

Yetişkin Bireylerin Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi ile Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of the Relationship Between the Knowledge Level of Cardiovascular Diseases Risk Factors and Health Promotion and Protective Behaviors of Adults

öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, yetişkin bireylerin kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi ile sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: İlişkisel tarama modeli olan bu araştırma, üniversite birimlerinde görevli 436 yetişkin birey ile yürütüldü. Verilerin toplanmasında; Sosyodemografik Bilgi Formu, Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği (KARRİF-BD) ve Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği (SGKDÖ) kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler, karşılaştırmalı ve çoklu regresyon analizleri yapıldı.

Bulgular: Katılımcıların KARRİF-BD'den aldıkları toplam puan ortalaması $20,18 \pm 4,48$, SGKDÖ'den aldıkları puan ortalaması ise $83,23 \pm 8,76$ 'dır. Anlamli bir regresyon modelinde, bağımlı değişkendeki varyansın %10'unun bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı tespit edildi. Buna göre, kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi; algılanan gelir durumu fazla ($\beta=0,18$, $t(426)=2,51$, $P < 0,012$), yaş ($\beta=0,12$, $t(426)=2,50$, $P < 0,012$), SGKDÖ ($\beta=0,11$, $t(426)=2,30$, $P < 0,022$), cinsiyet ($\beta=0,11$, $t(426)=2,38$, $P < 0,017$) ve eğitim durumu ($\beta=0,10$, $t(426)=2,33$, $P < 0,020$) değişkenleri olumlu ve anlamlı olarak yordamaktadır.

Sonuç: Halk sağlığı alanında görev yapan sağlık personelinin başta yetişkinler olmak üzere toplumun tüm kesimini kapsayacak şekilde kardiyovasküler hastalık risk faktörleri, sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışlar konularında sağlık eğitimi ve danışmanlık hizmeti vermesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi düzeyi, kardiyovasküler hastalık risk faktörleri, sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar

ABSTRACT

Objective: This study aims to investigate the relationship between adults' knowledge of cardiovascular disease (CVD) risk factors and their engagement in health-promoting and protective behaviors.


Methods: The research employed a relational screening model and involved 436 adult individuals employed in university units. Data were collected using a Sociodemographic Information Form, Cardiovascular Diseases Risk Factors Knowledge Level (CARRF-KL), and Health Promotion and Protective Behaviors Scale (HPPBS). Descriptive, comparative, and multiple regression analyses were conducted.

Results: The participants' average score on the CARRF-KL was 20.18 ± 4.48 , while the mean score on the HPPBS was 83.23 ± 8.76 . In a significant regression model, it was found that 10% of the variance in the dependent variable could be explained by the independent variables. Specifically, the knowledge level of CVD risk factors ($\beta= .18$, $t(426)= 2.51$, $P < 0.012$), age ($\beta= .12$, $t(426)= 2.50$, $P < 0.012$), HPPBS score ($\beta= .11$, $t(426)= 2.30$, $P < 0.022$), gender ($\beta= .11$, $t(426)= 2.38$, $P < 0.017$), and education level ($\beta= .10$, $t(426)= 2.33$, $P < 0.020$) positively and significantly predicted the variables.

Conclusion: It is recommended that healthcare professionals in the field of public health offer health education and counseling services on CVD risk factors, health-promoting, and protective behaviors to all segments of society, with a particular focus on adults.

Keywords: Level of knowledge, cardiovascular disease risk factors, health promoting and protective behaviors

ORIGINAL ARTICLE

Sabahat Coşkun 

Bilecik Şeyh Edebal, University, Faculty of Health Sciences, Bilecik, Türkiye

Corresponding author:

Sabahat Coşkun

✉ sabahat.coskun@bilecik.edu.tr

Received: November 6, 2023

Accepted: January 2, 2024

Cite this article as: Coşkun S.

Yetişkin bireylerin kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi Düzeyi ile sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar arasındaki ilişkinin İncelenmesi. *Turk J Cardiovasc Nurs* 2024;15(36):8-16.

DOI: 10.5543/khd.2024.49369



Copyright@Author(s) - Available online at khd.tkd.org.tr.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), yetişkinler arasında en çok ölüme ve hastalıklara neden olan, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur.¹ Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre, kronik hastalıklar içinde KVH'ye bağlı ölümler %45'lik bir oranla büyük bir paya sahiptir.² Türkiye'de KVH kaynaklı ölümler tüm ölümlerin %47'sini oluşturmakta ve KVH ölüm nedenleri arasında ilksırada yer almaktadır.³ Halk sağlığının önemi göz önünde bulundurulduğunda bu hastalıklardan korunmak birincil hedef olarak görülmektedir. Korunmada ise KVH'ye neden olan risk faktörlerinin tanımlanması ve bilinmesi oldukça önemlidir. Çünkü kardiyovasküler hastalığa ait kontrol edilebilen risk faktörleri ortadan kaldırıldığında hastalığın oluşması ve ilerlemesi önlenmektedir.⁴ Yaş, ırk, cinsiyet ve aile öyküsü kontrol edilemeyen (değiştirilemeyen) risk faktörleri iken; hipertansiyon, diyabet, yüksek kolesterol, sigara ve alkol kullanımı, yetersiz fiziksel aktivite, yetersiz ve dengesiz beslenme, obezite, stresle baş etme yöntemlerini kullanma, düzenli kontrol ve tarama programlarına katılma gibi yaşam biçimi ve davranışlarından kaynaklanan faktörler kontrol edilebilen (değiştirilebilir) risk faktörleridir.^{5,6} Bu konuda yapılan araştırmalar, değiştirilebilir risk faktörlerine yönelik erken dönemde uygulanan müdahalelerin bireyleri KVH'den koruyabileceğini, hastalık oluşmuş ise ilerlemesinin önlenebileceğini veya yavaşlatılabileceğini göstermiştir.^{4,7} Risk altındaki bireylerde değiştirilebilir risk faktörlerinin kontrol altına alınmasının KVH'ye bağlı ölüm ve hastalıkları %80 oranında azaltabildiği belirtilmektedir.⁸ Bazı araştırmalarda KVH risk faktörlerine yönelik verilen eğitim sonrası, gelişen bilgi düzeyi ile kilo kontrolü, beslenme, fiziksel aktivite ve stresle etkili baş etme gibi olumlu davranış değişikliği oluşturma arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.^{9,10} Ancak Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelerin yüksek bir KVH yüküyle karşı karşıya kaldığı, yetişkinlerin bu hastalık ve ilişkili risk faktörleri konusunda da bilgilerinin sınırlı olduğu görülmektedir.¹¹⁻¹³ Diğer yandan KVH risk faktörlerine ilişkin bilginin sağlıklı davranışla ilişkili olduğunu ortaya koyan bazı çalışmalar mevcuttur. Bu araştırmalar risk faktörleri hakkında bilgi sahibi olmanın tek başına bireylerde sağlıklı davranış değişikliğine

neden olmadığını da özellikle vurgulamaktadır. Davranış değişikliğinin sağlanmasında bireysel değerlerin, algıların, tutumların ve sosyoekonomik durum gibi faktörlerin de yer aldığı belirtilmektedir.^{13,14} Sağlık İnanç Modeli'ne göre, bireylerin sağlığını risk altında veya riske açık olarak algıladığında koruyucu ve sağlıklı geliştirici davranışlar sergileyebildikleri belirtilmektedir.¹⁵ Ancak bireylerin KVH açısından kendilerini risk altında hissetmeleri için de öncelikle KVH risk faktörleri hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Böylece bireyler bu risk faktörlerine yönelik sağlıklı davranışlarda bulunarak hem sağlıklarını koruyabilecek hem de sağlıklarını geliştirerek iyi sağlık halinin devam ettirilmesini sağlayabileceklerdir. Bu bağlamda, sağlığı koruma ve geliştirme kavramlarının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması, beklenen sağlık davranışlarının ortaya çıkmasını sağlayacaktır.¹⁶ KVH'den korunmada en etkili yol yüksek riskli bireylerde birincil korunma önlemlerinin alınması, hasta olan bireylerde ise ikincil korunma önlemlerinin alınmasıdır.¹⁷ Sonuç olarak; bireylerin sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışları kazanması için öncelikle KVH risk faktörleri hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Sosyal davranış modelleri, bireyin davranışını değiştirmede ilk koşulun kendi davranışlarının neden olduğu olumsuz sağlık sonuçlarını bilmesi gerektiğini belirtmektedir. Çünkü sağlıklı davranışların sağlıklı davranışa dönüşmesi yeterli bilgi ve motivasyonla sağlanabilmektedir.⁵ Bu beklenen sağlık davranışlarının korunması, sürdürülmesi ve hatta geliştirilmesinde sağlık personelinin özellikle halk sağlığı uzmanlarının (doktor, hemşire vb.) önemli sorumlulukları vardır. Halk sağlığı uzmanlarının sadece hastanelerde değil, okullarda, iş yerlerinde, belediyelerde yani bireyin bulunduğu her yerde bu tür KVH konusunda toplumu bilinçlendirmek, sağlıklı ve hasta bireylere eğitim ve danışmanlık yapmak, özellikle risk altındaki bireylerin erken tanı ve tedavi programlarına katılımını sağlayarak takibini sürdürmek, bireylerin sağlığını koruyacak ve geliştirecek bilgi ve becerilerde rehberlik etme sorumlulukları bulunmaktadır. Halk sağlığı uzmanları bu sorumlulukları yerine getirirken toplumun KVH risk faktörleri bilgi düzeyi ile sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlarını tespit ederek işe başlamalıdır. Bu araştırmanın amacı da yetişkinlerin KVH risk faktörleri bilgi düzeyi ile sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu araştırma sonucundan elde edilen verilerin bireylerde KVH konusunda farkındalık yaratacağı, KVH'nin önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesi amacıyla yapılacak müdahale çalışmaları için yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Gereç ve Yöntem

Bu araştırma, ilişkisel tarama modeli kullanılarak, Şubat-Mayıs 2021 tarihleri arasında kurum izni alınan devlet üniversitelerinde çalışanlar ile yürütüldü. Araştırmaya, 18-65 yaş aralığında, Türkçe bilen, okuyazar ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireyler dahil edildi. Elektronik iletişim araçlarından e-postası olmayan bireyler araştırma dışı bırakıldı.

Araştırmanın örnekleme, büyüklüğü bilinmeyen evrende KVH risk faktörleri bilgi düzeyi hakkında daha önce yapılmış olan çalışmadan elde edilen ortalama ve standart sapma değerleri ele alınarak hesaplandı [önceki çalışmadan elde edilen örnekleme kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi ölçeği (KARRİF-BD) ortalama değeri 19,3 ± 3,2'dir].¹⁸ Buna ek

ANA NOKTALAR

- Katılımcıların kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyinin orta düzeyde olduğu bulundu.
- KVH risk faktörleri bilgi düzeyini etkileyen en önemli değişkenlerin sırasıyla; algılanan gelir durumu, yaş, sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar (SGKDÖ), cinsiyet ve eğitim durumu değişkenlerinin olduğu saptandı.
- Katılımcıların büyük çoğunluğunun düzenli egzersiz (haftada en az üç kez ve en az yarım saat) yapmadığı, yarısına yakınının yağlı, tuzlu ve şekerli gıdalar tüketerek beslenme şekline dikkat etmediği, çok az katılımcının her gün meyve ve sebze tükettiği belirlendi.
- Halk sağlığı uzmanları (doktor, hemşire vb.) tarafından sağlık eğitimleri ile bireylerin kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi artırılabilir ve böylece bireye sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar kazandırılabilir.

olarak bu çalışmadan beklenen ortalama (20), araştırmanın power (%95), alfa ve beta hata değerleri (0,05) kullanılarak hesaplama yapıldı. Bu hesaplama göre örneklem büyüklüğü 272 olarak belirlenmiş olup araştırmaya 436 yetişkin birey katıldı.

Araştırma, Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yapıldı. Araştırmanın uygulanabilmesi için tüm devlet üniversitelerine araştırma hakkında bilgi verilerek uygulama izni istendi. Ancak araştırmanın uygulanması için 10 üniversiteden olumlu yanıt alındı. Resmi kanallardan olumlu yanıt veren üniversite birimlerine araştırma davet mektupları gönderildi. Üniversite birimleri de bu davet mektubunu kendi kurumlarında çalışan personeline e-posta yolu ile gönderdi. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireylere veri toplama formları gönderildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma; Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi etik kurulunun 27.01.2021 tarihli ve 1 sayılı toplantısının 10 no'lu kararı (Onay Numarası: E-54674167-050.01.04-4967) ile Etik Kurul Onayı, üniversite birimlerinden kurum izni ve katılımcıların onamları alınarak gönüllük esasına dayandırıldı.

Verilerin Toplanması Sosyodemografik Özellikler

Literatür taraması sonucu araştırmacı tarafından oluşturulan bu formda; sosyodemografik özelliklere (yaş, eğitim durumu, beslenme, fiziksel aktivite, sigara, alkol kullanma durumu vb.) ilişkin soruların yanı sıra kolesterol değerinde sorununun olma durumu, kendilerinde veya ailelerinde KVH tanısı alma durumu vb. durumlar sorgulanmaktadır.

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği

Ölçek, Arıkan ve ark.¹⁸ tarafından 2009 yılında geliştirilmiş ve 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin dört maddesi KVH'nin özelliklerini, korunabilirliğini ve yaş faktörünü, 15 maddesi risk faktörlerini, dokuz maddesi ise risk davranışlarında meydana gelen değişimin sonucunu sorgulamaktadır. Ölçekteki altı madde ters puanlandırılmaktadır. Ölçek maddeleri doğru ya da yanlış olabilen cümlelerden oluşmaktadır. Her bir madde "Evet", "Hayır" veya "Bilmiyorum" şeklinde yanıtlanmaktadır. Doğru yanıtlanan her maddeye 1 puan, "Bilmiyorum" ve "yanlış" yanıtlanan maddelere ise 0 puan verilerek puanlama yapılmaktadır. Ölçekten en az 0 puan en fazla 28 puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça KVH risk faktörleri bilgi düzeyi de artmaktadır.

Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği

Bostan ve ark.¹⁹ tarafından 2016 yılında sağlığın geliştirici ve koruyucu davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirildi. Sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği (SGKDÖ) beşli likert tipinde, 24 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Fiziksel sağlığı geliştirme alt boyutu (fiziksel faktörü) 10 maddeden oluşmaktadır. Günlük yaşamda kişinin kendini ne derecede aktif tuttuğunu, düzenli egzersiz davranışlarını, yeme ve içme gibi fizyolojik ihtiyaçlarının karşılanması ile ilgili davranışlarını değerlendirmektedir. Psikososyal Sağlığı Geliştirme alt boyutu (psikososyal faktörü) altı maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyut; bireyin kişiler arası ilişkiler ve stresle baş etme gibi psikososyal becerilerinin yanı sıra bireyin kendisine ve çevresindekilere zaman ayırması gibi

davranışları da değerlendirmektedir. Sağlığı koruma alt boyutu (korunma faktörü) ise sekiz maddeden oluşmaktadır. Bu faktör de bireyin mevcut sağlığını koruması için yapması gereken davranışları değerlendirmektedir. Ölçeğin sekiz maddesi ters kodlanmaktadır. Ölçek alt boyutlar ve toplam puan üzerinden ayrı ayrı değerlendirilmekte ve ölçekten en az 24 puan, en fazla 120 puan alınabilmektedir. Katılımcıların bu ölçekten alacakları puan arttıkça bilgi düzeyleri de artmaktadır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS Windows 21.0 paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı değişkenler için sayı, yüzde, ortalama \pm standart sapma ve minimum-maksimum değerleri kullanıldı. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri kullanıldı ve +2 ile -2 arasında olan değerler normal dağılıma uygun olarak kabul edildi.²⁰ KARRİF-BD puan ortalaması ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki pearson korelasyonu, karşılaştırılmalar ise bağımsız gruplarda t-testi, tek yönlü varyans analizleriyle yapıldı. Tek değişkenli analiz sonucunda anlamlı çıkan değişkenler ile çoklu regresyon analizi (enter model) yapıldı. Bu kapsamda oluşturulan regresyon modeli ile tüm yordayıcı değişkenlerin yordanan değişken üzerindeki ortak etkisinin incelenmesi amaçlandı. Değişkenler arasındaki ilişkiler incelenerek çoklu bağlantının olmamasına dikkat edildi. Bu nedenle, regresyon analizinden önce bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olup olmadığı VIF ve Tolerance değerleri incelenerek değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $P < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Araştırmaya katılan bireylerin %50,2'si erkek ve yaş ortalamaları $39,25 \pm 9,33$ yıldır. Katılımcıların %88,1'i çekirdek aile yapısında, %97'si lisans ve lisansüstü mezunu, %15,4'ünün ise geliri giderinden azdır. Katılımcıların %21,1'i sigara içtiğini, %20,2'si alkol kullandığını, %69,7'si beslenmesine dikkat ettiğini, %35,8'i haftada en az üç kez ve en az yarım saat veya her gün düzenli olarak egzersiz yaptığını belirtti. Katılımcıların %14'ü KVH tanısını aldığını ifade etti. Ayrıca kalp hastalığı tanısı alan veya kalp hastalığından yaşamını yitiren birinci derece yakını olanların oranı %32,8 tespit edildi. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre, katılımcıların beden kitle indeksleri %2,8'i zayıf (düşük ağırlıklı), %44,7'si normal kilolu, %52,5'i obez olarak bulundu (Tablo 1). Ayrıca bu çalışmada, çok az katılımcı her gün meyve (%11,9) ve sebze (%11,7) tükettiğini, büyük çoğunluğu sağlık kontrollerini (%69,2) ve sağlık taramalarını (%61,8) yaptırmadığını, %17,4'ü kolesterol (kan yağları) sorunu olduğunu belirtti.

Katılımcıların KARRİF-BD'den aldıkları puan ortalaması $20,18 \pm 4,48$, SGKDÖ'den aldıkları puan ortalaması $83,23 \pm 8,76$, fiziksel sağlığı geliştirme alt boyutu puan ortalaması $33,70 \pm 4,52$, psikososyal sağlığı geliştirme alt boyutu puan ortalaması $19,59 \pm 3,22$, sağlığı koruma alt boyutu puan ortalaması ise $29,93 \pm 4,02$ 'dir (Tablo 2).

Katılımcıların cinsiyet, eğitim, algılanan ekonomik durum, meslek, beslenmeye (yağlı-tuzlu-şekerli) dikkat etme ve ilaç kullanma durumu ile KARRİF-BD puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($P < 0,05$). Sigara, alkol, düzenli egzersiz yapma, KVH tanısı alma, kolesterol değerinde

Tablo 1. KARRİF-BD ile Sosyodemografik Özelliklerin Karşılaştırılması (n = 436)

KARRİF-BD toplam puan ortalaması				
Değişkenler	Sayı (%)	$\bar{X} \pm SS$	Test değeri	P
Cinsiyet				
Kadın	217 (49,18)	20,63 \pm 4,40	2,063	0,040
Erkek	219 (50,2)	19,74 \pm 4,52		
Eğitim durumu				
Ortaokul	3 (0,7)	14,66 \pm 5,13	3,839	0,022
Lise	10 (2,3)	17,80 \pm 3,73		
Üniversite ve üstü	423 (97)	20,28 \pm 4,46		
Algılanan ekonomik durum				
Gelir giderden fazla	157 (36,0)	20,78 \pm 4,37	7,478	0,001
Gelir gidere eşit	212 (48,6)	20,33 \pm 4,28		
Gelir giderden az	67 (15,4)	18,32 \pm 4,93		
Meslek				
Akademisyen	215 (49,3)	20,83 \pm 4,43	3,009	0,000
Diğer*	221 (50,8)	19,55 \pm 4,44		
Sigara kullanma durumu				
Evet	92 (21,1)	19,42 \pm 4,94	1,841	0,160
Hayır	287 (65,8)	20,44 \pm 4,43		
Bıraktım	57 (13,1)	20,10 \pm 3,83		
Alkol kullanma durumu				
Evet	88 (20,2)	19,75 \pm 4,21	1,156	0,316
Hayır	342 (78,4)	20,26 \pm 4,57		
Bıraktım	6 (1,4)	22,33 \pm 2,58		
Beslenmeye (yağlı, tuzlu, şekerli) dikkat etme durumu				
Evet	304 (69,7)	20,62 \pm 4,29	3,119	0,002
Hayır	132 (30,3)	19,18 \pm 4,74		
Düzenli egzersiz yapma durumu				
Evet	156 (35,8)	20,32 \pm 4,44	0,460	0,646
Hayır	280 (64,2)	20,11 \pm 4,51		
KVH varlığı				
Evet	61 (14,0)	20,68 \pm 4,38	0,940	0,348
Hayır	375 (86,0)	20,10 \pm 4,50		
İlaç kullanma durumu				
Evet	104 (23,9)	21,08 \pm 3,99	2,354	0,019
Hayır	332 (76,1)	19,90 \pm 4,59		
Ailede KVH tanısı alma ya da hayatını kaybetme durumu				
Evet	143 (32,8)	20,64 \pm 4,25	1,483	0,139
Hayır	293 (67,2)	19,96 \pm 4,58		

(Devamı)

Tablo 1. KARRİF-BD ile Sosyodemografik Özelliklerin Karşılaştırılması (n = 436) (Devamı)

KARRİF-BD toplam puan ortalaması				
Değişkenler	Sayı (%)	$\bar{X} \pm SS$	Test değeri	P
DSÖ BKİ sınıflandırması				
Zayıf (düşük ağırlıklı): < 18,50	12 (2,8)	20,33 \pm 4,86	0,109	0,897
Normal: 18,50-24,99	195 (44,7)	20,07 \pm 4,60		
Şişman (obez): \geq 30,00	229 (52,5)	20,27 \pm 4,37		

KARRİF-BD: Kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi ölçeği, KVH: Kardiyovasküler hastalık, DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü, BKİ: Beden kitle indeksi, SS: Standart sapma.

*Memur, mühendis, temizlik ve güvenlik görevlisi.

Tablo 2. KARRİF-BD, SGK DÖ ve alt boyutlarının puan ortalamalarının dağılımı

KARRİF-BD ve alt boyutları	$\bar{X} \pm SS$	Min-maks
KARRİF-BD toplam	20,18 \pm 4,48	2-28
KVH'nin özellikleri	2,07 \pm 0,89	0-4
KVH'nin risk faktörleri	11,72 \pm 2,65	1-15
KVH'den korunma	5,51 \pm 1,60	1-8
SGKDÖ ve alt boyutları		
SGKDÖ toplam	83,23 \pm 8,76	55-108
Fiziksel sağlığı geliştirme	33,70 \pm 4,52	21-45
Psikososyal sağlığı geliştirme	19,59 \pm 3,22	9-29
Sağlığı koruma	29,93 \pm 4,02	16-40

KARRİF-BD: Kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi ölçeği, SGK DÖ: Sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği, KVH: Kardiyovasküler hastalık, SS: Standart sapma, Min-maks: Minimum-maksimum.

sorun olma, ailede KVH tanısı alma ya da yaşamını kaybetme ve beden kitle indeksi sınıflandırması ile KARRİF-BD puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($P > 0,05$) (Tablo 1).

Katılımcıların KARRİF-BD puan ortalaması ile SGK DÖ puan ortalaması arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=0,168$; $P < 0,01$). KARRİF-BD ile SGK DÖ'nün alt boyutları olan fiziksel sağlığı geliştirme ($r=0,094$; $P < 0,05$) ve sağlığı koruma alt boyutları ($r=0,189$; $P < 0,01$) arasında düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunurken psikososyal sağlığı geliştirme ($r=0,090$; $P > 0,05$) arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi. Ayrıca KARRİF-BD puan ortalaması ile yaş puan ortalaması arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($r=0,149$, $P=0,002$) (Tablo 3).

Anlamlı bir regresyon modelinde, F ($df_1=9$, $df_2=426$)= $6,416$, $P < 0,001$, bağımlı değişkendeki varyansın %10'unun (R^2 adjusted= 0,10) bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı bulundu. Buna göre, KVH risk faktörleri bilgi düzeyini; SGK DÖ

Tablo 3. KARRİF-BD ile SGKDÖ ve alt boyutları arasındaki korelasyon

Ölçekler ve alt boyutları		KARRİF-BD	SGKDÖ	Fiziksel sağlığı geliştirme alt boyutu	Psikososyal sağlığı geliştirme alt boyutu	Sağlığı koruma alt boyutu	Yaş
KARRİF-BD	r	1					
SGKDÖ	r	0,168	1				
	p	0,000					
Fiziksel sağlığı geliştirme alt boyutu	r	0,094	0,789	1			
	p	0,049	0,000				
Psikososyal sağlığı geliştirme alt boyutu	r	0,090	0,679	0,322	1		
	p	0,062	0,000	0,000			
Sağlığı koruma alt boyutu	r	1,89	0,748	0,335	0,317	1	
	p	0,000	0,000	0,000	0,000		
Yaş	r	0,149	0,044	0,127	-0,197	0,111	1
	p	0,002	0,361	0,008	0,000	0,020	

KARRİF-BD: Kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi ölçeği, SGKDÖ: Sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği.

Tablo 4. Yetişkin bireylerin kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi çoklu regresyon analizi (n = 436)

Bağımsız değişkenler	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	P	VIF
	B	SE	β			
SGKDÖ	0,058	0,025	0,114	2,302	0,022	1,186
Yaş	0,060	0,024	0,125	2,509	0,012	1,208
Cinsiyet						
Kadın	1,032	0,432	0,115	2,389	0,017	1,126
Erkek ^R						
Eğitim durumu						
Üniversite	2,860	1,224	0,109	2,336	0,020	1,045
Diğer ^R						
Meslek						
Akademisyen	0,822	0,438	0,092	1,879	0,061	1,155
Diğer ^R						
Algılanan gelir durum						
Fazla	1,683	0,669	0,180	2,516	0,012	2,488
Eşit	1,541	0,627	0,172	2,459	0,014	2,367
Düşük ^R						
Beslenmeye (yağlı, tuzlu, şekerli) dikkat etme						
Evet	0,922	0,481	0,095	1,918	0,056	1,178
Hayır ^R						
İlaç kullanma						
Evet	0,606	0,497	0,058	1,220	0,223	1,081
Hayır ^R						

SGKDÖ: Sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği, R: Referans, SE: Standart hata, t: Anlamlılık testi, VIF: Varyans şişirme faktörleri.

($\beta=0,11$, $t(426)=2,30$, $P < 0,022$), yaş ($\beta=0,12$, $t(426)=2,50$, $P < 0,012$), cinsiyet ($\beta=0,11$, $t(426)=2,38$, $P < 0,017$), eğitim durumu ($\beta=0,10$, $t(426)=2,33$, $P < 0,020$), algılanan ekonomik durum [fazla ($\beta=0,18$, $t(426)=2,51$, $P < 0,012$), eşit ($\beta=0,17$, $t(426)=2,45$, $P < 0,014$)] değişkenleri olumlu ve anlamlı olarak yordamaktadır. Ancak meslek, beslenmeye (yağlı, tuzlu, şekerli) dikkat etme ve ilaç kullanma değişkenleri anlamlı olarak yordamamaktadır (Tablo 4).

Tartışma

Bireylerin KVH risk faktörleri hakkındaki bilgi ve farkındalıklarının yüksek olması, bu faktörlerin kontrol altına alınabilmesi ve hastalığın gelişiminin önlenmesi açısından önemlidir. Araştırmamızda yetişkin bireylerin KARRİF-BD puan ortalaması $20,18 \pm 4,48$ bulunmuştur. Türkiye’de yapılan çalışmalarda KARRİF-BD puan ortalamasının $20,23 \pm 3,49$ ile $19,0 \pm 2,9$ arasında ve orta düzeyde olduğu belirtilmektedir.^{3,12} Yurt dışında yapılan çalışmada KVH risk faktörleri bilgi düzeyinin orta düzeyde olduğu tespit edilirken,²¹ Sahra Altı Afrika’daki toplumda KVH ve ilişkili risk faktörleri hakkında düşük düzeyde bilgi ve farkındalığın olduğu belirtilmektedir.²² Türkiye’de ve yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde katılımcıların KVH risk faktörleri bilgi düzeyinin benzerlik gösterdiği, orta ve düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturduğu ve bireylerin KVH hakkında farkındalığının yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılabilmektedir. Bu konudaki yetersiz bilginin nedenleri arasında, bireylerin sağlıkla ilgili bilgi arama davranışlarının, eğitim ve sağlık okuryazarlık düzeyinin düşük olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu durumda, KVH risk faktörleri konusunda toplumun bilgi ve farkındalığını artırmak için hedefe yönelik eğitim programlarının tasarlanmasının gerekliliğinin vurgulanması önemlidir.

Bu çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun düzenli egzersiz (haftada en az üç kez ve en az yarım saat) yapmadığı, yarısına yakınının yağlı, tuzlu ve şekerli gıdalar tüketerek beslenme şekline dikkat etmediği, çok az katılımcının her gün meyve ve sebze tükettiği görülmüştür. Öte yandan, beslenmesinde yağ, tuz ve şeker oranına dikkat ettiğini söyleyenlerin KARRİF-BD puan ortalamaları anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu katılımcıların sağlıksız beslenmenin KVH için önemli bir risk faktörü olduğunu bildiklerini ortaya koymaktadır. Diğer yandan katılımcıların çoğunluğunun obez olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmadaki obezite sıklığı ülkemizin genel nüfusuna göre daha yüksek bulunmuş ve obezite tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek artan bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmıştır. DSÖ’nün 2016 yılı verileri; Türkiye’nin %29,5 obezite prevalansı ile Avrupa’da obezitenin en sık görüldüğü ülke olduğunu bildirmektedir.²³ Araştırma verilerinin ortaya koyduğu tablo değerlendirildiğinde özellikle araştırmamızda obezitenin KVH için ciddi bir risk oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmamızda katılımcıların üçte birinin yakınında KVH tanısının olması, beşte birinin kolesterol düzeyinde sorun olması ve daha öncede belirtildiği gibi düzenli ve dengeli beslenme, egzersiz yapma ve vücut ağırlık kontrolünün sağlanması gibi önemli sağlık davranışlarının istenilen düzeyde olmaması onların KVH açısından risk taşıdığını göstermektedir. Bu nedenle bireylerin bu risklerin farkında olması ve hastalık gelişmeden sağlıklarını koruyacak, geliştirecek sağlıklı davranışlar kazanmaları hayati önem taşımaktadır. KVH açısından özellikle risk altında olan bireyleri sağlıklı yaşam davranışlarına teşvik etmek için birinci basamak sağlık hizmetlerinde sağlığı koruyucu ve geliştirici eğitim programlarının yürütülmesi ve bu bireylerin belirli aralıklarla izlemlerinin yapılmasına gereksinim olduğu düşünülmektedir. Sağlık profesyonelleri tarafından ülkelerin

sağlık politikalarına uygun olarak geliştirilmiş kılavuzlara dayalı yaşam tarzı destek eğitim programlarının uygulanması bireylerin sağlıklarını yükseltmeye yardımcı olabilmektedir. Bu doğrultuda ülkemizde kalp ve damar hastalıklarının önlenmesi, hasta olanlar için tedavi imkanlarının sağlanmasına yönelik stratejik ve eylem planları geliştirilmiştir.

Bu çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun sağlık kontrollerini ve sağlık taramalarını yaptırmadığı görülmüştür. Tarama testleri hastalıklardan korunmada önemli rol oynamaktadır. Tarama testleri ile hastalıklara erken tanı konulabilmekte ve tedavisi yapılarak birçok ölüm önenebilmektedir. Ulusal Sağlık Politikası, 2025 yılına kadar bilinen hipertansif ve diyabetik bireylerin %80’inin hastalık durumunu kontrol altında tutmak için taranmasıyla birlikte KVH ve diğer bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanan erken ölümlerde %25 azalma sağlamayı ana hatlarıyla belirlemiştir.²¹ Ancak araştırmamızdaki katılımcıların istenilen düzeyde sağlık kontrolleri ve tarama programlarına katılmamaları önemli bir sorun olarak görülmektedir. Bu konuda her yaş grubuna özellikle yetişkin bireylere (sağlıklı ya da hasta fark etmeksizin) bilgilendirmelerde bulunarak farkındalıklarının artmasını sağlamak için sağlık profesyonellerine (doktor, hemşire vb.) önemli görevler düşmektedir.

Araştırmamızda ailesinde kalp hastalığı olanlar ile olmayanlar karşılaştırıldığında KARRİF-BD puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak ailesinde kalp hastalığı olanların KARRİF-BD puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Araştırma sonucumuzu destekleyen çalışmalar mevcuttur.^{3,24} Araştırma sonucumuzdan farklı olarak yapılan başka bir çalışmada ise ailesinde kalp hastalığı olan bireylerin KVH risk faktörleri bilgi düzeylerinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.¹⁷ Bu bulgular değerlendirildiğinde, ailede kalp hastalığı olan bireylerin olmayanlara göre KVH risk faktörleri bilgi ve farkındalıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda oluşturulan modelde, yetişkinlerin KVH risk faktörleri bilgi düzeyini yordayan ve en fazla katkı sağlayan değişkenlerin sırasıyla; algılanan gelir durumu, yaş, SGK DÖ, cinsiyet ve eğitim durumu değişkenlerinin olduğu görülmektedir. Yapılan önceki çalışmada, ekonomik düzey ile KVH riski arasında bir ilişkinin olduğu ortaya konulmuştur. Buna göre, düşük ve orta ekonomik gelirli ülkelerde KVH yükünün yüksek olduğu ve giderek artış gösterdiği belirtilmektedir.²⁵ Çalışmamızda, gelir düzeyini yüksek algılayanların KARRİF-BD puanı 0,18 puan daha fazla artmıştır. Gündoğdu ve ark.⁵ tarafından yapılan araştırmada algılanan gelir durumu arttıkça KARRİF-BD puanının anlamlı derecede arttığı tespit edilmiştir. Yukarıdaki araştırma bulgularının değerlendirilmesi sonucunda, düşük gelirli bireylerin KVH’ye yakalanma riskinin daha fazla olduğu, kaliteli sağlık bakım hizmetlerinden daha az yararlanabileceği ve ölümlerin daha fazla yaşanabileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda, Gündoğdu ve ark.⁵ ile bizim araştırma sonuçlarımızın bireylerin gelir durumunun artışıyla birlikte artan bilgi ve farkındalığın bireylerin zamanında sağlık arama davranışında bulunma, kaliteli sağlık hizmetinden yararlanma ve sağlık ile ilişkili konularda bilgi edinme yollarının daha fazla olabileceğini düşündürmektedir.

Her yaş grubu için önemli olmakla birlikte yaşın artmasına paralel olarak KVH risk faktörleri artış göstermektedir. Yetişkinlerle yapılan çalışmada KARRİF-BD toplam puanı ile yaş arasında bir ilişki saptanmazken,³ üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada yaş arttıkça azaldığı,²⁴ araştırmamızda ise yaş arttıkça KARRİF-BD'nin arttığı saptanmıştır. Araştırmaların bulguları arasında farklılık bulunmaktadır. Bunun nedeninin örneklem grubu ve bireylerin eğitim düzeyi ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. Bu araştırmadaki grubun büyük çoğunluğu üniversite ve üstü eğitime sahiptir. Bu nedenle KVH risk faktörleri bilgi düzeylerinin artış göstermesi beklenen bir durum olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra katılımcıların yaşın artması ile birlikte kendilerinde veya çevrelerinde herhangi bir kronik hastalıkla karşılaşma durumunun olduğu ve böylece toplumda KVH gibi en çok görülen hastalıklardan korunmaya yönelik bilgi edindikleri düşünülmektedir.

Menopoz öncesi dönemdeki kadınlar erkeklere göre yaklaşık olarak 10 yıl daha geç KVH'ye yakalanırken, menopoz sonrası dönemde ise kadınlar için riskin ve mortalitenin daha yüksek olduğu belirtilmektedir.²⁶ Birçok araştırma cinsiyete göre KARRİF-BD puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığını,^{3,7,24} araştırma bulgumuz ile Andsoy ve ark.²⁷ tarafından yapılan çalışmada ise kadınların erkeklere göre bilgi düzeyinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Kadınların KARRİF-BD puanının erkeklere göre yüksek olmasının nedeninin; kadınların sağlık konularına daha fazla önem vermesi, sağlık sorumluluğu bilinciyle sağlıklarını ilgilendiren konularda araştırmalar yapması, herhangi bir rahatsızlık durumunda uzmandan yardım alma davranışı ve uzman kişilerle daha kolay iletişim kurarak sağlıklarını koruma ve geliştirme konularında danışmanlık (sağlık personeli vb.) talebinde bulunması gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda yetişkin bireylerin sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlarının (SGKDÖ) KARRİF-BD düzeyini yordayan önemli değişkenlerden biri olduğu ve KARRİF-BD'yi 0,11 puan arttırdığı bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda KVH risk faktörleri konusunda farkındalığın artması ile bireylerin koruyucu sağlık davranışlarının gelişimi arasında bir ilişkinin olduğu belirtilmektedir.²⁸ Alzman ve ark.²⁹ tarafından yapılan çalışmada da bireylerin KVH risk faktörü konusundaki farkındalığının artması ile sağlığı geliştirici davranışlar gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak bireylerin sadece KVH riski konusunda farkındalığa sahip olmalarının sağlıklı davranış edinmeleri için yeterli olmadığı vurgulanmaktadır. Sağlık İnanç Modeli'ne göre, sağlık davranışı ile ilgili bilgi, sağlıklı yaşam biçimi davranışının oluşumu için güçlü bir değiştirici faktördür, ancak bilgi tek başına yeterli değildir ve bireylerin sağlık davranışlarına ilişkin algıları, tutumları ve sosyoekonomik faktörler gibi birçok faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerektiği belirtilmektedir. Yani sağlık bilgisi davranış değişikliğinde önemlidir ancak tek başına davranış değişikliğini motive etmemektedir.¹⁵ Bunun yanı sıra bireylerin KVH ile ilgili risklerin ne olduğunu bilmemesi, bireylerin kendilerini risk altında algılamamalarına neden olmaktadır.

Dolayısıyla bu durum onları erken dönemde koruyucu sağlık davranışlarını kazanmaktan, KVH semptomlarına sahip olduklarında ise hayat kurtaran girişimlerde bulunmaktan alıkoyabilmektedir.

Katılımcıların eğitim durumuna göre KARRİF-BD puan ortalamaları incelendiğinde, eğitim seviyesi yüksek olanların bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yazid ve ark.³⁰ tarafından yapılan çalışmada eğitim seviyesi yükseldikçe koroner kalp hastalığı hakkında bilginin yükseldiği tespit edilmiştir. Araştırmamız ile literatür sonucu değerlendirildiğinde eğitim düzeyi yükseldikçe KVH risk faktörleri bilgi düzeyinin arttığı tespit edilmiştir. Eğitim seviyesinin artmasıyla kişilerin sağlıkları hakkında bilgi kaynaklarına ulaşma, edindiği bilgileri anlama, yorumlama ve uygulama becerilerinin daha iyi olduğu düşünüldüğünde literatür bilgisiyle bu araştırma sonuçları birbiriyle uyumluluk göstermektedir. Ayrıca araştırma sonuçları eğitim düzeyinin KARRİF-BD'yi arttırmada önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadır.

Sınırlamalar

Bu çalışmanın dikkate alınması gereken birkaç önemli sınırlaması vardır. Birincisi, araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanıldığı için neden-sonuç ilişkisi belirlenememiştir. İkincisi, araştırma sonuçları sadece örneklem grubunu temsil etmekte, tüm yetişkin gruba genellenememektedir. Ek olarak, araştırma üniversitelerde yürütüldüğü için büyük çoğunluğunun eğitim düzeyi yüksektir; bu nedenle sonuçlar, farklı sosyodemografik özellikteki bireyler olmak üzere tüm yetişkinler için geçerli olmayabilir.

Sonuç

Bu araştırmada, katılımcıların KVH risk faktörleri bilgi düzeyinin orta düzeyde olduğu, sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışları incelendiğinde ise KVH açısından riskli bir grubu oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca, katılımcıların KVH risk faktörleri bilgi düzeyini etkileyen en önemli değişkenin algılanan ekonomik durum olduğu, yaş, SGK DÖ, cinsiyet ve eğitim durumu değişkenlerinde sırasıyla anlamlı olarak yordadığı bulundu. Sosyoekonomik durumu düşük olan bireylerin daha fazla KVH yükü taşıdığı ve bu hastalıkların getirdiği olumsuzluklardan daha fazla etkilendiği göz önünde bulundurulduğunda bu bireylerin KVH riskinin altında yatan mekanizmaları ortaya koyabilmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir. Böylece hedefe yönelik etkili müdahaleler yapılabilir. Ayrıca araştırmada katılımcıların KVH riski hakkındaki bilgilerin artması ile sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışlarının da arttığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda, KVH risk faktörleri konusunda bilgi ve farkındalığın artırılmasına yönelik planlanan sağlık eğitim programlarının tüm toplumun kolaylıkla ulaşabileceği ve ilk başvuru yerleri olan birinci basamak sağlık hizmetlerinde yürütülmesinin sağlığın korunması ve geliştirilmesi açısından bir halk sağlığı önceliği olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle halk sağlığı uzmanlarının (doktor, hemşire vb.) KVH'den korunmada sağlık eğitimleri vermesi, erken tanı ve taramalara katılım konusunda

bireylere rehberlik etmesi, yüksek riskli bireylerde bu tür hastalıkların gelişiminin geciktirilmesi, olası komplikasyonların azaltılmasında ve sağlık politikalarının geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Etik Komite Onayı: Bu araştırma, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Onay Numarası: E-54674167-050.01.04-4967, Tarih: 27.01.2021).

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcıların onamları alınmıştır.

Yazar Katkıları: Konsept – S.C.; Tasarım – S.C.; Denetleme – S.C.; Kaynaklar – S.C.; Materyal – S.C.; Veri Toplama ve/veya İşleme – S.C.; Analiz ve/veya Yorumlama – S.C.; Literatür Tarama- S.C.; Yazan – S.C.; Kritik Değerlendirme – S.C.

Çıkar çatışması: Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal destek: Araştırma için hiçbir kurum ya da kişilerden mali destek alınmamıştır.

Ethics Committee Approval: This study was approved by Bilecik Şeyh Edebali University Ethics Committee (Approval Number: E-54674167-050.01.04-4967, Date: 27.01.2021).

Informed Consent: Informed consent was obtained from the participants.

Author Contributions: Conception – S.C.; Design – S.C.; Supervision – S.C.; Resource – S.C.; Materials – S.C.; Data Collection and/or Processing – S.C.; Analysis and/or Interpretation – S.C.; Literature Review – S.C.; Writing – S.C.; Critical Review – S.C.

Declaration of Interests: The author declares that there is no conflict of interest in this study.

Funding: No financial support has been received for this study.

Kaynaklar

- Kes D, Sanllıturk D, Polat U. University students' knowledge levels about cardiovascular risk factors and assessment of their health behaviours in Turkey. *Int J Caring Sci*. 2018;11(2):1269-1281.
- Who World Health Statistics 2017. Accessed April 17, 2022. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
- Efe Arslan D, Kılıç Akça N. Akademik personelin kardiyovasküler risk farkındalıkları. *Kocaeli J*. 2020;9(2):31-38. [CrossRef]
- Eriksson MK, Franks PW, Eliasson M. A 3-year randomized trial of lifestyle intervention for cardiovascular risk reduction in the primary care setting: the Swedish Björknäs study. *PLoS One*. 2009;4(4):e5195. [CrossRef]
- Akgül Gündoğdu N, Gündüz ES, Temel Mert Z. Kardiyovasküler hastalık risk faktörlerini ne kadar biliyoruz? *J Pre-Hosp*. 2021;6(1): 99-116.
- World Health Organization (WHO). Cardiovascular diseases (CVDs) 2016. Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). (Accessed April 17, 2022).
- Martinez-Gonzalez MA, Bes-Rastrollo M. Dietary patterns, Mediterranean diet, and cardiovascular disease. *Curr Opin Lipidol*. 2014;25(1):20-26. Erratum in: *Curr Opin Lipidol*. 2014;25(1):20-26. (<https://doi.org/10.1097/MOL.0000000000000044>). [CrossRef]
- Türk Kardiyoloji Derneği. Koroner kalp hastalığı korunma ve tedavi Kılavuzu. Accessed April 17, 2022. <http://www.tkd.org.tr/kilavuz/k11.htm>.
- Kayaniyl S, Ardern CI, Winstanley J, et al. Degree and correlates of cardiac knowledge and awareness among cardiac inpatients. *Patient Educ Couns*. 2009;75(1):99-107. [CrossRef]
- Ozkan A, Turkmen M, Bozkus T, et al. Determination of the relationship between healthy lifestyle behaviors, physical fitness, and risk factors of coronary heart diseases in university students. *Educ Sci*. 2018;8(2):1-9. [CrossRef]
- Andhuvan G, Ayyappan P, Sahana C, et al. Knowledge of modifiable risk factors of heart disease among patients with cardiovascular risk. *Asian J Pharm Clin Res*. 2017;10(1):99-102. [CrossRef]
- Balcı AS, Kolaç N, Şahinkaya D, et al. Ofis çalışanlarında kardiyovasküler hastalık riski ve bilgi düzeyi. *Turk J CardioVasc Nurs*. 2018;9(18):1-6.
- Negesa LB, Magarey J, Rasmussen P, Hendriks JML. Patients' knowledge on cardiovascular risk factors and associated lifestyle behaviour in Ethiopia in 2018: a cross-sectional study. *PLOS ONE*. 2020;15(6):e0234198. [CrossRef]
- Maruf FA, Ojukwu CC, Akindele MO. Perception, Knowledge, and attitude toward physical activity behaviour: implications for participation among individuals with essential hypertension. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2018;25(1):53-60. [CrossRef]
- Ogden J. *Health Psychology: A Textbook*. 5th ed. Dirik G., trans. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2016:23-47.
- Değerli H, Yiğit A. Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeyinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Univ Vizyoner Derg*. 2020;11(27):573-586. [CrossRef]
- Karakoc Kumsar A, Taskin Yılmaz F, Altınbas Akkas O. The effect of cardiovascular risk factors knowledge level on healthy life style behaviors and related factors in nursing students. *Int J Basic Clin Stud (IJBCS)*. 2015;4(2):47-60.
- Arikan İ, Metintaş S, Kalyoncu C, Yıldız Z. Kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi (KARRİF-BD) ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2009;37(1):35-40.
- Bostan N, Örsal Ö, Karadağ E. Sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeğinin geliştirilmesi: Metodolojik çalışma. *Turk Klin J Nurs Sci*. 2016;8(2):102-111. [CrossRef]
- George D, Mallery M. *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. 15th ed. Routledge; 2019:114.
- Yeluri SR, Gara HK, Vanamali DR. Assessment of knowledge with regard to cardiovascular disease risk factors among college students using heart disease fact questionnaire. *J Evol Med Dent Sci*. 2021;10(6):347-351. [CrossRef]
- Boateng D, Wekesah F, Browne JL, et al. Knowledge and awareness of and perception towards cardiovascular disease risk in sub-Saharan Africa: a systematic review. *PLOS ONE*. 2017;12(12): e0189264. [CrossRef]
- Özkan Sevençan N, Bir EÖ A. Üniversite Hastanesinin 3 yıllık obezite ve diyabet prevalansı: erişkin ve çocukluk çağı verilerinin retrospektif analizi. *Türk Dişab Obez*. 2019;1:31-36. [CrossRef]
- Cin A, Doğan ES, Demirağ H. Paramedik öğrencilerinin kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *İnönü Univ Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Derg*. 2018;6(2):36-43. [CrossRef]
- Mosquera PA, San Sebastian M, Waenerlund AK, Ivarsson A, Weinehall L, Gustafsson PE. Income-related inequalities in cardiovascular disease from mid-life to old age in a Northern Swedish cohort: a decomposition analysis. *Soc Sci Med*. 2016;149:135-144. [CrossRef]
- Tan M, Dayapoğlu N, Akgün Şahin Z, et al. Kırsal kesimde yaşayan kadınlarda kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyinin belirlenmesi. *Gümüşhane Univ Sağlık Bilimleri Derg*. 2013;2(3): 331-340.
- Andsoy II, Tastan S, İyğün E, et al. Knowledge and attitudes towards cardiovascular diseases in a population of north

- western Turkey: a cross sectional survey. *Int J Caring Sci.* 2015;8(1):115-124.
28. Haidinger T, Zweimüller M, Stütz L, Demir D, Kaider A, Strametz-Juraneck J. Effect of gender on awareness of cardiovascular risk factors, preventive action taken, and barriers to cardiovascular health in a group of Austrian subjects. *Gend Med.* 2012;9(2):94-102. [\[CrossRef\]](#)
 29. Alzaman N, Wartak SA, Friderici J, Rothberg MB. Effect of patients' awareness of CVD risk factors on health-related behaviors. *South Med J.* 2013;106(11):606-609. [\[CrossRef\]](#)
 30. Yazid N, Hamarneh A, Grainne E, et al. Coronary heart disease: health knowledge and behaviour. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2011;33:111-123. [\[CrossRef\]](#)