

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE BATMAN BÖLGE DEVLET HASTANESİ'NDE
ALINAN ÖNLEMLERİN VE UYGULAMAMALARIN İNCELENMESİ

Dilan KARAKUŞ

AGUSTOS 2021

ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE BATMAN BÖLGE DEVLET HASTANESİ'NDE
ALINAN ÖNLEMLERİN VE UYGULAMAMALARIN İNCELENMESİ

Hazırlayan
Dilan KARAKUŞ

Danışman
Doç. Dr. Edip AVŞAR

Jüri Üyeleri
Doç. Dr. Kadir ÖZDEMİR
Doç. Dr. Edip AVŞAR
Doç. Dr. Zehra ŞAPCI AYAS

AĞUSTOS 2021

ONAY

Dilan KARAKUŞ tarafından hazırlanan “**COVID-19 Pandemi Sürecinde Batman Bölge Devlet Hastanesi’nde Alınan Önlemlerin ve Uygulamamaların İncelenmesi**” adlı tez çalışması 06/08/2021 tarihinde yapılan sınavla aşağıdaki jüri tarafından oybirliği/oyçokluğu ile Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Doç. Dr. Kadir ÖZDEMİR

(Başkan)

Doç. Dr. Edip AVŞAR

(Danışman)

Doç. Dr. Zehra ŞAPCI AYAS

(Üye)

Bu tezin kabulü, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun .../.../...gün ve .../... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Zeki ARGUNHAN
Enstitü Müdürü

BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI
ETİK BEYANI

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre hazırlamış olduğum **“COVID-19 Pandemi Sürecinde Batman Bölge Devlet Hastanesi’nde Alınan Önlemlerin Ve Uygulamamaların İncelenmesi”** adlı tezimin özgün bir çalışma olduğunu, tez hazırlanırken tüm aşamalarda bilimsel etik ilkelerine uygun davrandığımı, tez kapsamında sunulan tüm verileri bilimsel etik ilkelerine uygun elde ettiğimi, tezde faydalandığım tüm eserlere atıf yaptığımı ve kaynaklar kısmında bu eserleri gösterdiğimi beyan ederim.

.../09/2021

Dilan KARAKUŞ

ÖZET

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE BATMAN BÖLGE DEVLET HASTANESİ'NDE ALINAN ÖNLEMLERİN VE UYGULAMAMALARIN İNCELENMESİ

Dilan KARAKUŞ

Yüksek Lisans Tezi

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Acil Durum ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Edip AVŞAR

Ağustos 2021, 41 sayfa

Korona virüsün 31 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Vuhan kentinin hayvan pazarında ortaya çıktığı düşünülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü Çin ülke ofisinin yaptığı açıklamada, nedeni belli olmayan pnömoni vakaları ortaya çıkmış ve daha önce insanlarda görülmemiş olan yeni bir korona virüs tespit edildiği belirtilmiştir. Bu hastalık ilk zamanlarda 2019 ncov olarak ifade edilirken ilerleyen zamanlarda Covid-19 olarak adlandırılmıştır. Çin de ortaya çıktıktan yaklaşık 3 ay sonra bütün dünyaya yayılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü bu salgını 12 Mart 2020 tarihinde Covid-19 salgını ilan etmiştir. Bu salgın; ruhsal, sosyal ve fiziksel açıdan dünyada risk oluşturmaya devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütünün pandemi ilan ettiği 12 Mart 2020 tarihinden bu yana olan verilerine göre 170 milyon 217 bin 299 Covid-19 vakası tespit edilmiş ve bunların 3 milyon 539 bin 727 hayatını kaybettiği belirtilmiştir. Türkiye'de 11 Mart 2020 tarihinde ilk Covid19 vakası tespit edilmiş ve o tarihten 29 Mayıs 2021 tarihine kadar geçen süreçte 53 milyon 478 bin 278 vaka tespit edilirken bunların 47 bin 134'ünün hayatını kaybettiği kayıtlara geçmiştir. Bu çalışmanın amacı Batman Bölge Devlet Hastanesinde korona virüs önlemlerine uyulup uyulmadığını araştırmaktır. Bu doğrultuda Sağlık Bakanlığının hastanelerde çalışma rehberi baz alınarak araştırmalar yapılmıştır. Ayrıca Batman Bölge Devlet Hastanesinde alınan korona virüs önlemlerinin güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymak için Çin'de bir hastane ile karşılaştırma yapılmıştır.

Anahtar Kelimler: Afet, Sağlık Hizmetleri, Korona Virüs, Pandemi, Epidemi.

ABSTRACT

EXAMINATION OF MEASURES AND PRACTICES TAKEN AT BATMAN REGIONAL STATE HOSPITAL DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS

Dilan KARAKUŞ

Master Thesis

Bitlis Eren University Graduate School of Education

Department of Emergency and Disaster Management

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Edip AVŞAR

August 2021, 41 pages

The corona virus is thought to have emerged in the animal market of Wuhan, China on December 31, 2019. In the statement of the World Health Organization China country office, it was stated that cases of pneumonia of unknown cause have emerged and a new corona virus has been detected that has not been seen in humans before. While this disease was initially expressed as 2019 ncov, it was later named Covid-19. It has spread all over the world about 3 months after its emergence in China. The World Health Organization declared this epidemic as a Covid-19 epidemic on March 12, 2020. This epidemic; continues to pose a risk in the world in terms of mental, social and physical aspects. According to the data of the World Health Organization since March 12, 2020, which was declared a pandemic, 170 million 217 thousand 299 cases of Covid-19 have been detected and it has been stated that 3 million 539 thousand 727 died. The first covid19 case was detected in Turkey on March 11, 2020, and in the period from that date to May 29, 2021, 53 million 478 thousand 278 cases were detected, while 47 thousand 134 of them died. The aim of this study is to investigate whether the Batman Regional State Hospital complies with the corona virus measures. In this direction, studies were conducted based on the Ministry of Health's study guide in hospitals. In addition, a comparison was made with a hospital in China to reveal the strengths and weaknesses of the corona virus measures taken at Batman Regional State Hospital.

Keywords: Disaster, Health Services, Coronavirus, Pandemic, Epidemia

TEŞEKKÜR

Tez çalışması sırasında, desteğini esirgemeyen danışmanım Sayın Doç. Dr. Edip AVŞAR'a, Batman Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneler Birliği Başkan Yardımcısı Dr. Bünyamin SEVİM'e, annem Zekiye ve babam Mehmet Selim'e teşekkür ederim. Yüksek lisans sürecim boyunca bana her türlü desteği sağlayan eşim Gökhan'a ve daha hayat yolculuğuna başladığı an bu sürece dâhil olan kızım Lavinya'ya en içten dileklerle şükranlarımı sunarım.

Ayrıca Batman 4 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonunda görev yapan çalışma arkadaşlarıma ve yol arkadaşlarım Dilber BASKAK ve Tuba GÜNDÜZ'e desteklerinden dolayı teşekkürlerimi sunarım.



ÖNSÖZ

Aralık 2019’da Çin’de ortaya çıkan ve bütün dünyayı etkisi altına alan korona virüs insanlık için büyük bir yıkım olmuştur. Çok sayıda can kaybına neden olan bu pandemi aynı zamanda insanlığı büyük çapta sosyal ve ekonomik kayba uğratmış olup hayatı her yönden olumsuz etkilemesiyle yüz yılda bir görülebilecek bir afet olarak yorumlanmıştır. Türkiye de bu afetten olumsuz etkilenen ülkeler arasında yer almıştır. Bu salgın ülkemizde de eğitim-öğretim faaliyetlerini, spor müsabakalarını, bilimsel kongreleri ve bunun gibi pek çok alanda çalışmalarını durdurmuştur. Korona virüs pandemisi insanlar üzerinde psiko-sosyal açıdan oldukça olumsuz etkilere sebep olmuştur. Bu sosyal etkilerin yanı sıra sağlık sisteminde de aksaklıklar meydana gelmiştir. Yoğun bakımlar yetersiz kalmış, hastanelerde yığılmalar yaşanmış tıbbi malzemelerde tedarik sıkıntısı yaşanmış, sağlık personelleri tükenecek seviyeye gelmiştir. Risk ve kriz yönetimi etkin bir şekilde yapılamamış ve planlarda yetersiz kalınmıştır. Bu tez çalışmasının amacı pandemi sürecinde sağlık kuruluşlarında alınması gereken önlemleri belirlemek ve örnek bir hastane üzerinden mevcut durumla karşılaştırmaktır. Bu amaçla Batman Bölge Devlet Hastanesi örnek hastane seçilerek burada çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmada öncelikli olarak Sağlık Bakanlığı’nın belirlemiş olduğu korona virüs önlemlerinin hastanede uygulanıp uygulanmadığı araştırılarak güçlü ve zayıf yönler ortaya konmuştur. Ayrıca Çin’deki bir hastane ile karşılaştırma yapılarak çalışma desteklenmiştir.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ	1
1.1. Korona Virüs Ailesi	1
1.2. Sars-CoV 2 (Covid-19)	2
1.3. Covid-19 Salgınının Etkileri	4
1.4. Dünyada ve Türkiye’de Pandemi Yönetimine Bakış	5
1.4.1. DSÖ Enfeksiyon Önleme ve Kontrolü: Geçici Rehberliği	5
1.4.2. İngiltere Standart Enfeksiyon Kontrol Önlemleri	6
1.4.3. OSHA Sağlık Çalışanlarını Salgından Korunma Rehberi	8
1.4.4. Hindistan Hastalık Kontrol ve Önleme Rehberi	9
1.4.5. Sağlık Kuruluşlarında Çalışma Rehberi (Türkiye)	10
1.5. Covid-19 Salgınında Hastaneler ve Sağlık Çalışanlarının Durumu	14
2. MATERYAL VE YÖNTEM	18
3. BULGULAR	19
3.1. Batman Bölge Devlet Hastanesinde Alınan Covid-19 Tedbirleri	19
3.1.1. Eğitim	19
3.1.2. Genel Önlemler	19
3.1.3. Ortak Kullanım Alanları	21
3.1.4. Sosyal Mesafe	21
3.1.5. Havalandırma	21

3.1.6. Temizlik, Atıklar ve Dezenfeksiyon	21
3.1.7. Sağlık Çalışanları ve Diğer Personelin Sağlık Kontrolü.....	22
3.1.8. Poliklinikler.....	22
3.1.9. Klinik ve Yoğun Bakımlar	22
3.1.10. Yemekhane.....	24
3.1.11. Toplantı Salonu	25
3.1.12. Ameliyathane	25
3.1.13. Acil Servis	27
3.2. Çin’de Bir Hastanede Alınan Korona Virüs Önlemleri.....	29
3.3. Batman Bölge Devlet Hastanesinin Çin ve Literatürde Verilen Diğer Örneklerle Karşılaştırılması	31
4. SONUÇ VE ÖNERİLER	34
5. KAYNAKLAR.....	37
ÖZGEÇMİŞ	41

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>SEKİL</u>	<u>Sayfa</u>
3.1. Acile başvuran Covid-19 hastalarının ayaklı tedavisinin yapıldığı çadır.....	20
3.2. Acile başvuran Covid-19 hastalarının ayaklı tedavisinin yapıldığı çadır.....	20
3.3. Poliklinik önünde sosyal mesafe kuralına uygun olmayan oturma düzeni.	23
3.4. Yemekhane önünde sosyal mesafe kurallarına uyulmadığını gösteren bir kare.	24
3.5. Yemekhanedeki ekmeğin açıkta olması.	24
3.6. Masalarda toplu halde yemek yenmesi.....	25
3.7. Covid-19 hastalarının operasyonuna giren sağlık personelleri.....	26
3.8. Covid-19 hastalarının opere edilmesi için kurallara uygun bir şekilde ayarlanmış ameliyat odası.....	26
3.9. Acil servis kayıt biriminde sıra bekleyen kişiler.	27
3.10. Acil servis önündeki yoğunluk.	28
3.11. Sosyal mesafesiz acil girişi.....	28

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AIDS	Kazanılmış bağışıklık yetersizliği sendromu
DNA	Deoksiribonükleik asit
DSÖ	Dünya sağlık örgütü
EBA	Eğitim bilişim ağı
HES	Hayat eve sığar
MERS-COV	Orta doğu solunum sendromu korona virüsü
OSHA	Amerikan İş Sağlığı ve İş Güvenliği İdaresi
PCR	Polimeraz zincir reaksiyonu
RNA	Ribonükleik asit
SARS-COV	Şiddetli akut solunum virüsü

1. GİRİŞ

Bir ülkede veya bir bölgede her sene belli sayıda insanın bulaşıcı hastalıklara yakalanmasına endemi denir. Yıllar boyunca bu seyirde devam ederken dikkat çekici bir şekilde birden bire artış gösteriyorsa buna epidemi denir. Pandemi ise salgının bir ülkenin sınırlarını aşır diğer kıtalara ve ülkelere yayılması durumuna denir. Geçmişe baktığımızda günümüze kadar pek çok salgın görülmüş ve çok sayıda insan hayatını kaybetmiştir [36]. Bu salgınlar arasında; çiçek, tifüs, ebola, veba, kolera, grip, AIDS, MERS, SARS salgınları dünyayı en çok etkilemiş olanlardır. Aralık 2019'dan bu yana ise Dünya, Çin'de çıkan ve tüm dünyaya yayılan Covid-19 salgınına yaşamaktadır [35].

2020 yılından itibaren dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel pandemi olarak ilan edilmiştir. Bu salgının başlamasından bu yana bütün dünyada insanların hayatı hızla değişime uğramıştır. İnsanlar 'Hayat Eve Sığar' çağrısına uyup zorunlu olmadıkça dışarı çıkmamaya başlamış ve evlerine kapanmış, okullar tatil edilmiş, spor faaliyetleri durdurulmuş, iş yerleri kapatılmış ve daha birçok alanda yasaklar getirilmiştir [2].

Salgın; ekonominin, eğitim-öğretim faaliyetlerinin, bilimsel kongrelerin, spor faaliyetlerinin, yarışmaların ve bunun gibi pek çok aktivitenin durmasına neden olmuştur. Covid-19 salgının en çok etkilediği alanlardan biri de sağlık kuruluşlarıdır. Pandemi özel alanla sağlık çalışanlarını genel alanda ise sağlık sistemlerini etkilemektedir. Covid-19 vakalarının en yüksek olduğu yerler sağlık kuruluşlarıdır [6]. Bu nedenle çalışma kapsamında bir sağlık kuruluşunda Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen korona virüs önlemlerine ne ölçüde uyulup uyulmadığı incelenmiştir. Önlemlerin daha etkin ve verimli şekilde uygulanabilmesi için yapılabilecekler belirlenmiştir. Ülkemizdeki durum yurtdışı örneklerle de karşılaştırılmıştır.

1.1. Korona Virüs Ailesi

Bir RNA virüsü olan korona virüs insan ve çeşitli hayvanlarda hastalık bulaştırabilme özelliğine sahiptir. İnsanlarda solunum yolu hastalıklarından soğuk algınlığı, zatürre gibi pek çok hastalığı neden olmaktadır. Korona virüsler her sene sonbahar ve kış aylarında %35 oranında öksürük, boğaz ağrısı, halsizlik, yorgunluk ve burun akıntısı gibi soğuk algınlığı hastalık belirtilerine yol açarlar. Korona virüs enfeksiyonlarında inkübasyon süresi 3-5 gündür. Bu tip enfeksiyonlarda hastalık, 4-6 gün içerisinde kendini sınırladığı için hastalar hızlıca iyileşme gösterir. Özellikle risk grubunda yer alan enfekte hastaların çok az bir kısmında pnömoni gelişebilir [7]. Yeni tip korona virüs türleri 2002 senesinden itibaren gribe benzer ama daha ağır

solunum yolu enfeksiyonu ile kendini göstermeye başlamıştır. Alfa ve Beta korona virüs cinsleri içerisinde yer alan korona virüsler insanlarda enfeksiyonlara neden olmaktadır. Hayvanlardan insanlara bulaşan korona virüsler zoonotik patojenlerdir. Enfekte olan kişilerde öksürük, yüksek ateş, kas ağrısı, zor nefes alma ve ishal gibi belirtilere neden olmaktadır [7].

Sars-CoV korona virüs enfeksiyonu bu türlerin ilkidir. 2003 yılında ilk kez Çin’de görülen Sars-CoV şiddetli akut solunum yetmezliğine sebep olan bir korona virüs türü olarak kayıtlara geçmiştir. Mers-CoV enfeksiyonu da diğer bir yeni korona virüs enfeksiyonudur. 2012 yılında Ürdün’de ortaya çıkan yeni korona virüs olan Mers-CoV virüsü yarasaları, develeri ve insanları enfekte eden bir RNA virüsüdür [7].

1.2. Sars-CoV 2 (Covid-19)

7 Ocak 2020 de insana geçtiği belirlenen Covid-19, Mers-CoV ve Sars-CoV gibi korona virüs ailesinden olup zarflı RNA virüsüdür. İlk olarak Çin’in 11 milyon nüfuslu Hubeia eyaletine bağlı Wuhan şehrinde 31 Aralık 2019 tarihinde bir insanda yeni tip korona virüsü tespit edilmiştir. Wuhan’da bulunan canlı hayvan pazarından çıktığı bunun yanında Mers-CoV ve Sars-CoV gibi hayvanlardan insanlara bulaşan yani zoonotik enfeksiyon olduğu düşünülmektedir [1].

İnsandan insana bulaşan hastalık karantina uygulanmasına rağmen kısa sürede Çin dışına çıkarak Afrika, Amerika ve Asya kıtasına da yayılmıştır. Hasta ve ölüm sayıları hızla artmaya başlamıştır [3].

Yapılan araştırmalara göre virüs ahşap, plastik, kâğıt, cam ve alüminyum gibi malzemeler üzerinde 4-5 gün yaşayabilmektedir. Öksürük sonucu havaya karışan damlacık yolu ile bu virüs insandan insana bulaşmaktadır [7].

Corona kelimesi Latince de taç anlamına gelmekte olup virüs yüzeyinde bulunan çubuksu uzantıların taca benzetilmesi nedeniyle bu şekilde isimlendirilmiştir. RNA virüsleri salgına yol açma olasılıkları yüksek patojenlerdir. Çünkü bu virüsler ilk olarak vahşi hayvanlarda ortaya çıkar ve daha sonra insanlara bulaşır. Aynı zamanda mutasyona uğrama becerileri yüksek virüslerdir. Aralık 2019’a kadar, korona virüs ailesinin altı farklı bireyinden bahsedilmektedir. Mers-CoV ve Sars-CoV dışındaki virüsler çocuklarda ve yaşlılarda orta şiddette üst solunum yolu enfeksiyonuna, bebeklerdeyse ara sıra şiddetli enfeksiyonlara yol açabilmektedir. Korona virüs ise, virüse temas etmiş bireylerde, tedavi edilemeyen pnömoni benzeri semptomlar göstermiştir. Diğer korona virüslerden farklı olan bu virüs; Sars-CoV-2 olarak adlandırılmıştır. Virüsün sebep olduğu hastalığın adı ise Covid-19 olarak adlandırılmıştır [2].

Korona virüsün damlacık yoluyla insandan insana bulaştığı saptanmıştır. Ayrıca enfekte olan bireylerin hapşırma, öksürme yoluyla atmosfere saçtıkları damlacıklara diğer insanların temas etmesi ve sonrasında ellerini burun, göz veya ağıza götürmesiyle bulaşmaktadır. Enfekte kişiler belirti göstermemiş olsa bile hastalığı bulaştırmakta etkin rol oynarlar. Ayrıca bu hastaların serum, tam kan, idrar vb. örneklerinde de virüs görülür. Hava yolu ile bulaş; genellikle havada asılı kalan 5 mikrondan küçük parçacıklar için geçerlidir [4].

Yeni tip korona virüs sadece solunum testlerinde değil, solunum dışı kan, dışkı ve göz sekresyonları gibi testlerde de görülmüştür. Bazı kaynaklarda yeni tip korona virüs üst solunum yolunda görülmediği halde, fekal örneklerde gözlemlenmiştir ancak DSÖ-Çin raporuna göre virüsün yayılımında önem arz etmemektedir [5].

Yeni tip korona virüs bulaş oluşturduktan sonra solunum yolunda ve diğer mukozalarda bulunan siliyalara yapışma eğilimindedir. Örnek alınırken kullanılan mukozadan sürüntü alma tekniği siliyalara yapışan virüsü tespit etmek amaçlıdır. Bu teknikle alınan sürüntü örneğinin PCR testi ile incelenmesi sonucu sürüntüde virüs parçacıkları olup olmadığı tespit edilir. Yapılan uygulama sonucundan kesin tanının konulması için virüste bulunan genetik materyalin çoğaltılması gerekmektedir [9].

Covid-19'un en yaygın belirtileri; yorgunluk, kuru öksürük, hipertermi şeklindedir. Daha az yaygın olan ve bazı hastaları etkileyebilecek diğer belirtiler ise; koku ve tat kaybı, burun tıkanıklığı, konjunktivit, sefalji, boğaz ağrısı, artralji veya miyalji, tinnitus veya vertigo, farklı cilt döküntüleri, mide bulantısı, emezis, diyare olarak belirtilmiştir. Daha şiddetli belirtileri ise; göğüste kalıcı ağrı veya basınç, iştahsızlık, nefes darlığı, bilinç bulanıklığı, konfüzyon, yüksek ateş şeklindedir. Solunum sıkıntısı veya nefes almada güçlük, basınç veya göğüs ağrısı ya da hareket veya konuşma kaybı ile ilişkili öksürük ve ateş semptomları olan her yaştan bireyin hemen tıbbi yardım alması gerekmektedir [8].

Covid 19'dan korunmak için ilk etapta yurtdışı yolculukların mümkün olduğu kadar yapılmaması önerilmektedir. El temizliği oldukça önem taşımaktadır. Elleri yıkamadan burun, gözler ve ağıza temasta bulunulmamalıdır. Enfekte kişilere temas etmekten kaçınılmalıdır. Hastaların yoğun olarak bulunması sebebiyle sağlık kuruluşlarına mümkün olduğunca gidilmemeli, gidilse bile diğer hastalarla olan temasın en aza indirilmesi gerekmektedir. Hapşırma veya öksürme esnasında ağız ve burun tek kullanımlık kâğıt mendille kapatılmalı, eğer kâğıt mendil yoksa dirsek içi kullanılmalıdır, kalabalık yerlere mümkün olduğunca girilmemelidir, girmek zorunda ise burun ve ağız kapatılmalı, maske kullanılmalıdır. Az pişmiş ya da çiğ hayvan ürünleri yemekten kaçınılmalı iyi pişmiş olanı tercih edilmelidir [9].

Covid-19 ağırlıklı olarak kronik hastalığı bulunan ve ileri yaşta olan yetişkinlerde görülür. Fakat herhangi bir yaştaki sağlıklı bireylerde şiddetli Covid-19 geçirebilmektedir. Ölüm riskini arttıran kronik ve ağır hastalıklar kanser, kardiyovasküler hastalık, sigara içmek, kronik böbrek hastalığı, şeker hastalığı, yüksek tansiyon, kronik akciğer hastalığı, obezite olarak verilmiştir [24].

Yaşın yükselmesiyle beraber Covid-19 hastalarında mortalite oranlarının artış gösterdiği doğrulanmıştır [8]. Bununla beraber hastalık çoğu yaşlıda ölümcül seyretmediği halde yoğun bakım ve solunum desteği ihtiyacı olan ve ölen hastaların çoğu yaşlılardan oluşmaktadır [14]. Hipertermi genel olarak vücut ısısının 38°C'nin üstünde olması olarak tanımlanır. Sağlıklı yaşlılarda normal vücut sıcaklığının, genç bireylere göre daha düşük olduğu bilinmektedir [12]. Bundan dolayı Çin'de yapılan çalışmalarda korona virüs tanısı konmuş yaşlı kişilerde yüksek ateş gençlere oranla daha az tespit edilmiştir [13].

1.3. Covid-19 Salgınının Etkileri

İnsanlık tarihi boyunca toplumlarda zaman zaman büyük salgınlar ortaya çıkmış ve toplumda büyük kırılmalara sebep olmuştur. Covid-19 pandemisi de tüm insanlığı zora sokan ve krizlere yol açan dünya çapında bir sorundur. Tarih boyunca salgın hastalıklar insanlığın başına bela olmuş, politikayı ve toplumsal hayatı yönlendirmiştir. Çünkü çoğu zaman salgınlarda yaşanan can ve mal kayıpları savaşımlardan çok daha fazla olmuştur. Salgınlar ani ölümlere neden oldukları için çok daha fazla tahribat oluştururlar. Ani toplumsal kayıplara neden oldukları için tarım faaliyetlerinin ve üretimin durması ve iş gücü kayıpları gibi olumsuz etkileri olmuştur [51]. Covid-19 salgının 200'den fazla ülkeye yayılması ve çok fazla can kaybına sebep olması sebebiyle tüm insanlığı etkileyen bu süreçte birçok siyasi, ekonomik ve toplumsal değişim olması kuvvetle muhtemeldir [31].

Toplumlarda ve bireylerde psiko-sosyal problemlere sebep olan pandemi süreçleri her zaman büyük bir sosyal sorun olmuştur. İnsanlar salgınlarda enfekte olma, ölüm korkusu, panik, endişe, çaresizlik gibi sorunlarla karşı karşıya kalabilmektedir [28]. Covid-19 pandemisi de kişilerde depresyon, kaygı, ölüm korkusu, damgalanma yanında uygulanan izolasyon sonucu yalnızlık gibi sorunlara sebebiyet verebilmektedir [27-29-30-32].

Pandemiden korunmak için evlere kapanmayla birlikte hastalanma ve ölüm korkusu insanlarda güven duygusunun azalmasına ve kişiler arası tartışma ortamlarının oluşmasına neden olmuştur. Bu durumda aile içi şiddet ve tartışma oranlarını yükseltmiştir [34]. Çin'de yapılan araştırmalarda boşanma oranlarında da artış görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise

suç oranlarında artış, artan silah satışları ve intiharlar boy göstermektedir. Bu durumlar karşısında salgının ağır psikolojik sorunlar doğurduğu anlaşılmaktadır.

Bütün dünyada yıkıcı etkiler gösteren bu salgın eğitime de büyük darbe vurmuştur [35]. Eğitim dijitale dönmüştür. Dijital eğitim sisteminden yeterince verim alınabilmesi için öğretmenlere bu alanda hizmet içi eğitimler verilmelidir [36].

Korona virüs pandemi sürecinde nerdeyse bütün sektörlerin faaliyetleri olumsuz etkilenmiştir fakat bazı sektörler daha çok zarar görmüştür. Örnek olarak sosyal mesafe kuralı nedeniyle turizm ve gıda sektörleri ciddi ekonomik kayba uğrarken uzaktan çalışma yapabilen sektörler nispeten daha az kayıp yaşamıştır [37]. Bütün dünyada işsizlik sorununa ve ciddi ekonomik kayıplara sebep olmuştur. ABD’de artan işsizlik yüzde 10,4 seviyelerine dayanmıştır [38-53]. Salgın başlamadan önce evden çalışma durumu belli meslekler için uygunken, salgından sonra birçok iş kolu evden çalışma veya kısa çalışma modeline geçmiştir [52].

1.4. Dünyada ve Türkiye’de Pandemi Yönetimine Bakış

1.4.1. DSÖ Enfeksiyon Önleme ve Kontrolü: Geçici Rehberliği

DSÖ’ye göre, enfeksiyon kontrol ve önlemede eğitim almış bir ekip veya bir enfeksiyon önleme ve kontrol noktası oluşturulmalı ve ulusal bazda desteklenmelidir. Enfeksiyon önleme ve kontrolün sınırlı olduğu ülkelerde bu sistemin kurulması önemlidir. Bu sistem ulusal bazda ve gerekli tesisler yönünden desteklenmeli ve pandemi ile ilgili çalışmalarda adım adım ilerlenmelidir.

DSÖ’ye göre sağlık hizmetleri verilirken uygulanacak enfeksiyon önleme ve kontrol işlemleri:

- Triyajın sağlanması ve şüpheli hastaların izole edilmesi,
- Bütün hastalar için standart enfeksiyon kontrol ve önleme işlemlerinin uygulanması,
- Gerekli idari kontrollerin sağlanması,
- Çevre ve mühendislik açısından gerekli kontrollerinin sağlanması şeklindedir [55].

Trijaj kelime anlamı olarak; ayırma, sınıflandırma anlamlarına gelmektedir (Medical Distionary, 2020). Hastaların ayırımının yapılması ve tüm hastaların değerlendirilmesini içerir. Bu noktada Covid-19 hastaları için izolasyon odalarının ayarlanması ve bu odaların diğer hastalar için olanlardan ayrı bir bölgede olması gerekmektedir. Vakaları erken teşhis edebilmek adına iyi bir triyaj alanı oluşturarak deneyimli sağlık personellerinin bu alana yönlendirilmesi uygundur. Sağlık

personeli tarafından güncellenmiş tarama anketleri kullanılmalıdır. Halkın göreceği yerlere semptomları içeren görseller yerleştirilmelidir. Bu noktalarda hijyene dikkat edilmelidir [55].

Bütün hastalar için standart önlemlerin uygulanması adına uygun kişisel koruyucu ekipman kullanılmalı, el ve solunum hijyenine dikkat edilmeli, çarşafklar temizlenmeli, çevre temizliğine dikkat edilmeli ve ekipmanların dezenfeksiyonu sağlanmalıdır. Solunum hijyenini kontrol edebilmek için tüm hastalar burnunu ve ağzını kapatmalıdır, şüpheli hastalar tıbbi maske kullanmalıdır. Solunum yolu ile temas sonrası el hijyeni sağlanmalıdır [55].

Özellikli standart önlemlere ek olarak tüm aile üyeleri ve ziyaretçilerin temas ve damlacık önlemleri alınmalı, sağlık personeli de şüpheli gördüğü hastanın odasına girmeden önce bu önlemlere uymalıdır. Hastalar yeterli havalandırmaya sahip tek kişilik odalarda bulundurulmalı, tek kişilik oda bulunmadığı hallerde Covid-19 şüpheli olanlar gruplandırılarak bir arada tutulmalıdır. Hasta yatakları arasında bir metre mesafe olmalıdır. Sağlık personeli kişisel koruyucu ekipman kullanmalıdır. Şüpheli hastalar mümkün olduğunca oda dışına çıkarılmamalı, eğer çıkarılması gerekiyorsa önceden belirlenmiş rotalar takip edilmelidir. Hastanın temas ettiği tüm yüzeyler rutin olarak temizlenmelidir. Hastaya solunum yolundan müdahalede bulunacak sağlık personelinin bu işlemi negatif basınçlı bir odada yapması ya da yeterince havalandırılabilen bir ortamda yapması gerekmektedir [55].

İdari kontrollerin sağlanması, sağlık hizmetlerinde Covid-19 bulaşmasının kontrol altına alınması bakımından önemlidir. Bu kapsamda sürdürülebilir enfeksiyon kontrol ve önleme altyapılarını oluşturmak ve personelleri eğitmek, erken dönemde politikaları geliştirmek, bulaşıcı ajanı tanımlamak için testler bulundurmak, hızlı laboratuvar erişiminin sağlanması, acil servis gibi aşırı kalabalık bölgelerde semptom gösteren olgular için ayrılmış bekleme alanları oluşturmak, yatan hastalar için uygun izolasyon sağlamak ve yeterli sayıda kişisel koruyucu ekipman bulundurmaktır. Sağlık çalışanları ile ilgili idari tedbirlerde ise; yeterli eğitimi sağlamak, personel ve hasta oranını ayarlamak ve halkın sağlık çalışanlarının durumunu anlamasını sağlamaktır [55].

Çevre ve mühendislik kontrollerinin sağlanması için sağlık tesisinin temel altyapısını ele almak gerekmektedir. Bu kapsamda her yerde yeterli havalandırmanın sağlanması, hastane kapasitesinin yeterli olması ve çevre temizliği ele alınmaktadır. Yeterli havalandırmanın ve sosyal mesafenin birçok hastalığının yayılımını önlediği bilinmektedir. Temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri takip edilmelidir [55].

1.4.2. İngiltere Standart Enfeksiyon Kontrol Önlemleri

İngiltere’de, bulaş riskini azaltmak için standart enfeksiyon kontrol önlemleri tüm uygulamalarda aynı şekilde uygulanmaktadır. Standart kontrol ve önleme uygulamaları Covid-19 içinde uygulanmaktadır. Önlemlerin hangilerinin uygulanacağını belirlemede ise risk değerlendirmesi kullanılmaktadır. Riskler bireylerin etkileşim düzeyine, kan veya diğer vücut sıvılarına maruz kalma düzeyine göre belirlenir. Bu nedenle standart enfeksiyon kontrol önlemleri tüm bakım ortamlarında ve tüm personel tarafından uygulanmaktadır. Standart enfeksiyon kontrol önlemleri: triyaj, el hijyeni, solunum hijyeni, kişisel koruyucu ekipman kullanımı, çevre güvenliği, ekipman güvenliği, sağlıkta kullanılan çamaşırların temizliği, vücut sıvılarına temasın güvenli yönetimi, atık yönetimi, iş sağlığı güvenliği, sosyal mesafenin korunması şeklindedir. İngiltere için Covid-19 olguları değerlendirilirken düşük, orta ve yüksek riskli olarak ayırım yapılmıştır [54].

Düşük risk olarak değerlendirilen durumlar; klinik olarak değerlendirilmiş, triyajlı ve semptomu olmayan ya da yakın zamanda korona virüs geçirdiği bilinen olgular ile tedaviden sonraki ilk 72 saatte PCR testi negatif çıkanlar, korona virüsten iyileşen ve en az 48 saat geçirmiş olanlar negatif ve asemptomatik olanlar şeklinde sayılmaktadır. İyileşen kişiler bazen korona pozitif çıkmaya devam edebilir. Bu kişiler için enfeksiyon uzmanlarından tavsiye alınmalıdır. Düşük riskli hastalar için standart enfeksiyon kontrolleri; sosyal mesafenin korunması, kişisel koruyucu ekipman kullanmak, kan ve vücut sıvılarının güvenliği, çevre temizliğinin sağlanması, atık güvenliğinin sağlanması ve el hijyeni şeklindedir. İngiltere’de daha önce testi negatif çıkan hastaların taburcu olmadan 48 saat önce tekrar PCR testi vermesi gerekmektedir [54].

Orta risk olarak değerlendirilen durumlar; klinik olarak değerlendirilmiş, triyajlı, asemptomatik olan ve test sonucu beklenenler veya klinik olarak değerlendirilip, triyajlı ve asemptomatik olup temaslı olanlar, herhangi bir nedenle test uygulanmamış ve bulaşıcılık durumu bilinmeyenler, semptom göstermeyip testi reddedenler şeklindedir. Bu kişiler için her zaman iki metrelik sosyal mesafe korunmalı, bakım verilirken kişisel koruyucu ekipman giyilmeli, bir arada bulunan kişilerin ayrılması ve yataklar arasına perdeler örtülerek yakın temasın önlenmesi gereklidir. Kan ve vücut sıvılarının güvenli yönetimi sağlanmalıdır. İdari işlemlerde eldiven kullanmak zorunlu değildir. Ekipman kullanırken tek kullanımlık olmasına dikkat edilmelidir. Ortak ekipman kullanılacaksa her hastadan sonra dezenfekte edilmelidir. Bu işlem klor tabletleriyle yapılmalı yada alternatif temizlik ürünleri kuruluşun onayı ile kullanılmalıdır. Ortak kullanım alanları ve tek kişilik hasta odaları günde iki kez temizlenmelidir. Tuvaletler, kapı kolları, komodinler, hasta çağrı zilleri ve dolap üstleri gibi sık dokunulan yüzeylerde kontaminasyon riski daha yüksektir. Solunum hijyeni sağlanmalıdır. Yoğun bakımlarda kişisel koruyucu ekipmanın tüm parçaları giyilmeli ve hava kaynaklı önlemler alınmalıdır. Orta riskli hastalar için ziyaretçi

yasaklanmalı, vakalar azaldıkça enfeksiyon kontrolü ve önlemler konusunda eğitilmiş ziyaretçiler kabul edilebilir [54].

Yüksek risk olarak değerlendirilen durumlar; triyaj olmamış ama değerlendirme ve tedavi için hazır bulunanlar, PCR testi pozitif olan hastalar, şüpheli olan ve semptom gösterenler, triyaj olmuş ve test sonucu bekleyenlerle temas edenler ve belirti gösterip testi reddedenler şeklindedir. Bu hastalar tekli odalarda izole edilmelidir. Tek kişilik odaların yetersiz olduğu durumlarda triyaj yapılmalıdır. Kişisel koruyucu ekipmanın bütün bileşenleri kullanılmalıdır. Covid-19 vakalarının arttığı ve tek kişilik odalarda yönetilemediği durumlarda hava kaynaklı önlemlerin alınması gerekmektedir. Tek kullanımlık olmayan solunum cihazları dezenfekte edilmelidir. Ameliyathanelerde entübasyon işlemleri hava yolu önlemleri alındıktan sonra uygulanmalıdır. Genel olarak hastaneye yatan Covid-19 hastaları toplum içinde kalanlara göre hastalığı daha şiddetli geçirmektedir. Bu nedenle bu kişilerin hastaneye yatıştan itibaren 14 gün boyunca izole edilmesi gerekmektedir. Bu kişiler taburcu olmadan 48 saat önce herhangi bir belirti vermemelidir. Taburculuktan sonra bu hastalar ilk takibinde yeniden test edilmelidir. Yüksek riskli hastalarda ziyaretçiler sınırlı kalmalı ve yalnızca özel ziyaretçiler (bakıcı, ebeveyn vb.) kabul edilmelidir. Ziyaretçiler ziyaret esnasında kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır [54].

1.4.3. OSHA Sağlık Çalışanlarını Salgından Korunma Rehberi

Covid-19 pandemisinde sağlık çalışanlarının büyük risk altında olduğu bilinmektedir. Bu noktada işverenler bu riskleri görmeli, değerlendirmeli ve maruziyeti önlemek adına kontroller sağlamalı ve uygulamalıdır. OSHA tarafından sağlık çalışanlarının maruziyet riski dört grupta ele alınmıştır. Bunlar düşük riskli, orta riskli, yüksek riskli ve çok yüksek riskli gruplardan oluşmaktadır. Bu kapsamda, sağlık kuruluşlarında halka açık olmayan alanlarda idari işlerle uğraşanlar düşük riskli gruplardır. Orta riskli gruplar; bir sağlık kuruluşu içinde çok fazla personel ile bir arada çalışıp Covid-19 hastası olmayan ancak şüphelenilen hastalara bakanlardır. Yüksek riskli gruplar; şüpheli veya pozitif bir Covid-19 hastasının odasına giren veya bu kişilere sağlık hizmeti verenlerdir. Çok yüksek riskli gruplar ise bilinen veya şüphelenilen Covid-19 hastalarına hava yolu ile müdahale eden ve bu kişilere invaziv müdahalede bulunanlardır. OSHA'ya göre sağlık personelleri virüsten korunmak adına standart enfeksiyon önleme ve kontrol uygulamalarına uymak zorundadır [49].

Standart önlemler; mühendislik kontrolleri, idari kontroller, iş güvenliği, kişisel koruyucu ekipman kullanımı, temizlik ve dezenfeksiyondan oluşmaktadır. Mühendislik kontrolleri kapsamında triyaj alanları, uygun havalandırmaya sahip enfeksiyon izolasyon odaları ve negatif

basınçlı tekli hasta odaları mevcuttur. Sağlık kuruluşunda negatif basınçlı oda mevcut ise Covid-19 pozitif hasta burada izole edilmeli ve aerosol oluşturacak tüm müdahaleler bu odada uygulanmalıdır. Eğer bu odalar mevcut değilse hasta özel bir odaya yerleştirilmeli ve odanın kapısı kapalı tutularak odanın havası doğrudan binanın dışındaki boş alanlara tahliye edilmelidir. İdari önlemlere bakıldığında: pozitif hastaların şüpheli hastalardan ayrı tutulması bulaşmayı önler. Şüpheli veya pozitif hastalara bakım veren personel sayısı kısıtlanmalıdır. Sağlık çalışanları bu hastalara hizmet verirken kişisel koruyucu ekipman kullanmalıdır. Sağlık çalışanlarının yemek ve temizlik ihtiyaçları karşılanmalıdır. İş güvenliği önlemlerine bakıldığında; mümkün olabildiği kadar hastalardan uzak alanlarda iş yapılmalı, hastaya temas ettikten sonra kirli eldivenlerle ağza buruna dokunulmamalı, temizlik yapılırken temizden kirliye doğru yapılmalı, temiz ve kirli alanlar ayırt edilmeli, atıklar kontrol edilmeli ve yeniden kullanılacak ekipmanlar dezenfekte edilmeli, kesici delici atıklar ayrılmalı ve sağlık personeli kişisel koruyucu ekipmanı çıkardıktan sonra ellerini iyice yıkamalıdır [49].

Salgın sonrası kişisel koruyucu ekipman sıkıntısı yaşanmıştır. Sağlık çalışanları Covid pozitif hastaya müdahale ederken kesinlikle kişisel koruyucu ekipman kullanmalıdır. Bu ekipmanlar; eldiven, önlük, gözlük ya da yüz siperliği ve tek kullanımlık N95 maskeden oluşmaktadır. Temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri uygun dezenfektanlar kullanılarak belirlenen aralıklarla yapılmalıdır [49].

1.4.4. Hindistan Hastalık Kontrol ve Önleme Rehberi

DSÖ'nün Covid-19'u pandemi olarak ilan etmesinin ardından birçok ülke gibi Hindistanda'da enfeksiyon kontrol uygulamalarına başlanmıştır. Temaslı takibi, vaka izlemi, erken tespit ve gözetim gibi uygulamalarla Covid-19 enfeksiyonunun yayılımı önlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda salgın yönetiminin vazgeçilmez öğeleri; izolasyon, karantina ve çevre kontrolü olarak belirtilmektedir [50].

Hasta olduğu doğrulanmamış şüpheli kişilerin ayrılması durumu karantina olarak tabir edilmektedir. İzolasyon ise, hasta olduğu doğrulanmış kişilerin ayrılmasıdır. Testi pozitif çıkan izole hastaların %15'inde pnömoni gelişme riski mevcutken, bunların %5'i ventilatöre ihtiyaç duyar. Bu nedenle yoğun bakımların belirlenmesi gerekir. Çoklu organ yetmezliğine girebilecek ağır hastalar için saatte en az 12 defa hava değişimi sağlayan negatif basınçlı odalara ihtiyaç duyulur. Kıt imkanlarda tüm pozitif hastalar kohort alanlarında bulundurulabilir. Aynı şekilde şüpheli olanlar da bir arada toplanabilir. Ancak hiçbir koşulda her iki grup birbirine karıştırılmamalıdır. Bu iki grupta da yataklar arası bir metre sosyal mesafe korunmalı ve üç katlı

cerrahi maske kullanılmalıdır. Tüm sağlık tesislerinde enfeksiyon önleme ve kontrol uygulamalarına uyulmalı ve tüm sağlık personeli bu konuda eğitim almış olmalıdır. Sağlık personeli kişisel koruyucu ekipman kullanmayı bilmeli, el ve solunum hijyeni konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Kliniklerde çalışan sağlık personelleri her zaman cerrahi maske ve eldiven kullanmalı, izolasyon alanlarında çalışanlar ise kişisel koruyucu ekipman ve N95 maske kullanılmalıdır. Yüksek riskli alanlarda atıklarla uğraşan personel de kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Çevresel dezenfeksiyon işlemleri günde iki kez olacak şekilde yapılmalıdır [50].

İzolasyon alanları kurulurken hava akışı kontrol altına alınmalıdır. Bu izolasyon odaları il düzeyinde en az 50 yataklı, ilçe düzeyinde ise en az 10 yataklı olmalıdır. Gerekli işaretleme yapılmalı ve oda içerisindeki tüm gereksiz eşyalar çıkartılmalıdır. Yataklar arası sosyal mesafe korunmalıdır. İzolasyon alanlarının giriş çıkışı farklı olmalı ve gelgitin az olduğu alanlarda kurulmalıdır. Kişisel koruyucu ekipman ve çarşaf lar izolasyon alanı dışında stok edilmelidir. İzolasyon alanı içine dokunmatik çöp kutusu ve tıbbi atık kutusu yerleştirilmelidir. Hastalar için ortak kullanılan ekipmanlar dezenfekte edilmelidir. Odalarda el antiseptiği bulundurulmalıdır. İzolasyon odalarında büyük pencereler bulundurulmalı ve hava akışı sağlanmalıdır. Bu alanda ayrı bir tuvalet bulunmalıdır. Bu alanlara ziyaretçi kısıtlanmalı, gerekli durumlarda kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Bu ziyaretçiler kayıt altına alınmalıdır. Bu alanlarda çalışan sağlık personelleri diğer hastalara hizmet vermemelidir. Mümkün olduğunca hasta bu alandan çıkartılmamalı bunun yerine portatif tıbbi cihazlar kullanılmalıdır [50].

1.4.5. Sağlık Kuruluşlarında Çalışma Rehberi (Türkiye)

Covid-19 pandemisinde hala etkin bir tedavi ve aşı bulunamadığından dolayı risk devam etmektedir. Sağlık kuruluşlarının pandemiye yöneldiği bu süreçte diğer sağlık hizmetlerine de ihtiyaç oldukça fazladır. Bu sağlık hizmetlerinin pandemiyle beraber yürütölmesi gerekmektedir. Bundan dolayı Covid-19 olan ve olmayan hastalara aynı kuruluşlarda aynı sistemle hizmet vermek kaçınılmazdır [39]. Sağlık kurumları pandemi hizmetlerinin yanı sıra normal sağlık hizmetlerini de vermek zorunda kalmıştır. Bunun en büyük sebebi ise pandemi sürecinin uzamasıdır. Bu sürecin başında sadece koruyucu önlemleri içeren tavsiyeler yayınlanırken ek sağlık hizmetlerine duyulan ihtiyaç sonucu pandemi ve rutin hizmetlerin bir arada yürütölmesi için öneriler geliştirilmiştir [41].

Salgının hafifletme sürecinde dikkat edilmesi gerekenler; Covid-19 pandemi önlemlerinin ve sağlık hizmetinin devam etmesi, pandemi sürecinde hastalar için hastanelerin güvenli halde

tutulması, sağlık personelinin guvenliğinin sağlanması, tım hastaların erişebileceği bir sağlık sisteminin olması ve personelin bulaş riski açısından kademeli çalıştırılması şeklindeyir. Bulaş riskini en aza indirmek için tım hasta ve refakatçilerin kişisel korunma önlemleri alınmalıdır. Sağlık kuruluşlarındaki tım birimler ve çalışanlar görevlerini yapmak için hazırlıklı olmalıdır. Covid-19 sürecinde eğitimler verilmeli ve güncel olmasına dikkat edilmelidir. Bu eğitimler pandemi sürecinde internet ortamında sunulmalıdır. Kurumlarda görülebilir şekilde belirlenen alanlara Covid-19 ile ilgili broşür ve afişler yerleştirilmelidir [39].

Hastaneler, sağlık müdürlükleri veya pandemi kurulunun kararları doğrultusunda sağlık hizmetlerini sürdürmelidir. Sürecin sağlıklı yönetilmesi için hastane yöneticilerinin ve diğer birimlerinin (dhiliye, acil servis, enfeksiyon hastalıkları vb.) dâhil olduğu fonksiyonel bir kurul oluşturulmalıdır. Hastane acil durum planı ve kriz ve risk yönetimi pandemiye göre yeniden düzenlenmelidir. Sağlık Bakanlığı'nın güncellediği Covid-19 hakkındaki bilgilere göre yeniden planlama yapılmalı ve paylaşılmalıdır. Sağlık personelinin ve hastaların bilgilenebileceği bir sosyal iletişim ağının oluşturulması, eğer varsa da yeniden değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu süreçte hastaneye başvuran hasta ve yakınlarının Covid-19 bulguları sorgulanmalıdır. Bu değerlendirme hastane girişlerinde veya polikliniklerde yapılmalıdır [39].

Covid-19 pandemisinde sağlık hizmetlerinden faydalanamayan hastaların hizmet talebi artabilir. Hastanelerin bu durumu göz önünde bulundurarak kapasite açısından hazırlıklı olunması önerilir. Sağlık personelinin bulaş riski mevcut olduğundan dolayı iş bölümü buna göre yapılmalıdır. Bu süreçte sağlık personeli aşırı iş yükünden dolayı artmış stres ve yorgunlukla karşı karşıya kalacağından personele gerekli fiziksel ve psikolojik destek sağlanmalıdır. Bulunan ildeki ve ülke genelindeki vaka sayılarına göre Covid-19'a hizmet veren poliklinik, klinik, servisler ve diğer birimlerin planlaması yeniden yapılmalıdır. Covid-19 dışındaki vakalar için her birimin öncelikli vaka belirlemesi yapılmalıdır. Covid-19 dışındaki hastaların tedavi işlemleri Covid-19 verilerine göre düzenlenmeli ve personel kademeli olarak çalıştırılmalıdır. Bu düzenleme ışığında ek talepler olacağı göz önünde bulundurularak uygulanabilir planlar hazırlanmalıdır [39].

Özellikli hizmet veren birimler için önlemler hastane enfeksiyon kontrol komitesi tarafından verdiği hizmete göre düzenlenmelidir. Teması en aza indirgemek için kırtasiye malzemelerinin ortak kullanımından kaçınılmalıdır. Ortak kullanım alanlarında (yemekhane, asansör, toplantı salonları vb.) sosyal mesafe kuralına uyulmalıdır. En az bir metre sosyal mesafe olmalıdır. Oturma alanlarında bir sandalye boş bırakılarak oturulmalıdır. Personelin kullandığı üniforma günlük olarak değiştirilmeli ve iş yerinde bırakılmalıdır. Kişisel koruyucu ekipman personelin rahatlıkla erişebileceği şekilde muhafaza edilmelidir. Kişisel koruyucu ekipman yeterli şekilde stok edilmeli ve stoklar sık sık kontrol edilmelidir [39].

Hastane giriş noktaları denetim altına alınmalıdır. Hastalara refakat edilmesi gereken durumlarda en fazla bir refakatçi kabul edilmelidir. Hasta ziyaretleri kısıtlanmalıdır. Hastane içerisinde herkes hastanede bulunduğu süre boyunca maske takmalıdır. Acil olgular dışında sağlık kurumlarında verilen bütün hizmetler randevu sistemi ile düzenlenmelidir. Kronik hastalığı bulunan ileri yaş hastaların hastaneye gelişlerini en aza indirecek sistemler kurulmalıdır (evde bakım vb. gibi). Randevusuz hasta bakılmamalıdır. Randevu almadan sağlık kuruluşuna başvuran hastalar randevu için yönlendirilmelidir. Eğer acil bir durum yok ise bu hastaları acil servise yönlendirmek gibi bir yanlış yapılmamalıdır. Hastane içerisinde uygun bulunan her noktada el dezenfektanları ve antiseptikler bulundurulmalıdır. Mümkün oldukça hastane içerisinde gereksiz dolaşma engellenmelidir. Hastane içerisindeki birimlerde (laboratuvar, radyoloji, MR vb.) olası yığılmaları engellemek adına randevu sistemi düzenlenmeli ve randevular polikliniklerde oluşturulmalıdır [39].

Temastan kaçınmak için hastane içerisindeki bütün alanlarda sosyal mesafe kuralına uyulmalı, bu kurallar doğrultusunda işaretlemeler yapılmalıdır. Oturma yerlerindeki koltukların arasında bir metre mesafe bırakılma veya bir koltuğun boş bırakılması şeklinde işaretleme yapılmalıdır. Asansörler sosyal mesafe kuralına uygun şekilde kullanılmalı ve işaretlemeler yapılmalıdır. Merdivenlere en az üç basamak boş kalacak şekilde işaret konulmalıdır [39].

Havalandırma sistemleri kontrol edilmeli ve bakımları sağlanmalıdır. Kalabalık ortamlarda klimalar kullanılmamalı bunun yerine merkezi havalandırma sistemleri kullanılmalıdır. Pencere sık sık açılmalı ve temiz hava geçişine olanak sağlanmalıdır [39].

Hastane içerisinde özellikle sık dokunulan alanlar belli periyotlarla temizlenmelidir. Bu temizleme işlemi uygun malzemelerle yapılmalıdır. Bu amaçla 1/10 oranında sulandırılmış çamaşır suyu veya klor tabletleri kullanılabilir. Temizleme işlemi temizden kirliye olacak şekilde yapılmalıdır. Tuvaletlerde kişisel temizlik ürünlerinin (kâğıt havlu, sıvı sabun) bulundurulmasına özen gösterilmelidir. El teması gerektiren bütün yüzeyler (örneğin asansörler) sık sık dezenfekte edilmelidir. Temas gerektirmeyen çöp kovaları kullanılmalıdır [39].

Sağlık personelinin Covid-19 bulguları günlük olarak araştırılmalıdır. Bu bağlamda Covid-19 pozitif hasta ile kişisel koruyucu ekipman kullanmadan temas edip etmediği sorgulanmalıdır. Ailesinde veya çevresinde herhangi bir pozitif vaka olup olmadığı ve temas durumu sorgulanmalıdır. Ayrıca herhangi bir hastalık belirtisi olup olmadığı günlük olarak sorgulanmalıdır. Sağlık çalışanlarının riskli bölgelere seyahati zorunlu haller dışında kısıtlanmalıdır [39].

Hastaneye başvuranlar giriş noktalarında hastalık bulgusu açısından sorgulanmalı ve şüpheli görülenler test için yönlendirilmelidir. Test sonucu izole bir alanda beklenmelidir.

Polikliniklerde yeterli havalandırma sağlanmalı pencere ve kapılar sık sık açılmalıdır. Hasta ile poliklinik çalışanları arasında bir metre mesafe bulunmalı, bu mesafe işaretlerle belirlenmeli, eğer mesafe korunamıyorsa yüz maskesine ek olarak siperlik kullanılmalıdır. Hastalar randevu sistemi ile tedavi edilmelidir. Buradaki amaç yığılmaları önlemek ve kalabalık ortam oluşmasını engellemektir. Polikliniklerde temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri sık sık yapılmalı, hasta yakını zorunlu olmadıkça odaya alınmamalıdır. Poliklinik önünde bekleme en az bir metre mesafe ile olmalıdır. Muayene esnasında kullanılan malzemeler tek kullanımlık olmalı ve her hastada değiştirilmeli, eğer ortak malzeme kullanılıyorsa uygun antiseptiklerle her hastadan sonra temizliği sağlanmalıdır [39].

Covid-19 teşhisli hastaların tedavi edilmesi için standartlara uygun ve bütün önlemler önceden alınmış servisler belirlenmelidir. Diğer hastalıklar sebebiyle başka servislerde yatırılan hastalar günlük olarak Covid-19 belirti ve bulguları yönünden sorgulanmalıdır. Eğer teması olduğu düşünülüp PCR testi isteniyorsa test ilgili birim tarafından yapılmalı ve sonuçlanana kadar hasta izole edilmelidir. Covid-19 pozitif hastalar için tek kişilik odalar oluşturulmalı, mümkün olmadığı hallerde hastalar arası en az bir metre mesafe olmalıdır. Hasta ve hasta yakınları hastanede bulunduğu süre boyunca maske takmalıdır. Hasta odalarında ve koridorlarda el dezenfektanları bulundurulmalı ve el hijyeni açısından bilgilendirmeler yapılmalıdır. Servis içerisindeki teması en aza indirmek için hasta ve refakatçiler başka odaları ziyaret etmemeli ve hastane dışına sık çıkılmamalıdır. Hasta odaları günlük olarak uygun şekilde temizlenmeli, özellikle tuvalet temizliğine çok dikkat edilmelidir. Tuvaletlerde kişisel temizlik ürünleri mutlaka bulundurulmalıdır. Hastalar için ortak kullanılan malzemeler (sedye, tekerlekli sandalye) her hastadan sonra dezenfekte edilmelidir. Hasta ve yakınları tarafından hastaneye gıda maddesi sokulması engellenmelidir [39].

Yemekhanede bir metre mesafe kuralına uyulmalı, masa ve sandalyeler buna göre düzenlenmelidir. Temas takibini kolaylıkla yapabilmek için aynı kişilerin sürekli bir arada ve aynı saatte yemek yemesi sağlanmalıdır. Ortak kullanılan bardak, tabak gibi eşyalar kullanıldıktan sonra uygun şekilde temizlenmeli ve muhafaza edilmelidir. Yeme içme durumları için tek kullanımlık ürünler daha uygun bulunmaktadır. Masalarda baharat tarzı ürünler ve ekmek açıkta olmamalıdır. Açık büfe şeklinde servis yapılmamalıdır. Yemekhanede çalışan personel mutlaka maske ve bone kullanmalı, el hijyenine dikkat etmelidir. Yemekhanede uygun yerlerde el dezenfektanı bulunmalıdır [39].

Toplantı salonlarında sosyal mesafe kuralına uyulmalıdır. Salonlar iyi havalandırılmalı ve toplantılar uzun sürmemelidir. Ayrıca zorunlu olmadıkça toplantı salonları kullanılmamalıdır. Eğer salon kullanılmışsa sonrasında uygun şekilde dezenfeksiyon sağlanmalıdır [39].

Covid pozitif olan hastalar ayrı odalarda ameliyat edilmelidir. Temasın önlenmesi için girişe en yakın oda bu hastalara ayrılmalıdır. Bu hastalar hızlı bir şekilde en az temasla ameliyat odasına alınmalıdır. İlk önce anestezi ve entübasyon yapılacağından anestezi personeli dışındakiler odaya girmemelidir. Ameliyata girecek ekip önceden belirlenmeli ve gerekli olmadıkça ekipte değişikliğe gidilmemelidir. Ameliyata giren personel kayıt altına alınmalıdır. Entübasyon işlemi gerektiren haller dışında ameliyat boyunca hasta maskeli olmalıdır. Ameliyat esnasında odaya giriş çıkış olmamalıdır. Ameliyat esnasında gerekli olmayan malzemeler odada bulundurulmamalı ve mümkün oldukça tek kullanımlık malzeme kullanılmalıdır. Eğer dışarıdan bir cihaza ihtiyaç duyulursa bunu dışarıdaki personel getirmelidir. Ameliyat sonrası cihazlar uygun şekilde sterilize edilmeli ve aerosol oluşturulmamalıdır. Ameliyat için kullanılan odaların negatif basınçlı olması gerekmektedir. Tüm ameliyathane personeli kişisel koruyucu ekipman kullanmalıdır. Bu kişisel koruyucu ekipmanlar sırasına uygun olarak giyilmeli ve çıkarılmalıdır. Covid-19 pozitif hastaların acil haller dışında ameliyata alınmasından kaçınılmalıdır. Ameliyathane personeli periyodik olarak çalıştırılmalıdır [39].

Salgın durumlarında acil servislere enfekte hastaları ayırt edebilmek için triyajın önemi büyüktür [42]. Normalde her acil serviste işleyen bir triyaj sistemi vardır. Bu sistem herhangi bir afet durumunda normalden daha farklı olmaktadır. Bu farklılıklar arasında kıt kaynakların kullanımının etkin olması önemlidir. Bu kıt kaynakların nasıl kullanılacağı triyaj ile belirlenir [43].

Herhangi bir afet durumunda öncelikli durumlar belirlenmeli ve tedavi olanakları buna göre ayarlanmalıdır [44]. Acil serviste yüksek ve düşük riskli vakalar için bölümler oluşturulmalıdır. Bu ayırım işlemi personel ve diğer hastalar açısından riski azaltacaktır. Pozitif olabileceği düşünülen vakalar anamnez alındıktan sonra Covid için ayrılmış polikliniklere yönlendirilebilir [45]. Hastaneye giriş noktaları kontrol altına alınmalı ve triyaj alanları oluşturulmalıdır [42]. Eğer bu ana girişlerde triyaj alanı yoksa hastanenin dışında çadır vb. bir alan oluşturulabilir ve personel de dâhil olmak üzere hastaneye giriş yapan herkes bu alandan geçirilir [46]. Bu alanlarda bulunan personel kişisel koruyucu ekipman kullanmalıdır. Bu alanlarda el antiseptikleri bulundurulmalı ve sosyal mesafe kurallarına uyularak anemnez alınmalıdır. Acil servis içerisinde tüm sosyal mesafe kurallarına uyulmalıdır [47].

1.5. Covid-19 Salgınında Hastaneler ve Sağlık Çalışanlarının Durumu

Korona virüs pandemi sürecinde tıp fakülteleri, eğitim araştırma hastaneleri ve kamu hastaneleri salgına karşı büyük mücadele vermiştir. Türkiye’de 11 Mart 2020 tarihinden sonra hastanelerde yoğunluk aniden artmış ve kaos ortamı oluşmuştur. Bunun en önemli sebebi virüsün

çıkışından ülkemize girişine kadar geçen 2 aylık süreçte Sağlık Bakanlığı tarafından hastanelerde herhangi bir çalışma ve hazırlık yapılmamış olmasıdır. Salgın öncesinde de oldukça yoğun çalışan hastanelerde yoğunluk kısa sürede kontrol altına alınmıştır. Normal zamanlarda acil servislerdeki yoğunluğa bakıldığında hastanelerin aslında sürekli pandemi koşullarında çalıştığını söylemek mümkündür. Diğer taraftan Türkiye’de sağlık alanında verilen teorik eğitim kısa sürede pratikle buluşma olanağına sahip olduğu için doktor ve hemşireler farklı durumlara rahatlıkla uyum gösterebilmektedir. Salgın sürecinde ülkemizde bulunan doktorlar batılı meslektaşlarına nazaran PCR testini öncelikli bulmamış hastanın klinik olarak değerlendirilmesine önem vermiştir. PCR testindeki yanıltıcılık nedeniyle aslında pozitif olan hastalar negatif çıkabilmektedir. Bundan dolayı Türkiye’deki doktorların uyguladığı klinik değerlendirme ve tomografi gibi tanı kriterleri sonucu hastaların kötüleşme ve yoğun bakıma düşme oranı azalmıştır. Bunun yanında bakanlık tarafından gönderilen güncel kılavuzlar ve meslek odalarının bilgilendirmeleri sonucu hekimler süreci yakından takip edebilmiştir [40].

Hastane acil durum planı hastanelerin salgın ve afet gibi olağan üstü durumlara hazır olmasını amaçlamaktadır. Herhangi bir afet ve salgın durumunda ortaya çıkan başarısızlık hastane afet planındaki eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Hastanelerin biyolojik afet, salgın gibi durumlara hazır olup olmadığını değerlendirmek ve hastane kapasitesini belirlemek bu planın amaçları arasındadır. Plan doğrultusunda hastanedeki eksiklikler belirlenirken, güçlü ve zayıf yönler tanınmakta ve belirlenen eksiklikler giderilebilmektedir. Böylelikle afete hazırlık açısından değerlendirilen sağlık kuruluşları dayanıklılık açısından da güçlendirilmektedir [11].

Çalışmak zorunda olan sağlık çalışanları virüs ile birebir mücadele etmek zorunda kaldıkları için enfekte olma ihtimalleri çok yüksektir. Salgın yayıldıkça sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanması elzemdir ve bu ekipmana erişim sorun teşkil etmektedir. Birçok ülkede sağlık personeline öncelik verildiği halde yine de birçok sağlık kuruluşunda kişisel koruyucu ekipman sorunu yaşanmıştır. Bu nedenle birçok sağlık personeli enfekte olabilecek donanımlarla hastalara müdahale etmiş ve virüsle burun buruna gelmiş ayrıca virüsü ailesine bulaştırma korkusu da yaşamaktadır. Bakmakla yükümlü oldukları yaşlıları ve küçük çocukları bulunan sağlık çalışanları Covid-19 nedeniyle alınan önlemlerden de olumsuz etkilenmiştir. Çünkü okulların kapanması, yiyecek ve içeceklere erişimin olmaması sağlık çalışanlarının hayatını zorlaştırmıştır. Sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipmana erişimi önemlidir ama yeterli değildir. Salgın sürecinde sağlıkçılara aile desteği ve psikolojik destek verilmesiyle beraber yeme, içme ve dinlenmelerinin sağlanması da oldukça önemlidir. Çünkü virüsle kahramanca savaşan sağlık çalışanları bütün dünya için büyük önem arz etmektedir [38].

Yüksek riskle karşı karşıya kalan sağlık çalışanları nöbet devir teslimlerinde korona virüs belirti ve bulguları açısından değerlendirilmelidir. Bunun yanında yüksek riskli bölümlerde çalışan ve enfekte olma ihtimalleri çok fazla olan sağlık çalışanlarına psikolojik destek sağlanması da önemlidir. Sağlık çalışanlarına korona virüsten korunmak için eğitim vermek önem arz etmektedir. Bu eğitim kişisel koruyucu ekipman kullanımı, el hijyeni gibi konuların tamamını kapsamalıdır. Alınan önlemlerin etkinliğini ölçmek için rutin olarak raporlama yapılmalı ve veriler analiz edilmelidir [10].

Bulaş tehlikesi olduğu halde sağlık çalışanlarının enfekte hasta ile uzun süre etkileşimde olması beklenmektedir. Toplumdaki diğer kişilere nazaran sağlık çalışanları hastalığa karşı savunmasızdır çünkü hastalığa müdahale etme zorunluluğu vardır. Bu da sağlık çalışanlarında kaygıyı arttırmaktadır. Yapılan araştırmalarda Çin ve Tayvan'da 2003'te ortaya çıkan SARS salgınında, bazı sağlık çalışanlarının ölmesi sonucu diğer personelde kaygı düzeyinin arttığı ve çalışma isteğinin azaldığı saptanmıştır. Aynı zamanda toplumsal baskı ve ayırım da sağlık çalışanlarında kaygı düzeyinin artmasına sebep olmaktadır [48].

Böylelikle pandemi süreçlerinde sağlık personellerine ihtiyaç arttıkça kaygı seviyelerinin yükseldiği ve çalışma isteklerinin azaldığı görülmüştür [15]. Yüksek sayıda sağlık personeli Covid-19 pandemi sürecinden olumsuz etkilenmiştir. Bu nedenle Covid-19 salgın sürecinde sağlık personellerin ayrıntılı olarak incelenmesi önemlidir. Ancak bu konuda yapılmış yayın ve çalışmalar oldukça azdır [23].

Sağlık çalışanları pandemi sürecinde büyük bir özveriyle çalışarak süreçte etkin rol almıştır. Bu salgın sürecinde sağlık sisteminin aksaklıklara uğramadan işleyebiliyor olması tamamen sağlık çalışanlarının gösterdiği performansa bağlıdır [16]. Pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının mesleki sorumlulukları dört ana başlık olarak belirlenmiştir. Bu maddeler; hastalığı başkalarına bulaştırmamak, hastalara sağlık hizmeti vermeye devam etmek, eldeki kısımları etik bir şekilde kullanmak ve sosyal izolasyona ayak uydurmak şeklindedir [17].

Sağlık personelleri hastaları tedavi ederken enfeksiyon kontrol önlemlerine uymadıkları takdirde başkalarının enfekte olmasına sebebiyet verebilirler. Enfekte olduğu bilinen hastalar için korunma önlemleri zaten alınır. Önemli olan semptom göstermeyen vakalar için önlemlerin alınmasıdır. Bu nedenle maske, mesafe, temizlik kurallarına uyulmalı, her hastadan sonra eller yıkanmalı, genel hijyen uygulamaları yapılmalıdır. Ayrıca izolasyon ve karantina için hazırlıklı olunmalıdır [18]. Sağlık çalışanları salgınları işlerinin bir parçası olarak görmekte ve enfekte olma tehlikesine rağmen özverili olarak çalışmaya devam etmektedirler [19]. Olağanüstü durumlarda sağlık hizmetlerinde kullanılan malzeme ve imkânlar yeterli olmayabilir. Böyle durumlarda hastalara öncelik verilmesi gerekir ve bu öncelikler sağlık personeline önceden bildirilen etik

kurallar çerçevesinde belirlenir [20]. Halk sağlığı uygulamalarında izolasyon etkili bir yöntemdir ve bulaş riskini en aza indirir [21].

Salgınla mücadelede sağlık personelleri; sağlık hizmeti verirken hem kendinin hem de başkalarının güvenliğini sağlamak, iş sağlığı güvenliğı yönünden eğitilmiş olmak, hastalara triyaj ve tedavi uygularken uygun algoritmayı kullanmak, hastalara saygı göstermek ve şefkatli yaklaşmak, gizlilik ilkelerine uymak, enfekte veya şüpheli vakaların halk sağlığı uygulamalarına uygun olarak bildirimini yapmak, salgınla mücadelede enfeksiyon kontrol önlemlerini bilmek ve uygulamak ve kişisel koruyucu ekipmanı uygun şekilde kullanmak ve imha etmek gibi uygulamaları yapmalıdır [23].

Sağlık personelleri salgınlarda enfekte olma korkusundan dolayı kişisel koruyucu ekipmana kolaylıkla erişmek ister. Bu erişim sağlanamadığında güvensizlik baş gösterir ve stres artar. Ayrıca korona virüs ile savaşıırken aileden uzak şekilde otel, yurt gibi yerlerde yaşamak zorunda kalmak, uzun saatler boyunca yoğun bir şekilde çalışmak ve dinlenememek stresi fazlasıyla yükseltir. Kişisel koruyucu ekipmanların rahatsız edici olması ve uzun süre bu kıyafetleri giymek zorunda kalmak sağlık personellerini zorlayan bir başka durumdur. Sağlık çalışanlarının yaşadığı diğere stres durumları ise kendileriyle ilgilenememek ve rutin bakımlarını sağlayamamak, aileye ve arkadaşlara hastalık bulaştırma korkusu, toplum tarafından ayırmacığa uğramak ve damgalanmaktır (IASC, 2020).

Yapılan çalışmalarda korona virüslü hastalara hizmet veren sağlık personellerinin alkol ve ilaç kullanma, stres, sıkıntı, uykusuzluk gibi sorunlarla karşı karşıya kaldıklarını göstermiştir. Ayrıca depresyon, anksiyete, öfke, saldırganlık, tükenmişlik sendromu, öznel iyi oluşun düşük olması gibi psikolojik sorunlara daha yatkın oldukları görülmüştür [33].

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Tez çalışmasında Batman Bölge Devlet Hastanesinde pandemi sürecinde korona virüsle mücadelede gerekli önlemlerinin alınıp alınmadığı nitel araştırma yöntemlerinden gözlem yöntemi kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda hastanede verilen hizmet, alınan önlemler, çalışanların durumu ve pandemi kurallarına uyup uymadıkları yerinde gözlemlenmiştir. Gözlem çalışması için Bitlis Eren Üniversitesi Etik Kurulundan ve Sağlık Bakanlığı'ndan gerekli izinler alınmıştır.

Hastanenin fiziksel durumuyla ilgili yapılan bu çalışmalar fotoğraflarla desteklenmiştir. Bunun yanı sıra bazı durumlarda sağlık personeli ile görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca literatür araştırması yapılarak Dünya çapında farklı ülkeler ve kuruluşlar tarafından alınan önlemler irdelenmiştir. Çin'deki bir hastane ile Batman Bölge Devlet Hastanesi korona virüs önlemleri açısından karşılaştırılmıştır. Bunun sonucunda güçlü ve zayıf yönlerin ortaya konması hedeflenmiştir.

Çalışmada incelenen Batman Bölge Devlet Hastanesi Batman İli Merkez İlçesi Eflatun Mahallesi'nde yer almaktadır. Hastane 400 yataklı olup kadın doğum hastalıkları dışında bütün birimlerde hizmet vermektedir. Covid-19 pandemi sürecinde pandemi hastanesi olarak ilan edilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Batman Bölge Devlet Hastanesinde Alınan Covid-19 Tedbirleri

3.1.1. Eğitim

Covid-19 pandemisinin başlamasıyla personel hiçbir hizmet içi eğitim almadan Covid-19 hastalarına hizmet vermeye başlamıştır. Ancak ileriki süreçlerde sistemin biraz daha oturmasıyla beraber online eğitimler başlamıştır. Buna istinaden uzaktan sağlık eğitim sistemi (USES) kurulmuş ve sisteme eğitim videoları yüklenerek personelin izlemesi istenmiştir. Bu eğitim sistemi Sağlık Bakanlığı tarafından denetlenmektedir. Ayrıca sağlık personeline kişisel koruyucu ekipman kullanımı ve 14 kural ile ilgili broşürler dağıtılmıştır.

3.1.2. Genel Önlemler

Covid-19 salgınının başlamasıyla beraber Batman Bölge Devlet Hastanesi pandemi hastanesi olarak ilan edilmiştir. Hastanede Covid-19 kurulu oluşturulmuştur. Kurul enfeksiyon hastalıkları ve göğüs hastalıkları uzmanları tarafından yönetilmektedir. Hastane afet planı yeniden düzenlenmiş, eldeki mevcut servis ve yoğun bakımlar Covid-19 hastaları için dönüştürülmüştür. Sağlık personeli ve hastaların bilgi alabileceği bir sosyal iletişim ağı mevcut değildir. Hastanenin acil tarafında hastaneye giriş yapacak herkesin kontrol altına alınacağı bir çadır oluşturulmuştur (Şekil 3.1 ve Şekil 3.2). Sağlık personeli de dâhil olmak üzere hastaneye giriş yapan herkes bu noktadan geçmiştir. Bu alan bir triyaj alanı gibi işlemektedir. Kişiler Covid-19 bulguları yönünden değerlendirmeye alınarak şüpheli görülenler Covid polikliniklerine yönlendirilmektedir.

Pandeminin başlarında artan sağlık hizmeti talebi karşılanamamıştır. Bunun en önemli sebebi bütün birimlerin Covid-19 hastalarına odaklanmış olmasıdır. Ayrıca randevu sistemi çok geç tarihlere randevu vermektedir. Yapılan araştırmalar sonucu aşırı iş yükü ile karşı karşıya kalan sağlık personeline hiçbir fiziksel ve psikolojik destek verilmediği saptanmıştır.

Korona virüs hastaları için açılan servis ve poliklinikler talebi karşılar niteliktedir. Covid-19 dışında hizmet veren birimler hastanın aciliyetine göre hizmet vermektedir. Sağlık personeli ile yapılan görüşmelerde personelin kademeli çalıştırılmadığı, fazla mesai yaptığı bilgisine ulaşılmıştır. Hastane içerisindeki ortak kullanım alanlarında sosyal mesafe kurallarına uyulmaya çalışılmaktadır fakat hasta ve yakınlarının bu kurallara pek uymadığı görülmektedir. Oturma



Şekil 3.1. Acile başvuran Covid-19 hastalarının ayaklı tedavisinin yapıldığı çadır.



Şekil 3.2. Acile başvuran Covid-19 hastalarının ayaklı tedavisinin yapıldığı çadır.

alanlarında bir sandalye boş kalacak şekilde düzenleme yapılmıştır. Fakat hasta ve yakınları bu kurala uymamaktadır. Salgının başlarında sağlık personelinin kişisel koruyucu ekipmana

erişiminin olmadığı belirlenmiştir. Ancak ilerleyen zamanlarda tedarikin sağlanmasıyla bu sorun ortadan kalmıştır.

3.1.3. Ortak Kullanım Alanları

Yapılan gözlemlerinde hastaneye bütün girişlerin tek bir noktadan yapıldığı görülmüştür. Böylelikle girişler kontrol altına alınmıştır. Hastaların yanında bazen bir refakatçi olduğu bazen de hiç olmadığı görülmüştür. Hastane içerisinde herkes maske takmaktadır. Acil servis dışındaki bütün hizmetler randevu ile gerçekleştirilmektedir. Bu süreçte kronik hastalıkları bulunan hastalara evde bakım birimi hizmet vermektedir. Randevusuz gelen hastalara ise bakılmamış ve acil durumlar dışında bu hastalar acil servise yönlendirilmemiştir. Salgının başında stok azlığı nedeniyle el dezenfektanı ve antiseptikler yetersizken sorunun çözülmesiyle hastane içerisinde bu malzemeler ulaşılabilir hale gelmiştir.

3.1.4. Sosyal Mesafe

Hastane içerisinde sosyal mesafe kurallarına uymak adına yerlerde işaretlemeler yapıldığı görülmüştür. Oturma alanlarında bir koltuk boş kalacak şekilde işaretleme yapılmıştır. Asansör ve merdivenlerde uyarı ve sosyal mesafe için gerekli işaretlemeler yapılmıştır.

3.1.5. Havalandırma

Havalandırma sistemlerinin kontrol ve bakımlarının uygun aralıklarla yapıldığı tespit edilmiştir. Hastanede hem klima hem de merkezi havalandırma sistemleri kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra pencerelerin sık sık açılmasıyla doğal havalandırma yapıldığı görülmüştür.

3.1.6. Temizlik, Atıklar ve Dezenfeksiyon

Yüzeylerin 1/10 oranında sulandırılmış çamaşır suyu ile silindiği bilinmektedir. Ancak sık dokunulan yerler (asansör düğmeleri, kapı kolları vb.) aynı hassasiyetle temizlenmemektedir. Ayrıca ortak kullanım alanlarındaki tuvaletlerin kötü durumda olduğu görülmektedir. Bu tuvaletlerde kişisel temizlik ürünleri (kâğıt havlu, sıvı sabun) bulunmazken, etkin temizlik bile yapılmamaktadır. Tıbbi atıklara özen gösterilmektedir. Atıklar genellikle üç defa poşetlendikten sonra atılmaktadır.

3.1.7. Sağlık Çalışanları ve Diğer Personelin Sağlık Kontrolü

Yapılan araştırmalarda sağlık personelinin Covid-19 bulguları yönünden günlük olarak değerlendirmeye alınmadığı görülmüştür. Covid-19 pozitif hasta ile temas durumunun sorgulanmadığı ve belirti vermeyene kadar PCR testinin bile yapılmadığı alınan bilgiler arasındadır. Ayrıca ailesiyle temas eden şüpheli durumdaki sağlıkçılar testi pozitif çıkana kadar çalıştırılmıştır. Sağlık personeline senelik izin ve seyahatlerde kısıtlamalar getirilmiştir.

3.1.8. Poliklinikler

Salgının başlarında hastaneye başvuran herkes giriş noktasında Covid-19 bulguları yönünden değerlendirilerek şüpheli görülen kişiler Covid-19 polikliniklerine yönlendirilmekteydi. Ancak ileriki zamanlarda bu uygulamaya devam edilmemiştir. Test veren şüpheliler test sonucunu genellikle evlerinde beklerken kötü durumda olanlar izole alanlarda bekletilmemektedir. Hastalığın pik yaptığı dönemlerde şüpheli vakaların acilin önündeki banklarda beklediği görüntüler medyada yer almıştır. Pencere olan polikliniklerde pencereler açık vaziyette tutulmuştur. Ancak penceresi olmayan polikliniklerde bu durum gerçekleştirilememiştir. Hastalar ve poliklinik çalışanları arasında sosyal mesafe kurallarına uyulmaya çalışılmaktadır. Poliklinik çalışanlarının maskeye ek olarak siperlik taktığı görülmüştür. Bütün hastalar randevu sistemi ile tedavi edilmektedir.

Polikliniklerde yer temizliği ve dezenfeksiyon sık yapılamamaktadır. Genellikle bu temizlik ve dezenfeksiyon işlemi de poliklinik çalışanları tarafından yapılmaktadır. Hasta yakınları muayene esnasında odaya alınmak istenmemesine rağmen yine de içeriye girmeye çalışmaktadır. Poliklinik önünde bekleyen hasta ve yakınlarının sosyal mesafe kurallarına asla uymadıkları gözlemlenmiştir (Şekil 3.3). Hastalar için kullanılan malzemeler bazı polikliniklerde tek kullanımlıktır. KBB gibi polikliniklerde ise kullanılan malzemeler dezenfekte edildikten sonra yeniden kullanılmaktadır.

3.1.9. Klinik ve Yoğun Bakımlar

Hastane pandemi hastanesi olarak ilan edildikten sonra Covid-19 servisleri ve yoğun bakımları oluşturulmuştur. Bu bağlamda hastanedeki birkaç tane servis ve yoğun bakım Covid-19 hastaları için düzenlenmiştir. İmkânlar doğrultusunda buralarda standartlara uyulduğu gözlemlenmiştir.

Başka hastalıklar sebebiyle diğer servislerde yatan hastalar Covid-19 bulguları yönünden günlük olarak sorgulanmamaktadır. Bu hastalara yatış yapılırken tek seferlik PCR testi uygulanmaktadır.



Şekil 3.3. Poliklinik önünde sosyal mesafe kuralına uygun olmayan oturma düzeni.

Normal hastalar iki kişilik odalarda karışık dururken, şüpheli hastalar tek kişilik odalarda izole edilmektedir. Salgının başında hastalar ile beraber refakatçi alınmamakta ve hastalar sosyal mesafe kurallarına uygun tedavi edilmektedir. Hastane içerisinde herkesin maske taktığı gözlenmiştir. Ancak hasta odalarında ve koridorlarda el dezenfektanı ve antiseptikler bulunmamaktadır. Hasta ve refakatçilerin hastane dışına sık sık çıkmasına izin verilmemektedir. Bu süreçte temizliğe yeteri kadar özen gösterilmediği ve hasta odalarının sık temizlenmediği bilgisine ulaşılmıştır. Hasta odalarında kişisel temizlik ürünleri bulunmaktadır. Bu durum temizlik personelinin etkin şekilde çalıştırılmadığını göstermektedir. Hastalar için ortak kullanılan malzemeler (sedye, tekerlekli sandalye) her hastadan sonra temizlenmemektedir. Hasta yakınları tarafından hastaneye gıda maddeleri sokulmaktadır.

Hastalığın pik yaptığı dönemde hastanede seyyar yoğun bakım ünitesi açılmıştır. Vantilatör sıkıntısı belli bir dönem yaşanmıştır ancak ileriki dönemlerde sorun çözülmüştür. Pik döneminde yaşanan yer sıkıntısından dolayı bütün yoğun bakımlar Covid-19 yoğun bakımına dönüştürülürken, sağlık personelinin yetersizliği nedeniyle personel sıkıntısı yaşanmıştır.

3.1.10. Yemekhane

Yemekhanede bir metre sosyal mesafe kuralına uyulmadığı görülmektedir (Şekil 3.4). Masalar genellikle birbirine yakın konumlanmıştır. Temaslı takibi yapmak için aynı kişilerin sürekli bir arada yemek yemesi gerekirken bu kurala pek uyulmadığı görülmektedir. Ortak kullanılan tabak ve bardaklar kullanıldıktan sonra uygun bir şekilde temizlenmektedir. Yemek içmek için kullanılan tek kullanımlık ürünler sadece paket alınırken verilmektedir. Ekmek açıkta bulunmaktadır (Şekil 3.5). Personelin isteğine bağlı olarak yemek paket şeklinde alınabilmekte ya da yemekhanede yemek yenilebilmektedir (Şekil 3.6).

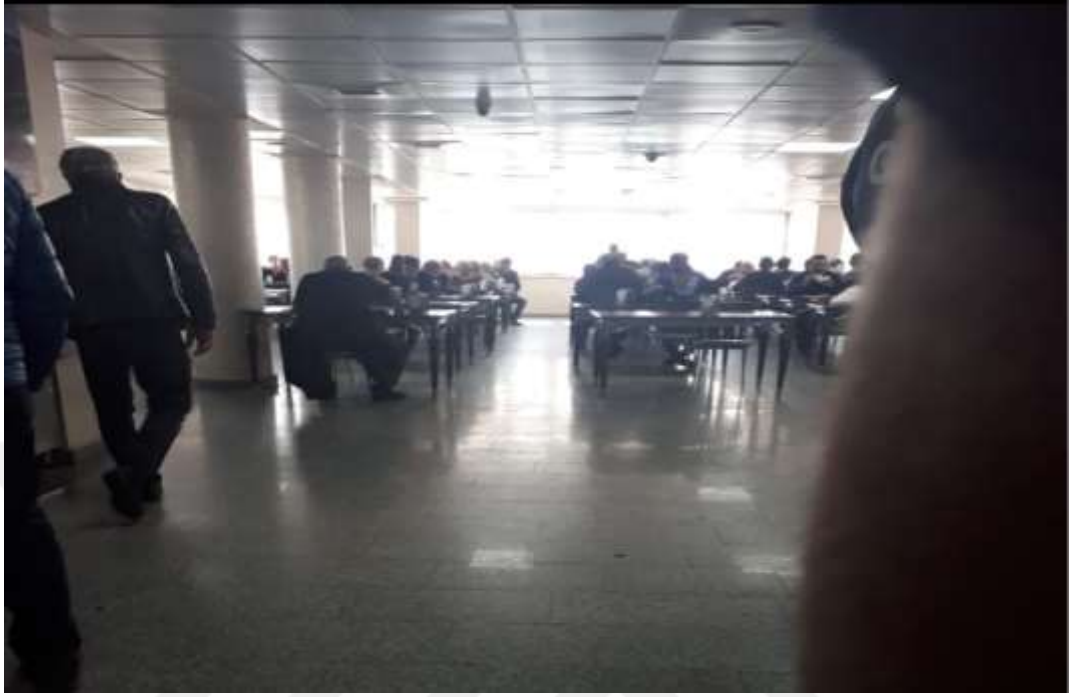


Şekil 3.4. Yemekhane önünde sosyal mesafe kurallarına uyulmadığını gösteren bir kare.



Şekil 3.5. Yemekhanedeki ekmeğin açıkta olması.

Yemekhane çalışanları maske ve bone takmakta, hijyen kurallarına dikkat etmektedir. Yemekhanede el dezenfektanı ise yeteri kadar bulunmamaktadır.



Şekil 3.6. Masalarda toplu halde yemek yenmesi.

3.1.11. Toplantı Salonu

Toplantı salonu pandemi süresince eğitim vermek amaçlı kullanılmıştır. Bu aşamada sosyal mesafe kurallarına uyulduğu ve bir koltuk boş kalacak şekilde oturma düzeninin oluşturulduğu belirlenmiştir.

3.1.12. Ameliyathane

Covid-19 hastaları için ayrı bir girişi olan koridordaki iki oda ayrılmıştır. Pozitif hastalar bu odalarda opere edilmektedir. Ameliyata ilk önce anestezi teknisyeni girerek entübasyon işlemini yapmakta, ardından operasyon başlamaktadır. Operasyon boyunca hasta maske takmaktadır. Operasyon esnasında ameliyatı yapan personel dışında odaya kimse girmemektedir (Şekil 3.7). Dışarıdan malzeme gerektiğinde kapının önünde bulunan bir kişi bu malzemeyi getirmektedir. İçerden hiç kimse dışarı çıkmamaktadır. Ameliyat esnasında gerekli olmayan malzeme içerde bulunmamaktadır ve kullanılan malzemeler genellikle tek kullanımlıktır. Hastanede negatif basınçlı oda bulunmadığı için bu kurala uyulmamıştır. Ancak ameliyat sonrası

dezenfektan ve spreyleylerle oda temizlenmiştir. Aerosol oluşturulmamasına dikkat edilmiştir. Ameliyathane personeli kişisel koruyucu ekipman kullanmakta olup kullanım kurallara riayet edilmektedir. Ameliyathanede (Şekil 3.8) acil haller dışında operasyon yapılmamaktadır. Ameliyata giren personel kayıt altına alınmamış ancak personel kademeli çalıştırılmıştır.



Şekil 3.7. Covid-19 hastalarının operasyonuna giren sağlık personelleri.



Şekil 3.8. Covid-19 hastalarının opere edilmesi için kurallara uygun bir şekilde ayarlanmış ameliyat odası.

3.1.13. Acil Servis

Acil servis dışında ayrı bir triyaj alanı oluşturularak hastaneye giriş yapan herkesin bu noktadan geçmesi sağlanmıştır. Covid-19 bulgusu yönünden değerlendirme yapıldıktan sonra şüpheli görülenler Covid-19 polikliniklerine yönlendirilirken ileriki aşamalarda bu uygulamaya devam edilmediği görülmektedir. Salgının başlarında sağlık personeline kişisel koruyucu ekipman verilmemektedir. Ancak ileriki dönemlerde tedarik sorunu çözülerek koruyucu ekipmana erişim sağlanmıştır. Acil serviste sosyal mesafe kurallarına uyulmama durumunun hasta ve refakatçi kaynaklı olduğu tespit edilmiştir (Şekil 3.9, Şekil 3.10 ve Şekil 3.11). Acil servis içerisinde Covid-19 pozitif hastalar için izolasyon odaları ayarlanmıştır. Bu odaların bir tanesi acil laboratuvarının karşısında, bir tanesi de müşahade alanında açılmıştır. Fakat bu uygulama sürdürülebilir olamamıştır. Acil serviste yapılan ağır (öncelikli) ve normal hasta ayırımı oksijen saturasyonuna göre yapılmaktadır. Korona virüs nedeniyle en fazla oksijen desteğine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle hastalara oksijen ihtiyacına göre öncelik verilmektedir. 2020'nin Temmuz ve Ağustos aylarında yaşanan yoğunluk nedeniyle hastalar için sedye bile bulunmakta zorlanılmıştır. Acil Tıp Uzmanları tarafından bu dönemde günlük 6 hastaya kadar vefat durumlarının gözlemlendiği bilgisine ulaşılmıştır. Bu durum hastalığın pik yaptığı dönemde acil servisin yetersiz kaldığını ve iyi yönetilemediğini göstermektedir. Pik dönemde imkânlar çok kısıtlı kalmıştır. Bu durum bazen hasta elemesi yapılması durumunu ortaya çıkartmıştır. Hastane yönetiminin bu durumu zamanında ön görüp gerekli tedbirleri alması ve gerekirse ek bir acil servis oluşturması gerekmektedir.



Şekil 3.9. Acil servis kayıt biriminde sıra bekleyen kişiler.



Şekil 3.10. Acil servis önündeki yoğunluk.



Şekil 3.11. Sosyal mesafesiz acil girişi.

3.2. Çin’de Bir Hastanede Alınan Korona Virüs Önlemleri

Örnek alınan hastanede Covid-19 enfeksiyon riski açısından değerlendirme yapılarak riskleri azaltmak adına gerekli önlemler alınmıştır. Bu doğrultuda “Covid-19 salgını sırasında hastane enfeksiyonu için risk kontrolü” yapılmıştır. Toplam kalite yönetimi perspektifinde beş kategoride düzenlemeye gidilmiştir. Bu kategoriler; insan, ekipman, malzeme, yöntem ve çevredir. Korona virüs salgını sırasında bu hastanede enfeksiyon riskleri beş başlık altında ele alınarak etkili önlem ve kontrol planları geliştirilmiştir. Çin’deki hastanelerde salgın önleme ve kontrol sistemleri yaygın olarak geliştirilmemektedir. Bu nedenle korona virüs gibi büyük salgınlarda ayrıntılı plan ve kılavuzlardan yoksun kalınmaktadır [48].

Öncelikli önlem olarak üst makamlar tarafından verilen talimatlar yerine getirilmiştir. Merkez için uygun ve kullanılabilir bir enfeksiyon kontrol sistemi oluşturulmuştur. Bu sistem salgının ilerlemesiyle birlikte sürekli geliştirilmiş ve güncellenmiştir. Üst yönetim tarafından belirlenen enfeksiyon kontrol sistemlerinin etkinliği birinci basamak kuruluşlarda düşük olmuş ve etkili bir şekilde uygulanmamıştır [48].

Başka bir önlem olarak her bölüm için ayrı bir enfeksiyon kontrol şefi seçilmiştir. Seçilen şeflere yoğun bir şekilde Covid-19 eğitimi verilmiştir. Şefler hastane bölümlerini enfeksiyon açısından denetlemek ve Covid- 19 hakkında bilgilendirme yapmakla görevlendirilmiştir. Ancak hastanede enfeksiyonu kontrol etme ve önlemede personel yönetimi yeteri kadar yapılamamıştır [48].

Hastaneye başvuran hastaların temaslı olup olmadığını anlamak zor olmaktadır ayrıca bu durum hasta yakınları tarafından gizlenmektedir. Önlem olarak hastalar 14 günlük karantina sürecinin ardından normal odaya alınmıştır [48].

Diğer alanlarda uzman olan sağlık personelleri Covid-19 konusunda yeterli donanıma sahip olmadığından dolayı zorluklar yaşanmıştır. Salgın anında yeterli eğitim ve bilgi donanımı sağlanamamıştır. Ayrıca enfeksiyon kontrolü alanında yeterli farkındalık olmadığı için enfeksiyon kontrol ve önleme uygulamaları etkin bir şekilde yapılamamıştır. Önlem olarak hastanede çalışan uzmanlar ve enfeksiyon komisyonu görevlileri diğer personele eğitim vermek amacıyla görevlendirilmiştir. Verilen eğitimlerin etkinliğini ölçmek amacıyla testler uygulanmıştır. Hastanede çalışan sağlık dışı personeller enfeksiyon kontrol ve önlemede oldukça yetersiz kalmıştır [48].

İdare personeli, lojistik birim, güvenlik ve kantin personeli, temizlik personeli ve düşük eğitimli sağlık personeli salgınla mücadelede oldukça zayıftır. Bu da enfeksiyon önleme ve kontrol uygulamalarında olumsuzluğa sebebiyet vermektedir. Önlem olarak yaygın bir şekilde görsel

içerikli eğitimler verilmeye başlanmıştır. Denetimlere devam edilmiştir. Bunun yanı sıra psikolojik destek ve danışmanlık sağlanmıştır. Hastanede görev yapan personellerin mesai saatleri dışında davranışlarını kontrol etmek zor olmuştur. Bu kapsamda personelin hastane dışında toplu taşıma araçlarına binmesi, başkalarıyla ev kiralaması, partiler vermesi, alışverişe çıkması gibi durumlarda bulaş riski artmaktadır. Önlem olarak personelin elinden geldiğince özel araçlarla yolculuk yapması önerilmiştir. Eğer özel araç yoksa yürümesi veya bisiklete binmesi uygun görülmüştür. Günlük takip başlatılarak personelin konumu ve vücut sıcaklığı izlenmeye başlanmıştır. Enfeksiyon önleme ve kontrol bilincini oluşturmak için personelle sorumluluk sözleşmesi imzalanmıştır [48].

Hastanede yatmakta olan hastalar için dış kaynaklı enfeksiyon riskleri mevcuttur. Bu kaynaklar; hasta refakatçileri, oksijen dağıtım görevlileri, teknisyenler gibi personel olmayan kişilerden oluşmaktadır. Diğer yandan hastaların bazı ek tedaviler nedeniyle hastane dışına çıkması da risk oluşturmaktadır. Bu hususlarda alınan önlemler; telefon, video ve internet tabanlı danışma gibi teknolojik yolların kullanımıyla hasta odalarındaki yoğunluğun azaltılmasıdır. Dış muayene ve tedavi gerektiren durumlarda maske kullanımı zorunlu hale getirilmiş ve rotalar önceden belirlenerek hastalar farklı zamanlarda dışarı çıkartılmıştır. Denetim bölümü etkin dezenfeksiyon işlemlerine başlamıştır. Kurye ve ziyaretçiler tarafından getirilen ürünler dezenfekte edildikten sonra hastaneye alınmıştır. Bunun yanında hastane giriş ve çıkışlarında, asansörlerde, polikliniklerde ve yoğunluk oluşturan yerlerde el dezenfektanları bulundurulmuştur [48].

Kişisel koruyucu ekipman ve dezenfektanlar sınırlı kalmıştır. Bu bağlamda cerrahi maske, tıbbi maske, koruyucu önlük ve izolasyon giysisi gibi ürünlerin temini sağlanamamış, malzeme talepleri yeterli düzeyde karşılanamamıştır. Hava dezenfektan ekipmanı ve terminal sterilizatörlere ihtiyaç fazla olmuştur. Bu sorunu çözmek için ihtiyaç duyulan tüm malzeme ve ekipmanların depolama yerleri ve kullanım istatistikleri günlük olarak denetlenmiştir. Malzeme ve ekipmana erişim onayı, acil durumlarda yeterli tedarikin sağlanabilmesi için kısıtlanmıştır [48].

Hastanenin fiziki şartları nedeniyle çevresel riskler mevcuttur. Bina düzeni ve odaların durumu enfeksiyon önleme ve kontrol uygulamaları için uygun değildir. Odalarda kontaminasyon alanları kesin olarak ayrılmamıştır. Bu durum enfeksiyon riskini arttırmaktadır. Odada yataklar arası mesafe az olduğundan ve koğuştta yoğunluk olduğundan havalandırma sağlanması ve karantina uygulanması oldukça zorlaşmıştır. Bu hususlar düzenlemek için; hastanede oda düzeni değiştirilmiştir. Normal hastalar, ateşli hastalar ve sağlık personeli için üç alan oluşturulmuştur. Hastanede Covid-19 pozitif hastalar ve şüpheli hastalar için geçici karantina ve gözlem alanları kurulmuştur. Ateşi olmayan hastalar veya hastaneye giriş yapan hastalar 14 günlük karantina

sürecinden sonra normal odaya alınmıştır. Covid-19 temaslı olmayan ancak ateşi olan hastalar karantinada bireysel olarak tutularak vücut ısısı en az üç gün normal seyrettikten sonra odaya kabul edilmiştir [48].

Hastanenin çevre yönetiminde aksaklıklar mevcuttur. Hasta odalarındaki yoğunluk nedeniyle yeterli havalandırmanın sağlanamaması enfeksiyon riski oluşturmaktadır. Yemek için ayrı odalar yoktur. Öncelikle çözüme yönelik olarak havalandırma sağlamak için pencereler açık tutulmuş ve hava dezenfeksiyonu sağlanmıştır. Ayrıca, yeni korona virüsün hava geçişini önlemek için geleneksel Çin tıbbi ile hava fümigasyonu kullanılmıştır. Ateşi olan hastalar için tek kişilik izolasyon odaları kurulmuştur [48].

3.3. Batman Bölge Devlet Hastanesinin Çin ve Literatürde Verilen Diğer Örneklerle Karşılaştırılması

Batman Bölge Devlet Hastanesinde eğitimler salgın başladıktan sonra online olarak verilirken, Çin'deki hastanede çalışan uzmanlar ve enfeksiyon komisyonu görevlileri diğer personele eğitim vermek amacıyla görevlendirildi. Her iki durumda da salgın öncesi verilmesi gereken eğitimler yetersiz kalmıştır ve salgın anında da etkili eğitimler verilememiştir.

Her iki hastanede de pandemiye yönetmek amacıyla kurullar oluşturulduğu görülmektedir. Batman Bölge Devlet Hastanesinde pandemi kurulu oluşturulurken, Çin'deki hastanede enfeksiyon kontrol ve önleme sistemi oluşturulmuştur. Batman Bölge Devlet Hastanesinde pandeminin başında hastaneye yapılan bütün girişler tek bir noktadan yapılarak salgın kontrol altına alınmaya çalışırken, Çin'deki hastanede böyle bir uygulamaya rastlanmamıştır. Ayrıca Çin'deki hastane fiziksel yetersizlikler görülmektedir. Bunların başında hasta odalarının kalabalık olması ve yataklar arası sosyal mesafenin olmaması gelmektedir. Batman Bölge Devlet Hastanesindeki bütün hasta odaları iki kişilik olmakla beraber yataklar arası mesafe korunmaktadır. Covid-19 hastaları için tek kişilik odalar da mevcuttur.

Çin'deki hastanede her bölüm için ayrı bir enfeksiyon kontrol şefi seçilerek bu şeflere yoğun bir şekilde Covid-19 eğitimi verilmiştir. Bu şefler hastane bölümlerini enfeksiyon açısından denetlemek ve Covid- 19 hakkında bilgilendirme yapmakla görevlendirilirken Batman Bölge Devlet Hastanesinde böyle bir uygulama mevcut değildir. Çin'deki hastanede hastalar hastaneye ilk girişte 14 günlük karantina sürecinin ardından normal odaya alınmaktayken, Batman Bölge Devlet Hastanesinde hasta yatışı esnasında tek seferlik PCR testi yapılmaktadır. . Salgın anında yeterli eğitim ve bilgi donanımı sağlanamamıştır. Ayrıca enfeksiyon kontrolü alanında yeterli farkındalık olmadığı için enfeksiyon kontrol ve önleme uygulamaları etkin bir şekilde yapılamadı.

Bu durumun her iki hastane için de geçerli olduğu görülmüştür. Çin'deki hastanede sağlık personeline psikolojik destek verilirken, Batman Bölge Devlet Hastanesinde psikolojik destek verilmediğinin yanı sıra sağlık personelinin mobbing söylemine rastlanmıştır.

Çin'deki hastanede bulaş riskini önlemek amacıyla personele elinden geldiğince özel araçlarla yolculuk yapması önerildi. Eğer özel araç yoksa yürümesi veya bisiklete binmesi uygun görülmektedir. Günlük takip başlatılarak personelin konumu ve vücut sıcaklığı izlenmeye başlandı. Bu enfeksiyon önleme ve kontrol bilincini oluşturmak için sorumluluk sözleşmesi imzalandı. Batman Bölge Devlet Hastanesinde ise personele seyahat ve senelik izin kısıtlaması getirilmiştir. Fakat personelin Covid-19 bulguları yönünden günlük takibinin yapılmadığı saptanmıştır. Çin'deki hastanede telefon, video ve internet tabanlı danışma gibi teknolojik yolların kullanımıyla hasta odalarındaki yoğunluk azaltılmıştır. Dış muayene ve tedavi gerektiren durumlarda maske kullanımı zorunlu hale getirildi ve rotalar önceden belirlenerek hastalar farklı zamanlarda dışarı çıkartıldı. Batman Bölge Devlet Hastanesinde ise hastalarla beraber refakatçi alınmamakta ve mümkün olduğunca hastaların hastane dışına çıkmasına izin verilmemektedir.

Her iki hastanede de kişisel koruyucu ekipman ve dezenfektanlar sınırlıydı. Bu bağlamda cerrahi maske, tıbbi maske, koruyucu önlük ve izolasyon giysisi gibi ürünlerin temini sağlanamadı. Covid-19 salgınında malzeme talepleri yetersiz kaldı. Bu durum orduyu savaşa silahsız, savunmasız göndermekle eşdeğerdir.

Her iki hastanede de havalandırma sistemleri etkin değildir. Pencerelerin açılması ile havalandırma sağlanmaktadır. Yapılan karşılaştırmada her iki hastanenin de güçlü ve zayıf yönlerinin olduğu görülmektedir. Genel olarak bakıldığında pandemiyle etkin bir şekilde başa çıkılamamıştır. Dünya bu salgınla boğuşmaya devam etmektedir.

Batman Bölge Devlet Hastanesi'nde pandemi sürecinde alınan önlemleri ve uygulamaları incelemek amacıyla çalışmalar yapılmıştır. Sağlık kuruluşlarında çalışma rehberine göre değerlendirmeler yapılarak veriler elde edilmiştir. Aynı zamanda İngiltere, ABD, DSÖ ve Hindistan enfeksiyon kontrol ve önleme rehberlerinden de destek alınmıştır.

Yapılan çalışmalardan elde edilen verilere göre Batman Bölge Devlet Hastanesinde önlemlere genel olarak uyulmadığı; bu kapsamda eğitimde yetersiz kalındığı, sosyal mesafe kurallarının halk tarafından benimsenmediği ve halkın bu konuda uyarılmadığı, yemekhanede personel tarafından sosyal mesafe kurallarının çiğnendiği ve masalar arası mesafenin ayarlanmadığı, havalandırma sistemi bakımlarının yetersiz olduğu, salgının başında personel tarafından kişisel koruyucu ekipmana erişimin sağlanamadığı, sağlık personelinin mesai dışı fazla çalıştırıldığı ve psikolojik desteğin sağlanmadığı, temizlik personelinin işini etkin yapmadığı, asansör düğmesi gibi sık dokunulan yüzeylerin yeteri kadar temizlenmediği, acil serviste hastalığın

pik yaptığı dönemde imkânların kısıt kaldığı ve kapasitenin aşıldığı, sağlık personelinin Covid-19 yönünden günlük takibinin yapılmadığı ve ortak kullanım alanlarındaki tuvaletlerin temizliğinin yapılmadığı gözlemlenmiştir.

Bunun yanında; ameliyathanede Covid-19 hastaları için iki ayrı ameliyat odasının kurallara uygun olarak düzenlendiği, hastane acil servisinde iki ayrı izolasyon odasının oluşturulduğu, salgının başında bütün girişlerin tek bir noktadan yapıldığı bir triyaj çadırının kurulduğu, bütün yoğun bakımların Covid-19 yoğun bakımına dönüştürüldüğü, servislerin Covid-19 hastaları için düzenlendiği, poliklinik çalışanlarının sosyal mesafe kurallarına uyduğu, pencereler açık tutularak havalandırmanın sağlandığı, polikliniklerde kullanılan malzemelerin dezenfekte edildiği ve hastanedeki yoğunluğu azaltmak amacıyla randevu sistemine geçildiği tespit edilmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün yayınladığı geçici rehberliğe göre enfeksiyon kontrol ve önlemede eğitim almış bir ekip veya bir enfeksiyon önleme ve kontrol odak noktası bulunmalı ve ulusal olarak desteklenmelidir. Bu uygulama Çin'deki hastanede de mevcuttur. Ancak bizde enfeksiyon timleri oluşturulmamıştır. Genel olarak bakıldığında ABD, İngiltere, DSÖ ve Hindistan enfeksiyon önleme ve kontrolde aynı noktalara vurgu yapmıştır. Bunlar triyaj, el ve solunum hijyeni, çevre ve atık güvenliği, iş güvenliği, izolasyon, karantina ve kişisel koruyucu ekipman kullanımıdır. Bu ülkelerin hepsi Covid pozitif hastalara aerosol oluşturacak işlemleri uygularken saatte 12 hava değişimi yapabilen negatif basınçlı odaların kullanılmasına dikkat çekmektedir. Ancak Batman Bölge Devlet Hastanesi'nde negatif basınçlı oda mevcut değildir. Bu ülkelerin hepsinde ziyaretçiler kişisel koruyucu ekipman kullanımı konusunda eğitilmeli ve bu ekipmanları kullanılmalıdır. Sağlık Bakanlığı'nın çalışma rehberinde ise ziyaretçilerle ilgili olarak sadece refakatçi alınmaması konusuna dikkat çekilmiştir. Bu ülkelerde yataklar arası sosyal mesafeye dikkat edilmesi belirtilmiştir. Hindistan ise il bazında 50 yataklı, ilçe bazında 10 yataklı izolasyon odalarının oluşturulmasını uygun bulmuştur. Bu sayıda hasta bulaş riskinin oldukça arttırır ve yeterli havalandırma sağlanamaz. Buna nazaran Batman Bölge Devlet Hastanesi'nde bütün odalar iki kişilik olup gerekli hallerde pozitif hastalar tek kişilik odalarda bulundurulmaktadır. DSÖ'ye göre acil servis gibi aşırı kalabalık bölgelerde semptom gösteren olgular için ayrılmış bekleme alanları oluşturulmalıdır. Ancak Batman Bölge Devlet Hastanesi'nde hastalığın pik yaptığı ve imkanların kısıt kaldığı dönemde bütün olguların bir arada durduğu bilinmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Batman Bölge Devlet Hastanesi'nin pandemi sürecinde alınan önlemler ve uygulamaları incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır;

- Pandemi sürecinde online eğitimler verilmiştir. Ancak bu uygulamada gecikmeler yaşanmış ve yeterince etkili olmamıştır.
- Genel önlemlere bakıldığında, hastane pandemi hastanesi olarak ilan edilip Covid-19 kurulu oluşturulmuştur. Eldeki mevcut servis ve yoğun bakımlar Covid-19 hastaları için dönüştürülmüştür. Sağlık personeli ve hastaların bilgi alabileceği bir sosyal iletişim ağı kurulmamıştır. Salgının başında artan sağlık hizmeti talebi karşılanamamıştır.
- Ortak kullanım alanlarına bakıldığında, hastane girişleri kontrol altına alınmış ve girişler tek bir noktadan sağlanmıştır. Ancak uygulamada devamlılık sağlanmamıştır. Hasta ile beraber refakatçi alınmamıştır. Hastane içerisindeki herkes maske takmaktadır. Acil servis dışındaki bütün hizmetler randevu ile verilmektedir. Fakat randevular çok geç tarihlere verildiği için mağduriyetler yaşanmıştır. Salgının başında antiseptik ve el dezenfektanları stok azlığı nedeniyle yetersiz kalmıştır.
- Sosyal mesafeyi korumak adına hastane içerisinde işaretlemeler yapılmıştır. Oturma alanlarında bir sandalye boş kalacak şekilde düzenleme yapılmış ancak hasta ve yakınları bu kurallara uymamıştır.
- Havalandırma sistemleri değerlendirildiğinde kontrol ve bakımlarının uygun aralıklarla yapılmadığı belirlenmiştir. Pencereler sık sık açılarak havalandırma sağlanmıştır ancak bodrum katında bulunan bazı polikliniklerde pencere bulunmadığından bu husus buralarda uygulanamamıştır.
- Temizlik, atıklar ve dezenfeksiyon yönünden değerlendirme yapıldığında, yüzeylerin 1/10 oranında sulandırılmış çamaşır suyu ile temizlendiği belirlenmiştir. Fakat aynı uygulama sık dokunulan asansör düğmeleri ve kapı kolları için uygulanmamıştır. Tıbbi atıklara özen gösterildiği tespit edilmiştir. Ortak kullanım alanlarında bulunan tuvaletler fiziki olarak çok kötü durumdadır ve etkin temizlik yapılmamaktadır.
- Sağlık çalışanları ve diğer personelin sağlık kontrolü ve Covid-19 bulguları yönünden günlük takibi yapılmamış olup, temaslı olduğu halde test sonucu pozitif çıkana kadar çalışmaya devam ettiği belirlenmiştir. Salgının başında sağlık personeli kişisel koruyucu ekipmana erişim sağlayamamıştır. Sağlık personeline psikolojik ve fiziksel destek

sağlanmamış olup, fazla mesai yaptırılarak çalıştırılmıştır. Sağlık personeli bu durumu mobbing olarak yorumlamıştır.

- Polikliniklere bakıldığında çalışanlar tarafından sosyal mesafe kurallarına uyulmaya çalışılmıştır. Ancak poliklinik önündeki yığılmalar buna pek fırsat vermemiştir. Ayrıca poliklinikte temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri poliklinik çalışanları tarafından yapılmaktadır.
- Klinik ve yoğun bakımlar standartlara uygun dönüştürülmeye çalışılmıştır. Hastalığın pik yaptığı dönemde seyyar bir Covid-19 yoğun bakımı açılmıştır.
- Hasta odalarının yeterli düzeyde temizlenmediği belirlenmiştir. Hastalar için ortak kullanılan sedye ve tekerlekli sandalyeler her hastadan sonra dezenfekte edilmemektedir.
- Yemekhanede sağlık personelinin sosyal mesafe kurallarına uymadığı ve herkesin bir arada durduğu belirlenmiştir. Ayrıca açık büfe servis mevcuttur.
- Toplantı salonları mümkün olduğunca kullanılmamıştır. Kullanım durumunda ise sosyal mesafe kurallarına uygun oturma düzeni ayarlanmıştır.
- Ameliyathanede belirlenen kurallara uygun olarak Covid-19 hastaları için iki tane oda ayarlanmıştır. Ameliyat öncesi, sonrası ve esnasında kurallara uyulduğu tespit edilmiştir. Ameliyathanede negatif basınçlı oda bulunmamaktadır. Bunun yerine oda içerisindeki hava spreyle temizlenmeye çalışılmıştır.
- Acil servis değerlendirildiğinde hastalığın pik yaptığı dönemlerde sedye bulunmakta zorlanılmıştır. Covid pozitif hastalar için ayrılan izolasyon odaları ileriki süreçlerde kaldırılmıştır. Acil servisin yükü fazlasıyla artmış olup, Covid-19 olan ve olmayan tüm hastalar karışık halde durmuştur. Oksijen desteğine yoğun şekilde ihtiyaç duyulduğu için kısıtlı imkânlar nedeniyle bazı zamanlarda yeterli kullanım sağlanamamıştır. Acil servis pandemi sürecinde yetersiz kalmış ve iyi yönetilememiştir.

Bu çalışma ışığında öneriler şu şekildedir;

- Sağlık personeli hiçbir eğitim almadan virüs ile karşı karşıya kalmıştır. Pandemi başlamadan önce Çin’de böyle bir virüsün ortaya çıktığı bilinmektedir. Bu kapsamda hazırlıklı olmak adına personele yüz yüze eğitim verilmiş olması gereklidir. Ayrıca online eğitimlerin yanı sıra her birim için enfeksiyon hemşireleri belirlenerek bu hemşireler yoğun bir eğitimden geçirildikten sonra sağlık personeline eğitim verilmesi sağlanmalıdır.
- Hastaneye olan girişlerin tek bir noktadan sağlanması devamlılık arz etmemiştir. Ancak unutulmamalıdır ki salgın devam etmektedir. Bu uygulamanın yeniden başlatılması

elzendir. Sağlık alanında mağduriyet yaşanmaması adına geç tarihler verilene randevuların önüne geçmek için gece poliklinikleri uygulamasına geçilebilir.

- Sosyal mesafeyi korumak adına sandalyelerde işaretleme yapmak yerine bariyer çekilerek sandalye kapatılmalıdır. Hastane içerisinde sık sık anonslar yapılarak hasta ve yakınları maske ve mesafe için uyarılmalıdır. Güvenlik personeli hastane içerisinde dolaşım halinde olarak hasta ve yakınlarını uyarmalıdır.
- Bodrum katında bulunan poliklinikler pencere bulunan alanlara taşınmalı ya da poliklinik havasını temizlemek adına oda içerisinde spreylere kullanılmalıdır. Klimalar kesinlikle kullanılmamalı ve havalandırma sistemlerinin bakımları sağlanmalıdır.
- Ortak kullanım alanlarında bulunan tuvaletlerin fiziki durumu düzeltilmeli ve kişisel temizlik ürünleri temin edilmelidir.
- Sağlık alışanlarının artan iş yükünü hafifletmek adına dışardan taşeron sağlık personeli alımı yapılmalı ve bu personelin maddi külfeti hastanenin döner sermayesinden karşılanmalıdır. Ayrıca kurum psikologları tarafından sağlık personeline düzenli aralıklarla psikolojik destek verilmeli, terapiler uygulanmalıdır.
- Poliklinik, klinik ve yoğun bakımlardaki temizlik işlemlerini denetlemek adına şefler belirlenmelidir. şefler temizlik personellerinden gruplar oluşturarak etkin temizliğin yapılmasını ve kontrolünü sağlamalıdır.
- Acil servisteki yığılmayı azaltmak adına çadırdan ek bir acil servis oluşturulabilir. Bu acil servise personel ve ekipman desteği sağlanabilir. Ayrıca semptom gösteren ve göstermeyen olguların ayrılması için acil servislerde izole edilmiş bekleme alanları oluşturulmalıdır.

5. KAYNAKLAR

- [1] Üstün Ç, Özçiftçi S, 2020. COVID-19 Pandemisinin Sosyal Yaşam Ve Etik Düzlem Üzerine Etkileri: Bir Değerlendirme Çalışması. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 25: 142-153.
- [2] Budak F, Korkmaz Ş, 2020. COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği. *Sosyal Araştırmalar Ve Yönetim Dergisi*, 1: 62-79.
- [3] Dikmen S, Bahçeci F, 2020. Covid-19 Pandemisi Sürecinde Yükseköğretim Kurumlarının Uzaktan Eğitime Yönelik Stratejileri: Fırat Üniversitesi Örneği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7 (2): 78-98.
- [4] Türken M, Köse Ş, 2020. Covid-19 Bulaş Yolları Ve Önleme. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 30: 36-42.
- [5] İşsever H, İşsever T, Öztan G, 2020. Covid-19 Epidemiyolojisi. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 3 (1): 1-13.
- [6] https://jag.journalagent.com/amj/pdfs/AMJ-02418-REVIEW-ENLI_TUNCAY.pdf (Erişim Tarihi: 06.02.2021).
- [7] Şeker M, Özer A, Tosun Z, Korkut C, Doğrul M, 2020. Türkiye Bilimler Akademisi; Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu, Ankara, s: 1-164.
- [8] <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19> (Erişim Tarihi: 06.02.2021).
- [9] <https://www.medicalpark.com.tr/koronavirus-belirtileri-yan-etkileri-tedavisi/hg-2287#6> (Erişim Tarihi: 06.02.2021).
- [10] Sahu A, Amrithanand V, Mathew R, Aggarwal P, Nayer J, Bhoi S, 2020. Covid-19 in Health Careworkers–A Systematic Review and Meta-analysis. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38: 1727-1731.
- [11] Aminizadeh M, Farrokhi M, Ebadi A, Masoumi GR, Kolivand P, Khankeh HR, 2019. Hospital Management Preparednesstools in Biological Events: A Scoping Review. *J Educ Health Promot*, 8: 234.
- [12] Liang SY, 2016. Sepsis and Other Infectious Disease Emergencies in the Elderly. *Emerg Med Clin North Am*, 34 (3): 501-522.
- [13] <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.005> (Erişim Tarihi: 20.02.2021).
- [14] Onder G, Rezza G, Brusaferro S, 2020. Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relationto COVID-19 in Italy. *JAMA*, 323 (18): 1775-1776.

- [15] Wong EL, Wong SY, Kung K, Cheung AW, Gao TT, Griffiths S, 2010. Will the Community Nurse Continuet of Uction During H1N1 İnfluenza Pandemic: A Cross-Sectional study of Hong Kong Community Nurses? BMC Health Services Research, 10 (1): 107.
- [16] Imai T, Takahashi K, Todoroki M, Kunishima H, Hoshuyama T, Ide R, 2009. Perception in Relationto a Potential İnfluenza Pandemic a Mong Health Careworkers in Japan: İmplications for Preparedness. Journal of Occupational Health, 50 (1): 13-23.
- [17] Selgelid MJ, 2009. Pandethics. Public Health, 123 (3): 255-259.
- [18] Erdoğan A, Hocaoglu Ç, 2020. Enfeksiyon Hastalıklarının Ve Pandeminin Psikiyatrik Yönü: Bir Gözden Geçirme. Klinik Psikiyatri Dergisi, 23 (1): 72-80.
- [19] Huber SJ, Wynia MK, 2004. When Pestilenceprevail Physicianresponsibilities in Epidemics. American Journal of Bioethics, 4 (1): 5-11.
- [20] Abuhanoğlu H, Teke A, Demir C, Çelen Ö, Karadağ M, Cankul H, 2013. Tabiplerin Tıbbi İşlemler Sırasında Maliyet-Etkililik İle İlgili Tutum Ve Davranışlarına İlişkin Bir Değerlendirme. Gulhane Medical Journal, 55 (4): 288-296.
- [21] Ahmed F, Zviedrite N, Uzicanin A, 2018. Effectiveness of Work Place Social Distancing Measures in Reducing İnfluenza Transmission: A Systematic Review. BMC Public Health, 18 (1): 518.
- [22] <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331510> (Erişim Tarihi: 21.02.2021).
- [23] Pala Ç, Metintas S, 2020. Covid-19 Pandemisinde Sağlık Çalışanları. Estüdam Halk Sağlığı Dergisi, 5: 156-168.
- [24] Altın Z, 2020. Covid-19 Pandemisinde Yaşlılar. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi, (Ek Sayı): 49-57.
- [25] Kurt E, 2010. Savaşların Sonuçlarını Etkileyen Salgın Hastalıklar. Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Dergisi, 113–119.
- [26] <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51614548> (Erişim Tarihi: 30.04.2021).
- [27] Qui J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y, 2020. A Nation Wide Survey of Psychological Distress Among Chin Esepeople in the COVID-19 Epidemic: İmplications and Policyrecom Mendations. General Psychiatry, 33: 1-3.
- [28] Hall RCW, Chapman MJ, 2008. The 1995 Kikwit Ebola Outbreak: Lessons Hospitals and Physicians can Apply to Futureviral Epidemics. General Hospital Psychiatry, 30: 446–452.
- [29] Beck U, 1992. Risk Society: Towards a Newmodernity. Sage Publications. London.
- [30] Furedi F, 2014. Korku Kültürü: Risk Almanın Riskleri. Ayrıntı Yayınları. İstanbul.

- [31] Özatay F, Sak G, 2020. COVID-19'un Ekonomik Sonuçlarını Yönetebilmek İçin Ne Yapılabilir? Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı. Mart 2020 N202006 s: 2-8.
- [32] Taylor S, 2019. The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease. Cambridge Scholars Publishing. Newcastle Upon. Tyne.
- [33] Stuijzand S, Deforges C, Sandoz V, Sajin CT, Jaques C, Elmers J, Horsch A, 2020. Psychological Impact of an Apidemic/pandemic on the Mental Health of Healthcare Professionals: A Rapid Review. BMC PublicHealth, 20 (1): 1230.
- [34] <https://uskudar.edu.tr/tr/icerik/5233/pandemi-ile-birlikte-ailede-siddet-olaylari-yasanmaya-basladi> (Erişim Tarihi: 30.03.2021).
- [35] Kahraman ME, 2020. Covid-19 Salgınının Uygulamalı Derslere Etkisi Ve Bu Derslerin Uzaktan Eğitimle Yürütülmesi: Temel Tasarım Dersi Örneği. Medeniyet Sanat Dergisi, 6 (1): 44-56.
- [36] <https://www.setav.org/5-soru-koronavirus-covid-19-salgininin-egitim-ve-ogretmenlere-etkisi/> (Erişim Tarihi: 30.03.2021).
- [37] Mark M, McPeake M, 2020. Labour Market İmplications of COVID-19. Ulster University, Irland, s: 1-32.
- [38] Lancet T, 2020. Covid-19: Protecting Health Careworkers. Lancet (London, England), 395 (10228): 922.
- [39] <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40282/0/covid19-saglikkurumlarindacalismarehberiveenfeksiyonkontrolonlemleripdf.pdf> (Erişim Tarihi: 28.02.2021).
- [40] Öztürk O, Karcıoğlu Ö, 2020. Türk Tabipler Birliği, COVID-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu, İstanbul, s: 131.
- [41] Özer ZY, Özcan S, 2020. Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde COVID-19 Enfeksiyonu: Korunma ve Kontrol Önerileri. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 29: 67-72.
- [42] Kunt MM, Karaca MA, 2020. Anatolian Journal of Emergency Medicine, 3 (3): 96-98.
- [43] Solnica A, Barski L, Jotkowitz A, 2020. Allocation of Scarce Resources During the COVID-19 Pandemic: A Jewish Ethical Perspective. J Med Ethics, 46 (7): 444-446.
- [44] Challen K, Bentley A, Bright J, 2007. Clinical Review: Mass Casualty Triage Pandemic Influenza and Critical Care. Crit Care, 11 (2): 212.
- [45] Cao Y, Li Q, Chen J, 2020. Hospital Emergency Management Plan During the COVID-19 Epidemic. Acad Emerg Med, 27 (4): 309-311.
- [46] Peros G, Gronki F, Molitor N, 2020. Organizing a COVID-19 Triage Unit: A Swiss Perspective. Emerg Microbes Infect, 9 (1): 1506-1513.

- [47] Sayburn A, 2020. Covid-19: PHE Upgrades PPE Advice for All Patient Contacts With Risk of Infection. BMJ, 369: 1391.
- [48] Yang M, Wang H, Li Z, Zhang Q, Liu X, He M, Gao S, 2020. Prevention and Control of COVID-19 Infection in a Chinese Mental Health Center. Frontiers in Medicine, 7: 356.
- [49] <https://www.osha.gov/coronavirus/control-prevention/healthcare-workers> (Erişim Tarihi: 10.07.2021).
- [50] <https://mail.google.com/mail/u/1?ui=2&ik=3351f4c5d8&attid=0.1&permmsgid=msg-a:r-577640176976266858&th=17b31a47934278f1&view=att&disp=inline&realattid=17b31a449b17de89001> (Erişim Tarihi: 15.07.2021).
- [51] Yılmaz E, 2007. 1847-1848 Kolera Salgını ve Osmanlı Coğrafyasındaki Etkileri. Avrasya İncelemeleri Dergisi, 6(1): 23-55.
- [52] Kara E, 2020. Covid-19 Pandemisi: İşgücü Üzerindeki Etkileri Ve İstihdam Tedbirleri. Avrasya Sosyal Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 7 (5): 269-282.
- [53] Didem K, 2020. Türkiye’de İşgücü Piyasasının Boyutları Ve Covid-19 Döneminin İşgücü Piyasasına Etkileri. Sosyal Çalışma Dergisi, 4 (1): 69-83.
- [54] <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-guidance-for-stepdown-of-infection-control-precautions-within-hospitals-and-discharging-covid-19-patients-from-hospital-to-home-settings/guidance-for-stepdown-of-infection-control-precautions-and-discharging-covid-19-patients> (Erişim Tarihi: 12.07.2021).
- [55] <qh-covid-19-Infection-control-guidelines.pdf> (Erişim Tarihi: 12.07.2021).

ÖZGEÇMİŞ

Dilan KARAKUŞ

