

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada aile hekimliği polikliniğine başvuran 40 yaş ve üzeri hastaların 10 yıl içerisindeki kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm risk düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne 1 Ekim - 30 Kasım 2022 tarihleri arasında başvuran 40 yaş ve üzeri hastalar dahil edildi. Araştırmacılar tarafından hastaların sigara kullanım durumu sorgulandı ve sistolik kan basınçları ölçüldü. Hastaların hastane sisteminde son altı ay içerisinde yer alan total kolesterol değerleri kayıt altına alındı. Kardiyovasküler hastalık ölüm risk düzeyi tespiti için SCORE puanlama sistemi kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 58'i (%79,5) erkek, 15'i (%20,5) kadın olmak üzere toplam 73 hasta dahil edildi. Hastaların 10 yıl içerisindeki kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm riski puanları 0,00-22,00 aralığında idi ve ortalama puan  $3,73 \pm 4,14$  olarak hesaplandı. Hastalar risk gruplarına göre değerlendirildiğinde yedisi düşük, 51'i orta, sekizi yüksek ve yedisi çok yüksek risk grubundaydı. Düşük risk grubundaki hastaların, orta, yüksek ve çok yüksek risk grubundaki hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha genç olduğu saptandı ( $p < 0,001$ ).

**Sonuç:** Aile hekimliği polikliniklerine başvuran özellikle ileri yaş grubundaki hastaların kalp ve damar hastalıklarıyla ilişkili risk durumları SCORE gibi risk düzeyini saptamaya yönelik sistemler ile değerlendirilmelidir. Bu yaklaşım hastalara kalp ve damar hastalıkları açısından erken tespit ve tedavi, yaşam tarzı değişikliği farkındalığının kazanılması gibi olanaklar sağlayarak hastaların mortalite ve morbiditesi üzerine olumlu etki sağlayabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Aile hekimliği, Kalp ve damar hastalıkları, Risk değerlendirmesi

### Abstract

**Aim:** In this study, it was aimed to evaluate the level of 10-year risk of fatal cardiovascular disease in patients aged 40 and over and applied to University of Health Sciences, Antalya Training and Research Hospital Family Medicine Outpatient Clinic.

**Materials and Methods:** This study was conducted between October 1st and November 30th with patients aged 40 and over and applied to University of Health Sciences, Antalya Training and Research Hospital Family Medicine Outpatient Clinic. Patients' smoking status was questioned by researchers and the researchers measured the systolic blood pressure of patients. The total cholesterol values of the patients, whose total cholesterol values were in the system in the last six months, were recorded. The SCORE scoring system was used to determine the cardiovascular disease mortality risk level.

**Results:** A total of 73 patients, 58 (79.5%) male and 15 (20.5%) female were included in the study. The 10-year risk of fatal cardiovascular disease scores of the patients were in the range of 0.00-22.00 and the mean score was calculated as  $3.73 \pm 4.14$ . When the patients were evaluated about the risk groups, seven were in the low, 51 in the medium, eight in the high and seven in the very high risk groups. The age of the patients in the low risk group was found to be significantly lower than the age of the patients in the middle, high and very high risk groups ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Patients, especially in the advanced age group, who apply to family medicine outpatient clinics should be evaluated for their risk status related to cardiovascular disease by risk assessment systems such as SCORE. This approach can have a positive impact on the mortality and morbidity of patients by providing opportunities for early detection and treatment of cardiovascular diseases, as well as raising awareness about lifestyle changes.

**Keywords:** Family practice, Cardiovascular disease, Risk assessment

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği (Orcid no: 0000-0001-9136-654X)

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği (Orcid no: 0000-0001-6657-0952)

## Giriş

Dünyada ve ülkemizde en fazla ölüm ve sakatlığa yol açan, yaşam kalitesini bozan ve yüksek sağlık harcamalarına neden olan başlıca halk sağlığı sorunu bulaşıcı olmayan hastalıklardır ve bu gruptaki ölümlerinin %82,0'sinden dört ana hastalık sorumludur (1,2). Kardiyovasküler hastalıklar (KVH) %37 oranı ile bulaşıcı olmayan hastalık ölümlerinin başında gelir, bunu takip eden diğer durumlar ise kanserler, kronik solunum yolu hastalıkları ve diyabettir (1,2). Hem kişisel ve toplumsal sağlık yönünden hem de ekonomik yönden olumsuz süreçlere neden olan KVH çeşitli risk faktörlerinin bir araya gelmesi ile karşımıza çıkabilir. Bu anlamda risk faktörleri değiştirilebilir ve değiştirilemez olarak iki farklı grupta ele alınır.

Ailede KVH öyküsü, ileri yaş, cinsiyet gibi durumlar KVH için değiştirilemez risk faktörleri arasında yer alırken sigara-alkol kullanımı, sedanter yaşam, obezite gibi durumlar ise değiştirilebilir risk faktörlerindedir.

Toplumda gerek KVH ile ilişkili maliyet artışını kontrol altına almak için gerekse bireysel ve toplumsal sağlıklılık halinin sürdürülebilmesi için yüksek riskli bireyleri tanımlamak ve gerekli olan hastalarda tedavi yönünden erken müdahalede bulunmak etkili bir stratejidir. Ek olarak hastalıkların ciddiyeti ve riskler hakkında hastaların farkındalığını arttırmak, kişilerin tedavi uyumu ve fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, sigara-alkol tüketimini bırakma ya da sigara-alkol kullanmama gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının gelişmesine katkıda bulunur (3).

Bu nedenle kişisel risk faktörleri ve hastanın mevcut risk durumuna yönelik değerlendirmeler yapılması gerekli olmuştur. Bu amaçla çeşitli risk skorlamaları geliştirilmiştir ve bunlardan sık kullanılanları SCORE- (Systematic Coronary Risk Evaluation), HEART (Personal Heart Early Assessment Risk Tool), Framingham gibi skor sistemleridir (1).

Framingham Risk Skoru'nun temelleri KVH epidemiyolojisinin anlaşılması için 1948 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde atılmış ve yüksek tansiyon, yüksek kolesterol seviyeleri gibi durumların kişilerde 10 yıllık süreçte KVH gelişmesi için risk faktörleri arasında yer aldığı belirtilmiştir (4). Bu sistem ile 10 yıllık KVH gelişme riski tahmin edilebilir olsa da Framingham

risk skorunun Avrupa popülasyonuna uygulanabilirliği yönündeki şüpheler Avrupa verilerinin kullanılarak geliştirildiği yeni bir risk değerlendirme sistemi olan SCORE sisteminin geliştirilmesine neden olmuştur ve SCORE puanlama sistemi Türkiye Toplumunu için kardiyovasküler hastalığı öngörmede kullanılacak en uygun ölçek olarak belirtilmektedir (1,5).

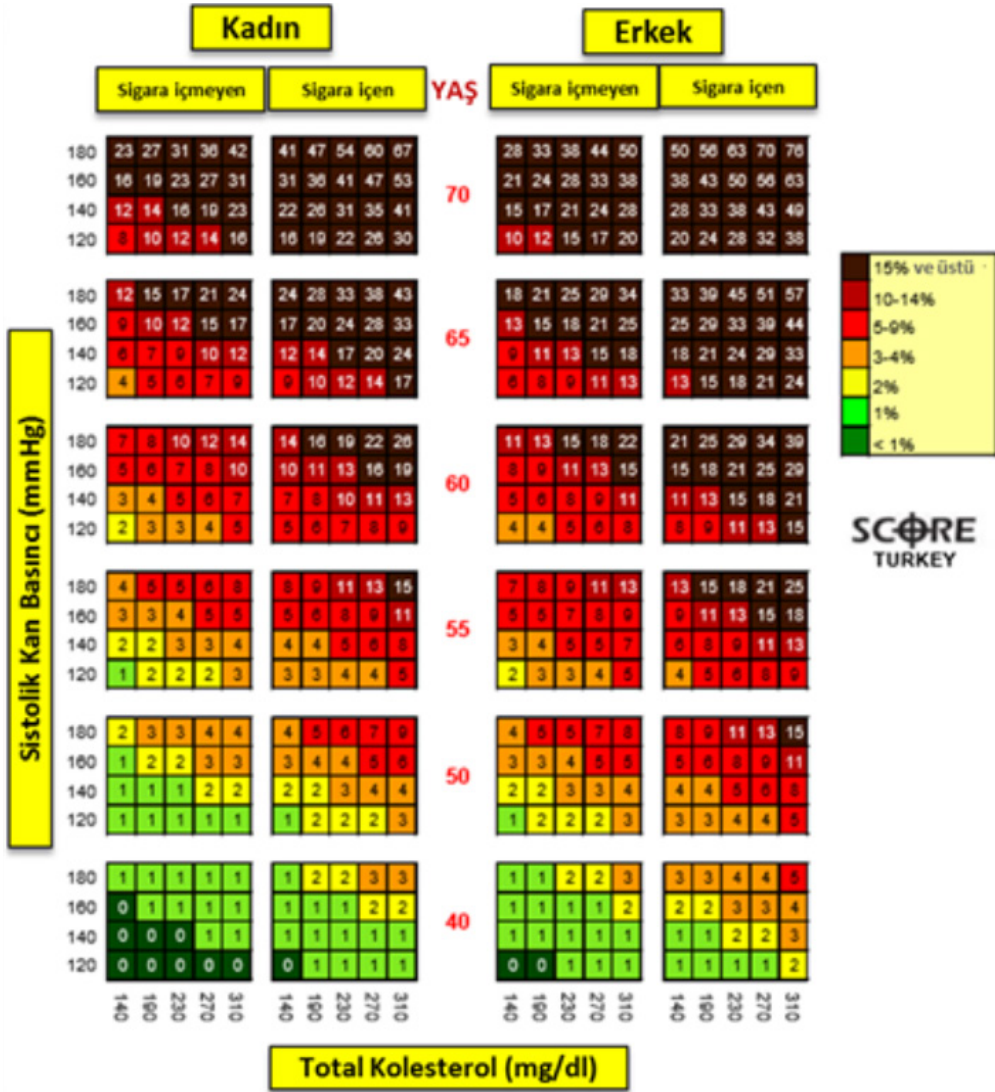
Bu çalışmada polikliniğimize başvuran 40 yaş üzeri hastaların SCORE puanlama sistemi kullanılarak kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm risk düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hastaların risk düzeyleri konusunda farkındalık kazanmalarını sağlayarak hastalarda olumlu yönde yaşam tarzı değişikliği davranışı geliştirmek çalışmamızın bir diğer amacıdır.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmamıza Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne 1 Ekim - 30 Kasım 2022 tarihleri arasında başvuran hastalardan 40 yaş üzeri olup çalışmaya katılmaya gönüllü olan 73 hasta dahil edildi. Hastalar SCORE risk hesaplamasında yer alan cinsiyet, yaş, sigara kullanımı özelliklerine göre sorgulandı ve verilen bilgiler kayıt altına alındı. Hastaların sistolik kan basıncı (SKB) değerleri poliklinikte araştırmacılar tarafından manuel tansiyon ölçüm cihazı ile ölçüldü ve total kolesterol (TK) değerleri son altı ay içinde hastane sisteminde yer alan katılımcılar çalışmaya dahil edildi. Son altı ay içinde birden fazla kez TK değeri sistemde olan katılımcıların en yakın tarihli sonucu seçildi. Çalışmadan 40 yaş altında olan, bilinen KVH öyküsü olan ve son altı ay içinde hastane sisteminde katılımcıya ait TK tetkik sonuç değeri bulunmayan hastalar dışlandı. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hasta olmadı. Hastaların yaş ve cinsiyet durumları göz önünde bulundurularak SCORE puanlama sistemine göre kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm risk düzeyleri hesaplandı.

## SCORE Kardiyovasküler Risk Değerlendirme Sistemi

Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin geliştirdiği bir sistem olan SCORE, miyokard infarktüsü, serebrovasküler hastalık (SVH) gibi bilinen KVH öyküsü olmayan 40 yaş ve üzeri kişilerin cinsiyet, yaş, sigara kullanımı, TK ve SKB bilgilerinin kullanılarak 10 yıllık süreçte ölümcül aterosklerotik bir olayın gelişme olasılığının hesaplanmasını sağlar. Hesaplanan 10 yıllık



Şekil 1. SCORE Kardiyovasküler Risk Değerlendirme Sistemi

kardiyovasküler ölüm riski %1'den daha az ise düşük risk, %1,0-5,0 arasındaysa orta risk, %5,0-10,0 arası yüksek risk ve %10'dan fazlaysa çok yüksek risk olarak kabul edilir (6).

Sadece birincil korunma için geliştirilmiş olan SCORE sisteminde risk tabloları düşük ve yüksek riskli ülkelere göre ayrı ayrı oluşturulmuştur ve bu nedenle SCORE sistemi popülasyonlara özgü daha doğru risk tahmininde bulunulmasına olanak tanır (6).

Çalışmamızda Şekil 1'de gösterilen ve Türkiye Kardiyoloji Derneği tarafından düzenlenerek resmi internet sitesinde yayınlanan Türkiye'ye özgü SCORE risk tablosu kullanıldı (7).

Çalışmaya başlamadan önce, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 29/09/2022

tarifi ve 18/10 numaralı karar numarası ile onay alındı. Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütüldü.

#### İstatistiksel Analiz

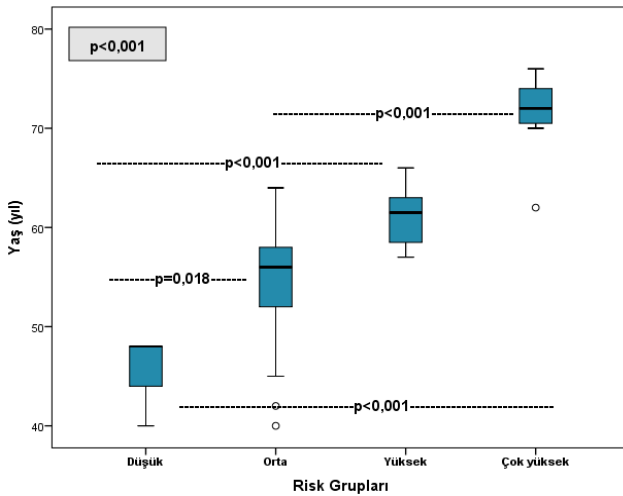
Veriler IBM SPSS Statistics 18 © Copyright SPSS Inc. 1989, 2010 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiştir. Çalışmada yer alan kategorik değişkenler frekans (n) ve yüzde (%) ile sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma (SS), medyan (IQR: 25-75. persentil) değerleri ile sunulmuştur. Kategorik değişkenlerin analizinde Pearson Ki-kare, Fisher Freeman Halton Exact Test ve Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır. Bağımsız ikiden fazla grup ortalama karşılaştırmalarında ise parametrik test varsayımları sağlanmadığı için Kruskal Wallis H testi ve post hoc Bonferroni

**Tablo 1.** Kronik hastalık risk gruplarına göre hasta özellikleri

Değişkenler	Toplam (n=73)	Düşük (n=7)	Orta (n=51)	Yüksek (n=8)	Çok yüksek (n=7)	p
Yaş (yıl)	57 (51-61)	48 (42-48)	56 (52-58)	62 (59-63)	72 (70-74)	<0,001
Cinsiyet						
Erkek	58 (79,5)	5 (71,4)	40 (78,4)	7 (87,5)	6 (85,7)	0,912
Kadın	15 (20,5)	2 (28,6)	11 (21,6)	1 (12,5)	1 (14,3)	
Sigara	7 (9,6)	1 (14,3)	3 (5,9)	2 (25,0)	1 (14,3)	0,136
DM	25 (34,2)	1 (14,3)	17 (33,3)	4 (50,0)	3 (42,9)	0,488
HT	27 (37,0)	0 (0,0) <sup>a</sup>	17 (33,3) <sup>a,b</sup>	6 (75,0) <sup>b</sup>	4 (57,1) <sup>a,b</sup>	0,010
Kronik hastalık varlığı	49 (67,1)	3 (42,9)	34 (66,7)	7 (87,5)	5 (71,4)	0,330
VKİ (kg/m <sup>2</sup> )	30 (27,0-32,9)	31,6 (27-33,6)	30,1 (27,1-32,7)	27,8 (25,6-31,5)	27,2 (25,0-33,3)	0,430
Bel çevresi (cm)	104 (98,0-112)	100 (96-116)	105 (98,0-112,0)	100,5 (97-110)	100 (92,0-107,0)	0,612
SKB (mmHg)	130 (110,0-130,0)	110 (100,0-120,0)	130 (110,0-130,0)	135 (120,0-150,0)	130 (120,0-150,0)	0,019
TK	210 (178,0-241,0)	201 (176-229)	216 (191,0-247,0)	178 (116,0-227,0)	207 (167,0-218,0)	0,195

Pearson Ki kare, Fisher Freeman Halton Exact test, Kruskal Wallis H test, post hoc Bonferroni düzeltmesi.

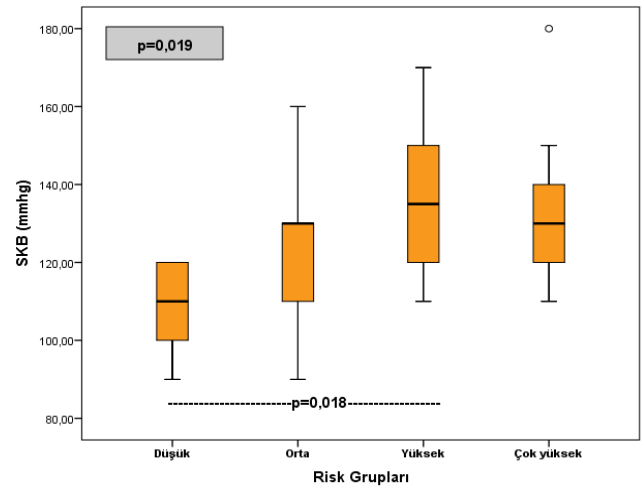
DM: Diyabetes mellitus, HT: Hipertansiyon, VKİ: vücut kitle indeksi, SKB: Sistolik kan basıncı, TK: Total kolesterol. Sonuçlar n (%) -sütun yüzdesi olarak- ve Medyan (IQR) ile gösterilmiştir. Gruplar arasındaki farklar küçük harflerle gösterilmiştir.

**Grafik 1.** Risk gruplarına göre yaş dağılımı

düzeltilmesi yapılmıştır. Çalışmada istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

### Bulgular

Çalışmaya 58'i (% 79,5) erkek, 15'i (% 20,5) kadın olmak üzere toplam 73 hasta dahil

**Grafik 2.** Risk gruplarına göre sistolik kan basıncı

edildi. Katılımcıların SCORE ile hesaplanan 10 yıl içerisindeki kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm riski puanları 0,00-22,00 aralığında idi ve ortalama skor  $3,73 \pm 4,14$  olarak hesaplandı. Alınan skorlara göre hastalar 10 yıllık kardiyovasküler ölüm riskine göre

gruplandırıldığında yedi hastanın düşük, 51 hastanın orta, sekiz hastanın yüksek ve yedi hastanın çok yüksek risk grubunda olduğu belirlendi. Genel olarak hastaların %9,6'sı sigara kullanmakta idi, %34,2'sinde DM, %37'sinde HT mevcuttu. Ortanca VKİ değerleri 30 (IQR:27-32,9) kg/m<sup>2</sup>, bel çevresi değerleri 104 (IQR:98-112) cm, TK değerleri 210 (IQR:178-241) mg/dl idi.

Hastaların demografik ve klinik özellikleri risk gruplarına göre analiz edildi. Cinsiyet (p=0,912), sigara kullanımı (p=0,136), DM varlığı (p=0,488), kronik hastalık varlığı (p=0,330), VKİ (p=0,430), bel çevresi (p=0,612) ve TK (p=0,195) değerleri için risk gruplarına göre anlamlı bir fark görülmedi (Tablo 1).

Yapılan analizlerde hastaların yaş dağılımlarının risk gruplarına göre farklılık gösterdiği tespit edildi (p<0,001) ve farkın kaynaklandığı grupları belirlemek için Bonferroni düzeltmesi yapıldı. Yapılan ileri analizlerle düşük risk grubundaki hasta yaşlarının, orta (p=0,018), yüksek (p<0,001) ve çok yüksek (p<0,001) risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha küçük olduğu; ayrıca orta risk grubundaki hasta yaşlarının da çok yüksek risk grubundaki (p<0,001) hastalara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlendi (Grafik 1).

Hastaların %37,0'si (n=27) hipertansif bireylerden oluşuyordu. Bu oran orta risk grubunda %33,3, yüksek risk grubunda %75,0, çok yüksek risk grubunda %57,1 iken düşük risk grubunda HT hastalığı olan kimse bulunmamaktaydı. Yüksek risk grubundaki hastalarda HT görülme oranı düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,010).

SKB ortanca değeri, düşük risk grubunda 110 (IQR:100-120); orta risk grubunda 130 (IQR:110-130); yüksek risk grubunda 135 (IQR:120-150); çok yüksek risk grubunda 130 (IQR:120-150) ve tüm grupta 130 (IQR:110-130) mmHg olarak hesaplandı ve gruplar arasında anlamlı bir fark görüldü (p=0,019; Grafik 2). Yapılan ileri analizlerde farkın düşük ve yüksek risk grupları arasında olduğu anlaşıldı. Düşük risk grubundaki hastaların SKB değerleri yüksek risk grubundaki hastaların SKB değerlerinden anlamlı olarak daha düşük bulundu (p=0,018).

## Tartışma

Polikliniğe başvuran hastaların 10 yıllık kardiyovasküler ölüm riskine göre değerlendirildiği bu çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının orta derecede, beşte birinin de yüksek veya çok yüksek derecede riskli olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular hastaların KVH ve buna bağlı ölüm açısından risk altında olduğunu göstermektedir.

Eray ve arkadaşlarının aile hekimliği polikliniğine başvuran 40-70 yaş aralığındaki 155 katılımcı ile SCORE puanlama sistemini kullanarak kardiyovasküler hastalık riskini değerlendirdiği araştırmada katılımcıların %17,4'ü düşük riskli, %47,7'si orta riskli, %24,5'i yüksek riskli, %10,3'ü çok yüksek riskli olarak saptanmıştır (6). Çalışmamızda düşük riskli grup oranı yalnızca %9,5'tur. Bu durum ölüm nedenleri arasında önemli bir yer tutan KVH ve ilişkili risk faktörleri üzerinde dikkatle durulması gerektiğini desteklemektedir.

Ülkemiz Türkiye'de yapılan bir çalışmada 2009-2016 yılları arasındaki ölüm nedenleri incelenmiş ve her iki cinsiyette de ilk sıradaki ölüm nedeninin "dolaşım sistemi bozuklukları" olduğu belirtilmiştir. Dolaşım sistemi bozukluklarında ise her iki cinsiyette de iskemik kalp hastalığı ilk sırada yer alırken SVH'nin ikinci sırada yer aldığı belirtilmektedir (8). Dolaşım sistemi bozuklukları için ileri yaşta olmanın önemli bir risk faktörü olduğu aşikardır. İleri yaşlara dek yaşamını sürdürebilen kişilerde kronik hastalıkların görülme sıklığının artış gösterdiği ve yaşlı nüfusun %80'inin en az bir, %50,0'sinin ise en az iki kronik hastalığı bulunduğu ifade edilmektedir (9). Çalışmamızda hastaların yaş dağılımlarının risk gruplarına göre farklılık gösterdiği ve düşük risk grubundaki hasta yaşlarının, orta, yüksek ve çok yüksek risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha küçük olduğu; ayrıca orta risk grubundaki hasta yaşlarının da çok yüksek risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir. Yaşlanma ile oluşan ateroskleroz damar duvarlarında elastikiyet kaybına neden olur ki bu durum da ileri yaşta SKB artışı ile ilişkilidir. Yine ileri yaşta sık görülen ektopik atımlar ve aritmiler ile kalbin etrafında artan yağ dokusu baroreseptörlerin aktivitesinde azalmaya ve dolaşım bozukluğuna neden olur (10). Yaşlılık durumunun getirdiği bir diğer sorun

ise tedavi uyumunda zorluk ya da uygunsuz ilaç kullanımınıdır ki bu konuda hastanın bilişsel durumu önem taşır. Belgrad’da 65 yaş üzeri 1500 hasta ile yapılan bir çalışmada katılımcıların % 70,3’ünün uygunsuz ilaç kullanımı olduğu ve polifarmasi, nikotin kullanımı, bilişsel durum, beslenme durumu gibi değişkenlerin uygunsuz ilaç kullanımı için risk faktörleri arasında yer aldığı belirtilmektedir (11). Hekimlerce ileri yaş hastalar için KVH yönünden yapılan risk değerlendirmesi sonrasında potansiyel risklerin hastalara etkin aktarımına ve yaşam tarzı değişikliği önerileri açısından hasta merkezli yaklaşımda bulunulmasına özen gösterilmelidir. Hastanın olası komorbiditelerine uygun beslenme önerilerinde bulunulmalı fiziksel kapasiteleri göz önünde bulundurularak uygun egzersizler önerilmelidir.

Kronik hastalıklar yalnızca ileri yaş bireyler için değil tüm toplum için önemli bir halk sağlığı sorunudur. Çalışmamızda en sık görülen kronik hastalık olarak belirlenen HT; KVH ile ilişkili morbidite ve mortaliteye yol açan bir risk faktörüdür. Çin’de bilinen HT ve KVH durumu olmayan 71.245 katılımcının 6,5 yıllık takibinde gelişen HT ve KVH durumunun incelenerek HT başlangıç yaşı ile KVH ve tüm nedenlere bağlı ölüm arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, HT başlangıç yaşının artmasıyla birlikte tehlikelerin kademeli olarak azaldığı; bir diğer deyişle HT durumunun KVH ve tüm nedenlere bağlı ölüm için risk olduğu ve bu riskin ise daha genç başlangıç yaşıyla daha güçlü ilişki içerisinde olduğu belirtilmektedir (12). Çalışmamızda da yüksek risk grubundaki hastalarda HT görülme oranının düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunması ve düşük risk grubundaki hastaların SKB değerlerinin yüksek risk grubundaki hastaların SKB değerlerinden anlamlı olarak daha düşük bulunması HT ile KVH arasında ilişki olduğunu desteklemektedir.

Yüksek tuz kullanımı halen dünya çapında beslenmeye ilgili en önemli üç risk faktörü arasında yer almaktadır. Daha düşük bir tuz tüketiminin ise sıvı homeostazi, hormonal ve enflamatuar mekanizmalar, bağışıklık tepkisi ve bağırsak mikrobiyomu üzerine etki gibi çok sayıda karmaşık ve birbirine bağlı fizyolojik yollarla KVH ve tüm nedenlere bağlı ölüm riskinde azalma ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (13). Her ne

kadar hipertansif hastalarda günlük tuz alımının 5-6 g ile sınırlandırılması gerektiği belirtirse de Türkiye’de genel popülasyonda yapılan çalışmalarda günlük tuz tüketiminin yaklaşık 15 g/gün gibi oldukça yüksek düzeylerde olduğu belirtilmektedir (14). Bu nedenlerle birinci basamak hekimlerinin tuz tüketimi konusunda hastalar üzerinde oluşturacağı farkındalık ile genç yaşta bireylerde HT durumunun erken dönemde gelişmesinin önlenmesi ve dolayısıyla KVH ve tüm nedenlere bağlı ölüm riskinde azalma sağlanabilir. İleri yaş hipertansif bireylerdeki tuz kısıtlaması ise böbrek hasarı, hemorajik inme gibi HT ile ilişkili komplikasyonların gelişmesini geciktirebilir ya da engelleyebilir. Ek olarak polikliniklerde yapılan tansiyon ölçümü gibi değerlendirmeler hastaların erken tanı almasını ve olumlu yaşam tarzı değişikliğinin erken dönemde kazanılmasını sağlayabilir.

Kardiyovasküler sistem ile ilişkili morbidite ve mortalitenin bir diğer önemli nedeni olan DM, en yaygın görülen endokrin hastalıktır ve hastalığın prevalansı gelişmekte olan ülkelerde % 2,0-5,0 iken gelişmiş ülkelerde ise % 5,0-10,0 aralığındadır (15). Dünya genelinde diyabetik hasta sayısı 2010 yılı için 220 milyon iken 2025 yılında bu sayının 380 milyonun üzerine çıkacağı tahmin edildiği ifade edilmektedir (15). Ülkemizde yürütülen DM ile ilişkili en kapsamlı çalışmalardan olan Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması-II (TURDEP-II) Haziran 2010 tarihinde 26.499 kişi ile tamamlanmış ve çalışmada DM prevalansı % 13,7 olarak tespit edilmiştir (16). Çalışmamızda katılımcıların % 34,2’sinin DM tanısı olduğu belirlenmiş olup bu durum diyabetik hasta prevalansının artış gösterdiği yönünde destekleyici bir bulgu olabilir. Çalışmamızda DM varlığı yönünden risk gruplarına göre anlamlı bir fark görülmemiş olup bu durum katılımcı sayımızın 73 ile sınırlı olmasıyla ilişkili olabilir.

Hastalara ait risklerin belirlenmesi için hekimlerce başta kronik hastalık varlığı durumuna yönelik anamnez olmak üzere, kişilerin beslenme davranışı, fiziksel aktivite, ailede hastalık öyküsü gibi durumlarının sorgusu gerekmektedir. Detaylı sorgulama becerisi ve uygun tedavi yaklaşımı ise etkin bir eğitim ile ilişkilidir. Erkaya Tosun ve arkadaşlarının birinci basamakta çalışan hekimlere yönelik kronik hastalıklar izlemi eğitimleri kapsamında birinci

basamak hekimlerinin katılımı ile yürüttükleri çalışmalarında eğitim programında yer alan 295 hekimin eğitim, iletişim, hipertansiyon ve kardiyovasküler risk değerlendirmesi konularını içeren ön test ortalama başarı puanınının 100 üzerinden 60,6 olduğu belirtilmiştir (17). Bu bulgu hekim etkinliğini doğrudan etkileyerek hekim yetkinliğini geliştirecek eğitim programlarına olan ihtiyacı desteklemektedir. Özellikle birinci basamak hekimlerine kronik hastalık izlem ve değerlendirmelerine yönelik verilecek eğitimler süreklilik halinde ve erişilebilir olmalıdır. Bu eğitimlerin polikliniklerde hastalara aktarımıyla hastalarda sağlıklı olma gayretiyle olumlu yaşam tarzı değişikliği ve yüksek tedavi uyumu gibi kazanımlar elde edilebilir.

Çalışmamız her ne kadar KVH ve ilişkili risk düzeyi konusunda fikir verici olsa da katılımcı sayımızın 73 ile sınırlı olması nedeni ile topluma genellenemez. Bu kapsamda yapılacak daha geniş katılımcı sayılı çalışmalar toplumun KVH riski yönünden risk durumunu daha net bir şekilde ortaya koyabilir. Ek olarak çalışmamızın birinci basamak hekimleri için kronik hastalık izlemi yapılması gerekliliği yönünden motive edici olacağına inanıyoruz.

**İletişim:** Aysima Bulca Acar  
**E-Posta:** aysimabulca@gmail.com

### Kaynaklar

1. Civek S, Akman M. Dünyada ve Türkiye’de kardiyovasküler hastalıkların sıklığı ve riskin değerlendirilmesi. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2022;13(1):21-8.
2. Üner S, Balçılar M. Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS). Ankara, Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, 2018:2.
3. Vural Doğru B, Utli H, Karaman E. Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği: Türkçe Versiyonun Psikometrik Özellikleri. *Türk J Cardiovasc Nurs*. 2021;12(27):18-25.
4. Anderson C, Johnson Ad, Benjamin EJ, Levy D, Vasan RS. 70-year legacy of the Framingham Heart Study. *Nat Rev Cardiol*. 2019;16:687-98.
5. Akbulut T, Oğuz M, Şaylık F, Şipal A, Ural D. Comparison of Framingham, SCORE, PROCAM and TEKHARF Risk Scores for Prediction of 10 Year Cardiovascular Disease Risk in Patients with Essential Hypertension. *Kocaeli Med J*. 2022;11(2):138-148.
6. Eray A, Set T, Ateş E. Yetişkin bireylerde kardiyovasküler hastalık riskinin değerlendirilmesi. *Türk Aile Hek Derg*. 2018;22(1):12-19.
7. Türkiye Kardiyoloji Derneği resmi internet sitesi. Erişim adresi: <http://file.tkd.org.tr/kilavuzlar/SCORETürkiye-160125.PDF?menu=52> Erişim tarihi: 06.07.2022.
8. Akturan S, Gümüş B, Özer Ö, Balandız H, Erenler AK. TÜİK Verilerine Göre Türkiye’de 2009 ve 2016 Yılları Arasındaki Ölüm Oranları ve Nedenleri. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2019;11(1):9-16.
9. Fidan C, Kut A. Kalp Damar ve Solunum Sistemi Tarama Önerileri. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*. 2017;9(2):15-21.
10. Ağar A. Yaşlılarda Ortaya Çıkan Fizyolojik Değişiklikler. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2020;3(3):347-354.
11. Stojanovic G, Djuric D, Jakovljevic B, Nikolic Turnic T, Denic L, Maricic M, et al. Potentially inappropriate medication prescribing among elderly older patients with cardiovascular diseases. *Vojnosanitetski preglod*. 2022;79:373-382.
12. Wang C, Yuan Y, Zheng M, Pan A, Wang M, Zhao M, et al. Association of age of onset of hypertension with cardiovascular diseases and mortality. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75:2921-2930.
13. He FJ, Tan M, Ma Y, MacGregor GA. Salt Reduction to Prevent Hypertension and Cardiovascular Disease: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75(6):632-647.
14. Aydoğdu S, Güler K, Bayram F, Altun B, Derici Ü, Abacı A, et al. Türk Hipertansiyon Uzlaşısı Raporu 2019. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2019;47:535-46.
15. Önmez A. Diabetes Mellitus’ta Mikrovasküler Komplikasyonların Yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2017;7(2):117-119.
16. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, ve ark. TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish

adults. Eur J Epidemiol. 2013;28(2):169-80.  
17. Erkaya Tosun M, Tokatlı Dođan M, Ekinci  
B, Özkan Altunay Z, Çobanođlu N, Tamkoç  
Gürbüztürk F et al. Birinci Basamakta

Çalışan Hekimlere Yönelik Hipertansiyon ve  
Kardiyovasküler Risk Değerlendirmesi Eđitici  
Eđitimi Programının Değerlendirilmesi. Sağlık  
Bilimlerinde Eğitim Dergisi. 2021;4(1):26-35.