

COVID-19 Salgınında Emniyet Çalışanlarının Stres Algı Düzeyinin Kas İskelet Sistemi Ağrılarına Etkisi

Effect of Stress Perception Level of Safety Workers on Musculoskeletal Pain in COVID-19 Outbreak

İsmail Palalı¹, Mesut Arslan², Sibel Gayretli Atan³

1 Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Şanlıurfa, Türkiye

2 Bitlis Eren Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bitlis, Türkiye

3 Harran Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Şanlıurfa, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmada, COVID 19 salgın sürecinde emniyet çalışanlarında kas iskelet sistemi ağrıları ile algılanan stres düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2019 yılının Nisan ayında aktif olarak görev yapan farklı statü ve birimde görev alan gönüllü erkek (83,6%) ve kadın (16,4%) 116 emniyet çalışanı katıldı. Kas iskelet sistemi rahatsızlıklarını sorgulamak amacıyla "Genişletilmiş Nordic Kas İskelet Sistemi Anketi", algılanan stresi belirlemek amacıyla Algılanan Stres Ölçeği kullanıldı. Demografik bilgiler ile salgın sürecine ilişkin tanımlayıcı sorulardan oluşan Demografik Bilgi Formu kullanıldı.

Sonuçlar: Algılanan stres düzeyi ile son 12 ay ağrı, son 12 ay ağrıdan kaynaklı iş engeli ve son 7 gün ağrı varlığı karşılaştırıldığında sadece son 12 aydaki diz ağrısı varlığı ile algılanan stres düzeyi arasında anlamlı ilişki bulundu ($p=0,030$).

Tartışma: COVID-19 salgınında son 12 aydaki diz ağrısı varlığı ile algılanan stres arasında pozitif bir ilişki olduğu noktasında literatüre katkı sağladığımızı düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Salgınlar, Ağrı, Stres.

Abstract

Purpose: In this study, it was aimed to examine the relationship between musculoskeletal pain and perceived stress levels in safety workers during the COVID-19 outbreak.

Materials and Methods: 116 police officers, male (83.6%) and female (16.4%), who were actively working in different status and units, participated in the study in April 2019. "Expanded Nordic Musculoskeletal System Questionnaire" was used to inquire about musculoskeletal disorders and Perceived Stress Scale was used to determine perceived stress. A Demographic Information Form consisting of demographic information and descriptive questions about the epidemic process was used.

Results: When the perceived stress level was compared with pain in the last 12 months, work disability due to pain in the last 12 months, and presence of pain in the last 7 days, a significant relationship was found between the presence of knee pain in the last 12 months and the perceived stress level ($p = 0.030$).

Discussion: We think that during the COVID-19 epidemic, it contributed to the literature on the point that there is a positive relationship between the presence of knee pain in the last.

Keywords: Outbreaks, Pain, Stress.

Sorumlu Yazar: İsmail Palalı, e-mail: ismail.palali01@gmail.com

Geliş Tarihi: 12.08.2023, Kabul Tarihi: 10.11.2023, Çevrimiçi Yayın Tarihi: 20.12.2023

Atf: Palalı İ, ve ark. COVID-19 Pandemisinde Emniyet Çalışanlarının Stres Algı Düzeyinin Kas İskelet Sistemi Ağrılarına Etkisi. Europeantolia Health Sciences Journal. 2023;1(2):65-74. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10396311>



GİRİŞ

COVID-19 salgını küresel bir sağlık tehdididir (Wang, Pan, Wan ve ark, 2019). İlk kez Çin'in Wuhan kentinde Aralık 2019'da ortaya çıktı (Li, Guan, Wu ve ark, 2020). 2019-nCoV enfeksiyonu ciddi akut solunum problemlerine neden olmakta ve yoğun bakıma yatış ve yüksek ölüm oranı ile ilişkilidir. Hastalarda yüksek ateş, öksürük, nefes darlığı, miyalji ve yorgunluk en sık görülen semptomlardır (Huang, Wang, Li ve ark, 2020).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), hastalığın yayılma riskinin yüksek olduğunu belirtti. 18.08.2020 tarihinde WHO, dünyadaki toplam vaka sayısının 21,732,472, toplam ölüm sayısının 770,866 olduğunu belirtti (WHO, 2020). Bu tarihte Sağlık Bakanlığı da, Türkiye'de toplam vaka sayısının 250,542 toplam ölüm sayısının 5,996 olduğunu belirtti (T.C Sağlık Bakanlığı, 2020). Bu kriz süreci insanlarda stres yaratmaktadır. Önceki salgın dönemlerindeki araştırmalar; toplumda kaygı, damgalanma, utanma ve ölüm korkusu gibi derin ve geniş bir yelpazede psikososyal etkiler ortaya koymuştur (WHO, 2020). En stresli durumlardan biri de, durumun öngörülemezliği ve hastalığın ne zaman kontrol edileceği belirsizliği ve riskin ciddiyetidir (Zandifar ve Badrfam, 2020). Bu nedenle WHO, 18 Mart 2020'de psikososyal konular üzerine bir yazı yayınladı.

Bu süreçte aktif çalışanların baskı altında hissetmesi olası bir durumdur. Bu kişilerin psikososyal sağlığını koruması, fiziksel sağlığını koruması kadar önemlidir (WHO, 2020). Çalışanlarda fiziksel semptomların yaygınlığı ile psikolojik durumlar arasında ilişki olduğunu ve bu durumun çift yönlü olabileceğini belirtmektedirler (Chew, Lee, Tan ve ark). Şiddetli ağrısı olan bireylerde kaygı, öfke, depresyon ve intihar düşüncesinin yaygın olduğu bildirilmektedir (Choinière, Dion, Peng ve ark, 2010). Pandemi sürecinde ağrı yükü; yaşlılık, nüfus yoğunluğu, sosyoekonomik durum, sigara kullanımı, kronik hastalık morbiditesi, tanı testlerinin varlığı ve sağlık hizmetlerine erişim ile ilişkilidir. Bu nedenle popülasyonlarda mevcut ağrı yükünün yüksek olması, COVID-19 enfeksiyonu geçirme olasılığını arttırmaktadır (Eccleston, Blyth, Dear ve ark, 2020).

Literatürde COVID-19'un aktif çalışanlar üzerinde yarattığı stres düzeyine ilişkin çalışmalar bulunmaktadır (Mo, Deng, Zhang ve ark, 2020; Huang, Han, Luo ve ark 2020; Li, Ge, Yang ve ark, 2020.) Ancak emniyet çalışanlarının stres düzeyini araştıran çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca bu süreçte kas-iskelet sistemi ağrılarının ile stres arasında ki ilişkiyi araştıran çalışmalara da rastlanmamıştır.

Salgın sırasında ve sonrasında olumsuz psikolojik etkileri ve kas-iskelet sistemi ağrılarını azaltmak ya da ortadan kaldırmak için kanıta dayalı stratejiler geliştirmek için araştırma verilerine ihtiyaç vardır. Bu nedenle bu çalışma, salgın sürecinde aktif rol alan emniyet çalışanlarının stres düzeyleri, kas-iskelet sistemi ağrıları ve bu iki durumun birbiri ile ilişkisini araştırmak amacıyla planlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız, tanımlayıcı kesitsel bir çalışmadır. Araştırmamıza, COVID-19 salgını sürecinde Türkiye'de en yüksek vaka sayılarının görüldüğü, sokağa çıkma kısıtlamalarındaki uygulamalar ile vatandaşların birçok ihtiyaçlarının emniyet güçleri ile sağlandığı 2020 Nisan ayında aktif olarak görev yapan farklı statü ve birimde görev alan gönüllü 116 emniyet çalışanı katıldı. Bu çalışmaya dahil edilecek örneklem büyüklüğü hesaplaması için G* power 3.1.9.2 programı ile güven aralığı %95, istatistiksel güç %80 ve $\alpha=0.05$ olarak alınmıştır. Uygulanacak ölçekler arasındaki korelasyon katsayısı değerinin 0,3 olacağı öngörülmüştür. Buna göre örneklem büyüklüğü 84 olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma evrenini temsil eden örneklem grubu; Google Formlar uygulamasında hazırlanmış, 56 sorudan oluşan anket e-posta ve Whatsapp telefon uygulaması üzerinden online bilgilendirilmiş onam formunu onaylandıktan sonra cevaplanmıştır.

Demografik Bilgi Formu

Formun içeriği; bireylerin demografik özellikleri, meslek, çalıştığı sektör, çalıştığı birim, çalışma süresi, sigara kullanımı ve COVID-19 salgın süreci ile ilgili ve tanımlayıcı 15 sorudan meydana gelmektedir.

Algılanan Stres Ölçeği

14 sorudan oluşan kişinin hayatındaki birtakım durumları ne derece stresli algılandığını ölçmek için tasarlanan ve her maddeyi “Hiçbir zaman (0)” ilâ “Çok sık (4)” arasında değişen 5'li Likert tipi ölçek üzerinde değerlendiren Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)'nde olumlu olarak ifade edilen maddeler ters puanlanır ve toplanır, daha yüksek puanlar daha fazla algılanan stresi gösterir. Anket puanları 0 ile 56 arasında değişmektedir. (Solis, Cohen, Kamarck ve ark, 1983). Eskin ve ark. tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (Eskin, Harlak, Demirkiran ve ark, 2013).

İskandinav Kas-İskelet Sistemi Anketi

Vücudun haritalandırılarak işaretlenmiş belirli dokuz semptom bölgesindeki (ayaklar-ayak bilekleri, dizler, uyluklar-kalçalar, bilekler-eller, bel, dirsekler, sırt, omuzlar, boyun) son 12 ay ve yedi gündeki rahatsızlıkların sorgulandığı İskandinav Kas-İskelet Sistemi Anketi (The Nordic Musculoskeletal Questionnaire) nden meydana gelmiştir (Crawford, 2007) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Kahraman ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Kahraman, Genç, Göz, 2016).

Etik Durum

Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'dan 05.05.2020 tarihli 2020/5 sayı ile çalışmanın yapılabilmesi için onay alındı. Ayrıca Sağlık Bakanlığında online olarak <https://bilimselarastirma.saglik.gov.tr> adresi üzerinden gerekli izinler alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Tanımlayıcı verilerin istatistiksel dağılımı sayı (n) ve oran (%) kullanılarak gösterildi. Nicel bağımsız verilerin analizi için Ki Kare test ve T test kullanıldı. İstatistiksel analiz SPSS istatistiksel paket programı (IBM Statistics, 15.0, Chicago, IL, ABD) kullanılarak yapıldı. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalaması 31.07 ± 6.38 olan 97 erkek (83,6%) ve 19 kadın (16,4%) olmak üzere 116 kişi katıldı. Katılımcıların 90'ı (77,6%) Polis, 20'si (17,2%) Komiser, 6'sı Bekçi (5,2%) idi. Katılımcıların tanımlayıcı verileri Tablo 1'de gösterilmektedir. Çalışmaya katılan olguların %41,4 ü sigara kullandığını belirtmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Verileri

Tanımlayıcı Veri	n	%	Ort.±SS
Yaş			31.07± 6.38
Cinsiyet	Kadın	19	16.4
	Erkek	97	83.6
Medeni Durum	Bekar	50	43.1
	Evli	66	56.9
Öğrenim Durumu	Lise	5	4.3
	Önlisans	28	24.1
	Lisans	69	59.5
	Lisansüstü	14	12.1
Ünvan	Bekçi	6	5.2
	Polis	90	77.6
	Komiser	20	17.2
Çalıştığı Birim	Asayiş	22	19
	Koruma	13	11.2
	Emniyet	34	29.3
	Çevik Kuvvet	9	7.8
	Diğer	38	32.8
Çalışma Süresi	0-3 yıl	44	37.9
	4-10 yıl	39	33.6
	11-20 yıl	22	19
	20 yıl üstü	11	9.5
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	48	41.4
	Kullanmıyor	68	58.6

Ort: Ortalama; SS: Standart sapma

Olguların kas iskelet sistemi problemlerinin bölgelere göre dağılımı Tablo 2’de belirtildi. Çalışmamızda son 12 ay boyunca herhangi bir dönemde en sık ağrı yaşanan bölgelerin; bel, boyun, sırt bölgesi olduğu ve bunu bildirenlerin oranının %67,2 olduğu belirlendi. Son 12 ay içerisinde ağrıya bağlı engel durumunda en yüksek oran %25,9 ile bel bölgesi idi. Son 12 ay içerisinde ağrıya bağlı engel durumunda belden sonra en sık ağrı görülen bölgeler sırt (%21,6) ve boyun (%19) olarak belirlendi. Son 7 gün içerisinde katılımcılar tarafından en sık ağrı olduğu bildirilen bölgeler boyun (%54,3), bel (%47,4) ve sırt (%41,4) idi.

Tablo 2. Olguların Kas İskelet Sistemi Problemlerinin Bölgelere Göre Dağılımı

	Son 12ay ağrı %	Son 12 ay ağrıya bağlı engel %	Son 7 gün ağrı %
Bel	67.2	25.9	47.4
Boyun	67.2	19	54.3
Sırt	67.2	21.6	41.4
Omuzlar	49.1	15.5	26.7
Dirsekler	6.9	2.6	2.6
El Bilekleri/Eller	16.4	1.7	6.9
Kalçalar/Uyluklar	24.1	3.4	17.2
Dizler	42.2	10.3	26.7
Ayak Bilekleri/Ayaklar	40.5	12.1	25.9

Algılanan stres düzeyi ile son 12 ay ağrı, son 12 ay ağrıdan kaynaklı iş engeli ve son 7 gün ağrı varlığı karşılaştırıldığında sadece son 12 aydaki diz ağrısı varlığı ile algılanan stres düzeyi arasında anlamlı ilişki bulundu ($p=0,030$). Diğer vücut bölgeleri ile algılanan stres düzeyi arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki gözlenmedi (Tablo 3).

Tablo 3. Algılanan Stres Düzeyi İle Kas İskelet Sistemi Ağrıları Arasındaki İlişki

Algılanan Stres Düzeyi		n	Ort.±SS	p
Bel¹	Evet	78	31.50±3.64	0.452
	Hayır	38	32.05±3.82	
Bel²	Evet	30	31.77±3.62	0.884
	Hayır	86	31.65±3.74	
Bel³	Evet	55	31.02±3.80	0.067
	Hayır	61	32.28±3.52	
Boyun¹	Evet	78	32.03±3.69	0.151
	Hayır	38	30.97±3.65	
Boyun²	Evet	22	31.82±3.00	0.169
	Hayır	94	31.65±3.85	
Boyun³	Evet	63	32.00±3.62	0.313
	Hayır	53	31.30±3.78	
Sırt¹	Evet	78	31.44±3.39	0.309
	Hayır	38	32.18±4.25	
Sırt²	Evet	25	32.20±3.44	0.431
	Hayır	91	31.54±3.77	
Sırt³	Evet	48	31.67±3.64	0.972
	Hayır	68	31.69±3.76	
Omuzlar¹	Evet	57	32.33±3.82	0.062
	Hayır	59	31.05±3.48	
Omuzlar²	Evet	18	32.78±2.88	0.172
	Hayır	98	31.48±3.80	
Omuzlar³	Evet	31	32.52±3.56	0.143
	Hayır	85	31.38±3.71	
Dirsekler¹	Evet	8	33.75±2.43	0.101
	Hayır	108	31.53±3.73	
Dirsekler²	Evet	3	31.33±2.30	0.870
	Hayır	113	31.69±3.73	
Dirsekler³	Evet	3	35.00±1.00	0.116
	Hayır	113	31.59±3.70	
El Bilekleri/Eller¹	Evet	19	30.74±3.98	0.225
	Hayır	97	31.87±3.63	
El Bilekleri/Eller²	Evet	2	29.50±0.77	0.403
	Hayır	114	31.72±3.71	
El Bilekleri/Eller³	Evet	8	30.75±3.05	0.463
	Hayır	108	31.75±3.74	
Kalçalar/Uyluklar¹	Evet	28	31.96±3.38	0.644
	Hayır	88	31.59±3.80	
Kalçalar/Uyluklar²	Evet	4	30.50±4.12	0.518
	Hayır	112	31.72±3.69	
Kalçalar/Uyluklar³	Evet	20	31.25±3.59	0.569
	Hayır	96	31.77±3.73	
Dizler¹	Evet	49	32.55±3.51	0.030*
	Hayır	67	31.04±3.72	
Dizler²	Evet	12	30.50±3.26	0.244
	Hayır	104	31.82±3.73	
Dizler³	Evet	31	32.48±3.47	0.159
	Hayır	85	31.39±3.75	
Ayak Bilekleri/Ayaklar¹	Evet	47	31.98±3.44	0.477
	Hayır	69	31.48±3.87	
Ayak Bilekleri/Ayaklar²	Evet	14	30.21±3.04	0.114
	Hayır	102	31.88±3.74	
Ayak Bilekleri/Ayaklar³	Evet	30	31.53±3.07	0.801
	Hayır	86	31.73±3.90	

Ort: Ortalama; SS: Standart sapma; p<0.05 olması anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

- 1: Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda ağrınız oldu mu?
- 2: Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda ağrınızdan dolayı işiniz engellendi mi?
- 3: Son 7 gün süresince herhangi bir zamanda ağrınız oldu mu?

Algılanan stres düzeyi ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p=0,007$). Çalışmaya katılan bireylerden, sigara kullanan kişilerin Algılanan stres puanları sigara kullanmayanlara göre daha yüksek bulundu. Algılanan stres düzeyi ile ailesiyle birlikte yaşayan kişiler arasındaki ilişki anlamlıydı ($p=0,027$). Algılanan stres düzeyi, ailesi ile birlikte yaşayanlarda daha yüksek bulundu. COVID-19 salgını için kişisel önlemleri yeterli olarak almadığını düşünen kişilerin algılanan stres düzeyleri istatistiksel daha yüksek olarak bulundu. ($p=0,013$) (Tablo 4).

Tablo 4. Algılanan Stres Düzeyi İle Tanımlayıcı Parametreler Arasındaki İlişki

Algılanan Stres Düzeyi		n	Ort.±SS	p
Cinsiyet	Erkek	97	31.63±3.84	0.733
	Kadın	19	31.95±2.89	
Medeni Durum	Bekar	50	31.10±3.09	0.142
	Evli	66	32.12±4.06	
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	48	32.77±3.84	0.007*
	Kullanmıyor	68	30.91±3.41	
Kronik hastalığınız var mı?	Evet	5	30.80±3.49	0.588
	Hayır	111	31.72±3.71	
Aileyle mi yaşıyorsunuz?	Evet	135	32.30±4.05	0.027*
	Hayır	71	30.77±2.90	
COVID 19 salgını için yeterli kişisel önlem alıyorsunuz mu?	Evet	81	31.12±3.56	0.013*
	Hayır	35	32.97±3.72	

Ort: Ortalama; SS: Standart sapma; $p<0.05$ olması anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

TARTIŞMA

Çalışmamız COVID 19 salgın sürecinde emniyet çalışanlarında kas iskelet sistemi ağrıları ile algılanan stres düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sonuçlarımızda en sık ağrı görülen bölgeler boyun sırt ve bel bölgeleridir. Algılanan stres düzeyi ile son 7 gün ağrı, son 12 ay ağrı, ve son 12 ay ağrıya bağlı iş engeli durumu incelendiğinde sadece son 12 aydaki diz ağrısı ile algılanan stres düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Algılanan stres düzeyi diz ağrısı olanlarda yüksek bulunmuştur.

Emniyet çalışanlarında en sık ağrı görülen bölgelerin boyun, sırt ve bel bölgesi olduğu literatürde birçok çalışmada gösterilmiştir (Athirah, Karmegam, Shamsul ve ark 2019; Nazmul 2013; da Trindade A, de Oliveira LCN, de Oliveira Santos ve ark, 2015). Çalışmamızda son 12 ay boyunca herhangi bir dönemde en sık ağrı yaşanan bölgelerin; bel, boyun, sırt bölgesi olduğu ve bunu bildirenlerin oranının her üç bölge içinde %67,2 olduğu belirlendi. Brown ve ark. Kanada emniyet güçlerinde yaptığı geniş ölçekli çalışmasında bel ağrısının beş güne kadar hastalık izni almalarına neden olduğunu bildirdi (Brown, Wells, Trotter ve ark, 1998). Da Trindade ve arkadaşları polis memurlarında kas iskelet sistemi ağrılarını belirlemek için yaptığı çalışmada Nordic kas iskelet sistemi anketine verilen cevaplarda son 12 ay ve son 7 günde bildirilen kas iskelet sistemi rahatsızlıklarında en sık etkilenen alan bel bölgesiydi (da Trindade A, de Oliveira LCN, de Oliveira Santos ve ark, 2015). Rufai ve arkadaşlarının Nijeryalı polis memurları arasında yaptığı çalışmada son 12 ay ve son 7 günde bel ağrısı prevalansı en yüksekti (Rufai, Oyeyemi, Maduagwu ve ark, 2019). Bizim çalışmamız da ki sonuçlarda bu çalışmalara ile paralel olarak son 12 ay içerisinde ağrı bildirenlerde (%67,2) ve son 12 ay

içerisinde ağrıya bağlı engel durumunda en yüksek oran (%25,9) bel bölgesi idi. Son 7 gün içerisinde katılımcılar tarafından en sık ağrı olduğu bildirilen ikinci bölge (%47,4) bel bölgesi idi. Athirah ve arkadaşlarının yaptığı trafik polislerindeki çalışmada kas iskelet sistemi ağrılarındaki vücut bölgelerinde ki en yüksek prevalans boyun bölgesinde bulunmuştur (Athirah, Karmegam, Shamsul ve ark 2019). Mirbod ve arkadaşları Japon trafik polislerinde ile Cho ve arkadaşları da Koreli emniyet güçlerinde yaptıkları çalışmalarda buna paralel sonuçlar elde etmişlerdir (Mirobod, Yoshida, Jamali ve ark, 1997; Cho, Jeon, Lee ve ark, 2014). Bizim çalışmamızda son 7 gün ağrı varlığı değerlendirildiğinde en yüksek oran %54,3 ile boyun bölgesi olduğu tespit edilmiştir ve literatür ile benzerlik göstermektedir.

Stres, bireyin fiziksel ve sosyal çevreden gelen uyum bozucu koşullar nedeniyle, bedensel ve psikolojik sınırlarının ötesinde harcadığı gayret olarak tanımlanmaktadır (Cüceloğlu, 1993). Dolayısıyla stresin, kişinin iyilik halini tehlikeye sokan, kapasitesini azaltıcı ve zorlayıcı etkilerde bulunmaktadır (Akbağ, 2000).

COVID-19 salgını, toplumsal kargaşa yaratarak toplumun tüm üyeleri için normları değiştirmiştir, ancak ilk müdahale ekipleri olan emniyet güçleri üzerindeki etkileri özellikle daha büyük bir etki oluşturmuştur. Kolluk kuvvetlerinden, yerel olarak kapatmaları koordine etmeleri, sosyal mesafeyi teşvik etmeleri, gerekli cezai müeyyideleri uygulamaları gibi artan iş yükü sebebi ile fiziksel ve zihinsel bir stres meydana gelmiştir (Stogner, Miller, McLean ve ark, 2020). Stresli işlerde çalışanlarda stresle başa çıkma yolları farklılık gösterdiği ve sigaranın stresle başa çıkmada çözüm yolu olarak görüldüğü birçok çalışmada gösterilmiştir. (Robles, Garey, Hogan ve ark, 2016; Parrott 1999; Elkind 1988). Robles ve arkadaşları yaptıkları çalışmada ilgili sigara ile algılanan stres arasında pozitif bir korelasyon olduğunu bildirmişlerdir (Robles, Garey, Hogan ve ark, 2016). Parrot, sigara kullananların yaşadığı stresin olumsuz sonuçlarını hafifletebilmesi amacıyla sigara kullandığını bildirmektedir (Parrott, 1999). Elkind ' in hemşirelerde yaptığı çalışmasında stres düzeylerinin sigara içenlerde daha fazla olduğunu saptamıştır (Elkind,1988). Çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamıza katılan bireylerden, sigara kullanan kişilerin algılanan stres puanları sigara kullanmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Kafry ve Pines, ev ve iş yaşamlarında stres durumuyla karşı karşıya olan 1187 katılımcı üzerinde yaptıkları 3 ayrı çalışmanın sonucunda, meslek yaşamlarında stres durumlarıyla karşı karşıya olan fakat ailesi ile birlikte yaşayan insanların, iş yaşamlarındaki stres durumlarıyla başa çıkabildiklerini, aksi durumda ise bu streslerin dayanılmaz olduğunu ifade ettiklerini bulmuşlardır (Pines, Kafry, 1978; Kafry, Pines, 1980; Pines, Kafry, 1981). Özdemir, üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmasında ailesi yanında yaşamayan öğrencilerde, ailesi yanında yaşayan öğrencilerden anlamlı derecede kaygı yüksekliği saptadığını bildirmiştir (Özdemir, 2020). Aşkın, sağlık çalışanları üzerinde yaptığı çalışmada Sağlık çalışanlarının aile birlikteliği durumuna göre, algılanan stres ve yaşam doyumu değerleri arasında fark olduğu, ailesi ile birlikte yaşayanların daha düşük algılanan stres ve daha yüksek yaşam doyumuna sahip oldukları görülmüştür (Aşkın, 2019). Bizim çalışmamızda literatürün aksine algılanan stres düzeyi, ailesi ile birlikte yaşayanlarda daha yüksek bulundu. Bu durumun COVID 19 salgını sürecinde emniyet çalışanlarının hastalığı ailelerine bulaştırma riskinden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Yüksek stres seviyesi birçok kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının etyolojilerinden biridir. Diz ağrısı ile sıklığı ile ilgili literatüre bakıldığında Junior ve arkadaşlarının ordudaki kolluk kuvvetleri popülasyonunda yaptığı çalışmada son 12 ayda diz ağrısı yaşayanların oranı %42,1 idi (Junior, de Oliveira RW, Gaviraghi, 2015). Rufai ve arkadaşlarının Nijerya polis kuvvetlerinde yaptıkları kesitsel çalışmada son 7 günde diz ağrısı bildirenlerin oranı 24,4 idi

(Rufai, Oyeyemi, Maduagwu ve ark, 2019). Bizim çalışmamızda ki oranda literatür ile paralel olup son 12 ayda diz ağrısı yaşayanların oranı %42,2 iken, son 7 günde diz ağrısı yaşayanların oranı %26.7 idi.

Literatürde algılanan stres ile diz ağrısı arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışmaya rastlanmıştır ve çelişkilidir. Terry ve arkadaşlarının diz ağrısı olan yetişkinlerde yaptıkları çalışmalarında diz ağrısı ile algılanan stres arasında bir ilişki olduğunu bildirmiştir (Terry, Fullwood, Booker ve ark, 2020). Amin ve arkadaşlarının yaptığı malezyalı hemşireler üstünde çalışmada dizide içine alan alt ekstremite bölgesinde psikososyal risk faktörleri ile bir ilişkisi olmadığını belirtmiştir (Amin, Nordin, Fatt ve ark, 2014). Mehrdad ve arkadaşlarının İran da hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada artan stres ile diz ağrısında bir ilişki bulunmadığı belirtmiştir (Mehrdad, Dennerlein, Haghighat ve ark, 2010). Bizim çalışmamız da algılanan stres düzeyi ile son 12 ay ağrı, son 12 ay ağrıdan kaynaklı iş engeli ve son 7 gün ağrı varlığı karşılaştırıldığında sadece son 12 aydaki diz ağrısı varlığı ile algılanan stres düzeyi arasında anlamlı ilişki bulundu. Son 12 ay diz ağrısı bildirenlerin algılanan stres puanları yüksekti. Diğer vücut bölgeleri ile algılanan stres düzeyi arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki gözlenmedi. Çalışmamızda beklediğimiz durumun aksine COVID-19 pandemisi'nde iş yükü artan emniyet mensuplarının son 12 ay ağrı ile algılanan stres arasındaki pozitif korelasyonun son 7 günde görülmemesini artan iş yükleri ile beraber duruma adaptasyon göstermiş olmalarına bağlamaktayız.

SONUÇ

Sonuç olarak çalışmamızın COVID-19 salgın sürecinde emniyet çalışanlarının sigara kullanma, aile ile birlikte yaşama durumu, gerekli hijyen kurallarını aldığını düşünme ve son 12 aydaki diz ağrısı varlığı ile algılanan stres arasında bir ilişki olduğu noktasında literatüre katkı sağladığını düşünmekteyiz. Literatürde COVID-19 salgınında emniyet çalışanlarında bu konu ile ilgili yapılmış çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu popülasyonda yapılacak daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Finansman: Bu araştırmayla ilgili özel bir finansman bulunmamaktadır.

Çıkar Çatışması: Bu makalenin yazımında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Çalışma Konsepti / Tasarımı	: İP, MA, SGA
Veri toplama	: İP, MA, SGA
Veri Analizi / Yorumlanması	: İP, MA, SGA
Taslak Yazımı	: İP, MA, SGA
Teknik Destek / Malzeme Desteği	: İP, MA, SGA
İçeriğin eleştirel incelemesi	: İP, MA, SGA
Literatür Taraması	: İP, MA, SGA

KAYNAKLAR

- Akbağ, Müge. (2000). "Stresle Başa Çıkma Tarzlarının Üniversite Öğrencilerinde Olumsuz Otomatik Düşünceler, Transaksiyonel Analiz Ego Durumları ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi."
- Amin, Nur Azma, Rusli Nordin, Quek Kia Fatt, Rahim M Noah, and Jennifer Oxley. (2014). "Relationship between Psychosocial Risk Factors and Work-Related Musculoskeletal Disorders among Public Hospital Nurses in Malaysia." *Annals of Occupational and Environmental Medicine* 26 (1): 23. <https://doi.org/10.1186/s40557-014-0023-2>.
- Aşkın, Alev. (2019). "Sağlık Çalışanlarının (Doktor ve Hemşireler) Serbest Zaman Faaliyetlerine Katılım Zamanları İle Algılanan Stres Düzeyleri, Psikolojik Dayanıklılıkları Arasındaki İlişkinin Analizi (SBÜ Dr.

Siyami Ersek Gögüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi.” İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Athirah Diyana, M Y, K Karmegam, B M T Shamsul, R Irniza, H Vivien, S Sivasankar, M J Putri Anis Syahira, and K C M Kulanthayan. (2019). “Risk Factors Analysis: Work-Related Musculoskeletal Disorders among Male Traffic Policemen Using High-Powered Motorcycles.” *International Journal of Industrial Ergonomics* 74: 102863. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ergon.2019.102863>.

Brown, Jeremy J, George A Wells, Alain J Trottier, Jean Bonneau, and Blake Ferris. (1998). “Back Pain in a Large Canadian Police Force.” *Spine* 23 (7): 821–27.

Chew, Nicholas W S, Grace K H Lee, Benjamin Y Q Tan, Mingxue Jing, Yihui Goh, Nicholas J H Ngiam, Leonard L L Yeo, Aftab Ahmad, Faheem Ahmed Khan, and Ganesh Napoleon Shanmugam. (2020). “A Multinational, Multicentre Study on the Psychological Outcomes and Associated Physical Symptoms amongst Healthcare Workers during COVID-19 Outbreak.” *Brain, Behavior, and Immunity*.

Cho, Taek-Sang, Woo-Jin Jeon, Jin-Gu Lee, Jong-Min Seok, and Jae-Hwan Cho. (2014). “Factors Affecting the Musculoskeletal Symptoms of Korean Police Officers.” *Journal of Physical Therapy Science* 26 (6): 925–30.

Choinière, Manon, Dominique Dion, Philip Peng, Robert Banner, Pamela M Barton, Aline Boulanger, Alexander J Clark, Allan S Gordon, Denise N Guerriere, and Marie-Claude Guertin. (2010). “The Canadian STOP-PAIN Project–Part 1: Who Are the Patients on the Waitlists of Multidisciplinary Pain Treatment Facilities?” *Canadian Journal of Anesthesia/Journal Canadien d’anesthésie* 57 (6): 539–48.

Crawford, Joanne O. (2007). “The Nordic Musculoskeletal Questionnaire.” *Occupational Medicine* 57 (4): 300–301.

Cüceloğlu, D. (1993). “İnsan ve Davranışı: Psikolojinin Temel Kavramları.[Human And Behavior: Basic Concepts of Psychology].” *İstanbul, Turkey: Remzi Kitapevi*.

Eccleston, Christopher, Fiona M Blyth, Blake F Dear, Emma A Fisher, Francis J Keefe, Mary E Lynch, Tonya M Palermo, M Carrington Reid, and Amanda C de C Williams. (2020). “Managing Patients with Chronic Pain during the COVID-19 Outbreak: Considerations for the Rapid Introduction of Remotely Supported (EHealth) Pain Management Services.” *Pain* 161 (5): 889.

Elkind, Andrea Knopf. (1988). “Do Nurses Smoke Because of Stress?” *Journal of Advanced Nursing* 13 (6): 733–45.

Eskin, Mehmet, Hacer Harlak, Fatma Demirkiran, and Çiğdem Dereboy. (2013). “The Adaptation of the Perceived Stress Scale into Turkish: A Reliability and Validity Analysis.” *Yeni Symposium* 51 (3): 132–40.

Huang, Chaolin, Yeming Wang, Xingwang Li, Lili Ren, Jianping Zhao, Yi Hu, Li Zhang, Guohui Fan, Jiuyang Xu, and Xiaoying Gu. (2020). “Clinical Features of Patients Infected with 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China.” *The Lancet* 395 (10223): 497–506.

Huang, J Z, M F Han, T D Luo, A K Ren, and X P Zhou. (2020). “Mental Health Survey of 230 Medical Staff in a Tertiary Infectious Disease Hospital for COVID-19.” *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi= Zhonghua Laodong Weisheng Zhiyebing Zazhi= Chinese Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases* 38: E001–E001.

Kafry, Ditsa, and Ayala Pines. (1980). “The Experience of Tedium in Life and Work.” *Human Relations* 33 (7): 477–503.

Kahraman, Turhan, Arzu Genc, and Evrim Göz. (2016). *The Nordic Musculoskeletal Questionnaire: Cross-Cultural Adaptation into Turkish Assessing Its Psychometric Properties. Disability and Rehabilitation*. Vol. 38. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1114034>.

“Koronavirüs Hastalığı (COVID-19).” n.d.

Li, Qun, Xuhua Guan, Peng Wu, Xiaoye Wang, Lei Zhou, Yeqing Tong, Ruiqi Ren, et al. (2020). “Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia.” *New England*

Journal of Medicine 382 (13): 1199–1207. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>.

- Li, Zhenyu, Jingwu Ge, Meiling Yang, Jianping Feng, Mei Qiao, Riyue Jiang, Jiangjiang Bi, Gaofeng Zhan, Xiaolin Xu, and Long Wang. (2020). “Vicarious Traumatization in the General Public, Members, and Non-Members of Medical Teams Aiding in COVID-19 Control.” *Brain, Behavior, and Immunity*.
- Mehrdad, Ramin, Jack T Dennerlein, Mohammad Haghghat, and Omid Aminian. (2010). “Association between Psychosocial Factors and Musculoskeletal Symptoms among Iranian Nurses.” *American Journal of Industrial Medicine* 53 (10): 1032–39.
- Mirbod, Seyed Mohammad, Hideyo Yoshida, Marjan Jamali, Kazuhito Masamura, Ryoichi Inaba, and Hirotohi Iwata. (1997). “Assessment of Hand-Arm Vibration Exposure among Traffic Police Motorcyclists.” *International Archives of Occupational and Environmental Health* 70 (1): 22–28.
- Mo, Yuanyuan, Lan Deng, Liyan Zhang, Qiuyan Lang, Chunyan Liao, Nannan Wang, Mingqin Qin, and Huiqiao Huang. (2020). “Work Stress among Chinese Nurses to Support Wuhan in Fighting against COVID-19 Epidemic.” *Journal of Nursing Management*.
- Nazmul Hasan, Mohammad. (2013). “Prevalence of Low Back Pain among the Traffic Police.” Department of Physiotherapy, Bangladesh Health Professions Institute, CRP.
- Organization, World Health. (2020). “Mental Health and Psychosocial Considerations during the COVID-19 Outbreak, 18 March 2020.” World Health Organization.
- Özdemir, İmge. (2013). “Aile Yanında Yaşayan ve Ailesinden Ayrı Yaşayan Üniversite Öğrencilerinin Algılanan Sosyal Destek, Stresle Başa Çıkma Tarzları, Kaygı Düzeyleri ve Psikolojik Belirtiler Açısından Karşılaştırılması.” Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Parrott, Andy C. (1999). “Does Cigarette Smoking Cause Stress?” *American Psychologist* 54 (10): 817.
- Pines, Ayala, and Ditsa Kafry. (1978). “Occupational Tedium in the Social Services.” *Social Work* 23 (6): 499–507.
- Robles, Zuzuky, Lorra Garey, Julianna Hogan, Jafar Bakhshaei, Norman B Schmidt, and Michael J Zvolensky. (2016). “Examining an Underlying Mechanism between Perceived Stress and Smoking Cessation-Related Outcomes.” *Addictive Behaviors* 58: 149–54. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.02.022>.
- Rufai, Adamu Ahmad, Adewale Luqman Oyeyemi, Stanley Monday Maduagwu, Abah Daniel Fredrick, Salamatu Umar Aliyu, and Aliyu Lawan. (2019). “Work-Related Musculoskeletal Disorders among Nigerian Police Force.” *Nigerian Journal of Basic and Clinical Sciences* 16 (2): 127.
- Solis, Julie, Sheldon Cohen, Tom Kamarck, and Robin Mermelstein. (1983). “A GLOBAL MEASURE OF PERCEIVED STRESS.” *Journal of Health and Social Behavior*. Vol. 24.
- Stogner, John, Bryan Lee Miller, and Kyle McLean. (2020). “Police Stress, Mental Health, and Resiliency during the COVID-19 Pandemic.” *American Journal of Criminal Justice* 45 (4): 718–30. <https://doi.org/10.1007/s12103-020-09548-y>.
- T.C Sağlık Bakanlığı. (2020). “T.C Sağlık Bakanlığı Korona Tablosu.” T.C Sağlık Bakanlığı. 2020.
- Terry, Ellen L, M Dottington Fullwood, Staja Q Booker, Josue S Cardoso, Kimberly T Sibille, Toni L Glover, Kathryn A Thompson, Adriana S Addison, Burel R Goodin, and Roland Staud. (2020). “Everyday Discrimination in Adults with Knee Pain: The Role of Perceived Stress and Pain Catastrophizing.” *Journal of Pain Research* 13: 883.
- Trindade, Ana Paula Nassif Tondato da, Luis Carlos Nobre de Oliveira, Branca Maria de Oliveira Santos, Fabricio Borges Oliveira, and Paulo Roberto Veiga Quemelo. (2015). “Symptoms of Musculoskeletal Disorders among Police Officers.” *Arquivos de Ciências Da Saúde* 22 (2): 42–45.
- Zandifar, Atefeh, and Rahim Badrfam. (2020). “Iranian Mental Health during the COVID-19 Epidemic.” *Asian Journal of Psychiatry* 51.