

**Klinik Araştırma**

## Diyabet Hastalarının Kovid-19 Bilgi ve Korku Düzeyinin Tedbir Alma Üzerine Etkisi\*

Kevser TUNCER KARA<sup>1,a</sup>, Faruk KILINÇ<sup>2</sup>, Nevzat GÖZEL<sup>2</sup>, Ayşe Ferdane OĞUZÖNCÜL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi, Halk sağlığı Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

<sup>3</sup>Arel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

### ÖZ

**Amaç:** Çalışmamızda Diabetes Mellitus (DM) hastalarının yeni tip koronavirüs (Kovid-19) hastalığı ile ilgili bilgi ve korku düzeyinin tedbir alma üzerine etkisini tespit etmek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel olarak tasarlanan çalışmaya Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Polikliniği'ne başvuran 168 DM hastası dahil edilmiştir. Anket sosyo-demografik bilgiler, konu ile ilgili bilgi düzeyi ve Kovid-19 Korkusu Ölçeği olmak üzere üç bölümden oluşmuştur. Ölçek tek boyut ve 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan yüksek düzeyde Kovid-19 korkusu yaşamak anlamına gelmektedir. Etik izin alınmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 22.0 ile değerlendirilmiş, p <0,05 istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya katılanların yaş ortancası 57,00, %58,9'u kadın, %61,9'u oral antidiyabetik kullanmaktaydı. %66,7'sinin ailesinde diyabet öyküsü vardı. Katılımcıların %39,9'unun (67 kişi) hipertansiyon tanısı vardı. DM hastalarının Kovid-19 korku ölçeği puanı ortancası 21,00 idi. Yaş ile bilgi ve tedbir alma puanları negatif, korku ölçeği puanı ile bilgi ve tedbir alma puanları pozitif korelasyon gösteriyordu. Ön lisans-lisans ve yüksek lisans ve üzerinin bilgi ve tedbir alma puanları yüksekti.

**Sonuç:** Kovid-19'dan daha fazla korkan DM hastalarının bilgi düzeyi ve tedbir alma davranışları daha yüksek oranda saptandı. İlerleyen eğitim düzeyi ile bilgi ve tedbir alma puanları orantılı olarak artış gösterdi.

**Anahtar Sözcükler:** Diabetes Mellitus, Kovid-19, Korku Düzeyi, Tedbir Alma.

### ABSTRACT

#### The Effect of Covid-19 Knowledge and Fear Level on Taking Measure of Diabetes Patients

**Objective:** In our study, it was aimed to determine the effect of the knowledge and fear level of diabetes mellitus (DM) patients about the new type of coronavirus (Covid-19) disease on taking measures.

**Material and Method:** One hundred sixty-eight DM patients who applied to Fırat University Faculty of Medicine Endocrinology Outpatient Clinic were included in the descriptive and cross-sectional study. The questionnaire consists of three parts: socio-demographic information, level of knowledge about the subject, and the Covid-19 Fear Scale. The scale consists of one dimension and 7 items. High scores from the scale mean experiencing a high level of fear of covid-19. Ethical permission was obtained. The data obtained as a result of the research were evaluated with SPSS 22.0. Statistical significance was accepted as p <0.05.

**Results:** The median age of the participants in the study was 57,00, 58.9% of them were female, and 61.9% were using oral antidiabetic. 66.7% of them had a familial history of diabetes. 39.9% of the participants (67 people) had a diagnosis of hypertension. The median Covid-19 fear scale score of DM patients was 21,00. Age and knowledge and precaution scores were negatively correlated, while fear scale scores were positively correlated with knowledge and precautionary scores. The knowledge and precautionary scores of associate-bachelor's and master's and above were high.

**Conclusion:** The knowledge level and precautionary behaviors of DM patients who were more afraid of Covid-19 were higher. With the advancing education level, the scores of knowledge and taking measures increased.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Covid-19, Fear Level, Taking Measure.

**Bu makale atıfta nasıl kullanılır:** Tuncer Kara K, Kılınç F, Gözel N, Oğuzöncül AF. Diyabet Hastalarının Kovid-19 Bilgi ve Korku Düzeyinin Tedbir Alma Üzerine Etkisi. Fırat Tıp Dergisi 2022; 27(3): 177-181.

**How to cite this article:** Tuncer Kara K, Kılınç F, Gözel N, Oğuzöncül AF. The Effect of Covid-19 Knowledge and Fear Level on Taking Measure of Diabetes Patients. Fırat Med J 2022; 27(3): 177-181.

**ORCID IDs:** K.T.K. 0000-0001-6138-5838, F.K. 0000-0002-0198-2558, N.G. 0000-0001-7326-6860, A.F.O. 0000-0002-9820-9720.

**D**ünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 31 Aralık 2019'da, Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirmiştir. Etken daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs türü (2019-nCoV/Kovid-19) olarak 7 Ocak 2020'de tanımlanmıştır. Vakalarının Çin dışında 113 ülkede görülmesi, virüsün yayılımı ve şiddeti nedeniyle 11

Mart'ta küresel salgın (pandemi) olarak tanımlanmıştır

(1). Virüsün yol açtığı mortalite ve morbidite oranları yüksektir (2).

Kronik bir hastalık veya birden fazla sistemin işlevsel bozukluğu immün sistemin yeni bir patojen ile karşılaşma durumunda savunma gücünü olumsuz yönde etkilemektedir. Kovid-19 pozitif vakaların, kronik

\*Yazışma Adresi: Kevser TUNCER KARA, Fırat Üniversitesi, Halk sağlığı Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

Tel: 0530 286 1886

Geliş Tarihi/Received: 08.11.2021

e-mail: nurkev23@hotmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 13.05.2022

\* Bu çalışma 3. Uluslararası İnsan Çalışmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur (13-15 Kasım 2020, Ankara).

hastalık veya hastalıkları olan bireylerde ağır seyrettiği bildirilmiştir (3). Kovid-19'a eşlik eden kronik hastalıkların inflamasyon ve hücre solunum mekanizmaları üzerindeki olumsuz etkileri enfeksiyon tablosunun kötüleşmesine yol açmaktadır (3-5).

Diabetes mellitus (DM); metabolik, kardiyak, vasküler ve renal komplikasyonları olan kronik inflamatuvar bir hastalıktır. DM tanısı koyduran hiperglisemi, doku inflamasyonu oluşturan adezyon molekülü ve glikasyon son ürünleri, pro-inflamatuvar sitokin sentezini ve oksidatif stres düzeyini artırmaktadır. Bu inflamatuvar süreç DM hastalarının Kovid-19 enfeksiyonuna daha fazla eğilim göstermesinin sebebi olarak görülmüştür (6, 7). Diyabet ve Kovid-19 arasındaki ilişki virüsün kronik inflamasyonu artırarak pankreas harabiyetine sebebiyet vermesi ile açıklanmaktadır (6).

Kovid-19 bulaşından korunmak için alınacak koruyucu önlemler arasında; maske kullanmak, kişisel hijyene dikkat etmek, elleri sık sabunla en az 20 saniye yıkamak, yeterli ve dengeli beslenmek, dinlenmek, temiz hava almak, sosyal mesafe, izolasyon bulunmaktadır (8-10).

Kovid-19 sonuçları nedeniyle insanlarda korku oluşturmuş ve bu korkuyu ölçmek için ölçek geliştirilmiştir (11). Bu ölçeğin Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (12). Diyabet hastalarının da riskli grupta olması nedeniyle, bu çalışmada DM hastalarının Kovid-19 bilgi ve korku düzeyinin tedbir alma üzerine etkisini tespit etmek amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın tipi

Tanımlayıcı tipte kesitsel bir araştırmadır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu çalışmanın evrenini Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Polikliniği'ne bir aylık süreçte başvuran tip 1 ve tip 2 DM hastaları oluşturmuştur. Bu polikliniğe bir aylık süreçte ortalama 300 DM hastası başvurmuştur. Örneklem; başvuran hasta sayısı üzerinden Epi İfo programında %5 hata payı, %95 güven aralığı kullanılarak 168 kişi olarak hesaplanmıştır. 18 yaş altı, okuma yazma bilmeyen ve akıl sağlığı yerinde olmayanlar ve yeni tanı alanlar çalışma dışı bırakılmıştır.

### Etik İzin

Fırat Üniversitesi Rektörlüğü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin (25/09/2020-413999) alınmıştır. Helsinki Deklarasyonu kurallarına uyulmuş olup, katılımcılar, araştırmacılar tarafından ankete başlamadan önce alınan bilgilerin bu çalışmanın bilimsel platformu dışında kullanılmayacağına dair bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

### Verilerin Elde Edilişi

Veriler; sosyo-demografik bilgiler, Kovid-19 bilgi düzeyi ile korunma amaçlı alınan tedbirler ve Kovid-19 Korkusu Ölçeği olmak üzere üç bölümden oluşan anket ile elde edilmiştir. Bilgi sorularından her doğru cevap sayıdır. Bilgi Puanı (BP) 0-26 puan arasındadır. Korun-

ma amaçlı alınan tedbir sayısı tedbir puanı (TP) olarak hesaplanmıştır. TP 0-10 puan arasındadır. Kovid-19 Korkusu Ölçeği Ahorsu ve arkadaşları (11) tarafından hazırlanmış Türkçe geçerlilik- güvenilirliği Bakioğlu ve arkadaşları ve Ladikli ve arkadaşları (12, 13) tarafından yapılmıştır. Ölçek tek boyut ve 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin tüm maddelerinden alınan toplam puan bireyin yaşadığı Kovid-19 hastalığı korkusu düzeyini yansıtmaktadır. Korku ölçeği puanı (KÖP) 7 ile 35 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puan yüksek düzeyde Kovid-19 korkusu yaşamak anlamına gelmektedir.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 22.0 ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılımını değerlendirmek için kolmogrov-Smirnov testi kullanılmıştır. Değişkenlerin özelliklerine göre yüzde, ortanca (minmaks), Man-Whitney U, Kruskal Wallis, ki-kare Spearman korelasyon ve lojistik regresyon testleri kullanılmıştır. p <0,05 istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmaya katılanların yaş ortancası 57,00 (18-90), Vücut Kitle İndeksi (VKİ) ortalaması 28,91 (18,35-46,67) kg/m<sup>2</sup>'dir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Niceliksel sosyo-demografik özelliklerin tanımlayıcı değerleri.

	Ortanca	Min	Mak	KS p
Yaş	57,00	18	90	0,036
Kilo	80,00	37	130	0,024
Boy	165,00	142	192	<0,001
VKİ*	28,91	18,35	46,67	0,001
Hastalık Süresi (yıl)	10,00	1	35	<0,001
Korku Ölçeği Puanı (7-35)	21,00	7	35	<0,001
Bilgi Puanı (0-26)	22,00	6	26	<0,001
Tedbir Puanı (0-10)	8,00	1	10	<0,001

\*VKİ: Vücut kitle indeksi.

Endokrinoloji polikliniğine başvuran DM hastalarının %58,9'u kadın, %84,5'i evli olup %61,3'ü ilköğretim mezunu ve altı eğitim düzeyi olduğu görülmüştür (Tablo 2).

**Tablo 2.** Niteliksel sosyo-demografik özellikler.

		N (kişi)	%
Cinsiyet	Kadın	99	58,9
	Erkek	69	41,1
Medeni Durum	Evli	142	84,5
	Bekar	9	5,4
	Diğer	17	10,1
Eğitim Durumu	İlköğretim ve Altı	103	61,3
	Lise	31	18,5
	Ön Lisans- Lisans	20	11,9
	Yüksek Lisans ve Üstü	14	8,3
Çocuk var mı	Evet	153	91,1
	Hayır	15	8,9
Kan Şekeri Normal Sınırlarda mı	Evet	136	81,0
	Hayır	32	19,0
Kullanılan Tedavi	Diyet-Egzersiz	7	4,2
	Oral Antidiyabetik	104	61,9
	İnsülin	57	33,9
Başka Kronik Hastalık Var mı	Evet	107	63,7
	Hayır	61	36,3
Ailesel Diyabet Öyküsü	Evet	112	66,7
	Hayır	56	33,3

Ailesel DM tanısı olanların %31,3 (35 kişi) annesinin, %10,7 (12 kişi) babasının, %24,1 (27 kişi) kardeşinin, %33,9 (38 kişi) birden fazla yakınının DM öyküsü olduğu bulunmuştur.

Katılımcıların %39,9'unun (67 kişi) hipertansiyon tanısı olup en sık görülen ek kronik hastalık hipertansiyon olarak tespit edilmiştir. Polikliniğe başvuran DM hastalarının %1,2 (2 kişi)'si kendisi, %22,0 (37 kişi)'ı yakını Kovid-19 geçirdiğini belirttiği görülmüştür. Kovid-19 Korkusu Ölçeği'nin bu çalışmada elde edilen Cronbach  $\alpha$  değeri 0,875, McDonald's  $\omega$  değeri 0,865'dir. Ölçek maddelerinin maddeler arası korelasyon katsayıları tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Kovid-19 korkusu ölçeği maddelerinin korelasyon katsayıları.

	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7
<b>M 1</b>	1	0,819	0,269	0,635	0,554	0,261	0,357
<b>M 2</b>	0,819	1	0,385	0,633	0,570	0,282	0,397
<b>M 3</b>	0,269	0,385	1	0,476	0,371	0,594	0,603
<b>M 4</b>	0,635	0,633	0,476	1	0,679	0,456	0,539
<b>M 5</b>	0,554	0,570	0,371	0,679	1	0,387	0,467
<b>M 6</b>	0,261	0,282	0,594	0,456	0,387	1	0,750
<b>M 7</b>	0,357	0,397	0,603	0,539	0,467	0,750	1

M: Madde.

Yaş ile BP ve TP arasında negatif, KÖP ile BP ve TP arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (Tablo 4).

**Tablo 4.** KÖP, BP ve TP'nin bazı demografik özelliklerle korelasyonu (Spearman Korelasyon Testi).

		Yaş	VKİ	Hastalık Süresi	KÖP	BP	TP
<b>Yaş</b>	r	1	0,032	0,473	0,031	-0,159	-0,170
	p		0,678	<0,001	0,695	<b>0,044</b>	<b>0,031</b>
<b>VKİ</b>	r	0,032	1	-0,014	-0,013	0,017	-0,063
	p	0,678		0,857	0,874	0,830	0,426
<b>Hastalık Süresi</b>	r	0,473	-0,014	1	0,118	0,033	0,137
	p	<0,001	0,857		0,137	0,680	0,082
<b>KÖP</b>	r	0,031	-0,013	0,874	1	0,166	0,163
	p	0,695	0,874	0,118		<b>0,036</b>	<0,001
<b>BP</b>	r	-0,159	0,017	0,033	0,166	1	0,603
	p	<b>0,044</b>	0,830	0,680	<b>0,036</b>		<0,001
<b>TP</b>	r	-0,170	-0,063	0,137	0,163	0,163	1
	p	<b>0,031</b>	0,426	0,082	<0,001	<0,001	

VKİ: Vücut Kitle İndeksi, KÖP: Korku Ölçeği Puanı, BP: Bilgi Puanı, TP: Tedbir Puanı.

Kan şekeri regüle olanların ve BP ve TP'si daha yüksek bulunmuştur (p=0,008). Ön lisans-lisans ve yüksek lisans ve üzerinin BP ve TP'si diğer eğitim durumları-

na göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (BP p <0,001, TP p =0,013) (Tablo 5).

**Tablo 5.** KÖP, BP ve TP'nin bazı demografik özelliklerle ilişkisi (ikili değişkenler için Mann-Whitney U ve üç ve daha çoklu değişkenler için Kruskal Wallis Testi).

		KÖP		BP		TP	
		MR	p	MR	p	MR	p
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kadın</b>	84,61	0,244	77,64	0,270	79,81	0,582
	<b>Erkek</b>	75,93		85,84		83,84	
<b>Medeni Durum</b>	<b>Evlü</b>	81,15	0,990	81,94	0,195	79,67	<b>0,033</b>
	<b>Bekar</b>	78,83		97,00		120,00	
	<b>Diğer</b>	80,94		64,00		75,53	
<b>Çocuk var mı</b>	<b>Evet</b>	81,27	0,818	80,16	0,474	79,15	0,041
	<b>Hayır</b>	78,37		89,17		104,57	
<b>Ek Hastalık</b>	<b>Evet</b>	79,08	0,601	78,51	0,470	82,67	0,535
	<b>Hayır</b>	83,07		83,99		78,03	
<b>KŞ regüle mi</b>	<b>Evet</b>	84,29	0,072	85,80	<b>0,008</b>	86,28	<b>0,008</b>
	<b>Hayır</b>	67,73		61,66		62,09	
<b>Eğitim Düzeyi*</b>	<b>1</b>	88,37	0,055	68,24	<b>0,000</b>	73,45	<b>0,013</b>
	<b>2</b>	74,37		90,63		88,84	
	<b>3</b>	59,30		113,20		108,60	
	<b>4</b>	75,18		101,18		82,29	
<b>Tedavi**</b>	<b>OAD</b>	78,30	0,517	78,23	0,181	78,16	0,526
	<b>İnsülin</b>	85,69		80,88		84,28	
	<b>D-E</b>	69,50		114,03		94,57	

MR: Mean Rank Sıra Ortancası, KÖP: Korku Ölçeği Puanı, BP: Bilgi Puanı, TP: Tedbir Puanı, \*Eğitim Düzeyi 1: İlköğretim Mezunu veya altı, 2: Lise, 3: Ön Lisans veya Lisans Mezunu, 4: Yüksek Lisans veya Üstü, \*\* OAD: Oral Antidiabetik, D-E: Diyet-Egzersiz.

Ek kronik hastalık varlığı ile KÖP (p =0,601), BP (p =0,470) ve TP (p =0,535) ilişkili bulunmamıştır. Kullanılan tedavi ile puanlar KÖP, BP, TP ilişki tespit edilememiştir. Herhangi bir yakını Kovid-19 geçirenlerin BP'si daha yüksek (p =0,033) ancak, KÖP

(p =0,934) ve TP'sinin (p =0,567) farklı olmadığı görülmüştür.

## TARTIŞMA

DM, akut komplikasyonları önlemek ve uzun vadeli komplikasyon riskini azaltmak için sürekli tıbbi bakım ve sürekli hasta eğitimi ve desteği gerektiren kronik bir hastalıktır (16). Başka bir kronik hastalık olan hipertansiyon DM hastalarında topluma göre 2 kat fazla görülmektedir (17, 18). Bu gibi nedenlerden dolayı oluşan immün sistem harabiyeti sonucu DM hastalarının kovid-19 hastalığına yakalanma eğilimi artmıştır ve mortalite ve morbidite yüksektir (6, 7).

Kovid-19 hastalığı tüm dünyayı etkileyerek pandemi oluşturmuştur. Bu nedenle tüm insanlarda çeşitli düzeylerde korku oluşturmuştur. Bu korku düzeyini tespit etmek amacıyla oluşturulan Kovid-19 korku ölçeği çeşitli ülkelerde, çeşitli gruplara uygulanmıştır (19). Ülkemizde Kovid-19 ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış; iç tutarlılığı 0,82 ve güvenilirliği 0,72 olarak bulunmuş ve Türk popülasyonunda güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı olduğu görülmüştür (14). Türkiye’de yapılan bir çalışmada Kovid-19 ölçeği puanı ortalama 20,03 olarak tespit edilmiştir. Aynı çalışmada katılımcıların korkuları cinsiyete göre karşılaştırıldığında kadınların Kovid-19 korkusunun belirgin yüksek olduğu tespit edilmiştir (20). Ayrıca yapılan çalışmalarda korkunun koruyucu davranışları arttırdığı tespit edilmiştir (19, 21).

Bu çalışmaya katılanların yaş ortalamasının 56,17 ve %58,9’unun kadın olduğu görülmüştür. DM hastalarının %39,9’u hipertansiyon tanısı olduğunu bildirmiştir. Yapılan çalışmalarda toplumda yaklaşık %25 hipertansiyon tespit edilmiştir (22). Diğer çalışmalara paralel olarak çalışmamızda diyabetiklerde hipertansiyon prevalansının arttığı görülmüştür (17). DM hastalarının KÖP’sinin ortalama 20,87 olduğu görülmüştür. Türk vatandaşlarının dahil edildiği bir çalışmada ölçeğin toplam ortalama puanı 20,03 olduğu ve kronik hastalığı olanlar ile olmayanların puanları arasında fark olmadığı tespit edilmiştir (20). Bu çalışmada da tespit edilen KÖP’ün toplumda yapılan çalışmada tespit edilenle yakın olduğu görülmüştür. Yapılan bir çalışmada kadınların korku puanının erkeklerle göre yüksek olduğu tespit edilmiştir (20). Ancak bu çalışmada KÖP’ün cinsiyete göre farklılık göstermediği saptanmıştır.

Bu çalışmada DM hastalarının yaşı arttıkça BP ve TP azaldığı, KÖP değişmediği tespit edilmiştir. Türk vatandaşlarının katıldığı bir çalışmada benzer olarak yaş ile KÖP değişmediği görülmüştür (19). İleri yaş Kovid-

19 için kötü prognoz etkenidir (22). DM Kovid-19 için kötü prognoz etkeni olup ve artan yaş ile birleşince mortalite ve morbidite artacağından, TP’nin yaş ile artması beklenmekteydi (6, 24, 25).

Bu çalışmada KÖP’ün; BP ve TP ile pozitif korelasyon gösterdiği tespit edilmiş olup yapılan başka bir çalışmada algılanan tehdit arttığında Kovid-19’un önlenmesini kolaylaştıran bir davranışı gerçekleştirmek için motive edici olduğu görülmüştür (19). Bu çalışmada kullanılan Kovid-19 korku ölçeğinin kullanıldığı bir çalışmada korku ölçeği puanı yüksek olanların halk sağlığına uygun davranışlarla (örneğin, düzenli el yıkama ve sosyal uzaklaşma) daha çok ilgilenenler olduğu, korkunun tedbir alma ile pozitif korele olduğu görülmüştür (21). Bu çalışmayla paralel olarak diğer kronik hastalıklarda da korku ve koruyucu davranışı değerlendiren çalışmalarda korkunun tedbir alma davranışını arttırdığını göstermiştir (26, 27).

Kan şekeri regüle olanların ve BP ve TP’si yüksek bulunmuş olup, bu durum olumlu tutumların bir arada olduğunu göstermiştir. Ön lisans-lisans ve yüksek lisans ve üzerinin BP ve TP’si yüksek KÖP’si arasında fark bulunmamıştır. Eğitim seviyesi yüksek olanların bilgi ve tutum puanlarının yüksek olması beklenen bir sonuç olup eğitimin olumlu katkısı olduğunu düşündürmüştür. Yapılan bir çalışmada bu çalışmadan farklı olarak, eğitim seviyesi artışının korku düzeyini arttırdığı görülmüştür (20).

Herhangi bir yakını Kovid-19 geçiren diyabet hastalarının BP’si daha yüksek ( $p = 0,033$ ) ancak, KÖP ( $p = 0,934$ ) ve TP’sinde ( $p = 0,567$ ) fark olmadığı bulunmuştur. Ancak yakınları dolayısıyla bilgi sahibi olanların korku ve tutum puanlarının da artması beklenmekteydi.

Bu çalışma anket çalışması olduğundan katılımcıların koruyucu tedbir alma davranışları kendi beyanlarına dayanmaktadır. Bu durum çalışmanın kısıtlamasıdır.

### Sonuç

DM hastalarında KÖP; BP ve TP ile pozitif korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Eğitim seviyesi yüksek olan diyabet hastalarının KÖP’leri farklı olmazken BP ve TP’leri yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak bilgi sahibi olmanın ve eğitim durumunun yüksek olmasının Kovid-19’dan korunma açısından olumlu etkisi olduğu görülmüş olup diyabet hastalarına risk grubunda olmaları nedeniyle bilgilendirici eğitimler verilmelidir.

### Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**KAYNAKLAR**

1. Covid-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) genel bilgiler, epidemiyoloji ve tanı 2020 Available from: [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/covid-19\\_rehberi\\_genel\\_bilgiler\\_epidemiyoloji\\_ve\\_tani.pdf](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/covid-19_rehberi_genel_bilgiler_epidemiyoloji_ve_tani.pdf). Erişim Tarihi:06.09.2021.
2. Lipsitch M, Swerdlow DL, Finelli L. Defining the epidemiology of Covid-19 - Studies needed. *N Engl J Med* 2020; 382: 1194-6.
3. Huang C, Wang Y, Li X et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395: 497-506.
4. McGonagle D, Sharif K, O'Regan A, Bridgewood C. The Role of Cytokines including Interleukin-6 in COVID-19 induced pneumonia and macrophage activation syndrome-like disease. *Autoimmun Rev* 2020; 19: 102-37.
5. Zhang J, Xie B, Hashimoto K. Current status of potential therapeutic candidates for the COVID-19 crisis. *Brain Behav Immun* 2020; 87: 59-73.
6. Hussain A, Bhowmik B, do Vale Moreira NC. Covid-19 and diabetes: Knowledge in progress. *Diabetes Res Clin Pract* 2020; 162: 108-42.
7. Peric S, Stulnig TM. Diabetes and Covid-19 : Disease-Management-People. *Wien Klin Wochenschr* 2020; 132: 356-61.
8. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. *N Engl J Med* 2020; 382: 1708-20.
9. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (Covid-19). *Indian J Pediatr* 2020; 87: 281-6.
10. Anderson RM, Heesterbeek H, Klinkenberg D, Hollingsworth TD. How will country-based mitigation measures influence the course of the Covid-19 epidemic? *Lancet* 2020; 395: 931-4.
11. Ahorsu DK, Lin C-Y, Imani V et al. The Fear of Covid-19 Scale: Development and Initial Validation. *Int J Ment Health Addict* 2020; 27: 1-9.
12. Bakioğlu F, Korkmaz O, Ercan H. Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety and stress. *Int J Ment Health Addict* 2021; 19:2369-82.
13. Dean, AG. Epi Info, version 6.04d for DOS and version 3.3.2 for Windows Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta, Georgia 30333.
14. Ladikli N, Bahadır, E , Yumuşak, F ve ark. Kovid-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Internation J Soc Sci* 2020; 3: 71-80.
15. Artan T, Meydan S, Irmak HS. Turkish Version of the Fear of COVID-19 Scale: Validity and Reliability Study. *Arch Health Sci Res* 2021; 8: 117-23.
16. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 2013; 36: 11-63.
17. Cryer MJ, Horani T, DiPette DJ. Diabetes and Hypertension: A Comparative Review of Current Guidelines. *J Clin hyperten* 2016; 18: 95-100.
18. Kavaklı B, Tuncer K, Pınar G, Ertürk S, Yayla A. The prevalence of hypertension in diabetes mellitus and its relation with lipid fractions. *Southern Clin Istanbul Euras* 1994; 5: 451-3.
19. Pakpour A, Griffiths M. The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors. *J Concur Disor* 2020; 2: 58-63.
20. Haktanir A, Seki T, Dilmaç B. Adaptation and evaluation of Turkish version of the fear of COVID-19 Scale. *Death Studies* 2020; 46: 1-9.
21. Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD. Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 Pandemic. *Int J Ment Health Addict* 2021; 19: 1875-88.
22. Sözmen K, Ergör G, Belgin Ü. Hipertansiyon sıklığı, farkındalığı, tedavi alma ve kan basıncı kontr ölünü etkileyen etmenler. *Dicle Med J* 2015; 42: 199-207.
23. Tian S, Hu N, Lou J et al. Characteristics of COVID-19 infection in Beijing. *The Journal of Infection* 2020;80(4):401-6.
24. Abassi ZA, Skorecki K, Heyman SN, Kinaneh S, Armaly Z. Covid-19 infection and mortality: a physiologist's perspective enlightening clinical features and plausible interventional strategies. *American Journal of Physiology Lung Cellular and Molecular Physiology* 2020; 318: 1020-12.
25. Stein RA. COVID-19: Risk groups, mechanistic insights and challenges. *Inter J Clin Practice* 2020; 74: 13512.
26. Ozyemisci Taskiran O, Demirsoy N, Atan T, et al. Development and Validation of a Scale to Measure Fear of Activity in Patients With Coronary Artery Disease (Fact-CAD). *Arch Physl Med Rehab* 2020; 101: 479-86.
27. Tannenbaum MB, Hepler J, Zimmerman RS et al. Appealing to fear: A meta-analysis of fear appeal effectiveness and theories. *Psycholog Bullet* 2015; 141: 1178-204.