



# Ofis Çalışanlarında Kardiyovasküler Hastalık Riski ve Bilgi Düzeyi

Ayşe Sezer Balcı, Nurcan Kolaç, Demet Şahinkaya, Esra Yılmaz, Cansu Nirgiz

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul

## Özet

**Giriş ve Amaç:** Çalışmanın amacı ofis çalışanlarının kardiyovasküler hastalık riski ve kardiyovasküler hastalıklar konusunda bilgi durumunun belirlenmesidir.

**Yöntem ve Gereçler:** Tanımlayıcı türdeki araştırmanın evrenini İstanbul İli Anadolu Yakasında özel bir holding ve bankanın ofis bölümü çalışanları oluşturdu (n=1200). Bu evrenden anlamlılık düzeyi 0.05, %95 güven aralığında, asgari örneklem sayısı 240 olarak hesaplandı, örneklem %72'sine ulaşıldı (n=172). Veriler, Kişisel Bilgi Formu, Kardiyovasküler Hastalık Bilgi Düzeyi (KARDİF-BD) Ölçeği, Framingham Risk Skoru ile toplandı. Arıkan ve ark (2009) tarafından geliştirilen KARDİF-BD Ölçeği kardiyovasküler hastalık risk faktörleri ile ilgili bilgi düzeyini ölçmektedir. 10 yıllık koroner riski belirlemek için Framingham Risk Skoru kullanıldı. Skorlama her iki cinsiyet için de ayrı yapılmaktadır. Hesaplama için altı risk faktörü vardır: cinsiyet, yaş, kolesterol, HDL, sistolik ve diyastolik kan basıncı, sigara içme. Skorlar <%10 düşük risk, %10-20 orta risk, >%20 yüksek risk olarak alınmaktadır.

**Bulgular:** Bireylerin %59.9'u kadın, %63.4'ü evli, %43'ü lisans mezunu, %49.4'ü sigara, %20.9'u alkol kullanmakta, %51.7'si hiç egzersiz yapmamaktadır. Çalışma sonunda çalışanların on yıllık kalp hastalığına yakalanma riskleri %79.1'inde düşük, %13.4'ü orta, %7.5'i yüksek riskli olarak bulunmuş, KARRİF BD ölçek puan ortalamaları 19.23±3.03 (min=8, max=27) şeklindedir. KARRİF-BD ölçek puan ortalamaları ile Framingham Risk Skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $\chi^2=16.66$ , p=0.00).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışanların yaklaşık beşte biri orta-yüksek derece kalp hastalığına yakalanma riskine sahiptir.

**Anahtar sözcükler:** Bilgi; kardiyovasküler hastalık; ofis çalışanları; risk.

## Cardiovascular Risk Factors and Knowledge Levels in Office Workers

### Abstract

**Introduction:** Aim of study determine on cardiovascular disease risk and status of information in office workers.

**Methods:** The descriptive study universe of the research was created office department workers of a holding and bank a private holding company in Istanbul, Turkey (n=1200). The level of significance was 0.05, 95% confidence interval, the minimum sample number was calculated as 240. 72% of the sample was reached (n=172). The data collected Personal Information Form, Risk Factors in Cardiovascular Disease Knowledge Level (CARRIF-KL) scale, Framingham Risk Scores. CARDIF-KL developed by Arıkan et al. (2009) measured cardiovascular disease risk factor knowledge level. The higher the scale score shows higher the level of knowledge. The Framingham Risk Score for a 10-year coronary risk profile was calculated for both sexes. There are six risk factors for calculation: gender, age, cholesterol-T, HDL-C, blood pressure (BP), and smoking. Scores <10% low risk, 10-20% moderate risk >20% high risk.

**Results:** It was found that 59.9% of the individuals were female, 63.4% were married, 43% of them have undergraduate degrees, 49.4% of the participants had used cigarettes, 20.9% were using alcohol and 51.7% of them don't exercise. Among office workers, the risk CVDs was found to have 79.1% were low, 13.4% were moderate and 7.5% were high risk. The mean of the CARRIF-KL scale score was found 19.23±3.03 (min=8, max=27). A statistically significant difference was found between CARRIF-KL scale and Framingham Risk Scores average scores ( $\chi^2=16.66$ , p=0.00).

**Discussion and Conclusion:** One of five of participants was estimated to have moderate-high risk to develop cardiovascular disease within the following 10-years.

**Keywords:** Cardiovascular disease; knowledge; office workers; risk.

**İletişim (Correspondence):** Ayşe Sezer Balcı. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul

**Telefon (Phone):** +90 216 330 20 70 **E-Posta (E-mail):** ayses\_18\_9@hotmail.com

**Başvuru Tarihi (Submitted Date):** 11.12.2017 **Kabul Tarihi (Accepted Date):** 08.05.2018

©Copyright 2018 by Turkish Society of Cardiology - Available online at www.anatoljcardiol.com



Kardiyovasküler hastalık (KVH), kalp ve dolaşım sistemi-nin hastalıklarından oluşan, genel bir tanı kategorisi ile geniş ve kapsayıcı bir terimdir. Bu hastalıklar arasında koroner kalp hastalığı (KKH), inme, periferik arter hastalığı ve romatizmal kalp hastalığı yer almaktadır.<sup>[1]</sup> KVH'lar arasında en sık görülen KKH ve inmelerdir. Dünyada, 70 yaş altı ölümlerin %37'si kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklanmakta olup ölümlerin 7.4 milyonu kalp krizine, 6.7 milyonu inmeye bağlıdır.<sup>[2]</sup>

Ülkemizde KVH'ların durumuna bakıldığında, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2014 verilerine göre %40.4 ile tüm ölüm nedenlerinin başında KVH'lar gelmektedir. Ulusal Hastalık Yüklü (DALY) (2013) çalışması sonuçlarında da ilk sırayı iskemik kalp hastalıkları almaktadır.<sup>[3, 4]</sup> Kardiyovasküler hastalıklar, değiştirilemez ve değiştirilebilir risk faktörlerinden kaynaklanmaktadır. Değiştirilemez risk faktörleri yaş, cinsiyet, ailede KVH öyküsü, değiştirilebilir risk faktörleri ise fazla kilo, hipertansiyon, diyabet, düşük HDL ve yüksek LDL değeri, alkol, sigara kullanımı, fazla tuz tüketimi, stres ve hareketsiz yaşamdır.<sup>[5, 6]</sup>

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, yaşam tarzında yeterli değişikliklerle birlikte tüm KVH ölümlerinin dörtte üçü önlenir.<sup>[7]</sup> Toplumda yüksek riskli olanları tanımlamak, KVH önlenmesi ve maliyetlin azaltılmasında etkili bir stratejidir.<sup>[8]</sup> Risk gruplarının belirlenmesi ile hastalıklar konusunda birey ve toplumun farkındalığını arttırma, yaşam tarzı değişiklikleri ve tedaviye teşvik etme sağlanabilir.<sup>[9]</sup> İşyerleri çalışanlara toplu olarak ulaşım sağlaması açısından sağlığı geliştirme programlarının planlanmasında önemli yere sahiptir.<sup>[10, 11]</sup>

Ofis çalışanları sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite ve uzun süre hareketsizlik, stresli çalışma ortamı gibi nedenlerle KVH açısından risk grubundandır.<sup>[12, 13]</sup> Yapılan çalışmalarda ofis çalışanlarının uzun süreli ve stresli çalışma ortamı ile sigara, alkol tüketimlerinin arttığı, düzensiz ve dengesiz beslenme alışkanlıkları (kahvaltı yapmama, dışarıda yeme gibi) olduğu belirtilmiştir.<sup>[14, 15]</sup>

Bu çalışmanın amacı, ofis çalışanlarının kardiyovasküler risk düzeyi, risk faktörleri ve bilgi düzeylerinin belirlenmesidir.

## Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipteki araştırmanın evrenini İstanbul İli Anadolu Yakasında özel bir banka ve holdingin ofis bölümü çalışanları oluşturdu (n=1200). Bu evrenden anlamlılık düzeyi 0.05, %95 güven aralığında, ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan ulusal hastalık yükü çalışmasındaki kardiyovasküler hastalık sıklığı değeri olan %19.3 baz alınarak örneklem 240 olarak hesaplandı, ancak 172 kişiye ulaşıldı.

Örnekleme ulaşma oranı %71.6'dır. Ulaşamama nedenleri olarak kurumsal ve katılımcılar ile ilgili sorunlar yer almaktadır. Veriler yüz yüze görüşme ile toplandı. Çalışmaya 18 yaş üstü, ofis ortamında çalışan ve gönüllü olan tüm bireyler dahil edildi. Çalışma formlarını eksik dolduran, katılmak istemeyen bireyler çalışma dışı bırakıldı. Veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Kardiyovasküler Hastalıklarda Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) Ölçeği, Framingham Risk Skoru kullanıldı.

## Veri Toplama Araçları

### Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür bilgileri doğrultusunda oluşturulan kişisel bilgi formu, kişilerin sosyo demografik özellikleri, sağlık durumu ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına (sigara, alkol kullanma durumu, beslenme alışkanlığı) ilişkin 16 sorudan oluşmaktadır.

### Kardiyovasküler Hastalıklarda Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) Ölçeği

Araştırmada Arıkan ve ark.<sup>[16]</sup> (2009) tarafından geliştirilen, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan ve cronbach alfa katsayısı 0.76 olan KARRİF-BD ölçeği kullanıldı. Ölçek maddeleri doğru-yanlış bilgileri içeren ifadeleri içermekte, bireylerin bu ifadeleri evet, hayır veya bilmiyorum şeklinde yanıtlamaları istendi. Her doğru yanıtta 1 puan verilmekte olup, 22 soru düz, 6 soru (11, 12, 16, 17, 24, 26) ters yönde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 28'dir. Ölçek puanı arttıkça bireyin bilgi düzeyinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

### Framingham Risk Skoru

Framingham Risk Skoru bireylerin on yıllık koroner kalp hastalığı riskini belirlemede yaygın olarak kullanılan güvenilir bir yöntemdir. Skorlama her iki cinsiyet için ayrı ayrı düzenlenmiştir. Hesaplamaya 6 risk faktörü girmektedir: Cinsiyet, yaş, total kolesterol, HDL, sistolik ve diyastolik kan basıncı ve sigara içme durumu. Değerlere ve kategorilere göre alınan puanlar toplanmakta ve bireyin riskine denk gelen 10-yıllık olasılık saptanmaktadır. Bu risk hesaplamasına göre alınan puanın %10'dan küçük olması düşük riski, %10-20 arası orta derecede riski, %20'den fazla olası yüksek riski gösterir.<sup>[17]</sup> Framingham Risk Skorunun hesaplanabilmesi için katılımcıların total kolesterol ve HDL kolesterol değerine ihtiyaç vardır. Bunun için çalışma kapsamında iş yeri hemşiresi ile işbirliği yapılarak işyeri sağlık ofisinde çalışanların kanları alınıp kurumun anlaşmalı olduğu laboratuvarından sonuçlar alındı. Kan basıncı değerleri manuel tansiyon aleti ile sağlık ofisinde araştırmacılar tarafından ölçüldü ve kaydedildi.

## Etik Durumlar

Araştırma öncesi çalışmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izin alındı. Bir üniversitenin Tıp Fakültesinin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar etik kurulundan etik kurul izni (tarih=06.01.2017, protokol no=09.2017.057) alındı. Araştırmacılar tarafından, katılımcılara verilerin toplanma amacı ve verilerin araştırma dışında kullanılmayacağı belirtildi. Bu açıklamalardan sonra, onam alınan katılımcıların veri toplama formunu doldurması sağlandı.

## Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin istatistiksel analizinde Sosyal Bilimler için Veri Analizi paket programı (21.0 sürümü, Amerika) (Statistical Package for the Social Sciences) (SPSS) kullanıldı. Çalışmada tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama), bağımsız değişkenler ile ölçek puanlarının karşılaştırılmasında Man Whitney U testi ve Kruskal wallis testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0.05$  kabul edildi.

## Bulgular

Çalışanların %59.9'u kadın, %63.4'ü bekar, %43'ü üniversite mezunu, %49.4'ü sigara, %19.8'i alkol kullanmakta, %18'inde kronik bir hastalık bulunmaktadır. Kronik hastalığı olduğunu belirten bireylerin %61.2'sinde hipertansiyon ve kalp hastalığı vardır. Ailesinde kronik hastalık olanların oranı ise %65.7'dir. Ailede kronik hastalığı olanlarda %78.7 oranında kardiyovasküler hastalık ve hipertansiyon vardır. Katılımcıların %54.1'i egzersiz yapmamakta, %76.2'si 0-3 saat arası evde televizyon, bilgisayar oyunu başında zaman geçirmekte, %59.9'u sekiz saat ve üzeri, %37.2'si ise 4-7 saat masa başı çalışmakta, %54.1'i egzersiz yapmamaktadır. Çalışanların %51.2'si az tuzlu (bir tatlı kaşığından az), %44.2'si tuzlu (1 tatlı kaşığından fazla) yediğini ifade etmiş, %64'ü yemeklerde zeytinyağı kullanmakta, %35'i fırınlama, %28'i yağda kızartma yöntemi ile yemeklerini pişirmektedir (Tablo 1).

Çalışanların KVH risk faktörleri arasında; sedanter yaşam (%54.1), yüksek kolesterol (%52.3), aile öyküsü (%51.7) ve sigara kullanımı (%49.4) ilk sıraları almıştır (Şekil 1).

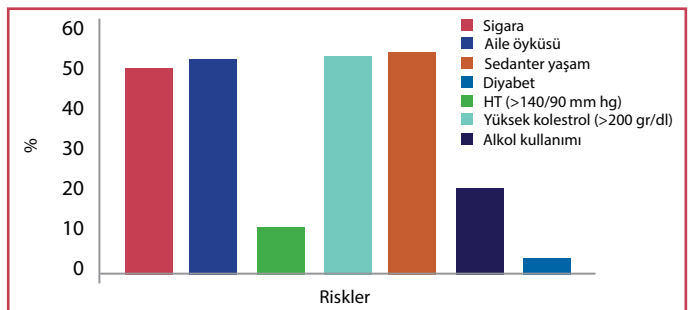
Framingham Risk Skoruna göre on yıllık kalp hastalığına yalakanma riskleri incelendiğinde kadınların %79.6'sı düşük, %12.6'sı orta, %7.8'i ise yüksek riske sahiptir. Erkeklerin %78.3'ü düşük, %14.5'i orta, %7.2'si ise yüksek riske sahiptir. Tüm katılımcıların %79.1'i düşük, %13.4'ü orta, %7.5'i yüksek riske sahiptir (Şekil 2).

Çalışanların yaş ortalaması  $36.06 \pm 9.22$ 'dir. Yaş grupları açısından bakıldığında 20-39 yaş arası bireylerin %7.3'ü orta ve yüksek riske sahip, 40-49 yaş arası bireylerin %36.1'i orta ve yüksek riske sahip, 50-59 yaş arası bireylerin ise

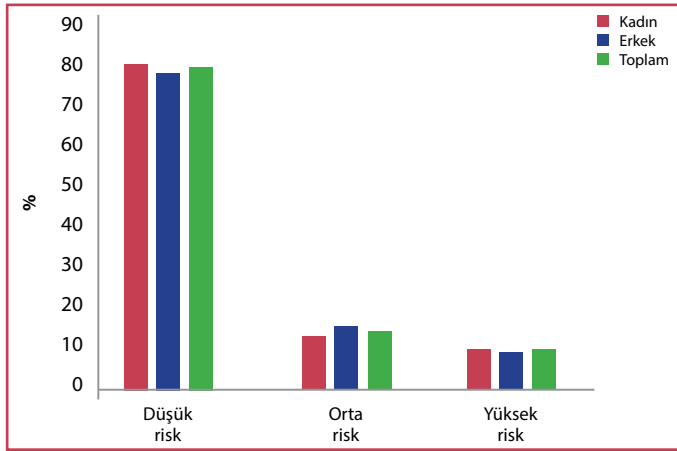
**Tablo 1.** Sosyo-Demografik Özellikler (n=172)

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	103	59.9
Erkek	69	40.1
Yaş grupları (yaş)		
20-39	109	63.4
40-49	47	27.3
50-59	16	9.3
Medeni Durum		
Evli	109	63.4
Bekar	63	36.6
Eğitim Durumu		
Lise	52	30.2
Ön lisans	29	16.9
Lisans	74	43.0
Yüksek Lisans	17	9.9
Kronik Hastalık Varlığı		
Var	31	18.0
Yok	141	82.0
Ailede Kronik Hastalık Varlığı		
Var	113	65.7
Yok	59	34.3
Egzersiz Yapma Durumu		
Evet	79	45.9
Hayır	93	54.1
Evde televizyon, bilgisayar oyunu kullanım süresi (saat)		
0-3	131	76.2
4-7	34	19.8
$\geq 8$	7	4.0
Tuz tüketimi		
Tuzsuz	8	4.6
Az tuzlu	88	51.2
Tuzlu	76	44.2
Yağ tüketimi		
Zeytinyağı	110	64.0
Bitkisel yağ	42	25.0
Tereyağı	19	11.0
Pişirme yöntemi		
Fırınlama	60	35.0
Haşlama	24	14.0
Yağda kızartma	49	28.0
Izgara	39	23.0

n=katılımcı sayısı; %=yüzde.



**Şekil 1.** Kardiyovasküler risk faktörleri.



Şekil 2. Framingham risk skorları.

%68.8'i orta ve yüksek riske sahiptir. KARRİF BD ölçek puan ortalamaları  $19.23 \pm 3.03$  (min=8, max=27) olarak bulundu.

Katılımcıların KARRİF-BD ölçek puan ortalamaları ile Framingham Risk Skorları arasında fark bulundu. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için ileri analizde grupların ikili karşılaştırmaları Man Whitney U testi ile yapıldı, sonuç olarak riski düşük olan grubun KARRİF BD ölçek puan ortalamalarının diğer gruplardan daha düşük olduğu saptandı ( $p < 0.05$ ) (Tablo 2).

Eğitim durumu ile KARRİF-BD ölçeği puan ortalamaları arasında fark bulundu. En yüksek KARRİF BD puan ortalaması yüksek lisans eğitime düzeyine sahip olanlardadır ( $21.94 \pm 1.95$ ) (Tablo 2).

Sigara içme durumuna göre KARRİF-BD ölçek puan ortalamaları arasında fark bulundu. Sigara içmeyenlerin KARRİF-BD ölçeği puan ortalaması daha yüksek bulundu ( $20.03 \pm 3.02$ ) (Tablo 2).

Düzenli egzersiz yapma ile KARRİF-BD ölçeği puan ortalamaları arasında fark bulundu. Buna göre düzenli egzersiz yapanların KARRİF-BD ölçeği puan ortalaması ( $19.67 \pm 3.24$ ) daha yüksek bulundu.

Yemek pişirme yöntemi ile KARRİF-BD ölçeği puan ortalamaları arasında fark bulundu. Haşlama yöntemini kullananların KARRİF-BD Ölçeği puan ortalaması en yüksek bulundu ( $21.04 \pm 3.20$ ) (Tablo 2).

Cinsiyet, medeni durum, alkol kullanma durumu, kronik hastalık varlığı, ailede kronik hastalık varlığı, tuz tüketimi ve yağ tüketimi ile KARRİF-BD Ölçeği puan ortalaması arasında fark bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 2).

## Tartışma

Çalışma sonunda çalışanların %79.1'i düşük, %13.4'ü orta, %7.5'i yüksek derece kalp hastalığı riski olduğu bulundu (Tablo 2). Alzeidan ve ark.<sup>[18]</sup> (2016) çalışmasında üniversi-

Tablo 2. Bağımsız değişkenler ile KARRİF-BD Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=172)

Değişkenler	KARRİF-BD Ölçeği		İstatistik	
	Ort±ss	Z/x <sup>2</sup>	p	
Framingham Risk Skoru				
Düşük Risk	18.76±2.96	16.66	0.00	
Orta Risk	21.21±2.62			
Yüksek Risk	20.69±2.75			
Cinsiyet				
Kadın	19.30±3.12	-0.05	0.96	
Erkek	19.14±2.91			
Medeni Durum				
Evli	19.39±2.95	-0.82	0.41	
Bekar	18.96±3.17			
Eğitim Durumu				
Lise	18.63±2.36	0.19	0.00	
Ön lisans	18.62±2.79			
Lisans	19.28±3.42			
Yüksek lisans	21.94±1.95			
Sigara İçme Durumu				
Evet	18.42±2.83	-3.43	0.01	
Hayır	20.03±3.02			
Alkol İçme Durumu				
Evet	19.16±3.39	-0.26	0.78	
Hayır	19.25±2.94			
Kronik Hastalık Durumu				
Evet	19.22±3.08	-0.32	0.74	
Hayır	19.24±3.03			
Ailede Kronik Hastalık Durumu				
Evet	19.38±2.74	-0.76	0.44	
Hayır	19.94±3.54			
Egzersiz Yapma Durumu				
Evet	19.67±3.24	-1.96	0.04	
Hayır	18.87±2.81			
Yemek Pişirme Yöntemi				
Fırınlama	19.21±3.52	10.30	0.01	
Haşlama	21.04±3.20			
Yağda Kızartma	18.53±2.20			
Izgara	19.05±2.65			

Ort: ortalama; ss=standart sapma; KARRİF-BD Ölçeği: KARRİF Bilgi Düzeyi Ölçeği; Z=Man Whitney U testi; x<sup>2</sup>=Kruskal Wallis testi; p=istatistiksel anlamlılık düzeyi.

te çalışanlarında, KVH risklerini %15'ini orta risk, %10'unda yüksek risk olduğunu bulmuştur. Achidi ve Tangoh (2010) çalışanlarda KVH risk oranlarını %9.9'unda orta risk, %87.2'sinde düşük, %2.9'unda yüksek risk bulmuştur.<sup>[1]</sup> Parikh ve ark (2013) ise çalışanların %11.7'sini orta, %10.6'sını yüksek riske sahip olduğunu bulmuştur.<sup>[8]</sup>

Çalışma sonunda çalışanların risk faktörleri arasında sigara, sedanter yaşam, aile öyküsü, yüksek kolesterol değeri bulundu (Şekil 1). Shivaramakrishna ve ark (2010) banka çalışanları ile yaptıkları çalışmada, çalışanların risk faktörleri arasında hipertansiyon, yüksek kolesterol, sigara içme ve

sedanter yaşam alışkanlığı olduğunu saptamıştır.<sup>[19]</sup> Konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda benzer sonuçlar bulunmuştur.<sup>[20-24]</sup>

Çalışma sonunda çalışanların büyük çoğunluğunun egzersiz yapmadığı bulundu (Tablo1). Ülkemizde Türk Erişkin Kalp Hastalıkları Risk Faktörleri çalışmasında fiziksel aktivite azlığının KVH'ya bağlı ölümün nedeni olduğu saptanmıştır.<sup>[25]</sup> Amerikan Kalp Birliği haftada 150 dakika orta ağırlıkta egzersiz, 75 dakika sıkı egzersiz önermektedir.<sup>[26]</sup>

Diyette tuz alımının 1 g/gün azaltılması felçlerde %5, kalp krizlerinde %3 azalma, diyetle tuz alımının 9g/gün azaltılmasının ise felçlerde %34, kalp krizlerinde ise %24'lük bir azalma sağladığı belirtilmiştir.<sup>[27]</sup> Bu çalışmada çalışanların önemli bir bölümü tuzlu (günde bir çay kaşığından fazla) yediğini ifade etmiştir (Tablo 1). Dünya Sağlık Örgütü tarafından da yetişkin bireylerde günlük tuz tüketiminin 5 gramdan (1 çay kaşığı) fazla olmaması önerilmiştir.<sup>[28]</sup>

Çalışanlarının KARRİF-BD ölçeği puan ortalaması 19.23±3.03 olarak bulundu. Gürdoğan ve ark. (2014) yapılan çalışmasında çalışanların KARRİF-BD ölçeği puan ortalaması 18.65±4.04, Arıkan ve ark. (2009) tarafından yapılan sağlık çalışanlarının da yer aldığı başka bir çalışmada 19.03±3.02 bulunmuştur.<sup>[29, 16]</sup> Bu sonuçlar araştırma sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir.

Kardiyovasküler Hastalık riski düşük olanların KARRİF-BD ölçek puanları en düşüktür. Bu sonuç yüksek kardiyovasküler hastalık risk olanların risk etkenleri konusunda bilgi sahibi olduğu, ancak değiştirilebilir risk etkenlerini değiştirme konusunda sorun yaşadıklarını düşündürmektedir (Tablo 2). Çalışma sonucuna benzer olarak Al-Nafisi (2017), çalışmasında bireylerin KVH bilgi durumlarının, hastalık riskini azaltmaya yönelik davranışlarda etkili olmadığını bulmuştur.<sup>[30]</sup>

Çalışmada eğitim düzeyi arttıkça KARRİF-BD puan ortalamasının arttığı bulundu (Tablo 2). Bu sonuca benzer olarak Al Hamarneh ve ark. (2011),<sup>[31]</sup> Mullie ve ark. (2011)<sup>[32]</sup> çalışmalarında üniversite mezunu olanların kardiyovasküler hastalık risk faktörü ilgili bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu bulmuştur. Bu durum eğitim düzeyinin kardiyovasküler hastalıklara ilişkin risk faktörleri bilgi düzeyini arttırmada önemli olduğunu göstermektedir.

Sigara içmeyenlerin KARRİF-BD ölçek puan ortalaması sigara içenlerde daha yüksek bulundu (Tablo 2). Konu ile ilgili Mullie ve ark. (2011)<sup>[32]</sup> ve Tan ve ark. (2013),<sup>[33]</sup> çalışmalarında sigara içenlerin bilgi düzeyini daha yüksek bulmuştur. Bu sonuç bireylerin sigara içenlerin kalp hastalıklarında bilgi düzeyleri iyi olmasına rağmen, bağımlılıkları nedeniyle sigara içmeye devam ettikleri şeklinde yorumlandı.

Kardiyovasküler hastalıkların risk faktörlerinden korunma-

da, besinlerin hazırlanmasında ve pişirilmesinde bitkisel yağların tercih edilmesi, doymuş yağ asitlerinin alımının azaltılması önemlidir.<sup>[29]</sup> Bu çalışmada sırasıyla en çok zeytinyağı, bitkisel yağ ve tereyağı tercih edildiği saptandı.

## Sonuç

Çalışanların kalp hastalıklar konusunda bilgi durumlarının ortalamasının üstünde olduğu, ancak bilgi düzeyi fazla olanların KVH risklerinin daha yüksek olduğu belirlendi. Bu riskleri azaltmak için işyerlerinde spor yapabilecekleri ortam sağlanması, beslenme programlarını düzenlemek için danışmanlık verilmesi önerilebilir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Yazarlık Katkıları:** Konsept: A.S.B., N.K., D.Ş., E.Ş., C.N.; Dizayn: A.S.B., N.K., D.Ş., E.Ş., C.N.; Veri Toplama veya İşleme: D.Ş., E.Ş., C.N.; Analiz veya Yorumlama: A.S.B., N.K., D.Ş., E.Ş., C.N.; Literatür Arama: A.S.B., N.K., D.Ş., E.Ş., C.N.; Yazan: A.S.B.

## Kaynaklar

1. Achidi EA, Tangoh DA. Risk Assessment of Cardiovascular Disease among Staff of the University of Buea, South Western Cameroon. *J Public Health Epidemiol* 2010;2(9):251–61.
2. World Health Organization. Global Status Report on Noncommunicable Diseases. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2014. p. 9–22.
3. Türkiye İstatistik Kurumu. Ölüm Nedeni İstatistikleri 2014. Erişim: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18855>. Erişim Tarihi: 10.04.2017.
4. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Ulusal Hastalık Yükü Çalışması 2013. Erişim: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/UHYCSunumu\\_06122016.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/UHYCSunumu_06122016.pdf). Erişim Tarihi: 10.04.2017.
5. Woodward M, Huxley H, Lam TH. A Comparison of the Associations between Risk Factors and Cardiovascular Disease in Asia and Australasia. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005;12(5):484–91. [CrossRef]
6. Güleç S. Kalp Damar Hastalıklarında Global Risk ve Hedefler. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2009;37(2):1–10.
7. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Version 2012). The Fifth Joint Task Force of The European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by Representatives of Nine Societies and by Invited Experts). *Eur Heart J* 2012;33(13):1635–701. [CrossRef]
8. Parikh S, Patel M, Tiwari H, Bala DV, Joshi B. Assessment of Cardiovascular Disease Risk by Using Framingham Risk Equation Amongst the Residents of Ahmedabad City. *Natl J Community Med* 2013;4(3):392–7.
9. Lloyd-Jones DM. Cardiovascular Risk Prediction: Basic Con-



- cepts, Current Status, and Future Directions. *Circulation* 2010; 121(15):1768–77. [CrossRef]
10. Carnethon M, Whitsel LP, Franklin BA, Kris-Etherton P, Milani R, Pratt CA, et al. Worksite Wellness Programs for Cardiovascular Disease Prevention: A Policy Statement from the American Heart Association. *Circulation* 2009;120:1725. [CrossRef]
  11. Quintiliani L, Sattelmair J, Sorensen G. The Workplace as A Setting for Interventions to Improve Diet and Promote Physical Activity. Geneva: World Health Organization 2008. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/Quintilianiworkplace-as-setting.pdf>.
  12. Schreuder KJ, Roelen CA, Koopmans PC, Groothoff JW. Job Demands and Health Complaints in White and Blue Collar Workers. *Work* 2008;31:425–32.
  13. Jeong I, Neupane D, McLachlan CS, Sharma R. Working Hours and Cardiovascular Disease in Korean Workers: A Case-Control Study. *J Occup Health* 2013;55(5):385–91. [CrossRef]
  14. Lee MA, Lee EJ, Soh HK, Choi BS. Analysis on Stress and Dietary Attitudes of Male Employees. *Korean J Community Nutr* 2011; 16(3):337–52. [CrossRef]
  15. Anane EA, Agyemang C, Codjoe SNA. Association of Physical Activity, Body Mass Index and the Blood Pressure Levels among Urban Poor Youth in Accra, Ghana. *BMC Pub Health* 2015;15:269–72. [CrossRef]
  16. Arıkan İ, Metintaş S, Kalyoncu C, Yıldız Z. Kardiyovasküler Hastalıklar risk Faktörleri Bilgi Düzeyi [KARRİF-BD] Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2009;37:35–40.
  17. D'Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, et al. General Cardiovascular Risk Profile for Use in Primary Care: the Framingham Heart Study. *Circulation* 2008;117(6):743–53. [CrossRef]
  18. Alzeidan R, Robbie F, Mandil A, Hersi A, Fayed A. Non-communicable Disease Risk Factors among Employees and Their Families of a Saudi University: An Epidemiological Study. *PLoS One* 2016;11(11):e0165036. [CrossRef]
  19. Shivaramakrishna HR, Wantamutte AS, Sangolli HN, Mallapur MD. Risk Factors of Coronary Heart Disease among Bank Employees of Belgaum City-Cross-Sectional Study. *Al Ameen J Med Sci* 2010;3(2):152–9.
  20. Rao V, Rao P. High Prevalence of Coronary Risk Factors among Bank Employees in India. *International Journal of Medicine and Public Health* 2014;4(4):500–3. [CrossRef]
  21. Phillips J, Banyangiriki J. Employees' Modifiable Risk Factors for Cardiovascular Disease: The Case of an African University. *African Journal for Physical Activity and Health Sciences* 2015;21(3):905–12.
  22. Mannocci A, Pignalosa S, Saulle R, Sernia S, De Sanctis S, Consentino M, et al. Prevalence of Major Cardiovascular Risk Factors among Oil and Gas and Energy Company Workers. *Ann Ist Super Sanità* 2015;51(2):148–53.
  23. Sultana A, Awais S, Hayat M. Risk Factors for Cardiovascular Diseases among Office Workers. *Journal of Rawalpindi Medical College* 2016;20(4):328–30.
  24. Karki P, Lamsal M, Ghimire A, Pokharel P. Cardiovascular Risk Factors among Industrial Workers: A Cross-Sectional Study from Eastern Nepal. *J Occup Med Toxicol* 2016;11(25):1–7.
  25. Onat A, Şenocak M, Örnek E, Gözükara Y, Şurdum Avcı G, Karaaslan Y, ve ark. Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması: 5. Hipertansiyon ve sigara içimi. *Türk Kardiyol Dern Arş* 1991;19:169–77.
  26. Pearson TA, Palaniappan LP, Artinian NT, Carnethon MR, Criqui MH, Daniels SR, et al. American Heart Association Guide for Improving Cardiovascular Health at The Community Level, 2013 Update. A Scientific Statement for Public Health Practitioners, Healthcare Providers, and Health Policy Makers. *Circulation* 2013;127(16):1–25. [CrossRef]
  27. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. Ankara: Kuban Yayıncılık; 2014. p. 5.
  28. Üstündağ S. Tuza Duyarlı Hipertansiyon ve Tedavisi. *Türk Kardiyoloji Derneği HT Bülteni Özel Sayı* 2016;3(5):15–8.
  29. Gürdoğan EP, Kurt S, Ünser S. The Knowledge about Cardiovascular Risk Factors among Students in A Faculty of Health Sciences. *Euras J Fam Med* 2014;3(2):79–84.
  30. Hala Al-Nafisi. Knowledge of Cardiovascular Disease and Its Risk Factors among the Community in Kuwait. *Med Crave Step into the World of Research* 2017; 1-26. <http://medcrave-online.com/ebooks/Knowledge-of-Cardiovascular-Disease-and-Its-Risk-Factors-among-the-Community-in-Kuwait.pdf>.
  31. Al Hamarneh YN, Crealey GE, McElroy JC. Coronary Heart Disease: Health Knowledge and Behavior. *Int J Clin Pharm* 2011;33(1):111–23. [CrossRef]
  32. Mullie P, Clarys P. Association between Cardiovascular Disease Risk Factor Knowledge and Lifestyle. *Food and Nutrition Sciences* 2011;2:1048–53. [CrossRef]
  33. Tan M, Dayapoğlu N, Şahin Z, Gürcan M, Polat H. Kırsal Kesimde Yaşayan Kadınlarda Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyinin Belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013;2(3):331–41.