

Kronik Hastalığı Olan Bireylerin Sağlık Okuryazarlık ve COVID-19'a Yönelik Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişki

The Relationship Between the Levels of Health Literacy and Knowledge of About COVID-19 of Individuals with Chronic Diseases

İD Ezgi Kınıcı Dirik, İD Eylem Paslı Gürdoğan, İD Berna Aksoy Kahraman

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Edirne, Türkiye

Atıf/Cite this article as: Dirik Kınıcı E, Paslı Gürdoğan E, Aksoy Kahraman B. The relationship between the levels of health literacy and knowledge of about covid-19 of individuals with chronic diseases. J Acad Res Nurs. [Epub Ahead of Print]

ÖZ

Amaç: Çalışmada, kronik hastalığı olan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ve COVID-19'a yönelik bilgi düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan bu araştırma, 138 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Veriler "hasta bilgi formu", "Türkiye Sağlık Okuryazarlık Ölçeği-32 (TSOY-32)" ve "COVID-19'a Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranış Ölçeği (COVID-19 BTDO)" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde parametrik ve non-parametrik testler ile ortalama, standart sapma, medyan ve sayı (%) kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması $55,88 \pm 15,19$ olup, %70'i erkek, %80'i evli ve %42,8'i ilköğretim mezunudur. Katılımcıların TSOY-32 toplam puan ortalaması $30,85 \pm 9,63$ ve COVID-19 BTDO $7,82 \pm 1,70$ olarak bulunmuştur. Hastaların sağlık okuryazarlık düzeyleri ile COVID-19'a yönelik bilgi düzeyleri arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($p < 0,05$). Ayrıca bireylerin bazı sosyo-demografik, hastalık ve COVID-19'a ilişkin özellikleri ile TSOY-32 ve COVID-19 BTDO puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$).

Sonuç: Araştırma sonuçlarına göre hastaların "sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı" düzeyine sahip olduğu ve COVID-19'a yönelik bilgilerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyi arttıkça, COVID-19 bilgi düzeylerinin de arttığı bulunmuştur. Buna göre yüksek sağlık okuryazarlık düzeyinin, COVID-19 bilgi düzeyini artırdığı saptanmış olup, pandeminin kontrol altında tutulabilmesinde bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin yükseltilmesinin önemli bir bileşen olduğu düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Kronik hastalık, COVID-19, sağlık okuryazarlığı

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to determine the relationship between the levels of health literacy and knowledge about COVID-19 of individuals with chronic diseases.

Methods: This descriptive and cross-sectional study was conducted with 138 patients. Data were collected using "patient questionnaire form", "Turkey Health Literacy Scale (THLS-32)" and "Knowledge, Attitude, and Behavior Scale towards COVID-19 (COVID-19 KABC)". Data were evaluated with parametric and non-parametric tests as well as mean, standard deviation, and percentages (%).

Results: The mean age of the patients was 55.88 ± 15.19 , 70% of them were male, 80% were married and 42.8% were primary school graduates. Their mean total score on the scales were 30.85 ± 9.63 for THLS-32 and 7.82 ± 1.70 for COVID-19 KABC. A positive correlation was found between the health literacy levels of them and their knowledge about COVID-19 ($p < 0.05$). In addition, a statistically significant difference was found between some socio-demographic, disease and COVID-19-related characteristics of their and the mean scores of THLS-32 and COVID-19 KABC ($p < 0.05$).

Conclusion: According to the results of the research, it was determined that the patients had a "problematic-limited health literacy" level and had a high level of knowledge about COVID-19. In addition, it has been found that as the health literacy level of them increases, their level of knowledge of COVID-19 also increases. Accordingly, it has been determined that a high level of health literacy increases the knowledge of COVID-19, and it is thought that raising the health literacy level of them is an important component in keeping the pandemic under control.

Keywords: Chronic illness, COVID-19, health literacy

ORCID IDs: EKC. 0000-0002-5106-6013; EPG.0000-0003-0711-2112; BAK. 0000-0003-1796-7819



Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Ezgi Kınıcı Dirik,

E-posta: ezgi.knc@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received Date: 31.03.2023 Kabul Tarihi/Accepted Date: 17.05.2024

Epub: 21.03.2025



Copyright© 2025 Yazar. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi adına Galenos Yayınevi tarafından yayımlanmıştır. Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) Uluslararası Lisansı ile lisanslanmış, açık erişimli bir makaledir.

Copyright© 2025 The Author. Published by Galenos Publishing House on behalf of University of Health Sciences Türkiye Gaziosmanpaşa Training and Research Hospital. This is an open access article under the Creative Commons AttributionNonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

GİRİŞ

Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) salgını, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından küresel düzeyde bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmiş ve pandemi ilan edilerek uluslararası düzeyde virüsün tespit etmek ve yayılmasını önlemek için harekete geçilmesi gerektiği bildirilmiştir ⁽¹⁻³⁾.

Pandeminin kontrol altına alınabilmesi için sağlık otoritelerinin belirlediği ve öneri olarak sunduğu koruyucu önlemlerin toplum tarafından doğru bir şekilde anlaşılması, öneminin kavranması ve uygulanması gerekmektedir. Bireylerin doğru bilgilere ulaşabilmesi, bu bilgileri anlamlandırabilmesi ve günlük hayatta uygulayabilmesi ise sağlık okuryazarlık düzeyi ile ilişkilidir ^(4,5).

Sağlık okuryazarlığı DSÖ tarafından, "bireylerin sağlığını teşvik edecek ve koruyacak bilgiye ulaşması, bilgiyi anlaması ve kullanmasını belirleyen, bilişsel ve sosyal becerileri temsil eden bir kavram" olarak tanımlanmaktadır ⁽⁶⁾. Bu tanıma göre pandemi sürecinde bireylerin COVID-19'a ilişkin riskleri anlaması ve koruyucu önlemleri davranışa dönüştürmesi sürecinde sağlık okuryazarlığının büyük bir rolü bulunmaktadır ⁽⁷⁾. Sağlık okuryazarlığı, bireylerin COVID-19 hakkında güvenilir bilgiler ile yanlış bilgiler arasındaki ayrımı yapmasını kolaylaştırmakta, sağlık bilgilerinin ve sağlık bakım hizmetlerinin etkin kullanımını sağlamakta, toplumu COVID-19 pandemisinde bilinçli sağlık kararları alma ve koruyucu sağlık davranışlarını uygulama konusunda güçlendirmektedir ⁽⁸⁾.

Literatür incelendiğinde, bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin global seviyede olmadığı saptanmıştır ⁽⁹⁻¹⁰⁾. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırma Konsorsiyumu'nun sekiz ülkede gerçekleştirdiği çalışmada, bireylerin %35,2'sinin sağlık okuryazarlığı düzeyinin problemlili, %12,4'ünün yetersiz olduğu saptanmış olup, sadece %16,5'inin mükemmel sağlık okuryazarlık düzeyinde olduğu bildirilmektedir ⁽⁹⁾. Ülkemizde 23 ilde 4924 kişi ile yapılan çalışmada, katılımcıların %24,5'inin yetersiz, %40,1'inin sorunlu, %27,8'ünün yeterli ve %7,8'sinin mükemmel sağlık okuryazarlık düzeyinde olduğu bulunmuştur ⁽⁹⁾.

Sağlık okuryazarlığının bulaşıcı hastalıkların yayılımı ile ilişkisinin incelendiği çalışmalarda, sağlık okuryazarlığı düşük olan toplumların bilgi eksikliği, hijyen yetersizliği gibi nedenlerden dolayı bulaşıcı hastalıklardan daha çok etkilendiği belirlenmiştir. Ayrıca bu toplumlarda tedaviye uyumun daha düşük olması ve ek kronik hastalık sayısının yüksek olmasına bağlı olarak hastaneye yatış oranının, morbidite ve mortalite sayılarının daha yüksek seviyede seyrettiği saptanmıştır ^(11,12). Özellikle pandemi sürecinde COVID-19 ile enfekte olan kronik hastalığa sahip bireylerin hastaneye yatış ve mortalite oranlarında ciddi düzeyde artış gözlenmiştir ^(13,14). COVID-19 enfeksiyonu açısından daha fazla risk taşıyan bu bireylerin sağlık okuryazarlık seviyesini yükseltecek müdahalelerin planlanması ve uygulanması ile birlikte COVID-19 hastalığı ile mücadelede fark yaratılacağı öngörülmektedir ^(11,12).

Literatürde pandemi döneminde COVID-19 algısı ve korkusu ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma olmakla birlikte ^(12,15-18), kronik hastalığı olan bireylerde

sağlık okuryazarlık ile COVID-19'a yönelik bilgi düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Planlanan bu çalışma ile kronik hastalığı olan bireylerin sağlık okuryazarlık ve COVID-19'a yönelik bilgi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Tasarımı ve Örneklem

Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu çalışma, Şubat-Temmuz 2022 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinde yatarak ya da ayaktan tedavi olmak için başvuran hastalar ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada STROBE kesitsel raporlama yönergeleri izlenmiştir. Çalışma örneklemine belirlenmesinde korelasyon katsayısı dikkate alınmış ve G*power güç analizi kullanılarak, $r=0,30$ korelasyon katsayısı baz alınarak %95 güven aralığında, 0,80 istatistiksel analiz gücü öngörülerek, en az 134 hastanın araştırma kapsamına alınmasına karar verilmiştir ⁽¹⁹⁾. 18 yaş ve üzerinde olan, herhangi bir kronik hastalığı olan ve bu hastalık tedavisi için hastaneye başvuran, en az ilköğretim mezunu olan, herhangi bir iletişim problemi olmayan, psikiyatrist tarafından psikiyatrik bir hastalık tanısı konulmamış olan 146 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Anket formlarını doldurmak istemeyen ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan 8 hasta çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Çalışma kapsamına alınan tüm hastalar çalışmanın amacı hakkında bilgilendirilmiş ve katılım için sözlü onamları alınmıştır. Veriler, hastalar ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler "Hasta bilgi formu", "Türkiye Sağlık Okuryazarlık Ölçeği-32 (TSOY-32)" ve "COVID-19'a Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranış Ölçeği (COVID-19 BTDO)" kullanılarak toplanmıştır.

Hasta Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan formda; hastaların yaşını, cinsiyetini, medeni durumunu, yaşadığı yeri ve eğitim durumunu içeren sosyo-demografik özellikler ile, kronik hastalık tanısını, kronik hastalığa sahip olma süresini, ilacı/ilaçları düzenli kullanma durumunu ve sağlık kontrollerini yaptırma durumunu içeren kronik hastalığa ve daha önce COVID-19 tanısı alma durumunu, evde COVID-19 tanısı alan bir bireyin varlığını ve COVID-19 nedeniyle yakın kaybı varlığını içeren COVID-19'a ilişkin yönelik sorular yer almaktaydı ^(12,15-18,20-22).

Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32)

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Konsorsiyumu tarafından geliştirilen ölçek, 15 yaş üzeri ve okuryazar olan bireylerde sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği, kavramsal çerçevesi temel alınarak Okyay ve ark.⁽²³⁾ tarafından yapılmıştır. TSOY-32, 32 maddeden oluşmakta olup, 5'li Likert tipindedir. Ölçekte alınabilecek toplam puan 0-50 arasında değişmekte olup, 0-25 puan: yetersiz sağlık okuryazarlığı, >25-33 puan: sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı, >33-42 puan: yeterli sağlık okuryazarlığı ve 42-50 puan: mükemmel sağlık okuryazarlığı olarak dört kategoride

sınıflandırılmaktadır ⁽²³⁾. Ölçeğin Cronbach's alfa değeri Okyay ve ark. ⁽²³⁾ çalışmasında 0,927, bu çalışmada 0,949 olarak saptanmıştır.

COVID-19'a Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranış Ölçeği (COVID-19 BTDO)

Ölçek, Zhong ve ark. ⁽²²⁾ tarafından geliştirilmiş ve Kurt ve ark. ⁽⁹⁾ tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek 5 alt boyut (klinik sunumlar, bulaşma yolları, önleme ve kontrol, tutumlar ve davranış) ve 16 maddeden oluşmaktadır. Klinik sunumlar (4 madde), bulaşma yolları (3 madde) ile önleme ve kontrol (4 madde) alt boyutları, COVID-19'a yönelik bilgi düzeyini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu alt boyutların soruları "doğru", "yanlış" ve "bilmiyorum" seçeneklerinden oluşmakta olup, "doğru" cevapları için 1 puan, "yanlış" ve "bilmiyorum" cevapları için 0 puan verilmektedir. Ölçekte ayrıca COVID-19'a yönelik tutumlar (2 madde) ve COVID-19 davranışı (2 madde) alt boyutları ile ilgili toplamda 4 soru bulunmaktadır. Ancak tutumlar ve davranış alt boyutları ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına ve toplam puan hesaplamasına dahil edilmemekte ve puanlamalar COVID-19 bilgisini ölçen klinik sunumlar, bulaşma yolları, önleme ve kontrol alt boyutları ile yapılmaktadır. Bu çalışmada da COVID-19 bilgisini ölçen alt boyutlar sorgulanmıştır.

Ölçek toplam puanı, en düşük 0 ve en yüksek 12 olup, yüksek puanlar COVID-19'a yönelik yönelik bilgi düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri Kurt ve ark. ⁽⁹⁾ çalışmasında 0,747, bu çalışmada 0,718 olarak bulunmuştur.

İstatistiksel Analiz

Veriler, IBM SPSS 22.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada niceliksel verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren verilerde iki kategoriden oluşan değişkenlerin karşılaştırılmasında Student t-testi, üç ya da daha fazla kategoriden oluşan değişkenlerin karşılaştırılmasında tek yönlü One-Way ANOVA testi, normal dağılım göstermeyen verilerde iki kategoriden oluşan değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, üç ya da daha fazla kategoriden oluşan değişkenlerin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır. Post-hoc testler olarak normal dağılım gösteren değişkenlerde Tukey testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerde Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde ise Pearson korelasyon analizi ve Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar ortalama, standart sapma, medyan ve sayı (%) olarak gösterilmiştir. Çalışma, $\alpha=0,05$ yanılma düzeyi ve %95 güven aralığında değerlendirilmiş ve istatistiksel anlamlılık sınırı değeri $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırma protokolü Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nca (karar no.: 03/06 tarih: 14.02.2022) onaylanmıştır. Araştırma verilerinin toplandığı hastaneden yazılı kurum izni alınmıştır. Araştırmaya katılan tüm hastalara, katılımın gönüllü olduğu, katılımcıların kişisel bilgi ve

gizliliğinin korunacağı bilgisi verilmiş, sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması $55,88\pm 15,19$ olarak bulunmuştur. Katılımcıların %50,7'si erkek, %80,4'ü evli ve %42,8'i ilköğretim mezunuydu. Hastaların %25,4'ü 16 yıl ve üzerinde en az bir kronik hastalığa sahipti. Hastaların %94,2'si ilaçlarını düzenli kullandığını ve %66,7'si sağlık kontrollerini düzenli olarak yaptırdığını belirtmiştir. Hastaların %38,4'ünün COVID-19 tanısı aldığı ve %21'inin COVID-19 nedeniyle bir yakınına kaybettiği belirlenmiştir (Tablo 1).

Hastaların ölçeklerden aldıkları puan ortalamalarının yer aldığı Tablo 2 incelendiğinde; TSOY-32 toplam puan ortalaması $30,85\pm 9,63$ olarak bulunmuş olup, ölçek puan ortalamasına göre hastaların sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığına sahip olduğu saptanmıştır. Hastaların COVID-19 BTDO toplam puan ortalamasının ise $7,82\pm 1,70$ olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Bireylerin Sosyo-demografik, Kronik Hastalığa ve COVID-19'a İlişkin Özellikleri (n=138)

Değişkenler	n	%
Yaş (yıl)		
Ortalama \pm SS=55,88 \pm 15,19		
Cinsiyet		
Kadın	68	49,3
Erkek	70	50,7
Medeni durum		
Evli	111	80,4
Bekar	27	9,6
Yaşanılan yer		
Köy	22	15,9
İlçe	48	34,8
İl	68	49,3
Eğitim durumu		
İlkokul	59	42,8
Ortaokul	17	12,3
Lise	21	15,2
Üniversite ve üzeri	41	29,7
Kronik hastalıklar*		
Hipertansiyon	67	48,6
Diyabet (Tip 1 ve Tip 2)	47	34,1
Hiperlipidemi	17	12,3
Kanser	15	10,9
Diğer	64	46,4
Kronik hastalığa sahip olma süresi		
Ortalama \pm SS=11,86 \pm 10,84		
1 yıldan az	16	11,6
1-5 yıl arası	32	23,2

Tablo 1. Devamı

Değişkenler	n	%
6-10 yıl arası	33	23,9
11-15 yıl arası	22	15,9
16 yıl ve üzeri	35	25,4
İlacı/ilaçları düzenli kullanma durumu		
Evet	130	94,2
Hayır	8	5,8
Sağlık kontrollerini yaptırma		
Düzenli	92	66,7
Düzensiz	46	33,3
COVID-19 tanısı alma		
Evet	53	38,4
Hayır	85	61,6
Evde COVID-19 tanısı alan birey varlığı		
Evet	68	49,3
Hayır	70	50,7
COVID-19 nedeniyle yakın kaybı		
Evet	29	21,0
Hayır	109	79,0
*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir, SS: Standart sapma		

Bireylerin sosyo-demografik özellikleri ile TSOY-32 ve COVID-19 BTDO toplam ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında, bireylerin eğitim durumları ile TSOY-32 puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Üniversite ve üzerinde mezun olanların sağlık okuryazarlık düzeyleri, ilkokul mezunlarına göre daha yüksekti ($p<0,05$) (Tablo 3).

Hastaların kronik hastalığa ve COVID-19'a ilişkin özellikleri ile TSOY-32 ve COVID-19 BTDO toplam ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 2. Bireylerin Ölçeklere Ait Puan Ortalamaları

Ölçekler	Ölçekten alınabilecek Min.-maks.	Ölçekten alınan Min.-maks.	Ortalama \pm SS
TSOY-32	0-50	1,04-50	30,85 \pm 9,63
COVID-19 BTDO	0-12	0-12	7,82 \pm 1,70
Klinik sunumlar	0-4	0-4	2,81 \pm 1,02
Bulaşma yolları	0-3	0-3	1,17 \pm 0,68
Önleme ve kontrol	0-5	0-5	3,83 \pm 0,78
Min.-maks.: Minimum-maksimum, SS: Standart sapma, TSOY-32: Türkiye Sağlık Okuryazarlık Ölçeği-32, COVID-19 BTDO: COVID-19'a Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranış Ölçeği			

Tablo 3. Bireylerin Sosyo-demografik Özellikleri ile Ölçeklere Ait Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	TSOY-32		COVID-19 BTDO		Klinik Sunumlar		Bulaşma Yolları		Önleme ve Kontrol	
	Ortalama \pm SS	Test değeri p-değeri	Medyan (Min.-maks.)	Test değeri p-değeri	Medyan (Min.-maks.)	Test değeri p-değeri	Medyan (Min.-maks.)	Test değeri p-değeri	Medyan (Min.-maks.)	Test değeri p-değeri
Cinsiyet										
Kadın	29,37 \pm 9,95	t=-1,794	8 (0-12)	Z=-0,021	3 (0-4)	Z=-1,031	1 (0-3)	Z=-0,389	4 (0-5)	Z=-0,021
Erkek	32,29 \pm 9,14	0,075	8 (4-11)	0,983	3 (1-4)	0,303	1 (0-3)	0,698	4 (1-5)	0,983
Medeni durum										
Evli	30,54 \pm 10,0	t=-0,759	8 (0-12)	Z=-0,901	3 (0-4)	Z=-0,429	1 (0-3)	Z=-0,100	4 (0-5)	Z=-1,429
Bekar	32,11 \pm 7,95	0,449	7 (5-11)	0,368	3 (0-4)	0,668	1 (0-3)	0,920	4 (2-5)	0,153
Yaşanılan yer										
Köy	29,78 \pm 9,38	F=0,768	8 (4-10)	X ² =1,557	3 (1-4)	X ² =1,876	1 (0-3)	X ² =0,263	4 (1-4)	X ² =4,600
İlçe	29,88 \pm 10,33	0,466	8 (4-12)	0,459	3 (1-4)	0,391	1 (0-3)	0,877	4 (1-5)	0,100
İl	31,88 \pm 9,21		8 (0-11)		3 (0-4)		1 (0-3)		4 (0-5)	
Eğitim durumu										
İlkokul ^a	27,60 \pm 9,41	F=4,594 0,004 d>a*	9 (0-12)	X ² =7,500 0,058	3 (0-4)	X ² =7,359 0,061	1 (0-3)	X ² =1,365 0,714	4 (0-5)	X ² =4,256 0,235
Ortaokul ^b	31,31 \pm 9,84		7 (4-10)		3 (1-4)		1 (0-3)		4 (1-5)	
Lise ^c	33,18 \pm 10,05		1 (5-9)		2 (1-4)		1 (0-2)		4 (3-5)	
Üniversite ve üzeri ^d	34,14 \pm 8,38		8 (4-10)		3 (1-4)		1 (1-3)		4 (1-5)	

t: Student's t-testi, F: Tek yönlü varyans analizi, Z: Mann-Whitney U testi, X²: Kruskal Wallis test, *:Tukey testi, Min.-Maks.: Minimum-maksimum, SS: Standart sapma, TSOY-32: Türkiye Sağlık Okuryazarlık Ölçeği-32, COVID-19 BTDO: COVID-19'a Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranış Ölçeği

Buna göre hastaların ilacı/ilaçları düzenli kullanma durumları ve düzenli olarak sağlık kontrollerini yaptıрма durumları ile TSOY-32 puan ortalamaları arasında, düzenli sağlık kontrolü yaptıрма durumları ile COVID-19 BTDO Önleme ve Kontrol alt boyutu puan ortalaması arasında ve COVID-19 nedeniyle bir yakını kaybetme durumu ile TSOY-32, COVID-19 BTDO toplam puan ortalaması ile Klinik Sunumlar alt boyutu puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Buna göre düzenli olarak ilaçlarını kullananların sağlık okuryazarlık düzeyleri, sağlık kontrollerini yaptıranların sağlık okuryazarlık düzeyleri ile COVID-19 bilgi düzeyi ve COVID-19 nedeniyle bir yakını kaybedenlerin COVID-19 bilgi düzeyleri daha yüksekti ($p<0,05$) (Tablo 4).

Tablo 5'te bireylerin yaşı, kronik hastalık süresi ve ölçek puan ortalamaları arasındaki ilişki gösterilmektedir. Bireylerin TSOY-32 toplam puan ortalaması ile COVID-19 BTDO toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Buna göre bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyi arttıkça, COVID-19 bilgi düzeyleri de artmaktaydı. Ayrıca bireylerin yaşı ile TSOY-32 toplam puan ortalaması arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuş ($p<0,05$) ve bireylerin yaşı arttıkça, sağlık okuryazarlık düzeylerinin azaldığı saptanmıştır (Tablo 5).

TARTIŞMA

Sağlık otoriteleri tarafından COVID-19 pandemisi sürecinin doğru bir şekilde yönetilebilmesi için COVID-19 enfeksiyonunun yayılımının kontrol altına alınması gerektiği bildirilmiş ve en iyi çözüm yollarından biri bireylerin enfeksiyondan korunmasının sağlanması olduğu belirtilmiştir. Bu amaçla toplumlara, özellikle yüksek risk gruplarındaki bireylere COVID-19 ile ilgili risklerin ve alınan koruyucu davranışların anlatılması ve toplum tarafından bu bilgilerin benimsenerek davranışa dönüştürülmesi büyük önem arz etmektedir. Ancak COVID-19 sürecindeki belirsizlik, bu konu ile ilgili haberlerin ve resmi önerilerin anlaşılabilirliğini zorlaştırdı. Bireyler bu süreçte edindikleri bilgileri davranış ve eylemlerine entegre etmede büyük bir zorluk yaşadı. Bu zorlukların giderilmesinde ise sağlık bilgilerinin doğru olarak anlaşılması, bilinçli sağlık kararlarının alınması ve koruyucu sağlık davranışlarının uygulanmasında yardımcı olan sağlık okuryazarlık düzeyinin önemli bir rolü bulunmaktadır ^(4,5,7,8,11-18,20). Almanya'da yürütülen 1037 kişinin dahil edildiği bir araştırmada, bireylerin %15,2'sinde sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz, %34,9'unda sorunlu ve %49,9'unda yeterli olduğu belirlenmiştir ⁽⁹⁾. Türkiye'de yapılan en geniş kapsamlı sağlık okuryazarlığı çalışmasına göre tüm yaş gruplarında her 10 kişiden 7'sinin yetersiz ya da sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu, bu sayının 65 ve üzeri yaştaki bireylerde

Tablo 4. Bireylerin Kronik Hastalığa ve Covid-19'a İlişkin Özellikleri ile Ölçeklere Ait Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	TSOY-32		COVID-19 BTDO		Klinik Sunumlar		Bulaşma Yolları		Önleme ve Kontrol	
	Ortalama ± SS	Test değeri p-değeri	Medyan (Min.-maks.)	Test değeri p-değeri	Medyan (Min.-maks.)	Test değeri p-değeri	Medyan (Min.-maks.)	Test değeri p-değeri	Medyan (Min.-maks.)	Test değeri p-değeri
Kronik hastalığa sahip olma süresi										
1 yıldan az	33,10±10,05	F=0,743 0,565	8 (5-10)	X²=6,221 0,183	3 (2-4)	X²=5,383 0,250	1 (0-2)	X²=3,950 0,413	4 (1-4)	X²=4,559 0,336
1-5 yıl arası	32,11±10,24		8 (4-10)		3 (1-4)		1 (0-3)		4 (1-5)	
6-10 yıl arası	29,65±9,08		8 (5-11)		3 (1-4)		1 (0-3)		4 (3-5)	
11-15 yıl arası	31,65±10,34		9 (5-11)		3 (1-4)		1 (0-2)		4 (3-5)	
16 yıl ve üzeri	29,30±9,03		8 (0-12)		3 (0-4)		1 (0-3)		4 (0-5)	
İlaç/ilaçları düzenli kullanma durumu										
Evet	31,36±9,4	t=2,571 0,011	8 (0-12)	Z=-1,115 0,265	3 (0-4)	Z=-0,119 0,905	1 (0-3)	Z=-1,705 0,088	4 (0-5)	Z=-0,475 0,635
Hayır	22,52±10,07		9 (6-10)		3 (1-4)		1 (1-2)		4 (3-5)	
Sağlık kontrollerini yaptıрма										
Düzenli	32,22±9,5	t=2,404 0,018	8 (4-12)	Z=-0,505 0,614	3 (0-4)	Z=-0,335 0,737	1 (0-3)	Z=-0,740 0,459	4 (1-5)	Z=-2,013 0,044
Düzensiz	28,11±9,38		8 (0-10)		3 (0-4)		1 (0-2)		4 (0-5)	
COVID-19 tanısı alma										
Evet	30,19±10,55	t=-0,630 0,530	8 (4-12)	Z=-1,481 0,139	3 (0-4)	Z=-1,204 0,229	1 (0-3)	Z=-1,506 0,132	4 (2-5)	Z=-0,139 0,890
Hayır	31,26±9,05		8 (0-11)		3 (0-4)		1 (0-3)		4 (0-5)	
Evde COVID-19 tanısı alan birey varlığı										
Evet	29,52±9,5	t=-1,604 0,111	8 (4-12)	Z=-1,104 0,270	3 (0-4)	Z=-1,721 0,085	1 (0-3)	Z=-0,508 0,611	4 (1-5)	Z=-0,217 0,828
Hayır	32,14±9,64		8 (0-11)		3 (0-4)		1 (0-3)		4 (0-5)	
COVID-19 nedeniyle yakın kaybı										
Evet	27,56±6,43	t=-2,700 0,009	9 (4-12)	Z=-2,319 0,020	3 (1-4)	Z=-2,273 0,023	1 (0-3)	Z=-1,418 0,156	4 (1-5)	Z=-0,055 0,956
Hayır	31,72±10,16		8 (0-11)		3 (0-4)		1 (0-3)		4 (0-5)	

t: Student's t testi, F: Tek yönlü varyans analizi, Z: Mann-Whitney U testi, X²: Kruskal Wallis testi, Min.-Maks.: Minimum-maksimum, SS: Standart sapma, TSOY-32: Türkiye Sağlık Okuryazarlık Ölçeği-32, COVID-19 BTDO: COVID-19'a Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranış Ölçeği

Tablo 5. Bireylerin Yaşı ve Ölçek Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Değişkenler		TSOY-32	COVID-19 BTDO	Klinik sunumlar	Bulaşma yolları	Önleme ve kontrol
Yaş	r	-0,178 ^a	0,005 ^b	-0,063 ^b	-0,015 ^b	0,120 ^b
	p	0,037	0,950	0,461	0,860	0,162
TSOY-32	r	-	0,206^b	0,205^b	-0,027 ^b	0,163 ^b
	p		0,015	0,016	0,756	0,056
COVID-19 BTDO	r	0,206^b	-	0,766^b	0,532^b	0,608^b
	p	0,015		0,000	0,000	0,000
Klinik sunumlar	r	0,205^b	0,766^b	-	0,051 ^b	0,197^b
	p	0,016	0,000		0,556	0,021
Bulaşma yolları	r	-0,027 ^b	0,532^b	0,051 ^b	-	0,258^b
	p	0,756	0,000	0,556		0,002
Önleme ve kontrol	r	0,163 ^b	0,608^b	0,197^b	0,258^b	-
	p	0,056	0,000	0,021	0,002	

^a: Pearson korelasyon analizi, ^b: Spearman korelasyon analizi, TSOY-32: Türkiye Sağlık Okuryazarlık Ölçeği-32, COVID-19 BTDO: COVID-19'a Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranış Ölçeği

daha fazla artış gösterdiği ve her 10 kişiden 9'unun sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu bildirilmektedir ⁽¹⁰⁾. Bu çalışma sonuçları literatürü destekler nitelikte olup, bireylerin sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlık düzeyinde olduğu saptanmıştır. Tüm bu sonuçlar, bilgi ve teknolojinin hızla ilerlemesine rağmen, dünyada sağlık okuryazarlık düzeyinde henüz istendik seviyeye ulaşamadığını göstermektedir.

Pandemi sırasında yeterli bilgiye sahip olan kişiler, kendilerini enfeksiyon riski altında olarak algılayabilmekte ve bu algı da onları önleyici davranışlarda bulunmaya yönlendirebilmektedir ⁽²⁴⁾. Pandeminin başlangıç döneminde Yıldırım ve Güler'in ⁽²⁴⁾ çalışmasında katılımcıların COVID-19 hakkında bilgi eksikliğinin bulunduğu, Akalu ve ark.'ın ⁽²⁰⁾ çalışmada da kronik hastalığı olan bireylerin sadece %33,9'unun COVID-19 hakkında iyi düzeyde bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir. Pandemi sürecinin ilerlemesi ile birlikte yapılan çalışmalarda ise bireylerin COVID-19 bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir ^(21,22). Bu çalışmada da bireylerin COVID-19 bilgi düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürü destekleyen bu sonuç doğrultusunda, bireylerde COVID-19'a ilişkin bilgi düzeyinin yüksek olması, pandemi sürecinin ilerlemesi ile birlikte COVID-19'a ilişkin doğru bilgi birikiminin artması ve bireylerin bu bilgilere radyo, televizyon ve internet aracılığı erişim sağlayabildiği düşünülmektedir.

Sağlık okuryazarlığı, tıbbi bilgilerin güvenilirliğinin ve anlaşılmasının bir öz değerlendirmesi olup, bireylerin öz yeterlilik düzeyiyle yakından ilişkilidir. Akademik özgeçmiş, bireylerin öz yeterlilik düzeyini etkileyen en önemli faktörlerden biri olup, akademik özgeçmişleri yüksek olan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin de daha yüksek olduğu bildirilmektedir ⁽²¹⁾. Ulusal ve uluslararası boyutlarda yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi arttıkça, sağlık okuryazarlık düzeyinin de arttığı tespit edilmiştir ^(10,15,25). Bu çalışma da literatür ile benzerlik göstermekte olup, en az üniversite derecesine sahip olan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda düşük eğitim

seviyesinin sağlık bilgilerinin anlaşılmasını ve güvenilirliğinin belirlenmesini zorlaştırdığı, yüksek eğitim düzeyinin ise bu bilgilerin daha net bir şekilde anlaşılmasını ve güvenilirliğinin saptanmasını kolaylaştırdığı düşünülmektedir.

Sağlık okuryazarlık düzeyinin düşük olması, bireylerin sağlıkla ilgili bilgileri bütünsel olarak kavramada güçlük yaşamalarına neden olmakta ve sağlık davranışlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olan bireylerde kronik hastalık yönetiminde uyum problemleri yaşanmakta, morbidite ve mortalite oranında artış gözlemlenmektedir ⁽¹⁷⁾. Bu çalışmada ilaçlarını düzenli kullanan ve sağlık kontrollerini düzenli olarak yaptıran bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu ve sağlık kontrollerini düzenli yaptıran bireylerin COVID-19'a yönelik önleme kontrol bilgisine daha fazla sahip olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar da literatür ile uyumlu olarak sağlık okuryazarlığın hastalık yönetimini uyumu olumlu yönde etkilediği, düzenli kontrollerini yaptıran bireylerin kendi sağlıklarına daha fazla önem verdiği ve bu nedenle pandemi döneminde COVID-19'dan korunmak için gerekli bilgiye daha fazla erişim sağlamaya çalıştıkları söylenebilir.

Çalışmada COVID-19 nedeni ile yakın kaybı yaşamış olan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyinin daha düşük ve COVID-19'a ve klinik sunumlara ait bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireylerin hastalıklardan korunmak için gerekli sağlık bilgilerine daha fazla erişim sağladığı ve yakınlarında da bu bilgilerin davranışlara dönüştürülmesinde etkili oldukları düşünülmektedir. Yakınlarını COVID-19 nedeni ile kaybetmiş olan katılımcılar, tedavi sürecinde yakınlarının belirti ve bulgularının tüm müdahalelere rağmen hafiflememesine ve COVID-19 prognozunun ağır seyretmesine şahit olmuş ve sonucunda da onları kaybetmişlerdir. Bu zorlu süreç ve kaybın yarattığı derin üzücü etki, bireylerin kendisi ve yakınları için hastalıktan korunma güdüsünü arttırdığı ve COVID-19 bilgi düzeyinin yükselmesini sağladığını düşündürmektedir.

COVID-19 pandemisinde olduğu gibi belirsizliğin söz konusu olduğu salgın hastalık süreçlerinde, bireylerden sürece hızla adapte olmaları, yeni virüs hakkında doğru bilgilere erişmeleri, risklerin ve ciddiyetin bilincine varmaları ve uygun davranışlarda bulunarak kendilerini ve ailelerini korumaları beklenmektedir. Bu kapsamda sağlık okuryazarlığı kritik bir rol oynamaktadır. Sağlık okuryazarlığı, hızlı bir şekilde adaptasyon gerektiren durumlarda bireylerin önerilen tavsiyelerin doğruluğunu saptamalarına ve eylemlerin muhtemel sonuçlarını tahmin etmelerine yardımcı olmaktadır ^(4,26). McCaffery ve ark. ⁽¹⁶⁾ tarafından yapılan çalışmada sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük olan bireylerin, COVID-19 bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu ve yetkililer tarafından COVID-19 hakkında verilen bilgi ve mesajları anlamakta daha fazla zorlandıkları saptanmıştır. Wolf ve ark. ⁽¹⁸⁾ tarafından yapılan çalışmada sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük olan bireylerin COVID-19 bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu bulunmuştur. Gebeler ile yapılan bir çalışmada da sağlık okuryazarlık düzeyi yeterli olan gebelerin, COVID-19'da yaygın olarak görülen semptomlara ilişkin soruları doğru yanıtladıkları belirlenmiştir ⁽¹⁵⁾. Bu çalışma da literatür ile paralellik göstermekte olup, sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireylerin, COVID-19'a ilişkin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sağlık okuryazarlığı, doğru sağlık bilgilerine erişimi ve bu bilgilerin anlaşılmasını kolaylaştırmakta ve bu sayede bireylerin özellikle yeni ortaya çıkan hastalıklara karşı daha hızlı bir şekilde önlem almalarını sağlamaktadır. Buna bağlı olarak sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireylerin, COVID-19'a ilişkin bilgi düzeylerinin daha yüksek olması, beklendik bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yaşlı bireyler, COVID-19 hastalık prognozlarının daha ağır seyrettiği yüksek riskli gruplar arasında yer almaktadır. Bu nedenle Do ve ark. ⁽¹²⁾, özellikle yaşlılarda sağlık okuryazarlığının iyileştirilmesinin, COVID-19'un önlenmesinde ve kötü hastalık çıktıların en aza indirilmesinde önemli stratejik bir yaklaşım olabileceğini bildirmektedir. Yapılan bir çalışmada katılımcıların yaşı arttıkça, bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir ⁽²⁷⁾. Sağlık Bakanlığı'nın yapmış olduğu "Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması" başlıklı çalışmasında sağlık okuryazarlık düzeyi yetersiz olan bireylerin sıklığı 18-24 yaş grubunda %14 iken, yaş gruplarının artması ile birlikte bu oranın arttığı, 65 yaş ve üzerinde %65,5'lik bir oran ile en yüksek değere ulaştığı ve yaş ile sağlık okuryazarlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bildirilmektedir ⁽¹⁰⁾. Bu çalışmada da yaş arttıkça, bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyleri azalmaktaydı. Bu durum yaşlı bireylerin COVID-19 ile ilgili güncel bilgileri takip etmede ve medya aracılığıyla verilen bilgilerin güvenilirliği teyit etmede birtakım zorluklar yaşadığını düşündürmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada kronik hastalığı olan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyinin yeterli olmadığı, COVID-19 bilgi düzeyinin yüksek olduğu ve sağlık okuryazarlık düzeyinin COVID-19 bilgi düzeyini arttırdığı belirlenmiştir. COVID-19'un kontrolünün sağlanması amacıyla bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin yükseltilmesi

önerilmektedir. Bu nedenle otoritelerin, sağlık bakım hizmetlerinin ve sağlık profesyonellerinin, toplumun sağlık okuryazarlığını geliştirmek için gerekli tüm önlemleri alması ve stratejiler oluşturması gerekmektedir. Sağlık profesyonelleri içerisinde özellikle hemşireler, halk sağlığı ve sağlık bakım hizmetlerinin her alanında hizmet sunduklarından dolayı bireyler ile en fazla etkileşim halinde olan meslek grubudur. Bu nedenle bireylerin ve toplumların karşılaştığı zorlukları ve toplumsal ihtiyaçları daha net görebilmektedir. Tüm bu sebeplerden dolayı özellikle hemşirelerin toplumların sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinde aktif rol alması önerilmektedir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Araştırma protokolü Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulunca (karar no.: 03/06 tarih: 14.02.2022) onaylanmıştır. Araştırma verilerinin toplandığı hastaneden yazılı kurum izni alınmıştır.

Hasta Onamı: Araştırmaya katılan tüm hastalara, katılımın gönüllü olduğu, katılımcıların kişisel bilgi ve gizliliğinin korunacağı bilgisi verilmiş, sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Dipnot

Yazarlık Katkıları

Çıkar Çatışması: Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

Finansal Destek: Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet. 2020; 395(10223): 497-506. [Crossref]
- Tanrıverdi G, Gürsoy Yalçın M, Özsezer G. Halk sağlığı hemşireliği yaklaşımıyla COVID-19 pandemisi. JPHN. 2020; 2(2): 126-42. [Crossref]
- World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020> [Crossref]
- Paakkari L, Okan O. COVID-19: Health literacy is an underestimated problem. Lancet Public Health 2020; 5(5): e249-50. [Crossref]
- Hızal ÖG. COVID-19 pandemisi sürecinde sağlık okuryazarlığının önemi. Turkey Health Literacy Journal. 2021; 2(1): 67-74. <https://www.saglikokuryazarligidergisi.com/index.php/soyd/article/view/14/37> [Crossref]
- World Health Organization. Health Promotion Glossary. Geneva, Switzerland; 1998. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/64546/WHO_HPR_HEP_98.1.pdf?sequence=1 [Crossref]
- Nguyen HC, Nguyen MH, Do BN, Tran CQ, Nguyen TTP, Pham KM, et al. People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: the potential benefit of health literacy. J Clin Med. 2020; 9(4): 965. [Crossref]
- Durusu-Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray-Ready FN, et al. Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması, Birinci Baskı, Ankara: Sağlık-Sen Yayınları; 2014. [Crossref]
- Kurt ME, Capar H, Biçer İ, Çakmak C, Demir H. COVID-19'a yönelik bilgi, tutum ve davranış ölçeğinin türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. Turk J Diab Obes. 2021; 5(1): 43-50. [Crossref]
- T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili faktörleri araştırması. Ankara: 2018. [Crossref]
- Akbal E, Gökler ME. Covid-19 salgını sürecinde eksikliği ortaya çıkan bir gerçek: Sağlık okuryazarlığı. Estüdam Halk Sağlığı Dergisi. 2020; 5: 148-55. [Crossref]
- Do BN, Nguyen PA, Pham KM, Nguyen HC, Nguyen MH, Tran CQ, et al. Determinants of health literacy and its associations with health-related behaviors, depression among the older people with and without

- suspected COVID-19 symptoms: a multi-institutional study. *Front Public Health*. 2020; 8: 581746. [\[Crossref\]](#)
13. 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. [\[Crossref\]](#)
14. Ünüvar İ, Aktaş H. Dünya’da ve Türkiye’de Covid-19 pandemisinin ekonomik etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 2022; 25(1): 124-40. [\[Crossref\]](#)
15. Doğan M, Özdemir F. The relationship between the health literacy level of pregnant women and COVID-19 knowledge, attitudes and behaviors. *Sakarya Med J*. 2021; 11(3): 533-41. [\[Crossref\]](#)
16. McCaffery K, Dodd R, Cvejic E, Ayrek J, Batcup C, Isautier JM, et al. Health literacy and disparities in COVID-19-related knowledge, attitudes, beliefs and behaviours in Australia. *Public Health Res Pract*. 2020; 30(4): 30342012. [\[Crossref\]](#)
17. Gautam V, S D, Rustagi N, Mittal A, Patel M, Shafi S, Thirunavukkarasu P, Raghav P. Health literacy, preventive COVID 19 behaviour and adherence to chronic disease treatment during lockdown among patients registered at primary health facility in urban Jodhpur, Rajasthan. *Diabetes Metab Syndr*. 2021; 15(1): 205-11. [\[Crossref\]](#)
18. Wolf MS, Serper M, Opsasnick L, O’Conor RM, Curtis L, Benavente JY, et al. Awareness, attitudes, and actions related to COVID-19 among adults with chronic conditions at the onset of the US outbreak: a cross-sectional survey. *Ann Intern Med*. 2020; 173; 100-9. [\[Crossref\]](#)
19. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, et al. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* 2009; 41(4): 1149-60. [\[Crossref\]](#)
20. Akalu Y, Ayelign B, Molla MD. Knowledge, attitude and practice towards covid-19 among chronic disease patients at Addis Zemen Hospital, Northwest Ethiopia. *Infect Drug Resist*. 2020; 13: 1949-60. [\[Crossref\]](#)
21. Ertas A, Kağan G, Akçi Y, Zelka M. Türk toplumunun COVID-19’a ilişkin bilgi, tutum ve uygulamaları. *EKEV Akademi Dergisi*. 2021; 25(86): 1-20. [\[Crossref\]](#)
22. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci*. 2020; 16(10): 1745-52. [\[Crossref\]](#)
23. Okyay P, Abacıgil F, Harlak H. Avrupa sağlık okuryazarlığı ölçeği-32. In: Okyay P, Abacıgil F, editörler. *Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı. 2016;1025:43-60. [\[Crossref\]](#)
24. Yıldırım M, Güler A. COVID-19 severity, self-efficacy, knowledge, preventive behaviors, and mental health in Turkey. *Death Stud*. 2022; 46(4): 979-86. [\[Crossref\]](#)
25. Okan O, Bollweg TM, Berens EM, Hurrelmann K, Bauer U, Schaeffer D. Coronavirus-related health literacy: a cross-sectional study in adults during the COVID-19 infodemic in Germany. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(15): 5503. [\[Crossref\]](#)
26. Gül E, Doğan BA. COVID-19 salgını karşısında sağlık okuryazarlığının katkısı ve önemi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2022; 7(2): 423-26. [\[Crossref\]](#)
27. Kutner M, Greenberg E, Jin Y, Paulsen C. The health literacy of America’s adults: results from the 2003 national assessment of adult literacy. Washington, DC: National Center for Education Statistics: 2006. [\[Crossref\]](#)