

Sinem DOĞANAY
Şerife Reyhan UÇKU



ARAŞTIRMA

YAŞLILARDA KÖTÜ SAĞLIK ALGISI KORONER KALP HASTALIĞI VE ÖLÜMLERİ BELİRLER Mİ?

Öz

Giriş: Sağlık algısı sağlık durumunu belirlemede yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışma kötü sağlık algısının koroner olay ve tüm nedenlerden ölümlere etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: İleriye yönelik bu çalışmada, başlangıçta Koroner Kalp Hastalığı (KKH) olmayan, 65-74 yaş grubu 1382 kişi (ulaşma oranı %95.0) iki yıl süre ile izlenmiştir. 'Son iki yıl içinde KKH gelişmesi ya da KKH nedenli ölüm olması' ve 'son iki yıl içinde ölüm' bağımlı değişkenlerdir. Temel bağımsız değişken sağlık algısını belirlemede 'sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?' sorusuna; çok iyi, iyi yanıtı verenler 'iyi'; orta, kötü, çok kötü yanıtı verenler 'kötü' sağlık algısı olarak gruplandırılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %38.6'sı sağlık algısını iyi olarak belirtmiştir. İki yıl içinde erkeklerin %2.1'i, kadınların %0.9'u ölmüş, erkeklerin %4.7'sinde, kadınların %3.3'ünde koroner olay gelişmiştir. Yaşa, cinsiyete, ekonomik duruma ve Framingham risk düzeyine göre düzeltildiğinde, koroner olay sağlık algısı kötü olanlarda iyi olanlardan 2.1 (%95 GA=1.081- 3.977) kat fazla, yaşa ve cinsiyete göre düzeltildiğinde, ölüm sağlık algısı kötü olanlarda iyi olanlardan 4.4 (%95 GA=1.242- 15.543) kat fazla görülmüştür.

Sonuç: KKH olmayan genç yaşlılarda kötü sağlık algısı koroner olay ve ölümleri öngörmektedir. Yaşlı izleminde sağlık algısının değerlendirilmesi de yer almalıdır.

Anahtar Sözcükler: Sağlık Algısı; Yaşlı; Framingham Risk Düzeyi; Koroner Kalp Hastalığı; Tüm Nedenlerden Ölüm.



RESEARCH

CAN POOR SELF-RATED HEALTH PREDICT CORONARY HEART DISEASE (CHD) AND MORTALITY IN THE ELDERLY PEOPLE?

ABSTRACT

Introduction: Self-rated health (SRH) has been widely used as a measure of health status. The objective of this study was to determine the predictive ability of poor self-rated health on coronary heart disease and all-cause mortality in the elderly people.

Materials and Method: In this prospective study, 1382 participants (a 95% response rate) aged 65-74 years, with no CHD, were followed for two years. Dependent variables were the development of CHD events and all-cause mortality during the follow-up period. SRH was measured using the following question: 'How would you rate your general health status?' and grouped into two categories: good or poor.

Results: Only 38.6% of the participants rated their health as good. During the follow-up period, 2.1% of the men and 0.9% of the women died; 4.7% of the men and 3.3% of the women developed CHD events. After adjusting for age, gender, economic status and Framingham Risk Score, participants with "poor" self-rated health had a 2.1-fold (95%CI=1.08-3.98) higher CHD risk compared with persons with "good" self-rated health. After adjusting (age/gender), participants with "poor" self-rated health had a 4.4-fold higher (95%CI=1.24-15.54) mortality risk.

Conclusion: Poor SRH predicts CHD events and mortality. SRH should be assessed routinely in the elderly.

Key Words: Health Status; Aged; Risk; Coronary Disease; Cause of Death.

İletişim (Correspondance)

Sinem DOĞANAY
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı
Anabilim Dalı İZMİR

Tlf: 0232 412 40 01
e-posta: sinemyagmur@gmail.com

Geliş Tarihi: 02/08/2011
(Received)

Kabul Tarihi: 19/11/2011
(Accepted)

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı
Anabilim Dalı İZMİR



GİRİŞ

Sağlık algısı son yıllarda sağlık durumunu belirlemede kullanılan bir yöntemdir. Sağlık algısı beşli (mükemmel, çok iyi, iyi, orta, kötü, çok kötü) ya da dördü (çok iyi, iyi, orta, kötü) Likert ölçeği ile değerlendirilmekte ve genellikle orta-kötü-çok kötü grupları kötü sağlık algısı olarak tanımlanmaktadır (1-4). Yapılan çalışmalarda orta yaşlarda olduğu gibi (3-4), yaşlılarda da kötü sağlık algısının mortalitenin belirleyicisi olduğu saptanmıştır (1). Yaşlılarda mortalitenin pek çok belirleyicisi arasında kronik hastalık varlığı da bulunmaktadır. Bu nedenle sağlık algısı ve ölümlerin incelendiği çalışmalarda kronik hastalıkların varlığı da incelenmiştir. Ancak kronik hastalıklara göre düzeltme yapıldıktan sonra bile, kötü sağlık algısının mortalite ile ilişkisi görülmektedir (3). Yapılan çalışmaların bazılarında sağlık algısının erkeklerde (5,6) bazılarında da kadınlarda (7) mortalitenin belirleyicisi olduğu bulunmuştur.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de kalp damar hastalıkları (KDH) en önemli mortalite ve morbidite nedenlerinden biridir. Ulusal düzeyde ölüme neden olan ilk 20 hastalık içinde ilk sırada (tüm ölümlerin %21.7'si) iskemik kalp hastalığı gelmektedir. Türkiye'de 2000 yılında bazı hastalıklar ve risk etmenleri için DALY (Disability-Adjusted Life Year) hesaplamalarında iskemik kalp hastalığının erkeklerde %8.9 ile ilk sırada, kadınlarda %6.9 ile ikinci sırada olduğu görülmektedir (8). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) (2004) dünyadaki ölümlerin yaklaşık %30'unun KDH'na bağlı olduğunu ve 17.1 milyon kişinin KDH sonucu öldüğünü belirtmektedir. Bu ölümlerin yaklaşık 7.2 milyonu koroner kalp hastalığı (KKH) nedeniyledir. KDH nedenli ölümlerin %82'si orta ve düşük gelirli ülkelerde gerçekleşmiştir (9). KDH'na bağlı ölümler her iki cinsiyette de görülmektedir. Avrupa'da kadınların %55'i kalp damar hastalıklarına özellikle iskemik kalp hastalıklarına ve inmeye bağlı nedenlerle kaybedilmektedir (10).

Bu çalışma mortalite ve morbiditenin önemli bir belirleyicisi olan kötü sağlık algısının 65-74 yaş genç yaşlılarda iki yıl içinde gelişen koroner olay ve tüm nedenlerden ölümlere etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma ileriye yönelik bir araştırmadır. Çalışma grubu Balçova'nın Kalbi (BAK) Projesi'ne katılan kendi bildirimlerine göre koroner kalp hastalığı (KKH) olmayan ve KKH riski düzeyi (Framingham risk düzeyi) belirlenen 65-74

yaş bireylerden (1382 kişi) oluşmaktadır. BAK Projesi 3 Mayıs 2007 tarihinde Balçova'da 30 yaş üstü bireylerde kalp damar hastalıklarını azaltmak ve önlemek amaçlı Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Balçova Belediyesi arasında imzalanan protokol ile başlamıştır. Balçova Belediyesi'ne bağlı beş mahallede (Çetin Emeç, Eğitim, Fevzi Çakmak, Onur ve Teleferik) oturan 30 yaş üstü tüm bireyler araştırmaya alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve yaşam tarzı özelliklerini içeren anketler eğitimli anketörler tarafından evlerinde uygulanmış ve Balçova Belediyesi'ne bağlı semt evlerine bireyler davet edilmiştir. Semt evlerine gelen bireylerin KDH risk etmenleri ve tıbbi öyküleri araştırma görevlileri tarafından sorgulanmış; kan alımı ve tansiyon ölçümleri, yazılı aydınlatılmış onamları alındıktan sonra, eğitimli hemşireler tarafından yapılmıştır. Proje semt evlerine gelen çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllü bireyler üzerinden yürütülmüştür.

Bu çalışmada veri toplama iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Bağımsız değişkenlerle ilgili temel veri BAK projesi kapsamında toplanmıştır. Koroner olay ya da herhangi bir nedene bağlı ölüm her bir birey için temel veri toplanmasından iki yıl geçtikten sonra sorgulanmıştır. Bireylere önce telefonla ulaşılmaya çalışılmış, telefonla ulaşılamayanların evlerine gidilmiş, adresleri yanlış olanlara muhtarlıklar aracılığı ile ulaşılmaya çalışılmıştır. Telefonla ulaşılamayan bireylere ya da ölenlerin yakınlarına yüz yüze anket uygulanmıştır.

Çalışma grubu BAK Projesi'ne katılan sağlık algısı ve KKH risk düzeyi bilinen 65-74 yaş arası toplam 1382 bireyden oluşmuştur. Bunların 1312'sine (% 95.0) ulaşılmıştır. Çalışmanın birinci bağımlı değişkeni koroner olay, ikinci bağımlı değişkeni ölümdür. '*Son iki yıl içinde KKH gelişmesi ya da KKH nedenli ölüm olması*' koroner olay olarak alınmıştır. Bireylerin kendi bildirimlerine göre doktor tanımlı miyokard enfarktüsü, anjina, koroner by pass, balon anjiyoplasti/stent öykülerinden en az birinin varlığı yeni KKH kabul edilmiştir (11). Katılımcı ölüyseye yakınlarıyla görüşülerek sözel otopsi ile ölüm nedeni belirlenmiştir. Sözel otopside şu koşullardan en az birinin varlığında KKH ölümü olduğu kabul edilmiştir:

- i. miyokard enfarktüsü (kalp krizi), anjina, anjiyoplasti/stent, by pass nedeniyle olan ölümler, ii. ölmeden önceki ay içinde 24 saatten daha az süren göğüs ağrısı olması,
- ii. ölmeden önce nefes darlığı (akciğer hastalığı ve alt solunum yolları hastalığı dışında olan) yakınması olması,
- iii. ölmeden önce çarpıntı (bir veya daha fazla saat ani hızlı kalp atışları) olması.



İkinci bağımlı değişken 'son iki yıl içinde herhangi bir nedene bağlı ölüm' dür. Temel bağımsız değişken olarak alınan sağlık algısını belirlemek için 'sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?' sorusu sorulmuştur. Verilen seçeneklere göre çok iyi, iyi yanıtını verenler 'iyi'; orta, kötü, çok kötü yanıtını verenler 'kötü' sağlık algısı olarak gruplandırılmıştır (1, 2). Diğer bağımsız değişkenlerden yaş açık uçlu olarak sorulmuş, 65-69, 70-74 olarak gruplandırılmıştır. Öğrenim durumu kadınlarda okuryazar değil ve okuryazar 'düşük', ilkokul ve üstü 'yüksek'; erkeklerde ilkokul ve altı 'düşük', ortaokul ve üstü 'yüksek' olarak gruplandırılmıştır. Medeni durum evli ve bekâr olarak iki grupta sunulmuştur. Ekonomik durum algısı sorgulanmış ve çok iyi/ iyi yanıtını verenler 'iyi'; orta yanıtını verenler 'orta'; kötü/ çok kötü yanıtını verenler 'kötü' olarak gruplandırılmıştır. Framingham risk düzeyine göre KKH riskinin belirlenmesinde yaş, cinsiyet, sigara kullanımı, total kolesterol, HDL kolesterol, kan basıncı ve diyabet öyküsü kullanılmıştır (12). Kişilerin 10 yıllık KKH riski %1-9 arası düşük, %10-19 orta, %20'nin üstü yüksek olarak değerlendirilmiştir. Çözümlemede Framingham risk düzeyi kullanıldığı için ayrıca kalp damar hastalıkları risk etmenlerine bakılmamıştır.

Veri çözümlemede ki-kare analizi, eğitimde kıkare analizi ve geriye doğru eleme ile lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Framingham risk düzeyi ve ekonomik durum ile KKH ve ölüm varlığı arasındaki ilişki değerlendirilirken eğitimde ki-kare analizi kullanılmıştır. Lojistik regresyon analizinde modele ikili analizlerde $p < 0.25$ düzeyinde anlamlılığı olan değişkenlerle birlikte anlamlı çıkmayan yaş ve cinsiyet de alınmıştır. Çalışmanın etik kurul onayı Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel (İnvaziv Olmayan Klinik Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu tarafından alınmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projeleri (BAP) birimi tarafından desteklenmiştir. Araştırmaya katılan bireylere gönüllü bilgilendirme formu okunmuş, onayları alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmada 1382 bireyin 1312'sine (%95.0) ulaşılmıştır. Katılımcıların 515'i (%30.3) erkek, 797'si (%60.7) kadın, 784'ü (%59.8) 70-74 yaş grubundadır. Araştırmaya katılan 1072 (%82.0) birey ekonomik durumunu orta olarak değerlendirmiş, 686'sı (%52.3) ilkokul mezunudur. Cinsiyete göre yaş ve ekonomik durum dağılımı benzer olup, erkeklerin 478'inin (%92.8), kadınların 421'inin (%52.8) evli olduğu görülmektedir. Her iki cinsiyette de ilkokul mezunu fazla olup, kadınlarda herhangi bir okuldan mezun olmayanlar (%31.6) erkeklerden (%6.4) daha yüksektir (Tablo 1).

Tüm katılımcıların 582'si (%44.4) sağlık algısını orta, 506'sı (%38.6) iyi olarak belirtmiştir. Erkeklerin 266'sı (%51.7) sağlık algısını iyi olarak değerlendirirken, kadınların 380'i (47.7) orta olarak değerlendirmiştir. Bireylerin 509'unun (%38.8) Framingham risk düzeyi orta, 469'unun (%35.7) yüksektir. Framingham risk düzeyi erkeklerde yüksek (%69.1), kadınlarda orta (%47.2) grupta toplanmıştır (Tablo 2).

Erkeklerin 11'i (%2.1), kadınların 7'si (%0.9) iki yıl içinde ölmüştür. Koroner olay erkeklerin 24'ünde (%4.7), kadınların 26'sinde (%3.3) gelişmiştir. Koroner olay ve ölüm varlığı açısından erkeklerle kadınlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Katılımcıların Framingham risk düzeyi artıktıkça, ekonomik durumu kötüleştikçe koroner olay varlığı anlamlı olarak artmaktadır ($p < 0.05$). Sağlık algısı kötü olanların 37'sinde (%4.7), sağlık algısı iyi olanların 13'ünde (%2.5) koroner olay gelişmiştir. Kötü sağlık algısı olanlarda koroner olay ve ölüm anlamlı olarak fazladır ($p < 0.05$). Yaş grubu, öğrenim durumu ve medeni duruma göre koroner olay ve ölüm insidansı anlamlı düzeyde değişmemektedir (Tablo 3).

İkili analizler sonucu KKH olay insidansının anlamlı olarak yüksek bulunduğu ekonomik durum, risk düzeyi ve sağlık algısı ile birlikte genel karıştırıcı faktörler olan yaş ve cinsiyet değişkenlerini içeren bir model oluşturularak lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Ölüm insidansı açısından sağlık algısı ile yaş, cinsiyet, ekonomik durum, öğrenim durumu ve risk düzeyi modele konmuştur. Geriye doğru eleme yöntemi ile elde edilen sonuç tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4'de görüldüğü gibi yaşa, cinsiyete, ekonomik duruma ve Framingham risk düzeyine göre düzeltildiğinde sağlık algısı kötü olanlarda koroner olay sağlık algısı iyi olanlardan 2.1 (1.081- 3.977) kat, yaşa, cinsiyet ekonomik durum, öğrenim durumu ve risk düzeyine göre düzeltildiğinde ölüm 4.4 (1.232- 15.385) kat anlamlı olarak daha fazla görülmüştür.

TARTIŞMA

Bu araştırmada sağlık algısı beşli Likert ölçeğine göre sorulanıp orta, kötü, çok kötü grupları 'kötü' sağlık algısı olarak çok iyi, iyi grupları 'iyi' sağlık algısı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada yaşlıların %39.7'si sağlık algısını iyi, %60.3'ü kötü olarak değerlendirmiştir. Kayseri'de 65 yaş üstü bireylerde yapılan bir çalışmada bu oranlar sırasıyla %27.1 ve %72.9 olarak belirlenmiştir (2). Kayseri'deki çalışmada kötü sağlık algısı olanlar bu çalışmadan daha fazladır. Bu



Tablo 1— Çalışmaya Katılan Bireylerin Sosyo-demografik Özellikleri

	Cinsiyet					
	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yaş Grubu (n=1312)						
65-69 yaş	308	59.8	476	59.7	784	59.8
70-74 yaş	207	40.2	321	40.3	528	40.2
Medeni Durum (n=1312)						
Bekar	11	2.1	17	2.1	28	2.1
Dul	23	4.5	341	42.8	364	27.7
Boşanmış	3	0.6	18	2.3	21	1.6
Evli	478	92.8	421	52.8	899	68.5
Ekonomik Durumu (n=1308*)						
İyi	44	8.6	75	9.4	119	9.1
Orta	425	82.8	647	81.4	1072	82.0
Kötü	44	8.6	73	9.2	117	8.9
Öğrenim Durumu (n=1308*)						
Okuryazar değil	13	2.5	148	18.6	161	12.3
Okuryazar	20	3.9	103	13.0	123	9.4
İlkokul mezunu	241	47.0	445	56.0	686	52.3
Ortaokul mezunu	55	10.7	52	6.5	107	8.2
Lise mezunu	138	26.9	42	5.3	180	13.7
Üniversite ve üstü	46	9.0	5	0.6	51	3.9

*dört kişi yanıtlanmamıştır.

farklılık Kayseri çalışma grubunun 75 yaş ve üstü daha yaşlı bireyleri de kapsamından kaynaklanabilir. Oslo'da aralarında yaşlıların da bulunduğu 30 yaş üstü 18770 bireyde yapılan bir çalışmada 75-76 yaş grubu erkeklerin %32.5'i, kadınların ise %43.1'i sağlık algısını kötü olarak değerlendirmiştir (13).

Amerika'da 65 yaş üstü 4065 kişide yapılan bir çalışmada, bireylerin %34.2'si orta-kötü-çok kötü sağlık algısı belirtmiştir (14). Çin'de 50-70 yaş bireylerde yapılan bir çalışmada kötü sağlık algısı oranı %68.0 olarak bulunmuştur (4). Singapur'da daha genç bireyleri de kapsayan (40 yaş üstü 409 bi-

Tablo 2— Çalışmaya Katılan Bireylerin Sağlık Durumu Özellikleri

Sağlık Durumu Özellikleri	Cinsiyet					
	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlık Algısı (n=1312)						
Çok iyi	9	1.7	6	0.8	15	1.1
İyi	266	51.7	240	30.1	506	38.6
Orta	202	39.2	380	47.7	582	44.4
Kötü	37	7.2	161	20.2	198	15.1
Çok kötü	1	0.2	10	1.3	11	0.8
Framingham Risk Düzeyi (n=1312)						
Düşük	26	5.0	308	38.6	334	25.5
Orta	133	25.8	376	47.2	509	38.8
Yüksek	356	69.1	113	14.2	469	35.7



Tablo 3— Çalışmaya Katılan Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerine ve Sağlık Durumu Özelliklerine Göre Koroner Olay ve Ölüm Varlığı

	n (Sayı)	Koroner Olay Varlığı			Ölüm Varlığı		
		Sayı	Var		Sayı	Var	
			%	p		%	p
Cinsiyet							
Erkek	515	24	4.7	0.197	11	2.1	0.056
Kadın	797	26	3.3		7	0.9	
Yaş Grubu							
65-69 yaş	784	26	3.3	0.254	9	1.1	0.395
70-74 yaş	528	24	4.5		9	1.7	
Medeni Durum							
Evli	899	35	3.9	0.818	11	1.2	0.495
Bekar	413	15	3.6		7	1.7	
Ekonomik Durumu							
İyi	119	2	1.7	0.039*	1	0.8	0.091*
Orta	1072	40	3.7		13	1.2	
Kötü	117	8	6.8		4	3.4	
Öğrenim Durumu							
Düşük	525	21	4.0	0.784	11	2.1	0.068
Yüksek	783	29	3.7		7	0.9	
Sağlık Algısı							
İyi	521	13	2.5	0.043	3	0.6	0.044
Kötü	791	37	4.7		15	1.9	
Framingham Risk Düzeyi							
Düşük	334	6	1.8	0.006*	2	0.6	0.115*
Orta	509	18	3.5		7	1.4	
Yüksek	469	26	5.5		9	1.9	

*Eğimde ki-kare analizi kullanılmıştır.

Tablo 4— Koroner Olay ve Ölümü Etkileyen Değişkenleri İçeren Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

	Koroner Olay Gelişme Durumu**			Ölüm Varlığı***		
	p	OR ¹	%95 GA ²	p	OR ¹	%95 GA ²
Framingham risk düzeyi						
Düşük*/yüksek	0.006	3.5	(1.434-8.750)			
Yaş (süreklili)	0.088	1.1	(0.987-1.210)			
Cinsiyet						
Kadın*/erkek				0.018	3.3	(1.234-8.587)
Sağlık Algısı						
İyi*/kötü	0.028	2.1	(1.081- 3.977)	0.022	4.4	(1.242-15.543)

*Referans olarak alınan

**Yaş/cinsiyet/ekonomik durum/Framingham risk düzeyi/ sağlık algısı modele konuldu.

***Yaş/cinsiyet/sağlık algısı/ekonomik durum/öğrenim durumu/risk düzeyi modele konuldu.

¹OR: Odds Ratio

²GA: Güven Aralığı



rey) araştırmada bireylerin %27.6'sı sağlık algısını kötü (orta-kötü- çok kötü) olarak bildirmiştir (15). Yapılan araştırmalarda kötü sağlık algısı oranları oldukça farklılıklar göstermektedir. Çalışmalardaki yaş yapısı farklılıkları yanı sıra yaşam biçimi, sosyo- ekonomik ve kültürel farklılıklar da sağlık algısını etkiliyor olabilir.

Bu araştırmada yaşlılarda kötü sağlık algısının koroner olaylar ve ölümü öngördüğü saptanmıştır. Yaşa, cinsiyete, ekonomik duruma, öğrenim durumuna ve risk düzeyine göre düzeltildiğinde kötü sağlık algısı olan yaşlılarda ölüm 4.4 kat anlamlı olarak fazladır. Bu sonuç yapılan pek çok çalışmayla benzerdir. Brezilya'da 60 yaş üstü 2875 erkek bireyde yapılan iki yıllık izlem çalışmasında yaşa, halen sigara içmeye, akut kalp damar hastalığına, kullanılan sağlık kurumuna (özel-kamu) göre düzeltildiğinde kötü sağlık algısı olanlarda ölüm 1.88 kat fazla görülmüştür (16). Benzer olarak Japonya'da 65 yaş üstü 2490 bireyle yapılan bir çalışmada da, üç yıllık izlem sonunda, daha çok genç yaşlılarda (65-74) kötü sağlık algısı ile mortalite arasında güçlü ilişki saptanmıştır (7). Aynı bulgular İngiltere'de 65 yaş üstü 1042 bireyde yapılan dört yıllık izlem çalışmasında da gözlenmiştir; yaşa göre düzeltme yapıldığında kötü sağlık algısı olanlarda mortalitenin daha fazla (kadınlarda 4.96; erkeklerde 2.31 kat) olduğu belirlenmiştir (17). Kötü sağlık algısının mortalite ile ilişkili bulunmasının nedeni bireylerin sağlık durumu, sağlık sorunları olabilir. Ancak sağlık durumunu etkileyen kronik hastalık varlığına göre düzeltme yapıldıktan sonra bile, kötü sağlık algısının mortalite ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (3). Hastalıkları yanı sıra fonksiyonel durum, sosyo-ekonomik durum, depresyon ve kognitif bozukluklara göre düzeltildikten sonra bile kötü sağlık algısının ölümü güçlü bir şekilde öngördüğü yapılan bir metaanalizde de belirlenmiştir. Sağlık algısı sağlıklı bu alanların dışında daha geniş bir boyutta açıklamaktadır; dolayısıyla sağlığın ölçülemeyen bazı bileşenlerini de yansıtır olabilir (18).

Yapılan bazı çalışmalar kötü sağlık algısının yalnızca yaşlılarda değil orta yaşlarda da mortalitenin belirleyicisi olduğunu göstermiştir. Almanya'da 35-64 yaş grubu 3019 bireyde yapılan 11 yıllık izlem çalışmasında sosyo-demografik ve sağlık özelliklerine göre düzeltildiğinde kötü sağlık algısı olanlarda tüm nedenlere bağlı ölümler 1.5 kat, kalp-damar hastalıklarına bağlı ölümler 1.4 kat fazla görülmüştür (19).

Bu araştırmada yaşa, cinsiyete, ekonomik duruma ve Framingham risk düzeyine göre düzeltildiğinde sağlık algısı kötü olan yaşlılarda koroner olayın 2.1 kat fazla görüldüğü belirlenmiştir. Danimarka'da benzer amaçla 46 yaşında 1052 bireyle yapılan 16 yıllık izlem çalışmasında da, koroner risk etmenlerine ve karıştırıcılara göre düzeltildikten sonra, koroner

arter hastalığının sağlık algısı kötü olanlarda 6.5, çok kötü olanlarda 18.6 kat fazla görüldüğü saptanmıştır (20).

Yapılan çoğu çalışmada kötü sağlık algısının mortalitenin belirleyicisi olduğu gösterilmişken bazı çalışmalarda cinsiyete göre farklılıklar saptanmış, bazılarında da ilişki gösterilememiştir. Japonya'da 65 yaş üstü bireylerde yapılan bir çalışmada yaşa, medeni duruma, bazı sağlık özelliklerine göre düzeltildiğinde kötü sağlık algısı ile mortalite arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (6). Norveç'te 70 yaşın üzerinde 11388 birey ile yapılan bir çalışmada kötü sağlık algısının yaşlılarda mortaliteyi öngördüğü saptanmış, cinsiyete göre bakıldığında erkeklerde daha iyi belirleyici olduğu belirlenmiştir (1). Finlandiya'da 75 yaş üstü 318 bireyde yapılan 10 yıllık izlem çalışmasında erkeklerde kötü sağlık algısı olanlarla mortalite arasında ilişki bulunmamışken, kadınlarda mortalite 5.94 kat fazla saptanmıştır (3). İsrail'de 75 yaş üstü 1352 bireyde yapılan dört yıllık izlem çalışmasında her iki cinsiyet için mortalite ile kötü sağlık algısı arasında ilişki saptanmışken, dokuz yıllık izlemde 75-84 yaş grubu erkeklerde ilişki saptanmamıştır (21). Avustralya'da 70-75 yaş 12422 kadında yapılan çalışmada kötü veya orta sağlık algısının ölümün en güçlü belirleyicisi olduğu saptanmıştır (22).

Bu araştırma kalp damar hastalığı olmayan 65-74 yaş üstü bireyde yapılmıştır. İsveç'te içlerinde yaşlılarında bulunduğu 30 yaş üstü kalp damar hastalığı olan bireylerde yapılan bir çalışmada kalp damar hastalığı ile birlikte kötü sağlık algısı yüksek mortalite ile ilişkili bulunmuştur (23). Bireylerin kalp damar hastalığının olması sağlık algılarını etkileyebilir. Bu nedenle bu çalışmada koroner kalp hastalığı olan bireyler alınmamış ancak KKH risk düzeyleri hesaplanmıştır.

Araştırma grubu BAK projesine katılanlardan elde edildiği için bu çalışmanın kısıtlılığını taşımaktadır. BAK Projesi projeye katılmayı kabul eden ve semt evlerine gelen gönüllüler üzerinden yapılmıştır. Çalışmaya alınmış mahallelerde oturan ve çalışmaya alınması gereken grubun tümünü içermektedir. Araştırmaya katılan grubun sağlık algısı genel toplumdaki biraz daha kötü olabilir. Çalışmaya katılan 65-74 yaş grubu projeye katılması beklenen aynı yaş grubu ile karşılaştırıldığında yaş yapısı açısından benzer olduğu, ancak cinsiyet yapısının farklılık gösterdiği gözlenmiştir. Kadınlar erkeklerden daha fazla katılmıştır ve kadınlarda kötü sağlık algısı oranları erkeklerden daha yüksektir. Katılım ile ilgili bu sorunlar nedeniyle kötü sağlık algısı ile mortalite arasında daha güçlü bir ilişkili bulunmuş olabilir. Araştırmanın oldukça fazla sayıda (1382) genç yaşlıyı kapsamaması, %95.0 ulaşma oranı elde edilmesi ve bu yaş grubunda yapılan ilk çalışma olması ise güçlü yanları olarak belirtilebilir.



Sonuç olarak birçok ülkede yapılan çalışmalara benzer olarak Türkiye’de kentsel bir bölgede yapılan araştırmada koroner kalp hastalığı olmayan 65-74 yaş bireylerde kötü sağlık algısının koroner olay ve ölümleri öngördüğü saptanmıştır. Özellikle birinci basamakta, yaşlı izleminde sağlık algısı mutlaka değerlendirilmeli ve kötü sağlık algısı olan bireyler riskli olarak ele alınmalıdır.

Sağlık algısı ve koroner kalp hastalığı arasındaki ilişki bu hastalığa yol açabilecek psiko-sosyal etmenlerin olduğunu ve bu etmenlerin KKH morbidite ve mortalitesi üzerine etkisinin ileriye yönelik araştırmalarla daha fazla incelenmesinin gerekliliğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Ernstsén L, Nilsson SM, Espnes GA, et al. The predictive ability of self-rated health on ischaemic heart disease and all-cause mortality in elderly women and men: the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Age Ageing* 2011;40(1):105-11. (PMID:21051445).
2. Günay O, Gün İ, Öztürk A, ve ark. Kayseri ilindeki yaşlılarda algılanan sağlık durumunu etkileyen faktörler. *Turkish Journal of Geriatrics* 2005;8(1):10-2.
3. Lyyra TM, Leskinen E, Jylha M, et al. Self-rated health and mortality in older men and women: a time-dependent covariate analysis. *Arch Gerontol Geriatr* 2009;48(1):14-8. (PMID:17950481).
4. Haseli-Mashhadi N, Pan A, Ye X, et al. Self-rated health in middle-aged and elderly Chinese: distribution, determinants and associations with cardio-metabolic risk factors. *BMC Public Health* 2009; 9:368-78. (PMID:19788754).
5. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 1997;38(1):21-37. (PMID:9097506).
6. Okamoto K, Harasawa Y, Momose Y, et al. Risk factors for 6-year mortality by gender in a Japanese elderly population. *Arch Gerontol Geriatr* 2007;45(3):335-41. (PMID:17382414).
7. Murata C, Kondo T, Tamakoshi K, et al. Determinants of self-rated health: could health status explain the association between self-rated health and mortality? *Arch Gerontol Geriatr* 2006;43(3):369-80. (PMID:16530864).
8. TC Sağlık Bakanlığı. Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi, Ulusal Hastalık Yüklü ve Maliyet-Etkililik Projesi, Hastalık Yüklü Final Rapor. Ankara; 2004. [Internet] Available from: <http://www.tusak.saglik.gov.tr/pdf/nbd/raporlar/hastalikyukuTR.pdf>. Erişim: 01.08.2011.
9. Stramba-Badiale M, Fox KM, Priori SG, et al. Cardiovascular diseases in women: a statement from the policy conference of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2006;27(8):994-1005. (PMID:16522654).
10. WHO. Media centre. Cardiovascular diseases (CVDs). [Internet] Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html>. Erişim: 01.08.2011.
11. Onat A, Sansoy V, Eker B, Basar Ö, Ceyhan K. TEKHARF Çalışması 2001 yılı takibi kısmı sonuçları: Koroner ölüm ve olaylar. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2001;29:633-6.
12. Wilson PW, D’Agostino RB, Levy D, et al. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation* 1998;97(18):1837-47. (PMID:9603539).
13. Tomten SE, Hostmark AT. Self-rated health showed a consistent association with serum HDL-cholesterol in the cross-sectional Oslo Health Study. *Int J Med Sci* 2007;4(5):278-87. (PMID:18071582).
14. Jylha M, Volpato S, Guralnik JM. Self-rated health showed a graded association with frequently used biomarkers in a large population sample. *J Clin Epidemiol* 2006;59(5):465-71. (PMID:16632134).
15. Ramkumar A, Quah JL, Wong T, et al. Self-rated health, associated factors and diseases: a community-based cross-sectional study of Singaporean adults aged 40 years and above. *Ann Acad Med Singapore* 2009;38(7):606-7. (PMID:19652852).
16. Santiago LM, Novaes Cde O, Mattos IE. Self-rated health (SRH) as a predictor of mortality in elderly men living in a medium-size city in Brazil. *Arch Gerontol Geriatr* 2010;51(3):e88-93. (PMID:20137819).
17. Bath PA. Differences between older men and women in the self-rated health mortality relationship. *Gerontologist* 2003;43(3):387-395; discussion 372-385. (PMID:12810903).
18. DeSalvo KB, Bloser N, Reynolds K. Mortality prediction with a single general self-rated health question. A meta-analysis. *J Gen Intern Med* 2006 Mar;21(3):267-75. (PMID:16336622).
19. Heidrich J, Liese AD, Löwel H, Keil U. Self-rated health and its relation to all-cause and cardiovascular mortality in southern Germany. Results from the MONICA Augsburg cohort study 1984-1995. *Ann Epidemiol* 2002;12(5):338-45. (PMID:12062922).
20. Møller LF, Kristensen TS, Hollnagel H. Self-rated health as a predictor of ischemic heart disease development. *Ugeskr Laeger* 1998;160(27):4063-6. (PMID:9659836).
21. Benyamini Y, Blumstein T, Lusky A, Modan B. Gender differences in the self-rated health-mortality association: is it poor self-rated health that predicts mortality or excellent self-rated health that predicts survival? *Gerontologist* 2003;43(3):396-405; discussion 372-95. (PMID:12810904).
22. Bardage C, Isacson D, Pedersen NL. Self-rated health as a predictor of mortality among persons with cardiovascular disease in Sweden. *Scand J Public Health* 2001;29(1):13-22. (PMID:11355712).
23. Ford J, Spallek M, Dobson A. Self-rated health and a healthy lifestyle are the most important predictors of survival in elderly women. *Age Ageing* 2008;37(2):194-200. (PMID:18063655).