

2020 Yılında Kayseri İlinde 112 ile Taşınan Şüpheli veya Kesin Tanılı Covid-19 Hastalarının Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Comparison of Demographic Characteristics of Suspected or Definitely Diagnosed Covid-19 Patients Transported by 112 in Kayseri Province in 2020

Mebrure Beyza Gökçek¹, Hümeysra Aslaner², Taner Şahin³, İrfan Gökçek⁴, Ali Ramazan Benli⁵

¹ Aile Hekimliği Uzmanı, Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü, Kayseri, Türkiye

² Aile Hekimliği Uzmanı, Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kayseri, Türkiye

³ Dr. Öğr. Üyesi, Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

⁴ Uzm. Dr., Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

⁵ Doç. Dr., Karabük Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Karabük, Türkiye

Özet

Giriş: Covid-19 pandemi sürecinde; hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin sorunlarının ortaya konularak planlama yapılabilmesinin önemi artmıştır. Bu çalışma ile, pandemi döneminde acil sağlık hizmetlerinin hizmet düzeyini saptamak ve daha etkin kullanılabilmesi için planlamaya katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 112 acil servis ambulansları ile hastaneye sevki sağlanan Covid-19 hastaları ve şüpheli Covid-19 vakaları dâhil edilmiştir. Kişilerin demografik verileri, şüpheli vaka mı yoksa Covid-19 mu oldukları, muayene bulguları ve hangi triaj alanına dâhil olduğu incelenmiştir.

Bulgular: Covid-19 nedeni ile nakli sağlanan hastaların %50,2'si kadındı ve %20,6'sı kesin vaka idi. %2'si kırmızı alan hastası idi. Şüpheli Covid-19 ve Covid-19 vakaları arasında triaj dağılımı açısından fark yoktu. Kırmızı ve siyah alan hastaları daha çok erkeklerden oluşmaktaydı. Erişkin yaş grubundakilerin %50,4'ü kadıncık çocuk yaş grubundakilerin %48,8'i kadındı. Bütün triaj gruplarında erişkin yaş grubunda daha fazla hasta bulunmakta idi. Çocuklarda kırmızı ve siyah alan hastası erişkinlere göre daha azdı.

Sonuç: 112 Acil sağlık hizmetlerinin hizmet götürdüğü hastalar arasına Covid-19 pandemi süreci ile beraber Covid-19 hastaları da eklenmiştir. Çalışmada literatürden farklı olarak kadın cinsiyetin erkek cinsiyete göre daha fazla taşındığı sonucu elde edilmiş olup; bu durum Covid-19 hastalığının kadın cinsiyet üzerinde daha fazla anksiyeteye neden olmasına bağlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Acil sağlık hizmetleri, Covid-19, pandemi, triaj

Summary

Objective: During Covid-19 pandemic, importance of improving prehospital emergency services and planning according to relevant problems has grown. Aim of the study is to observe how emergency medical services performed during the pandemic and contribute planning for a more effective usage.

Material and Method: Covid-19 patients and suspected Covid-19 cases who were transported to hospitals with 112 emergency ambulances were included in the study. Demographical data of the persons, their being of suspected or confirmed cases of Covid-19, their examination findings and their triage areas were examined.

Results: Of all patients transported as a result of Covid-19, 50,2% of them were female, 20,6% were confirmed cases and 2% were red area patients. There were no difference about triage distribution among suspected and confirmed Covid-19 cases. Red and black area patients were mainly male. Among adult age groups 50,4% were female and among children age groups 48,8% were female. In all triage groups, there were more patients from adult age groups. Among children, red and black area patients were less numerous than adults.

Conclusion: Along with the Covid-19 pandemic process, Covid-19 patients have been added to the patients to whom 112 emergency health services serve. Unlike the literature, it was found that the female gender was carried more than the male gender. As the reason for this situation, it was thought that the Covid-19 disease caused more anxiety on the female gender.

Key word: Emergency medical services, covid-19, pandemic, triage

Kabul Tarihi: 09.Şubat.2022

Giriş

Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği'nde acil sağlık hizmetleri, "sağlık konusunda eğitim görmüş sağlık ekipleri tarafından, ani gelişen hastalık, kaza, yaralanma ve benzeri durumlarda olayın meydana gelmesini takip eden erken dönemde, tıbbî araç ve gereç desteği ile sunulan hizmetler" olarak ifade edilmektedir (1). Acil sağlık hizmetleri, acil hastalık ve yaralanma hâllerinde olay yerinde, nakil sırasında, sağlık kurum ve kuruluşlarında sunulan tüm sağlık hizmetlerini kapsarken; hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, hasta veya yaralıların hastaneye ulaştırılincaya kadar geçen sürede yapılan acil bakım hizmetlerini kapsamaktadır (2). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin başlangıcını, hastaneye gidemeyecek kadar kötü durumda olan hastaların taşıma araçlarıyla hastaneye götürülmesi oluşturmaktadır (1,2)

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin ortaya çıkması yüzyıllar öncesine dayanmaktadır (3). Ancak hastane öncesi sağlık hizmetlerinin günümüzdeki kullanımına en yakın şekli; gelişmiş ülkelerde 1960'lı yıllarda ortaya çıkmaya başlamıştır (4). Ülkemizde ise kurumsal olarak hastane öncesi sağlık hizmetleri ilk defa 1985 yılında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde "077" kısa kod çağrı numarası ile "Hızır Acil Servis" ismi altında hizmet vermeye başlamıştır (5). 1994 yılına kadar 3 kentte (İstanbul, Ankara, İzmir) hizmet sağlayan bu servis; altyapı ağı oluşturulma çalışmalarının hızlanması ile 1994 yılında "112 Acil Yardım ve Kurtarma" adıyla tüm yurttan hizmet vermeye başlamıştır (5).

Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılması ile acil hastaların sağ kalım oranlarının artırılması arasındaki ilişki iyi bilinen bir gerçektir (6). Bu nedenle; hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi, sorunlarının ve ihtiyaçlarının ortaya konularak optimal şekilde planlamasının yapılabilmesi amacıyla bir çok çalışma yapılmıştır (6,7).

Covid-19 salgını; pandemi olarak ilan edildiği 11.Mart.2020 tarihinden beri ülke ekonomileri, insanların sosyo-kültürel yaşamları ve halk sağlığı üzerinde ciddi etkiler meydana getirmiş, ülkelerin sağlık sistemleri ve sağlık çalışanları üzerinde ağır bir yük haline gelmiştir (8). Genel olarak sağlık çalışanlarının ve özelden de hastane

öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev alan sağlık çalışanlarının Covid-19 pandemisi ile mücadelesinde karşılaştıkları sorunları ele alan çok sayıda çalışma da yapılmıştır (9,10,11). Covid-19 pandemi sürecinde; hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi, sorunlarının ve ihtiyaçlarının ortaya konularak optimal şekilde planlamasının yapılabilmesinin önemi daha da artmıştır.

Bu çalışma ile; pandemi döneminde acil sağlık hizmetlerinin hizmet sürecini ortaya koyarak, bu gibi durumlarda daha etkin kullanılabilmesi için planlamaya katkı sunabilmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma, retrospektif tanımlayıcı bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Acil sağlık hizmetleri 2020 verileri, ilgili kurumun bilgi sisteminden elde edilmiştir. Çalışmaya 112 acil servis ambulansları ile hastaneye sevki sağlanan Covid-19 hastaları ve şüpheli Covid-19 vakalarının hepsi dâhil edilmiştir. Covid-19 dışı olan vakalar çalışma dışında bırakılmıştır. Kişilerin demografik verileri, şüpheli vaka mı yoksa Covid-19 mu oldukları, muayene bulguları ve hangi triaj alanına dahil olduğu incelenmiştir.

İstatistiksel analiz

Hesaplamalar için SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. Üzerinde durulan özelliklerden sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler; ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum değerler olarak ifade edilirken, kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde olarak ifade edildi. Değişkenlere ait numerik verilerin normal dağılıma uyup uymadığı tek örneklem Kolmogorov Smirnov testi ile belirlendi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak alınmış ve bu değere eşit ya da küçük p değeri için "parametreler arası ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı" olduğu yorumu yapılmıştır.

Etik Kurul Onayı

Çalışmanın yapılabilmesi için Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alınmıştır, Kayseri Şehir Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'dan onay alınmıştır (Karar No:341 , Karar Tarih:18.03.2021).

Bulgular

Covid-19 nedeni ile nakli sağlanan hastaların %50,2'si kadındı ve %20,6'sı kesin vaka idi. Yaş ortalaması 53,8'di. %2'si kırmızı alan hastası idi.

%98,1'inin bilinci açık, %0,2'sinin ise kapalı idi. %75,9'unun solunumu düzenli iken %0,1'inin solunumu yoktu. %83,8'inin cilt rengi normal, %0,2'sinin siyanotikti. %89,9'ünün nabızı düzenli iken %0,1'inin nabızı alınmıyordu (Tablo 1).

Tablo 1. Vakaların Dağılımı

Özellikler		N	(%)
Vaka Türü	Şüpheli Covid-19	31091	79.4
	Covid-19	8056	20.6
Cinsiyet	Erkek	19497	49.8
	Kadın	19650	50.2
Triaj	Yeşil	25826	66
	Sarı	12484	31.9
	Kırmızı	798	2
Bilinç	Siyah Kod	39	0.1
	Açık	38394	98.1
	Konfüze	681	1.7
Pupiller	Kapalı	72	0.2
	Normal	39029	99.7
	Anizokorik	30	0.1
Solunum	Miyotik	32	0.1
	Reaksiyon Yok	27	0.1
	Midriatik/Dilate	29	0.1
	Düzenli	29727	75.9
	Dispne	3707	9.5
Cilt	Düzensiz	1656	4.2
	Hızlı	3995	10.2
	Yok	36	0.1
	Entübe	26	0.1
	Normal	32798	83.8
Nabız	Soluk	5610	14.3
	İkterik	6	0
	Siyanotik	76	0.2
	Terli	603	1.5
	Kuru	14	0
	Hiperemik	35	0.1
Nabız	Terli	5	0
	Düzenli	35205	89.9
	Aritmik	3895	9.9
	Alınmıyor	47	0.1

Şüpheli Covid-19 ve Covid-19 vakaları arasında triaj dağılımı açısından fark yoktu ($p>0,05$). Kırmızı ve siyah alan hastaları daha çok erkeklerden oluşmaktaydı ($p<0,05$). Yeşil ve sarı alan hastalarının %99,9 ve %99,7'sinin pupilleri normal iken siyah alan hastalarının tamamının midriyatik/dilate ya da reaksiyon yoktu ($p<0,05$).

Cilt bulguları ve solunum açısından triaj grupları açısından anlamlı fark bulunmaktaydı ($p<0,05$), ($p<0,05$). Yeşil ve sarı alan hastalarının %93,5 ve %82,6'sının nabızları düzenli iken kırmızı ve siyah alan hastalarının nabızı alınmıyordu ($p<0,05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Triaaja göre vakaların dağılımı

		Yeşil (n/%)	Sarı (n/%)	Kırmızı (n/%)	Siyah (n/%)	p
Vaka Türü	Şüpheli Covid-19	20468 (79.3)	9937 (79.6)	657 (82.3)	29 (74.4)	0.143
	Covid-19	5358 (20.7)	2547 (20.4)	141 (17.7)	10 (25.6)	
Cins	Erkek	12649 (49)	6376 (51.1)	448 (56.1)	23 (59)	<0.05
	Kadın	13176 (51)	6108 (48.9)	350 (43.9)	16 (41)	
Bilinç	Açık	25294 (97.9)	12402 (99.3)	698 (87.5)	0 (0)	<0.05
	Konfüze	532 (2.1)	78 (0.6)	72 (9)	0 (0)	
	Kapalı	0 (0)	4 (0.1)	28 (3.5)	39 (100)	
Pupiller	Normal	25809 (99.9)	12441 (99.7)	779 (97.6)	0 (0)	<0.05
	Anizokorik	7 (0)	23 (0.2)	0 (0)	0 (0)	
	Miyotik	9 (0)	17 (0.1)	6 (0.8)	0 (0)	
	Midriatik/Dilate Reaksiyon Yok	1 (1.8)	3 (0)	13 (1.6)	39 (100)	
Solunum	Düzenli	20028 (77.5)	9061 (72.6)	638 (79.9)	0 (0)	<0.05
	Dispne	441 (1.7)	3182 (25.5)	84 (10.5)	0 (0)	
	Düzensiz	1402 (5.4)	210 (1.7)	44 (5.5)	0 (0)	
	Hızlı	3955 (15.3)	30 (0.2)	10 (1.3)	0 (0)	
	Yok	0 (0)	1 (0)	6 (0.8)	29 (74.4)	
	Entübe	0 (0)	0 (0)	16 (2.0)	10 (25.6)	
Cilt	Normal	22116 (85.6)	9975 (79.9)	707 (88.6)	0 (0)	<0.05
	Soluk	3351 (13)	2194 (17.6)	55 (6.9)	10 (25.6)	
	İkterik	1 (0)	3 (0)	2 (0.3)	0 (0)	
	Siyanotik	5 (0)	24 (0.2)	18 (2.3)	29 (74.4)	
	Terli	335 (1.3)	258 (2.1)	10 (1.3)	0 (0)	
	Kuru	5 (0)	9 (0.1)	0 (0)	0 (0)	
	Hiperemik	12 (34.3)	18 (0.1)	5 (0.6)	0 (0)	
Nabız	Düzenli	24141 (93.5)	10306 (82.6)	758 (95)	0 (0)	<0.05
	Aritmik	1682 (6.5)	2177 (17.4)	36 (4.5)	0 (0)	
	Alınmıyor	3 (0)	1 (0)	4 (0.5)	39 (100)	

Vaka türüne göre cinsiyet ve triaj açısından anlamlı fark yoktu. Vaka türüne göre cilt bulgusu, solunum, bilinç ve nabız durumu açısından anlamlı fark bulunmakta idi ($p<0,05$). (Tablo 3).

Erişkin yaş grubundakilerin %50,4'ü kadınsa çocuk yaş grubundakilerin %48,8'i kadındı. Bütün triaj gruplarında erişkin yaş grubunda daha fazla hasta bulunmakta idi. Çocuklarda kırmızı ve siyah alan hastası erişkinlere göre daha azdı. Triaj açısından, bilinç durumu, solunum, cilt ve nabız açısından gruplar arasında fark vardı (Tablo 4).

Tartışma

Başlangıçta trafik kazalarına müdahale etmek için kurulan 112 acil sağlık hizmetleri zamanla bütün acil vakalar için kullanılan, sağlık hizmetinin en önemli unsurlarından birini oluşturan bir kurum haline gelmiştir (11). Acil sağlık hizmetlerinin, hizmet kalitesinin takip edilmesi ve iyileştirilmesi önem arz etmektedir.

11.Mart.2020'de şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü 2 (Sars CoV2)'nin neden olduğu Covid-19 hastalığı pandemi olarak ilan edilmiş ve bütün sağlık hizmetleri bu konuda hizmet vermek zorunda kalmıştır. 112 acil sağlık hizmetleri de bu hizmetlerden biri olmuş ve verdiği hizmetin şekli ve kalitesi değişmek durumunda kalmıştır.

Tablo 3. Vaka türüne göre dağılımlar

Özellikler		Şüpheli Covid-19 (31091)	Covid-19 (8056)	P
Cinsiyet	Erkek	15554 (50)	3942 (48.9)	0,189
	Kadın	15536 (50)	4114 (51.1)	
Triaj	Yeşil	20468 (65.8)	5358 (66.5)	0,143
	Sarı	9937 (32)	2547 (31.6)	
	Kırmızı	657 (2.1)	141 (1.8)	
	Siyah Kod	29 (0.1)	10 (0.1)	
Bilinç	Açık	30419 (97.8)	7975 (99)	<0,05
	Konfüze	617 (2)	64 (0.8)	
	Kapalı	55 (0.2)	17 (0.2)	
Pupiller	Normal	30993 (99.7)	8036 (99.8)	0,411
	Anizokorik	27 (0.1)	4 (0)	
	Miyotik	29 (0.1)	3 (0)	
	Midriatik/Dilate/Rxn yok	42 (0.1)	14 (0.2)	
Solunum	Düzenli	23402 (75.3)	6325 (78.5)	<0,05
	Dispne	2906 (9.3)	801 (9.9)	
	Düzensiz	984 (3.2)	672 (8.3)	
	Hızlı	3755 (12.1)	240 (3)	
	Yok	25 (0.1)	11 (0.1)	
	Entübe	19 (0.1)	7 (0.1)	
Cilt	Normal	25516 (82.1)	7282 (90.4)	<0,05
	Soluk	4888 (15.7)	722 (9)	
	İkterik	4 (0)	2 (0)	
	Siyanotik	63 (0.2)	13 (0.2)	
	Terli	580 (1.9)	23 (0.3)	
	Kuru	12 (0)	2 (0)	
	Hiperemik	23 (0.1)	12 (0.1)	
	Terli	5 (0)	0 (0)	
Nabız	Düzenli	27388 (88.1)	7817 (97)	<0,05
	Aritmik	3671 (11.8)	224 (2.8)	
	Alınmıyor	32 (0.1)	15 (0.2)	

Acil sağlık hizmetlerinden faydalanmak için erkeklerin daha fazla başvuruda buldukları görülmektedir. Pandemi öncesi yapılan çalışmalarda başvurularda erkeklerin oranını Benli ve ark. %56, Yurteri ve ark. %63, Yıldız ve ark. %60,5 olarak açıklamıştır (10,12,13). Kurt ve arkadaşları ise pandemi öncesinde acil servise başvuran hastaların %62,6'sının erkek, pandemi sırasında acil servise başvuran hastaların ise %63'ünün erkek olduğunu belirtmişlerdir (14). Carius ve arkadaşları da Covid-19 tanısı almış hava ambulansı ile taşınan hastaların %69'unu

erkek olarak tespit etmişti (15). Hava ambulansı ile taşınan hastalar durumu daha ağır hastalar olabilir. Bu durumda da erkeklerin oranının daha yüksek olması beklenebilen bir durumdur. Ancak yapılan çalışmada %50,2'ile kadınların başvurusu daha fazla idi. Şüpheli Covid-19 vakalarında ise başvurularda cinsiyet açısından fark yoktu. Covid-19 grubunda ise yine kadınlar daha fazla başvuruda bulunmuştu. Bu durum kadınlarda anksiyetenin ve çare arama davranışının daha fazla görülmesi ile açıklanabilir (16,17).

Tablo 4. Çocuk ve erişkinlere göre vaka dağılımı

		Çocuk (3883)	Erişkin (35264)	p
Cinsiyet	Erkek	1990 (51.2)	17506 (49.6)	0.03
	Kadın	1893 (48.8)	17756 (50.4)	
Triaj	Yeşil	2809 (72.3)	23017 (65.3)	<0.05
	Sarı	1023 (26.3)	11460 (32.5)	
	Kırmızı	50 (1.3)	748 (2.1)	
	Siyah	2 (0.1)	37 (0.1)	
Bilinç	Açık	3829 (98.6)	34564 (98)	0.017
	Konfüze	52 (1.3)	629 (1.8)	
	Kapalı	3 (0.1)	69 (0.2)	
Pupiller	Normal	3877 (99.8)	35151 (99.7)	0.329
	Anizokorik	2 (0.1)	28 (0.1)	
	Miyotik	3 (0.1)	29 (0.1)	
	Mıdriatik/Dilate/Rxn yok	2 (0.1)	54 (0.2)	
Solunum	Düzenli	2820 (72.6)	26906 (76.3)	<0.05
	Dispne	256 (6.6)	3451 (9.8)	
	Düzensiz	92 (2.4)	1564 (4.4)	
	Hızlı	713 (18.4)	3282 (9.3)	
	Yok	28 (0.1)	34 (0.1)	
	Entübe	1 (0)	25 (0.1)	
Cilt	Normal	3107 (80)	29690 (84.2)	<0.05
	Soluk	737 (19)	4873 (13.8)	
	İkterik	0 (0)	6 (0)	
	Siyanotik	3 (0,1)	73 (0,2)	
	Terli	32 (0,8)	571 (1,6)	
	Kuru	0 (0)	14 (0)	
	Hiperemik	5 (0,1)	30 (0,1)	
Nabız	Düzenli	3529 (90,9)	31675 (89,8)	0.031
	Aritmik	353 (9,1)	3542 (10)	
	Alınmıyor	2 (0,1)	45 (0,1)	
Vaka Türü	Şüpheli Covid-19	3126 (80,5)	27964 (79,3)	0.086
	Covid-19	758 (19,5)	7298 (20,7)	

Çalışmada kırmızı ve siyah alan hastalarının çoğu erkeklerdir. Covid-19 erkeklerde daha ağır seyretmektedir (18,19). Bu durum, erkeklerde sigara içiciliğinin fazla olmasına, angiotensin dönüştürücü enzim-2 ekspresyonunun cinsiyetler arası fark göstermesine, seks hormonlarının üretimindeki farklılıklara gibi birçok nedene bağlanmıştır (19).

Şüpheli Covid-19 vakalarında bilinç durumu konfüze olan, nabızı alınmayan kişilerin oranı daha fazla idi. Bu kişilerin bir kısmının temashı kişilerden oluşması ve onlara tedavi başlanmamış olması durumlarının hızla kötüleşmesine sebep olmuş olabilir. Covid-19'a bağlı ani kardiyak ölüm ve aritmilerin gerçekleştiği bilinmektedir (20,21). Ayrıca pandeminin ilk döneminde birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de temashılarda ve

hastalarda kullanılan hidroklorokin QT uzamasına neden olduğu bilinmektedir. Bu durum aritmilere neden olmuş olabilir (22).

Covid-19 grubunda solunumu düzensizleşen ve solunum güçlüğü yaşayan hasta oranı şüpheli Covid-19 grubundan daha fazladır. Bu durum hastalığın seyri içerisinde gerçekleşmesi beklenen bir durumdur. Covid-19 sürecinde evde takip edilirken durumu ağırlaşan hastaların 112 ile hastaneye nakli sağlanmıştır.

Bazı araştırmalar, 0-19 yaş arası çocuklarda Covid-19 şiddetinin ve sıklığının yetişkinlere göre çok daha düşük olduğunu göstermiştir (23,24). Çalışmada çocukların kırmızı ve siyah alan başvuruları, yetişkinlere göre daha düşük bulunmuş ve vital bulguları daha iyi saptanmıştır.

Çocukların enfeksiyonu daha hafif geçirmesi bu durumun sebebi olabilir.

Kozyel'in hava ambulansları ile ilgili yaptığı çalışmada hastaların pupillerinin %87,5'i normal, hastaların derilerinin %73,8'inin normal, hastaların solunumları %87,2'sinin düzenli, hastaların %93,1'inin nabızları düzenli olduğu bulunmuştur (25). Çalışmada ise hastaların %99,7'sinin pupillerinin normal olduğu, %83,8'nini cildinin normal olduğu, %98'inin bilincinin açık olduğu, %75,9'unun solunumunun düzenli olduğu ve %89,9'unun nabızının normal olduğu görülmüştür. Pupil değişikliğine neden olan intrakranial olay ve toksikasyon gibi durumların çalışmamıza dâhil olmaması farkın sebebi olabilir (26,27). Yine solunumu düzenli olan hasta oranlarındaki fark Covid-19'un solunum yolunu tutan bir hastalık olması nedeniyledir.

Kısıtlılıklar

Çalışmanın yapıldığı dönem pandeminin ilk dönemlerine ait verileri içermektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışmasının söz konusu olmadığını bildirmişlerdir.

Finansman

Yazarlar, bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir

Sonuç

Pandemi döneminde sağlık hizmetinin bütün basamaklarında zorunlu bazı değişiklikler olmuştur. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri de bunlardan biridir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri zorlu koşullarda pandemi hastalarına hizmet vermiştir. Sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi, hizmetin devamı ve kalitesinin iyileştirilebilmesi açısından önem arz etmektedir. Çalışma bu anlamda, ileride yapılacak başka çalışmalara kaynak oluşturacaktır.

Kaynaklar

1. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. Erişim Tarihi:31.06.2021
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4798&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
2. Yılmaz Aİ. 112 Acil Sağlık Hizmetleri Sunumunu Etkileyen Faktörler (Konya Örneği),

Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2004.

3. Aydın E. 19. yüzyılda Osmanlı Sağlık Teşkilatlanması. Otam Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi 2004;15(15):185-207.
4. Paksoy V. Acil Sağlık Hizmetlerinde Uluslararası Uygulama Modellerinin Karşılaştırması: Anglo-Amerikan ve Franko-German Modeli. JHVS 2016;4(1): 6-24.
5. Aslan Ş, Güzel Ş. Türkiye'deki Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri. Pre-Hospital Emergency Health Services In Turkey. Journal of Social and Humanities Sciences Research 2018;5(31): 4995-5002.
6. Çalışkan C. Gökçeada ve Bozcaada'dan 01.01.2009-31.12.2013 Tarihlerinde 112 Ambulansları ile Sevk Edilen Hastaların Ambulans Hasta Kayıt Formlarının Değerlendirilmesi, 2015.
7. 2020 American Heart Association Guidelines For Cardiopulmonary Resuscitation And Emergency Cardiovascular Care. Erişim Tarihi: 30.06.2021
<https://professional.heart.org/en/science-news/2020-aha-guidelines-for-cpr-and-ecv>
8. Miller IF, Becker AD, Grenfell BT, Metcalf CJE. Disease and healthcare burden of COVID-19 in the United States. Nat Med 2020 Aug;26(8):1212-7.
9. Kıdak L, Keskinoglu P, Sofuoğlu T, Ölmezoğlu Z. İzmir ilinde 112 acil ambulans hizmetlerinin kullanımının değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi 2009;19(3):113-9.
10. Benli A, Koyuncu M, Cesur O, Karakaya E, Cure R, Turan M. Evaluation of use of the 112 Emergency Ambulance Service in Karabuk City. Journal of Clinical and Analytical Medicine 2015;6(2016):271-4.
11. Zenginol M, Al B, Genç S, Devenci İ, Yarbil P, Yılmaz DA ve ark. Gaziantep İli 112 Acil Ambulanslarının 3 Yıllık Çalışma Sonuçları Eurasian Journal of Emergency Medicine 2011; 10(1):27.
12. Yıldız M, Durukan P. Acil Serviste Ambulansla Transportu Yapılan Hastaların Analizi. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2004;4(4):144-8.
13. Çetinoğlu EÇ, Canbaz S, Tomak L, Pekşen Y. Samsun İli 2004 Yılı 112 Acil Sağlık Hizmetine Bildirilen Trafik Kazalarının Değerlendirilmesi. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2007;7(1):1-4.
14. Gormeli KN, Gunes C. How has Covid-19 pandemic affected crowded emergency services? International Journal of Clinical Practice 2020;74(12):e13624.
15. Hilbert-Carius P, Braun J, Abu-Zidan F, Adler J, Knapp J, Dandriofosse D, et al. Pre-hospital care & interfacility transport of 385 COVID-19

- emergency patients: an air ambulance perspective. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2020; 28(1):1-10.
16. Moghanibashi-Mansourieh A. Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak. *Asian J Psychiatr.* 2020;51:102076.
 17. Corney RH. Sex differences in general practice attendance and help seeking for minor illness. *J Psychosom Res* 1990;34(5):525-34.
 18. Vahidy FS, Pan AP, Ahnstedt H, Munshi Y, Choi HA, Tiruneh Y, et al. Sex differences in susceptibility, severity, and outcomes of coronavirus disease 2019: Cross-sectional analysis from a diverse US metropolitan area. *PloS One* 2021;16(1):e0245556.
 19. Pivonello R, Auriemma RS, Pivonello C, Isidori AM, Corona G, Colao A, et al. Sex disparities in covid-19 severity and outcome: are men weaker or women stronger?. *Neuroendocrinology* 2021;111:1066–85.
 20. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020;395(10229):1054–62.
 21. Guo T, Fan Y, Chen M, Wu X, Zhang L, Heet T et al. Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol* 2020;5(7):811-8.
 22. Traebert M, Dumotier B, Meister L, Hoffmann P, Dominguez-Estevéz M, Suter W. Inhibition of hERG K⁺ currents by antimalarial drugs in stably transfected HEK293 cells. *Eur J Pharmacol* 2004;484(1):41-8.
 23. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, Tong S. Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. *Pediatrics* 2020;145(6); e20200702.
 24. Zhonghua L, Xing B, Xue ZZ. Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response, Chinese Center for Disease Control and Prevention. 2020;41(2):145-51.
 25. Kozyel M. Çanakkale 112 İl Ambulans Servisi Başhekimliği'ne Bağlı Hava Ambulansının 01.09.2009-31.12.2018 Tarihleri Arasındaki Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2020.
 26. Chen JW, Gombart ZJ, Rogers S, Gardiner SK, Cecil S, Bullock RM. Pupillary reactivity as an early indicator of increased intracranial pressure: The introduction of the Neurological Pupil index. *Surg Neurol Int* 2011;2:82.
 27. Geller A. The social, psychological and medical management of intoxication. *J Subst Abuse Treat* 1984;1(1):11-9.

İletişim:

Mebrure Beyza Gökçek
Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü, Kayseri, Türkiye
Tel: +90.505.4033468
E-mail: beyzaozgun@gmail.com