

Acil Servise Başvuran Covid-19 Tanısı Almış Hastalarda Vaka Ölüm Oranlarının İncelenmesi (Türkiye'deki Bir Devlet Hastanesi Örneği)

Investigation of Case Mortality Rates in Patients Diagnosed with Covid-19 Admitted to the Emergency Department (Example of a State Hospital in Turkey)

Altuğ ÇAĞATAY¹, Ümit ARSLAN², Serhat KOYUNCU³, Aslı Yasemen SAVAŞ⁴

ÖZ

Bu çalışmada acil servise başvuran hastalarda Covid-19 tanısına bağlı yatış ve ölüm oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma kesitsel bir araştırma olup Türkiye'deki bir ilin devlet hastanesi acil servisine başvuran hastaların 2020 yılında Covid 19 tanısı almış ve acil servisten hastaneye yatış verilmiş hastalara ilişkin veriler ayrıntılı incelenmiştir. Acil servise başvuru sayısı 2020 yılında bir önceki yıla göre % 25.96 oranında azalmıştır. Acil servise başvurular içerisinde Covid 19'a bağlı başvuru oranı % 24.6'dır. Ölümlerin yaş ortalaması 72.15'tir. Meydana gelen ölümlerin % 94.5'i 55 yaş üzerindeki hastalardan oluşmaktadır. Covid 19'dan ölen 628 hastanın % 42.35'i kadın, % 57.65'i erkektir. Acil servise Covid 19 şüphesi ile başvuran hastaların % 7.73'ü yatarak tedavi görmüştür. Covid 19 tanısı ile yatış verilen 4620 hastadan 628'i (% 13.5) vefat etmiştir. Araştırma yapılan hastanede vaka ölüm oranı ‰ 10.5 olarak bulunmuştur. Bu çalışma, aşılama çalışmalarının hızlandırılması, yaşlı bireylerin ve diğer yaş gruplarının korunması açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 virüs, Acil Servis, Hastane Ölüm Oranı.

ABSTRACT

In this study, it was aimed to evaluate the hospitalization and death rates due to the diagnosis of Covid-19 in patients who applied to the emergency department. The research is a cross-sectional study, and the data on patients who applied to the emergency service of a state hospital in Turkey, who were diagnosed with Covid 19 in 2020 and were hospitalized from the emergency department, were examined in detail. The number of applications to the emergency department decreased by 25.96% in 2020 compared to the previous year. Among the applications to the emergency department, the rate of application due to Covid 19 is 24.6%. The average age of deaths is 72.15. 94.5% of the deaths occur in patients over 55 years of age. Of the 628 patients who died from Covid 19, 42.35% were women and 57.65% were men. 7.73% of the patients who applied to the emergency department with the suspicion of Covid 19 received inpatient treatment. Of the 4620 patients hospitalized with the diagnosis of Covid 19, 628 (13.5%) died. The case fatality rate in the hospital where the research was conducted was found to be ‰ 10.5. This study will be very important in terms of accelerating vaccination studies and protecting elderly individuals and other age groups.

Keywords: COVID-19 Virus, Emergency Service, In-Hospital Mortality

Bu çalışma için Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kuruludan 23/10/2020-E.48495 tarih ve 16/6 sayılı kararı ile etik onay alınmıştır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Altuğ ÇAĞATAY, Sağlık Yönetimi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, altugcagatay@gop.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7067-5570

² Dr. Ümit ARSLAN, Sağlık Yönetimi, Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, umitars@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9781-3723

³ Doç.Dr., Serhat KOYUNCU, Acil Tıp, Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, dr_serhats@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0929-8590

⁴ Uzm. Dr., Aslı Yasemen SAVAŞ, Acil Tıp, Tokat Devlet Hastanesi Acil Servisi, asli_yasemen@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3374-3559

İletişim / Corresponding Author: Altuğ ÇAĞATAY
22e-posta/e-mail: altug.cagatay@gop.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 01.10.2021
Kabul Tarihi/Accepted: 17.03.2022

GİRİŞ

21. yüzyılın ilk çeyreğinde yaşadığımız salgın olan Covid-19 salgını, dünyanın tamamını varyantlar ile de sürekli kendini tekrarlayarak hala bulaşı etkisini devam ettirmektedir. Salgın tüm insanları adeta sessizliğe ve hareketsizliğe mahkum etmiştir. Covid-19 hastalığı, 2019 yılının son gününde varlığı insanlarca kanıksanıp bir panik durumu ortaya çıkarmıştır. Özellikle pnömoni etkeninin 2020 yılının ilk günlerinde ortaya çıkan bu bulaşının daha önce hiç rastlanılmamış bir versiyonu ile tanımlanarak fark edilmiştir. Tespit sonrası dünya ölçeğinde tüm insanlara hızlı bir şekilde bulaşı durumu gözlemlenmiştir. Daha önce insanlarda tespit edilememiş yeni bir koronavirüs etkeni olarak tanımlanması ile fark edilmiş ve Covid-19 tanımlaması yapılmıştır. Daha sonra Dünya Sağlık Örgütü bu salgını “uluslararası boyutta halk sağlığı acil durumu” olarak tanımlamış ve pandemi şiddeti diğer ülkelerde de sıklıkla görülmesi üzerine DSÖ 11 Mart 2020 tarihinde tüm dünya açısından tehdit olarak tanımlanmış ve salgın hastalık statüsünde değerlendirilmiştir.

Ülkemiz için bu salgın durumu diğer dünya ülkelerinin seyri hakkında incelemelerde bulunularak 10 Ocak tarihi itibarıyla Sağlık bakanlığınca bilimsel bir ekip kurularak danışma kurulu oluşturulmuştur. Ülkemiz açısından da ilk covid-19 vakası resmi olarak 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür.¹

Ülkeler salgının yayılmasını engellemek için yolcu hareketlerini kısıtlamış, sınır kapılarını kapatmış ve yoğun sokağa çıkma kısıtlamaları uygulamıştır. Ülkelerin karantina tedbirlerine rağmen salgın istenilen seviyede kontrol altına alınabilmiş değildir.

Bununla birlikte, aşı çalışmaları sonucu aşılamanın başlaması salgının biteceğine dair umutları artırmıştır. Ancak geline noktada virüsün mutasyona uğraması, farklı türlerinin ortaya çıkması aşı ile sağlanacak korunmanın tüm toplumu kapsamasını geciktirmektedir. Bilim insanları virüsün yeni formlarına karşı aşı çalışmalarını sürekli gözden geçirmektedirler.

Covid-19 salgını ile birlikte insanların hastaneye müracaat oranları da etkilenmiştir. Covid-19 salgın yönetimi çerçevesinde, hastanelerde hasta kabul işlemleri azaltılmış ve Covid-19 hastaları için özel alanlar oluşturulmuştur. Hastaneye Covid-19 şikâyeti ile başvuran hastaların ilk muayene yerleri hastanelerin acil servisleridir. Bu nedenle bu oluşum hastanelerin acil servislerinde de yapılmış ve Covid-19 şüphesi ile acil servise başvuran hastalarının muayene işlemlerinde ayrı alanlar oluşturulmuştur. Covid-19 kesin tanısı alan hastalar genel durumu iyi ise evde karantinaya alınmakta ve tedavisi yapılmakta, durumu ağır olan hastalar ise hastanede tedavi altına alınmaktadır.

Covid-19 hastalığının yaşlı kişilerde daha ağır seyrettiği ve daha ölümcül olduğu bilinmektedir. Bu nedenle yaşlıların korunması ve aşı ile bağışıklık sağlanması oldukça önemli hale gelmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 17 Eylül 2021 tarihinde açıkladığı istatistiklere göre, tüm dünyada bu güne kadar bildirilen Covid-19 vaka sayısı 226.844.344, Covid-19 nedeni ile ölen hasta sayısı 4.666.334'tür.² Son dönemlerde virüsün mutasyonları virüsün yok edilmesine yönelik beklentileri azaltmaktadır. Yeni bildirilen vaka sayılarının da artmakta olduğu görülmektedir. Aşılama çalışmalarının hızlandırılması, aşı üretiminin artırılması ve aşuların ülkeler için ulaşılabilir hale getirilmesi Covid-19'un tüm dünyada etkisinin azaltılmasına ve daha çabuk yok edilmesine yardımcı olabilecektir.

Bu çalışmada Covid-19 vaka yapılarının nasıl seyir gösterdiği kesitsel veri kümesi üzerinden betimsel bir çalışmanın yapılması ve sonuçlarının yorumlanması amaçlanmıştır. Araştırmada Türkiye'de bir devlet hastanesi acil servisine 2019 ve 2020 yılında başvuran hastaların tanı dağılımları ve 2020 yılında Covid-19 tanısı almış olan hastaların demografik yapıları, yatış durumları ve Covid-19'a bağlı ölüm oranları incelenmiştir.

Sonuçlar Covid-19 ile ilgili literatür bilgileri ile karşılaştırılmıştır.

Literatür

Koronavirüs ilk kez 1966'da Tyrell ve Bynoe tarafından soğuk algınlığı olan hastalardan alınan virüsler ile tanımlanmış olup insanları ve aynı zamanda çok çeşitli hayvanları enfekte eden zarflı, pozitif sarmallı, büyük RNA virüsleridir.³ Yedi yaygın insan koronavirüsü türü şunlardır:

- 229 E (alfa koronavirüs)
- HKU1 (beta koronavirüs)
- MERS CoV (beta koronavirüs)
- NL63 (alfa koronavirüs)
- OC43 (beta koronavirüs)
- SARS CoV (beta koronavirüs)
- COVID19 (SARS CoV-2) (beta koronavirüs).⁴

Günümüz pandemisi olan yeni koronavirüs ile enfektepnömoni (NCIP) vakaları ise Aralık 2019 ve Ocak 2020 tarihleri arasında Çin'in Hubei Eyaleti, Wuhan'da meydana gelmiştir.⁵ Diğer solunum yolu virüslerinde olduğu gibi SARS-COV-2 bulaşması da esas olarak solunum yolu ile yüksek etkinlik ve enfektivite ile gerçekleşir.⁶ Şiddetli akut solunum sendromu SARS-CoV-2'nin bireyden bireye yayılmasının, genellikle influenza yayılımına benzeyen solunum damlacıkları ile ortaya çıktığı düşünülmektedir.⁷ Covid-19'un klinik özellikleri belirlenmiş olup çoğu insan hafif semptomlar gösterir veya hiç göstermez iken ölümler esas olarak yaşlılarda ve kronik hastalığı olan hastalarda meydana gelmektedir.⁸

Geçmiş dönemlerde yapılan araştırmalar ve bilimsel yayınlara bakıldığında; gelecekte yeryüzünde başka salgınlarla karşılaşılacağı ve bu hastalıkların yeryüzündeki tüm insanlığı etkileyeceği öngörülmüştür. Bu

durumdan hareketle salgınların hangi kaynaktan, ne zaman ya da hangi şekilde ortaya çıkacağı, ön görülemezdir. Fakat bu salgınların şiddetini, siyasi karar mekanizmalarının durumu nasıl yöneteceği ve hangi sağlık yönetim araçlarının kullanılacağı belirleyecektir.⁹

Covid-19 Belirtileri ve Demografik Özellikleri

Mevcut koronavirüs pandemisinin nedeni olan SARS-CoV-2 dahil olmak üzere koronavirüsler nöro-invaziv bir eğilime sahiptir.¹⁰ Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre, bugüne kadar ki şüpheli vakalar için hem epidemiyolojik ve klinik kriterler bulunmaktadır.¹¹ En sık görülen etiyolojilerden ikisi soğuk algınlığı ve griptir. Virüs sonrası koku alma bozuklukları ise genellikle ilişkili bir üst solunum yolu enfeksiyonundan (ÜSYE) sonra ortaya çıkmaktadır.¹² SARS-CoV-2 ile enfekte olmuş bazı hastaların baş ağrısı (yaklaşık %8), bulantı ve kusma (%1) gibi nörolojik belirtiler gösterdiğini de bildirilmiştir.¹³ Belirtiler maruziyetten iki ila 14 gün sonra ortaya çıkabilmekte ayrıca güncel bilgiler ise virüsün grip benzeri semptomlara ve daha ciddi hastalıklara neden olabileceğini düşündürmektedir.¹⁴ Birleşik Krallık ve ABD'deki yoğun bakım ünitelerinden elde edilen verilerde gözlemlenen demografik eğilim ise, ölen bireyler daha fazla oranda Siyah, Asyalı ve Azınlık Etnik hastalardır. Elde edilen bu sonuçlar; riski azaltacak faktörler, önleyici stratejiler ve tedavi seçeneklerinin erkenden oluşturulabilmesine imkan sağlayacaktır.¹⁵ 556 deneğin bulunduğu bir başka çalışmada ise erkeklerin kadınlara, Afrikalı Amerikalıların beyazlara ve diyabet hastalarının diyabet hastası olmayanlara karşı çok daha yüksek oranda covid-19 geçirdikleri belirlenmiştir.¹⁶

MATERYAL VE METOT

Yöntem

Araştırma kesitsel bir araştırma olup Türkiye'deki Tokat ili devlet hastanesi acil

servisine 2019 ve 2020 yıllarında başvuran hastaların demografik özelliklerine ilişkin hastane verileri incelenmiştir. Bu verilerden 2020 yılında Covid-19 tanısı almış ve acil

servisten hastaneye yatış verilmiş hastalara ilişkin demografik veriler ayrıntılı incelenmiştir. Araştırma yapılan ilin nüfusu 597.861, yüzölçümü 10.073 km², nüfus yoğunluğu ise 59/km² dir.¹⁷ Araştırma yapılan hastane, ilin en büyük hastanesi olup 730 yatak kapasitesine sahip devlet hastanesidir.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma için Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kuruludan 23/10/2020-E.48495 tarih ve 16/6 sayılı kararı ile etik onay alınmıştır. Alınan etik kurul onayı ile birlikte Tokat il sağlık

müdürlüğü ile protokol yapılarak veriler alınmıştır.

Araştırma için gerekli veriler elektronik tablo uygulaması ile ham veri şeklinde ilgili hastanenin bilgi işlem bürosundan alınmıştır. Bu verileri anlamlı veri kümelerine dönüştürülerek frekans ve oran analizleri işlemlerine tabi tutulmuştur. Ardından Microsoft Ofis 2016 paket program içerisindeki Excel uygulamasına aktarılıp % (yüzde) hesaplamaları da yapılarak veriler anlamlı ifadeler ve tablolara dönüştürülmüştür. İstatistiksel olarak anlamlı kabul edilen bilgiler kullanılmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

1. Yıllara göre acil servise hasta başvuru sayıları

Bu kısımda, yıllara göre acil servise yapılan hasta başvuru sayısı yer almaktadır.

Tablo 1. Yıllara Göre Acil Servise Başvuran Hasta Sayısı

Yıl	2018	2019	2020
Acil servise başvuru sayısı	319.958	327.637	242.559

Hasta başvurularında bir önceki Yüzdde 25.96 oranında hasta yıla göre yüzde 0.97 oranında artış başvuru sayısı azalmış.

Yıllara göre acil servise başvuran hasta sayısı incelendiğinde (Tablo 1) 2018 yılında 319.958, 2019 yılında % 0.97 artışla 327.637 hastanın acil serviste muayene olduğu görülmektedir. 2020 yılında ise Covid-19 nedeni ile acile başvuran hasta sayısında ciddi bir düşüş olduğu görülmektedir. 2020 yılında acil servise 242.559 hasta başvurusu olmuştur. Covid-19 başladığı 2020 yılında acil servise hasta başvuru sayısı %25.96 oranında azalmıştır.

2. Acil servise başvuran hastalara ilişkin demografik bilgiler

2020 yılında araştırma yapılan devlet hastanesinin acil servise başvuran 242.559 başvurudan 59.758 başvuru Covid-19 şüphesi ile acil servise yapılan başvurulardan oluşmaktadır (Tablo 2). Bu sayı acile başvuran toplam hasta sayısının % 24.6'sını kapsamaktadır.

Tablo 2. Acil Serviste Covid-19 Tanısı Konulan Hastalar ve Hastaneye Yatış Durumları

Yaş Grupları	Acil servise Covid-19 şüphesi ile başvuru sayısı			Covid-19 tanısı ile Acil servisten yatış yapılan hastalar			Taniya göre yatış oranı %
	Kadın	Erkek	Toplam	Kadın	Erkek	Toplam	
0-5	816	1.004	1.820	60	77	137	7,52
6-18	3.023	2.997	6.020	101	77	178	2,95
19-30	7.509	8.585	16.094	192	137	329	2,04
31-42	6.627	7.589	14.216	242	223	465	3,27
43-54	4.930	5.014	9.944	298	298	596	5,99
55-66	3.383	3.354	6.737	474	527	1.001	14,85
67-78	1.852	1.805	3.657	575	684	1.259	34,42
79+	633	637	1.270	297	354	651	51,25
	28.773	30.985	59.758	2.243	2.377	4.620	7,73

Covid şüphesi ile acil servise gelen 59.758 başvurunun 4.620'si (% 7.73) acil servisten yatış verilerek hastanede yoğun bakım ve diğer servislerde yatarak tedavi görmüştür (Tablo 2). Acil servise Covid-19 şüphesi ile en fazla başvuran hasta yaş grubu 19-30 (16.094) ve 31-42 (14.216) yaş grubu daha sonra da 43-54 yaş grubu (9.944) olmuştur.

Bununla birlikte Covid-19 nedeni ile en çok yatış verilen hastaların 55 yaş üstü grupta olduğu görülmektedir. Özellikle 67 yaş ve üzerinde Covid-19 tanısı alışı olan 3.657 hastadan 1.259'u (%34.42) yatarak tedavi edilmiştir. Yine 79 yaş ve üzeri Covid-19

tanısı almış 1.270 hastadan 651'i (yüzde 51.25'i) yatarak tedavi edilmiştir. Bu verilerde literatürle uyumlu olup hastalığın 55 yaş ve üzerinde daha ağır seyrettiğini göstermektedir. 80 yaş ve üzerinde ilde 16.011 kişi bulunmaktadır. Bu kişilerden 6.531'i erkek ve 9.480'i kadındır. İlde bu yaş grubunda kadınların oranı erkeklerden % 31.1 fazla olmasına rağmen, yatarak Covid-19 tedavisi gören hastalarda erkeklerin oranının daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 3. Covid-19 Tanısı ile Yatış Verilen Hastaların Triaaj Kodlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Acil servisten Covid-19 tanısı ile yatış yapılan hastaların triaj durumları			
	Kırmızı alan	Sarı alan	Yeşil alan	Toplam
0-5	-	96	41	137
6-18	2	132	48	182
19-30	-	315	14	329
31-42	-	455	10	465
43-54	-	586	10	596
55-66	-	969	32	1001
67-78	9	1212	38	1259
79+	6	625	20	651
Toplam	17	4390	213	4620

Tablo 3'te Covid-19 şüphesi ile tanı konulan hastaların acil servise başvurduklarında triaj uygulamasında aldığı acil durum renk kodlarına ilişkin hasta sayıları görülmektedir.

Yeşil alan; ayaktan başvuran, genel durumu itibariyle stabil olan ve ayaktan tedavisi sağlanabilecek basit sağlık sorunları bulunan hastaların tedavi edildiği acil servis alanıdır.

Sarı alan ise orta ve uzamış dönem belirtileri olan ve ciddi potansiyeli taşıyan durumlardaki hastaların tedavi edildiği alandır. Sarı alan uygulaması Covid-19 yönünden şu belirtileri olan hastaları kapsar; yardımcı solunum kaslarının solunuma katılmadığı orta derecede solunum sıkıntısı, kardiyak öykü ile uyumlu olmayan göğüs ağrısı, şiddetli karın ağrısı olan hasta, solunum sıkıntısı olmayan yutma zorluğu,

dehidratasyon belirtileri olmayan kusma ve ishaller, şiddetli olmayan karın ağrısı belirtileri gösteren hastaların müdahale edildiği alandır.

Kırmızı alan ise; kardiyak arrest, solunumsal arrest, havayolu tıkanıklığı riski, yardımcı solunum kaslarının solunuma katıldığı veya bakılabiliyor ise pulseoksimetri değerinin <90'nın altında olduğu ciddi nefes darlığı olan hastalar, kardiyak ağrıya benzer göğüs ağrısı, devam eden ya da uzamış nöbet, şiddetli yutma güçlüğü ile beraber havayolu tıkanıklığı riski, ciddi ağrı, solunum sayısı < 10/dakika olan belirtileri gösteren hastalardan oluşmakta olup hemen müdahale edilmesi gereken hasta grubunu oluşturan alandır.

Tablo 3'te görüldüğü üzere araştırma yapılan devlet hastanesinin kayıtlarına göre 4.620 hastaya Covid-19 tanısı nedeni ile yatış

verilmiştir. Bununla birlikte kırmızı alan'dan yani klinik tablosu ağır sadece 17 hasta Covid-19 nedeni ile acil servisten hastaneye yatış verilmiştir. En çok sarı alandan yatış yapılan hastaların olduğu görülmektedir. Bununla birlikte başlangıçta klinik tablosu

ağır sadece 17 hasta varken, tedavi süreci sonunda durumu ağırlaşan toplam 628 hasta vefat etmiştir.

Tablo 4. 2019-2020 Yılı Acil Servise Başvuran Hastaların Covid-19 Semptomlarına Göre Tanı Bazlı Dağılımı

Tanı	Yıl		2020	
	2019	2020	Oran	Sonuç
Akut bronşit/bronşiyolit	1.403	352	% 75	azalış
Baş ağrısı	10.816	4.971	%44	azalış
Boğaz ağrısı	205	1.169	% 83	artış
Akut tonsilit	5.759	1.201	%79	azalış
Pnömoni	404	275	% 32	azalış
Akut solunum yetmezliği	89	64	%29	azalış
Akut alt solunum yolu enfeksiyonu	5.985	2.450	%59	azalış
Akut üst solunum yolunun enfeksiyonu	35.601	10.726	%70	azalış
Üst solunum yolunun diğer hastalıkları	45.644	25.881	%44	azalış
Kalp hastalıkları	213	211	%1	azalış
KOAH	927	608	%35	azalış
	*106.873	*47.908	%55	azalış
Covid-19	-	*59.758		

*Hasta başvuru sayılarında mükerrer başvurularda mevcuttur.

Tablo 4'te 2019 ve 2020 yılları arasında acile başvuran hastaların Covid-19 semptomları yönünden alınan ICD kodlarına göre aldıkları tanıların dağılımı yer almaktadır. Buna göre 2019'da akut alt solunum yolu enfeksiyonu, akut üst solunum

yolu enfeksiyonu ve akut bronşit/bronşiyolit tanısı konulan hasta sayısı 2019 yılında yüksek iken bu oranlar 2020'de ortalama yüzde 60 oranında azalmıştır. Onun yerini Covid-19 tanısı koyulan hasta başvuruları almıştır.

Tablo 5. Covid-19 Tanısı ile Yatış Yapılan Hastalar ve Covid-19'a Bağlı Vefat Eden Hastaların Dağılımı

Yaş Grupları	Acilden Yatış Yapılan Covid-19 Tanılı Hastalar			Covid Tanısı sonucu yatışı yapıp vefat eden hastalar			Yatış verilen Covid-19 hastalarda ölüm oranı%	Ölümlerin yaş gruplarına oranı %
	Erkek	Kadın	Toplam	Kadın	Erkek	Toplam		
0-5	77	60	137	-	-	-	0	0
6-18	77	101	178	-	-	-	0	0
19-30	137	192	329	1	3	4	1.21	0,63
31-42	223	242	465	3	6	9	1.93	1,32
43-54	298	298	596	6	15	21	3.52	3,34
55-66	527	474	1001	49	87	136	13.58	21,65
67-78	684	575	1259	113	157	270	21.44	43
79+	354	297	651	94	94	188	28.87	29,93
Toplam	2377	2243	4620	266	362	628	13.59	100

Araştırma yapılan hastanede, 2020 yılında acil servisten Covid-19 tanısı ile 4620 hastaya yatış verilmiştir (Tablo 5). Hastaneye yatan hastaların % 37'si 55 yaş altı, % 63'ü

55 yaş ve üzerindedir. Hastalığın mortalitesi incelendiğinde tabloya göre Covid-19 nedeni ile yatış verilen 4620 hastadan 55 yaş üstü hastalarda ölüm oranı yaş ile birlikte

orantısal olarak artış gösterdiği görülmektedir. Hastaneye yatış verilen 4.620 Covid-19 hastasından yaş gruplarına göre ölüm oranlarının; 55-66 yaş grubunda % 13.58, 67-78 yaş grubunda % 21.44, ve 79 yaş ve üzerinde % 28.87 olduğu görülmüştür.

Yatış yapılan 4.620 hastanın 628'i (% 13.6) vefat etmiştir. Covid-19 nedeni ile ölen 628 hastanın yüzde 94.5'i 55 yaş ve üzerindedir. Bu oran 67 yaş ve üzerinde % 50.3'tür. Covid-19'dan ölen hastaların % 42.35'i kadın, % 57.65'i erkektir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Covid-19 teşhisi ve tedavisinde hastanelerin acil servisleri önemli rol oynamaktadır. Covid-19 pandemisinde hastanelerde bir takım önlemler alınmıştır. Bunlardan bir tanesi hastanelerin acil servislerinin Covid-19 pandemisine uygun hale getirilmesi olmuştur. Hastanelerin acil servislerinde veya acile yakın başka alanlarda karantina alanları oluşturulmuş ve Covid-19 şüphesi ile gelen hastaların muayene, test ve diğer işlemleri rutin hastalardan ayrı olarak bu izole alanlarda yapılmıştır. Covid-19 salgını ile birlikte acil servislere rutin hasta başvuru sayılarının azaldığı görülmektedir. Bu durumun Covid-19 bulaşma riski ile insanların kendilerini hastalığa karşı koruma ihtiyacı duymasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Slagman ve arkadaşlarının (2020)¹⁸ Almanya'da; Lerner ve arkadaşları (2020)¹⁹ tarafından ise Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan çalışmada da acil servise başvuru sayılarının azaldığı belirtilmiştir. Çalışmamızda da acil servise hasta başvurularında başvuru sayısında üçte bir oranında düşüş olduğu görülmüştür. Bu nedenle Covid-19 pandemisinin ilk yılında zorunlu acil durumlar dışında acil servislere başvurunun tercih edilmediğini söylemek mümkündür.

Covid-19 hastalığında mortalite açısından yaş grubunun çok önemli olduğu bilinmektedir. Covid-19 hastalığının daha çok 55 yaş ve üzerinde mortalitenin yüksek olduğunu gösteren birçok çalışma mevcuttur²⁰⁻²³. Bu durumun araştırma yapılan bölgede nasıl olduğunu görebilmek için yaptığımız kesitsel çalışmamızda Tablo 2'de görüldüğü üzere acil servise Covid-19 şüphesi ile başvuran hastaların Covid-19 tanısına bağlı olarak yatış oranları verilmiştir. Covid-19 tanısı konulan hastaların 55-66 yaş grubunda hastanede yatarak tedavi edilme

oranı % 14.85, 67-78 yaş grubunda bu oran % 34.42 ve 79 yaş ve üzerinde ise bu oran % 51,25'tir. Diğer bir ifade ile yaş arttıkça Covid-19'a yakalanan hastaların hastanede tedavi edilme oranı da artmaktadır.

55-66 yaş grubunda yatış verilen 1001 hastadan 136'sı (%13.58) vefat etmiştir. 67-78 yaş grubunda yatış verilen 1259 hastadan 270 (% 21.44) hasta vefat etmiştir. 79 yaş ve üzeri grupta ise 651 hasta Covid-19 nedeni ile hastaneye yatırılmıştır. Bu hastalardan 188'i yani yaklaşık % 28.87'i vefat etmiştir. Görüldüğü gibi Covid-19 55 yaş ve üzerinde öldürücülük oranı oldukça yüksektir. Bu durumun literatürdeki bilgi ile uyumlu olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Koh ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada (2021) COVID-19 ölüm riski en yaşlılar arasında en yüksek ve en genç popülasyonlar arasında en düşük olduğu, yaşın ölüm riskinde büyük bir fark yarattığı bildirilmiştir. 18-29 yaşları arasındaki kişilerle karşılaştırıldığında, 75 ile 84 yaşları arasındaki ve 85 yaş ve üzerindeki kişiler, sırasıyla 200 kat ve 630 kat daha yüksek ortalama ölüm oranlarına sahip oldukları aktarılmıştır. Çalışmamızda da Covid-19 nedeni ile ölen 628 hastanın % 94.5'inin 55 yaş ve üzerinde olduğu görülmüştür (Tablo 5). Bu oran Koh ve arkadaşlarının çalışmasını desteklemektedir. Yine Rashed (2021) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de bir üniversite hastanesine 01/04/2020 ile 01/11/2020 tarihleri arasında Covid-19 tanısı nedeni ile yatan 952 hasta takip edilmiştir. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan 952 hastanın 744'ü iyileşmiş (yaş ortalaması 56.9±16), 208'i vefat etmiştir (yaş ortalaması 73.6±11.4). Rashed'in (2021) çalışmasında Covid-19 nedeni ile ölen hastaların yaş ortalaması 73.6

bulunmuştur. Çalışmamızda da Covid-19 nedeni ile ölen hastaların yaş ortalaması 72.15 olarak bulunmuştur.

Woolf ve arkadaşları (2020) yaptıkları çalışmada, Ekim 2020 itibarıyla Covid-19'un Amerika Birleşik Devletleri'nde, 45-84 yaşları arasındaki kişiler için üçüncü önde gelen ölüm nedeni ve 85 yaş ve üzeri olanlar için ikinci önde gelen ölüm nedeni olduğunu ifade etmişlerdir. Yine Ahmad ve Aderson'un (2021)²⁴ ABD'de yaptıkları çalışmada hastane kayıtlarında ölüm nedeni olarak girilen kanser ve kalp hastalıkları ardından Covid-19 üçüncü sırada kendini gösteren ölüm nedeni olduğu belirtilmektedir. Yanez ve arkadaşlarının (2020) 16 ülke verilerini inceleyerek yaptığı çalışmada, 65 yaş ve üzerindeki kişilerin, genç bireylere kıyasla çarpıcı şekilde daha yüksek Covid-19 ölüm oranlarına sahip olduğu ve erkeklerin kadınlardan daha yüksek Covid-19 ölüm riskine sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda da Covid-19 nedeni ile ölümlerde erkeklerin kadınlardan daha fazla olduğu görülmüştür. Covid-19 nedeni ile ölen 628 hastadan % 42.35'i kadın, % 57.65'i erkektir.

Çalışmamızda Covid-19 nedeni ile hastaneye yatan 4.620 hastadan 628'inin vefat ettiği görülmüştür. Vefat oranı % 13.59'dur. Yanez ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada 8.516 hastadan 954 hastanın öldüğü bildirilmiş olup ölüm oranı % 11.20'dir. Çalışmamızda da benzer sonuç olduğu görülmüştür. Rashed'in (2021) çalışmasında ise Covid-19 tanısı almış 952 hasta incelenmiştir. 952 hastanın 208'inin tedavi süreci sonunda vefat ettiği görülmüştür. Rashed'in çalışmasında Covid-19 nedeni ile hastaneye yatan hastalarda ölüm oranı (208/952) % 21.84 olarak bulunmuştur. Ölüm oranının yüksek olmasının nedeninin çalışmanın üniversite hastanesinde yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü ülkemizde araştırma yaptığımız hastane gibi devlet hastanelerinde klinik durumu daha hafif Covid-19 vakaları, şehir hastaneleri ve üniversite hastanelerinde ise klinik tablosu daha ağır Covid-19 vakaları tedavi

edilmektedir. Bu nedenle üniversite hastanelerinde Covid-19'a bağlı ölüm oranları yüksek olabilmektedir. Nitekim İskit ve arkadaşlarının (2021)²⁵ üniversite hastanesinde yaptıkları çalışmada 20 Mart-20 Kasım 2020 tarihleri arasında yoğun bakıma yatan 228 hastadan 73 tanesinin vefat ettiği belirtilmiştir. Araştırma yapılan üniversite hastanesinin yoğun bakım servisinde Covid-19'a bağlı vefat oranı % 32 olarak gerçekleşmiştir. Yine Akbudak (2021)²⁶ tarafından yapılan üniversite hastanesindeki bir çalışmada da yoğun bakımda takip edilen 18 hastanın 28 günlük mortalitesi %55,6 olarak gerçekleşmiştir. Çalışmamızı araştırma yaptığımız benzer devlet hastaneleri ile karşılaştırma imkanımız alanda benzer çalışma olmaması ve veri temin etmemizdeki güçlükler nedeni ile yapılamamıştır. Bu nedenle karşılaştırma örnekleri üniversite hastanelerinden verilmiştir.

Çalışmamızda, 2019'da akut alt solunum yolu enfeksiyonu, akut üst solunum yolu enfeksiyonu ve akut bronşit/bronşiyolit tanısı konulan hasta sayısının 2019 yılında yüksek iken, 2020 yılında ortalama yüzde 60 oranında azaldığı görülmüştür. Onun yerini Covid-19 tanısı konan hasta sayılarının aldığı görülmüştür. Diğer bir ifade ile 2019 ve 2020 yıllarında rutin olan solunum yolu rahatsızlıklarının çoğu Covid-19 şüphesi nedeni ile Covid-19 olarak değerlendirilmiştir. Bu bilgiler Covid-19 belirtilerine yönelik literatür ile uyumludur.

Çalışmamızda acil serviste klinik tablosu çok ağır (Tablo 3) olarak değerlendirilen 17 Covid-19 hastasına kırmızı alandan yatış verilmiştir. Kırmızı alandan yatış verilen yani başlangıçta klinik tablosu çok ağır olan hasta sayısı oldukça az iken toplam yatış verilen 4.620 hastadan 628'i vefat etmiştir. Diğer bir ifade ile sonraki süreçte birçok hastanın klinik tablosu ağırlaşmıştır. Bazı ülkelerdeki Covid-19 pandemisinde vakaya bağlı mortalite oranları 17 Eylül 2021 tarihi itibarı ile Dünya Sağlık Örgütüne bildirilen sayılara göre (Covid-19 nedeni ile ölüm sayısı/vaka sayısı) şöyledir: ABD (663.141/41.395.42530) % 16.01; Brezilya

(588.597/21.034.610) ‰ 27.98; Hindistan (444.248/33.381.728) ‰13.30; Fransa (116.072/6.727.094) ‰ 16.91; Rusya (196.626/7.234.425) ‰ 27.17; İngiltere (134.805/7.339.013) ‰ 18.36; İtalya (130.167/4.623.155) ‰ 28.15; İspanya (85.739/4.926.324) 17.40; Almanya (92.857/4.125.878) ‰ 22.50 ve Türkiye’de (60.903/6.767.008) ‰ 8.99’dur.

Ülkemizde Covid-19’a bağlı vaka bazlı ölüm oranları yukarıda belirtilen ülkelerden düşük seyretmektedir. Bunda ülke sağlık sistemi altyapısının (hastane kapasitesinin yeterliliği-şehir hastanelerinin yapılmış olması) sağlık insan gücü kapasitesinin, tedavi protokollerinin ve koronavirüse karşı alınan önlemlerin etkisinin büyük olduğu düşünölmektedir. Dünya Sağlık Örgütü’ne (DSÖ) bildirilen sayılara göre 17 Eylül 2021 itibari ile Vaka Bazlı Ölüm Oranına en yüksek İtalya sahip olmakta olup onu sırası ile Brezilya, Rusya ve Almanya takip etmektedir. Vaka bazlı en düşük ölüm orana sahip ülke ise Türkiye olup onu Hindistan, Fransa ve İspanya takip etmektedir. Bu oranlar Dünya Sağlık Örgütüne bildirilen sayılar üzerinden hesaplandığı için, bu oranlar değerlendirilirken, Covid-19 ile ilgili istatistiki bildirimlerin Dünya Sağlık Örgütüne ülkeler tarafından ne kadar doğru oranda yapılırsa, Covid-19 ile ilgili gerçek duruma ilişkin bilgilerin de o oranda doğru olacağı hususu da dikkate alınmalıdır. Nitekim DSÖ yetkilisi, tüm dünyadaki Covid-19 ölümlerinin bildirilen ölümlerden 2-3 kat fazla olabileceğini belirtmiştir.²⁷

Türkiye’de 17 Eylül 2021 itibari ile Covid-19 pandemisinde toplam vaka sayısı 6.767.008 ve Covid-19’dan ölen hasta sayısı 60.903 olarak açıklanmıştır. 2020 yılında 31 Aralık 2020 itibari ile ise vaka sayısı 2.208.652 ve vefat sayısı 20.881 olmuştur. Vaka sayısına göre ölüm oranı Aralık 2020’de binde 9.45 iken, 17 Eylül 2021 itibari ile vaka bazlı ölüm oranının binde 8.99’a indiği görölmektedir. Araştırma yapılan hastane verilerine göre 59.758 Covid-19 şüpheli vakadan yatış verilen 4.620 hastadan 628’i vefat etmiştir. Covid-19 nedeni ile acil servisten yatış verilen

hastalarda ölüm oranı yüzde 13.59’dur. Vaka bazlı ölüm oranı ise (628/59.758) ‰ 10.50 olup bu oran ülke ortalaması ile uyumludur.

Dünya Sağlık Örgütü’nün 17 Eylül 2021 tarihinde açıkladığı istatistiklere göre, tüm dünyada bugüne kadar bildirilen Covid-19 vaka sayısı 226.844.344, Covid-19 nedeni ile ölen hasta sayısı 4.666.334’tür. Bu verilere göre dünyada Covid-19’dan ölüm oranı binde 20.57’dir. Türkiye’de ise aynı tarihe kadar açıklanan verilere göre, Covid-19 tanısı konan hastalarda ölüm oranı binde 8.99’dur. Ülkelerin nüfusuna göre Covid-19 hastalığından ölüm oranları (Covid-19 ölüm sayısı/ülke nüfusu); ABD ‰ 2.00, Hindistan ‰ 0.32, Brezilya ‰ 2.76, Fransa ‰ 1.68, Rusya ‰ 1.34, İngiltere 2.01, İtalya ‰ 2.19, İspanya ‰ 1.81, Almanya 1.12, Türkiye ‰ 0.73’tür (17 Eylül 2021 itibari ile Dünya Sağlık Örgütü’ne bildirilen ölüm oranları üzerinden hesaplanmıştır). Buna göre nüfusa göre ölüm oranı en yüksek Brezilya’da, en düşük ise Hindistan’dadır. Türkiye nüfusa göre Covid-19 kaynaklı ölüm oranları açısından da düşük değerlere sahiptir.

Türkiye’de 19 Eylül 2021 tarihi itibari ile 105.135.068 doz aşı uygulanmıştır. Aşı uygulanmasının etkisi ile önümüzdeki aylarda hastalık ve ölüm oranlarında daha da düşüşler beklenmektedir. Bununla birlikte aşı uygulamasının etkinliğinin Covid-19 hastalığında vaka oranları ve ölüm oranları üzerindeki etkisinin nasıl olduğunun belirlenmesine yönelik akademik çalışmalara ihtiyaç vardır. Küresel manada dünyanın tamamını tesiri altına alan Covid-19 hastalığı, bütün yaş gruplarını etkilese de özellikle ileri yaş hasta gruplarında ciddi mortalite ve morbiditeye neden olmuştur. Çalışmamızda 2020 yılında Covid-19’a yakalanan kişilerde istatistiki verilere göre 55 yaş ve üzerindeki hastaların hastaneye yatarak tedavi olma oranlarının diğer yaş gruplarından fazla olduğu görölmüştür. 55 yaş üstü grupta hastalığın mortalitesi de oldukça yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte virüsün mutasyonları ile birlikte mortalite ve morbidite oranları da günden güne değişmektedir. Pandeminin başlangıcında daha çok yaşlı hasta

gruplarında ölümcül olan Covid-19 son zamanlarda genç yaş gruplarında da ölümlere yol açtığı ve hastalığın daha genç yaş grupları içinde ciddi risk faktörü oluşturmaya başladığı ifade edilmektedir.

Ülkelerin bu hastalığı yok etmek için daha fazla önlem alması, yaşlı bireylerin korunması için izolasyon ve aşılanmanın hızlandırılması ölüm oranlarının azalmasını sağlayacaktır. Bunun yanı sıra toplumsal korunma bilincinin yerleştirilmesi, tüm

kişilerin duyarlı olması ve korunma kurallarına uymasının aşılama çalışmaları ile birlikte daha güçlü bir etki yaratacağı açıktır. Aşıların üretiminin hızlandırılması, virüsün tedavisinde spesifik ilaçların üretilmesi ve bu preparatların tüm ülkelere ulaşılabilir olması, Covid-19 hastalığının etkisinin azaltılmasına ve pandeminin sona ermesine yardımcı olacaktır. Bu konuda gelişmiş ülkelerin daha fazla sorumluluk alması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı Pandemi Rehberi. (2020) "COVID-19 Bilgilendirme Platformu". <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66301/covid-19-rehberi.html> (Erişim Tarihi: 15.09.2021)
2. WHO. (2021) "WHO Coronavirus (Covid-19) Dashboard." <https://covid19.who.int/>, 202. (Erişim Tarihi: 21.09.2021)
3. Velavan, T. P. and Meyer, C. (2020) "The COVID-19 Epidemic." *Tropical Medicine and International Health*, 278-280.
4. Platto, S, Xue, T. and Carafoli, E. (2020) "COVID19: An Announced Pandemic." *Cell Death and Disease*, 1-13.
5. Li, Q, Guan, X, Wu, P, Wang, X, Zhou, L, Tong, Y. and Feng, Z. (2020). "Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia." *New England Journal of Medicine*.
6. Ciotti, M, Ciccossi, M, Terrinoni, A, Jiang, W.-C, Wang, C.-B. and Bernardini, S. (2020) "The COVID-19 Pandemic." *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 356-388.
7. İşsever, H, İşsever, T. and Öztan, G. (2020) "COVID-19 Epidemiyolojisi." *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 1-13.
8. Watkins, J. (2020) "Preventing a Covid-19 Pandemic." *The BMJ*, 1-2.
9. Budak, F. ve Korkmaz, Ş. (2020) "COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği." *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 62-79.
10. Hornuss, D, Lange, B, Schröter, N, Rieg, S, Kern, W. and Wagner, D. (2020) "Anosmia In COVID-19 Patients." *Journal Pre-proof*, 1-7.
11. Galván-Tejada, C. (2020) "Persistence Of COVID-19 Symptoms After Recovery in Mexican Population." *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1-12.
12. Menni, C, Valdes, A. and Freidin, M. (2020) "Loss of Smell and Taste in Combination with Other Symptoms is a Strong Predictor Of COVID-19 Infection." *BMJ YALE*, 1-23.
13. Li, Y.-C, Bai, W.-Z. and Hashikawa, T. (2020) "The Neuroinvasive Potential of SARS-CoV2 May Play a Role in the Respiratory Failure of COVID-19 Patients." *Journal of Medical Virology Wiley*, 552-555.
14. Sheikhi, K, Shirzadfar, H. and Sheikhi, M. (2020) "A Review on Novel Coronavirus (Covid-19): Symptoms, Transmission and Diagnosis Tests." *Research in Infectious Diseases and Tropical Medicine*, 1-8.
15. Chakravorty, I, Daga, S, Dave, S, Chakravorty, S, Menon, G, Bhala, N. and Bamrah, J. S. (2020) "An Online Survey of Healthcare Professionals in the COVID-19 Pandemic in the UK." *Sushruta Journal of Health Policy & Opinion*, 13 (2), 1-5.
16. Peters, M. C, Sajuthi, S, Deford, P, Christenson, S, Rios, C. L, Montgomery, M. T. and Fahy, J. V. (2020). "COVID-19-Related Genes in Sputum Cells in Asthma. Relationship to Demographic Features and Corticosteroids." *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 202 (1), 83-90.
17. Türkiye İstatistik Kurumu, (2021) "Tokat İli Nüfusu." <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuculari-2020-37210>,
18. Slagman, A, Behringer, W, Greiner, F, Klein, M, Weismann, D, Erdmann, B, Pigorsch, M. and Möckel, M. (2020) "Medical Emergencies During the COVID-19 Pandemic An Analysis of Emergency Department Data in Germany." *Dtsch Arztebl Int*, 117, 545-552. doi: 10.3238/arztebl.0545
19. Larner, E, B, Newgard C. and D. Mann C. (2020) "Effect of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic on the U.S. Emergency Medical Services System: A Preliminary Report." *Academic Emergency Medicine*, 27 (8), 1-10.
20. Yanez, N. D, Weiss, N. S, AndréRomand, J. and Treggiari, M. M. (2020) "COVID-19 Mortality Risk for Older Men and Women" *BMC PublicHealth*, 20, 1742.
21. Woolf, H. M, Chapman, D. A. and Lee, J. H. (2020) "COVID-19 As The Leading Cause of Death in the United States." *JAMA*. Published online December 17. doi:10.1001/jama.2020.24865
22. Koh, H. K, Alan, C. G. and Tyler, J. V. (2021) "Deaths From COVID-19" *JAMA*. 2021; 325 (2), 133-134. doi:10.1001/jama.2020.25381
23. Rashed, Y. M. K. (2020) "Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Covid 19 Hastalarında Mortaliteyi Öngörme Açısından Low-Harm Ve News2 Skorlarının Karşılaştırılması." (Yayınlanmamış tıpta uzmanlık tezi) Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Acil Tıp Anabilim Dalı, Konya, 23.
24. Ahmad, F. B. and Anderson, R. N. (2021) "The Leading Causes of Death in the US for 2020 JAMA." Published online March 31, 2021. doi:1https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/27782340.1001/jama.2021.5469
25. İskit, A.T, Tanrıöver, M. D. ve Uzun, Ö. (2021) "COVID-19 Pandemi Raporu (20 Mart-20 Kasım 2020)" Hacettepe İç Hastalıkları Derneği, Ankara. https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/covid_rapor_2021.pdf
26. Akbudak, İ. A. (2021) "Retrospective Evaluation of Critical Patients Followed in Intensive Care with the Diagnosis of COVID-19 Infection: Single Center Experience". *Pamukkale Tıp Dergisi* 14 (2), 438-442
27. TRT. (2021) "DSÖ: Koronavirüsten ölen sayısı 2-3 kat fazla olabilir" <https://www.trthaber.com/haber/dunya/dso-koronavirusten-olen-sayisi-2-3-kat-fazla-olabilir-582399.html>. (Erişim Tarihi: 01.09.2021).