

Koronavirüs Pandemisi Sırasında Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Gerçekleştirilen Zarar Azaltma, Hazırlık ve Müdahale Uygulamaları

Mitigation, Preparedness and Response Practices in Training and Research Hospital During Coronavirus Pandemic

Derleme
Review

Turhan Sofuoğlu , Mustafa Emiroğlu , şukran Köse 

Öz

Koronavirüs pandemisi sırasında İzmir ilinde 3. basamak bir sağlık kuruluşu olarak hizmet veren Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde gerçekteştirilen zarar azaltma, hazırlık ve müdahale uygulamalarını sunmaktadır. İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Afet Planı; 2015 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulama Yönetmeliğine uygun olarak hazırlanmıştır. Bu çalışmada, Afet Yönetimi Döngüsünün; Zarar Azaltma, Hazırlık ve Müdahale evrelerinde önceki deneyimlerin ışığında gerçekteştirilen faaliyetler bulunmaktadır.

Covid-19 hastalarının tedavisi için hastanede kapasite artırımı ile hastanenin genel işleyişinde yapılan yönetimsel uygulamalar yer almaktadır. Bunlar; hastane kriz (olay) yönetim merkezinin kurulması, pandemi yönetiminde sosyal medyanın kullanılması, enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolü, Covid-19 polikliniğinin oluşturulması, acil servislerin yeniden yapılandırılması, ambulans ve hasta nakil hizmetleri, pandemi servis yatak kapasitesinin artırılması, yoğun bakım servislerinde kapasite artırımı, mikrobiyoloji laboratuvarının Covid-19 yönünden aktifleştirilmesi, poliklinik hizmetlerinin yeniden düzenlenmesi, ameliyat odası çalışma düzeni, spor salonunun geçici yataklı servise dönüştürülmesi, radyoloji (tıbbi görüntüleme) hizmetlerinin organizasyonu, İdari Mali İşler Müdürlüğü çalışmaları, Sağlık Bakım Hizmetleri müdürlüğü çalışmaları, Destek ve Kalite Hizmetleri Müdürlüğü çalışmaları, hastanede pandemi sırasında yapılan diğer uygulamalardır.

Covid-19 pandemisi yönetiminin; zarar azaltma, planlama ve müdahale evreleri doğru bilgiler ve önceki deneyimler ışığında, doğru ve hızlı kararlar alarak ve iyi bir koordinasyon ile Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yönetilmiştir. Bu anlayışla olay yönetiminin temel unsurları olan; erken uyarı ve izleme, sağlık hizmetlerinin ve hasta bakımının sürekliliği, çalışan sağlığı ve güvenliği, insan kaynakları ve iletişim, sağlık hizmet kapasitesinin artırılması, enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolü, ilaçlar dâhil sarf malzemelerinin lojistiği ve yönetimi, laboratuvar hizmetlerinin sürekliliği çalışmalarımızın temelini oluşturmuştur.

Anahtar kelimeler: Covid-19 pandemisi, hastane afet planı, Non-Covid acil servis, hastane kapasite artırımı

ABSTRACT

To present the Mitigation, Preparedness and Response Practices during Coronavirus Pandemic in Tepecik Training and Research Hospital, that serves as a tertiary healthcare facility in İzmir.

Izmir Tepecik Training and Research Hospital Disaster Plan has been prepared in accordance with the Hospital Disaster and Emergency Plans Implementation Regulation published by the Ministry of Health in 2015. The activities carried out in the light of previous experiences during the Mitigation, Preparedness and Response phases of Disaster Management Cycle are included in this study.

Capacity building in the hospital and administrative practices in the general operation of the hospital for the treatment of Covid-19 patients, are dealt with. These include establishment of hospital crisis (incident) management center, use of social media in pandemic management, infection prevention and control, creation of Covid-19 polyclinic, restructuring of emergency services, ambulance and patient transport services, increasing pandemic service bed capacity, capacity increase in intensive care services, microbiology laboratory activation in terms of Covid-19, reorganization of outpatient services, operating room working order, conversion of the gym to temporary bed service, reorganization of radiology (Medical Imaging) services, activities of Administrative Financial Affairs directorate, Health Care Services directorate, Support and Quality Services directorate and in the hospital other practices implemented during the pandemic.

Covid-19 pandemic management: Mitigation, Preparedness and Response phases have been managed in Tepecik Training and Research Hospital in the light of accurate information and previous experiences, by making correct and rapid decisions and with good coordination. With this understanding, the main elements of incident management are; early warning and monitoring, continuity of healthcare and patient care, employee health and safety, human resources and communication, increasing healthcare capacity, prevention and control of infection, logistics and management of consumables, including medicines, and continuity of laboratory services have been the basis of our work.

Keywords: Covid-19 pandemic, hospital disaster plan, Non-Covid emergency service, hospital capacity increase

Alındığı tarih: 26.05.2020

Kabul tarihi: 28.05.2020

Online Yayın tarihi: 10.07.2020

Turhan Sofuoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Tepecik Eğitim ve Araştırma
Hastanesi,
İzmir - Türkiye

✉ turhans112@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1352-8456

M. Emiroğlu

ORCID: 0000-0002-4968-2570

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Tepecik Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği,
İzmir, Türkiye

ř. Söse

ORCID: 0000-0002-4228-1213

Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Tepecik Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları
ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği,
İzmir, Türkiye

Cite as: Sofuoğlu T, Emiroğlu M, Köse ř. Korona virüs pandemisi sırasında eğitim ve araştırma hastanesinde gerçekteştirilen zarar azaltma, hazırlık ve müdahale uygulamaları. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi. 2020;30(Ek sayı):10-8.

© Telif hakkı T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Tepecik Eğit. ve Araşt. Hastanesi. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır. Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

© Copyright Association of Publication of the T.C. Ministry of Health İzmir Tepecik Education and Research Hospital. This journal published by Logos Medical Publishing.

Licensed by Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



GİRİŞ

Hastaneler, özellikle kriz durumunda olmak üzere, topluma temel tıbbi bakım sağlamada sağlık sistemi içinde kritik bir rol oynamaktadır. Uzun süreli ve kombine salgınlar, hastanelerin kapasitesini ve genel olarak sağlık sistemini potansiyel olarak etkileyebilecek hızla artan hizmet talepleriyle hastalığın giderek yayılmasına yol açabilir ⁽¹⁾. Hastane yöneticilerinin, sağlık tesislerinin salgın, pandemi veya diğer acil durumların zorluklarıyla başa çıkmaya hazır olmasını veya afet durumunda, öncelikli eylemlerin başlatılmasını sağlamaları gerekir. Koronavirüs pandemisi sırasında İzmir ilinde 3. basamak bir sağlık kuruluşu olarak hizmet veren Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde yapılan uygulamalar bulunmaktadır.

GEREKÇE

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19), ilk olarak Çin'in Vuhan Eyaleti'nde 2019 yılı Aralık ayının sonlarında solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı) gelişen bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanan bir virüsdür (SARS-CoV-2) ⁽²⁾. Bu tarihten sonra hasta sayısı hızla artmış, sağlık çalışanlarında da hastalık görülmüştür. Hastalık, insandan insana bulaşma özelliği nedeniyle hızla dünyaya yayılmıştır. Mart 2020 başı itibariyle Çin'de salgının hızı yavaşlarken, İran, Kore Cumhuriyeti (Güney Kore) ve İtalya'da COVID-19 olguları ve buna bağlı ölümler görülmeye başlamıştır. Yine Mart 2020 başı itibariyle Dünya genelinde 100'ün üzerinde ülkede olgu bildirilmiştir.

Ülkemizde ilk COVID-19 olgusu 11 Mart 2020'de saptanmıştır ⁽³⁾. İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi (İTEAH) Acil Servisine ilk şüpheli olgu 112 ambulansı ile 27 Ocak 2020 tarihinde getirilmiştir. Yurt dışı seyahati mevcut olan hastada herhangi bir patoloji belirlenmemiştir. İlk Covid-19 pozitif olgu 13 Mart 2020 tarihinde tespit edilerek tedaviye başlanmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) afet tanımına göre, beklenmeyen, önceden bilinmeyen kurumun olanakları ve kapasitesini aşan, normal fonksiyonu bozan, dışarıdan yardım gerektiren, ani gelişen olaylara afet denmektedir. İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi geçmişte yaşadığı birçok afetten dersler çıkarmış ve o deneyimler doğrultusunda gerek fiziki alt yapısı gerekse çalışma sistematığında düzenlemeler yapılarak olası afetlere hazırlık yapılmıştır. Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) geçmiş deneyimlerinde ışığında her yıl güncellenerek hazırlanmakta ve İl Sağlık Müdürlüğü tarafından onaylanarak yayınlanmaktadır ^(4,5). HAP içinde yer alan risk analiz hesabına göre Salgın Hastalıklar, Tehlike ve Etkilenme Olasılığı hesabına göre depremler ve yangınlardan sonra %44'le 3. sıradadır. Hizmetler çok farklı binalar ve yerlerde verilmesine rağmen bu dezavantaj Hastane Afet ve Acil Durum Planı'nda avantaja çevrilmiştir. Geçmişte yaşanan hastane içi yangınlar ve altyapı yetersizliklerine bağlı acil durumlar sonrası yapılan düzeltici önleyici faaliyetler ile hastane afetlere yönelik daha hazırlıklı bir hâle getirilmiştir. Her bina ve servise ait iç ve dış tehlikeler göz önüne alınarak hazırlanmış farklı senaryolara göre müdahale planları mevcut olup, bu planlara göre düzenli aralıklarla yapılan tatbikat ve eğitimler ile gerekli güncellemeler yapılmaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM

İTEAH Hastane Afet Planı; 2015 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulama Yönetmeliği'ne uygun olarak hazırlanmıştır. HAP her yıl güncellenerek farklı afet senaryolarına göre en az 2 kez uygulamalı ve masa başı tatbikat ve eğitimler ile planın işlerliği denenip, güncellenmektedir. Afet yönetiminin dört evresi bulunmaktadır. Bunlar bir döngü halindedir ve sırasıyla, zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme evreleridir. İTEAH HAP dayanak alınarak Covid-19 pandemi hazırlıkları ve müdahalesi gerçekleştirilmiştir. Bu makale de zarar azaltma, hazırlık ve müdahale evrelerinde 3. basamak bir sağlık kuruluşunda önceki deneyimlerin ışığında

hızla gerçekleştirilen faaliyetler bulunmaktadır.

BULGULAR

Hastane Kriz (Olay) Yönetim Merkezinin Kurulması:

Pandemilerde işlerin hızlı ve koordineli olarak yürütülmesi için ülke düzeyinde alarma geçildikten hemen sonra HAP ve Pandemi Planına uygun bir şekilde başhekim, başhekim yardımcıları ve müdürlerden oluşan ve operasyon, planlama, lojistik ve finans yapılanmasına uygun olarak bir Hastane Kriz (Olay) Yönetim Ekibi belirlendi. Ayrıca Hastane Kriz Yönetim Ekibine destek olmak üzere “Pandemi Bilimsel Danışma Kurulu” oluşturuldu. Pandemi öncesi her pazartesi günü başhekimlik odasında ve daha kalabalık bir ekip ile yaklaşık 2 saat süren toplantılar iptal edilerek, genellikle konferans salonunda Kriz Yönetim Ekibi ile sosyal mesafe korunarak ve maske kullanımı ile 30 dk.’yı geçmeyen toplantılar yapılmaya başlandı (Resim 1). Toplantıda alınan kararlar kayıt altına alındı. Alınan kararların dağıtılması; toplantı sonrasında yazılı ve sosyal medya kullanılarak yapıldı.



Resim 1. Kriz yönetim toplantısı.

Pandemi Yönetiminde Sosyal Medyanın Kullanılması:

Pandeminin birimler arasında koordineli, güvenli, hızlı ve etkin bir şekilde yönetilmesi, bilgilerin yazılı ve görsel olarak paylaşılması için HAP ve Pandemi Planına uygun olarak daha önceki afetlerdeki ve tatbikatlardaki deneyimler doğrultusunda sosyal medyadan daha fazla yararlanılmasına karar verildi. Bu amaçla İTEAH da aşağıdaki Whatsapp grupları oluşturuldu ve ilk günden itibaren etkin olarak kullanıldı. Bu gruplar:

- Tepecik Kriz Yönetim Merkezi Grubu
- Tepecik Pandemi Danışma Kurulu Grubu

- Tepecik Bilimsel alışma Grubu
- Tepecik Pandemi ARGE Grubu
- Tepecik Ruhsal Danışma Grubu

Bunlara ilave olarak hastane Facebook ve Twitter hesaplarından düzenli olarak Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulan halkı bilgilendirici afiş ve görüntülü mesajlar paylaşıldı. Hastane çalışanlarına yönelik eğitim videoları ve alınan kararlar Whatsapp üzerinden anlık olarak bildirildi. Böylece alışanların ve toplumun hızlıca bilgilendirilmesi ve durumsal farkındalıklarının artırılması sağlandı.

Enfeksiyonun Önlenmesi ve Kontrolü:

Hastanede Enfeksiyonun Önlenmesi ve Kontrolü için, Enfeksiyon Kliniği uzman hekim ve hemşireleri aracılığı ile sağlık çalışanlarının, hastaların ve ziyaretçilerin solunum ve el hijyeninden ve sağlıkla ilişkili enfeksiyonların önlenmesinden haberdar olmasını sağlamak için Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu tarafından hazırlanan sunumlar ve bilgilendirici posterlerin basımı ve dağıtımı yapıldı. alışan sağlık personelinin gereksinimi olan Kişisel Koruyucu Ekipmanlar, personelin ünvanı, çalışma yeri ve süresine göre planlanarak Ayniyat Depo üzerinden klinik ve birim sorumlu hemşireleri aracılığı ile düzenli olarak yeterli sayıda dağıtılması sağlandı. El ve solunum hijyeni, risk değerlendirmesine göre uygun Kişisel Koruyucu Ekipman kullanımı, güvenli hasta bakım ve tedavi uygulamaları, güvenli atık yönetimi, evre temizliği ve hasta bakım ekipmanlarının sterilizasyonu sağlandı.

Covid-19 Polikliniğinin Oluşturulması

Pandemi sırasında polikliniklere ve acil servise başvuracak Covid olası ayaktan gelen olgular için genel poliklinikler ve acil servise ulaşılması kolay bir alanda bulunan E Blok binası Covid polikliniği olarak belirlendi ve 1. katı erişkin, 2. katı ocuk poliklinikleri olarak düzenledi. Enfeksiyon Kliniğinin sorumluluğunda çalışan polikliniğe Aile Hekimliği Kliniği ve ocuk Kliniklerinden hekimler görevlendirildi.

Poliklinikler ve Acil Servise başvuran Covid olası olgular için konsültasyon ve kliniğe yatış algoritmaları oluşturuldu. Başvuran hasta yoğunluğuna göre ilk başlarda 08.00-16.00 saatleri arasında daha sonra 08.00-22.00 olarak haftanın her günü polikliniğin faaliyet göstermesi sağlandı. Poliklinik içerisinde her katta bir bekleme alanı, muayene alanları, numune alma odası, kan alma ve sonuç verme bölümü oluşturuldu. Daha sonra 2 adet numune alma kabini temin edilerek bina dışında daha güvenli bir alan oluşturuldu. Ayrıca poliklinik alanında bir cep depo oluşturularak, çalışan personel ve hastalara verilecek kişisel koruyucu ekipmanları, kullanılan tıbbi sarf malzemeleri ve temizlik malzemeleri yeterli stok ile burada bulundurulması sağlandı. Poliklinik alanları sık olarak havalandırılarak yerler ve temas edilen yüzeyler belirli aralıklarla uygun dezenfektanlar ile temizlenmesi sağlandı. Çalışan sağlık personeli ile hastaların ayrı alanlarda ve sıra beklemeden muayene olması



Resim 2. Numune alma kabini.

için daha önceden bahçede kantin olarak kullanılan bir alan sağlıkçı Covid polikliniği olarak düzenlendi. Bu alana bir firma tarafından bağışlanan numune alma kabini yerleştirilerek numune alma işlemleri için kullanıldı. Bu poliklinik 08.00-16.00 saatleri arasında ve hafta sonu hariç çalıştırıldı (Resim 2).

Acil Servislerin Yeniden Yapılandırılması: Hastane acil servisleri bu tür pandemilerde öncelikle hazırlanması gereken yerlerden biri olması dolayısıyla yeniden yapılandırıldı. Bu yapılandırılma yapılırken göz önüne alınan konular ve durumlar; acil servise çok sayıda hasta başvurusu olması, gelen olguların ambulansla getirilebilmesi ya da doğrudan gelebilmesi, Covid kesin/olası olmasına göre triyaj ve tedavi alanlarının düzenlenmesidir. Ayrıca; çalışan sağlık personelinin çalışma saatleri ve korunma tedbirlerinin planlanması gerektiği de göz önüne alınmalıdır. Bütün bu bilgiler ışığında: Hasta başvuru ve nakilleri başlamadan önce çalışan personele gerekli eğitim ve bilgilendirme amaçlı ayaktan veya başvuran hasta senaryosuna göre acil servisteki tüm uygulamaların gerçekleştirileceği bir tatbikat planlandı ve hızla gerçekleştirildi. Öncelikle acil servis önündeki ambulans park alanına ambulans ile gelen hastaların triyajı için AFAD'tan temin edilen 2 adet çadır kuruldu. HAP eğitim ve tatbikatlarında planlandığı gibi Covid kesin tanı almış, servis veya yoğun bakıma yatırılmak üzere ambulans ile gelen hastaların acil servise değil doğrudan Enfeksiyon Kliniği arka kapısına yönlendirilmesi ve yatış işleminin buradan yapılması için 112 komuta merkezine bilgi verildi, acil servis triyaj personeli bu konuda bilgilendirildi ve uyarıldı. Hasta sayısının artması ile birlikte ayaktan gelen ve yürüeyebilen hastalar acil servis bekleme alanında ateş ölçümü ve Bakanlıkça yayınlanan güncel rehberine göre yapılan sorgulama sonrasında E Blokte oluşturulan Covid polikliniğine yönlendirildi. Ambulans ile gelen Covid kesin/olası olguların takibi için de acil servis içerisinde ayrı alanlar oluşturuldu. 1 No'lu Acil Serviste çalışan sağlık personelinin enfeksiyondan etkilenmesini önlemek amacıyla; arka taraftaki çocuk polikliniklerinin olduğu alan boşaltılarak "temiz alan" olarak kullanımı

Bu algoritma uygulamaya geçmeden önce hazırlanan 4 erişkin, 2 çocuk acil hasta senaryosu ile acil servise başvuran hastaların ilk karşılama, muayene ve konsültasyon, tetkik ve yatış işlemleri bir tatbikat ile denendi. 1 Nisan tarihinden itibaren önce Çocuk Acil daha sonra Erişkin Acilde bu uygulamaya başlandı. 2 No'lu Acil Servis başlangıçta 08.00-16.00, daha sonra kademeli olarak 22.00'a kadar ve 1 Mayıs tarihinden itibaren 24 saat kesintisiz olarak hizmet verilmeye başlandı.

Ambulans ve Hasta Nakil Hizmetleri: Hastanede görev yapan 3 hasta nakil ambulansından 2'si Tepecik ana binada, 1 ambulansında 24 saat kesintisiz olarak Bornova Onkoloji binasında hizmet vermesi planlandı. Ambulans ekiplerinin kişisel koruyucu ekipmanları (tulum, bone, önlük, N95 maske, gözlük, siperlik ve eldiven) ilk günden itibaren yeterli sayıda dağıtıldı ve her hasta naklinden sonra Tıbbi Atık Yönetmeliğine uygun bir şekilde değiştirilmesi sağlandı. Ambulansların içi, özellikle Covid kesin/olası olguların taşınmasından sonra içinde hidrojen peroksit bulunan püskürtme cihazı ile dezenfekte edildi.

Kullanılan tıbbi cihaz ve ekipmanlar uygun dezenfektanlar ile ayrıca temizlendi.

Pandemi Servis Yatak Kapasitesinin Artırılması (Enfeksiyon Klinikleri): Kriz Yönetim Merkezinde alınan kararlar gereğince hastanede elektif ameliyathaneler ertelendi, planlı ameliyathanelerini bekleyen hastaların kontrolleri yapıp aciliyeti olmayanlar ile genel durumu iyi olan hastalar taburcu edildi, yeni hasta yatışı da acil olgular dışında geçici olarak durduruldu. Tüm servisleri içine alacak bir şekilde hasta refakat ve ziyaret saatleri sınırlandırıldı, Covid kesin/olası olguların yattığı servislere refakat ve ziyaret yasaklandı. Başvuran hasta sayısı düştüğü için poliklinik oda sayıları azaltılarak, tüm semt poliklinikleri kapatıldı. Hasta sayısının artması üzerine A blokta bulunan tüm klinikler sırasıyla boşaltılarak Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğine bağlı servislere dönüştürüldü. Bu şekilde toplam 12 servis oluşturuldu. Hastaların bu servislerde genellikle tek kişi olarak yatırılması için planlama yapıldı. Boşaltılan servisler Çocuk kliniklerinin bulunduğu temiz alana taşındı. (Şekil 2)

İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ COVID-19 KİRLİ TEMİZ ALANLAR



Şekil 2. Kirliliği ve temiz alanlar.

A Bloкта bulunan Organ Nakli Servisi Sağlık Bakanlığının bu hizmetlerin kesintiye uğratılmaması talimatı gereğince hizmete devam ettirildi. Ancak enfeksiyon g¼venlięi için giriş çıkış kapısının y¼n¼ değiştirildi. A Bloktaki her bir kattaki 2 ayrı servis için her gece 1 uzman hekim ve diğer kliniklerden yeterli sayıda hekim ve hemşire desteği verildi. Ayrıca her gece 1 enfeksiyon uzmanının n¼beti kılması sağlandı. Dahiliye ve Beyin Cerrahi Yoğun Bakım servisleri boşaltılarak "Kritik Hasta Bakım ¼nitesi"ne (Ara Yoğun Bakım) d¼n¼řt¼r¼ld¼. Enfeksiyon Hastalıkları ve Dahiliye Kliniklerinin kontrol¼nde hasta yatırılan bu servislerde yatan hastaların yoğun bakıma alınmadan ve ent¼be edilmeden tedavilerinin yapılması sağlandı.

Yoğun Bakım Servislerinde Kapasite Artırımı: İTEAH Anestezi Yoğun Bakım yataklarının Covid kesin/olası hastalar için ¼nce tek bir salonda, daha sonra servisin tamamının (26 yatak) bu hastalara ayrılması için bir planlama yapıldı (Resim 4).



Resim 4. Anestezi yoğun bakım servisi.

Anestezi Yoğun Bakım Servisinin yanındaki tadilatı devam eden 10 yataklı ocuk Yoğun Bakım Servisinin tadilat işlemleri hızlandırılarak 1 hafta için sonuçlandırıldı. Non-covid yoğun bakım hastaların bakımlarına burada ve ameliyat odası katındaki KVC yoğun bakım ve PACU da devam edildi. Yeni hizmete giren yoğun bakım için gerekli olan mekanik ventilat¼rlerin

d¼rd¼ hayırseverler tarafından bağışlandı. Geri kalanlar kapalı olan ameliyat odalarından temin edildi ve temiz hastalar bu alana çekildikten sonra Anestezi Yoğun Bakım Servisinin tamamı Covid kesin hastalara tahsis edilerek herhangi bir sorun yaşanmaması sağlandı. Anestezi Yoğun Bakım Servisinin gereksinimi olan hekim ve hemşireler ameliyat odalarının iç y¼k¼n¼n azalması nedeniyle Anestezi Kliniği ve ameliyat odasından karşılandı. Bunun dışında gereksinim duyulduğunda kullanılmak ¼zere gaz sistemleri mevcut olan g¼nd¼z hastanesi, asistan eğitim birimi ve k¼t¼phane boşaltıldı. Buraları için cihaz ve personel planlaması yapıldı.

Mikrobiyoloji Laboratuvarının Covid-19 Y¼n¼nden Aktifleştirilmesi: Kriz Y¼netimi başlangıcında hastanede alınan ilk PCR numuneleri Halk Sağlığı Laboratuvarına g¼nderildi. 20.3.2020 tarihinde Sağlık Bakanlığı tarafından Mikrobiyoloji Laboratuvarına yetki ve şifre verildi. 21.03.2020 tarihinden itibaren altyapı olarak hazırlıklarımızı tamamladığımız Mikrobiyoloji Laboratuvarına PCR kitlerinin teslim edilmesi ile birlikte, aynı g¼n PCR testlerinin çalışılmasına başlandı ve İzmir'de ilk yetki alan hastane laboratuvarı oldu.

Poliklinik Hizmetlerinin Yeniden D¼zenlenmesi: Ana binadaki B Blok polikliniklerinde hasta sayısının d¼řmesi, bekleme sırasındaki vir¼s¼n bulaşma riski nedeniyle poliklinik oda sayısı branş bazlı olarak azaltıldı. ocuk poliklinikleri, hasta sayısının d¼řmesi, havalandırma sorunu ve acil servis temiz alan oluşturulma çalışmaları nedeniyle B Blok poliklinik binası 3. katına taşınarak orada hizmet verilmeye başlandı. Covid-19 hastalarının ¼lkemizde g¼r¼ld¼ę¼ ilk g¼nlerde Kriz Y¼netim Merkezinde alınan karar gereğince, kanserli ve palyatif hastaların bulunduğu Bornova Onkoloji binasındaki polikliniklerin faaliyetleri, jinekolojik onkoloji ve medikal onkoloji dışında geçici bir s¼re ile ertelendi. Daha sonraki g¼nlerde hasta sayısının d¼řmesi ve hastalığın bulaştırıcılığının ¼nlenmesi amacıyla Karşıyaka ve amdıbi Semt polikliniklerinin de faaliyetlerine ara verildi.

Ameliyat Odası Çalışma Düzeni: Ana bina ameliyat odası katındaki 16 salon, elektif ameliyatların ertelenmesi nedeniyle 6'ya düşürüldü. Bu salonlar Covid kesin/olası olguların ameliyatlarına hazırlık amacıyla negatif basınçlı hâle getirilip, cihazlar ve hastalarla ilgili her türlü koruyucu önlem alındı. Bunlara ilave olarak Bornova Onkoloji binasındaki 5 ameliyat odası salonu, Kadın Doğum Kliniklerindeki 2 ameliyat odası salonu pandemi süresince non-covid hastalar için aktif olarak kullanıldı.

Spor Salonunun Geçici Yataklı Servise Dönüştürülmesi: Hastaneye servis yatak kapasitesinin üstünde hasta başvurusu ve yatışı olması olasılığına karşı Hastane Afet ve Acil Durum Planına göre daha önceki afetlerde de (yangın) kullanılan bahçedeki spor salonu, bu tür hastaların geçici olarak yatırılarak tedavi görmeleri için hazırlandı. Buna göre, Plan üzerinde yatak araları en az 3 metre olarak hesaplanarak Kızılay'dan alınan 50 kampet yatağın, 40 tanesi salona yerleştirildi. Yatak aralarına paravanlar, her yatak başına serum askısı ve O2 tüpleri yerleştirildi. Salonda 2 adet hemşire ve tedavi alanı oluşturuldu. Tedavi alanlarına gerekli tıbbi cihaz ve sarf malzemeleri yerleştirildi.

Radyoloji (Tıbbi Görüntüleme) Hizmetleri: Covid-19 olgularının tanı ve tedavisinde Bilgisayarlı Tomografi (BT) ile görüntüleme son derece önemli olduğu için hastane acil servisinde bulunan BT ve röntgen cihazı Covid pozitif hastaların kullanımı için tahsis edildi. Ana bina Radyoloji Kliniği içindeki Görüntüleme cihaz ve alanları non-covid hastaların kullanımına ayrıldı. Yatan Covid kesin olguların Acil Servise BT ve röntgen cihazına taşınması sırasında kullanılacak asansörler ve koridorlar belirlenerek işaretlendi.

İdari Mali İşler Müdürlüğü Çalışmaları: Satın alma ve ayniyat birimleri tarafından pandemi süresince gereksinim duyulan tıbbi demirbaş ve sarf malzemeleri, kişisel koruyucu ekipmanlar, dezenfektan ve temizlik malzemelerin alımları ve dağıtımları sağlandı. Bağış olarak gelen tıbbi cihaz ve diğer malzemele-

rin ayniyat kayıtları çıkarılarak ilgili birimlere dağıtımları yapıldı. Teknik Servis tarafından yeni açılan birim ve servislerin gereksinimi olan cihaz ve malzemelerin farklı birimlerden alınıp montaj ve yer değişikliği işlemleri yapıldı. Farklı bloklar arasındaki koridor geçişleri, servisler, merdiven ve asansörler Covid kesin/olası olguların yattığı servislere göre temiz ve kirli alanlar olarak belirlenip işaretlendi. Operasyon planına göre binalar arası geçişler, sedye yolları, servis alt yapılarının hazırlanması işlemleri yapıldı.

Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürlüğü Çalışmaları: Eğitim Hemşireliği tarafından çalışan hemşirelere yönelik Enfeksiyon Kontrol ve Önleme eğitimleri verildi. Hastanedeki Enfeksiyon Hastalıkları servisleri, Kritik Hasta Bakım Ünitesi, Anestezi Yoğun Bakım ve Acil servislere vardiyalı hemşire desteği verildi. Tıbbi tedavilere uygun kesintisiz hasta bakım hizmetleri verildi. Kişisel koruyucu ekipmanların servis bazında dağıtımı sağlandı.

Destek ve Kalite Hizmetleri Müdürlüğü Çalışmaları: Personel yemekhanesinin öğlen ve akşamları çalışma saatleri artırılarak personel yığılmaları önlendi. Personelin sosyal izolasyona uygun bir şekilde içeriye alınması ve yemek yemeleri için düzenleme yapıldı. Yemekler bir kullanımlık kaplar, kaşık ve çatal ile servis edildi. Diyetisyenler tarafından yemek kalori ve çeşidi artırıldı. Enfeksiyon Kontrol Komitesinin belirlediği dezenfektanlar ile saat başı en sık kullanılan alanlar (merdiven ve kapı kolları, masa üstleri, koridor ve tuvaletler) temizlendi. Gerekli birim ve servislere diğer yerlerden tıbbi sekreter, yönlendirme personeli ve güvenlik elemanları takviye edildi.

Hastanede Pandemi Sırasında Yapılan Diğer Uygulamalar: Hastane eczanesi tarafından pandeminin başından itibaren tedavide kullanılan tüm ilaçlar kesintisiz olarak temin edildi. Yoğun bakımda yatan hastalar için oral ilaçlar solüsyon haline getirilerek parenteral kullanıma uygun hale getirildi. Bilgi İşlem birimi tarafından yeni açılan servis ve birimler tanımlandı, tıbbi sekreterler yetkilendirildi. Hastane yazı-

lım programı üzerinden olguların takibi sağlandı. Tüm hastaları taburcu edilerek sadece Covid kesin/olası olguların yatırıldığı Tırkan Özilhan Bornova Devlet Hastanesi Enfeksiyon ve Yoğun Bakım servisleri, hastanemiz Anestezi Yoğun Bakım Kliniği ve Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğinden görevlendirilen uzman hekimler tarafından koordine edildi. Çalışan personelden evlerine gitmek istemeyenlerin Valilik ve İzmir İl Sağlık Müdürlüğü tarafından ayarlanan otellere, misafirhanelere yerleştirilmesi sağlandı.

TARTIşMA ve SONUÇ

Hastanelerin afet planları daha önce yaşanılan afetlerden edinilen deneyimler ve bunlar üzerinden geliştirilen yönetsel ve operasyonel uygulamalar ile hazırlanmaktadır. Yüz yılda bir yaşanan pandemi olayının hastaneler üzerindeki etkileri yapılan uygulamaların olumlu ve olumsuz sonuçlarının değerlendirilmesi ile ortaya çıkacaktır. Yaşadığımız bu pandemi, afet yönetiminin döngüsü olan zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileşme evrelerinin ilk üçü boyutunda incelenmiş ve yapılan uygulamalar gözden geçirilmiştir. Sonuç olarak, bu süreçte pandemi, doğru bilgiler ve önceki deneyimler ışığında, doğru ve hızlı kararlar alınarak, iyi bir koordinasyon ile 3. basamak sağlık kuruluş olan İTEAH'da yönetilmiştir. Bu anlayışla olay yönetiminin temel unsurları olan, erken uyarı ve izleme, sağlık hizmetlerinin ve hasta bakımının sürekliliği, çalışan sağlığı ve güvenliği, insan kaynakları ve iletişim, sağlık hizmet kapasitesinin artırılması, enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolü, ilaçlar dahil sarf malzemelerinin lojistiği ve yönetimi, laboratuvar hizmetlerinin sürekliliği çalışmalarımızın

temelini teşkil etmiştir ⁽⁶⁾. Yaklaşık iki aylık süre içerisinde hastanenin genel işleyişi ve çalışma kuralları Cumhurbaşkanlığı ve Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan genelgelere, hastalara uygulanan tetkik ve tedaviler Bilim Kurulunun belirlediği COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi doğrultusunda düzenlenerek bu zorlu süreç tamamlanmıştır ⁽³⁾.

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Hasta Onamı:

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Informed Consent:

KAYNAKLAR

1. WHO Regional Office for Europe, Hospital Readiness Checklist for Covid-19, February 24, 2020 Available from http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/430210/Hospital-Readiness-Checklist.pdf
2. Comprehensive Hospital Preparedness Checklist for Coronavirus Disease 2019 (Covid 19) Available from https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/HCW_Checklist_508.pdf
3. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi Available from https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf?type=file
4. Hastane Afet ve Acil Durum Planları (HAP) Uygulama Yönetmeliği, 18 Mart 2020 Sayı 31072 Available from <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/03/20200318-2.htm>
5. Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) Hazırlama Kılavuzu, 2015 Available from <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/854,hap-kilavuzpdf.pdf?0>
6. Shaili Gupta & Daniel G. Federman: Hospital preparedness for COVID-19 pandemic: experience from department of medicine at Veterans Affairs Connecticut Healthcare System, Postgraduate Medicine. 2020. [[CrossRef](#)]