

# Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörleri\*

## RISK FACTORS OF CORONARY HEART DISEASE

Füsun Yarış<sup>1</sup>, Rahime Özgür<sup>2</sup>

### Özet

Koroner kalp hastalığı risk faktörlerinin varlığını ortaya koymak ve birincil ve ikincil korumaya katkıda bulunmak amacıyla yapılan çalışmada 1 Ocak 1996-1 Mart 1999 tarihleri arasında Taksim Hastanesi Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde bu tanıyla yatan 489 hastanın dosyaları, risk faktörleri açısından retrospektif olarak tarandı. Hastaların 367'si (%75.1) erkek, 122'si (%24.9) kadın olup, yaş ortalaması sırasıyla 57.5 ve 64.4 idi; %67.7'sinde sigara alışkanlığı, %20.2'sinde aile öyküsü vardı. %51.9 orandaki hipertansif hastaların %50'si, %42.7 orandaki diyabetiklerin %8.6'sı, %75.9 orandaki dislipidemik hastaların %2'si tedavi almaktaydı. Değiştirilebilir risk faktörlerinin düşük oranda korumaya alınmış olması dikkat çekiciydi. Yaşam biçimindeki değişimler, hastalık gelişimini önleyebilir veya geciktirebilir. Önlemler, bilinen koroner kalp hastaları ve yüksek riskli bireylerde yoğunlaştırılmalıdır. Toplumla yönelik sağlık politikası stratejileri risk faktörlerinin ışığında belirlenmeli, bu anlamda aile hekimleri de kendilerine düşen görevleri üstlenmelidirler.

**Anahtar sözcükler:** Koroner kalp hastalığı, risk faktörleri, koruma

### Summary

This retrospective study was conducted to bring up the risk factors of coronary heart disease and to contribute to primary and secondary prevention. We analyzed the medical records of 489 patients who were hospitalized with the diagnosis of coronary heart disease between January 1st 1996 and March 1st 1999 in the coronary unit of Taksim State Hospital. 367 (75.1%) of these patients were male, 122 (24.9%) were female and the mean ages were 57.5 and 64.4, respectively. 67.7% were smokers and 20.2% had family history of coronary heart disease. 50% of the hypertensive patients (51.9% of the study group), 8.6% of the diabetic patients (42.7% of the study group) and 2% of the dislipidemic patients (75.9% of the study group) were already taking therapy. We recognized that, in only a few cases with reversible risk factors, prevention was actually applied. Modification of life style can delay or prevent the disease development. Precautions should be enhanced in the individuals who have coronary heart disease and who are at high risk. Health policy strategies for the population should be determined regarding the risk factors and at this point, family physicians should take responsibilities.

**Key words:** Coronary heart disease, risk factors, preventio

**K**oroner kalp hastalığı, son yıllarda mortalitesi büyük oranda azalmış olmakla birlikte, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de erişkinlerin başta gelen mortalite ve morbidite nedenidir. Tıbbi uygulamada istenen tedavi başarı düzeyine henüz tam ulaşamamış, ciddi, sağlık ekonomisi açısından önemli hastalıklardandır. Özellikle sanayileşmiş ülkelerde, orta yaşlı erişkin ölüm-lerinin yaklaşık yarısına koroner kalp hastalığı neden olmaktadır.<sup>1</sup>

Amacımız, bu tanıyla yatarak tedavi görmüş hastalarda risk faktörlerinin varlığını ortaya koymak ve bunlara

ait verilerle, birincil ve ikincil korumada olumlu bir zemin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.

### Gereç ve Yöntem

Araştırmamız 1 Ocak 1996 ile 1 Mart 1999 tarihleri arasında Taksim Hastanesi Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde kararsız angina pectoris veya miyokard infarktüsü tanılılarıyla yatarak tedavi gören 367 erkek, 122 kadından oluşan 24-97 yaş aralığındaki, toplam 489 hastanın dosya bilgilerinin koroner risk faktörleri açısından taranmasıyla gerçekleştirildi.

\* IV. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi'nde (Ekim 1999, İstanbul) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>) Taksim Hastanesi, Aile Hekimliği Asistanı

<sup>2</sup>) Taksim Hastanesi, 1. Dahiliye Kliniği Şef Yardımcısı, İç Hastalıkları Uzmanı

Dosyalarda şu veriler incelendi: Cinsiyet, yaş, meslek, sigara içilen süre, içilen günlük sigara sayısı, hipertansiyon, diabetes mellitus, koroner kalp hastalığı aile öyküsü, eskiden kullandığı ilaçlar, miyokard infarktüsü lokalizasyonu, kan glukozu, total kolesterol, HDL-kolesterol, LDL-kolesterol, trigliserid düzeyleri, lökosit sayısı.

## Bulgular

489 hastanın 74'ü (%15.1) kararsız angina pektoris, 415'i (%84.9) miyokard infarktüsü olup, en sık görülen lokalizasyon 109 hasta (%22.3) ile inferior, ikinci sıklıkta 91 hasta (%18.6) ile anteroseptaldi. Hastaların 367'si (%75.1) erkek, 122'si (%24.9) kadındı (Tablo 1). Hastaların yaş dağılımı incelendiğinde en sık rastlanan yaş grubunun 61-70 yaş grubu olduğu görüldü. 61-70 yaş aralığında, 122 kadında 41 (%33.7) ve 367 erkekte 109 (%29.7) kişi bulunmaktaydı. Tüm grubun yaş ortalaması 59.3, kadınların yaş ortalaması 64.4, erkeklerin 57.5 idi. İki ortalama arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu, ancak yaş grupları dağılımı arasındaki fark anlamlıydı ( $p < 0.05$ ). Erkek/kadın oranı 21-50 yaş grubunda 5.17/1 iken, erkek ve kadın hızları 50 yaştan itibaren birbirine yaklaşmaya başlamış, 61-70 yaş arasında eşitliği yakalamıştı (Tablo 2).

Hastalarda mesleki dağılım incelendiğinde, 122 kadından 118'inin (%96.7) ev hanımı, 367 erkekte 98'inin

(%26.7) emekli olduğu gözlemlendi. Ancak dosya kayıtlarında mesleği belirtilmeyenler, 489 hastanın 130'u (%26.6) olup en büyük oranı oluşturuyordu (Tablo 3).

Hastalar sigara alışkanlığı açısından değerlendirildiğinde 489 hastanın 341'i (%69.7) halen sigara içmekte veya çok yakın süre içerisinde bırakmış, 148 hasta (%30.3) sigara içmemişti. Çok kısa süreyle sigara içip bırakmış ve sigarayı bırakalı 10 yıldan fazla zaman geçmiş olan hastalar (8 hasta) sigara içmeyen gruba dahil edildi. Sigara içilen süre ve içilen günlük sigara sayısı da gruplandırıldığında en büyük gruplar 30 yıldan uzun süredir sigara içen 136 hasta (%27.8) ve günde 11-20 adet (yarım-bir paket) içen 197 hasta (%40.3) idi (Tablo 4 ve 5). 122 kadın hastanın 14'ü (%11.4), 367 erkeğin 327'si (%89.1) sigara içmekteydi. Dosya kayıtlarında yer almadığı için pasif içicilik değerlendirilemedi.

Hastaların lipid değerleri NCEP (National Cholesterol Education Program)'e göre üç bölümde toplandı (arzu edilen, sınırdan yüksek ve yüksek değerler) (Tablo 6). Total kolesterol için arzu edilen değer  $< 200$  mg/dl, sınırda yüksek değer 200-239 mg/dl, yüksek değer  $\geq 240$  mg/dl olarak kabul edildi. HDL kolesterol için bu değerler sırasıyla  $\leq 35$ , 36-44 arası ve  $\geq 45$  mg/dl, LDL kolesterol için  $< 130$ , 130-159 ve  $\geq 160$  mg/dl idi. Hastalarımız, koroner kalp hastası olduğu için LDL kolesterolün 100 mg/dl'nin üzerinde olması da risk faktörü olarak kabul edilip ayrıca değerlendirildi. Ayrıca risk faktörü olarak kabul edilen total kolesterol / HDL oranları  $< 3.6$ , 3.6-4.5 ve  $> 4.5$ , trigliseridler ise  $< 200$ , 200-399 ve  $\geq 400$  mg/dl olmak üzere üç ayrı grupta incelendi.<sup>2</sup>

Ortalama total kolesterol  $205.32 \pm 49.03$ , LDL kolesterol  $130.10 \pm 41.7$ , HDL kolesterol  $42.87 \pm 12.99$ , trigliserid  $149.35 \pm 91.15$  bulundu. NCEP önerileri kılavuz alındığında, %54.23 hasta yüksek total kolesterol ( $\geq 200$  mg/dl), %79.5 hasta yüksek LDL kolesterol ( $\geq 100$  mg/dl), %21.3 hasta yüksek trigliserid ( $> 200$  mg/dl.), %29.5 hasta düşük HDL kolesterol ( $< 35$  mg/dl) düzeyine sahipti. Total kolesterol / HDL oranı 5.27 ve hastaların %59.3'ünde bu oran 4.5'in üzerinde idi. Ancak lipid profili bu oranlarda bozuk olan hastaların sadece %2'si hastaneye yatmadan önce lipid düşürücü tedavi almıştı.

Kolesterol düzeyi belli olan 437 hastanın 237'sinde (%54.23), total kolesterol 200 mg/dl'nin üzerinde, bunların 134'ünde (%56.5) 200-240 mg/dl arasında, 104'ünde (%43.5) ise 240 mg/dl'nin üzerindeydi. Genel ortalama  $205.32 \pm 49.03$ , total kolesterol düzeyi 200 mg/dl'nin üzerinde olanların ortalaması  $242.89 \pm 32.36$  ( $p < 0.05$ ) olarak bulundu. Gözlenen en yüksek değer 365 mg/dl, en düşük değer 100 mg/dl ve erkek için ortalama  $202.23 \pm 47.5$ , kadın için  $214.43 \pm 52.4$  mg/dl bulundu.

**Tablo 1**  
Hastaların cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Erkek*	367	75.1
Kadın	122	24.9
Toplam	489	100.0

\*  $p < 0.05$  diğer cinse göre

**Tablo 2**  
Hastaların yaş dağılımı

Yaş Grupları	Kadın		Erkek	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
21-30	0	0.0	4	1.2
31-40	8	6.5	30	8.1
41-50	15	11.8	85	23.2
51-60	18	14.9	89	24.1
61-70*	41	33.7	109	29.7
71-80	30	24.8	35	9.4
81-90	10	8.3	11	3.1
91-100	0	0.0	4	1.2
Toplam	122	100.0	367	100.0

\*  $p < 0.05$  diğer gruplara göre  
Yaş ortalaması:  $59.27 \pm 5.23$

**Tablo 3**  
Hastaların mesleki dağılımı

Meslek	Erkek		Kadın		Toplam	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
İşsiz	7	1.9	0	0.0	7	1.4
Ev hanımı	0	0.0	118	96.7	118	24.1
Emekli	98	26.7	0	0.0	98	20.1
Serbest meslek	85	23.2	0	0.0	85	17.4
İşçi veya memur	51	13.9	0	0.0	51	10.4
Mesleği bilinmeyen	126	34.3	4	3.3	130	26.6
Toplam	367	100.0	122	100.0	489	100.0

489 hastanın 395'inde LDL kolesterol biliniyordu. 395 hastanın 192'sinde (%48.6) LDL kolesterol düzeyi 130 mg/dl ve üzerinde, kalan 203 vakada (%51.4) LDL kolesterol 130 mg/dl'nin altında idi. 108 hastada (tüm hastaların %27.3'ü) LDL 100-130 mg/dl'nin arasında idi. Yani hastaların %75.9'unda LDL 100 mg/dl'nin üzerindeydi. LDL kolesterolü 130 mg/dl.'nin üzerinde olan 192 hastanın 95'inde (%49.5) değerler 130-160 mg/dl. arasında, kalan 97 hastada (%50.5) 160 mg/dl'nin üzerindeydi. Gözlenen en yüksek değer 248 mg/dl olup, genel ortalama  $130.12 \pm 41.7$ , kadın için  $139.32 \pm 40.16$ , erkek için  $126.85 \pm 41.82$  mg/dl, LDL'si 130 mg/dl'nin üzerindeki genel ortalaması ise  $164.24 \pm 26.8$  mg/dl bulundu.

Hastaların HDL kolesterol düzeyleri araştırıldığında 489 hastanın 396'sında HDL kolesterol kayıtları saptandı. Bu 396 vakanın 117'sinde (%29.5) HDL 35 mg/dl ve daha düşük değerdeydi. Gözlenen en düşük değer 4, en

yüksek değer 93 mg/dl, genel ortalama  $42.87 \pm 12.99$ , erkek için  $42.50 \pm 12.87$ , kadın için  $43.97 \pm 13.33$  mg/dl idi. HDL'si 35 mg/dl'nin altında olanlar için ortalama  $15.17 \pm 1.06$  idi. Hastalarımızda total kolesterol / HDL kolesterol oranı  $5.27 \pm 2.81$ , kadın için  $5.23 \pm 2.89$  ve erkek için  $5.38 \pm 2.58$  olarak bulundu.

Hastaların trigliserid düzeyleri araştırıldığında 436 dosyada trigliserid kaydı saptandı. Bunların 93'ünde (%21.3) trigliserid düzeylerinin 200 mg/dl'nin üzerinde olduğu, bu 93 hastanın 81'inde (%87.1) 200-400 mg/dl. arasında, 12'sinde (%12.9) 400 mg/dl'nin üzerinde olduğu görüldü. En yüksek değer 583, en düşük değer 34 mg/dl idi. Trigliserid düzeyi 200 mg/dl.'nin üzerinde olanların ortalaması  $290.31 \pm 89.06$  iken genel ortalama  $149.35 \pm 91.15$  mg/dl ( $p < 0.05$ ) bulundu. Erkek için ortalama  $146.76 \pm 94.36$ , kadın için  $156.96 \pm 80.93$  mg/dl idi.

**Tablo 4**  
Hastaların içilen günlük sigara sayısına göre dağılımı

Sigara sayısı (adet/gün)	0	1-5	6-10	11-20*	21-40	> 40	Toplam
Hasta sayı ve yüzdesi	148 %30.3	3 %0.6	31 %6.3	197 %40.3	83 %17.0	27 %5.5	489 %100.0

\*  $p < 0.05$  diğer cinsine göre

**Tablo 5**  
Hastaların sigara içilen süreye göre dağılımı

Sigara sayısı (süre/yıl)	0	1-10	11-15	16-20	21-25	26-30	> 30*	Toplam
Hasta sayı ve yüzdesi	148 %30.3	5 %1.0	23 %4.7	74 %15.1	44 %9.0	59 %12.1	136 %27.8	489 %100.0

\*  $p < 0.05$  diğer gruplara göre

**Tablo 6**  
Hastalarda lipid profilinin dağılımı

HDL	Erkek frekans	Erkek (%)	Kadın frekans	Kadın (%)	Toplam
† 35	86	29.15	31	30.69	116
36-44	92	31.19	29	28.71	121
‡ 45	117	39.66	41	40.60	159
Toplam	295	100.00	101	100.00	396
LDL	Erkek frekans	Erkek (%)	Kadın frekans	Kadın (%)	Toplam
130	157	53.4	46	45.55	203
130-159	69	23.47	26	25.74	95
160	68	23.13	29	28.71	97
Toplam	294	100.00	101	100.00	395
T.KOL	Erkek frekans	Erkek (%)	Kadın frekans	Kadın (%)	Toplam
< 200	157	48.16	43	38.74	200
200-239	98	30.06	36	32.43	134
240	71	21.78	32	28.83	103
Toplam	326	100.00	111	100.00	437
TG	Erkek frekans	Erkek (%)	Kadın frekans	Kadın (%)	Toplam
< 200	262	80.62	81	72.97	343
200-239	52	16.00	29	26.13	81
400	11	3.38	1	0.90	12
Toplam	325	100.00	111	100.00	436
T.KOL/HDL	Erkek frekans	Erkek (%)	Kadın frekans	Kadın (%)	Toplam
< 3.5	50	16.95	14	13.86	64
3.5 - 4.5	74	25.09	23	22.77	97
4.5	171	57.96	64	63.37	235
Toplam	295	100.00	101	100.00	396

Hastalar koroner kalp hastalığı aile öyküsü açısından değerlendirildiğinde, 489 hastanın 99'unda (%20.2) aile öyküsünün var olduğu, 390'ında (%79.8) olmadığı görüldü (Tablo 7). Dosyada aile öyküsüne ait kayıt bulunmayan hastalar aile öyküsü olmayan gruba dahil edildi.

Hastalardan hipertansiyon öyküsü olan veya serviste hipertansiyon ( $\geq 140/90$  mmHg) saptananlar 254 kişiydi (%51.9) (Tablo 7). Bunların 132'si (%51.96) hastaneye başvurmadan önce antihipertansif tedavi almaktaydı. 70'i (%14.3) ACE inhibitörü, 12'si (%2.5) beta bloker, 46'sı (%9.4) kalsiyum kanal blokeri, 4'ü (%0.8) diüretik kullanmakta idi. Bunların 25 tanesi kombine antihipertansif tedavi almaktaydı. Diyetle ilgili dosya kaydına rastlanmadı.

489 hastanın 209'unda (%42.7) ya diyabet öyküsü vardı, ya da serviste açlık kan şekeri en az iki kez 130 mg/dl'nin üzerinde bulunmuştu (Tablo 7). Bulunan en düşük değer 28, en yüksek değer 599 mg/dl olup, ortalama glukoz  $143.89 \pm 82.97$  mg/dl idi. Kan şekeri 130

mg/dl.'nin üzerindeki hastalar için ortalama  $212.2 \pm 95.61$  mg/dl idi. Diyabetik hastalarımızın sadece 18 tanesi (%8.6) hastaneye başvurmadan önce düzenli olarak oral antidiyabetik veya insülin kullanıyordu. Diyet bilgilerine dosya kayıtlarından ulaşamadı.

489 hastanın 266'sında (%54.4) lökosit sayısı  $10.000/\text{mm}^3$  'ün üzerinde idi. Genel ortalama  $11053.83 \pm$

**Tablo 7**  
Hastalarda aterosklerotik risk faktörlerinin dağılımı

Risk Faktörü	Frekans	Yüzde
Erkek cinsiyet	367	75.1
45 yaş üstü	416	85.1
Aile öyküsü*	99	20.2
Sigara alışkanlığı	341	69.7
Hipertansiyon	254	51.9
D. mellitus	209	42.7
Dislipidemi	300	75.9

\* Dosyalarda kaydı bulunanlar değerlendirildi.

5123.18 iken, lökositozu olanların ortalama lökosit sayısı  $13467 \pm 5744$  ( $p < 0.05$ ), bulunan en düşük değer 4500, en yükseği  $89000 /\text{mm}^3$  idi.

## Tartışma

Erkek cinsiyet bağımsız bir risk faktörüdür. 489 hastanın 367'sinin erkek, 122'sinin kadın ve erkek/ kadın oranının 3/1 olması literatüre uygundu. Bu oran 21-50 yaş grubunda 5.17/1 iken, erkek ve kadın hızları beklediği gibi 50 yaştan itibaren birbirine yaklaşılmaya başlamış, 61-70 yaş arasında eşitliği yakalamıştı. Kadınların yaş ortalaması 64.4, erkeklerin 57.5, genel ortalama 59.3 idi.<sup>2</sup>

En önemli risk faktörlerinden sigara alışkanlığının,<sup>2</sup> hastalarımızın 341'inde (%69.7) var olması dikkat çekiciydi. Yaş ortalaması 64 olan kadın hasta grubunun %14'ü sigara içmekteydi. Günümüzde genç kadınlarda sigara alışkanlığı artmakta, bunun da ilerleyen yaşlarda riski arttıracığı ve erkek/ kadın oranını birbirine yaklaştıracağı düşünülmektedir. Pasif içicilerde bile koroner kalp hastalığı riski artmaktadır.<sup>3</sup> Ancak dosyalarda yer almadığından pasif içiciliği değerlendiremedik. Meslek ve eğitim düzeyiyle ilgili bilgilere ait veriler yetersiz olduğundan gelir düzeyiyle risk faktörleri arasında bir ilişki olup olmadığını da değerlendiremedik. Türkiye'de batı ülkelerinin tersine gelir ve eğitim düzeyi arttıkça kolesterol düzeyi ve sigara tüketimi artmaktadır.<sup>4</sup> Gelişen ve risk faktörleri artan toplumumuzda, aile hekimleri geniş hasta kitlesine sahip olduğundan koruyucu hekimlik bazında yol gösterici görev üstlenmelidir.

Hastalarımızın %54.23'ünde total kolesterol 200 mg/dl'nin ve %48.6'sında LDL 130 mg/dl'nin üzerinde, %29.5'inde HDL 35 mg/dl'nin altındaydı. Birincil koruma için belirlenmiş olan 130 mg/dl'lik LDL düzeyi ve hastalarımız koroner kalp hastası olduğu için sekonder korumada önemli olan 100 mg/dl düzeyi ayrı ayrı değerlendirildi. Hastalarımızda LDL kolesterolü 100 mg/dl'nin üzerinde olanlar %75.9 gibi yüksek orandaydı. Genel ortalamalar total kolesterol için 205.3, LDL için 130.1, HDL için 42.8 mg/dl idi. Total kolesterol ve LDL için her iki cins arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Ancak HDL kolesterol düzeyi erkeklerde normal toplumdaki %13.5 kadar yüksekken, kadınlarda %4.4 oranında düşük bulundu ( $p < 0.05$ ). Türk toplumunun ortalama HDL kolesterol düzeyi kalıtsal olarak düşükken,<sup>4</sup> çalışmamızda bulduğumuz ortalama değerin 42.8 mg/dl olması bununla uyumlu değildi, ancak genel ortalamanın yüksek olmasıyla birlikte, hastalarımızın % 29.5'inde (kadınların %30.7'si, erkeklerin %29.1'i) HDL kolesterol 35 mg/dl'nin altındaydı. Yine trigliserid için saptadı-

ğımız ortalamalar erkek için 146.7 mg/dl ile Türk literatürüne uygunken, kadın için 156.9 mg/dl ile normal toplumdaki yüksekti. Erkek hastaların %19.4'ünde, kadın hastaların %27.1'inde, tüm grubun %21.3'ünde trigliserid düzeyi 200 mg/dl'nin üzerindeydi. Total kolesterol / HDL oranı  $5.27 \pm 2.89$  olup, hastalarımızın %59.3'ünde, koroner kalp hastalarında beklenen 4.5 değerinin üzerindeydi.<sup>5,6</sup>

Değiştirilebilir risk faktörlerinden hipertansiyon<sup>7</sup> ve diyabete<sup>8</sup> oldukça yüksek oranda rastladık. Hastaların %51.9'u hipertansif, %42.7'si diyabetik ve %75.9'u dislipidemik (LDL  $\geq 100$  mg/dl) iken, bunlar için önceden tedavi kullanma oranlarının sırasıyla %51.9, %8.6 ve %2 gibi düşük oranlarda olması dikkat çekicidir. Bu sonuçlar, değiştirilebilir risk faktörlerine müdahale için, risk grubunda periyodik muayenenin gerektiğine dikkati çeken yayımlarla uyumludur.<sup>7</sup> Koroner kalp hastalığı aile öyküsüne dair dosya kaydı bulunmayan hastalar aile öyküsü olmayan gruba dahil edildiği halde, 99 hastada (%20.2) aile öyküsü saptadık. Bunların 80'i (%80.8) dislipidemik olup sadece 2 tanesinin lipid düşürücü ilaç kullanmakta olması aile öyküsü olan riskli grupta birincil ve ikincil korumanın önemine bir kez daha dikkati çekmektedir.<sup>9</sup>

Klasik kitaplarda henüz yer almayan minör risk faktörlerinden lökositozu %54.4 oranda saptamış olmamız literatüre uygundu.<sup>10</sup> Kayıtlarda yer almayan diğer faktörlerle ilgili değerlendirme yapamadık.

Yaşam biçimindeki değişimler, hastalığın gelişmesini geciktirebilir. Önlemler koroner kalp hastalığı bilinen ve riskli bireylerde yoğunlaştırılmalı, sigara kullanımı eğitim politikalarıyla azaltılmalı, sağlıklı beslenme ve fizik aktivite artırılıp şişmanlara kilo verdirilmeli, toplumun lipid, kan şekeri ve kan basıncı değerleri belli aralıklarla kontrol edilmeli ve hastalık saptananlar tedavi edilmelidir. Sağlık politika stratejileri risk faktörlerinin ışığında belirlenmeli, bu anlamda aile hekimleri de kendilerine düşen görevleri üstlenmelidir.

## Kaynaklar

1. Farmer JA, Gotto AM. Dyslipidemia and other risk factors for coronary artery disease. Heart Disease, A Textbook of Cardiovascular Medicine'de. Ed. Braunwald EA. Philadelphia, WB Saunders Company, 1997; 1126-60.
2. Koroner Kalp Hastalığından Korunma ve Tedaviye İlişkin Ulusal Kılavuz. Kardiyoloji Derneği. 1. baskı, 1996.
3. Steenland K, Sieber K, Etzel RA. Exposure to environmental tobacco smoke and risk factors in the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol* 1998; 147(10): 932-9.
4. Mahley RW, Palaoğlu KE, Atak Z ve ark. Turkish Heart Study: lipids, lipoproteins, and apolipoproteins. *J Lipid Research* 1995; 36: 839-61.

5. **Onat A, Şurdum-Avcı G, Şenocak M, Örnek E, Gözükara Y.** Plasma lipids and their interrelationship in Turkish adults. *J Epidemiol Community Health* 1992; 46: 470-76.
6. **Onat A ve ark.** Türkiye’de erişkinlerde kalp hastalığı ve risk faktörleri sıklığı taraması: Kanda kolesterol ve trigliserid düzeyleri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 1991; 19: 88-96.
7. **Koren MJ, Devereux RB, Casale PN, Savage DD, Laragh JH.** Relation of left ventricular mass and geometry to morbidity and mortality in essential hypertension. *Ann Int Med* 1991; 114(5): 345-52.
8. The sixth report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. Comment in: *Arch Intern Med* 1997; 157(21): 2401-2.
9. **Sintanen S, Risanen A.** Family history as a risk factor of coronary heart disease in patients under 60 years of age. *Eur Heart J* 1998; 19(2): 235-9.
10. **Daresh J.** Chronic infections and coronary heart disease: is there a link? *Lancet* 1997; 350(90-75): 430-6.

---

*Geliş tarihi: 24.02.2000*  
*Kabul tarihi: 12.12.2000*

**İletişim adresi:**  
Dr. Füsün Yarış  
Raşit Rıza Sokak  
Berkay Apt. 7-6  
Mecidiyeköy-İSTANBUL  
Tel: (0212) 211 94 36