler, %55.8’ini kadınlar oluşturmuştur (2).

Koronavirüs Sürecinde Yaşlılar

Koronavirüs hastalığı (COVID-19 olarak da bilinmektedir), bulaş hasta kişilerin öksürme, hapşırma ve konuşması sırasında etrafa saçtıkları damlacıkların, hasta kişilere 1 metreden daha az yakın mesafede bulunan kişilerin ağız, burun ve göz mukozasına sıçraması ile bulaşmaktadır. Hasta bireylerin ortaya saçtıkları damlacıkların, diğer kişilerin elleri ile temas etmesi sonrasında, kişilerin ellerini ağız, burun ve göz mukozasına götürmesi ile bulaşmaktadır (3-5). Koronavirüsler (CoV), soğuk algınlığı gibi toplumda yaygın görülen, kendi kendini sınırlayan hafif enfeksiyon tablolarından, Orta Doğu Solunum Sendromu ve Ağır Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi daha ciddi enfeksiyon tablolarına neden olabilen büyük bir virüs ailesidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 31 Aralık 2019’da Çin’in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakalarını bildirmiştir. 7 Ocak 2020 öncesinde insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs olarak tanımlanmıştır (6,7).

Vakaların çoğunda yüksek ateş, nefes darlığı ve radyolojik inceleme sonucunda akciğer pnömonisi ile uyumlu bulgular tespit edilmiştir (8). DSÖ’nün Çin’de baş gösteren COVID-19 salgına ait raporuna göre ölüm vakaları genellikle ileri yaştaki ya da eşlik eden sistemik hastalığı olan bireyler olmuştur. İlk vaka 61 yaşındaki Çinli bir kadındır. İlerleyen günlerde vaka bildiren ülkelerin sayısı giderek artmıştır (9,10).

COVID-19’dan ölen vakaların incelendiği çalışmalarda ölen hastaların sağ kalanlara göre daha yaşlı ve daha fazla kronik hastalığa sahip oldukları belirlenmiştir. Hastalık yoğun bakımda tedavi sürecinde olanların çoğunluğu ve ölen hastaların önemli bir kısmının yaşlılar olduğu tespit edilmiştir. Bunu nedeni incelendiğinde yaşlanmayla birlikte enfeksiyon hastalığı riskini

artıran faktörlerin artışı gösterebiliriz. Bu faktörler arasında; yaşla birlikte ümmün sistemin zayıflaması, doku ve organlardaki fonksiyonel yavaşlamalar, birden fazla kronik hastalığın olması, uyku ve beslenme yetersizliği, sürekli ve çeşitli dozlarda ilaç kullanımı, bakım evinde kalma, psikolojik hastalıkların varlığı ve yetersiz sosyo-ekonomik şartlar olduğu düşünülmektedir (11,12).

Yapılan izlemlere göre virüsün ilk belirtisi yüksek ateş daha sonra kuru öksürük ve yaklaşık bir hafta sonra da nefes darlığına yol açmasıdır. Ancak yaşlılarda enfeksiyon durumunda ateşe yanıtın değişiyor olması; bazal vücut ısısında azalma, termoregülatuar kapasitede azalma, titreme ve vasokonstrüksiyonda bozulma, bazen ateşin görülmemesi ve yaklaşık 1/3'ünde akut enfeksiyona rağmen ateş yanıtı olmaması veya ateş yanıtında gecikmelerin yaşanması görülebilir. Bu durum tanıyı geciktirebildiği gibi yaşlının hastane koşullarında bakım almasını geciktirebilir (13,14).

COVID-19 enfeksiyonun başlangıç yeri Wuhan 'da hastalar üzerinde yapılan araştırmaya göre COVID-19 nedeniyle yoğun bakıma yatırılan hastaların daha yaşlı olduğunu ve bu hastalarda dispnenin yaklaşık 6 gün öncesinde; halsizlik, baş dönmesi, bulantı-kusma, ishal, karın ağrısı ve iştah kaybı gibi bulgularının ortaya çıktığını saptamışlardır. Bu bulgular ışığında, yaşa bağlı bağışıklık sistem değişiklikleri, birden fazla hastalığın olması, geriatric olgularda COVID-19 enfeksiyonunun erken dönemde tanınmasını zorlaştırdığı ve bu nedenlere bağlı olarak hastalığın yaşlı bireylerde daha şiddetli yaşanmasına bağlı mortalitenin arttığı bildirilmektedir (15).

Dünyanın birçok yerinde ileri yaş ve komorbiditesi olan hastalar arasında COVID-19 sıklıkla şiddetli seyrettiği saptanmıştır. Örneğin, Washington Eyaletindeki birçok uzun süreli yaşlı bakım tesisinde salgınında, etkilenen 101 tesis sakininin ortalama yaşı 83 bulunmuş ve %94'ünün altta yatan kronik bir hastalığı olduğu belirlenmiştir. Bu vakalarda hastaneye yatış ve mortalite oranları ise sırasıyla %55 ve %34 olarak bildirilmiştir. Li ve ark'nın 425 hastada yaptığı çalışmada 15 yaşın altında genç hasta vaka saptanmamıştır. Hastaların yarısından fazlası erkek ve çoğunluğu 45 yaş ve üzerinde bulunmuştur. Daha sonraki çalışmalarda da hastalığın ileri yaşlarda ve erkek hastalarda daha ağır seyrettiği gözlemlenmiştir (17, 16).

COVID-19 için hastaneye yatış oranının yaşla birlikte arttığı, 80 yaşından büyükler için %18 hastaneye yatış olduğu görülmüştür. Yaş ile mortalitenin artışı arasında ilişkili bulunmuştur. Aynı raporda 70 - 79 yaş arası ve 80 yaş ve üstü için vaka ölüm oranları sırasıyla %8 ve %15

saptanmıştır. İtalya'dan da benzer bulgular bildirilmiş, vaka ölüm oranları sırasıyla 70-79 yaş ve 80 yaş ve üstü olanlar arasında sırasıyla %12 ve %20 olarak bulunmuştur (18).

Yapılan incelemeler sonucunda toplumda COVID-19 için tanımlanan riskli gruplar arasında başta yaşlılar, uzun süreli bakımevlerinde kalanlar, kronik akciğer hastalığı, diyabet, ciddi kalp hastalığı, diyaliz ihtiyacı olan kronik böbrek hastalığı ve karaciğer hastalığı olanlar, obezler ve bağışıklığı zayıflamış kişiler olarak belirlenmiştir (19).

COVID-19 salgınında fatalitenin yaşla ilişkisine bakıldığında; hastalık genç nüfus için de ölümcül bir tehdit olmakla birlikte ileri yaşta olanlar için çok daha ciddi bir tablo oluşturmaktadır. Özellikle bizim ülkemizde diğer ülkelere göre genç nüfus daha çok etkilenmiştir. Ülkeler arası yaşlı nüfus oranları incelendiğinde; 2018 Dünya Bankası verilerine göre dünyada 65 yaş üstü nüfusu en yoğun olan iki ülke; %28 ile Japonya ve %23 ile İtalya'dır (20). Bu iki ülkede hastalığa yakalanan yaşlı hasta sayısı daha fazla olduğu saptanmıştır.

İlerleyen yaşla birlikte patojenlere karşı bağışıklık sisteminde, ortaya çıkan zayıflama nedeniyle, yaşlı bireylerde enfeksiyon hastalıkları daha sık görülmekte ve bu hastalıklar gençlere göre daha şiddetli seyredebilmektedir. Elde edilen veriler COVID-19 enfeksiyon yaşlıların önemli bir kısmında alışılmadık dışında belirtilerin başlayabileceğini göstermektedir. Bu durum tanının geç konmasına, hastalığın yaşlılarda daha ileri aşamalarda saptanmasına ve ölümcül seyretmesine yol açmaktadır. Genel olarak bilinen vücut ısısının 38°C'nin üstünde olmasında akut bir enfeksiyonun varlığından şüphelenilir. Ancak yaşlı bireylerde akut enfeksiyon tablosunda, yaşlıların üçte birinde ateş ya olmaz ya da çok hafif bir ateş görülür. Ateşe cevabı gençler kadar görünür olmayan yaşlılarda, vücut ısısının normal aralıklarda olması yaşlılarda enfeksiyonu dışlamak için yeterli olmayabilir (21).

COVID-19 Pandemisi Sırasında Yaşlılarda Hemşirelik Bakımı

COVID-19 pandemisi bütün dünyada özellikle 65 yaş üstü ve kronik hastalığı olan kişiler için ciddi risk oluşturuyor. Birçok ülkede olduğu gibi bizim ülkemizde bu yaş grubunu virüsten korumak amacıyla sokağa çıkma yasağı getirilmiştir. Ancak yaşlı kişilerin sürekli evde zaman geçirmesinin de neden olacağı pek çok risk bulunuyor. Yaşlı ve bu bireylere bakan kişilerin bu durum ile baş etmeleri ve oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi için yapılması gerekenler şöyle sıralanabilir:

Duyusal ve zihinsel yönden güçlendirme

Yaşlı kişiler, ilerleyen yaşla birlikte değişik duygu durumları yaşayabilirler. Sokağa çıkma yasağından dolayı sürekli evde kalmak negatif duyguları daha yoğun hissetmelerine neden olabilir. Bu durum ile baş etmelerinde yaşlıların kendilerini ifade etmeleri için ortamlar yaratılmalıdır. Yaşlı bireylere karşı anlayışlı ve sabırlı olunması yaşlının bu süreci sağlıklı atlattırmasında son derece önemlidir. Tüm gün evde hiçbir uğraşı olmayan yaşlılarda psikolojik becerilerde gerilemeler görülebilir. Alzheimer ve Demans gibi rahatsızlıklarda bu dönemde artış gösterebilir. Bu nedenle yaşlı bireylere ev ortamında zihinsel ve el becerisi koordinasyonun sağlayan etkinlikler yaptırılması önemlidir. Özellikle bulmaca çözme, kitap okuma, el işi ve resim yapma gibi faaliyetler zihinsel gücü aktif tutmada önemlidir (22).

Ev içi fiziksel aktivite yönünde güçlendirme

Bu süreçte yaşlıları korumak için sürekli ev içinde hareketsiz kalmaları kaslarının daha çok zayıflamasına neden olacağından günlük yaşam aktivitelerini yapmada zorluk yaşayabilirler. Bu nedenle yaşlı bireylere, fiziksel güçlerine göre evde düzenli egzersizler yaptırılması fiziksel kapasitesinin korunması ve geliştirilmesi açısından önemlidir. Düzenli yapılan orta şiddetteki egzersizlerin, vücuttaki antikor oranını arttırdığı, kalp-damar olumlu etkilediği ve beyin gibi organların oksijenizasyonunu arttırarak zihinsel sistemiminin çalışmasını güce de olumlu katkılar sağladığı belirtilmektedir (23, 24).

COVID-19 Pandemisi Sırasında Yaşlı Bireylerin Sağlıklı Beslenmesi

Yaşlı bakımında en önemli noktalardan biri de, yaşlı kişinin beslenme düzenine dikkat edilmesidir. Korona virüse karşı yaşlıyı korumada beslenme önemlidir.

Bağışıklık sistemini güçlendirmek için öncelikle sebze ve meyve tüketimini arttırmak ve öğünlerde bol limonlu salata tüketmek önemlidir. Yaşlı bireyler için son derece önemli olan D vitamini için her gün 10-15 dakika balkonda el ve ayaklar açıkta kalacak şekilde güneşlenmesi önerilmektedir. Bağışıklık sistemini arttırmak için çinkodan zengin özellikle et, balık, yumurta gibi hayvansal besinler ve kuruyemişler tüketilmesi, Omega-3'ten zengin olan yiyeceklerden balık, ceviz ve semizotu tüketmelidir. Probiyotiklerin alımı da unutulmamalı her

sebze yemeğinin yanına yoğurt eklemesi önemlidir. Ayrıca az ve sık yenilmesi, bol su içilmesi ve yukarıda belirtilen besinlerin tüketilmesi korona virüsün etkilerinden korunmada son derece önemlidir (25).

Yaşlı Bakımında Hijyen

Yaşlı kişilerin hastalıklara karşı dirençleri düşük olduğu için ortamlarda bulunmaları ve hijyenlerine dikkat edilmesi son derece önemlidir. Yaşlının dokunduğu yereler ve yaşlıya dokunan kişilerinde hijyenleri önemlidir. Yaşlı bireyleri enfeksiyondan korumaya yönelik etkili yöntemlerin başında ellerin sık sık yıkanması gelir. El yıkamak, elde bulunan patojenlerin öldürülmesinde çok etkilidir. Etkili bir el yıkama için eller en az 20 saniye sabun ve su ile yıkanmalıdır. Normal sabun kullanımı virüsün öldürülmesi için yeterli olup ayrıca antiseptik gibi özellikli sabunların kullanılmasına gerek yoktur. Su ve sabuna ulaşılmadığında en az %70 alkol içeren el dezenfektanlarının kullanılması uygundur (26). Yaşlı bireyler ile yakın temastan kaçınılmalıdır çünkü virüs damlacık yoluyla 1-2 metre mesafeye kadar yayılabilmektedir. Yaşlı bireylerin korunma yöntemlerinden biri de sosyal mesafeyi korumaktır. En az 2 metrelik mesafeye dikkat edilmesi ancak yaşlının günlük yaşam aktivitelerini veya bakımını yaparken mutlaka her iki tarafından burun, ağız ve çeneyi tamamen kapatacak, kenarlardan hava geçişine izin vermeyecek şekilde maske kullanması son derece önemlidir. Yaşlı bireylere semptomu olmayan özellikle genç bireylerin bulaştırıcı olabileceği unutulmamalıdır. Yaşlı bireyleri virüsten korumanın bir diğer önlemi sıklıkla temas edilen yüzeylerin düzenli olarak dezenfektan ile temizlenmesi. Yaşlının bulunduğu odaların pencerelerin sık sık açılarak tüm ortamların düzenli olarak havalandırılması önemlidir. Özellikle kapı kolları, aydınlatma düğmeleri gibi temasın çok sık olduğu alanların temizliğinde su ve deterjanla temizlik sonrası dezenfeksiyon için 5 litre suya yarım küçük çay bardağı çamaşır suyu kullanılabilir. Yaşlının kullandığı tuvaletin temizliği için en az günde bir kez 1/10 sulandırılmış çamaşır suyu kullanılmalıdır.

Sonuç olarak; COVID-19 pandemisi bütün dünyada özellikle 65 yaş üstü ve kronik hastalığı olan kişiler için risk oluşturmaktadır. Yapılan incelemeler göre virüsün ilk belirtisi yüksek ateş daha sonra kuru öksürüktür. Ancak yaşlılarda enfeksiyon durumunda ateşe yanıtın değişken olması tanıyı zorlaştırabilir. Bu durumu tanıyı geciktirebildiği gibi yaşlının hastane koşullarında bakım almasını geciktirebilir ve daha ağır sonuçlara hatta ölümlere neden olabilir. Birçok ülkede olduğu gibi bizim ülkemizde bu yaş grubunu virüsten korumak amacıyla, tedbirler alınmalı özellikle el hijyeni, sosyal mesafe ve maske kullanımı konusunda eğitimler ve politikalar izlemelidir.

Ayrıca yaşlı bireyler ile birlikte bakım verenlerin de gerekli psikoloji desteğinin alması için olanakların geliştirilmesi, yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması bireyin performansına göre fiziksel aktivitelerin yapılması ve bol su içilmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Recommendations to Promote Health and Well-Being Among Aging Populations. Trust for America's Health, Altarum Institute, Inc. 1-17. (Erişim: <http://healthyamericans.org/assets/files/Prevention%20Recommendations%20for%20Aging%20Populations2.pdf>). 03.07.2017.
2. Türkiye İstatistik Kurumu 2019
3. World Health Organization (2020) Novel coronavirus (2019-nCoV). Situation Report 22. 11 February 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2 (accessed 10 April 2020).
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü: COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. Bilim Kurulu Çalışması, T.C. Sağlık Bakanlığı 12 Nisan 2020, Ankara.
5. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, clinical features, diagnosis, and prevention. UpToDate. (<https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-clinical-features-diagnosis-and-prevention>) (Erişim tarihi: 10 Haziran 2020).
6. Singhal T (2020) A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). The Indian Journal of Pediatrics . 87(4):281–286 <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>.
7. Li Q, Guan X, Wu P, et al. (2020) Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. N Engl J Med. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>. [Epub ahead of print]
8. Amirav I, Newhouse MT. Transmission of coronavirus by nebulizer: a serious, un-derappreciated risk. CMAJ March 30, 2020 192 (13) E346.
9. T.C. Sağlık Bakanlığı Covid-19 (Sars-Cov-2 Enfeksiyonu) (Bilim Kurulu Çalışması) Genel Bilgiler, Epidemioloji ve Tanı 7-9.
10. <https://www.seyahatsagligi.gov.tr/Site/HaberDetayi/2202> (Erişim tarihi: 1 Haziran 2020).
11. Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, Rocklöv J. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. J Travel Med 2020;27-21.
12. Zhoronkov A. Geroprotective and senoremediative strategies to reduce the comorbidity, infection rates, severity, and lethality in gerophilic and gerolavic infections. Aging (Albany NY) 2020;12:10.18632/aging.102988.
13. Korkmaz P Yaşlılarda enfeksiyonlar farklı mı seyrediyor? <file:///C:/Users/Acer/Desktop/yaslilarda-enfeksiyonlar-farkli-mi-seyrediyor.pdf>. (Erişim tarihi: 22 Mayıs 2020).
14. Işık A.T. Geriatri Uzmanı Bakış Açısıyla, Geriatrik Olgularda Covid-19 Enfeksiyonu Geriatrik Bilimler Dernek Başkanı. (Erişim tarihi: 17 Mayıs 2020).
15. <http://www.geriatrikbilimlerdernegi.org/Guncel-Literatur-Isiginda-Yaslilarda-COVID-19>
16. McMichael T, Dustin W. C, Clark S. Ve ark. Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. N Engl J Med 2020; 382:2005-2011 DOI: [10.1056/NEJMoa2005412](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2005412)
17. Li Q, Guan X, Wu P, et al (2020). Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. N Engl J Med; 382:1199.
18. Wang D, Hu B, Hu C, et al (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA, Feb 7;e201585. doi:10.1001/jama.2020.1585.

19. Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Groups at Higher Risk for Severe Illness - Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).
Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extraprecautions/groups-at-higherrisk.html>. (Erişim tarihi: 17 Mayıs 2020).
20. The World Bank. (2020). Population ages 65 and above (% of total population). Erişim adresi: <https://data.worldbank.org/indicator/sp.pop.65up.to.zs>. (Erişim tarihi: 22 Mayıs 2020).
21. <http://www.geriatrikbilimlerderneği.org/Guncel-Literatur-Isiginde-YasliLarda-COVID-19>. (Erişim tarihi: 10 Haziran 2020).
22. Dilek F, Ünal A, Ünsar S (2017). İleri Evre Demans Hastasında Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu, HSP, 4;(2);125-13.
23. Parnell, D., Widdop, P., Bond, A., & Wilson, R. (2020). COVID-19, networks and sport. *Managing Sport and Leisure*, <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1750100> (Erişim tarihi: 10 Haziran 2020).
24. (<https://www.medicana.com.tr/haber>) (Erişim tarihi: 10 Haziran 2020).
25. Caccialanza R., Laviano A., Lobascio F., Montagna E., Bruno R., Ludovisi S. Early nutritional supplementation in non-ICU patients hospitalized for the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): Rationale and feasibility of a shared empirical protocol. *Nutrition*. 2020 (Erişim tarihi: 10 Haziran 2020).
26. Centers for Disease Control and Prevention. (2020, Apr 13). How to protect yourself & others. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-gettingsick/prevention.html>. Erişim adresi (20 Mayıs 2020).

18. Ünite: Koronavirüs İzolasyon Sürecinde Evde Bakım

Prof. Dr. Rabia Hacıhasanoğlu Aşlar

Prof. Dr. Arzu Yıldırım

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Evde bakımı ve evde bakımda hemşireliğin rolünü tanımlayabilecek,
- Koronavirüs ve tedavisini tanımlayabilecek
- Koronavirüs hastasının evde bakımını açıklayabilecek,
- Evde izolasyon sürecinin sonlandırılmasını açıklayabilecek,

Anahtar Kavramlar

- Koronavirüs
- Evde bakım
- Ev izolasyonu

İçindekiler

- Evde Bakım
- Koronavirüs ve Tedavisi
- Koronavirüs Hastasının Evde Bakımı
- Evde İzolasyon Sürecinin Sonlandırılması

Olgu: Hafif COVID-19 Enfeksiyon Belirtileri Gösteren Hastanın Evde İzolasyon Süreci

Bir devlet kurumunda memur olarak çalışan bayan S.K. 31 yaşında, bekâr ve tek başına yaşamaktadır. Herhangi bir kronik hastalığı bulunmayan S.K kuru öksürük, ateş ve boğaz ağrısı şikâyetleri ile kayıtlı olduğu aile hekimine başvurmuştur. Mevcut semptomları ile aile hekimi tarafından olası COVID-19 vakası olarak değerlendirilmiştir. Koruyucu ekipman kullanımı ve izolasyon kuralları konusunda bilgilendirilmiş olup ileri tetkik ve tedavi amaçlı pandemi hastanesi COVID polikliniğine yönlendirilmiştir. Burada yapılan laboratuvar tetkikleri ve çekilen akciğer bilgisayarlı tomografisinde patoloji olmamasına rağmen semptomların varlığı nedeni ile nazofarengeal sürüntü örneği (PCR) alınmıştır. Olası COVID-19 vakası olarak tanımlanmış ve algoritma doğrultusunda hastane yatışı düşünülmemiştir. Kinin tedavisi başlanan hastaya tedavisinin beş güne tamamlanması ve testin kesin sonucunun bir gün sonra belli olacağı söylenmiştir. Evde izolasyon kurallarına uyması ve semptomlarında kötüleşme olması halinde hastaneye tekrar başvurması önerilerek evine gönderilmiştir. Ertesi gün PCR testi sonucu pozitif çıkan S.K. filyasyon ekipleri tarafından ziyaret edilerek gerekli incelemeler yapılmış ve önerilerde bulunulmuştur. Aynı gün içinde aile hekimi tarafından aranarak tedavisine ve izolasyona devam etmesi, günlük olarak takip amaçlı arayacakları, şikayetlerinin artması halinde 112'yi arayarak yardım isteyebileceği söylenmiştir. Bayan S.K. 14 gün boyunca evde kalmış, ziyaretçi kabul etmemiş ve zorunlu temas hallerinde tıbbi maske takmaya dikkat etmiştir. Evinde dinlenerek tedavisini tamamlamış, düzenli ve dengeli beslenip, yeterli sıvı almıştır. Hijyen kurallarına dikkat etmiş, kullandığı kişisel eşyaları (mutfak eşyaları, nevresim vb.), temas ettiği yüzeyleri ve nesneleri günlük olarak temizlemiş ve dezenfekte etmiştir. Evde kaldığı sürece hafif seyreden COVID-19 ile ilişkili ilave semptom görülmeyen S.K'nın izolasyonu sonlandırılmıştır.

Giriş

Enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolünde, halkın genel sağlık ve beslenme durumu ile barınma, su ve sanitasyon tesisleri gibi yaşam koşulları da dahil olmak üzere önemli halk sağlığı sorunları bulunmaktadır. Bu sorunlar toplumdaki bulaşıcı hastalık düzeyini, dolayısıyla sağlık tesislerinin yükünü etkilemektedir (1). Enfeksiyon ajanları hem bireysel hem de toplumsal boyutta oluşturduğu olumsuz sonuçlardan dolayı önemli bir yere sahiptir. Toplumun tüm kesimlerini olumsuz etkileyebilecek enfeksiyon etkenlerinin sınır ötesi yolculukları bireysel, toplumsal ve ülkeler boyutuyla tedbirlerin alınmasını zorunlu kılmaktadır (2). Bu bağlamda bulaşıcı hastalıkların başkalarına bulaşma riskinin azaltılması, tıbbi hizmetlerden biri olan *evde bakım* hizmetlerinin amaçları arasında yer almaktadır (3).

Evde Bakım

Evde bakım; ev hastanesi, ev hospitalizasyonu, tıbbi evde bakım veya duvarsız hastane olarak farklı terimler ile belirtilen, hastaya evinde sağlanan tıbbi hizmet olarak bilinmektedir. Evde bakım hizmetleri genel olarak bireyin sağlığını, işlevlerini ve rahatını korumak, yükseltmek, yeniden sağlığına kavuşturmak amacıyla sağlık ve toplumsal hizmetlerin profesyonel düzeyde veya aile bireyleri tarafından bireyin kendi evinde veya yaşadığı ortamda sunulmasıdır. Evde bakım hizmetleri genel olarak kurum bakımının yerini alan, kurumlarda kalış gereksinimini azaltan ya da geciktiren hizmetler olarak ifade edilmektedir (4). Evde sağlık hizmetleri dünyada ilk defa hemşirelik hizmetleri şeklinde 1947'de Amerika'da kurulan Montefiore Hastanesi bünyesinde başlamıştır. O yıllarda hastaneden taburculuk sonrasında bireysel gereksinimlere uygun hemşirelik bakımı, iyileştirim ve farklı toplumsal hizmetler ev ortamında sunulmuştur (5). *Toplum sağlığı ve evde bakım hemşireliği sağlığın geliştirilmesi, düzeltilmesi ya da rahat bir ölümün sağlanmasına odaklanmış, evde bakım hizmetleri hemşireler tarafından güçlü bir şekilde etkilenmiş, yönetilmiş ve koordine edilmiştir* (4). Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkındaki Yönetmelikte “Hasta ve ailesine, hastalık ile tedavi ve bakımına ilişkin, sınırları önceden hekimi ile birlikte belirlenmiş olarak bilgi vermek, “hasta ve ailesine gereksinimlerine göre, hastalığa özel, kendi kendine bakım ya da yardımla bakım teknikleri gibi konularda ve genel sağlık konularında eğitim yapmak” hemşirenin sorumlulukları arasında yer almıştır (6).

COVID-19 ve Tedavisi

Çin'in Hubei Eyaleti, Wuhan Şehrinde, 31 Aralık 2019'da etiyolojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirilmiş ve bu vakalar etkeni insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirus (COVID-19) olarak tanımlanmıştır (7). Coronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), asemptomatik kişilerin semptomları başlamadan ve semptomatik hastalar kişiler tarafından öksürme ve hapşırma sırasında üretilen damlacıklar yoluyla yayılır. Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) enfeksiyonunun kuluçka döneminin, maruziyetten sonraki 14 gün, çoğunlukla dört- beş gün olduğu varsayılmaktadır. Her yaştan birey, SARS-CoV-2 enfeksiyonu alabilir, ancak orta yaş ve yaşlı bireyler çoğunluktadır. Genel klinik özellikler ateş, kuru öksürük, yorgunluk, boğaz ağrısı, serebrospinal sıvının burundan sızması, konjonktivit, baş ağrısı, kas ağrısı, nefes darlığı, bulantı, kusma ve ishali içerir. Bu nedenle, COVID-19 hastalığını diğer üst / alt hava yolu viral enfeksiyonlarından güvenilir bir şekilde ayıran özgün bir klinik özellik yoktur (8). COVID-19 hastasının semptomlarını izlemek hayati önem taşır. Bazı bireylerde virüsün hafif etkileri olmakla birlikte ciddi durumlarda pnömoniye neden olabilmektedir. Bu nedenle bireyin solunum sıkıntısı yaşaması halinde acilen tıbbi yardım alınması gerekmektedir (9).

Vaka sayılarında artış ile birlikte insandan insana bulaştırıcılığın olduğu bildirilen (7) COVID-19, Ocak 2020'den başlayarak dünya çapında artmaya devam eden ölümler ile küresel bir salgın haline gelmiştir (10). COVID-19 tedavisi temel olarak destekleyici ve semptomatiktir. Destekleyici tedavide ilk adım temas kurulan kişiler, vakalar ve sağlık çalışanları için yayılmayı durdurmada yeterli izolasyonu sağlamaktır. Temas, COVID-19 vakası ile 2 gün öncesinden 14 gün sonrasına kadar olan maruziyeti tanımlamaktadır. Ev ve toplum teması, COVID-19 vakası ile 1 metreden yakın mesafede ve 15 dakikadan fazla yüz yüze, doğrudan fiziksel temas ve uygun kişisel koruyucu ekipman olmaksızın COVID-19 hastasına doğrudan bakım sağlanması olarak belirtilmektedir (11). Tıbbi durumlarına bağlı olarak, şüpheli vakalar tek bir odada veya doktorun önerisinden sonra evde kendi kendine izole değildir. Yaygın stratejiler arasında yatak istirahati ve palyatif tedavi, yeterli kalori ve su alımı, sıvı-elektrolit dengesi ve homeostazı sürdürme, yaşamsal belirtileri ve oksijen doygunluğunu inceleme, hava yolunun açıklığını sağlama ve gerektiğinde oksijen desteği yer almaktadır. Hafif hastalık durumunu evde ciddi belirtiler konusunda önerilerde bulunarak yönetme, semptomatik tedaviyi kapsamaktadır. Burada standart yaklaşım sıvı alımı ve beslenmeyi sürdürme; ateş ve öksürüğü yönetmektir. Bir hastanın ciddi sıkıntısı ile birlikte 38.5°C'yi aşan ateşi varsa vücut soğutma (ılık su banyosu gibi) yapılmalı veya ateş düşürücü ilaç tedavisi verilmelidir (8).

COVID-19 Hastasının Evde Bakımı

Evde sağlık hizmeti almaya aday hasta grubunu enfeksiyon hastalıklarda bakteriyel, viral ve fungal enfeksiyonların tedavisi, HIV/AIDS, diğer immün yetmezlik sendromları oluşturmaktadır (12). *Evde bakımda enfeksiyon, dikkat gerektiren ciddi bir sorundur* (13). *Özellikle halk sağlığı hemşirelerinin enfeksiyon etkenlerinin oluşturduğu hastalıkların belirtileri ve korunma yolları hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir* (2). Bakım verilen bireyin enfekte olması durumunda, kendisine bakım verecek olan bireye ve evdeki diğer kişilere enfeksiyonu bulaştırma riski söz konusudur. Bu nedenle hemşirenin bakım verdiği birey enfekte ise kendini ve diğer aile üyelerini enfeksiyondan koruması gerekmektedir (13). Evde bakımda alınan önlemlerin mantığı ve stratejisi, hastanelerde uygulananlardan önemli ölçüde farklıdır. Çoğu durumda evde bakım hastalarının bakımında önlük, eldiven ve maske kullanılması hastayı değil, sağlık çalışanını korumak için önerilmektedir. Çoklu ilaca dirençli bir organizmaya sahip olduğu bilinen evde bakım hastalarına, uygun bariyerler kullanılarak bakım yapılmalıdır. Stetoskoplar ve kan basıncı manşetleri gibi yeniden kullanılabilir malzemelerin evde kalması sağlanmalıdır (14). Birinci basamak sağlık çalışanlarının toplumda ve evlerde enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolü konusunda açık, doğru ve tutarlı mesajlar vermeleri önemlidir (15). COVID-19'un toplumda yayılma tehlikesini azaltmak için eller dikkatli bir şekilde yıkanmalı, solunum hijyeni yapılmalı, kalabalıklardan uzak durulmalı ve hasta bireylerle yakın temas halinde olunmamalıdır. Asemptomatik vakalar için düzenli olarak yüz maskeleri önerilmemekle birlikte, sosyal mesafe önerilmektedir (8).

Hafif bir klinik semptomatoloji (çoğunlukla ateş, öksürük, baş ağrısı ve halsizlik) ile başvuran, eşlik eden hastalığı bulunmayan şüpheli veya doğrulanmış COVID-19 hastalarının hastaneye yatışı gerekmiyep, enfeksiyonun yayılımını önlemede gerekli koşullardan birinin evde kalma olduğu ve hastalığın evde güvenli bir şekilde yönetilebileceği bildirilmiştir (7,15,16). Hafif-orta düzey COVID-19 vakaları için, yataklı tedavi kapasitesi sınırlıysa, bu hastalar evde kalmalı ve kendilerini evdeki diğer insanlardan ve hayvanlardan ayırmaya çalışmalıdır (17). Bu vakaların çoğu komplikasyon olmadan kendiliğinden düzelir. Klinik belirtiler ve semptomlar, alt solunum yolu hastalığına bağlı ilerleyici dispne ile daha da kötüleşebileceğinden, çoğunlukla hastalığın ikinci haftasında, evde tedavi edilen hastalara nefes almada zorluk çekiyorlarsa talimatlar verilmelidir. Hastaneye yatmayı gerektirmeyen semptomatik hastalar için veya hastaneye yatırılmayı reddeden hastalarda, kendi kendine izolasyon ve evde bakım da düşünülebilir (16). Evde bakım süreci hastanın semptomları düzelineye kadar devam etmeli ve sağlık profesyonelleri ya da halk sağlığı çalışanları ile

iletişim sürdürülmelidir. Evde izolasyon önlemlerinin süresini tanımlamada COVID-19 enfeksiyonu hakkında daha kapsamlı bilgi gerekmektedir. Salgının yayılmasını önlemek için hastalar ve ev halkı kişisel hijyen, temel koruyucu önlemler ve COVID-19 olduğu şüphelenilen aile üyesine en güvenli şekilde nasıl bakılacağı konusunda eğitilmelidir. Hasta ve aileye sürekli destek ve eğitim sağlanmalı, evde bakım süresi boyunca izlemeye devam edilmelidir (18).

Evde bakım için konut ortamı uygunluğunun değerlendirilmesi

Evde COVID-19 enfeksiyonundan kaynaklanan komplikasyon riski yüksek olabilecek yaşlı, kalp hastalığı, akciğer hastalığı ve diyabet gibi ciddi kronik sağlık sorunları olan ev halkı üyeleri olabilir. Sağlık bakım profesyoneli bu artan riskle birlikte, COVID-19 enfeksiyonu yayılımının önlenmesine yönelik evde bakımda uygulanacak önlemler konusunda hasta, bakım verici ve ev halkına rehberlik etmeli, ev ortamının evde bakım için uygun olup olmadığını aşağıdaki hususları da dikkate alarak değerlendirmelidir:

- Hastanın evde bakım alacak kadar kararlı olması,
- Evde uygun bakım vericilerin olması,
- Hastanın kendine özel ayrı bir yatak odasının olması,
- Yiyecek ve diğer gereksinimlerini karşılayabilecek düzeyde gelirin olması,
- Hasta ve diğer ev halkı üyelerinin uygun, önerilen kişisel koruyucu ekipmanlara (en azından eldiven ve yüz maskesi) erişebilmesi ve evde bakım veya izolasyonun gereği olarak önerilen önlemlere uyması gereklidir (solunum hijyeni, öksürük kuralları, el hijyeni vb.) (19).

Solunum Hijyeni

Hastaya ve yakınlarına solunum hijyeni konusunda eğitim verilmelidir (7). Solunum sekresyonları nedeniyle hastaya tıbbi maske sağlanmalı ve günlük değiştirilmelidir. Maske takamayan hastalar solunum hijyenine çok dikkat etmeli ve öksürürken ağız ve burunlarını tek kullanımlık kâğıt havlu ile kapatmalıdır. Ağız ve burnu örtmek için kullanılan malzemeler kullanımdan sonra uygun şekilde atılmalı veya temizlenmelidir.

Bakım vericiler, hastanın odasında iken ağız ve burnu kapatan tıbbi maske takmalıdır. Kullanım sırasında maskeye dokunulmamalı ve eğer maske sekresyonlarla kirlenirse hemen yenisiyle değiştirilmelidir. Maske uygun bir teknikte değiştirilmeli ön kısmına dokunmadan çıkarılmalı ve atılmalı, sonrasında el hijyeni sağlanmalıdır. Hastanın sekresyonları ve dışkı ile doğrudan temastan kaçınılmalıdır. Ağız veya solunum bakımı yaparken ve dışkı, idrar ve diğer

atıkları tutarken tek kullanımlık eldivenler ve maske kullanılmalıdır. Eldivenleri ve maskeyi çıkarmadan önce ve sonra el hijyeni uygulanmalıdır (18).

COVID-19 test sonucunu bekleme aşamasında birey kendisini, ailesini ve toplumu korumak için kendini diğerlerinden izole etmeli ve ateş, öksürük, nefes darlığı, titreme, baş ağrısı, kas ağrısı, boğaz ağrısı veya tat/ koku kaybı gibi semptomları izlemelidir. Bu süreçte yapılması gerekenler:

İletişim kurduğunuz kişileri bilgilendirin

Kendinizi hasta hissettiğiniz ya da test yaptırdığınız günden iki gün önce yakın temasta olduğunuz kişilerin bir listesini yapın. Bu insanlara COVID-19 olabileceğinizi, dolayısı ile onların da COVID-19 olabileceğini ve test sonuçlarınızı aldığımızda onlara bilgi vereceğinizi belirtiniz. Onlara sonucu bildirinceye kadar evde kalmalarını ve başkalarından uzak durmalarını söyleyiniz. Test sonucunuz pozitifse, sizinle son temaslarından itibaren 14 gün boyunca evde kalmalı ve başkalarından uzak durmaya devam etmelidirler. Test sonucunuz negatifse ve temasta bulunduğunuz kişiler kendilerini hasta hissetmiyorlarsa, başkalarından uzak durmak zorunda değildirler.

Belirtileriniz kötüleşirse, nefes almakta zorluk yaşıyorsanız veya tıbbi bakıma gereksiniminiz varsa:

- ✓ Doktorunuzla irtibata geçin.
- ✓ Bir kliniğe veya hastaneye gitmeniz gerekiyorsa toplu taşımayı, asansör gibi ortak kullanım alanlarını veya taksileri kullanmayın.
- ✓ Tıbbi yardım gerekiyorsa acil hizmetleri arayın ve COVID-19 için test yapıldığını ve sonuçlarınızın beklemede olduğunu bildirin (20).

Koronavirus belirtileri olan biriyle aynı evde yaşama aşağıdaki önlemleri gerektirir:

Evinizde Coronavirus semptomları olan kişinin test sonucu negatif ise, önerilere uyarak normal faaliyetlere devam edebilirsiniz. Bununla birlikte, kişinin grip gibi başka bir bulaşıcı hastalığı olabilir. Bireyin bu belirtileri ortadan kalktıktan 48 saat sonrasına kadar onlarla temastan kaçının. Bu 14 gün boyunca Coronavirüs semptomları yaşamaya başlarsanız, evde kendinizi izole edin ve doktorunuzu arayın (21).

Kendinizi başkalarından ayırın

Evde kalın: İşe, okula veya ev dışında başka bir yere gitmeyin. Tıbbi bakıma ihtiyacınız varsa, aşağıdaki talimatları izleyin (20):

Evde yalnız kaldığınızda kendinizi endişeli ve yalnız hissetmeniz doğaldır. Bu süre zarfında aileniz ve arkadaşlarınızla telefonla görüşebilir, ruhsal sağlık destek grup/hatları ile iletişime geçebilirsiniz. Evde kalmanız istenmiş olsa da mümkün olduğunca kendinizi hareketli tutmanız önemlidir. Kendinize ait açık alanınız varsa, temiz hava almak için dışarı çıkabilirsiniz, ancak diğer insanlardan 2 metre uzak durmalısınız (21). Mümkün olduğunca ayrı bir odada kalın ve varsa ayrı bir banyo kullanın (20).

1. El hijyeni

Hasta ve yakın çevresi ile her türlü temastan sonra el hijyeni çok önemlidir. Eller yemek hazırlamadan önce ve sonra, yemekten önce, tuvaleti kullandıktan sonra ve kirli olduğu zamanlarda mutlaka yıkanmalıdır (16,18). Eller gözle görülür şekilde kirli değilse alkol bazlı temizleyiciler kullanılabilir. Eller kirli olarak gözükiyorsa sabun ve su kullanılır (18). Ellerinizi en az 20 saniye boyunca sabun ve suyla yıkayın veya %60- %95 alkol içeren alkol bazlı el dezenfektanı kullanın. Yüzünüze yıkanmamış ellerle dokunmaktan kaçının (20). Eller su ve sabunla yıkandığında kurulamak için tercihen kâğıt havlu kullanılmalıdır. Eğer bu mümkün değilse temiz bez havlu kullanılabilir ve bu ıslandığında değiştirilir (18).

2. Hasta olan kişiyle fazla zaman geçirmeyin

- ✓ Kişinin bulunduğu odadan mümkün olduğunca uzak durmalı ve dokunmaktan kaçınılmalıdır. En az 1 metre, mümkünse 2 metre uzakta durmaya çalışın.
- ✓ Aynı evde olsanız da telefonla konuşun.

3. Kişiyle paylaşmanız gereken herhangi bir yerin (mutfak, banyo) iyi havalandırıldığından emin olun.

- ✓ Pencereleri olabildiğince açık tutun.

4. Eve ziyaretçi kabul etmeyin

- ✓ Gereksiz ziyaretçileri eve davet etmeyin, izin vermeyin.
- ✓ Hane halkı üyesi olmayan biriyle konuşmak istiyorsanız, telefonu veya sosyal medyayı kullanın (22).

- ✓ Birisinin acilen eve gelmesi gerekiyorsa, hasta olan kişiden en az 1, mümkünse 2 metre uzakta tutun (21).

5. Hastalık riski yüksek olan kişilerin hasta olan kişinin yakınında olmadığından emin olun

- ✓ Ciddi enfeksiyon riski olan (kronik hastalığı olan, bağışıklık sistemi zayıf olan, 70 yaş üzeri olan, hamile olan) kişinin hasta olan kişiye bakım vermesine ya da yakınına gelmesine izin vermeyin.
- ✓ Bu yüksek riskli kişilerle 14 günlük süre boyunca temastan kaçınmaya çalışın.

6. Kişisel ev eşyalarını paylaşmaktan kaçının

Evinizdeki diğer insanlarla yiyecek, mutfak gereçleri, havlu veya yatak takımlarını paylaşmayın. Bu maddeleri kullandıktan sonra sabun ve suyla iyice yıkayın (20).

7. Tuvalet ve banyo

- ✓ Coronavirüs semptomları olan kişinin mümkünse kendi tuvaleti ve banyosu olmalıdır.
- ✓ Kendi tuvalet veya banyoları yoksa, kullanımdan sonra temizlenmeli, eller yıkanmalıdır.
- ✓ Havlular ortak kullanılmamalıdır (21).

8. Ev temizliği

- ✓ Evdeki yüzeyleri her gün normal temizlik ürünleri ile temizleyin. Bu yüzeylere mutfak tezgahları, masalar, kapı kolları, korkuluklar, banyo armatürleri, tuvaletler ve tuvalet kolları, telefonlar, klavyeler, tabletler ve komodinler dahildir (20, 21).
- ✓ Virüsten korunmada deterjan ve çamaşır suyu gibi normal ev ürünleri etkili olduğundan bunlar kullanılmalıdır (21). (Yüzeyler ve nesnelere, %0.05-0.1 sodyum hipoklorite karşılık gelen bir seyreltmeyle normal ev tipi çamaşır suyu ile dezenfekte edilmelidir. 20 ml ev tipi çamaşır suyu 1 litre su ile seyreltilmelidir). Bu çözelti hemen kullanılmalı ve her ihtiyaç duyulduğunda taze olarak hazırlanmalıdır (16).
- ✓ Yüzeyleri temizlerken veya kirli çamaşırları tutarken eldiven kullanın. Eldivenleri çıkardıktan sonra ellerinizi mutlaka yıkayın (21).
- ✓ Tek kullanımlık temizlik malzemesi yok ise, malzemeler (kumaş, sünger vb.), yukarıda tarif edildiği gibi hazırlanan %0.05-0.1% sodyum hipoklorit dezenfektan çözeltisine yerleştirilmelidir (16).

- ✓ Tek kullanımlık eldivenleri ve temizlik bezlerini kullandıktan sonra plastik atık torbasına koyun (21).

9. Çamaşırlar

- ✓ Virüsün havada dağılması olasılığını en aza indirmek için kirli çamaşırları sallamayın (22).
- ✓ Çamaşırları, malzemenin dayanabileceği en yüksek sıcaklıkta yıkayın ve ütöleyin.
- ✓ Kirli çamaşırları tutarken eldiven kullanın ve eşyaları kendinizden uzak tutun.
- ✓ Kirli çamaşırlara dokunduktan sonra, eldiven kullansanız da kullanmasanız da ellerinizi yıkayın.
- ✓ Çamaşırhaneye çamaşır göndermeyin (21).

10. Evsel atıkların yönetimi

- ✓ Hastanın odasına ayrı bir atık torbası yerleştirilmelidir
- ✓ Kullanılmış dokular ve tüm temizlik atıkları dahil tüm kişisel atıkları plastik çöp torbasına koyun.
- ✓ Hasta tarafından kullanılan kağıt mendiller ve maskeler derhal hastanın odasına konulan atık torbasına konulmalıdır.
- ✓ Bakım verici ve temizlikçi tarafından kullanılan eldiven ve maskeler derhal hasta odasının kapısının yanına yerleştirilen ikinci bir atık torbasına konulmalıdır.
- ✓ Atık torbaları hastanın odasından çıkarılmadan ve sık sık değiştirilmeden önce kapatılmalıdır, asla başka bir torbaya boşaltılmamalıdır.
- ✓ Bu atık torbaları birlikte toplanabilir ve temiz bir genel çöp torbasına yerleştirilebilir, kapalı hasta atık torbaları doğrudan ayrıştırılmamış çöplere konabilir. Özel bir toplama veya başka bir bertaraf yöntemine gerek yoktur.
- ✓ Atık torbaları taşıdıktan sonra, sıkı el hijyeni yapılmalıdır: su ve sabun veya alkol bazlı el dezenfektanları kullanılmalıdır (16).

Ev izolasyonunun sonlandırılması

Test temelli bir strateji kullanıldığında, hastalar ≥ 24 saat arayla yapılan en az iki ardışık Nazofarengal sürüntü örneğinden COVID-19 PCR testinin negatif sonuçları olduğunda ev izolasyonunu bırakabilirler. Testlerin mevcut olmadığı durumlarda, test temelli olmayan bir strateji kullanılmalı ve semptomların düzelmesinden 14 gün sonra izolasyon kesilebilir (17).

Semptomatik bireylerin izolasyon sürecinin sona ermesi

COVID-19 olan semptomatik bireyler, ateş düşürücü ilaçlar kullanılmadan ateşin düşmesi olarak tanımlanan iyileşmeden sonra en az az 3 gün (72 saat) geçmesi ve solunum semptomlarında iyileşme olması ve (örn. öksürük, nefes darlığı); semptomların ilk ortaya çıkmasından itibaren en az 7 gün geçmesi durumunda evden çıkılabilir.

COVID-19 olduğu doğrulanan asemptomatik bireyler, ilk pozitif COVID-19 testi tarihinin tarihinden itibaren en az 7 gün geçen ve bireyin sonradan ortaya çıkan bir hastalığının olmaması durumunda ev izolasyonu sonlandırılabilir (23).

Sonuç olarak; COVID-19, enfekte kişiler tarafından hapşırırken veya öksürürken bırakılan damlacıklar tarafından yayıldığından evde izolasyon çok önemlidir. Enfeksiyon evde bir kişiye bulaştıktan sonra, ev halkının diğer üyelerinin evde kalması ve başkalarıyla temastan kaçınması önemlidir. Enfekte bireye, eşlik eden kronik tıbbi durumu olmayan sağlıklı bir ev halkı üyesi bakım vermelidir.

Kaynaklar

1. Infections and infectious diseases A manual for nurses and midwives in the WHO European Region. World Health Organization Regional Office for Europe. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0013/102316/e79822.pdf?ua=1 Erişim: 20.05.2020.
2. Avcı İA. Toplumsal boyutuyla enfeksiyon hastalıkları ve bakım. Halk Sağlığı Hemşireliği. Edit.Erci B. Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri. Genişletilmiş 2. Baskı. 2016, s:294.
3. Türk Tabipleri Birliği. Evde bakım hizmetleri ile ilgili sağlık emek ve meslek örgütlerinin görüş ve yaklaşımları. Ankara, Türk Tabipleri Birliği Yayınları, 2016. ISBN 978-605-9665-08-7.
4. Bozdemir N. Evde Bakım: Tanımlar ve Tarihçe. Aile Hekimliğinde Evde Bakım. Editörler: Ünlüoğlu İ, Saatçı E. Akademi Yayınevi, İstanbul, 2015, s:1-9.
5. Cayir Y. Evde sağlık hizmetleri. TJFMPC, 2020;14(1): 147-152.
6. Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik.10.03.2005 Tarihli ve 25751 Sayılı Resmi Gazete.
7. T.C. Sağlık Bakanlığı. 2019-nCoV Hastalığı. Sağlık Çalışanları Rehberi. (Bilim Kurulu Çalışması).Ocak,2020.<file:///C:/Users/user/Downloads/20%20ocak%20bilim%20kurulu.pdf>. Erişim: 22.05.2020.
8. Özdemir Ö. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Diagnosis and management (narrative eview). Erciyas Med J 2020;42(3): 00-00.
9. BMJ Best Practice. Coronavirus disease 2019 (COVID- 19). <https://bestpractice.bmj.com/topics/engb/3000168/pdf/3000168/Coronavirus%20disease%202019%20%28COVID-19%29.pdf> Erişim: 20.05.2020.
10. [Kozloff](#) N, [Mulsant](#) BH, [Stergiopoulos](#) V, [Voineskos](#) AN. The COVID-19 global pandemic: implications for people with schizophrenia and related disorders. Schizophrenia Bulletin 2020; sbaa051:1-6.

11. Contact tracing in the context of COVID-19. Interim guidance. WHO. [file:///C:/Users/user/Downloads/WHO-2019-nCoV-Contact Tracing-2020.1-eng%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/WHO-2019-nCoV-Contact%20Tracing-2020.1-eng%20(1).pdf) Erişim: 18.05.2020.
12. Yılmaz M., Sametoğlu F., Akmeşe G., Tak A., Yağbasan B., Gökçay S., Sağlam M., Doğanılmaz D, Erdem S. Sağlık hizmetinin alternatif bir sunum şekli olarak evde hasta bakımı. İstanbul Tıp Dergisi 2010; 11(3): 125-132.
13. Esen A. Evde bakımda enfeksiyon kontrolü. Evde Sağlık ve Bakım. Edit. Fadiloğlu Ç, Ertem G, Aykar FŞ. Göktaş Basın Yayın ve Dağıtım. 1. Baskı. 2013, s:325.
14. Rhinehart E. Infection control in home care. Emerging Infectious Diseases 2001; 7(2):208-211.
15. Mash B. Primary care management of the coronavirus (COVID-19). S Afr Fam Pract. 2020;62(1), a5115. <https://doi.org/10.4102/safp.v62i1.5115>.
16. Infection prevention and control in the household management of people with suspected or confirmed coronavirus diseases (COVID-19). ECDC Technical Report. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Home-care-of-COVID-19-patients-2020-03-31.pdf> Erişim: 18.05.2020.
17. Covid-19: Guide On Home-Based Care, Screening & Isolation Ward Set Up (April 2020). DHMOSH Public Health Unit. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/coronavirus_isolationwardguidance.pdf
18. Home care for patients with suspected novel coronavirus (COVID-19) infection presenting with mild symptoms, and management of their contacts. Interim guidance (04 February 2020). WHO <file:///C:/Users/user/Downloads/WHO-4%20ocak%202020.pdf>
19. Interim Guidance for Implementing Home Care of People not Requiring Hospitalization for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Updated February 12, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/guidance-home-care.pdf> Erişim: 19.05.2020.
20. What to do if you're waiting for COVID-19 test results. <https://www.health.state.mn.us/diseases/coronavirus/hcp/puiselfiso.pdf> Erişim: 18.05.2020.
21. Advice for people who share a home with someone who has symptoms of Coronavirus. <https://www.hpsc.ie/az/respiratory/coronavirus/novelcoronavirus/factsheetsandresources/Sharing%20home.pdf> Erişim: 19.05.2020.
22. Guidance. Stay at home: guidance for households with possible or confirmed coronavirus (COVID-19) infection (Updated 28 May 2020). <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-stay-at-home-guidance/stay-at-home-guidance-for-households-with-possible-coronavirus-covid-19-infection> Erişim: 20.05.2020.
23. Healthadvisory: Covid-19 Release From Home Isolation. Healthcare Providers, Healthcare Facilities, Clinical Laboratories, and Local Health Departments https://oasas.ny.gov/system/files/documents/2020/03/doh_covid19_discontinuationhomeisolation.pdf Erişim: 19.05.2020.

19.Ünite: Koronavirüs ve Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü

Dr. Öğretim Üyesi Kevser Işık

'Koronavirüs alacağınız tedbirlerden daha güçlü değildir'

Anonim

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Koronavirüs kavramını tanımlayabilecek,
- Koronavirüs salgınında halk sağlığı hemşiresinin önemini açıklayabilecek,
- Hafif semptomlu hastanın evde bakımda halk sağlığı hemşiresinin rolünü kavrayabilecek,
- Salgında teknoloji bağımlılığına karşı yapılması gerekenleri açıklayabilecek,

Anahtar Kavramlar

- COVID-19
- Hemşire
- Halk sağlığı hemşiresi
- Evde bakım
- Teknoloji bağımlılığı

İçindekiler

- COVID-19 Kavramı
- COVID-19 Salgınında Halk Sağlığı Hemşireliği
- Hafif Semptomu olan Hastaların Evde Takibinde Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü
- COVID-19 Salgınında Teknoloji Bağımlılığını Önlemede Halk Sağlığı Hemşiresi

Olgu →: COVID-19 Salgınında Aile Sağlığı Merkezinde alışan Hemşire

M.R., 32 yaşında, evli ve bir ocuk annesidir, meslekte dokuzuncu yılını tamamlayan hemşire, son  üç yıldır aile sağlığı merkezinde çalışmaktadır. Toplumla i içe olmayı, eğitim vermeyi, koruyucu sağlık önlemleri almada halkı bilinçlendirme faaliyetlerini çok sevdiğini anlatan M.R., COVID-19 salgını ile birlikte tüm aile ve iş yaşantısının bir anda değiştiğini ve bu durumdan dolayı çok fazla stres ve endişe yaşadığını ifade etmektedir.

Her akşam evine giderken acaba bende koronavirüs oldum mu? Ya eşime, çocuğuma bulaşırsa ne yaparım? Sorularının kendisinde büyük bir stres oluşturduğunu, aile sağlığı merkezine geldiğinde giydiği koruyucu kıyafetlerden sıkıldığını, gebeler, çocuklar ve yaşlılarla eskisi gibi i içe olamamanın vermiş olduğu burukluğu çok derinden yaşadığını ifade etmektedir.

Bu zor süreçte kendisini ayakta tutan duygunun eskisi gibi i içe olmasa da aile sağlığı merkezinde aile gibi olduğu bireyleri telefonla arayıp sormak, bakanlık ve halk sağlığı müdürlüğünden gelen rehberler doğrultusunda halkı bilinçlendirmek için verdiği eğitimlerden, özellikle yaşlıların kendisiyle konuştuktan sonra rahatladıkları söylemelerinin, kendisine dua etmelerinin vermiş olduğu hazzı anlatırken gözleri dolmakta ve bu sürecin bir an önce en az hasarla atlatılıp eski mutlu ve huzurlu iş ve aile yaşantısına dönebilmeyi umut ettiğini ifade etmektedir.

COVID-19 Kavramı

Aralık 2019 tarihinde ilk olarak Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan koronavirüs enfeksiyonu, çok kısa bir sürede bölgesel ve küresel olarak bir sağlına dönüşmüş ve halk sağlığı için dikkate değer bir tehdit oluşturmuştur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde küresel bir pandemi olarak ilan edilmiştir (1). Bu nedenle koronavirüs sadece Çin' de değil tüm dünya da büyük bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Virüs, esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Virüse karşı henüz geliştirilmiş bir aşı yoktur. Bu nedenle hastalıktan korunmanın en önemli yolu virüse maruz kalmamaktır (2). Ellerin sık sık en az 20 sn. sabun ve su ile yıkanması virüsle mücadelede büyük önem taşımaktadır. Virüsün ortalama inkübasyon süresinin 5-6 gün (2-14 gün) olduğu fakat bazı vakalarda 14 güne kadar uzayabildiği belirlenmiştir. Koronavirüs genellikle dış ortama çok dayanıklı değildir. Ortamın nem ve sıcaklığı, dışarı atıldığı organik maddenin miktarı, kontamine ettiği yüzeyin dokusu gibi faktörlere bağlı olarak değişen bir dayanma süresi vardır. Genellikle cansız yüzeylerde birkaç saat içerisinde aktivitesini kaybetmektedir (2-4).

COVID-19 Salgınında Halk Sağlığı Hemşireliği

Sağlık çalışanları hem salgınla mücadelede hem de hastaların sürekli ve güvenli bir bakım almalarını sağlamada her ülkede hayati bir öneme sahiptir (5). Dünya çapında hemşireler sağlık çalışanları içerisinde en büyük grubu oluşturmaktadır ve dünyada 20 milyondan fazla hemşire bulunmaktadır. Hemşireler COVID-19'u önleme ve müdahale çabalarının merkezinde yer alan önemli sağlık neferleridir (8). Salgında ön cephede her zaman büyük fedakarlık gösteren hemşireler görevleri sırasında hayatlarını riske atarak büyük bir fedakarlık örneği sergilemektedirler. Hemşireler yoğun iş temposu, iş stresi, fizyolojik ve psikolojik stres semptomlarına bağlı olarak iyilik düzeyleri ve sağlıkları olumsuz etkilenmektedir. Bulaşıcı hastalıkları kontrol altına almada hemşirelerin ruh sağlığını korumak şarttır (4).

Dünya çapında salgın oluşumuna neden olan COVID-19 ile mücadelede hemşireliğin özel bir dalı olan halk sağlığı hemşireleri ön sıralarda yer alarak salgınla mücadelede kritik rol oynamaktadırlar (6, 7). Hizmet ettikleri topluma güven verici, etkili ve ayırım gözetmeyen bakım sağlayarak halkın bilinçlenmesinde önemli görevler üstlenmektedirler (6). Halk sağlığı hemşireleri;

- Hastalıkların önlenmesi konusunda kamu eğitiminin sağlanması,
- Salgında yanlış bilginin yayılmasının önlenmesi,
- Halk sağlığı kurumlarından gelen güncellenmiş bilgileri rehber olarak uygun izolasyon, triaj, bakım, enfeksiyon kontrolü, salgını önleme,
- Kişisel hijyen kuralları,

- Sosyal mesafenin korunması ve önemi,
- Gerekli ilaç ve gıda stoku,
- Filyasyon takibi,
- Evde kalmanın önemi konularında halkı bilgilendirme faaliyetlerinde önemli görevler üstlenmektedirler (8, 9).

Salgın sürecinde hastaların mahremiyetlerinin sağlanması ve gizliliğinin korunmasında hemşirelere büyük görev düşmektedir (10). Halk sağlığı hemşireleri DSÖ ile hastalıkları önleme ve kontrol merkezinin direktifleri dikkate alınarak kanıta dayalı enfeksiyonları önleme stratejileri yönünde halka ve hastalara eğitimler vermelidirler. Özellikle COVID-19 salgınına ulusal politikaları savunmalı ve bölgesel hazırlık ve önleme çabalarını desteklemelidirler (8).

Hafif Semptomu Olan Hastaların Evde Takibinde Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü

Hafif semptomları olan COVID-19 şüphesi olan bireylerin sağlık sistemi üzerindeki yükü nedeniyle hastaneye yatışı mümkün olmayabilir. Böyle bir durumda eğer kişinin semptomları hafifse ve kronik bir hastalığı yoksa evde bakım yapılabilir. Kişilerin mümkün olduğunca evde bakım süresi boyunca halk sağlığı personeli ile iletişimde bulunmalıdır. Özellikle halk sağlığı hemşiresi;

- Ev ortamını uygunluk açısından değerlendirmeli,
- Hastayı ve aile üyelerini el hijyeni, çevre temizliği gibi evde izolasyon önlemleri konusunda bilgilendirmeli,
- El hijyeni sonrasında ellerin tek kullanımlık kâğıt havlu ile kurulması,
- Ortak paylaşılan alanların iyice havalandırılması,
- Kullanılan maske ve eldivenlerin tekrar kullanılmaması,
- Eve ziyaretçinin kabul edilmemesi,
- Mümkünse ayrı banyo ve tuvaletlerin kullanılması,
- Ortak tuvalet, banyo kullanılıyorsa bu alanlar iyi havalandırılmalıdır. Banyo ve tuvaletler günde en az bir kez sulandırılmış çamaşır suyuyla temizlenmesi,
- Solunum sekresyonu içeren mendillerin açıkta bırakılmaması, naylon bir poşet içerisinde ağzı kapatılarak atılması,
- Hasta, kişisel eşyalarını başkaları ile paylaşmaması,
- Hastaların giysi, yatak örtüsü, havlu vb. eşyaları ayrı çamaşır torbasında tutulması, 60-90 derecede çamaşır makinesinde yıkanması ve kirlilerle direkt temastan kaçınılması,
- İstirahat edilerek, bol sıvı tüketilmesi,
- Aile üyeleri farklı bir odada kalmalı eğer mümkün değilse hasta kişiden en az 1 metre mesafe bırakılması,

- Herhangi bir fiziksel ya da ruhsal belirti yaşadıklarında hızlı bir şekilde sağlık hizmetini alabileceklerini bilmeleri korku, endişe ve öfke duygularının azalmasına neden olabileceği,
- Semptomların izlenmesi, genel durum bozulduğunda 112 aranarak tıbbi yardım istenmesi ve sağlık kurumunun bilgi verilmesi konuların da bilgilendirmeler yapmalıdır (3, 11, 12).

COVID-19 Salgınında Teknoloji Bağımlılığını Önlemede Halk Sağlığı Hemşiresi

Salgın döneminde mümkün olduğunca evde kalınarak dışarı çıkılmaması yönünde ciddi uyarılar yapılmakta ve bu sayede virüsün daha çabuk kontrol altına alınabileceği ifade edilmektedir. Bu süreçte çocukların, ebeveynlerin, gençlerin evde kaldıkları süreçte can sıkıntısından dolayı teknoloji bağımlılığı daha fazla yaşanabilmektedir. Özellikle bu dönemde çocukların ve ebeveynlerin telefon, bilgisayar saatlerini düzenlenmesi de çok önemlidir. Teknoloji ile uzun süre zaman geçirmek uyku kalitesinde bozulmaya ve kaygı düzeyinde artışa neden olmaktadır. Bu dönemde teknoloji bağımlılığına karşı farkındalığın artırılmasında halk sağlığı hemşirelerine büyük bir sorumluluk düşmektedir. Hemşire;

- Ebeveynlerin bilgisayar ve interneti etkin bir şekilde kullanarak çocuklarına rol model olmaları,
- Çocukların ve gençlerin internet için zaman ve sınır kurallarına mutlaka uymaları gerektiği,
- Evde internet kullanımına sınır koymayan bir aile büyüğü varsa uygun bir şekilde uyarılması,
- Ders çalışma saatlerinde internetten oyun oynama ya da sosyal medyaya girme durumlarının kısıtlanması,
- Aile içi iletişimin mutlaka artırılması,
- Evde zaman geçirirken sadece internet değil dinlendirici, eğlendirici oyunsal faaliyetlere zaman ayrılması yönünde ebeveynleri yönlendirmelidir (13, 14).

Sonuç

COVID-19 salgınının yayılımını durdurmak, olguların hızlı bir şekilde tespit edilip izolasyonunun sağlanarak karantinaya alınmalarının sağlanması, halkın virüs ve korunma önlemleri hakkında bilinçlendirilmelerinin sağlanması (15), vaka sayılarının hızla düşerek sona ermesi ve virüsün ikinci dalga olarak tekrardan ortaya çıkmasının önlenmesinde halk sağlığı hemşireleri aktif rol alarak söz sahibi olmalıdırlar.

Kaynaklar

1. Zhang Y. Strengthening the power of nurses in combating COVID-19. *J Nurs Manag.* 2020 April 7. doi: 10.1111/jonm.13023.
2. Alıcılar HE, Çöl M. Yeni Koronavirüs salgını: korunmada etkili yaklaşımlar. 2020. Erişim tarihi: 01.05.2020, Erişim: <https://www.istabip.org.tr/koronavirus>.
3. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. COVID-19 (SARS-CoV-2 enfeksiyonu) rehberi. Nisan 2020. Erişim tarihi: 03.05.2020, Erişim: <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr>.
4. [Mo Y](#), [Deng L](#), [Zhang L](#), [Lang Q](#), [Liao C](#), [Wang N](#), et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan for fighting against the COVID-19 epidemic. *J Nurs Manag.* 2020 Apr 7. DOI: 10.1111/jonm.13014.
5. Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *The Lancet Global Health.* April 29, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30204-7).
6. Edmonds JK, Kneipp SM, Campbell L. A call to action for public health nurses during the COVID-19 pandemic. *Public Health Nursing.* April 12, 2020. DOI: 10.1111/phn.12733.
7. Yoshioka- Maeda K, Iwasaki Motegi R, Honda C. Preventing the dysfunction of public health centers responding to COVID-19 by focusing on public health nurses in Japan. *Journal of Advanced Nursing.* May 4, 2020. DOI:10.1111/jan.14409.
8. Choi KR, Jeffers KS, Logsdon MC. Nursing and the novel coronavirus: risks and responsibilities in a global outbreak. *Journal of Advanced Nursing.* March 23, 2020. DOI: 10.1111/jan.14369.
9. Karamouzian M, Johnson C, Kerr T. Public health messaging and harm reduction in the time of COVID-19. *The Lancet Psychiatry.* 2020; 7(5): 390-1.
10. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health. March 2020, Erişim tarihi: 04.05.2020, Erişim: [https://www.who.int/publications-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications-detail/coronavirus-disease-(covid-19))
11. World Health Organization. Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts. March 2020, Erişim tarihi: 04.05.2020, Erişim: [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection).
12. Türk Hemşireler Derneği. COVID-19 hemşire eğitim rehberi ve bakım algoritmaları. Nisan 2020, Erişim tarihi: 04.05.2020, Erişim: <http://www.thder.org.tr/uploads/files/thd-covid-2020-2.pdf>.
13. Ercan ES, Arman AR, Emiroğlu Nİ, Öztop DB, Yalçın Ö. Türkiye çocuk ve genç psikiyatrisi derneği covid-19 (korona) virüs salgını sırasında aile, çocuk ve ergenlere yönelik psikososyal ve ruhsal destek rehberi. 2020. Erişim tarihi: 06.05.2020, Erişim: <https://www.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites>.

14. Gumusgul O, Aydoğan R. Yeni tip Koronavirüs-Covid 19 kaynaklı evde geçirilen boş zamanların ev içi rekreatif oyunlar ile değerlendirilmesi. Spor Eğitim Dergisi. 2020; 4(1), 107-14.

15. Bal EY, Çelik H. COVID-19 salgını ile mücadelede hemşirenin rolü. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi. 2020. DOI: 10.5336/nurses.2020-75315.

20. Ünite: Huzurevinde Kalan Yaşlıların Koronoavirüs Salgınından Korunması

Dr. Funda Datlı Yakaryılmaz

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Coronavirüs salgınında huzurevlerinde kalan bireylere ait alınan önlemler
- COVID-19 pozitif çıkan huzurevi sakininin yönetimi
- Huzurevine ait personelinin çalışmasının düzenlenmesine yönelik önlemleri gözden geçirmiş olacağız.

Anahtar Kavramlar

- Huzurevleri
- Coronavirüs salgını
- Uzun süreli bakım
- Korunma

İçindekiler

- Tedarik zinciri
- COVID-19 Hastalarının Güvenli Transferinin Planlanması
- Halk Sağlığı Planlaması
- İş Gücü Planlaması
- Genel Önlemler

Olgu: Pandemi Döneminde Tedavisi Tamamlanan Huzurevi Sakinin Hastaneden Kuruma Kabulü

Tip 2 diyabetes mellitus, hipertansiyon, Kronik renal hastalık ve Koroner arter hastalığı tanıları ile takip edilen 68 yaşındaki S.A.'nın üşüme ve halsizlik şikayetlerinin olması nedeni ile ilk etapta huzurevi bünyesinde izole bir odaya alındı. Hastanın takiplerinde şikayetlerine çabuk yorulma, efor dispnesi ve baş dönmesinin de eklenmesi üzerine hasta maske ve koruyucu ekipman sağlanarak hastaneye sevk edildi. Hastanede yapılan tetkikler sonrasında anemi tanısı konulan hastaya gerekli tıbbi müdahaleler yapılarak tekrar huzurevine nakli talep edildi. S.A., huzurevinde diğer sakinlerden güvenli ve etkili bir şekilde izole edilmesi amacı ile ayrı bir bina içerisinde yaşlının her türlü ihtiyacının karşılanabileceği özel izolasyon odasına yaşlı bakım elemanı gözetiminde 14 günlük karantina odasına kabul edildi. Kuruma gelişinde il sağlık müdürlüğünün görevlendirdiği sağlık çalışanları tarafından COVID-19 PCR testi yapıldı. On dört günlük karantina döneminde vital bulguları takip edildi, karantina sonrasında tekrar COVID-19 PCR testi sonucu değerlendirilerek hastamız odasına alındı.

Giriş

Tüm dünya popülasyonu ağır ve ölümcül koronavirüs (SARS-CoV-2) ile enfeksiyon riski altındayken, özellikle kırılğan ve multimorbiditeye maruz olan yaşlılar hastalık için bu risk en yüksek düzeydedir. İtalya'dan edinilen deneyimler ölüm yaşının erkekler için 79 ve kadınlar için 82 olduğunu bize göstermiştir (1).

Ülkemize baktığımızda 400'den fazla huzurevimizde COVID-19'a bağlı solunum yetmezliği ve ölüm de dahil olmak üzere komplikasyonlarına yüksek duyarlılığa sahip olan yaşlı ve kronik hastalıkları mevcut 27 bin 300 yaşlı vatandaşımız hizmet almaktadır (2). COVID-19 salgını devam ettikçe, bu ortamlardaki bakım etkilenecektir. Huzurevi sakinleri; COVID-19'un komplikasyonlarına ve mortalitesine karşı savunmasız olmalarının yanı sıra hastalığın tipik semptomlarına da sahip olmayabilir. Bu nedenle, test olmadan kişinin hastalığa sahip olup olmadığını kesin olarak belirlemek imkansızdır, ancak testin sahip olduğu yanlış negatif sonuçlar nedeniyle yanlış sonuçlar verebilir.

Bugüne kadar birçok sağlık hizmeti ortamında öğrendiğimiz gibi, huzurevi ve bakım evlerinde ortaya çıkan salgınlar, tesisler ve sağlık profesyonelleri özveriyle çalışsa ve tüm yönergeleri izlese bile pandeminin öngörülebilir bir sonucudur. Bu kaçınılmazlığın bir kısmı, mevcut kişisel karuyucu ekipman (KKE)'lerin ve testlerin temini olmak üzere kontrol etmeye çalışabileceğimiz koşullardan kaynaklansa da, diğer zorluklar kontrolümüzün ötesinde kalmaktadır. Örneğin, COVID-19'dan sorumlu koronavirüs, hastalar asemptomatik olsalar dahi çok bulaşıcıdır ve huzurevi sakinleri, genellikle birden fazla kronik rahatsızlığa sahip oldukları göz önüne alındığında en savunmasız insanlar arasındadır. Ayrıca demans tanısı olan (ülke çapındaki NH nüfusunun %47,8'ini oluşturan) sakinler için, en iyi uygulamaları dahi takip etmek çok zor olacaktır (3).

Tedarik Zinciri

- **KKE:** Bu, tüm sağlık uzmanlarının ve doğrudan bakım veren çalışanların enfekte olmasını önlemek ve kendilerini korumak için ihtiyaç duydukları maskeleri, yüz sperliklerini, önlükleri ve eldivenleri içerir. KKE, pandemi sırasında ihtiyaç duyduğumuz sağlıklı iş gücüne erişebilmemizin anahtarı olan sağlık çalışanlarını korur.
- **Test kitleri ve ilgili laboratuvar malzemeleri:** Teşhis ve serolojik test malzemeleri, tüm vatandaşların pandemi sırasında sağlığını ve güvenliğini korumak için ayrılmaz bir parçasıdır.

- **Semptom yönetimi ve yaşam sonu bakımı için malzemeler:** Özellikle yaşamın sonu bakımında, semptomların yönetimi için kritik öneme sahip ilaç ve ekipmanların tedarikindeki bir boşluğu önlemek için Savunma Üretim Yasası uyarınca yetkilerini tam olarak kullanmalıdır.

COVID-19 Hastalarının Güvenli Transferinin Planlanması

COVID-19 için pozitif test edilen veya hastalığa yakalandığından şüphelenilen kişiler için, bakım hizmetlerinin düzenlenmesine yönelik önemli faktörler(4):

- **Hastaneden Huzurevine:** COVID-19 testi pozitif saptanan kişiler için; huzur evi hastayı diğer sakinlerden güvenli ve etkili bir şekilde izole edemedikçe ve personel ve sakinler için yeterli enfeksiyon kontrol protokolleri ve KKE'ye sahip olmadığı sürece, taburcu edilmemelidir. Eğer huzurevi ortamı enfekte kişiyi, toplumun geri kalanından ayrı olarak izole etme veya kohort etme ve COVID-19'lu kişiler için özel personel sağlama yeteneğine sahip ise tabuculuk düşünülebilir.
- **Huzurevinden Hastaneye:** COVID-19 pozitif saptanan huzurevi sakinine cerrahi maske takılmalı ve ilk etapta semptomları hafif ise huzurevinde, izole odada izlenmeli, hastaneye sevk edilmemelidir. Pozitif olan vakalar aynı odada izlenebilir.

Daha ciddi semptomları olan hastalar (oksijen ihtiyacı veya entübasyon gerekliliği olabilecek hastalar) belirlenmiş referans pandemi hastanelerine uygun şartlar sağlanarak sevk edilmelidir. Ancak eğer hastanın nazal kanül ile oksijen saturasyonu 90%'ın üzerindeyse huzurevinde izole edilerek izlenebilir

Covid-19 vakası ile 1 metreden daha yakın temas kuracak sağlık personeli için KKE ve N95 maske kurumlarda hazır bulundurulmalıdır, Covid-19 testi pozitif çıkan hastalarla temas öncesi mutlaka kullanılmalıdır.(5).

Halk Sağlığı Planlaması

Halk sağlığı planlaması, birkaç önemli paydaşla ve farklı öncelikler arasında koordinasyonu gerektirecektir:

- **Geriatrik sağlık profesyonelleri,** ileri düzeyde hastalığı olan yaşlılara bakma, meslekler arası işbirliğine öncülük etme, ortamlarda ve tesislerde uzun süreli bakım bilgisini uygulama ve ileri bakım planlamasına öncülük etme konusunda uzmanlıkları göz önüne

alındığında, pandemik müdahale ve planlama ekiplerine hizmet verecek şekilde işe alınmalıdır

- **Huzurevi liderlik ekipleri** (örn. Yöneticiler, tıbbi direktörler ve hemşirelik direktörleri) COVID-19 salgını sırasında huzurevlerinin en iyi nasıl konuşlandırılabilceğini planlamak için hayati öneme sahiptirler. Bu ekipler kendi tesislerine kaynak tahsis etme konusunda uzmanlığa sahiptir; akut bakım hastaneleri ve toplumlarındaki diğer akut sonrası bakım kurumları ile işbirliği içinde toplum çapında planlar geliştirmek; ve personel ihtiyaçlarının anlaşılmasını sağlamak.

İş Gücü Planlaması

Huzurevlerinde ihtiyacımız olan iş gücünün hem şimdi hem de sonrasında kullanılabilirliğini ve uzmanlığını etkileyecek çeşitli zorluklar mevcuttur. Bu sorunların giderilmesinde;

- **Tarama:** Huzurevi personeli arasındaki enfeksiyon, huzurevi sakinleri için kaynak oluşturabilir. Covid-19 vakalarının erken saptanması ve izolasyonu yapılması için huzurevi personeli olası enfeksiyon bulguları yönünden hergün takip etmelidir. Solunum yolu semptomu olan ve /veya ateşi olanlara derhal test yapılmalıdır. Tüm personele ve huzurevi sakinlerine semptom olsun olmasın test yapılması pozitif vakaların erken tanınmasına ve yayılmanın önlenmesine olanak sağlaması açısından önemlidir.

Covid-19 vakası ile karşılaşılması durumunda alınacak önlemler de yine Sağlık Bakanlığının www.hsgm.saglik.gov.tr adresinde yayınlanan rehberinde belirtildiği şekilde yapılmalıdır. Şüpheli vakalardan numune alınması ve gönderilmesi sırasında rehberde belirtilen güvenlik prosedürlerine uyulması gerekmektedir.

- **Eğitim:** COVID-19 testi pozitif olan sakinlere bakan tüm huzurevi personeli enfeksiyon kontrolü, KKE kullanımı ve COVID-19 semptomlarının tanınması konusunda eğitilmelidir. Hızla geliştirilen çevrimiçi eğitim araçlarını içeren kaynaklar, sağlık hizmetleri profesyonelleri ve yeni bakım ortamlarına hızla seferber olan çalışanlar için yenilikçi eğitim sağlanmalıdır.

Semptomların tanınması konusunda eğitim almış olan ve huzurevinden ayrılan personel 14 gün boyunca kendilerinde solunum yoluna ait semptom gelişirse; evlerinde izole edilmeli ve huzurevinde temas kurdukları kişiler de izole edilmelidir.

- **Personel Kullanılabilirliği**; Acil durum personeli dağıtım konuşlandırma hususlarında huzurevleri dahil etmelidir. Bu, huzurevi sakinlerine bakım sağlayan tüm disiplinler için yeterli ve güvenli personel oranlarını sağlayacaktır.

Huzur evindeki personel sayısı mümkün olan en az düzeye indirilmelidir. Personel sadece o huzurevi çalışanı olmalı, farklı huzurevlerine hizmet veren personeller varsa tek bir huzurevinde çalıştırılmalıdır. İlerleyen süreçte personellerin enfekte olma olasılığı göz önünde bulundurularak çalışma planı oluşturulmalı, personellerin vardiya düzeninde çalıştırılarak dinlenmeleri sağlanmalıdır.

Genel Önlemler

- Huzur evlerinde standart enfeksiyon korunma ve enfeksiyon kontrol önerileri, temas ve damlacık izolasyonu önlemleri T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğüne hazırlanmış Covid-19 rehberine göre yapılmalıdır (www.hsgm.saglik.gov.tr web)
- Huzurevlerine bütün ziyaretler yasaklanmalıdır. Zorunlu durumlar hahilinde içeriye alınan ziyaretçiler huzurevi şartları müsait ise izole bir odaya alınmalı, ziyaret olabildiğince kısa tutulmalı, ziyaretçiler ayrıldıktan sonra oda rehberine göre dezenfekte edilmelidir
- Huzurevi dışından gelen huzurevi personeli, sağlık personeli ya da ziyaretçilerin ateşi kapıda ölçülerek, solunum yolu semptomları sorgulanmalı ve pozitif semptomu olanlar içeri alınmamalıdır. Asemptomatik olanların girişine el dezenfektanı ve maske kullanımı ile izin verilmelidir.
- Huzur evindeki toplu yemekler ve sosyal aktiviteler durdurulmalı. Sakinlere yemekleri mümkünse odalarında verilmelidir. Yemeklerden önce ve sonra el dezenfeksiyonu sıklıkla hatırlatılmalıdır.
- Huzurevi sakinlerine 1,5 metrelik sosyal mesafe ve ellerini el dezenfektanı ya da 80 derece kolonya ile sık aralıklarla dezenfekte etmeleri gün içinde sürekli hatırlatılmalıdır.

Kaynaklar

1. Istituto Superiore di Sanità Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi a COVID-19 in Italia. www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019_20_marzo_eng.pdf
2. <https://www.ailevecalisma.gov.tr/tr-tr/haberler/engelli-ve-yasli-hizmetleri-genel-muduru-orhan-koc-huzurevlerimizdeki-guncel-koronavirus-tedbirlerini-anlatti>
3. CDC. FastStats: Nursing home care. <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/nursing-home-care.htm>. Published March 11, 2016. Accessed April 6, 2020
4. American Geriatrics Society Policy Brief: COVID-19 and Nursing Homes. [J Am Geriatr Soc](#). 2020 Apr 8. doi: 10.1111/jgs.16477. [Epub ahead of print] [American Geriatrics Society](#)
5. http://www.akademikgeriatri.org/index.php?func=new_content&id=88

21.Ünite: İşletmelerde Koronavirüs Kriz Yönetim Stratejileri

Prof. Dr. Lutfiye Özdemir

“..Hayat binlerce kareden oluşur. Ben size o karelerden sadece birini öğretebilirim. Gerisini siz kendi kendinize öğrenmiyorsanız; sizin için yapabilecek hiçbir şeyim yok!”

Konfüçyüs

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- Kriz ve koronavirüs kavramlarını tanımlayabilecek,
- Koronavirüs kriz yönetim sürecini açıklayabilecek,
- Koronavirüs kriz yönetim stratejilerini açıklayabilecek,

Anahtar Kavramlar

- Kriz
- Koronavirüs
- Kriz yönetim süreci
- Koronavirüs kriz yönetim stratejileri

İçindekiler

- Kriz Kavramı
- Kriz Yönetim Süreci
- Koronavirüs Kavramı
- İşletmelerde Koronavirüs Kriz Yönetim Stratejileri

Olgu → X Şirketinin Kriz Yönetimi: Koronavirüs Kriz Yönetim Stratejileri

A.K., 27 yaşında X turizm şirketi olan genç bir girişimcidir. A.K., X şirketini 2009 yılında kurmuştur. X şirketi 2008 ekonomik krizden hemen sonra ortaya çıkan bir fırsatın değerlendirilmesi sonucunda kurulmuştur. Şirket, kurulduğu zamandan beri üstün başarılar sergilemiş büyük karlar elde ederek yatırımlarını genişletmiştir.

A.K., şirketini ekonomik kriz sonrasında bir fırsatın eseri olarak kurmuş olmasına rağmen kendisi kriz yönetimi konusunda deneyim sahibi değildir. A.K., önceki krizlerden oldukça farklı olan koronavirüs krizi ile karşılaşınca, büyük bir panik yaşamış ve ne yapacağını ve hangi stratejileri uygulayacağını bilememiştir. A.K., koronavirüs Çin’de ortaya çıktığında, göz ardı etmiş ve sorunun sadece Çin ile sınırlı kalacağını düşünmüştür. Hatta salgın, Türkiye’ye yayılmaya başladığında bile “Türke bir şey olmaz” düşüncesiyle hareket etmiştir. Koronavirüs salgını yayıldığında ve vaka sayıları arttığında, yasal olarak getirilen düzenlemeler sonucunda X şirketinin işletmecilik faaliyetleri neredeyse durma aşamasına gelmiştir. Çünkü yurt içi ve yurt dışı seyahat kısıtlamaları getirilmiştir. Buna karşın, şirketin önemli sabit maliyetleri bulunmaktadır. A.K., maliyetleri azaltabilmek için personel çıkarmıştır. Ancak çıkarılan personel yasal hakları doğrultusunda dava açmışlardır. Bu arada A.K.’nin oğlu koronavirüs salgını nedeniyle yoğun bakıma alınmıştır. A.K., bütün bu yaşananlar karşısında büyük bir korku ve panik içindedir. Artık A.K., neredeyse sağlıklı kararlar veremez duruma gelmiştir. Ancak şirket içindeki personele de tam olarak güvenmemektedir. A.K., “en doğru kararı ben verebilirim” mantığı ile hareket etmektedir. İşine devam eden personel de işten çıkarılma kaygısı yaşamaktadır.

Kriz Kavramı

Küreselleşme ve artan çevresel belirsizlikler, işletmeler için bir yandan fırsatlar sunabilirken diğer yandan büyük tehditler getirebilmektedir. İşletmelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri ve dolayısıyla sürdürülebilir bir nitelik kazabilmeleri, bu fırsatları görebilmelerine ve değerlendirebilmelerine bununla birlikte tehditlere karşı kendilerini koruyabilmelerine bağlıdır. Eğer işletmeler, bu değerlendirmeyi yapamazlarsa, krizlere maruz kalabilirler.

Kriz, beklenmeyen bir anda ortaya çıkan, öngörülebilme olanağı kısıtlı olan (1), görüldüğünde hemen tepki gösterilmesi gereken, doğru tepkilerin sunulmaması durumunda örgütsel faaliyetleri büyük ölçüde olumsuz etkileyebilen, örgütsel değerleri değiştirebilen ve hatta işletmeleri yok olma tehlikesi ile karşı karşıya bırakan bir durumdur. Krizler, iç çevre ve dış çevre kaynaklı olabilir. İç çevre kaynaklı krizlerden bazıları şunlardır: Yöneticilerin yetersizliği, taleplerin ve satışların düşmesi ve karlılığın azalması vs. Dış çevre kaynaklı krizler ise doğal afetler, devlet politikalarındaki değişimler, ekonomik krizler, toplumsal ve kültürel değişimlerdir. Bu krizler genellikle işletmelerin dış çevre değişimlerine uyum sağlayamamalarından kaynaklanmaktadır. Küreselleşme bağlamında işletmelerin dış çevreleri daha genişlemiştir. Küresel çaplı krizler, işletmelerde de krizlerin doğmasına yol açmıştır.

Kriz Yönetim Süreci

İşletmelerin kriz yönetimlerindeki amaçları krizi en yüksek kazanç ve en düşük zararlarla atlatabilmektir. Çünkü bazı krizler, işletmelerin kimi değerli örgütsel kaynaklarını tehdit edebilmekte ve hatta yaşamsal bir risk taşıyabilmektedir.

Kriz yönetimi, işletmelerde gerçekleşme olasılığı bulunan ya da başlayan bir kriz sürecinin analiz edilip, krizin ortaya çıkmasına neden olan sorunları çözebilme ve kriz sürecini en az kayıpla atlatabilme noktasında yapılan faaliyetlerdir (2). Kriz yönetimi, bir dizi karar alma sürecidir. Bu süreçte farklı yönetim faaliyetleri gerekmektedir. Kriz yönetim süreci; kriz öncesi, kriz anı ve kriz sonrası olmak üzere üç aşamaya ayrılabilir:

- Kriz öncesi aşamada krize neden olabilecek faktörler belirlenmekte; krizi önleyici uygulamalar geliştirilerek ortadan kaldırılmasının yolları araştırılmaktadır.

- Kriz anı aşamasında; krizin kaynağı ister içsel isterse dışsal kaynaklı olsun krizin işletmeye sirayet ettiği andan itibaren başlamaktadır. Bu aşamada işletme krizin varlığını tam olarak kabul etmektedir. Bu nedenle krizin zararları önlenmeye veya sınırlandırılmaya yönelik önlemler alınmakta ve uygulamaya geçilmektedir.

- Kriz sonrası aşamasında ise kriz bitmiştir. Dolayısıyla kriz sonrasında uygulanması gerekli yönetim stratejileri bu aşamada belirlenir. Bu aşama bir öğrenme, bir değişim ve bir yeniden yapılanma aşamasıdır. Krizin yeniden yaşanmaması için yönetim yapısı tekrar hazırlanır. Bununla birlikte olası bir kriz gündeme geldiğinde alınabilecek acil önlemler saptanır.

Koronavirüs Kavramı

Latince’de corona veya “taç” anlamından yola çıkılarak bu virüslere “koronavirüs” “taşlı virüs” ismi verilmiştir (3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 31 Aralık 2019 tarihinde Çin’in Hubei Eyaleti, Vuhan Şehrinde, nedeni bilinmeyen pnömoni vakaları görüldüğünü bildirmiştir (4, 3, 6). 7 Ocak 2020 tarihinde Çin yetkilileri pnömoninin nedeninin yeni bir koronavirüs olduğunu tespit etmişler ve bunu geçici biçimde “2019-nCov” (5) olarak isimlendirmişlerdir. Koronavirüs (CoV), soğuk algınlığından ziyade çok daha şiddetli hastalıklara neden olabilen büyük bir virüs ailesidir. Yeni koronavirüs (nCoV) önceden insanlarda tanımlanmamış farklı bir türdür (6).

Wuhan’ın güneyindeki Wuhan Güney Çin Deniz Ürünleri Şehir Pazarı (farklı hayvan türleri satan bir toptan balık ve canlı hayvan pazarı) çalışanlarında kümelenme olduğu belirtilmiştir. Vakalarda ateş, nefes darlığı ve radyolojik olarak bilateral akciğer pnömonik infiltrasyonu ile uyumlu bulgular tespit edilmiştir. DSÖ Çin Halk Cumhuriyeti COVID-19 raporuna göre, ölüm vakaları genellikle ileri yaşlarda ya da sistemik hastalığı (hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalık, kanser, kronik akciğer hastalıkları başta olmak üzere diğer immünsüpresif durumlar) bulunan bireylerde rastlanmaktadır (3).

Dünyadaki ülkeler, 2019-nCoV’ın potansiyel yeni vakalarını hızlı bir şekilde tespit edebilmek amacıyla takiplerini artırmışlardır. Çin’de bu virüse yakalanmış çok sayıda kişi bulunmaktadır; bununla birlikte bu kişiler, Avrupa Bölgesi dahil pek çok ülkeye geçiş yapmışlardır. Uluslararası Sağlık Mevzuatına uygun olarak Avrupa bölgesindeki ülkeler, ithal edilen bu yeni virüs nedeniyle hazırlıklı olmaya davet edilmiştir (6).

İlk importe vaka, 13 Ocak 2020’de Tayland’da 61 yaşındaki Çinli bir kadında görülmüştür. İlerleyen günlerde importe vaka bildiren ülkelerin sayısı artmış ve Şubat ayı sonlarında yerli bulaşın yaşandığı ülkeler görülmeye başlanmıştır. Mart 2020 başı itibariyle Çin’de salgının hızı yavaşlarken, İran, Kore Cumhuriyeti (Güney Kore) ve İtalya’da COVID-19 vakaları ve buna bağlı ölümler hızla artmaktadır. 17 Şubat 2020 tarihinden itibaren 27 ülke ve bölgede 70.000’den fazla kişide salgın saptanmıştır. Yine Mart 2020 başı itibariyle Dünya genelinde 100’den fazla ülkede vaka görülmüştür (4).

Hastalık, insandan insana bulaşma özelliği nedeniyle hızla yayılmıştır (3). DSÖ tüm ülkeler için hasta insanların nasıl izleneceği, örneklerin nasıl test edileceği, hastaların nasıl tedavi edileceği, sağlık merkezlerinde enfeksiyonun nasıl kontrol altına alınacağı, doğru malzemelerin nasıl korunacağı ve halk ile ne şekilde bir iletişim kurulacağını açıklayan bir rehber yayınlamıştır. Mevcut bilgilere dayanarak DSÖ, herhangi bir seyahat ya da ticaret kısıtlaması önermemektedir (6).

Ülkemizde ilk COVID-19 vakası 11 Mart 2020 de saptanmıştır (3). Koronavirüsten toplumdaki bütün kesimler olumsuz etkilenmişlerdir. Bu çalışmada koronavirüs krizinin yönetiminde işletmelerin uygulayabilecekleri stratejiler açıklanmaktadır.

DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilen koronavirüs küresel olarak tüm dünya ülkelerini ve yurttaşlarını etkisi altına almıştır. Koronavirüsün yayılımını engelleyebilmek ve bu salgını sonlandırabilmek amacıyla vaka sayılarının çok olduğu ülkelerde hükümetler, ciddi ulusal kısıtlamalar getirmişlerdir. İnsanların zorunlu olmadıkları sürece dışarıya çıkmamaları, 20 yaş ve altı ile 65 yaş üstü grubunda bulunan insanlar için sokağa çıkma yasağının getirilmesi, hafta sonları ve ulusal bayramlarda sokağa çıkmama engellerinin getirilmesi vs. Kamu ve özel kesimler, çalışanlarına evde çalışma imkanları getirmişlerdir. AVM'ler kapanmış ve marketlere mesai saatleri konusunda sınırlamalar konulmuştur. Eğitim kurumları önce tatil edilmiş, ardından eğitimler “uzaktan eğitim” şeklinde yürütülmeye başlanmıştır. İnsanların evde kalma zorunlulukları pek çok sektörü etkisi altına almıştır. Doğrudan olumsuz etkilenen kesimler, kuşkusuz ki turizm (5), ulaşım, tekstil ve otomotiv kesimidir. Yükselişe geçen kesimler ise kimya, ilaç, gıda, sağlığa yönelik ekipman üreten sektörlerdir. İmalat sektörü de bu krizden olumsuz etkilenmiştir. Koronavirüs krizi küresel bir nitelik taşımaktadır. Küresel nitelikte ve dış kaynaklı olan koronavirüs krizinin işletmeler tarafından öngörülebilmesi oldukça güçtür. Bununla birlikte koronavirüs kaynaklı krizi öngörebilen işletmelerin örgütsel olarak alabilecekleri önlemler kısıtlıdır. Her şeye rağmen erken uyarı sistemleri vasıtasıyla alınan sinyallerin ve dış çevrenin iyi bir şekilde değerlendirilmesi durumunda, işletmelerin yok olma riske giderilebilir.

Koronavirüs krizi daha önce yaşanmış krizlerden oldukça farklıdır. Çünkü işletmelerin koronavirüsü tam olarak denetim altına alabilmeleri neredeyse imkansız gibidir. Ancak koronavirüs krizinin denetim altına alınabilmesi, hükümetin eylem planlarının etkinliğine, ortak hareket etmeye ve küresel bazlı eylemlere girişilmesine bağlıdır.

İşletmelerde Koronavirüs Kriz Yönetim Stratejileri

Öncelikle tüm krizler için tam olarak etkili olabilecek stratejilerden bahsedebilmek belki de olası değildir. Çünkü her krizin kaynağı bir diğerinden farklıdır ve dış ortamdaki krizin tüm işletmeler üzerindeki etkisi homojen değildir (1). Bu nedenle söz konusu krizlerle ilgili stratejiler belirlenirken krize neden olan kaynaklar göz önünde bulundurulmalıdır.

1. İç Çevreye Yönelik Koronavirüs Kriz Yönetim Stratejileri

• *Çalışma Düzeninin Değiştirilmesi:* Koronavirüs bulaşıcı bir hastalık olduğu için eski çalışma düzeninin değiştirilmesi artık bir zaruret gibi görünmektedir. İşletmeler bu durumu dikkate aldıklarında, virüsün bulaşmasını engelleyebilirler. Bu bağlamda sosyal mesafeye dikkat ederek en az 1:50 – 2:00 metre mesafe ile çalışılabilecek ortamlar hazırlanmalı çalışanlar mutlaka maske kullanılmalı; hatta çalışma ortamında maske takmak zorunlu olmalı, yönetim, çalışanlara maske temin etmeli, işletmeye girişte çalışanların ateşleri ölçülmeli ve birimlere mutlaka dezanfektan yerleştirilmeli, ortak kullanım alanları sık sık temizlenmeli, mesai bittiğinde, çalışma ortamı mutlaka dezenfekte edilmelidir.

• *İşletmelerin Örgütsel Yapılarına İlişkin Stratejiler:* Krizler hızlı kararlar almayı ve acil eylemlerde bulunmayı gerektirmektedir. Eğer işletmelerde hızlı karar almayı engelleyen bir örgütsel yapı mevcutsa ve hiyerarşik kademeler fazla ise, bu yapının ivedi olarak değiştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda hiyerarşik kademelerin sayıları azaltılmalı ve esnek bir örgütsel yapının oluşumuna çalışılmalıdır (7). Kriz zamanında kararlar genellikle merkezi olarak alınmakta ve beraberinde bazı sorunlar yaşanmaktadır. Kriz yönetiminde verilecek iyi ya da kötü bir karar işletmeyi kurtuluşa sevk edebilir ya da varlığını sonlandırabilir. Bu nedenle krizde merkezi karar alma eğiliminden uzak durulmalı; stratejik elamanlarla bir araya gelerek ortak karar verilmelidir. Ayrıca kriz döneminde iletişim çok önemli olup, hem iç çevre hem de dış çevre ile istendiğinde haberleşebilecek bir sistem oluşturulmalıdır.

• *Maddi Kaynakların Yönetimine İlişkin Stratejiler:* Kriz anında üretim faaliyeti durduğu ya da azaldığı, talep ve satışlarda büyük düşüşler yaşandığı buna karşılık sabit masraflar durağan olduğu için işletmeler maddi açıdan büyük darboğazlar yaşamaktadırlar. Kriz süresi kısa ya da orta olduğunda belki bu darboğazlar daha kolay atlatılabilir. Bununla birlikte kriz süresi uzağında, maddi sıkıntılar giderek artar ve işletmeye çözümü zor sorunlar getirebilir. Çünkü kazanç olmaksızın sürekli harcama yapılmaktadır. Bu da işletme sermayesinin erimesine yol açmaktadır. Koronavirüs kriz tedbirleri bağlamında hafta sonları sokağa çıkma yasakları getirilmiştir. Salgın nedeniyle insanların zorunlu kalmadıkça dışarıya çıkmamaları/evde kalmaları salık verilmiştir. Pek çok alışveriş merkezleri, oteller, tatil yerleri, lokantalar, cafeler

kapatılmış ya da çalışma şekilleri değiştirilmiştir. Seyahatlara önemli kısıtlamalar getirilmiştir (5). Bu durum karşısında insanlar zaruri ihtiyaçlarının dışında diğer sosyal ve eğlence gereksinimlerinden vazgeçmek zorunda kalmışlardır. Gerek üretim gerekse hizmet işletmeleri üretim yapamaz ve servis sunamaz duruma gelmişlerdir. Azalan talep karşısında işletmelerin büyük tasarruf tedbirlerine başvurmaları gerekmektedir. Fazla ve gereksiz harcamalarını kısmaları ve maddi kaynaklarını etkin kullanmaları gerekmektedir. Üretimde kısıtlama gerekirse, esnek üretim yapılmalıdır (7).

• *İnsan Kaynakları Yönetimiyle İlgili Stratejiler:* Toplam maliyetler içerisinde işgücü maliyeti önemli bir yekün oluşturduğu için kriz zamanlarında işletmeler ilk olarak çalışan çıkarma yoluna başvurumaktadırlar. Bu strateji uzun vadede pek çok riski de beraberinde getirebilmektedir. Bu nedenle çalışanları işten çıkarmak yerine bu olumsuz dönemi onlarla birlikte dayanışma içinde atlatabilmeye gidilmelidir. İşçi çıkarma durumunda çalışanlar arasında büyük bir korku, kaygı ve huzursuzluk ortamı oluşabilmektedir. Ayrıca normal döneme geçildiğinde daha maliyetli olan yeniden işgücü temini zaruri olmaktadır. Bu yüzden işletmeler kriz döneminde daha ılımlı stratejiler izleyebilirler. Koronavirüs krizi nedeniyle zaten yasal düzenleme olarak belirli süreler için işten çıkarma yasağı getirilmiştir. Yasak kalktığına da, işletmeler çalışanları korumalı ve işten çıkarmak yerine kısa çalışma ödeneğine başvurmalıdır. Burada da devletin işletmelerin istihdam maliyetlerinin bir bölümünü üstlenmesi durumu sözkonusudur. Burada çalışanların haklarını koruyabilmek adına işverenler çalışanlarına tamamlama ödemesi yapabilirler. Büyük ölçekli işletmeler çalışanları destekleyebilmek için bu maliyeti üstlenebilir. İşverenler çalışanlarına tamamlama ödemesi ödediklerinde beraberinde bir de vergi ödemek zorunda kalmaktadır. Eğer hükümet bu vergiyi almazsa, hem çalışanları hem de işverenleri desteklemiş olur.

2. Dış Çevreye Yönelik Koronavirüs Kriz Yönetim Stratejileri

• *Faaliyet/Yatırım Alanlarıyla İlgili Stratejiler:* Krizin olumsuzluklarından kurtulabilmek için işletmelerin bu dönemde faaliyetlerini devam ettirebilmeleri büyük önem taşımaktadır. Hatta bazı işletmeler, faaliyetlerini sürdürmekle kalmayıp krizin sunduğu fırsatları değerlendirerek yeni yatırım faaliyetlerinde dahi bulunabilmektedirler. Bununla birlikte işletmeler ister mevcut faaliyetlerini devam ettirsinler isterse bununla kalmayıp yeni yatırımlarda bulunsunlar, koronavirüs krizinin yaşandığı bu dönemde Ar-Geye daha çok önem verilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Bazı sektörler yükselişe geçerken bazılarında ise düşüş yaşanmıştır. Bu nedenle, yükselişe geçen sektörler dikkate alınarak bu alanlara yönelmesi şeklinde bir strateji izlenebilir. Bu kriz döneminde teknolojiye yatırım yapmanın ve her alanda

teknolojiyi iyi kullanmanın önemi ortaya çıkmıştır. Faaliyetleri e-ticaretle yürütmek de işletmelere bu dönemde büyük üstünlükler sağlayabilmektedir. İşletmeler içinde bulunulan koşullara göre hizmetlerinde farklılıklara gitmelidirler. Örneğin lokantaların paket hizmeti sunmaları, fırınların ekmekleri evlere hizmet şeklinde sunmaları, belediyelerin iftar çadırları kurmak yerine iftar yemeklerini fakirlerin evlerine dağıtmaları gibi. Yükselen sektörler dikkate alınarak dijital konulara yönelmeleri sağlık, biyoteknoloji, kimya, ilaç, gıda alanlarına yatırım yapmaları fırsat olarak değerlendirilebilir.

• *Müşterilerle İlgili Stratejiler:* Kriz dönemimde mevcut ve potansiyel müşteriler, işletmenin krizi atlatabilmeleri açısından stratejik bir önem taşır. Bu yüzden müşteriler, ihmal edilmemesi aksine daha yakından takip edilmesi gereken bir paydaştır. Bu bağlamda, müşterilerle iletişimin kesilmemesi, onların güvenlerinin sağlanması ve müşteri bağlılığının kazanılması yönünde stratejiler geliştirilmelidir. İşletme normal zamandaki müşterilere yönelik faaliyetleri sürdürmelidir. Faaliyetlerindeki değişiklikler ve yeni düzenlemeleri hakkında müşterilerine bilgi vermelidir.

Kaynaklar

1. Osiyevskyy O, Galina S, Ritala P. Exploration and exploitation in crisis environment: Implications for level and variability of firm performance. *Journal of Business Research*. 2020; 114: 227-239.
2. Tekin M, Zerenler M. Krizi yönetebilmenin sınırları. Konya: Çizgi Kitabevi 2005. s. 108.
3. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi 2020, Ankara. https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf
4. The Lancet, www.thelancet.com/infection Published online February 19 2020, [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30120-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30120-1)
5. Jamal T, Budke C. Tourism in a world with pandemics: local-global responsibility and action. *Journal of Tourism Futures*, 2020, 1-8.
6. World Health Organization, <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov>
7. Meyer Jr V, Piña e Cunha M, Falcão Mamédio VD, Prado Nogueira D. Crisis management in high-reliability organizations: lessons from Brazilian air disasters. *Disaster Prevention and Management*, 2020; ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/DPM-08-2019-0245>, <https://doi.org/10.1108/DPM-08-2019-0245>.

22.Ünite: COVID-19 Pandemisinde Atık Yönetimi

Arş. Gör. Dr. Betül Akkaya

Prof. Dr. Mine Esin Ocaktan

“Gezeganimiz için en büyük tehdit, onu başkasının kurtaracağı inancıdır.”

Robert Swan

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19 Pandemisinde atık yönetiminin önemini açıklayabilecek,
- COVID-19 Pandemisinde atık yönetiminin temel prensiplerini açıklayabilecek,
- COVID-19 Pandemisinde çalışan sağlığı için alınması gereken önlemleri açıklayabilecektir.

Anahtar Kavramlar

- Atık
- COVID-19
- COVID-19 Pandemisinde Atık Yönetimi
- Atık Çalışanları

İçindekiler

- Giriş
- Sağlık Hizmetleri Atıklarının Yönetimi
- Sağlık Çalışanlarının Alması Gereken Önlemler
- Evsel-Belediye Atıklarının Yönetimi
- Atık Çalışanlarının Alması Gereken Önlemler
- Atık Suların Yönetimi
- İlgili Mevzuat
- Sonuç

Olgu: 42 Yaşında Belediye Atık Toplama Çalışanı Ali Bey

42 yaşındaki Ali Bey, 10 yıldır belediyede atık toplama çalışanıdır. Ali Bey, babası, eşi ve çocuklarıyla birlikte 6 kişilik ailesiyle İstanbul'da yaşamaktadır. Yeni koronavirüs salgını çıktığından beri çocukları ve babası evden dışarı hiç çıkmamakta, eşi arada bir markete, pazara, eczaneye ihtiyaçları için gitmekte, kendisi ise işine devam etmekte, arada bir sigara almak için markete uğramaktadır. Başlangıçta çok önemsemediği için kuralları ihmal etse de, son günlerde sıkı kontroller nedeniyle iş yerinde verilen koruyucu ekipmanları çalışırken kullanmakta, işten döndüğünde ellerini yıkayıp, havalanması iyi bir odada giysilerini çıkarmakta ve sonra duş almaktadır. Fakat yine de atıklarla temas halinde olabilmekte, iş arkadaşlarıyla bazen yakın mesafede çalışmak durumunda kalmaktadır. Bir akşam babasını sofraya çağırdığında, KOAH hastalığı olan babası halinin olmadığını, üşümeye başladığını söyler. Ali Bey hastalığı nedeniyle zaten senelerdir öksürüğü olan babasına dokunduğunda ateşi olduğunu fark eder ve 112'yi arar. Babası hastaneye yatırılır ve COVID-19 olduğunu öğrenirler. Ardından tüm aile üyelerine test yapılır. Kendisinde de COVID-19 pozitif, eşi ve çocuklarında ise negatiftir. Oysa kendinde bu hastalığın olabileceği hiç aklına gelmemiştir. Ali Bey evinde izolasyona alınır ve tedavi görür. İş yerinde birlikte çalıştıkları kişilerden de üç kişide test pozitif çıkar. Babası yoğun bakıma alındığında bir yandan endişe ve üzüntü yaşarken, bir yandan içinden sürekli şunları sormaktadır: Kendisine nereden bulaştı? İşini nedeniyle mi oldu? Atıklardan mı kaynaklandı? Arada bir arkadaşlarla birlikte sigara içerken mi bulaştı? Serviste, yemekhanede, soyunma odasında ya da markette mi karşılaştı? Eksik ya da yanlış olan neydi de ailesinden biri ağır hastalığa yakalandı?

Giriş

Atık konusu doğru bir şekilde ele alınmazsa, halk sağlığı ve çevre için tehdit oluşturan küresel bir konudur. Atık yönetimi ise temel bir insan gereksinimidir ve “temel insan hakkı” olarak da kabul edilebilir (1). Atılmak istenen, ancak toplum sağlığı ve çevrenin korunması için ustaca giderilmesi gereken nesnelere atık denir. Endüstriyel, kirliliğin kontrolü amaçlı ortaya çıkan, tehlikeli atık ya da enfeksiyona yol açabilecek tıbbi atıkların tümü özel atıklardır. Evsel, ticari, endüstriyel tüm atık tiplerinin çevresel olarak kabul edilebilir yöntemlerle ve kontrollü giderilmesinin yanı sıra önlenmesi, azaltılması uygulamalarına atık yönetimi denir (2,3). Atıkların türleri fark etmeksizin çevreye doğrudan atılmaması gerekir ve Çevre Kanunu’na göre yasal zorunluluklar belirlenmiştir (4). COVID-19’un neden olduğu gibi bir pandemide, potansiyel bulaştırıcı atıkların miktarının önemli düzeyde artacağı düşünüldüğünde atık yönetimi konusu ayrıca önem kazanmaktadır.

COVID-19 pandemisinde atıkların doğru yönetimi sağlık ve çevre üzerindeki olası ikincil etkileri indirmek için ivedi ve temel bir kamu hizmetidir. Böyle bir salgın sırasında, maskeler, eldivenler, diğer koruyucu ekipmanları içeren artmış miktarda kontamine olmuş atık ve kontamine olmayan maddelerle birlikte pek çok türde ek tıbbi ve tehlikeli atık üretilir (5). Örneğin Çin’de salgının merkezi olan Wuhan’da her zamankinin altı katından daha fazla tıbbi atık üretildiği belirtilmektedir (6).

COVID-19 Pandemisi Atık Yönetiminde Öncelikler

Dünya çapında profesyonel, sürdürülebilir atık yönetimini teşvik etmek ve geliştirmek için kamu yararına çalışan uluslararası bir dernek olan Uluslararası Katı Atık Birliği, COVID-19 pandemisi esnasında atık yönetimi için üç genel önceliği göz önünde bulundurmaktadır;

1. Atık yönetimi, geri dönüşüm faaliyetleri, işleme ve bertaraf tesislerinin faaliyetleri aksamamalıdır. Özellikle atık toplayıcılar olmak üzere, atık yönetimi ile ilgili tüm çalışanlar için ek tedbirler alınmalı, atık akıntıları ve/veya ilgili alet/malzemeler tarafından bulaşabilecek herhangi bir enfeksiyondan koruma sağlanmalıdır.
2. Çapraz bulaş ve enfeksiyonları önlemek için geri dönüşüm hizmetlerine tekrar düzenleme yapılmalıdır.
3. Pandemi sebebiyle artan tıbbi atıklar, güvenli biçimde işlenmeli ve bertaraf edilmelidir (7).

Sağlık Hizmetleri Atıklarının Yönetimi

Sağlık hizmetleri tarafından üretilen toplam atık miktarının yaklaşık %85'i genel, tehlikesiz atıklardır. Geri kalan %15 ise, enfeksiyöz, toksik veya radyoaktif olarak sayılabilecek tehlikeli atıklardır.

Sağlık bakımı sonucu oluşan atıkların birçok türü bulunmaktadır; enfeksiyöz (bulaşıcı), patolojik, kesici-delici, kimyasal, farmasötik, radyoaktif atıklar veya tehlikeli olmayan/genel atıklar gibi (8). Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre tıbbi atık; sağlık tesislerinden kaynaklanan enfeksiyöz atık, patolojik atık ve kesici-delici atıklardır. (9). Enfeksiyöz tıbbi atık; kan ve diğer vücut sıvılarıyla kontamine olmuş atıklar, laboratuvar çalışmalarından bulaşıcı ajanların kültürleri ve stokları veya enfeksiyonlu hastalardan kaynaklanan atıklardır (örn. bandajlar ve tek kullanımlık tıbbi malzemeler) (8).

Sağlık bakımı ve tıbbi bakım atıklarının etkili yönetimi; uygun tanımlama, toplama, ayırma, depolama, nakliye, işleme ve imhasının yanı sıra dezenfeksiyon, çalışanların korunması ve eğitimi de dahil olmak üzere önemli hususları gerektirir (5).

Pandeminin akut çevresel etkilerinden biri, halkın, hastaların, sağlık ve hizmet çalışanlarının korunması için plastik ürünlere olan talep ve kullanımdaki ani artıştır. Sağlık çalışanları için eldivenler ve maskeler, yaşam destek ekipmanları için tek kullanımlık plastik malzemeler, solunum cihazları ve enjektörler dahil genel plastik malzemeler için talepte ve atık hacminde ani artış olması beklenmektedir (10).

Bir salgın sırasında, hastane yönetimlerinin çoğunun eğilimi tüm atıklarını tehlikeli atık olarak yönetmektir. Bu, hastanenin tıbbi atık kapasitesini aşırı yükleyebilir ve uygun toplama, işleme ve imhası gereksiniminde ani artışa bağlı acil durum yaratabilir. Bu durum koronavirüse karşı artmış reaksiyonun istenmeyen bir yan etkisidir. Bulaştırıcı olmayan atıkların, bulaştırıcı olanlardan ayrılması hastaları, sağlık çalışanlarını ve atık sistemi çalışanlarını korumaktadır (7).

CDC (Hastalık Korunma ve Kontrol Merkezleri), COVID-19 hastalarını tedavi eden sağlık tesislerinden gelen tıbbi atıkların, COVID-19 hastaları olmayan tesislerin atıklarından farklı olmadığını ve çamaşırhane, yemek hizmetleri ile tıbbi atıkların yönetiminin rutin prosedürlere göre yapılması gerektiğini belirtmektedir. Tesis atıklarının ek bir dezenfeksiyona ihtiyaç duyduğuna dair kanıt yoktur (11).

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, sağlık bakım atıklarının işlenmesi esnasında doğrudan ve korunmasız kişi temasının COVID-19 virüsünün bulaşmasına sebep olduğuna dair bir kanıt bulunmamaktadır.

- COVID-19 enfeksiyonu doğrulanmış olanlar da dahil olmak üzere hasta bakımı sırasında üretilen tüm sağlık bakım atıkları enfeksiyöz olarak kabul edilir ve açıkça işaretlenmiş astarlı kaplarda ve delici-kesici atık kutularında güvenle toplanmalıdır.
- Bu atıklar, tercihen yerinde işlenmeli ve daha sonra güvenli bir şekilde atılmalıdır.
- Atıklar saha dışına taşınırsa, nerede ve nasıl arıtılacağı ve bertaraf edileceğini anlamak önemlidir. Sağlık tesislerinin bekleme alanlarında oluşan atıklar, tehlikeli olmayan atık olarak sınıflandırılabilir ve sağlam siyah torbalara atılmalıdır; bu atıklar belediye atık hizmetleri tarafından toplanmadan ve atılmadan önce tamamen kapatılmalıdır.
- COVID 19 salgını sırasında bulaşıcı atık hacminin, özellikle kişisel koruyucu ekipman kullanımıyla artması beklenmektedir. Bu nedenle, bu sağlık atıklarını işlemek ve işleme kapasitesini artırmak önemlidir(12).

Sağlık Çalışanlarının Alması Gereken Önlemler

COVID-19 pandemisi sürecinde tüm atık çalışanlarının, olası veya kesin COVID-19 hastalarıyla sürekli temas halinde olan hekimler, hemşireler, temizlik, hasta bakım ve idari görevlerde çalışanlar dahil olmak üzere sağlık tesislerindeki tüm çalışanların her zamankinden daha fazla dikkatli ve özenli olması önem taşımaktadır. Çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak için; önlemler almak, işverenlerin koronavirüs kriziyle ilgili riskleri nasıl ele aldıklarına dair güvence sağlamak, çalışanların güvenini artırmak ve atık yönetimi hizmetlerinin sürekliliğini sağlamak gereklidir (13).

- El hijyeni başta olmak üzere temel kişisel hijyen önlemleri uygulanmalıdır.
- Sağlık bakım atıkları ile uğraşan tüm çalışanlar uygun kişisel koruyucu ekipman (bot, uzun kollu elbise, uygun iş eldivenleri, maske ve gözlük veya siperlik) kullanmalı ve çıkardıktan sonra el hijyenini sağlamalıdır (12).
- Atık yönetim sürecinin birçok aşamasında önemli rolü olan sağlık çalışanlarının eğitilmiş olmaları önemli bir husustur (14). Sağlık kuruluşlarında sorumlu birimler tekrarlayan eğitimlerle atıkların yönetim sürecinde yer alan çalışanların rol ve sorumluluklarını vurgulamalıdır(15).

Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC)'ne göre, sağlık tesislerinde çevre temizliği ve atık yönetimi alanında çalışanlar için öneriler şunlardır:

- Çevre temizliği ve atık yönetimi ile ilgilenen çalışanlar cerrahi maske, eldiven, göz koruyucusu (vizör veya gözlük) ve elbise giymelidir.
- Virüslere karşı aktif hastane dezenfektanları kullanılarak düzenli temizlik ve dezenfeksiyon sağlanmalıdır. Hasta odalarında temizlik özellikle sık dokunulan yüzeyler için önemlidir. Hastanede dezenfektan yetersizliği varsa, nötr bir deterjanla temizlendikten sonra yüzeyler %0.05 sodyum hipoklorit ile dekontamine edilebilir. Sodyum hipokloriti tolere etmeyen yüzeyler nötr bir deterjan ve ardından %70 etanol ile temizlenebilir(16).

Evsel-Belediye Atıklarının Yönetimi

Virüsün atık kapları, torbalar ve atık su gibi maddeler üzerindeki uzun yarı ömrü ve kontamine atıkların yüzeyleri ve atık su sistemlerinden gelen aerosoller yoluyla olası bulaşı yeni koronavirüs ile ilgili temel endişelerdendir. Virüsün bilinen bulaş yollarının haricinde, birkaç alternatif bulaşma yolu mümkündür ancak bu bağlamda geçerlilikleri henüz belirlenmemiştir. Bu olasılıklar cansız / çevresel yüzeyler (fomitler), aerosoller ve fekal-oral yoldan bulaşmayı içerir. Üçünün de belirli durumlarda önemli olması muhtemeldir, bu da kritik kontrol noktalarını belirleme, atık ve atık su toplama sırasında olası COVID-19 bulaşını azaltmak için özel önlemler uygulama gereğini göstermektedir (17). SARS-CoV-2'nin elde edilen verilerde, birkaç saat ve birkaç gün boyunca çeşitli yüzeylerde yaşayabilecekleri gösterilmiştir (aerosollerde üç saat, kartonda 24 saat, plastikte üç gün, atık suda üç gün, katı feçeste üç-dört gün gibi) (18). Diğer bazı kaynaklarda cansız yüzeylerde dokuz güne kadar canlı kalabileceği de belirtilmiştir (19,20).

COVID-19 acil durumu sırasında evsel atığın güvenli yönetiminin de kritik olması muhtemeldir. Kullanılmış maskeler, eldivenler, ilaçlar ve diğer maddeler gibi tıbbi atıklar ev çöpüyle kolayca karışabilir, ancak tüm bunlar tehlikeli atık gibi işlem görmeli ve ayrı olarak atılmalıdır. Bunlar diğer evsel atıklardan ayrı olarak depolanmalı ve uzman belediye veya atık yönetimi operatörleri tarafından toplanmalıdır (5). DSÖ' ye göre, ev karantinası sırasında, hasta bir aile üyesine bakarken veya iyileşme döneminde evde oluşan atıklar, sağlam siyah torbalara konulmalı ve bertaraf edilmeden, belediye atık hizmetleri tarafından toplanmadan önce

tamamen kapatılmalıdır. Hapşırma veya öksürme sırasında kullanılan mendil veya diğer malzemeler hemen bir çöp kutusuna atılmalıdır. Sonrasında, doğru bir şekilde el hijyeni sağlanmalıdır (12).

Atık Çalışanlarının Alması Gereken Önlemler

Önlemler, üretici tesisin dışındaki atık yönetimi, virüs direnci, atık yönetim sistemlerindeki farklılıklar ve iklim koşulları gibi faktörlere göre ayrıntılı olarak ele alınmalıdır. Evde tedavi edilen hastalar, muhtemelen evsel olarak atılan enfekte atık üretmektedir, bu da nakliye ve bertaraf alanında çalışan işçiler ve çevre için risk oluşturabilir. Özellikle, koronavirüsün yayılması yetersiz atık yönetimi ile rtabilir (20).

Mevcut bilimsel araştırmalarda, atık yönetiminin SARS-CoV-2 virüsünün bulaştırıcılıkta aracı olduğuna dair kanıt yoktur, ancak tüm toplum için alınan izolasyon ve karantina önlemlerine rağmen atık çalışanlarının her gün sokaklarda olduğu düşünülerek ek önlemler dikkate alınmalıdır:

- Kişisel koruyucu ekipman ve giysilerin sık değiştirilmesi ve temizlenmesi de dahil olmak üzere hijyen kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalınmalıdır, kırılma veya olası kontaminasyon olaylarında eldivenler değiştirilmeli, tesisler, araç kabinleri ve diğer ekipmanlar düzenli olarak dezenfekte edilmelidir. Önemli bir ayrıntı; maskelerin giyildiği yerlerde, çalışanların maske ve eldivenleri onlarla temas etmeden çıkardıklarından emin olmaktır.
- Ekiplerdeki çalışanlar arasındaki kontaminasyonu önlemek için, sosyal mesafeye (> 1m) sıkı bir şekilde uyulmalı, ortak alanlarda (kontrol odası, kantinler, soyunma odaları) mümkün olduğunca çalışan sayısı sınırlanmalı ve çalışanların sağlığının korunmasına yönelik tüm önlemler alınmalıdır.
- Kap veya torbalarla doğrudan temastan (eldivensiz) kaçınılmalıdır.
- Üniformalar günlük olarak değiştirilmeli veya temizlenmelidir.
- Mümkünse, normal iş eldivenleri giymeden önce, günlük olarak, işçilerin cildiyle doğrudan temas edecek tek kullanımlık bir eldiven seti koyulmalıdır.
- Her araçta dezenfektan ve el antiseptikleri bulunduğundan emin olunmalıdır.
- Çalışanlar tesislerde gerektiği her durumda sık el yıkamalıdır.
- Sürücüler ve toplama görevlileri, hizmet verilen işletmelerin sakinleri ve çalışanları ile temastan kaçınılmalıdır.

- Her çalışma döngüsünden sonra atıkların toplanması için tahsis edilen araç kabininin dezenfeksiyonu sağlanmalıdır. Elektrikli süpürge sadece yeterli dezenfeksiyondan sonra kullanılmalıdır. Sprey paketinde dezenfektanların (örneğin en az %75 alkol içeren) kullanılması tavsiye edilir (7).

Ülkemizde T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından özellikle evsel atıkların toplanması esnasında yeni tip koronavirüsle etkin mücadele etmek amacıyla dikkat edilecek hususlara ilişkin ‘Atık Toplama İşinde Faaliyet Gösteren İşyerlerinde; Yeni Tip Koronavirüs Salgınından Korunmaya Yönelik Kontrol Listesi’ ve ‘Belediye Atık Toplama İşinde Faaliyet Gösteren İşyerlerinde Yeni Tip Koronavirüs ile Mücadelede Dikkat Edilecek Hususlar’ı içeren dökümanlar hazırlanmıştır (21,22).

Atık Suların Yönetimi

CDC’ye göre bir sağlık kuruluşu ya da toplum ortamında bilinen COVID-19 vakası veya COVID-19 araştırılan kişilerin bakımı sonucu oluşan atık su dezenfeksiyonu için ek hususlar gerekmemektedir. Koronavirüsler, toplum ve sağlık ortamlarındaki diğer virüslerle aynı dezenfeksiyon koşullarına karşı hassastır, bu nedenle atık su arıtma tesislerindeki mevcut dezenfeksiyon koşullarının yeterli olması beklenmektedir. Bu koşullar, hipoklorit ve perasetik asit ile oksidasyon ve UV ışınlanması kullanılarak inaktivasyon gibi uygulamaları içerir. Atık su arıtma tesislerinde çalışanlar ve kanalizasyon işçileri temel hijyen önlemlerini içeren standart uygulamaları kullanmalı ve arıtılmamış atıkları elden geçirirken mevcut görevleri için öngörülen kişisel koruyucu ekipmanı kullanmalıdır. Atık su tesisi çalışanlarının COVID-19 ile ilgili olarak ek koruma yöntemlerine gereksinim duyduklarını gösteren kanıt yoktur (11). Avustralya, Hollanda, İsveç ve ABD’de atık suda SARS-CoV-2 izlerinin tespit edildiğine dair bildirimler olmuştur. Fakat atık suda SARS CoV-2 RNA’nın saptanması, virüsün yaşayabilir ve insanları enfekte edebileceği anlamına gelmez. Bulaş yollarını daha iyi anlamak ve atık su sektörü için uygun risk yönetimi eylemlerini belirlemek amacıyla, atık sudaki SARS-CoV-2 yaygınlığı ve kalıcılığı ile ilgili verilere acil bir ihtiyaç vardır(17).

Ülkemizde T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 08/04/2020 tarihinde yayınlanan genelgede, DSÖ tarafından COVID-19 virüsünün atık su arıtma tesislerinden ya da atık sudan bulaştığına dair herhangi bir delil olmadığı; atık su arıtma tesislerindeki yüzeyel havalandırıcıların oluşturacağı aerosollerin solunması veya yutulması durumunda ufak da olsa bir risk olduğu belirtilmektedir. Dezenfeksiyon uygulamaları bakımından COVID-19’a özgü yeni bir işleme gerek olmadığı belirtilmektedir. Alınan tedbirlere ek olarak, atık su arıtma

tesislerinde arıtdıktan sonra bitki ve yeşil alan sulamasında kullanılan atık sulara dezenfeksiyon uygulanması, atık su arıtma tesislerinde çalışanların sağlığının korunması için iş sağlığı ve güvenliği dökümanlarında belirtilen ve patojenlere karşı koruma sağlayan standart önlemlerin titizlikle uygulanması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca atık suyla doğrudan temastan ve spreyinin solunmasından kaçınmak, koruyucu giysi, eldiven, gözlük, yüz siperi, maske, ayakkabı gibi kişisel koruyucu donanım kullanmak, kullanılmış malzemelerin hijyenik hale getirilmesi ve bertarafı gibi bazı konularda önlemler alınmalıdır (23).

İlgili Mevzuat

Ülkemizde 07.04.2020 tarihinde T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ‘Tek Kullanımlık Maske, Eldiven Gibi Kişisel Hijyen Malzeme Atıklarının Yönetiminde COVID-19 Tedbirleri’ konulu bir genelge ile alınması gereken önlemler belirtilmiştir (24).

13/04/20 tarihli T.C. Sağlık Bakanlığı Rehberi’nde evde izlenen olası ve kesin COVID-19 hastalarının atıklarının, gerekli koruyucu önlemler alınıp çift torba ile muhafaza edilerek ayrı toplandıktan sonra, toplu yaşam alanlarında gözlem altında tutulan temaslılara ait atıkların ve toplumda koruma amaçlı kullanılan maske ve eldivenlerin evsel atık olarak yönetilmesi; hastane ortamında olası ve kesin COVID-19 hastasına ait atıkların ise enfeksiyöz atık olarak kabul edilerek tıbbi atık olarak yönetilmesi uygun görülmektedir. Ayrıca önemli sağlık kuruluşlarının rehberlerinde COVID-19 hastalarının atıkların herhangi bir bekleme süresinden sonra atılmasına dair bir bilgi olmadığı belirtilmektedir (25).

Ayrıca ülkemizde 10.04.2020 tarihinde T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından COVID-19 salgını süresince gemi atıkları yönetimi konusunda genelge yayınlanmış ve çeşitli önlemler alınmıştır (26). Atık hizmetlerinin sürekliliğinin evsel atıklar, tıbbi atıklar kadar tehlikeli atık kapsamındaki (27–29) ve diğer tüm atıklar için de olduğunu hatırlamak ve pandemi öncesindeki uygulamalara dayanak oluşturan mevzuatı dikkate almak önemlidir.

Sonuç

Atık yönetiminde potansiyel sağlık ve çevre tehlikesinin azaltılması temel hedeftir ve atık azaltma, yeniden kullanım, yeniden üretim, (3R Kuralı: Reduce, Reuse, Recycle), daha az tehlikeli duruma getirme, kalıntıların çevreye zararsızlaştırılarak verilmesi stratejileri değerlendirilmelidir. Özel atıkların azaltılması için; üretilme noktaları, tür ve miktarları, yeni teknolojilerle azaltılma potansiyeli, yeniden üretime kazandırılabilirse gereken materyal, uygun ayırma ve toplama sistemi, güvenli taşıma, çalışanları, çevreyi, doğal kaynakları

korumak olası riskleri azaltacak yaklaşımlardır. Zararsızlaştırma yöntemleri toplumun özelliklerine uygun seçilmelidir (30–32).

Pandemide atık yönetimi konusunda tüm bu bilgilere dayanarak, öncelikle ve özetle, tıbbi atık yönetimi sağlayan sağlık kurumlarında hasta, yakını, çalışan, ziyaretçi vb. tarafından kullanılan tüm maske, eldiven gibi malzemelerin tıbbi atık olarak işlem görmesi, tıbbi atık yönetim sistemi olmayan ev, yurt, işyeri, toplumda kullanım gibi durumlarda evsel atık gibi düşünülse bile ayrı, kapalı poşetlerde, üzerine bir kat daha poşetle balkon gibi havalandırılan bir alanda bekletilerek, ayrı toplanmasının ve işlem görmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Global Waste Management Outlook. UNEP; 2015.
2. Güler Ç, Çobanoğlu Z. Tehlikeli Atıklar (İçinde: Çevre Sağlığı, Editör: Güler Ç) sayfa:585 612. Yazıt Yayıncılık Ankara, 2012. In.
3. Güler Ç, Çobanoğlu Z. Tehlikeli Atıklar ve Halk Sağlığı. Özgür Doruk Güler Çevre Dizisi:12 Yazıt Yayıncılık, Ankara, 2008. In.
4. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atıklar [Internet]. [cited 2020 May 12]. Available from: <https://webdosya.csb.gov.tr/db/bolu/icerikler/atiklar-20180222082452.pdf>
5. Waste management an essential public service in the fight to beat COVID-19 | UNEP - UN Environment Programme [Internet]. [cited 2020 Apr 16]. Available from: <http://www.unep.org/news-and-stories/press-release/waste-management-essential-public-service-fight-beat-covid-19>
6. Coronavirus leaves China with mountains of medical waste | South China Morning Post [Internet]. [cited 2020 Apr 16]. Available from: <https://www.scmp.com/news/china/society/article/3074722/coronavirus-leaves-china-mountains-medical-waste>
7. Scheinberg CA, Woolridge A, Humez N, Mavropoulos A, Silva C. COVID-19 PANDEMIC ISWA's Recommendations. 2020;(April).
8. Health-care waste [Internet]. [cited 2020 May 5]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste>
9. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü Güvenli Tıbbi Atık Yönetimi. 2013.
10. Klemeš JJ, Fan Y Van, Tan RR, Jiang P. Minimising the present and future plastic waste, energy and environmental footprints related to COVID-19. Renew Sustain Energy Rev [Internet]. 2020;127:109883. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032120301763>

11. Clinical Questions about COVID-19: Questions and Answers | CDC [Internet]. [cited 2020 Apr 16]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/faq.html#Waste-Management>
12. WHO. Water , sanitation , hygiene and waste management for the COVID-19 virus Interim guidance 23 April 2020. World Health Organisation. 2020.
13. European Commission Waste management in the context of the coronavirus crisis. 2020.
14. Akbolat M, Işık O, Dede C, Çimen M. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2011;2(3):131–40.
15. World Health Organisation. WHO-United Nations Environment Programme/ SBC Fundamentals of health-care waste management National Health-Care Waste Management Plan Guidance Manual. 2002;7–23.
16. European Centre for Disease Prevention and Control. Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings – Second update. 31 March 2020. 2020;(March).
17. Nghiem LD, Morgan B, Donner E, Short MD. The COVID-19 pandemic: considerations for the waste and wastewater services sector. *Case Stud Chem Environ Eng.* 2020;100006.
18. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 Mar 17;382(16):1564–7. Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>
19. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect* [Internet]. 2020;104(3):246–51. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670120300463>
20. Mol MPG, Caldas S. Can the human coronavirus epidemic also spread through solid waste? *Waste Manag Res* [Internet]. 2020 Apr 17;38(5):485–6. Available from: <https://doi.org/10.1177/0734242X20918312>
21. Belediye Atık Toplama İşinde Faaliyet Gösteren İşyerlerinde Yeni Tip Koronavirüs İle Mücadelede Dikkat Edilecek Hususlar [Internet]. [cited 2020 Apr 25]. Available from: https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/42423/atik_brosur_20200415.pdf.
22. Atık Toplama İşinde Faaliyet Gösteren İşyerlerinde; Yeni Tip Koronavirüs Salgınından Korunmaya Yönelik Kontrol Listesi [Internet]. [cited 2020 Apr 25]. Available from: https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/42424/atik_toplama_kontrol_listesi_20200415.pdf.
23. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2020/13 Covid-19 Salgını ve Atıksu Yönetimine İlişkin Önlemler Genelgesi [Internet]. Available from: <https://cygm.csb.gov.tr/genelgeler-i-442>
24. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tek Kullanımlık Maske, Eldiven Gibi Kişisel Hijyen Malzeme Atıklarının Yönetiminde Covid-19 Tedbirlerine İlişkin 2020/12 Genelgesi [Internet]. Available from: <https://cygm.csb.gov.tr/genelgeler-i-442>
25. T.C. Sağlık Bakanlığı Covid-19 Pandemisinde Atık Yönetimi 13/04/20 [Internet]. [cited 2020 Apr 27] Available from: <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/enfeksiyon-kontorl-onlemleri/COVID19->

AtikYonetimi.pdf.

26. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2020/14 Covid-19 Salgını Süresince Gemi Atıkları Yönetimi Genelgesi [Internet]. Available from: <https://cygm.csb.gov.tr/genelgeler-i-442>.
27. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 25/01/2017 Tarihli 29959 Sayılı Resmi Gazete Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği [Internet]. [cited 2020 Apr 24] Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170125-2.htm>.
28. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 02/04/2015 Tarihli 29314 Sayılı Resmi Gazete Atık Yönetimi Yönetmeliği [Internet]. [cited 2020 Apr 24] Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/04/20150402-2.htm>.
29. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 23/03/2017 Tarihli 30016 Sayılı Resmi Gazete Atık Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik [Internet]. [cited 2020 Apr 24] Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170323-20>.
30. Güler Ç, Çobanoğlu Z. Tehlikeli Atık Yönetimi: (içinde: Çevre Sağlığı Editör Güler Ç.) sayfa:613-624, Yazıt Yayıncılık Ankara, 2012. In.
31. Güler Ç, Çobanoğlu Z. Tehlikeli Atık Yönetimi. Özgür Doruk Güler Çevre Dizisi:12 Yazıt Yayıncılık, Ankara, 2008. In.
32. Reduce, Reuse, Recycle | US EPA [Internet]. [cited 2020 May 15]. Available from: <https://www.epa.gov/recycle>

23. Ünite: Salgının Sağlık Personeli Üzerindeki Etkileri

Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Cengiz

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19 küresel salgınının sağlık personelinin nasıl etkilediğini açıklayabilecek,
- COVID-19 küresel salgını sırasında sağlık personelinin nasıl desteklenmesi gerektiğini açıklayabilecek,

Anahtar Kavramlar

- COVID-19
- Sağlık Personeli
- Salgında sağlık personelinin korunması

İçindekiler

- COVID-19 ve Sağlık Personeli
- COVID-19 Küresel Salgınının Sağlık Personelinin Etkileme Durumu
- COVID-19 Küresel Salgını Sırasında Sağlık Personelinin Desteklenmesi

Olgu → : COVID-19 Salgını Sürecinde Yoğun Bakımda Çalışan Hemşire

28 yaşındaki A.S., altı yıldır hemşirelik yapıyor. Son bir aydır COVID-19 'lu hastaların tedavi edildiği bir yoğun bakımda çalışıyor. Özveriyle ve severek çalıştığı mesleğinin pandemi sürecinde onu çok zorladığını düşünüyor.

“Bazı insanlar sağlık çalışanlarına cüzzamlıymış gibi davranıyor. Biz onlar için canla başla çalışırken onların bu tavrı beni üzüyor. Ayrıca yaptığımız işin karşılığını alamıyoruz. Ne takdir ediliyoruz, ne de maddi karşılığını alıyoruz” diyor. COVID-19 salgını günlerinde, işine sarılmak için meslek bilinci ve sevgisinin de bir süre sonra yetmeyeceğini düşünmeye başlamış.

“Koronavirüs bana bulaşırsa aileme, diğer hastalara ve çalışma arkadaşlarıma bulaştırmaktan çok korkuyorum. Şu an koruyucu kişisel ekipman temini konusunda sorunlar yaşamaya başladık. İşler daha da ciddileştiğinde maske ve diğer malzemelere ulaşamayacağımızı düşünmek beni inanılmaz tedirgin ediyor. Bazen ailemden çok hastaneyi ve hastaları düşünüyorum. Bir süre sonra hastane evim gibi oluyor. Günlük hayatımı devam ettirmekte zorlanıyorum. Sanırım kaygı da en az virüs kadar bulaşıcı! Acil servisler panik atak geçirenlerle dolduğunu, çalışma arkadaşlarımdan giderek gerginleştiğini görüyorum. Bu süreçten maddi, manevi ve mesleki olarak yıpranmış şekilde çıkacağımızdan endişe duyuyorum. Stres, ölüm korkusu ve kaygı var!” diyerek yaşadığı sürecin zorluğunu ifade ediyor.

“Yöneticilerden bizleri duymasını, korumasını ve eğer hastalığa yakalanırsak ailemize ve bize sahip çıkmasını bekliyoruz. Bu taleplerin karşılanmasının zaman zaman güç olduğunu biliyorum ancak problemleri çözebilen yetenekli liderlerin doğru şekilde konuşlandırıldığını bilmek ve onlara ulaşabilmek güven duygumu ve çalışma isteğimi artırıyor. Bu günlerin geçeceğine ve mesleğimize olan inancımızın desteklenmesi, toplumun bu salgından en az zararla çıkmasına katkı sağlayacaktır.” diyerek çözüm yollarının aslında birliktelikten ve anlaşılmaktan geçtiğine işaret ediyor.

COVID-19 ve Sağlık Personeli

Koronavirüs Hastalığı veya COVID-19 olarak adlandırılan Şiddetli Akut Solunum Sendromu'nun olası salgını hakkında ilk uyarıda bulunan kişi olan Dr. Li Wenliang, bir kahraman olarak anılıyor. Wenliang bu uyarısı nedeniyle yetkililerin tepkisiyle karşılaştı ve 7 Şubat 2020'de kendisi de COVID-19 nedeniyle hayatını kaybetti. Koronavirüs Çin'de ve tüm dünyada yayılırken pek çok sağlık personeli virüse yakalandı veya virüs nedeniyle hayatını kaybetti. Sağlık personellerinin kahramanca çabaları salgını kontrol altına almada çok önemlidir ve bu çabalar sonucu Çin ve Singapur gibi ülkelerde kontrol sağlanmaya başladı (1).

COVID-19 hastalarını tedavi etmek, eğitim, doğru kişisel korucu ekipman giymek, modern yoğun bakım ünitelerinin mevcudiyeti ve özel sağlık ekibinin varlığını gerektiren ciddi bir konudur (1). Kritik hastaları tedavi etmek için gerekli ventilatör ve yoğun bakım ünitesi yataklarındaki potansiyel yetersizlik iyi organize edilmiş olsa dahi, yeterli işgücü olmadığı sürece ek malzemeler ve yatakların yararı olmayacaktır (2, 3). Sağlık personelinin korunması sürdürülebilir sağlık bakım hizmeti için şarttır. Kişisel korucu ekipmanların sürekli ve yeterli tedariki gibi birçok problem ABD, Çin ve İngiltere gibi çoğu ülkede yaşanan sorunların başında gelmekte, bazı sağlık çalışanlarının korunma için sadece cerrahi maske ve plastik önlük ile bırakıldığı görülmektedir (1). Ayrıca bu krizde sağlık işgücünün sürdürülmesi için sadece yeterli sayıda hekim, hemşire, eczacı, ve diğer klinisyenlerin olması yeterli değildir. Yeterli iş gücüyle beraber her personelin yüksek performansla hastalara bakım yapma yeteneğini en üst düzeye çıkarmak gerekir. Kritik hastalardaki dalgalanmaların haftalar ile aylarca sürebileceği göz önüne alındığında, sağlık uzmanlarının uzun süre boyunca tam potansiyellerini gerçekleştirebilmelerini sağlamak önemlidir (4).

COVID-19 Küresel Salgınının Sağlık Personelini Etkileme durumu

Çin'deki COVID-19 salgınının zirvesinde, 1.716 sağlık çalışanı virüse yakalandı ve altısı öldü (29 Şubat 2020'de bildirilen) (5). İtalya'da COVID-19 salgınında, enfekte olan sağlık çalışanının tüm toplumdaki enfeksiyonlulara oranının % 8.3 olduğu tahmin edilmektedir. İspanya'da da benzer bir tablo mevcut, Mart 2020 sonu itibariyle 5400'den fazla sağlık çalışanı ülkedeki toplam enfeksiyonların yaklaşık % 14'ünü oluşturmaktadır (6). Türkiye'de 1 milyon sağlık çalışanından 7 bin 428'i (29 Nisan 2020 tarihinde açıklanan) koronavirüse yakalandı, bu sayı ortalama vakaların yaklaşık % 6.5'ni oluşturmaktadır (7). Bu veriler COVID-19 salgınının tüm dünyada en çok sağlık personelini etkileyebileceğini göstermektedir (6).

COVID-19 sağlık sistemi kapasitesini zorlamakta, sağlık personeli üzerinde oluşturduğu hasta yükü ve enfeksiyon bulaşma riskini de içeren birçok olumsuz etki oluşturmaktadır (8). Sağlık sistemi kapasitesi ve mevcut sağlık personeli yetersizliği ile ilgili

ciddi sıkıntılar yaşayan bazı ülkelerde tıp öğrencilerinin ve hemşirelik öğrencilerinin erken mezun edilerek genç sağlık personeli olarak çalışmaya başlaması yönünde planlamalar mevcuttur. Ayrıca son üç yıl içinde emekli olan doktorlardan işe dönmeyi düşünmelerini isteyen ülkeler beraberinde eğitim, araştırma veya teftişte çalışan kişilerin klinik görevlerine dönmelerini teşvik etmektedir. Eğitim sektöründeki hemşireler ve doktorlar eğitim fırsatlarının kaybı, sektöre dönememe ve akademik ilerlemenin durması gibi önemli aksaklıklarla karşılaşmaktadır (9).

Yoğun bakım gibi çok kritik alanda çalışan sağlık personelleri gerektiği gibi kişisel koruyucu ekipman giydikten sonra bir şey içemez, yemek yiyemez veya tuvalete gidemezler. Çalışma saatlerinden sonra kişisel korucu ekipmanın çıkarılması, çalışanın kendisine bulaşın olmaması için büyük özen ve eğitim gerektirmektedir. Sağlık personeli eve gittiğinde de dikkat etmek durumundadır. Evde herhangi bir eşyaya dokunmaktan kaçınmalıdır ve önce banyoda sabun ve su ile titiz bir temizlikten geçmesi gerekir (1).

Hemşireler, hekimler ve diğer sağlık personelleri uzun çalışma saatleri nedeniyle; yorgunluk, uzun maske takma süresi nedeniyle; göğüs sıkışması ve koruyucu elbiselerden dolayı; allerji riski ile karşı karşıya kalmışlardır (10). Sadece hastanelerde çalışan sağlık personelleri değil aynı zamanda sahada bulunan diğer sağlık personelleri de pandemi sürecinden etkilenmektedir. Örneğin eczaneler bu süreçte farklı roller üstlenmeye başlamış, birçok hizmeti aynı anda sunmak durumunda kalmıştır. Mevcut salgın sırasında, eczanelerin sağlık endişeleri olan, güvenilir bilgi ve tavsiye arayan bireyler için sağlık sistemi ile ilk temas noktası olduğu düşünüldüğünde, eczacıların ve eczane personelinin bulaş açısından da yüksek risk taşıdığı unutulmamalıdır (1). Ayrıca ilaç stoklayan hastaların olduğu ve bu durumun ilaç tedarik zinciri üzerinde önemli ve zararlı bir etkisi olduğu bildirilmektedir. Bu durumda eczaneler artan sağlık taleplerini karşılamakta zorlanabilmektedirler.

COVID-19 Küresel Salgınının Sağlık Personeli Üzerindeki Psikososyal Etkisi

Tüm insanların karşılaştıkları toplumsal kaymalar ve duygusal stres faktörlerine sağlık çalışanları daha fazla maruz kalmaktadır. Aşırı iş yükü ve aşına olunan şeylerden büyük ölçüde farklılaşmış iş ortamı gibi faktörler duygusal zorlanmaları beraberinde getirmektedir (4).

Çin'de 1200'den fazla sağlık çalışanı ile yapılan çalışma sonuçları sağlık personeli arasında depresyon, anksiyete, uykusuzluk ve psikolojik sıkıntı düzeylerinin arttığını göstermiştir. Ayrıca doğrudan COVID-19 hastalarına bakan sağlık personellerinin, COVID-19 hastası bakmayan sağlık personellerinden daha yüksek düzeyde ruhsal sıkıntılar yaşadığı bildirilmiştir (4). Sağlık personellerinin psikolojik sıkıntısına aşağıda belirtilen birçok faktör katkıda bulunmaktadır:

- Hızla kötüleşme potansiyeline sahip her yaşta artan sayıda hastaya bakım yaparken duygusal gerginlik ve fiziksel tükenme
- COVID-19'a yakalanan veya COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden iş arkadaşlarına şahit olmak
- Koronavirüs maruziyet korkusunu arttıran kişisel korucu ekipman eksikliği
- Aile üyelerini enfekte etme konusundaki endişeler
- Karantina koşulları nedeniyle veya aileye bulaş olmasını engellemek için evinden ve ailesinden uzun süre ayrı kalmak
- COVID-19 hastalarının yoğun bulunduğu noktalarda ventilatör ve diğer önemli tıbbi ekipman sıkıntıları
- COVID-19 hastalarının bakımında yeni veya bilinmeyen klinik roller (örneğin yoğun bakım deneyimi olmayan personelin bu alanda çalışma zorunluluğunun doğması) ve genişletilmiş iş yükü kaygısı
- Güncel bilgi ve iletişime erişim eksikliği
- COVID-19 semptomları gösterenlerde prognozun belirsizliği ve aynı zamanda işyerinde enfeksiyonu yayma korkusu
- Enfeksiyona maruz kalındığında kişisel gereksinimlerinin desteklenebileceğine dair belirsizlik
- Depresyon, anksiyete ve psikolojik sıkıntıyı yönetmek için ruh sağlığı hizmetlerine sınırlı erişim (4).

COVID-19 Küresel Salgını Sırasında Sağlık Personelinin Desteklenmesi

Sağlık profesyonellerinin kendilerine olan güvenleri ve sağlık hizmetleri sistemine inançları en çok ihtiyaç duyulduğunda zayıflayabilir. Bu nedenle kaygı kaynaklarının tanınmasına, sağlık hizmeti liderlerinin ve kuruluşlarının bu endişeleri gidermek için hedefli yaklaşımlar geliştirmelerine ve sağlık bakım iş güçlerine özel destek sağlanmasına ihtiyaç vardır. Kuruluşların sağlık personellerinin beni duy, beni koru, hazırla, beni destekle ve bana bak gibi öne çıkan taleplerine cevap vermesi şarttır. Sağlık personelleri, kuruluşlarının hem kendilerini ve hem de ailelerini destekleyeceğinden emin olmak istemektedir (4, 8).

Sağlık Personelinin COVID-19'a Maruz Kalma Riskini Azaltmaya Yönelik Önlemler

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin (CDC) önerdiği yönergeler uyulması güvenliği artıracaktır (11, 12). Bu yönergeler, koronavirüs damlacık ve temasla yayıldığından, sağlık personelinin rutin damlacık bariyer önlemleri, çevre

hijyeni ve genel enfeksiyonu önleme uygulamasını sağlanmasını önermiştir. COVID-19'lu hastaları tedavi ederken önlük, eldiven ve N95/FFP2/FFP3 gibi maskeler artı yüz siperi veya elektrikli, hava temizleyici bir solunum cihazı dahil olmak üzere kişisel korucu ekipmanın kullanılması önerilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta genel solunum hastalığı olan hastaların günlük, rutin bakımında hava kaynaklı önlemlerin kullanılmaması gerekliliğidir. Yani solunum semptomları olan tüm hastaların bakımında önerilen bariyer önlemlerin (maske, eldiven, önlük ve yüz siperi/gözlük gibi) yaygın kullanımı en yüksek önceliğe sahipken; N95/FFP2/FFP3 maskeleri, solunum izolasyon odaları ve hava temizleyici solunum cihazları sınırlı sayıda bulunduğundan her hastada rutin olarak gerekli değildir (8).

Hastadan sağlık çalışanlarına bulaş olmasını önlemek için, hastaneye kabulden başlayan tüm süreci kapsayan gerekli önlemler alınmalıdır (13). Ayrıca, elektif ameliyatlar ve rutin kontroller gibi prosedürler ertelenmelidir. Akut solunum yolu enfeksiyonu semptomları için triyaj protokolleri oluşturulmalıdır. Hastanelere giriş noktaları kısıtlanmalı, gelen hastalar için maske takma zorunluluğu bulunmalı ve şüpheli hastalar güvenli ve hızlı bir şekilde izole edilmelidir. Hastane girişlerinde, hasta odalarında ve bekleme odalarında % 60-95 alkollü el dezenfektanları ve temassız kullanılabilir atık kapları bulundurulmalıdır. Muayene odaları, sağlık personeli ile hasta arasında 2 m olacak kadar büyük olmalı ve odalarda havalandırma bulunmalıdır (14).

Sosyal mesafeyi korumak ve çalışanların kendi arasındaki bulaşma riskini azaltmak için aynı personellerin aynı zaman diliminde çalışabileceği ekipler oluşturulmalıdır. Erken tanı şansını artırmak için tüm sağlık personeli semptomlar ve vücut ısısı için günde iki kez kontrol edilmelidir. Ekibin bir üyesine COVID-19 bulaşmışsa, tüm yakın temaslarda karantina önlemleri alınmalıdır (14).

Sağlık personelinin yaygın olarak taranması, COVID-19 salgını sırasında yeterli personele sahip olunmasında ve bulaşma riskinin azaltılmasında hayati bir uygulama olabilir. Yapılan bir araştırma sağlık personelinin üçte birinden fazlasının COVID-19 semptomları gösterirken en az bir vardiya tamamladığını göstermiştir. Aynı çalışmada COVID-19 tanısı alan çalışanların çoğunun klinik çalışma sırasında sadece hafif veya spesifik olmayan semptomlara sahip olduğu belirtilmiştir (15). Erken ve spesifik olmayan semptomları belirlemek güçtür, bu nedenle sağlık personeli yanlışlıkla savunmasız hastalara veya diğer personele bulaş olmasına neden olabilir. Burada test sağlanmasının laboratuvar kapasitesi göz önünde bulundurularak dikkatle dengelenmesi ve personele etkili test yapılabilmesi için laboratuvar kapasitelerinin artırılması önemlidir (15).

Sağlık kurumlarında bulaşmayı azaltacak en temel önlemler el hijyenini sağlamak, kişisel korucu ekipman giymek ve çevre temizliğini sağlamaktır.

El hijyeni

Her personel hasta ile temastan önce ve sonra, potansiyel olarak enfekte olmuş materyalle temastan sonra ve kişisel korucu ekipmanı kullanmadan önce ve kullandıktan sonra el hijyenini sağlamalıdır. Eller en az 20 sn sabun ve su kullanarak yıkanmalı veya % 60-95 alkol bazlı el dezenfektanı ile dezenfekte edilmelidir (13, 14, 16).

Kişisel koruyucu ekipman

Kişisel korucu ekipmanın etkisizliği COVID-19'un nozokomiyal iletimine katkıda bulunabilir. Sağlık personelinin kullanması gereken kişisel korucu ekipman eldiven, önlük, maske ve yüz siperi/göz korumasından oluşur. Sağlık kurumları, kişisel korucu ekipmanları güvenli ve doğru bir şekilde takma ve çıkarma sırasını tanımlayan prosedürlere ve politikalara sahip olmalıdır (12, 13). El hijyenini sağladıktan sonra kişisel korucu ekipmanı takma sırası önlük, maske, yüz siperi/göz koruması ve eldivenlerdir; kişisel korucu ekipmanı çıkarma sırası eldiven, yüz siperi/göz koruması, önlük ve maskedir. Maske, kontamine alandan ayrıldıktan sonra uygun şekilde çıkarılmalıdır. Kişisel korucu ekipman Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) belirlediği standartlara uygun olmalıdır (14, 16).

- ***Eldiven***

Bakım alanlarına girerken temiz steril olmayan eldivenler giyilmelidir. Eldivenler yırtılırsa veya kontamine olursa el hijyeni sağlanmalı ve eldivenler yenileriyle değiştirilmelidir. Bakım alanlarından çıkarken eldivenler çıkarılmalı ve el hijyeni sağlanmalıdır. Eldivenler yıkanmamalı ve tekrar kullanılmamalıdır (13).

- ***Önlük***

Sağlık personeli hasta odalarına girmeden önce temiz bir izolasyon kıyafeti giymeli ve kirlendiğinde değiştirmelidir. Bu alanlardan ayrılmadan önce, elbise çıkarılmalı ve tıbbi atık kutularına atılmalıdır. Aerosol üretme riski olan işlemler sırasında uzun kollu tek kullanımlık sıvı itici önlükler giyilmelidir (13).

- ***Maske***

Tüm sağlık kurumlarındaki tüm sağlık personeli pandemi sürecinde tıbbi maske takmalıdır. Avrupa Hastalıklar ve Önleme Merkezi, N95/FFP2/FFP3 sıkıntısı olduğunda, sağlık personelinin aerosol iletimi riski yoksa cerrahi maskeler kullanabileceğini; aerosol iletimi riski varsa, üst düzey koruma sağlayan N95/FFP2/FFP3 maskeleri kullanmaları gerektiğini belirtir. Filtreleme etkinliği N95 ve FFP2 için %94, FFP3 için %99.97'dir. Valfli olan ve olmayan çeşitleri arasında koruyuculuk yönünden bir fark yoktur. Valfli olanlarda nefes almak daha

kolay olmakta ve özellikle beraberinde gözlük kullanılıyorsa gözlük daha az buğulanmaktadır. Aerosol üretimine neden olan işlemler için kullanılan N95/FFP2/FFP3 maske hasar görmemişse, nemli veya kirli değilse, maksimum 4-6 saat boyunca birden fazla hastayla temas kurmak için kullanılabilir (14, 16).

- ***Yüz siperi/Göz koruması***

Göz koruması kişisel korucu ekipmanın bir parçası olarak düşünülmesi ve sağlık personeli, hastanın odasına giderken göz koruması veya yüzün önünü ve yanlarını örten tek kullanımlık bir yüz siperi takmalıdır. Bakım alanlarından ayrılmadan önce göz koruması çıkarılmalı, yeniden kullanılabilir göz koruyucuları, tekrar kullanılmadan önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (13).

- ***Çevre ve ekipman temizliği***

Kullanılan tıbbi ekipman hastalara özgü olmalı ve diğer hastalar için kullanılmamalıdır. Stetoskop ve termometreler gibi ekipman birden fazla hasta için kullanılıyorsa, her kullanımdan sonra dezenfekte edilmelidir. COVID-19 için yüzeylerin ve hasta bakım ekipmanının su ve deterjanla temizlenmesi ve hastane düzeyinde dezenfektanların uygulanması yeterli ve etkilidir. Zemin, duvarlar ve izolasyon alanlarındaki nesnelere dahil tüm yüzeyler 1000 mg/L klor içeren çözeltilerle dezenfekte edilmelidir. Dezenfeksiyon günde 3 kez yapılmalı ve her kontaminasyonda tekrarlanmalıdır. Çevrenin temizlenmesinden ve imha edilmesinden sorumlu çalışan, uygun kişisel korucu ekipman kullanmalıdır (17).

- ***COVID-19'un yol açabileceği ruhsal sıkıntıları azaltmaya yönelik önlemler***

Sağlık çalışanlarının maksimum performans ile çalışmasını sürdürmek için gerekli ruhsal sağlık hizmetlerinin çoğu, ruh sağlığı profesyonelleri, mobil uygulamalar, çevrimiçi kaynaklar ve sanal ekran desteği ile video ziyaretleri de dahil olmak üzere telehealth hizmetleri aracılığıyla sağlanabilir (18).

Hastane yöneticileri ve liderler personelleri ile etkili iletişim kurmalıdır. Sosyal mesafenin kısıtlamaları göz önüne alındığında, bu iletişimi sağlamak için telekonferans vb. yenilikçi yöntemler kullanılmalıdır. Liderlerin endişe kaynaklarını anlamaları, sağlık profesyonellerine endişelerinin tanındığından emin olmaları ve endişeleri mümkün olduğunca azaltan yaklaşımlar geliştirmeye çalışmaları önemlidir. Sağlık uzmanları, COVID-19 birimlerini ziyaret eden liderleri takdir ettiklerini ve liderlerin tüm cevaplara sahip olmasını beklemediklerini ifade etmektedirler (2, 4, 8). Sağlık mesleği mensupları liderin istediği her şeyi sağlayabilmesini beklemez, ancak taleplerini dinlemelerini ve kabul etmelerini isterler.

İş yükü artışı, klinik uzmanlık alanı dışında çalışmak ve daha önce karşılaşmamış bir hastalık ile başa çıkmaya çalışmak sağlık personelinin zor kararlar almak durumunda bırakabilir.

Hiçbir sağlık personeli bu zor kararları alırken yalnız bırakılmamalıdır. Sağlık mesleği mensupları ayrıca daha az önemli ve zamana duyarlı faaliyetleri erteleme yetkisine sahip olmalıdır.

Bu ölümcül hastalığa yakalanan hastalara yardım etmek için hayatlarını riske atan sağlık çalışanlarının şefkati güçlendirmeye ve onurlandırılmaya ihtiyaçları vardır. Onurlandırma ve şükran duyguları sağlık profesyonellerini koruma, hazırlama, destekleme ve onlara bakma çabalarıyla birleştirilmelidir (9).

Kaynaklar

1. Misra A. Doctors and healthcare workers at frontline of COVID 19 epidemic: Admiration, a pat on the back, and need for extreme caution. *Diabetes & Metabolic Syndrome*. 2020.
2. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*. 2020;3(3):e203976-e.
3. Chen K-Y, Yang C-M, Lien C-H, Chiou H-Y, Lin M-R, Chang H-R, et al. Burnout, job satisfaction, and medical malpractice among physicians. *International journal of medical sciences*. 2013;10(11):1471.
4. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *Jama*. 2020.
5. Buckley C, Wee S, Qin A. China's doctors, fighting the coronavirus, beg for masks. *The New York Times*. 2020.
6. Stone TE, Kunaviktikul W, Omura M, Petrini M. Facemasks and the COVID-19 pandemic: What advice should health professionals be giving the general public about the wearing of facemasks? *Nursing & Health Sciences*. 2020.
7. <https://www.saglik.gov.tr/>.
8. Adams JG, Walls RM. Supporting the health care workforce during the COVID-19 global epidemic. *Jama*. 2020.
9. Willan J, King AJ, Jeffery K, Bienz N. Challenges for NHS hospitals during COVID-19 epidemic. *British Medical Journal Publishing Group*; 2020.
10. Liu Y, Wang H, Chen J, Zhang X, Yue X, Ke J, et al. Emergency management of nursing human resources and supplies to respond to coronavirus disease 2019 epidemic. *International Journal of Nursing Sciences*. 2020.
11. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
12. Control CfD, Prevention. Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed coronavirus disease 2019 (COVID-19) in healthcare settings. *COVID-19*. 2020.
13. HCP HP. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings.
14. Ağalar C, Engin DÖ. Protective measures for COVID-19 for healthcare providers and laboratory personnel. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2020;50(SI-1):578-84.

15. Keeley AJ, Evans C, Colton H, Ankcorn M, Cope A, Bennett T, et al. Roll-out of SARS-CoV-2 testing for healthcare workers at a large NHS Foundation Trust in the United Kingdom, March 2020. *Eurosurveillance*. 2020;25(14):2000433.
16. Organization WH. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization, 2020.
17. Liang T. Handbook of COVID-19 prevention and treatment. The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine Compiled According to Clinical Experience. 2020.
18. Ayanian JZ, editor Mental health needs of health care workers providing frontline COVID-19 care. *JAMA Health Forum*; 2020: American Medical Association.

24. Ünite: COVID-19 Bulaşım Önlenmesindeki Hemşirelik Uygulamaları

Prof. Dr. Serap Parlar Kılıç

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra

- COVID-19 bulaşımını açıklayabilecek,
- COVID-19 bulaşımını önlemede hemşirelik uygulamalarını açıklayabilecek.

Anahtar Kavramlar

- COVID-19
- Bulaşım önlemek
- Hemşirelik uygulamaları

İçindekiler

- Giriş
- Hasta Bakımı ve Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Önlemleri
- Risk Değerlendirmesi
- Hasta Güvenliği
- Standart Önlemler
- El Hijyeni
- Damlacık ve Temas Önlemleri
- Kişisel Koruyucu Ekipmanların Kullanımı
- Çevre Dekontaminasyonu
- Hasta Bakımının Yönetimi

Olgu → COVID-19 Servisinde Hemşirelik Uygulamaları

COVID-19 servisinde çalışan bir hemşire hastaları değerlendirmeden önce ve hastaların tedavi ve bakımlarına başlamadan önce uzun süreli bir hazırlık yaptıklarını anlatmaktadır. El hijyeni ve ardından vücudun tamamını kaplayan tulum, önlük, maske, yüz/göz koruyucu ve eldiven gibi kişisel koruyucu ekipmanların giyilmesinin zaman aldığını belirtmektedir. Bu hazırlıklar sırasında çoğu zaman çalışma arkadaşlarının yardımına gereksinim duyduklarını ve tüm kişisel koruyucu ekipmanları belirli bir sıraya göre giymeleri ve çıkarmaları gerektiğini anlatmaktadır. Bu kişisel koruyucu ekipmanlar ile hemşirelik girişimlerini uygulamak için hastaların yanına girdiklerinde hastalarda korku ve tedirginliğe yol açtıklarını gözlemlediklerini belirtmektedir. Bu tedirginliği gidermek için güvenli bir iletişim ile hastalara moral ve destek verdiklerini söylemektedir.

Hemşirelerin hastaların kan basıncı, nabız ve ateş takibi gibi yaşam bulgularını ölçme, oksijen saturasyonunu değerlendirme, ilaç tedavisini uygulama, kan örnekleri alma ve kalp grafiplerini çekme, bakımlarını sağlama ve kayıtların yapılması gibi tüm uygulamalar süresince kişisel koruyucu ekipmanlarını giymiş olmaları gerektiğini belirtmektedir. Bu aşamada hastaların da maske takmış olmaları gerektiğini de anlatmaktadır.

Bu kadar kalın kişisel koruyucu ekipmanlarla uzun süre çalışmanın bazen nefes almayı güçleştirdiğini ve özellikle yoğun bakım ünitelerinde hastaları beslemek, ağız hijyeni ve cilt bakımını sağlamak, pozisyon vermek gibi tüm günlük yaşam aktivitelerini uygulamada ve diğer tüm girişimlerde güçlüğe neden olduğunu ifade etmektedir. Acil ve beklenmedik durumların söz konusu olması nedeniyle sürekli hazırlıklı olmak zorunda kalınmasının girişimleri güçleştirdiğini belirtmektedir. Ayrıca hemşirelik mesleğinin gereği açısından COVID-19 hastalığının yönetiminde ön sırada yer aldıklarını, bu nedenle de kaygı ve huzursuzluk yaşadıklarını, bu kaygılarının nedeninin daha çok yakınlarına bulaştırma riski ile ilgili olduğunu ancak mesleğin kutsallığının her şeyden daha önce geldiğini ifade etmektedir.

Giriş

COVID-19, SARS-CoV-2'nin neden olduğu akut bir solunum yolu enfeksiyonudur (1) ve dünya çapında halk sağlığı için ciddi bir tehdittir. Bu yeni viral hastalık, 21. yüzyılda Şiddetli Akut Solunum Yetmezliği Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome-SARS) ve Ortadoğu Solunum Yetmezliği Sendromu'nu (MiddleEast Respiratory Syndrome-MERS) takip eden üçüncü koronavirüs salgınıdır (2). Tespit edilen virüsün merkez üssünden ülke merkezine hızla yayılması nedeniyle, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), COVID-19'u 30 Ocak 2020'de uluslararası halk sağlığı acil sorunu olarak ilan etmiştir. Daha sonra hastalığın hızla yayılması, hastalık şiddeti, etkilenen ülke sayısı ve vakaların sürekli artması nedeniyle DSÖ, 11 Mart 2020'de koronavirüs hastalığı 2019'u (COVID-19) küresel bir salgın olarak ilan etmiştir (3,4).

Yeni koronavirüs salgınının muhtemelen insanlar ve hayvanlar arasındaki temaslar yoluyla veya Çin'in Wuhan'daki deniz ürünleri pazarındaki herhangi bir temasın sonucu olarak başladığı belirtilmektedir (2). COVID-19'un bulaşmasının esas olarak hasta bireylerden öksürme ve hapşırma ile ortaya saçılan solunum yolu damlacıkları ve kontamine yüzeylerden temas yoluyla (eller ile göz, ağız, burun mukozasına temasla) gerçekleştiği düşünülmektedir (5). Hastalık kişiden kişiye, enfekte bir kişi öksürdüğünde veya hapşırdığında ortama yayılan damlacıklarla ya da doğrudan temasla bulaşmaktadır. COVID-19 için kuluçka süresi 4-14 gün arasındadır (4).

Virüse karşı korunmak için çeşitli yöntemler önerilmiştir. Özellikle bulaşı kontrol altına almak ve önlemek için solunum yolu önlemlerinin (maske takmak) alınması, el hijyenine dikkat edilmesi ve evde kalmak gibi sosyal izolasyon uygulamalarının yapılması gibi genel önlemlere daha fazla önem verilmiştir (2). COVID-19'u kontrol etmek için önleyici tedbirlerin uygulanması temel kritik müdahale yöntemidir (4). Tüm bireysel ve halk sağlığı önlemlerine rağmen, hastalık farklı ülkelerdeki çok sayıda insanı etkilemiştir ve bu bireylerden bir kısmı hastanelere başvurmuştur. Ateş, kuru öksürük ve solunum sıkıntısı gibi semptomları olan ve daha ciddi hastalık semptomu gösteren hastalar genellikle ileri tedavi için hastaneye yatırılmıştır. Ayrıca, hastalık %3 ile %15 arasında yüksek bir mortalite oranına sahiptir. Dünya Sağlık Örgütü, ülkelerin COVID-19 ile başa çıkmak için nasıl hazırlanmaları gerektiğine dair yönergeler yayınlamıştır. Bu hazırlıklar sağlık merkezlerinde enfeksiyon kontrolü için hastaları izlemek, örnekleri test etmek, gerekli ve uygun kaynakları korumak ve virüs hakkında topluma eğitim vermektir (2).

Hemşireler, dünya çapında 20 milyondan fazla sayı ile dünya çapında sağlık iş gücünün en büyük bileşenidir. Hemşireler COVID- 19'u önleme ve müdahale çabalarının merkezinde yer alan ve hastaneye yatmayı gerektiren karmaşık COVID- 19 vakalarına en ön safta bakımı

sağlayan sağlık meslek üyesidir (6). Bu nedenle COVID-19'un bulaşmasını önlemeye yönelik önlemlerin uygulanmasında büyük ölçüde sağlık sektörünün ve özellikle de hemşirelerin sorumluluğu olduğu açıktır. Hemşireler, dünyadaki hastanelerin ve sağlık sisteminin yönetiminde kilit unsurlardan biri olarak kabul edilmektedir (2). En güvenilir sağlık meslek gruplarından biri olan hemşireler ayrıca hastalıkların önlenmesi konusunda toplum eğitiminin sağlanması ve salgın konusunda yanlış bilginin yayılmasının azaltılmasında da kilit bir rol oynamaktadır (6).

COVID-19, enfekte bireylerle sık sık temas eden sağlık çalışanları için ciddi bir iş sağlığı riski de oluşturmuştur (4). Bu nedenle mevcut pandeminin yanı sıra DSÖ, sağlık bakım çalışanları arasında COVID-19'un önlenmesi ve kontrolüne ilişkin farkındalığı ve uygulamaları artırmak için çeşitli kılavuzlar yayınlamış ve çevrimiçi kurslar ve eğitim oturumları başlatmıştır (7). Salgınlarda, sağlık personeli, özellikle de hemşireler, hastalığa karşı mücadelenin ön saflarında yer almaktadır (2). Çalışanların sağlığı ve güvenliği özellikle salgın sürecinin uzaması olasılığı göz önüne alınarak daha da önemsenmelidir. Bu nedenle kaliteli kişisel koruyucu ekipmanları eksiksiz/tam sağlamanın yanı sıra, bu ekipmanların doğru ve yerinde kullanımını destekleyecek eğitimlerin verilmesi ve uygulamaya tam olarak aktarıldığının kontrol edilmesi önemlidir (8). Ayrıca enfekte olmuş yeni vakaların sayısını ve sağlık ekibinin yükünü azaltmaya yardımcı olacak şekilde halk sağlığı önlemlerinin uygulanmasına gereksinim duyulabilir. Bu nedenle, halk eğitimi ve halkın ilgili rehberlere uyumu vurgulanmalıdır, böylece hemşireler gereksinimi olan bireylere daha iyi bakım sağlayabilirler (2).

Hasta Bakımı ve Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Önlemleri

Risk Değerlendirmesi

Risk değerlendirme, enfeksiyonun bulaşma yollarını ve kişisel koruyucu ekipmanların kullanımıyla bunun nasıl önleneceğini göz önünde bulundurarak COVID-19 olan bir kişiyle karşılaşma olasılığını değerlendirmeyi içerir (9). Hastalar, bir sağlık kuruluşuna girmeden önce COVID-19 ile uyumlu klinik belirtiler (ateş, öksürük, miyalji, boğaz ağrısı, nefes darlığı, anosmi / hipozmi gibi) açısından taranmalıdır. Bir hasta ile etkileşim öncesinde, tüm sağlık çalışanlarının kendilerine diğer sağlık çalışanlarından, hastalardan ya da ziyaretçilerden yöneltilecek bulaşıcı riskleri değerlendirme sorumluluğu vardır (10).

Risk değerlendirme aşağıdakilerin olup olmadığını belirlemeyi içerir: (9,11)

- Risk değerlendirme, yüz/göz koruması veya sıvı geçirmez cerrahi maskeler gibi ekipmanların hangi kişiler için veya ne zaman giyilmesi gerektiğini,
- evre ortamındaki mikroorganizmalar tarafından hastaların cilt veya giysilerinin kontaminasyonunu,
- Solunum sekresyonlarına, kan ve vücut sıvılarına maruz kalma durumunu,
- Kontamine araçlara veya yüzeylere maruz kalma durumunu belirler.

Risk değerlendirmesinde hasta faktörleri ise aşağıdakileri içerir: (11)

- Hastanın solunum sekresyonlarının miktarı, sekresyonlarını ve öksürüğünü kontrol etme yeteneği,
- Hastanın enfeksiyon nleme ve kontrol uygulamalarına uyma yeteneği (el hijyeni, maske takma, solunum hijyeni veya diğer enfeksiyon kontrol nlemleri),
- Yoğun bakım ünitesinde veya COVID-19 hastaları için belirlenmiş başka bir alanda veya kapsamlı bakım gerektiren hasta olma durumu.

Hasta Güvenliği

COVID-19 belirtileri ve / veya semptomları görülen ve yatarak tedavi edilen kliniklerdeki hastalar için: (11-13)

- COVID-19 tanısı alan/şüpheli tüm hastaların kabulünden taburculuğa kadar standart, damlacık temas izolasyonu ve solunum önlemleri hemen uygulanmalıdır.
- Hastaya eşlik eden tüm sağlık çalışanları eldiven, önlük, maske ve yüz / göz koruması takmalıdır.
- Hasta ile 1 metreden daha yakın temasta olan tüm çalışanlar kişisel koruyucu ekipmanları standart, damlacık, temas ve solunum izolasyon önlemlerine uygun şekilde kullanmalıdır.
- Özellikle damlacık/aerosolizasyona neden olan ve yoğun temas oluşturan işlemlerde diğer kişisel koruyucu ekipman ile birlikte N95/FFP2 maske ve yüz siperliği kullanılmalıdır. Bu işlemler doğal hava akışı ile yeterince havalandırılan, tercihen negatif basınçlı odalarda yapılır, işlemler sırasında sadece işlem yapacak personelin hasta yanında olması ve kapının kapalı olması sağlanır.
- COVID-19 tanılı/şüpheli eksitus olan tüm hastaların hazırlık ve morga transfer işlemleri bulaş riski prosedürlerine uygun yapılmalıdır.

- Her zaman kullanılan tıbbi malzemelerin temizlik ve dezenfeksiyonu sağlanmalıdır.
- COVID-19 tanılı hasta mümkünse tek kişilik odaya alınarak izole edilmelidir. Mümkün değilse hastalara en az 1-1.5 metre mesafe ile ayrılmış alanlarda bakılmalıdır (temas, damlacık ve hava yolu izolasyon şartlarına dikkat edilerek).
- Kullanılacak stetoskop, ateş ölçer, glukometre, tansiyon aleti vb. tıbbi malzemeler hastaya özel kullanılmalı ve oda dışına çıkarılmamalıdır. Birden fazla hastada kullanılacak ise her kullanımdan sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (örn. %70 etil alkol veya virüs etkili hızlı yüzey dezenfektanı ile temizlenmelidir).
- Tekrar kullanılması gereken kumaş malzemeler ve mutfak malzemeler en az 71 derecede yıkanmalıdır.
- Tıbbi olarak gerekmedikçe hastaların odadan çıkışı kısıtlanmalıdır. Hastanın odadan çıkması gerektiğinde (MR, radyolojik tetkik, vb.) ya da hastayı özel bir odaya taşımak gerektiğinde, hastaya maske takılmalı, temas ve damlacık izolasyon önlemlerine uyulmalıdır. Hastaya oksijen uygulanıyorsa, oksijen verme cihazının üzerine cerrahi maske takılmalıdır. Hastaya maske takma ve el hijyeni hakkında bilgi verilmelidir. Hastanın oda dışına çıkışı durumunda sağlık profesyoneli önlük, eldiven, cerrahi maske/N95, göz/yüz koruyucu giymeli ve el hijyenine dikkat etmelidir.
- Hasta odasına girişler sınırlandırılmalıdır, sadece hastanın bakımından sorumlu olan personelin odaya girişine izin verilmelidir.
- COVID-19 tanısı alan/şüpheli tüm hastaların bakımı sırasında kapı kapalı olmalı ve tercihen negatif basınçlı odalarda hasta bakımı yapılmalıdır.
- Ziyaretçiler sadece çok gerekli olma koşuluyla sınırlandırılmalıdır. Ziyaretçiler hastaneye girmeden önce akut solunum yolu hastalıkları belirtileri açısından taranmalıdır. Enfeksiyon belirtileri veya semptomları olan ziyaretçilerin hastaneye girmesine izin verilmemelidir.
- Hemşire, ziyaretçinin damlacık ve temas önlemlerine uyma riskini değerlendirmelidir ve maske takmanın yanı sıra yüz/göz koruması da dahil olmak üzere damlacık ve temas önlemleri için koruyucu giysilerin uygun kullanımı ile ilgili bilgiler vermeli, desteklemeli ve denetimini yapmalıdır. Ancak çok özel durumlarda (örneğin vedalaşma) izin verilebilir.
- Hasta odasına giren tüm ziyaretçilerin kayıtları tutulmalıdır.
- Aerosol üreten durumlar sırasında ziyaretçilerin bulunmasına izin verilmemelidir.

Standart Önlemler

El Hijyeni

El hijyeni, sağlık ve diğer bakım ortamlarında enfeksiyon bulaşmasını azaltmak ve önlemek için gereklidir (5,11,12,14,15).

- Tırnakların temiz, kısa olduğundan ve yapay tırnakların veya tırnak ürünlerinin kullanılmadığından emin olunmalıdır.
- El hijyeni öncesinde el ve kollardaki tüm takılar çıkarılmalıdır.
- Tüm personel, hastalar ve ziyaretçiler, hasta bakımının yapıldığı alanlara girip çıkarken ellerini sabun ve su ya da alkol bazlı el antiseptikleri ile dekontamine etmelidir. Tüm alkol bazlı el antiseptikleri %60-90 alkol içermelidir. Eller görünür derecede kirli ise alkol bazlı el antiseptikleri yerine mutlaka su ve sabunla yıkanmalıdır.
- Elleri yıkarken avuç içi, el sırtı, parmak araları, parmak uçları, baş parmak ve baş parmak arasıyla el bileğinin temizlenmesi ve en az 20 saniye boyunca sabun ve suyla yıkanması önemlidir. Eller yıkandıktan sonra musluğu kapatırken temiz ellerle kirli musluk başına dokunulmaması ve ellerin kurutulması gereklidir.
- Eldivenin bütünlüğünün bozulduğu ve belirgin şekilde kontamine olduğu durumlarda eldiven çıkartılarak, el hijyeni sağlanmalıdır ve yeni eldiven giyilmelidir.
- El hijyeni, doğrudan hasta bakımından hemen önce ve sonra, kişisel koruyucu ekipmanların giyilmesinden önce ve çıkarılmasından sonra, araç ve gereçlerin dekontaminasyonu de dahil olmak üzere ellerin kontamine olmasına neden olabilecek herhangi bir girişim veya temastan sonra yapılmalıdır.

Damlacık ve Temas Önlemleri

Sağlık çalışanlarının yanı sıra hastalar ve ziyaretçilerin de, damlacık ve temas önlemleri yoluyla COVID-19 bulaşmasını en aza indirmeye yönelik teşvik edilmeleri önemlidir (11,12).

- Olası veya onaylanmış COVID-19 vakalarının rutin bakımı için standart, temas ve damlacık önlemleri kullanılmalıdır.
- Ateş ve / veya yeni veya kötüleşen öksürük veya akut solunum yolu hastalığı olan tüm hastalar için damlacık, temas izolasyonu ve solunum önlemleri uygulanmalıdır.
- Hastanın odasına girilmeden önce eldiven, uzun kollu bileklikli önlük (vücudun ön kısmını boynun ortasından femura kadar kapsayan), maske, yüz ve göz koruması giyilmelidir.
- Tüm sağlık çalışanları, hastanın odasına girmeden önce kişisel koruyucu ekipmanlarını uygun bir şekilde koymalıdır (COVID-19'lu bir hastanın 2 metre uzağına).

- Tüm koruyucu giysilerin giyilmesi ve çıkarılması için doğru yöntemleri gösteren kurumun belirlediği rehberler dikkate alınmalıdır. Kullanılan kişisel koruyucu ekipmanların atılması için hasta odası girişinde ve hasta odasında iki ayrı tıbbi atık kovası bulundurulmalıdır. Kişisel koruyucu ekipmanlar hastanın odasından çıkmadan (sırasıyla eldiven, önlük, el hijyeni) ve hasta odasından çıktıktan sonra (sırasıyla yüz koruyucu, bone, el hijyeni, gözlük, el hijyeni, maske, el hijyeni) çıkarılarak atılmalıdır.
- Kişisel koruyucu ekipmanlar çıkarılırken etrafta oluşabilecek aerosoller nedeniyle en son maskenin çıkarılması çok önemlidir.

Kişisel Koruyucu Ekipmanların Kullanımı

Kişisel koruyucu ekipmanların kullanılması ve çıkarılması ile ilgili işlemlere uyum personel güvenliği ve bulaşın önlenmesi için çok önemlidir (12,13).

- Tüm sağlık çalışanları, kişisel koruyucu ekipmanları kullanma ve çıkarma işlemi hakkında eğitim almış olmalı, kullanma ve çıkarma işlemini uygulamış olmalıdır.
- Sağlık çalışanlarına, kişisel koruyucu ekipmanları sorunsuz bir şekilde takmak/giymek ve çıkarmak için yeterli zaman tanınmalıdır.
- Kullanılmış kişisel koruyucu ekipmanların çıkarılması yapılandırılmış ve sistematik bir prosedür gerektiren yüksek riskli bir süreçtir. Sağlık çalışanının kendine kontaminasyon olasılığını azaltmak için kişisel koruyucu ekipmanların yavaş olarak ve doğru sırayla çıkarılması gereklidir (oda içinde: eldiven, önlük, el hijyeni; oda dışında: yüz koruyucu, bone, el hijyeni, gözlük, el hijyeni, maske, el hijyeni).
- Kişisel koruyucu ekipmanları giymeden önce tüm kişisel eşyalar çıkarılmalıdır (örn. mücevher, saat, boyun askısı, cep telefonu, çağrı cihazı, kalem vb.). Saçlar; yüz ve gözlerden arkaya doğru bağlanmalıdır.
- Kişisel koruyucu ekipmanlar hasta odası girişinde bulundurulmalıdır.
- Kişisel koruyucu ekipmanlardan tek kullanımlık malzemeler bir kez kullanılmalıdır, hiç bir yere temas etmeden çıkarıldıktan sonra tıbbi atığa atılmalıdır ve el hijyeni sağlanmalıdır.
- Tıbbi maskenin 3 katlı olması, nemlendiğinde değiştirilmesi ve en fazla 2 saat takılması gereklidir.
- Herkesin gözlüğü / yüz koruyucusu ayrı olmalı ve temizledikten sonra da herkes yine kendi gözlüğünü kullanmalıdır.
- Eldiven giymeden önce ve çıkardıktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır. İki kat eldivenin daha çok koruduğuna dair bilgi yoktur. Eğer iki kat eldiven giyiliyorsa çıkarırken iki

eldiven de çıkartılmalıdır. İki eldivenden biri çıkartıldığında alttakinin de kirlendiği unutulmamalıdır. Eldivenler asla alkol bazlı el antiseptikleriyle temizlenmemelidir.

- Eldivenlerle / kirli ellerle hiç bir yere saç, gözlük, kalem, hasta dosyası, maske vb. malzemelere dokunulmamalıdır.
- N95 maskenin aralıklı veya sürekli kullanımda kullanım süresi toplam 8 saattir. Eğer yüz koruyucu kullanılmamışsa; aerosol üreten, kan, solunum, burun ve diğer vücut sıvılarının sıçradığı N95 maske hemen değiştirilmelidir.

Çevre Dekontaminasyonu

COVID-19'un yayılmasını azaltmaya yardımcı olması için, çevresel enfeksiyon kontrol prosedürleri uygulanmalıdır (10,15).

- Temizlik ve dekontaminasyon uygulamaları sadece uygun kişisel koruyucu ekipman kullanımı konusunda eğitim almış klinik personel tarafından yapılmalıdır.
- Hasta ünitesinin günde en az bir kez temizlik ve dezenfeksiyonu sağlanmalıdır: Günlük rutin, hasta transfer, taburcu veya eksitus olduğunda. Vücut sıvılarının dökülmesi durumunda ise derhal dekontamine edilmelidir.
- Hasta odasına girmeden önce el hijyeni yapılmalıdır, ardından tek kullanımlık önlük ve eldiven giyilmelidir. Risk değerlendirmesi daha yüksek bir kontaminasyon seviyesinin olabileceğini veya vücut sıvılarıyla görünür kontaminasyon olduğunu gösteriyorsa, sıvıya dayanıklı cerrahi maske ve göz koruması gibi ek kişisel koruyucu ekipmanlara olan ihtiyaç dikkate alınmalıdır.
- Sık kullanılan alanların (bekleme odası, giriş alanları) ve el ile sık dokunulan yüzeylerin (tıbbi ekipman, kapı / tuvalet kolları ve dolaplar, yatak masaları, yatak ve yatak korkulukları gibi) daha sık temizlenmesi ve dezenfeksiyonu (günde en az iki kez) yapılmalıdır.
- Günlük rutin ve gerektiğinde hasta ünitesi dışındaki yüzeylerin temizlik ve dezenfeksiyonu sağlanmalıdır.
- Hasta odası ve çevresi ve kontamine olmuş araç-gereçler (larenoskop, mekanik ventilatör parçaları, vb), enfeksiyon kontrol komitelerinin önerileri doğrultusunda belirlenen kurallara göre temizlenmeli/dezenfekte edilmelidir.
- Çevresel dekontaminasyon için özel veya tek kullanımlık ekipman (paspas başlıkları, bezler gibi) kullanılmalıdır. Yeniden kullanılabilir ekipman ise (paspas başlıkları, kovalar gibi) kullanıldıktan sonra klor bazlı bir dezenfektan ile dekontamine edilmelidir.

- Tüm yüzeyleri, hasta yatakları ve banyoları nötr bir deterjanla ve ardından klor bazlı bir dezenfektanla temizlenmelidir.

Hasta Bakımının Yönetimi

- COVID-19 hastasının tanı, tedavi ve izlenmesine ilişkin güncel ve doğru bilgiler takip edilmelidir.
- COVID-19 tanılı hastaların bakımında görevli tüm sağlık çalışanlarının rolünü ortaya koyan ortak bakım planları oluşturulmalı veya bunun olmadığı durumlarda standart hemşirelik bakım planı hazırlanmalıdır.
- Hasta bakım uygulamalarının çıktıları (hastaların iyileşme oranı, basınç yaralanmaları oranı, enfeksiyon vb.) yakından izlenmeli ve kayıt altına alınmalıdır.
- Hastanın, hastaneye kabulünden eve gönderilmesi aşamasına kadar tüm süreçte hasta gereksinimlerine odaklı ve hasta yakınlarını da destekleyen bir yaklaşım sergilenmelidir (hastanın fiziksel ve psikolojik gereksinimlerini dikkate alma, hasta yakınlarıyla bilgi akışını sağlama vb.).
- Hastanın eksitus olması durumunda prosedüre uygun işlevler yerine getirilmeli ve yakınları desteklenmelidir (8).

Sonuç

Sonuç olarak, COVID-19 oldukça bulaşıcı bir hastalıktır, virüsün hastane ile bulaşması hem sağlık çalışanları hem de hastanedeki diğer bireyler için çok büyük bir tehdittir ve hemşireler bakımın ön saflarındadır ve bu nedenle enfeksiyona daha yatkındır (16). Konu hakkında bilgisi olup olmadığına bakılmaksızın tüm hemşirelerin ve diğer destek hizmet çalışanlarının COVID-19 hastalığı ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı konusunda eğitim almaları sağlanmalıdır (8).

Kaynaklar

1. Infection Control Expert Group. COVID-19 Infection Prevention and Control for Residential Care Facilities. 02. April 2020. <file:///C:/Users/QQ/Desktop/koronavir%C3%BCs/Infection%20Control%20Expert%20Group%202020.pdf> (erişim tarihi 08 Mayıs 2020).
2. Eghbali M, Negarandeh N, Froutan R. COVID-19 Epidemic: Hospital-Level Response. Nursing Practice Today 2020; 7(2): 81-83.
3. WHO Director-General's Opening Remarks At The Media Briefing On COVID-19 - 11 March 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> (erişim tarihi 15 Mayıs 2020).
4. Saqlain M, Munir MM, Rehman SU, Gulzar A, Naz S, Ahmed Z, Tahir AH, Mashhood M. Knowledge, Attitude and Practice among Healthcare Professionals regarding COVID-19: A cross-sectional survey from Pakistan. Journal of Hospital Infection <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.05.007>. (erişim tarihi 08 Mayıs 2020).
5. COVID-19: Infection Prevention and Control Guidance. Public Health England. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/

- [file/881489/COVID-19 Infection prevention and control guidance complete.pdf](file/881489/COVID-19%20Infection%20prevention%20and%20control%20guidance%20complete.pdf) (erişim tarihi 15 Mayıs 2020).
6. Choi KR, Jeffers KS, Logsdon MC. Nursing and The Novel Coronavirus: Risks And Responsibilities in a Global Outbreak. *Journal of Advanced Nursing* 2020; 00: 1-2.
 7. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125) (erişim tarihi 8 Mayıs 2020).
 8. Şenol Çelik S, Baykal Ü, Deniz Bulut H, Karabacak Ü, Öğce F, Ünlü H ve diğerleri. COVID-19 Hemşire Eğitim Rehberi ve Bakım Algoritmaları. Türk Hemşireler Derneği 17 Nisan 2020. (erişim tarihi 8 Mayıs 2020).
 9. Personal protective equipment (PPE) – resource for care workers delivering homecare (domiciliary care) during sustained COVID-19 transmission in the UK. Public Health England. https://bnssgccc-media.ams3.cdn.digitaloceanspaces.com/attachments/8_Domiciliary_care_guidance_final.pdf (erişim tarihi 15 Mayıs 2020).
 10. Palmore TN. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Infection control in health care and home settings. <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-infection-control-in-health-care-and-home-settings> (erişim tarihi 8 Mayıs 2020).
 11. Salvadori M, Chung S. Infection Prevention and Control for COVID-19: Second Interim Guidance for Acute Healthcare Settings. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/infection-prevention-control-covid-19-second-interim-guidance.html> (erişim tarihi 5 Mayıs 2020).
 12. Kıraner E, Terzi B, Bozkurt G, Kebapçı A, Türkmen E. Yoğun Bakım Ünitesinde Görev Alacak Hemşireler İçin Kaynak Kitapçık. COVID-19 Pandemisi'ne Özel. Nisan 2020. Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği. https://tybhd.org.tr/wp-content/uploads/2020/04/TYBHD_COVID19_Kitapc%CC%A7%C4%B1k-11.04.2020.pdf (erişim tarihi 8 Mayıs 2020).
 13. Interim Infection Prevention And Control Guidelines for The Management of COVID-19 In Healthcare Settings. 11 May 2020. https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0038/939656/qh-covid-19-Infection-control-guidelines.pdf (erişim tarihi 15 Mayıs 2020).
 14. Aysan AF, Balcı E, Karagöl ET, Kılıç E, Gültekin F, Şahin F ve diğerleri. Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu. Editörler; Şeker M, Özer A, Tosun Z, Korkut C, Doğrul M. Türkiye Bilimler Akademisi. 17 Nisan Ankara. <http://www.tuba.gov.tr/tr/yayinlar/suresiz-yayinlar/raporlar/covid-19-pandemi-degerlendirme-raporu> (erişim tarihi 15 Mayıs 2020).
 15. Reducing The Risk of Transmission of COVID-19 in The Hospital Setting. Public Health England. <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/reducing-the-risk-of-transmission-of-covid-19-in-the-hospital-setting> (erişim tarihi 15 Mayıs 2020).
 16. Huang L, Lin G, Tang L, Yu L, Zhou Z. Special Attention To Nurses' Protection During The COVID-19 Epidemic. *Critical Care* 2020; 24: 120.