

RUSYA FEDERASYONU'NDA COVID-19 PANDEMİSİ

Coşkun BAKAR*

Öz: Bu çalışmanın amacı, Rusya Federasyonu'nda yaşanan COVID-19 salgınının incelenmesidir. Bu inceleme sayesinde ülkenin sağlık sisteminin değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Rusya Federasyonu'nda salgın 31 Ocak 2020 tarihinde başlamış, Nisan ve Mayıs aylarında zirve yapmıştır. Haziran ayı ile birlikte kademeli olarak normalleşme sürecine girilmiştir. Rusya dünya üzerinde en fazla vaka görülen dördüncü ülkedir. Salgınla mücadelede öncelikle vakaların ve temasların takip edildiği bir sistem kurulmuştur. İzlem sırasında büyük kentlerde yüksek teknoloji olanaklarından yararlanılmıştır. Rusya'nın otoriter yapısı nedeniyle verilerin güvenilirliği ile ilgili tartışmalar bulunmaktadır. Bu nedenle salgının sonuçlarının sağlık sisteminde yaşanan dönüşümle ilişkilendirilmesi çok da doğru değildir. Bir salgınla mücadelede en önemli adım düzenli veri akışının sağlanmasıdır. İçinde bulunduğumuz çağın bilişim teknolojisinin olanakları göz önünde bulundurulduğunda, bu konudaki en büyük engelini siyasi tercihler olduğu düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Rusya Federasyonu, COVID-19, sağlık sistemi

Covid-19 Pandemic in The Russian Federation

Abstract: The aim of this study is to examine the COVID-19 outbreak in the Russian Federation. Thanks to this review, it is aimed to evaluate the health system of the country. In the Russian Federation, the epidemic started on January 31, 2020 and peaked in April and May. During June, the process of normalization has started gradually. Russia is the fourth country in the world with the highest number of cases. In the fight against the epidemic, a system has been established where cases and contacts are followed first. During the monitoring, high technology facilities were used in big cities. There are discussions about the reliability of the data due to the authoritarian structure of Russia. For this reason, it is not very correct to associate the consequences of the epidemic with the transformation experienced in the health system. The most important step in combating an epidemic is to ensure regular data flow. Considering the possibilities of the information technology of our age, it is thought that the biggest obstacle in this issue is political choices.

Key words: Russian Federation, COVID-19, health systems

Giriş ve Amaç

Tarihler 2019 yılı Aralık ayının son günlerini gösterdiğinde Çin'in Hubei Eyalatının Wuhan kentinden etiolojisi bilinmeyen 41 pnömoni vakası bildirildi. Yaklaşık 11 milyon nüfusu olan Wuhan kentinde hastaları birbirine bağlayan temel özellik hepsinin bir şekilde şehirdeki deniz ürünleri pazarıyla irtibat halinde olmasıydı (Lu ve ark, 2020). Wuhan Jinyintan Hastanesinde bulunan bir hastadan alınan bronkoalveolar lavaj örneğinde yeni koronavirüs (2019-nCoV) olarak adlandırılan etken tespit edildi ve hastalığın nedeni olarak doğrulandı (Wang ve ark, 2020; WHOa, 2020; WHOb, 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) COVID-19 verilerine göre ise hastalık 31 Ocak 2020 tarihinden itibaren Rusya Federasyonundan da bildirilmeye başlamıştı. Böylece salgın Rusya sınırları içine de yayılıyordu (WHOc-d, 2020).

İnsanlık tarihi büyüklü küçüklü birçok salgın ve

pandemi deneyimi ile doludur. COVID-19 salgını 21. yüzyıl içinde yaşadığımız ilk büyük pandemi olarak tarihe geçecektir. Diğer yandan bu pandeminin de kendisine has özellikleri ile bize öğrettiği birçok yeni olgu ile karşı karşıya olduğumuz da ortadadır. Yaşanılan bu deneyimlerin bilimsel ortamlarda tartışılması ve konuşulması kuşkusuz hem bize hem de bizden sonra gelecek olan kuşaklara yeni birçok şey öğretecektir.

Bu nedenle bu makalede Rusya Federasyonu'nda yaşanan salgın deneyimini, ülkenin sağlık sistemi içinden değerlendirmeye çalışılacaktır. Amacım ilk vakanın çıktığı andan itibaren 15 Mayıs 2021 tarihine kadar salgının seyri, epidemiyolojik özellikleri, alınan önlemler, pandemi sürecinin yönetimi, sağlık sistemi ile finansman modelinin bu süreçteki rolü ve sağlık personeli ile toplumun süreçten hangi boyutta etkilendiğinin tartışılmasıdır.

*Prof. Dr., ÇOMÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD (ORCID NO: 0000-0002-5497-2759)

Geliş Tarihi / Received : 27.09.2020

Kabul Tarihi / Accepted : 17.05.2021

1.Yöntem

Bu makalenin hazırlanması konuyla ilgili kaynakların gözden geçirilmesi yoluyla yapılmıştır. Salgın ile ilgili bilgiler DSÖ'nün verilerinden elde edilmiştir(**WHOa-b-c-d, 2020**). DSÖ salgını Ocak ayından itibaren düzenli olarak izlemektedir. Elde ettiği verilerle hem küresel durum hem de ülkelerin ve DSÖ bölgelerinin son durumlarıyla ilgili bilgileri paylaşmaktadır. Rusya Federasyonu ile ilgili bilgiler Dosya Editörü tarafından bildirilen kaynaklar kullanılmıştır. Bunun yanında Rusya Federasyonunun sağlık birimlerine ait kaynaklara ulaşılmıştır. Çeviri sorunu yaşamamak için bu kaynakların İngilizce sitelerinden yararlanmıştır(**Roszdraznadzor, 2020; Rospotrebnadzor, 2020; FSSS, 2020**).

Rusya Federasyonu ile ilgili diğer bilgiler ise literatür taraması ile Dünya Bankası, DSÖ gibi kuruluşların internet sitelerinde bulunan verilerden alınmıştır. Pandemi sırasında Rusya Federasyonunda alınan önlemlerle ilgili olarak Dosya Editörü tarafından önerilen ülkelerin aldıkları önlemlerin özetlendiği internet sitesinden yararlanmıştır (**Schmitt ve ark., 2021**).

2. Rusya Federasyonu

Rusya, dünya tarihi üzerindeki etkileri düşünüldüğünde ayrıcalıklı bir yere sahip olan nadir toplumlardan birisidir. Bulunduğu coğrafyanın genişliği, Avrupa ve Asya kıtası içindeki konumu, tarihsel özellikleri, 1917 yılından itibaren yaşanan Sosyalist deneyim ile birlikte dünyanın en büyük güçlerinden birisi haline gelmesi Rusya Federasyonu hakkında akıllara gelen en önemli özelliklerden bir tanesidir. Sovyetler Birliği'nin 1980'li yılların sonunda yaşadığı dönüşüm de içinde bulunduğumuz çağ üzerinde oldukça kalıcı etkiler yapmış olup, sonuçları halen yaşadığımız çağı şekillendirmeye devam etmektedir.

Sovyetler Birliğinden ayrılıktan sonra siyasi, ekonomik ve toplumsal karışıklıklara sahne olan Rusya Federasyonu günümüzde federal yarı başkanlık tipinde bir cumhuriyettir. Cumhuriyet 1991 yılında Boris Yeltsin'in seçimiyle gelen başkanlığı ile birlikte IMF tavsiyesi altında serbest piyasa ekonomisine geçiş ve özelleştirme sürecini yaşamıştır. Bu dönemde ciddi bir ekonomik kriz yaşanan Rusya Federasyonunda doğal olarak bunun sosyal ve siyasi çalkantıları olmuştur. Daha özgür bir dünyada yaşama hayali ile Sovyet sisteminden vazgeçen Ruslar bu dönemde yoksullaşmış, sağlık düzeyinde

gerilemeye uğramış ve sistem 2000'li yıllarla birlikte Vladimir Putin'in başkanlığında otoriter bir yönetime dönüşmüştür (**Rusya_wikipedia; Popovich ve ark., 2011; The Economist, 2020**). Rusya'yı diğer ülkelerden farklı kılan en önemli özelliklerden birisi çok zengin doğal kaynakların üzerinde bulunması ve bunları işleyebilecek potansiyele sahip olmasıdır (**Popovich ve ark., 2011**). Birçok yorumcuya göre ülkedeki otoriter sistemi finanse eden de zengin doğal gaz ve petrol kaynaklarıdır.

Yaşanılan değişim Rus toplumunu her alanda etkilemiş olup sağlık sistemi de özellikle IMF kaynaklı reform çabalarına sahne olmuştur. Dönüşüm sürecinde nüfus azalma eğilimine girmiş, mortalite hızları özellikle bebek ölümleri olmak üzere artmış, yaşam beklentileri düşmüştür. Aynı dönemde burada ayrıntıları çok tartışılmayacak olan sağlık reformu süreci de başlamıştır. Reform sürecinin iki temel amacı bulunmaktaydı; Rusya'da bağımsız sağlık sigortasını da içeren temel bir sağlık örgütü kurmak; kamu sağlığı hizmetlerinin maliyet, etkinlik ve kalitesinde gerekli olan artışı sağlamak(**Aksakoğlu, 2003; The World Bank, 2020; Popovich ve ark., 2011**). Dünyanın birçok yerinde olduğu gibi Rusya'da da son çeyrek yüzyıl IMF ve Dünya Bankası kaynaklı reform çalışmalarına sahne olmuştur. Rusya Federasyonu 2020 pandemisine bu reform çalışmalarının etkisi altında bulunan sağlık sistemi ile yakalanmıştır.

Rusya Federasyonu yaklaşık 17 milyon km² alanla dünya üzerindeki en büyük yüzölçümüne sahip ülkedir. Ülke sınırları Kuzey Avrupa'dan Moğolistan, Çin ve Kuzey Kore'ye kadar uzanmaktadır (**Popovich ve ark., 2011**).

Rusya Federasyonunun nüfusu 146.748 milyon olup, onlarca etnik yapıya sahiptir (**Federal State Statistic Service; Rusya_wikipedia**). Ülkenin 2018 yılı toplam gayri safi milli hâsılası 1.669,58 milyar ABD Dolarıdır. Satın alma gücü paritesinde göre kişi başı gayri safi milli hâsılası 2018 yılı için 28.040 ABD Dolarıdır. En düşük gelirli %20'lik nüfusun gelirden aldığı pay %7,1'dir. Nüfusun %12,9'u ulusal yoksulluk sınırının altındadır(**The World Bank, 2020**).

Ülkede 2018 yılı için doğumda yaşam beklentisi 73 yıl (erkeklerde 66,4; kadınlarda 77,2), sağlıklı yaşam yılı beklentisi (HALE) 63,5 yıl (erkeklerde 67,5; kadınlarda 59,1), beş yaş altı ölüm hızı 1000'de 7, yeni doğan ölüm hızı binde 3, sağlık personeli gözetiminde yapılan doğumlar %100'dür(**WHOe, 2020**).

Toplam doğurganlık hızı 1,6 olup (**The World Bank, 2020**), 30 yaş ile 70 yaş arasında ölümlerin %25,4'ü kardiyovasküler hastalıklar, kanser, diyabet gibi hastalıklardan meydana gelmektedir. Bir yaş altı grupta aşılama hızları %97'lerde seyretmektedir. Nüfus başına düşen hekim sayısı on binde 37,5; hemşire ve ebe sayısı 85,4'dür. Kamu harcamaları içindeki sağlık harcamalarının payı %8,8'dir (**WHOe, 2020**).

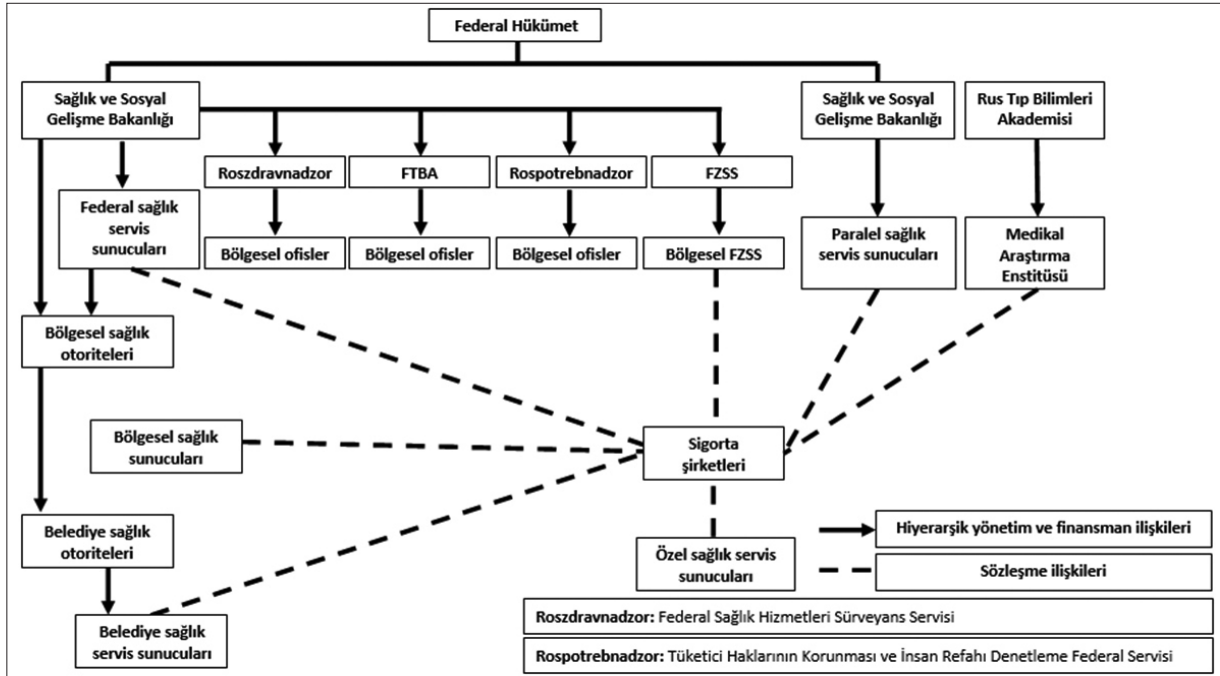
3. Rusya Federasyonu Sağlık Sistemi

Sovyet sisteminden çöküş yaşanan sosyal ve ekonomik kriz ve ardından Rusya Federasyonunda sağlık sisteminde yeniden yapılandırma ya da reform olarak adlandırılacak bir sürecin yaşanmasına neden olmuştur. Bu dönem içinde sağlık sistemi sunucuları ve finansman modellerinde önemli değişimler yaşanmıştır (**Aksakoğlu, 2003; Popovich ve ark., 2011; Footman ve Richardson, 2014**). Bu makalenin temel konusu Rusya Federasyonun sağlık sistemini ya da bu ülkede yaşanan reform sürecini tartışmak değildir. Amaç COVID-19 pandemi sürecini ve sağlık sisteminin verdiği tepkinin incelenmesidir. Ancak bu incelemenin yapılabilmesi için ülkenin sağlık sistemi dinamiklerini gözden geçirilmesi zorunludur. Ayrıca Rus sağlık sisteminin içinde bulunduğu dönüşümün sonuçlarının sorgulanması

için pandemi deneyiminden daha iyi fırsat yaşanması mümkün değildir. Bu nedenle reform süreci çok tartışılmasa da sağlık sisteminin ana dinamikleri özetlenmeye çalışılacaktır.

Rusya Federasyonu sağlık sistemini Sovyetler Birliği deneyiminden devralmıştır. Son 20 yıl içinde yaşanan değişimlere rağmen sistemin merkezi yapısı geçmişin mirası olarak varlığını sürdürmeye devam etmektedir. Sağlık ve Sosyal Gelişme Bakanlığı (SSGB) bünyesindeki temel kurumlar Rospotrebnadzor, Roszdravnadzor, Federal Tıp ve Biyoloji Kurumu (FTBK) ve Federal Zorunlu Sağlık Sigortası'dır (FZSS). Sağlık Bakanlığı bünyesindeki tüm kurumlar bağlı oldukları birimlere karşı sorumludurlar (**Popovich ve ark., 2011**) (Şekil 1).

Her bölgede merkezi yönetimin bölgeye ait sağlık tesislerini denetleyen ve belediye düzeyindeki sağlık departmanlarını ve bunların ilgili tesislerini izleyen sağlık birimleri vardır. Kentsel alanda sağlık sisteminin denetlenmesi belediyelere aittir. Bunlar genel ve özel hastaneler, poliklinikler, acil bakım tesisleri ile tanı merkezleridir. Kırsal alanda birinci basamak sağlık hizmetleri kırsal hastanelerin ayakta tedavi bölümleri ile genellikle yakındaki hastane



Şekil 1. Rus sağlık sistemi yönetim şeması

FTBA: Federal Tıp ve Biyoloji Ajansı; FZSS: Federal Zorunlu Sağlık Sigortası

Kaynak: Popovich L, Potapchik E, Shishkin S, Richardson E, Vacroux A, Mathivet B. (2011). Russian Federation. Health system review. Health Systems in Transition. European Observatory on Health Systems and Policies. 13(7),2011.

ağı tarafından denetlenen ebe-sağlık görevlileri tarafından (feldsher olarak belirtilmiş) sunulmaktadır. Kırsal alandaki sağlık hizmeti sunucuları merkezi ilçe hastanesi (rayon olarak belirtilmiş), ilçe ve küçük köy hastanelerinden (uchastkovye olarak belirtilmiş) oluşmuştur. Sağlık Bakanlığının sistemine ek olarak bazı bakanlık poliklinikleri, hastaneler, sanatoryumlar ve halk sağlığı tesislerinden oluşan paralel sağlık tesisleri de hizmet vermeye devam etmektedir (Popovich ve ark., 2011) (Şekil 1).

Sağlık sisteminin finansmanı iki temel kaynaktan gelmektedir. Bunlardan birisi federal ya da bölgesel sağlık otoriteleri tarafından yönetilen ve bütçeden finanse edilen sistem ile diğeri federal ya da bölgesel FZSS'den yönetilen sistemdir (Popovich ve ark., 2011).

Roszdraznadzor (Federal Sağlık Hizmetleri Sürveys Sistemi), 2004 yılında kurulmuş olup, sağlık sisteminin kontrol ve denetiminden sorumlu Federal bir yürütme organıdır. Roszdraznadzor doğrudan ya da bölgesel ofisler aracılığı ile federal kurumlar, eyalet yürütme organları, kamu dernekleri ve diğer kurumlarla işbirliği içinde çalışmaktadır (Roszdraznadzor, 2020).

Tüketici Haklarının Korunması ve İnsan Refahı denetleme Servisi (**Rospotrebnadzor**), tüketici haklarının korunması, sıhhi ve epidemiyolojik kuralların geliştirilmesi için politika ve yasal düzenlemelerin

geliştirilmesi ve uygulanmasından sorumlu federal yürütme organıdır (**Rospotrebnadzor, 2020**).

Daha önce de belirttiğim gibi burada Rusya Federasyonu Sağlık sistemini tartışma öncelikli amacımız olmadığından sistemin detayları hakkında bilgi verilmeyecektir. Konuyla ilgilenenler kaynaklarda da verdiğimiz Popovich ve arkadaşlarının çalışmalarını ve Rus Sağlık Bakanlığının internet sitesini inceleyebilirler.

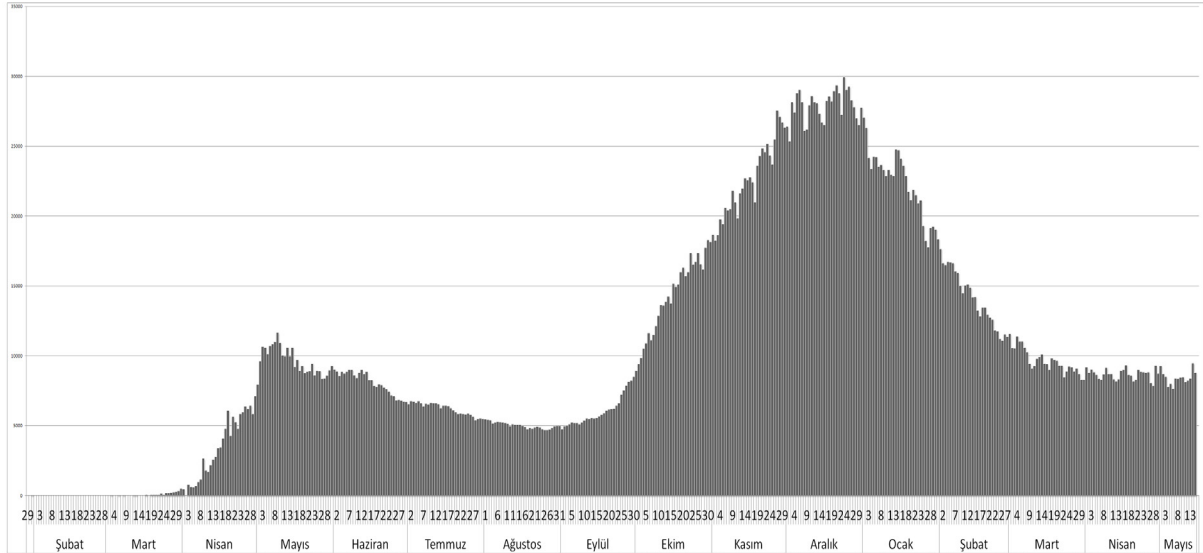
4. Rusya Federasyonu'nda COVID-19 Pandemisi: Vaka ve Ölüm Sayıları

DSÖ verilerine göre Rusya Federasyonundaki doğrulanmış ilk vaka 31 Ocak 2020 tarihinde bildirilmiştir. Doğrulanmış ilk ölüm ise 26 Mart 2020 tarihinde bildirilmiştir (Şekil 2,3). 15 Mayıs 2021 tarihi itibarıyla doğrulanmış toplam vaka sayısı 4931691, günlük yeni vaka sayısı 8790, toplam ölüm sayısı 115480 ve günlük ölüm sayısı ise 364, fatalite hızı % 2,3 olarak tespit edilmiştir (WHO, 2021). Şekil 2'de görüleceği gibi salgının büyük zirvesi 2020 yılının Kasım-Aralık ayları arasında olmuştur.

5. Salgınla Mücadele

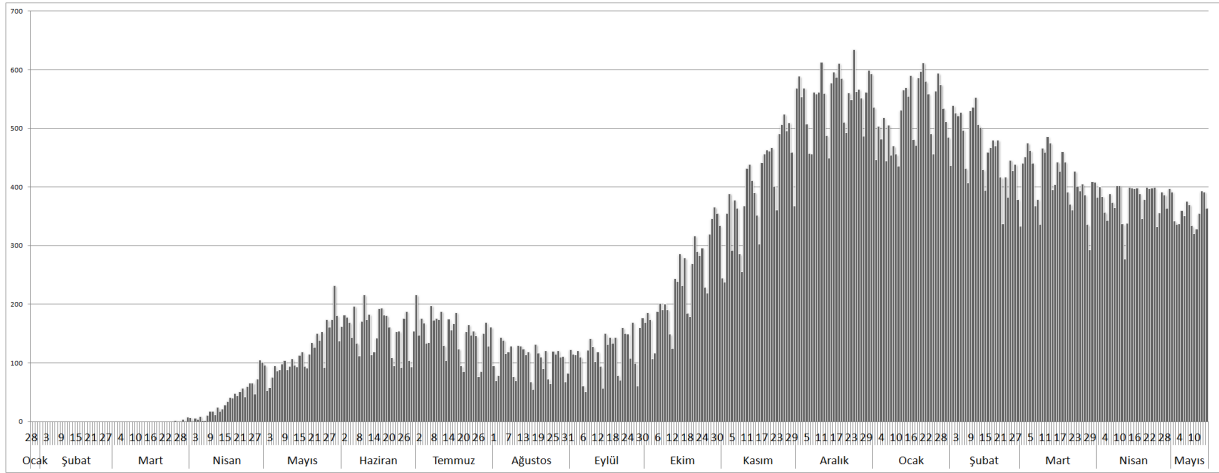
5.1. Salgının yönetimi

Bir salgınla mücadelenin sonuçlarını belirleyen en önemli nokta yönetim sistemidir. Bu sistem ülkenin sağlık sistemi alt yapısı ile doğrudan bağlantılıdır. 2020 yılında yaşadığımız pandemi tüm dünyada



Şekil 2. Rusya Federasyonu salgın eğrisi (günlük doğrulanmış yeni vaka), Ocak.2020-Mayıs.2021

Kaynak: World Health Organization (WHO).(2020). Global, Russian Federation Situation. Erişim: <https://covid19.who.int/region/euro/country/ru>, Erişim tarihi:16.05.2021.



Şekil 3. Rusya Federasyonu COVID-19'a bağlı günlük ölüm sayıları, Ocak.2020-Mayıs.2021

Kaynak: World Health Organization (WHO).(2020). Global, Russian Federation Situation. Erişim: <https://covid19.who.int/region/euro/country/ru>, Erişim tarihi: 16.05.2021.

güçlü ve kamusal sağlık sistemlerine olan ihtiyacı gözler önüne sermiştir. Bu boyutta bir salgınla sadece hastane ve klinik düzeyinde yapılan müdahalelerin ne kadar trajik sonuçlara neden olduğu, İspanya, İtalya ve Amerika Birleşik Devletleri örnekleriyle dünya gündemine yansımıştır.

Rusya Federasyonunda Şubat ayı içinde salgın sürecini yönetmek amacıyla operasyonel bir merkez oluşturdu. Federal, bölgesel ve belediye düzeyinde eylemleri koordine etmek amacıyla 14 Mart 2020 tarihinde Ulusal Koordinasyon Konseyi kurulmuştur. Konsey Başbakan başkanlığında kurulmuş olup, yardımcısı Moskova Belediye Başkanıdır. Tüm hükümet temsilcilerini toplar ve Başkan'a rapor verir. Konseyinin amacı günlük olarak çözüm üretmek enfeksiyonun yayılmasını ve olası sonuçlarını sınırlamayı amaçlamaktadır. Daha sonra (16 Mart 2020) tüm valileri, operasyonel kriz ekibini bir araya getiren ve Moskova Belediye Başkanının başkanlık ettiği Federal Konsey Çalışma Grubu kuruldu (**Schmitt ve ark., 2021**).

Rospotrebnadzor ile bağlı şubeleri hastalığın sürveyansından sorumludur. Bu çerçevede testlerin, vakaların ve ölümlerin izlemi ve raporlanması yapılmaktadır (**Schmitt ve ark., 2021**).

Hükümet tarafından hazırlanan bir yasa ile 31 Mart itibarıyla ülkenin tamamı ya da herhangi bir bölümünde yüksek düzeyde alarm ya da olağanüstü hal ilan edilmesine yönelik düzenlemeler yapıldı. Ayrıca epidemiyolojik durum değerlendirmelerine göre ülke çapında uygulanacak ücretli izin ve fiziksel me-

safe kurallarına yönelik önlemler alındı. Haziran ayı içinde Rospotrebnadzor, Savunma Bakanlığı, FTBA, Başkanlık idaresi ve diğer federal birimlerle birlikte yaşanan krizden dersler çıkarmak ve epidemiyolojik hizmetlerin geliştirilmesi için Hükümete öneriler sunacak süreç başlatıldı. Ayrıca salgın sürecinin denetlenebilmesi için Adalet Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Rospotrebnadzor, Moskova Hükümeti ve hukuk uzmanlarından oluşan bir komisyon kuruldu (**Schmitt ve ark., 2021**).

Salgın sırasındaki sağlık hizmetlerinin ve acil durumlar için yasal düzenlemeler yapıldı. Bunlar; hastanelerin düzenlenmesi, herhangi bir sağlık çalışanının gerekli eğitimleri alarak hastaların bakımı için görevlendirilmesi, hastalık iznine yönelik düzenlemelerin yapılması, devam eden tedaviler için elektronik formatta reçetelerin yenilenmesi gibi uygulamaları içermektedir (**Schmitt ve ark., 2021**).

5.2. İzleme ve değerlendirme

Rusya Federasyonu Sağlık Bakanlığı tarafından 29 Ocak 2020 tarihinde COVID-19 teşhis, tedavi ve izlenebilmesi amacıyla rehber hazırlanmış ve tüm sağlık kuruluşlarına duyurulmuştur. Bu kılavuz salgın süreci boyunca güncellenmiştir. Sağlık Bakanlığı 2 Nisan 2020 tarihinde COVID-19 için merkezi bilgi sistemi başlattı. Bu sistem içinde laboratuvar da doğrulanmış vakalar, pnömöni olan ve hastanede yatan hastalar ve temaslılarla ilgili bilgiler toplanmaktaydı. Veriler sağlık kuruluşlarından, Federal Biyomedikal Ajansının bölgesel şubelerinden, Ulaştırma ve İletişim

Bakanlıklarından(Rusya Dijital Kalkınma Bakanlığı) toplanmaktadır. Bilgiler federal düzeyde birleştirilir, bölgesel düzeyde de karar alma süreçlerinde kullanılır. Koronavirüs hastaları ile semptomu olan kişilerin kendi kendine hareketlerindeki izolasyon kurallarını uyumunu izlemek için yüz tanıma yazılımı ile yüklenmiş binlerce kameradan oluşan bir ağ sistemi ile birlikte akıllı telefon uygulaması geliştirmiştir. Murmansk Bölgesinde hastaların ve temaslıların izlenmesi için elektronik bilezikler kullanılmıştır (**Schmitt ve ark., 2021**).

Mayıs ayı sonunda, Sağlık Bakanlığı ve Moskova Bölgesi ölüm nedenlerini kayıt altına almak amacıyla kullanılan yöntemler hakkında çalışma başlattı. Sağlık Bakanlığı 27 Mayıs tarihinde ölüm nedenlerinin kodlanması amacıyla yönerge yayınladı. Moskova Belediye Başkanı, yeni ölüm sınıflandırması yaklaşımı ile şüpheli COVID-19 ölümlerinde kullanılan bilgisayarlı tomografi incelemeleri hakkında bilgi verdi. Haziran ayından itibaren Rosstat (Federal İstatistik Enstitüsü- <https://eng.gks.ru/>) ölüm nedenlerini aylık olarak yayınlamaktadır (**Schmitt ve ark., 2021**).

5.3. Bulaşın önlenmesi

Bu bölüm salgınla mücadele edebilme amacıyla alınan önlemleri içermektedir. Rusya Federasyonu bünyesinde Ocak ayından itibaren el ve solunum hijyeni ve sosyal mesafe kurallarına yönelik öneriler yapılmaya başlandı. Sağlık Bakanlığı toplumla temas halinde olan çalışanlar için maske, eldiven ve el dezenfektanı kullanımı tavsiyesinde bulundu. 6 Mayıs 2020 tarihinde 68 bölgede maske takma zorunluluğu getirildi. Moskova'da 12 Mayıs tarihinden itibaren toplu taşıma, taksiler, mağazalarda maske ve eldiven takma zorunluluğu getirildi, tüm halka açık yerlerde de maske ve eldiven takılması önerildi. Mart ayı başında toplumun bilgilendirilmesi amacıyla internet ve sosyal medya ağları kuruldu. Ülke için merkezi bilgi internet sitesi olarak, <https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai/about-covid/> (koronavirüsü durdur) kuruldu. Bunun dışında Rospotrebnadzor, Sağlık Bakanlığı ile Rusya Hükümeti tarafından da özel internet siteleri kurulmuştur. Bu siteler güncel bilgileri paylaşmak ve verilerin izlenmesini sağlamak amacıyla taşımaktadır. Yapılan düzenlemelerle COVID-19 hakkında yanlış bilgi paylaşma eylemi için para, hapis ve idari cezalar getirilmiştir(**Schmitt ve ark., 2021**).

5.4. COVID-19 test uygulaması

Rusya Federasyonu bünyesinde 2 Nisan 2020 itibarıyla aşağıdaki durumlarda test yapılması zorunlu hale getirildi:

1. Yurt dışından gelen ve solunum hastalığı semptomları olanlar
2. Doğrulanmış vakaların temaslıları
3. Solunum hastalığı olan 65 yaş ve üzeri kişiler
4. COVID-19'a maruz kalan sağlık çalışanları –semptom yoksa haftada bir, varsa hemen–
5. Yatılı okullar, askeri birlikler, hapisaneler ve semptom olması durumunda buradaki personel

Testler hekimler tarafından istenir, hastane, mobil sağlık hizmetleri ve özel laboratuvarlarda yapılabilir. Test yapan birimlerin izlenmesi Koltsovo/Novosibirsk'de bulunan Devlet Viroloji Enstitüsü tarafından yapılır(**Schmitt ve ark., 2021**).

Ülke genelinde 18 Şubat 2021 tarihi itibarıyla 113 Rospotrebnadzor laboratuvarı, eyalet sağlık tesislerindeki 962 laboratuvar ile 225 özel laboratuvar da 107,9 milyon test gerçekleştirilmiştir. Rospotrebnadzor 6 Nisan'da gönüllü tarama kampanyası başlattı. Moleküler Teşhis Merkezinden kişiler ücret karşılığında test talep edebilirler. Moskova'da 15 Mayıs'ta IgM ve IgG antikorlarının ELISA testi ile araştırıldığı bir çalışma düzenlendi. Çalışmaya katılacak kişilere elektronik posta ya da kısa mesaj ile davet gönderilmiştir. Moskova'da 98 bin kişiye ulaşılan araştırmada IgG seropozitifliğinin %21.7 olduğu görülmüştür. Bu çalışmayla ilgili pubmed ortamında (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>) tarama yapılmıştır ancak bir yayına rastlanılmamıştır. İncelediğimiz kaynaktan elde ettiğimiz bilgilerle Rusça hazırlanmış bir sunum notuna ulaşılmıştır (https://mosgorzdrav.ru/uploads/imperavi/ru-RU/study_of_population_immunity.pdf). Devamında 11 Haziran itibarıyla işyerlerinde antikor testlerine başlanmıştır. Haziran ayında 3 bölgeden başlayarak 23 bölgeye daha sonra 10 bölgenin daha eklendiği IgG seropozitivitesinin incelendiği çalışma planlandı. 11 bölgede antikor düzeyinin %20'den fazla olduğu görüldü. En yüksek bağışıklık düzeyi okul çağı çocuklarında (1-6 ve 7-13 yaş grubu) görüldü. Bu çalışmalarla ilgili kurumların açıklamaları dışında bilimsel bir rapora ulaşılamamıştır (**Schmitt ve ark., 2021**).

5.5. Vakaların yönetimi

Vakaların başvurusunu kolaylaştırmak amacıyla Rospotrebnadzor yönetiminde ulusal ve bölgesel yardım hatları kuruldu. Bu yardım hatlarında çalışan operatörler en fazla sorulan sorulara yanıt verir, özel sorular için de konunun uzmanlarıyla bağlantı kurarlar. Telefonla arayanlara semptomlarının varlığı yanında yurtdışı seyahati ile temaslı hikâyesinin olup olmadığı sorgulanır. Eğer bu sorulardan birisine olumlu yanıt gelirse, operatörler hastalardan evde kalmaları, kendi kendilerine ilaç almamaları, ev ziyareti için klinik ya da acil servisleri aramaları konusunda yönlendirilirler. Moskova'da kendi kendine izolasyonda olan ya da hafif semptomları olan vakalar evde bakım ekibi tarafından izlenir. Sağlık Bakanlığı tarafından doğrulanmış COVID-19 vakaları için merkezi sevk sistemi kurulmuştur. Sağlık kurumları COVID-19 hastalarının takip ve tedavisi için hazırlanan tedavi protokolleri ile bilgilendirilmiştir(Schmitt ve ark., 2021).

5.6. İzolasyon ve karantina

2020 yılında yaşadığımız COVID-19 pandemisinde günümüze kadar (Eylül 2020) yapılabilen en etkin mücadeleye yöntemi sosyal mesafenin arttırılması, vakaların izolasyonu, temaslı ya da şüpheli olanların karantinaya alınması olmuştur. Hastalığın henüz bilimsel yöntemle kanıtlanmış bir tedavisi yoktur. Aşı çalışmaları farklı merkezlerde devam etmektedir. Rus bilim insanlarının yürütmüş olduğu aşı çalışmasının raporu Lancet'te yayınlanmıştır(Logunov ve ark.,2020). Konuyla ilgili ayrıntılı bilgiler DSÖ'nün aşı ile ilgili güncel bilgiler internet sayfasından izlenebilir(WHOg,2021).

Rusya'daki ilk uygulamalar daha çok yurt dışından gelen kişiler üzerine odaklandı. Ocak ve Şubat aylarında Wuhan'dan dönen Ruslar gemide 14 gün karantina altına alındı. Bu uygulama 2 Martta İran ve Kore Cumhuriyetinden gelenler için de uygulandı. İlerleyen günlerde yurtdışından gelenlerin 14 gün karantinada kalmaları istendi. Moskova'da bu işlemin takibi için yüz tanıma sistemleri olan kamera ağları kullanıldı. Sınır kapılarında termal görüntüleme taramaları yapıldı. 31 Aralık 2019-1 Eylül 2020 tarihleri arasında 8.076.836 kişi tarandı. Rusya Federasyonunda 2020 yılında 2.687.309 kişi karantinada kaldı. Karantinada kalmak istemeyenler için yataklı tesisler sağlandı. Rusya'da bu süreci Rospotrebnadzor yürüttü. 23 Nisan'dan itibaren uzun süreli bakımevleri sakinleri ve personeli için 14 günlük karantina uygulamaları başlatıldı. 15 Temmuz'dan itibaren Rusya Federasyonuna giriş sırasında yabancılardan 3 gün önce alınan SARS-

Cov-2 PCR testi istenmeye başlandı. Bu test Rus vatandaşları için üç gün önce ya da sonra olacak şekilde düzenlendi. Bazı ülkelerden gelenler karantina uygulamalarından muaf tutulmasına karar verildi(Tanzanya, Türkiye ve Birleşik Krallıktan düzenli uçuşlarla gelenler) (Schmitt ve ark., 2021).

Rusya Federasyonu Aralık 2019 ve 21 Şubat 2021 tarihleri arasında 14.763.500 kişi tarandı semptom gösteren 908 kişi belirlendi. 2020 yılı içinde ülke genelinde 8.370940 kişi, 2021 yılında 21 Şubat tarihine kadar da 592.507 kişi karantina uygulamasına alındı(Schmitt ve ark., 2021).

5.7. Fiziksel mesafe

Hastalığın toplum içinde yayılmasını engellenmesi amacıyla insanlar evde kalmaya teşvik edildi. Bu uygulama için 28 Mart – 11 Mayıs tarihleri arasında ücretli izin uygulaması yapıldı. Bu konuda gerekli kararlar bölgesel ve Federal Hükümet yetkilileri ile birlikte alındı. Moskova'da insanların evlerinde kalmaları istendi. İnsanlar sadece alışveriş ve eczaneye gitmek, gerekli izinlerle işe gitmek, köpek gezdirmek (maksimum 100 metre) gibi durumlarda sokağa çıkabiliyorlardı. Yemek de dâhil olmak üzere birçok hizmet eve gelebiliyordu. Anaokulları 12 Nisan'a kadar açıldı, ancak okullar 23 Mart'tan itibaren kapatıldı. Yaz kampları 31 Temmuz'a kadar iptal edildi. Uygulamalara uymayanlar için para ve hapis cezası getirildi. Kamu kurumlarında çalışmalar askıya alındı. Eğitim Bakanlığı, Rospotrebnadzor ile birlikte uzaktan eğitim için çalışma grubu oluşturdu. Sosyal toplantılar azaltıldı, 16 Mart'tan itibaren St.Petersburg'da 50 den fazla kişinin katıldığı toplantılar yasaklandı. Moskova'da 21 Mart'tan itibaren spor tesisleri kapandı, bunu 25 Mart'tan itibaren ülke genelinde kültür ve spor etkinliklerinin yasaklanması izledi. Federal hükümet çalışanları 27 Mart'tan itibaren uzaktan çalışmaya geçti. 26 Mart – 1 Mayıs 65 yaş üzeri ve kronik hastalık teşhisi konulmuş vatandaşlar evlerinde karantinaya alındı. Kafe ve restoranlarda nargile yasaklandı, öğrencilerin indirimli taşıma kartları askıya alındı, 28 Mart'ta Rospotrebnadzor COVID-19 testi pozitif çıkan insanların evlerini dezenfekte etti. Lokantalar paket servisi ile hizmete geçti. Topluma açık yerlerin temizliği sağlandı(Schmitt ve ark., 2021).

Normal hayata geçiş süreci 12 Mayıs'ta başladı. Ücretli izin sona erdi ve bazı sektörler çalışmalarının başlaması için teşvik edildi. Süreci Rospotrebnadzor planladı. İlk başta 65 yaş ve üzeri nüfus ile kronik

hastalığı olanlarla ilgili kısıtlamalar ve toplantı yasakları devam etti. Rospotrebnadzor başkanı kısıtlamaların kaldırılması için üç kriter duyurdu:

1. Dışarıda spor ve egzersizlerle ve çocuklarla yürüyüşe izin verin, küçük dükkânlarla hizmet tesislerini açın,
2. Aile üyeleriyle sokakta yürümeye, daha büyük ölçekli satış tesislerinin(müşteri sayısını sınırlayarak) ve bazı eğitim kurumlarının açılmasına izin verin,
3. Parklar, meydanlar, eğitim kurumları, oteller ile lokantaların açılışına izin verin (**Schmitt ve ark., 2021**).

Sürecin takip edilmesi bazı ölçütlerin izlenmesiyle yapılacaktır. COVID-19 vakalarının artış hızı, hastanelerdeki boş yatak sayısı, SARS-Cov-2 test kapsamı. Yeterli fiziksel mesafe, maske ve eldiven önlemi eşliğinde mevcut yatakların %50'sinin boş olması ve günlük test sayısının 100.000 kişide 70'in altında olması 1. Adıma geçmek için gerekli kriterler olarak belirlendi. Haziran ayı ortalarından itibaren bölgesel uygulamalar hafifletilmeye başlandı, 29 Temmuz itibarıyla bölgeler arasında geçiş başladı (**Schmitt ve ark., 2021**).

Moskova'da 12 Mayıs'tan itibaren kısıtlamaların kaldırılmasına başlandı. İlk önce endüstri ve inşaat şirketlerinin çalışmasına izin verildi. 1 Haziran tarihinde gıda dışı dükkânlar, uzun süreli hizmet vermeyen bazı sektörler (kuru temizleme, tamir atölyeleri gibi), 5 Haziran'dan itibaren hafta sonu fuarları açıldı. Parklar açıldı ve spor yapmaya izin verildi. Haziran ayı boyunca kademeli bir şekilde hizmet sektörü açılmaya başladı. 13 Temmuzdan itibaren eğitim kurumları, kültür merkezleri üzerindeki kısıtlamalar kaldırıldı. Gece kulüpleri maksimum kapasitelerinin yarısıyla hizmete başladılar. 1 Ağustostan itibaren yarı kapasiteyle tiyatro, sinema ve konserler hizmete başlandı(**Schmitt ve ark., 2021**).

Vaka sayılarındaki artış eğilimi ile birlikte 16 Ekim 2020 tarihi itibarıyla sosyal kısıtlama önlemleri tekrar hayata geçirilmeye başlandı. Bunlar arasında maske takma zorunluluğu, gece kulüplerine yönelik önlemler ile 65 yaş ve üzeri gruplara yönelik öneriler yer almıştır(**Schmitt ve ark., 2021**).

5.8. Fiziksel alt yapı

Bu boyutta sağlık hizmetlerinin altyapısı oldukça önemli konuma gelmektedir. Birinci basamak sağlık hizmetleri salgının toplumda kontrolü ve filyasyon çalışmaları için gerekli iken hastaneler hastaların te-

davisi için önemlidir. Tüm dünya bu salgında sağlık hizmetlerinin yetersiz kalacağından endişe etmiştir. Bu görüntüler bazı batı ülkelerinde yaşanmıştır.

Rusya Federasyonunda yetkililer tarafından 52.000 hasta yatağının yarısının salgın için hazır olduğu bildirilmiştir. Salgının zirvesinde ise yatak sayısının 184.000'e ulaştığı bildirilmiştir. Yetkililer 13 Temmuz'da COVID-19 için 170.000 yatak ayrıldığını ve bunun %66'sının dolu olduğunu belirtmiştir. Mekanik ventilatörlerin %8'i ve oksijenli yatakların da %34'ü doludur. Federal Hükümet 2 Nisan tarihinde salgın esnasında kullanabileceği kamu ve özel hastanelerin listesini güncellemiştir. Salgın esnasında ülkenin farklı bölgelerinde hastane ve bulaşıcı hastalık merkezi inşaatının planları yapılıyor. İhtiyaç duyulan ilaç ve koruyucuların tedariki ile ilgili çalışmalar planlandı. Personel alt yapısının güçlendirilmesi için eğitimler planlandı. Sağlık Bakanlığı tarafından 24 Nisan tarihinde yatakların teçhizatlarının yetersiz olduğu ve güçlendirilmeye çalışıldığı belirtildi. Hükümet yoğunluğa göre bazı bölgelerde hastane ve sağlık birimleri planlamaya çalıştı. 19 Mart tarihi itibarıyla COVID-19 hastaları için 40.000 ventilatör, 124 ekstrakorporeal membran oksijenasyonu(ECMO) cihazı olduğunu 500 den fazla ek ventilatörün ve 17 ECMO cihazının satın alındığını bildirdi. Bunun dışında yapay ventilatör cihazlarının üretimi arttırıldı. Sağlık kuruluşlarının ilaç ve tıbbi cihaz alt yapıları gözden geçirildi ve güçlendirildi(**Schmitt ve ark., 2021**).

COVID-19 salgını başladığında hastaneler bu hastaların artışına göre yeniden düzenlendi. Rutin sağlık hizmetlerinden acil önceliği olmayanlar ertelendi. Hastanelerdeki elektif işlemler askıya alındı. Acil ağız ve diş sağlığı dışındaki uygulamalar ertelendi. Düzenli ilaç alan kronik hastalar ilaçlarını yazdırmak için kliniğe gitmek zorunda kalmadılar. Doğrudan eczaneden ilaç aldılar. Sağlık Bakanlığı 26 Mayıs'ta doğum ve yenidoğan hizmetleri ile ilgili bir kılavuz yayınladı. Bağışıklama hizmetleri aksatılmamaya çalışıldı(**Schmitt ve ark., 2021**).

Geçiş dönemi aşamasında, 3 Haziran tarihinden itibaren hastanelerin planlı tıbbi uygulamalarına kademeli bir şekilde başlamasına izi verildi. Moskova'da 11 Temmuz'da 8600 yatak COVID-19 hastalarına ayrılmış olup bunların 5000 boş olarak beklemektedir(**Schmitt ve ark., 2021**).

Salgının devam etmesi ve Ekim 2020 tarihinden itibaren de hastalığın artış göstermeye başlamasıyla, ülke genelinde 223.100 yatak, 123.000'i oksijen

kaynağına bağlanmış ve 28.400'ü de ventilatör bulunacak şekilde tahsis edildi. Yatakların %19'u boş kaldı. Ancak bazı bölgelerde doluluk %95'lere ulaştı. Ocak ayında 31.000 yoğun bakım olacak şekilde 270.000 hastane yatağı COVID-19 hastaları için ayrıldı.(Schmitt ve ark., 2021).

5.9. Sağlık emek gücü

Rusya Federasyonu belirli uzmanlık dalı ve kırsal alanlarda eksiklikler olsa da büyük bir emek gücüne sahiptir. Hükümet yetkilileri tarafından 15 Temmuz itibaren 131.000 doktor, 272.000 hemşire ve 63.000 genç sağlık personeli pandemi esnasında görev yapmıştır. Sağlık Bakanlığı 5 Mayıs tarihinde 31.000 acil servis şoförü, 41.000 öğrenci ve 5000 gönüllünün seferber edildiğini bildirmiştir. Nisan ayı sonundan itibaren tıp fakültelerinin 4. ve 5. Sınıf öğrencileri seferber edildi. Askeri doktorlar da hizmete hazır hale getirildi. Sadece Moskova'da 4500 tıp öğrencisi hizmet için hazır hale getirildi. Salgın sırasında çalışan personele maaşlarının %20-100ü arasında değişen ikramiyeler ödenmiştir. 6 Ağustos tarihli hükümet kararnamesine göre salgında çalışan sağlık personeli için emeklilik düzenlemeleri yapıldı. Şubat ve Mart aylarında sağlık personeline yönelik yoğun eğitimler verildi. Sağlık çalışanlarının tükenmişliklerini engellemek ve psikolojik sorunlarla başa çıkmak amacıyla Ulusal Psikiyatri Şefi başkanlığında destek ekibi kuruldu. Sağlık personeline yönelik haftalık tarama testleri yapıldı ve pozitif olanlara yönelik tedavi rehberleri hazırlandı(Schmitt ve ark., 2020).

Sağlık çalışanlarının COVID-19'a yakalanma ve ölüm istatistikleriyle ilgili sağlıklı bir bilgiye ulaşmak mümkün olamamıştır. Ancak **euronews**'de yar alan bir haberde Roszdravnadzor Başkanına göre 489 sağlık çalışanı hayatını kaybetmiştir(**euronews**, 2020).

5.10. Finansman

Rusya Federasyonunda 21 Mart'tan itibaren bir dizi mali kararlar yayınlandı. Yaşanılan durumun yarattığı ihtiyaçlar çoğunlukla Federal Rezerv Fonundan karşılandı. Bu ödemeler hastaların tedavisinin sağlanması, korunma önlemlerinin uygulanabilmesi, sosyal kurumlara yönelik yapılan harcamalar, sağlık sektöründe çalışanlara yönelik yapılan teşvik ödemeleri ile diğer alanlara yönelik sosyal harcamaları kapsamaktadır. Özellikle hastane ve tıbbi teçhizat alt yapısının güçlendirilmesine yönelik önemli harcamalar yapılmıştır. Bunların miktarlarıyla ilgili detaylara burada

girilmeyecektir. Atıfta bulunduğum kaynaktan bu bilgiler elde edilebilir(**Schmitt ve ark., 2020**).

5.11. Bağışıklama

COVID-19 pandemisiyle mücadelede en önemli korunma yöntemi güvenli ve etkili aşı ile olacaktır. Bugüne kadar bulaşıcı hastalıklarla mücadelede büyük kazanımlar elde etmemizi sağlayan aşı konusu salgının ilk günlerinden itibaren tartışma konusu olmuştur. DSÖ'nün 14 Mayıs 2021 tarihli verilerine göre klinik aşamada 100, prelinik aşamada ise 184 aşı çalışması bulunmaktadır(**WHOg,2021**).

Bu aşıardan iki tanesi Rus aşısıdır. Bunlardan birisi Sputnik V aşısı, diğeri de EpiVacCorona aşısıdır. Sputnik V aşısı insan adenovirüs vektör bazlı bir aşıdır(Gam-COVID-Vac adeno-based(rAd26-S+rAd5-S)). İki doz olarak (0-21. gün) önerilmektedir. EpiVacCorona aşısı peptit antijen aşısıdır ve iki doz olarak önerilmektedir(**WHOg,2021**).

Rusya Federasyonunda Mayıs 2021 tarihi itibarıyla tek doz aşı yapılan kişi sayısı 13.400.000, iki doz aşı yapılan kişi sayısı ise 9.400.000 milyondur (**Statista**, 2021).

Bunun dışında Rusya Federasyonunda klinik deneme aşamasında olan başka aşı çalışmaları da devam etmektedir(**COVID-19, vaccine tracker**, 2021).

Sonuç ve Değerlendirme

COVID-19 Rusya Federasyonu'na 31 Ocak 2020 tarihi itibarıyla girmiştir. Doğrulanmış ilk ölüm 26 Mart tarihinde görülmüştür. 1 Temmuz tarihine kadar doğrulanmış vaka sayısı 654.405, ölüm sayısı ise 9.536 kişiye ulaşmıştır. Makalenin hazırlandığı 27 Eylül 2020 itibarıyla doğrulanmış vaka sayısı 1.151.438, ölüm sayısı ise 20.324'dür. Rusya Federasyonu dünya üzerinde en fazla vaka görülen dördüncü ülkedir. Ölüm sayılarında ise daha gerilerdedir. Salgın Mart ayının sonlarına doğru artışa geçmiş, Mayıs ayı boyunca yüksek seyretmiştir. Normalleşmenin başladığı yaz aylarında bir miktar azalmakla birlikte son veriler hastalığın Eylül ayı ile birlikte artış eğiliminde olduğunu düşündürmektedir. Benzer eğilim daha iniş çıkışlı bir karaktere sahip olmakla birlikte ölümlerde de görülmektedir. Fatalite hızı %1,8 ile küresel fatalite hızından daha düşüktür (%3,0). Gerek küresel gerekse ulusal internet sayfalarında hastalığın epidemiyolojisi ile ilgili daha fazla bilgiye ulaşamamıştır. Rusya Federasyonu seçimle gelen bir hükümeti olmakla birlikte demokrasi kültürünün kurumsal yapıları açısından otoriter

bir devlet yapısına sahiptir. Demokratik kültürün zayıflığı salgınla ilgili verilerin şeffaflığı konusunda soru işaretleri nedeni olmaktadır. Rusya ile ilgili ne Amerika Birleşik Devletleri'nde CDC'nin ne de Almanya'da Koch Enstitüsü'nün internet sayfasında yer alan İngilizce durum raporlarına ulaşamamıştır. Sağlık Bakanlığı Sayfasında Rusça raporlar bulunmaktadır; ancak bunların İngilizce düzenlenmiş hali görülememiştir. Bu durum uluslararası basın kuruluşlarında da tartışma konusu olmaktadır. Andrew Roth'un 5 Mayıs 2020 tarihinde The Guardian'da yayınlanan makalesinde sağlık çalışanları başta olmak üzere ölümlerin yeterince bildirilmediği konusunda şüphelere yer vermektedir (Roth, 2020). Kayıt sistemleri ve bildirim bu pandemide en çok spekülasyon yapılan konulardan birisi olmuştur. Yönetim sistemlerinin güçlü demokratik kurumlar ve geleneklere sahip olamadığı ülkelerde sağlıklı veri paylaşımı konusu tartışmaya açık bir alan olmuştur.

Sağlık sistemlerinde hızlı ve doğru müdahalelerin en önemli koşulu, hastalık ve ölüm verilerinin düzenli bir şekilde ve ilgili olabilecek tüm değişkenlerle birlikte sunulmasıdır. Kaldı ki içinde bulunduğumuz pandemi ilk defa karşılaştığımız bir mikrobiyolojik etken nedeniyle olmaktadır. Tecrübelerimiz hastalığın epidemiyolojisi konusundaki bilgilerimize de zemin hazırlayacaktır. Bu nedenle hiçbir veriyi atlama tercihimiz olamaz. Eksik bilgiler hastalıkla ilgili onlarca yıl düzelemeyecek yanlış çıkarımlar yapmamıza neden olabilecektir ki bu durum hastalığı anlamamızı ve mücadelemizi zorlaştıracaktır. Bugün halen İspanyol gribi olarak isimlendirdiğimiz 1918 pandemisinin bu şekilde tanımlanmasının nedeni, savaş nedeniyle hastalıkla ilgili bilgilerin en fazla savaşta olmayan İspanyol basını tarafından yayınlanması nedeniyle oluşan yanlış bir algı nedeniyledir.

Bu makale sırasında elde ettiğimiz bilgiler ışığında izlenimim sistemin hasta ve temaslılara odaklandığı ve çoğunlukla da sağlık kuruluşları ekseninde bir mücadele yürüttüğü şeklindedir. Topluma yönelik koruma önlemleri merkezi hükümet kontrolünde alınmış olup, yüz tanıma programı odaklı kamera sistemleri ve elektronik bilezikler gibi teknoloji odaklı yöntemlere başvurulmuştur. Ancak salgın sırasında birinci basamak sağlık sistemlerinin rolüne yönelik bilgiye ulaşamamıştır. Aktif filyasyon yapıldığına dair bir bilgi de bulunmamaktadır. Bu konu hakkındaki bilgi eksikliği kullandığımız kaynakların İngilizce hazırlanmış metinler olmasıyla ilişkili olabilir. Temel mücadelede semptomu olan ve riskli hastalar eğitilmiş operatörlerin yönlendir-

diği telefon sistemlerini aramakta olup, riskli bir durum olduğunda evde sağlık hizmetleri ile yönlendirilmektedir. Tedavi gerekenler hastanelere yönlendirilmektedir. Bu amaçla devlet hem kamu hem de özel hastaneleri kullanmıştır. Elimizdeki bilgiler salgın mücadelesinin nesnel değerlendirmesi için yeterli değildir. Kaldı ki süreç devam etmektedir. Ancak şu yorumu da yapabiliriz: Rusya Federasyonu en fazla vakanın görüldüğü beş ülke arasındadır. Avrupa Bölgesinde birinci sıradadır. Asya kıtasında Hindistan'ın arkasından ikinci sıradadır. Ölüm sayıları da ihmal edilmeyecek düzeydedir. Eğer verilerin güvenliği ile tartışmalar haklı ise daha fazla vaka ve ölüm olma ihtimali de bulunmaktadır. Bu durum salgınla mücadele de sorunlar olduğunu, hastalığın toplum içinde yayılmasının çok da engellenemediğini düşündürmektedir.

Salgınla mücadele, güçlü ve entegre bir sağlık altyapısını zorunlu kılar. Mücadelede sadece sağlık hizmetleri değil güvenlik, sosyal hizmetlere kadar birçok sektörün işbirliği zorunludur. Salgının planlanması esnasında Rusya'da hükümet ve başbakanlık önderliğinde bu birimler kurulmuştur. Bunların sahada karşılıkları bulunmaktadır. Öte yandan damlacık yoluyla bulaşan bir hastalıkta toplum içindeki kaynağın bulunması oldukça önemlidir. Filyasyon olarak adlandırılan bu çalışmada hastalardan, temaslılardan ya da riskli gruplardan yola çıkarak toplum içinde aktif vaka aranması gereklidir. Konuyla ilgili eğitilmiş sağlık personeli gerekirse kapı kapı gezerek hastaların ve temaslıların izlenimini yapmalı ve gerekli önlemleri almalıdır. İncelediğim metinlerde Rusya Federasyonunda sahada böyle bir çalışmanın yapıldığına dair bir izlenime rastlanılmamıştır. Bu durum vaka sayısının yüksek olmasının önemli nedenleri arasında olabilir.

Yaşanılan pandemi deneyiminin ve içinde bulunduğumuz tartışmaların bize sunduğu en büyük kazanım bir salgınla mücadele edebilmek için birinci öncelik bölgesel ve ulusal düzeyde düzenli ve hızlı bilgi akışının sağlanabilmesidir. İçinde bulunduğumuz yüzyılın bilişim teknolojisi düşünüldüğünde bu durumun önündeki en büyük engel yeterli irade ortaya koyamayan siyasi yönetim anlayışıdır.

Makalenin sınırlılıkları

Elimizdeki bilgiler salgının ülkenin içinde bulunduğu reform çabalarıyla olan ilişkisini tartışmak için yeterli değildir. Bunun için bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. En önemli sorun dil engelidir. Bu makale için İngilizce metinlerle yetinmek durumunda kalınmıştır. Literatürde Rusya Federasyonu Sağlık sistemine

yönelik 2011 yayınlanmış bir çalışmaya ulaşılabilmiştir (**Popovich ve ark., 2011**). Sağlık sistemleri sürekli değişim içinde olan dinamik yapılardır. Ayrıca bir sağlık sistemini değerlendirmek için metinler tek başına yeterli değildir. Özellikle otoriter yönetimlerin hâkim olduğu ülkeler için sağlık sistemi ile ilgili yazılmış makaleler dikkatli incelenmelidir. Bir sağlık sistemini objektif değerlendirme yapmak kullanıcı ve hizmeti sunucuları görüşmeler ve gözlemler yapmanın gerekli olduğunu düşünmekteyim.

Kaynaklar

Aksakoğlu G. (2003). Sovyetler Birliği özelinde Sosyalist Ülkelerde "Sağlık Reformu". *Toplum ve Hekim*. 18(1): 68-80.
COVID-19 Vaccine Tracker. Russian Federation. 15 May 2021. Erişim: <https://covid19.trackvaccines.org/country/russian-federation/>, Erişim tarihi: 16.05.2021.
euronews. (2020). Rusya'da yaklaşık 500 sağlık personeli Covid-19 nedeniyle hayatını kaybetti. (18.06.2020). Erişim: <https://tr.euronews.com/2020/06/18/rusya-da-yaklas-k-500-sagl-k-personeli-covid-19-nedeniyle-hayat-n-kaybetti>, Erişim tarihi: 14.09.2020.
Federal Services For Surveillance in Healthcare. (Roszdravnadzor). (2020). Erişim: <https://roszdravnadzor.gov.ru/en>, Erişim tarihi: 14.09.2020.
Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing. Rospotrebnadzor. (2020). Erişim: <https://www.rospotrebnadzor.ru/region/functions.php>, Erişim tarihi: 14.09.2020.
Federal State Statistic Service (FSSS). Indicators. Erişim adresi: <https://eng.gks.ru/>. Erişim tarihi: 14.09.2020.
Footman K, Richardson E. (2014). Organization and governance (Chapter 3). Rechel B, Richardson E, McKee M. (Editörler). *Trends in health systems in the former Soviet countries*, World Health Organization: 29-50.
Logunov DY, Dolzhikova IV, Zubkova OZ, Tukhvatullin AI, Shcheblyakov DV, Dzharullaeva AS, Grousova DM, ve ark. (2020). Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non randomised phase 1/2 studies from Russia. *Lancet*. 396(10255):887-897.
Lu H, Stratton CW, Tang YW. (2020). Outbreak of pneumonia etiology in Wuhan, China: The Mystery and the miracle. *Journal of Medical Virology*. 92(4):401-402.
Popovich L, Potapchik E, Shishkin S, Richardson E, Vacroux A, Mathivet B. (2011). Russian Federation. Health system review. *Health Systems in Transition. European Observatory on Health Systems and Policies*. 13(7).2011.
Rusya (wikipedia). Erişim adresi: https://tr.wikipedia.org/wiki/Rusya#Rusya_Federasyonu. Erişim tarihi: 14.09.2020.
Schmitt A, Vujonic M, Manukhina O, Goliusov A, Yegeubayeva S, Yurasova ED, Kolpakova TP, Richardson E (Editor). (2020). COVID-19 Health Systems Response Monitor. Policy responses for Russian Federation. Erişim adresi: <https://www.covid19healthsystem.org/countries/russianfederation/countrypage.aspx>, Erişim tarihi: 16.05.2021.
Statista (2021). Coronavirus (COVID-19) in Russia-statistics&facts. Statista Researches Department. 6 Nisan 2021. Erişim adresi: <https://www.statista.com/statistics/1224517/coronavirus-vaccinated-population-eaeu/>, Erişim tarihi: 16.05.2021.
The Economist. (2020). Graphic detail. Global democracy has another bad year, But popular protests show potential for

democratic renewal. 22 Ocak 2020. Erişim adresi: <https://www.economist.com/graphic-detail/2020/01/22/global-democracy-has-another-bad-year>. Erişim tarihi: 14.09.2020.

Roth A. The Guardian. International Edition. (2020). Coronavirus outbreak. 'Painful to see': rise in Russian medics falling prey to Covid-19 as death toll questioned. 5 May 2020.

Erişim adresi: <https://www.theguardian.com/world/2020/may/05/painful-to-see-rise-in-russian-medics-falling-prey-to-covid-19-as-death-toll-questioned>. Erişim tarihi: 27.09.2020

The World Bank. Data. Russian Federation.

Erişim adresi: <https://data.worldbank.org/country/russian-federation?view=chart>. Erişim tarihi: 20.09.2020

Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, Wang B, Xiang H, Cheng Z, Xiong Y, Zhao Y, Li Y, Wang X, Peng Z. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 232(11):1061-1069.

World Health Organization (WHOa). (2020). Report of the WHO-China joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19). 16-24 February 2020. Erişim: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>, Erişim tarihi: 14.09.2020.

World Health Organization (WHOb). (2020). Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report -1. 21.January 2020. Erişim: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4, Erişim tarihi: 14.09.2020.

World Health Organization (WHOc). (2020). Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report -11. 21.January 2020. Erişim: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200131-sitrep-11-ncov.pdf?sfvrsn=de7c0f7_4, Erişim tarihi: 14.09.2020.

World Health Organization (WHOd). (2020). Global, Russian Federation Situation. Erişim: <https://covid19.who.int/region/euro/country/ru>, Erişim tarihi: 14.09.2020.

World Health Organization (WHOe) (2020). World Health Statistics 2020. Monitoring Health For The Life SDGs. sustainable development goals. ISBN 978-92-4-000510-5 (electronic version).

Erişim adresi: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332070/9789240005105-eng.pdf?ua=1>. Erişim tarihi: 20.09.2020

World Health Organization (WHOe). (2021). Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report -163. 01 July 2020. Erişim: <https://covid19.who.int/region/euro/country/ru>, Erişim tarihi: 16.05.2021.

World Health Organization (WHOf). (2020). Novel Coronavirus (2019-nCoV). 20 September 2020. Erişim: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200921-weekly-epi-update-6.pdf?sfvrsn=d9cf9496_6, Erişim tarihi: 23.09.2020.

World Health Organization (WHOg). (2021). Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines/ Gamelya Research Institute/ These trials are registered with ClinicalTrials.gov, NCT04436471 and NCT04437875.

Erişim: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>, Erişim tarihi: 16.05.2021.