

# Türkiye'de Koroner Kalp Hastalığı Tedavi Kalıpları Çalışması

Prof. Dr. Güneş AKGÜN, Prof. Dr. Altan ONAT, Prof. Dr. Rasim ENAR, Prof. Dr. Necip ALP  
Türk Kardiyoloji Derneği, Koroner Kalp Hastalığı Çalışma Grubu İnceleme Ekibi adına

## ÖZET

Araştırma, koroner kalp hastalığının (KKH) başlıca risk faktörlerinin hekimlerimizce hasta dosyalarına ne oranda kaydedildiğini, risk faktör değerlerinin ne oranda ölçüldüğünü, hastane içinde ve sonrasında 6 aylık dönemde hastaların aldığı tedavi kalıplarını ve risk faktör modifikasyonunu incelemeyi amaçlamaktaydı. Bu amaçla, ülkemizin tüm coğrafi bölgelerinden üniversite, Sağlık Bakanlığı eğitim ve SSK hastanelerinden oluşan 15 kardiyoloji ya da iç hastalıkları kliniğinde toplam 547 koroner hasta çalışmaya alındı. KKH'na ilk defa yakalanan bu hastaların %69'u akut miyokard infarktüsü, %20'si kararsız angina, %11'i koroner anjiyoplasti (PTKA) veya koroner baypas geçirmeleri nedeniyle dahil edildi. Yüzde 23'ü kadınlardan oluşan hastalar ortalama 58.1±10 yaşındaydı. Hasta popülasyonunun %5.1'i hastane içinde, %2.2'si müteakip 6 ayda kaybedildi. %32.4'üne PTKA, %18.1'ine koroner baypas ameliyatı uygulandı. Altı ay sonunda %13'ü hastaneye kontrole gelmeyen yaşayan hastalardan 441'inde anamnez, fizik muayene ve laboratuvar tahlili yoluyla bilgi edinildi.

Dosyaların %43'ünde anamnezde kolesterol yüksekliğine, dörtte birinde diyabet varlığına ilişkin bilgi kaydedilmemişti. Hastaların %58'i sigara içiyordu, %20'si obezdi (vücut kitle indeksi (VKİ)  $\geq 30$  kgm<sup>2</sup>) %49'u hipertansifdi (sistolik kan basıncı (SKB)  $\geq 140$  ve/veya diyastolik kan basıncı (DKB)  $\geq 90$  mmHg veya antihipertansif ilaç alan hastalar). Yüzde 58'inde total plazma kolesterol düzeyi yüksekti ( $\geq 200$  mg/dl). %57'sinde total kolesterol/HDL oranı 5'in üzerindeydi, %31'inde açlık kan şekeri 126 mg/dL üzerindeydi. Altıncı ay kontrolünde hastaların %22.5'i hala sigara içmekteydi ve %17'si hala obez, %44'ünde kan basıncı yüksek, %41'inde total plazma kolesterolü ve %44'ünde total kolesterol/HDL kolesterol oranı ve %16'sında da açlık kan şekeri yüksekti. Miyokard revaskülarizasyonu yapılan grupta, başlıca risk faktörlerinin prevalansı daha da yüksek kaldığı gibi, ilaç kullananlar daha azdı.

Akut koroner olay geçiren hastaların yarısının PTKA veya baypas cerrahisine tabi tutulduğunu gösteren çalışmada, her 4 hastanın yaklaşık üçünde aspirin, birinde statinler ve kalsiyum antagonistleri hem hastanede, hem de 6. ay kontrolünde kullanılmaktaydı. Buna karşılık hastanedeki nitrat (%67), beta bloker (%49) ve ACE-inhibitör kullanımı (%38), 6. ay kontrolünde %47, %28 ve %18 oranlarına düştü. Her beş hastanın ikisi diyet yapmadığını ve sedanter bir hayat sürdürdüğünü bildirmişti.

Alındığı tarih: 3 Nisan 2000  
Yazışma adresi: Prof. Dr. Güneş Akgün, Konur sok., 71/5, Bakanlıklar, Ankara

Etkili bir risk faktör düzeltilmesi ve profilaktik uygun ilaç kullanımı ile ülkemizde koroner hastalarının ilerki mortalite ve morbiditelerini azaltmak için hekim ve kardiyologlarımızın daha etkin bir rol oynayabileceği sonucuna varıldı.

**Anahtar kelimeler:** ilaç tedavisi, koroner kalp hastalığı, risk faktörleri, sekonder koruma, sigara içimi

Koroner kalp hastalığında esas risk faktörleri olan aile öyküsü, hipertansiyon, diyabet, hiperkolesterolemi, sigara, obezite ve sedanter yaşamın hastalığın gelişmesinde ve ilerlemesindeki rolü bir çok büyük epidemiyolojik ve deneysel çalışmalarda gösterilmiştir. Bu risk faktörleri içinde modifiye edilebilenlerin düzeltilmesi ile ölümcül olan ve ölümcül olmayan koroner olaylarda bir azalma, yaşam süresinde de artma olduğu ve KKH primer ve sekonder önleminin mümkün olduğu bilinmektedir. Bu hastalarda profilaktik ilaç kullanımı da mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır. Ama bu sekonder koruyucu etkinliklerden ülkemizde ne ölçüde yararlandığı iyice bilinmemektedir.

Bu çalışma KKH tanısı almış olan hastaların risk faktörleri yönünden nasıl değerlendirildiğini, bu hastalarda risk faktör düzeltilmesi ile tedavilerinin nasıl yapıldığını ve 6 ay sonra bu uygulamaların ne kadarına devam edildiğini araştırmak amacıyla yürütülmüş çok merkezli bir araştırmadır. Çalışma KKH tanısı ile hastaneye yatmış hastalarda

- 1- KKH için esas risk faktörleri olan sigara, hipertansiyon, diyabet, hiperkolesterolemi ve aile öyküsünün ne derecede sorgulandığı, obezitenin ne ölçüde araştırıldığı, hasta dosyalarının bu risk faktörleri ile ilgili ne kadar bilgi içerdiği,
- 2- Sekonder önleme bakımından değiştirilebilen risk faktörlerini düzeltmek için hastalara neler önerildiği, nasıl bir tedavi planı uygulandığı,
- 3- KKH'da mortalite ve morbiditeyi azalttığı gösterilmiş olan (aspirin, beta-bloker, statin ve belirli

durumlarda ACE-inhibitörü) profilaktik ilaç tedavisi kalıplarının pratik uygulamada ne kadar kullanıldığı,

4- Taburcu olduktan 6 ay sonraki kontrollerde risk faktörlerinin ne durumda olduğunu saptamak ve hastaların ilaç ve ilaç dışı tedavilere ne kadar uyduğu konularını araştırmak için planlanmıştır.

## POPÜLASYON ve YÖNTEM

### Hastaların çalışmaya alımı

Çalışma, ülkemizin farklı coğrafi bölgelerindeki üniversite, Sağlık Bakanlığı eğitim ve S.S.K. hastanelerinden oluşan 15 kardiyoloji ya da iç hastalıkları kliniğinde Şubat 1998-Ağustos 1999 tarihleri arasında yürütülmüştür. İlk revaskülarizasyon (PTKA veya baypas) yapılacak hastaları dışlamamak için merkezleri seçerken, bazılarında girişimsel kardiyoloji ve baypas cerrahisinin olmasına dikkat edilmiş, ancak hasta alımı dağılımında merkezlere kısıtlama konmamıştır. Revaskülarizasyon işlemi yapan merkezler de hastaları seçmeden konsekütif olarak almışlardır.

Her bir merkezden 40-70 yaşları arasında 30-40 hasta alınmıştır. İlk akut miyokard infarktüsü (Q'lı veya Q'süz), ilk kararsız angina pectoris tanıları ile yatan veya ilk koroner anjiyoplasti ya da baypas yapılmış hastalar seçilmeden konsekütif olarak alınmıştır. Koroner baypası primer koroner hastalık dışındaki bir nedenle yapılan veya akut koroner olaydan önce miyokard revaskülarizasyonu geçirmiş olanlar ile eskidenberi bilinen ve tedavi görmekte olan koroner hastaları dışlanmıştır.

### Dosyaları inceleme usulü

Hastaların 6 ay sonraki takiplerini mümkün kılacak şekilde son 9 ay içinde hastaneye yatmış konsekütif hastaların dosyaları retrospektif şekilde incelenmiş ve 6. ayda kontrole gelen hastaların anamnez, fizik muayene ve laboratuvar incelemeleri ile kontrolden geçmeleri değerlendirilmiştir. Her bir hasta için standardize edilmiş hasta formları hazırlanmıştır. Hasta dosyalarından a) hastanın demografik özellikleri, hastalık öyküsü ve tanısı, b) hastaya sorulup dosyaya kaydedilmiş olan KKH için risk faktörleri: a) sigara, hipertansiyon, hiperkolesterolemi, b) diyabet, aile öyküsü ve kadınlar için menopoz öyküsü, c) hastada yapılarak dosyaya kaydedilmiş olan kan basıncı ölçümü, kan yağları ve açlık kan şekeri ölçümleri, hastanın boyu-kilosu, d) hastaya hastanede KKH için profilaktik olarak verilen ilaç tedavisi: aspirin, beta-bloker, statin, ACE-inhibitörü, kalsiyum kanal blokeri, ayrıca, verilen diyet, önerilen fizik aktivite ve yaşam şekli değişiklikleri e) hastanın baypas, PTKA girişimi yapılarak ve/veya ilaç tedavisi ile taburculuğu, f) hastane içi ölüm değerlendirilmesi yapılmıştır. 6. ayda kontrole gelen hastalara da aynı şekilde risk faktörlerinin durumu: a) sigara, kilosuna, b) kan basıncı, kan yağları, kan şekeri, c) diyetleri, fizik aktiviteleri, d) hangi ilaçların hala kullanıldığı yönünden değerlendirme yapılmıştır. Bu şekilde yatışta ve 6. aydaki kontrole hangi risk faktörlerinin sorgulandığı, hangi risk faktörlerinin ölçüldüğü dosyayı kaydedildiği, hangi ilaçların verilip yaşam şekli

değişikliklerinin önerildiği dosyadaki kayıtlı bilgilerden araştırılıp, bu bilgiler hazırlanmış hasta formlarına geçirilmiştir. 6. ayda kontrole gelmeyen hastalara mektup veya telefon ile ulaşılmaya çalışılmıştır. Ankara'daki beş klinikte yapılan hasta kayıtları ve takipleri bu iş için görevlendirilen tek bir uzman kardiyolog tarafından kontrol edilmiştir.

### Bazı tanımlamalar

AMI tanısı ile yatan hastalarda ilk 24 saat içinde alınan kanlardaki lipid değerleri kabul edilmiştir.

Sistolik kan basıncı  $\geq 140$  ve/veya diyastolik kan basıncı  $\geq 90$  mmHg ve/veya antihipertansif ilaç kullanan hastalar hipertansif kabul edilmiştir.

Haftada 3-5 kez, tempolu olarak günde en aşağı 30-45 dk yürüyüş veya spor yapan hastalar aktif bir yaşam sürüyor olarak kabul edilmiştir.

Amerikan Kalp Birliği basamak-1 diyetine uymayan hastalar diyet yapmıyor olarak değerlendirilmiştir. Aile öyküsü olarak sadece 1. derecedeki akrabalarda kadınlarda 65 yaş altında, erkeklerde 55 yaş altında KKH saptanması veya ani ölüm olması pozitif olarak değerlendirilmiştir.

Yatış ve 6. ay kontroldeki bilgileri içeren hasta formları daha sonra toplanarak bilgisayara kaydedilip değerlendirilmiştir. Risk faktörleri prevalansı, risk faktörleri ölçümleri ve kullanılan ilaçlar Q'lı ve Q'süz AMI, kararsız angina pectoris ve revaskülarizasyon gruplarında ayrı ayrı değerlendirilmekle beraber, diğer gruplar arasında anlamlı fark saptanmadığından toplam verilere ilaveten sadece revaskülarizasyon grubundaki veriler ayrı olarak bildirilmiştir.

## BULGULAR

Toplam 547 hastanın dosyası incelendi (Tablo 1). Hastaların (125/547) %23'ü kadın, %77'si erkekti, yaş ortalaması erkeklerde  $56.7 \pm 10$ , kadınlarda  $59.9 \pm 9$ 'du. Elli yaş ve altındaki erkek hastaların oranı (127/422) %30, kadınların (16/125) %13'dü, 40 yaş ve altındaki erkeklerin oranı (24/422) %6 idi.

Hastaların hastaneye yatış tanıları (334/547) %61 Q'lı AMI, (45/547) %8 Q'süz AMI, (106/547) %19 kararsız angina pectoris ve (62/547) %11 girişim amaçlıydı (Tablo 1). 6 ay sonunda yaşayan 507 hasta kontrole gelenlerin hasta oranı (441) %87 idi.

### Yatışta risk faktörleri

Hasta dosyalarındaki kayıtlara göre, hastalarda KKH için belirtilen risk faktörleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Hastaların 37 (%7)'sine sigara içip içmediği sorulmamış. Sigara ile ilgili bilgi verilen hastalarda içme oranı (297/510) %58.2. Hastaların %8'i eski sigara içicileri olup bıraktıklarını, %34'ü de hiç sigara



**Tablo 1. Cinsiyet, yaş ve tanı kümelerine göre hasta popülasyonu dağılımı**

	Cinsiyet		Yaş
	Erkek	Kadın	
Q'lu AMI	274	60 (%18)	56.5±10
Q'süz AMI	32	13 (%29)	58.6±14
Kararsız AP	71	35 (%33)	59.3±8
Revaskülarizasyon	45	17 (%24)	58±9
Toplam	422	125 (%23)	58.1±10

**Tablo 2. Hastaneye yatış sorgulamasında risk faktörleri varlığına ilişkin kayıtlar**

	n	Eksik bilgi verilen	%	RF'li hasta	%
Sigara içmekte olan	510	37	6.8	297	58.2
Hipertansiyon anamnezi	484	63	11.5	165	34.1
Hiperkolesterolemi anamnezi	312	235	43.0	66	21.2
Diyabet anamnezi	412	134	24.5	57	13.8
KKH aile öyküsü	508	39	7.1	113	22.2

içmediklerini belirtmişler. Sigara içenlerden (100/297) %34'ü günde 1-15, (197/297) %66'sı günde 15'ten fazla sigara içmekte iken, 50 yaş altındaki hastalarda sigara içme oranı (118/143) %83'ü buluyor.

Hastaların (165/484) %34'ü hipertansiyon anamnezi vermiş, (63/547) %12'sine kan basıncının yüksek olup olmadığı sorulmamış. Elli yaş altındaki grupta hipertansiyon (28/143) %20.

Hastaların (57/413) %14'nün diyabetik olduğu belirtilmiş, %24'üne (134/547) bu konu ile ilgili bir soru sorulmamış. 50 yaş altındaki grupta diyabet (10/143) %6.

**Tablo 3. Hastaneye yatış ve 6. ay kontrolünde hipertansiyon, hiperkolesterolemi ve hiperglisemi prevalansı**

	Hastanede				6. ay kontrolü			
	Toplam		Revask.		Toplam		Revask.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
KB≥140 ve/veya ≥90 mmHg ve/veya antihipertansif ilaç	264/536	49	33/62	53	200/383	52	24/45	54
Total kolesterol ≥200 mg/dl	261/448	58	42/53	79	158/383	41	15/50	30
Total kolesterol ≥180 mg/dl	355/448	79	48/53	91	221/383	58	32/50	64
Açlık kan şekeri ≥126 m/dl	162/517	31	10/62	16	60/342	18	7/50	14

Hastaların (66/312) %21'i hiperkolesterolemi bakımından pozitif yanıt vermişler, (235/547) %43'üne bu konu ile ilgili soru sorulmamış. Elli yaş altındaki grupta hastaların %15'inde (19/123) risk faktörü olarak hiperkolesterolemi belirtilmiştir.

Risk faktörü olarak obezite (VKİ > 30 kgm<sup>2</sup>) hastaların %20'sinde (70/355) saptanmış, (180/355) %51'inde VKİ'i 25-29 kgm<sup>2</sup> hesaplanmış, %35'i (192/547) ise obezite yönünden değerlendirilmemiş.

Aile öyküsü: hastaların (113/508) %22'sinde mevcut, %7'sine (39/547) bu yönden soru sorulmamış. 50 yaş altındaki grupta aile öyküsü (56/136) %41'e yükseliyor.

Kadınların %35'inde (43/122) erken menopoz öyküsü alınmış.

Hastanede yatarken ve 6. ayda yapılan tetkikler değerlendirildiğinde (Tablo 3), hastaların (99/547) %18'inin kolesterol düzeyine bakılmamış. Hastaların %93'nün (415/448) total kolesterol düzeyi 160 mg/dL, %79'unun (355) 180 mg/dL, %58'nin (261) 200 mg/dL ve üzerinde. Total kolesterol düzeyi 250 mg/dL ve üzerindeki 91 hastanın oranı %20. Hastanede yatan hastalardan hem total kolesterol, hem HDL-kolesterol'e bakılmış 340 hasta vardı (%62). Bu hastalardan %57'sinin total kolesterol/HDL-kolesterol oranı 5'in üzerindeydi.

Yatan hastaların %2'sinin (11/547) kan basıncına bakılmamış, %33'ünün kan basıncı ≥ 140 ve/veya ≥ 90 mmHg. Antihipertansif ilaç altında kan basınçları normal olan 87 hasta da ilave edildiğinde, hipertansif hasta prevalansı %49 (264/536).

Yatan hastaların %5'inde (30/547) açlık kan şekeri (AKŞ)'ne bakılmamış, ölçülenlerin %31'inde (162/517) AKŞ 126 mg/dL üzerinde.

**Tablo 4.** Hastaneye yatışta ve 6. ay kontrolünde sigara, TK/HDL-K oranı ve VK

	Yatış			6. ay kontrolü		
	n	sayı	%	n	sayı	%
Sigara içmekte olan HK/HDL-K	510	297	58.2	413	93	22.5*
>5	340	194	57.1	261	114	43.7#
3.5-5.0	340	103	30.3	261	130	49.8
<3.5	340	43	12.6	261	17	6.5
Vücut kitle indeksi						
>30 kg/m <sup>2</sup>	355	70	19.7	312	52	16.7
25-29.9	255	180	50.7	312	159	51.0
<25	355	105	29.6	312	101	32.4

\* Revaskülarizasyon grubunda %29

# Revaskülarizasyon grubunda %72

**Hastanede verilen ilaçlar:** Aspirin hastaların %78'ine verilmiş, beta-bloker %49, kalsiyum kanal blokeri %22, nitrat %67, ACE-inhibitörü %38, statin %23 oranında kullanılmış (Tablo 5).

Hastaların (240/547) %44'üne diyet verilmişken, %56'sına diyet tavsiye edilip edilmediği hakkında dosyada bilgi yoktu. Sadece (117/547) %21'ine fizik aktivite önerildiğine ilişkin not bulundu.

### Kontrol muayenesinde risk faktörleri

Altıncı ayda kontrole gelen hastaların %6'sına (28/441) sigara içip içmediği sorulmamış. Hastalarda sigara içmeye devam oranı (93/413) %23. Bunlardan 53 hasta günde 1-15 sigara içerken, 40 hasta günde 15'den fazla sigara içmekte.

**Tablo 5.** Hastaneye yatışta 6. ay kontrolünde ilaç tedavisi

İlaç türü	Hastanede			6. ay kontrolü		
	Toplam n=547		Revask. n=62	Toplam n=547		Revask. n=50
	Hasta	%	%	Hasta	%	%
Aspirin	427	78.1	79	285	74.4	56
Statin	127	23.2	21	103	27.4	18
Kalsiyum antag.	121	22.1	48	95	24.8	26
Beta-bloker	270	49.4	32	109	28.5	16
ACE-inhibitör	209	38.2	19	68	17.8	10
Nitrat	367	67.1	71	181	47.3	40

VKİ Kontrolde hastaların %16'sında (52/312) 30 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde, %51'inde (159/312) 25-29 kg/m<sup>2</sup>. Hastaların %29'u ise (129/441) bu yönden değerlendirilmemiş (Tablo 4).

Altıncı ayda hastaların %87'sinin (383/441) kan yağları değerleri kaydedilmiş (Tablo 3). 31 hastada kolesterol değeri normal diye yazılmış, ancak normalin ne olduğu belirtilmemiş. Hastaların (289/383) %75'inin total kolesterol düzeyi 160 mg/dL ve üzerinde, %58'inin (221/383) 180 mg/dL, %41'inin (158/383) 200 mg/dL üzerinde bulunmuş. Yüzde 8'inin (32/383) ise kolesterol düzeyi 250 mg/dL'in üzerinde. Hastaların %60'ının (231/383) HDL-kolesterol düzeyi 35 mg/dL ve altında bulunmuş, (114/261) %44'ünde de total kolesterol/HDL-kolesterol oranı 5'in üzerinde (Tablo 4).

Kontrolde hastaların %87'sinin kan basıncı ölçülmüş. 30 hasta için normal diye yazılmış, ancak rakamsal bir değer verilmemiş. Kan basıncı ölçülen hastaların (200/383) %52'nin kan basıncı  $\geq 140$  ve/veya  $\geq 90$  mmHg ve/veya hastalar antihipertansif ilaç kullanmakta. Kan basıncı yüksek ölçülen hastaların (87/200) %51'i ACE-inhibitörü, beta-bloker, kalsiyum kanal blokeri gibi kan basıncını düşüren ilaç almakta.

Altıncı aydaki kontrollerde AKŞ'ne bakılmayanlar (88/441) %20'yi oluşturuyor. Hastaların %18'inde (60/342) AKŞ 126 mg/dL'nin, %7'sinde (23/342) 200 mg/dL'nin üzerinde.

### Son kontrolde diyet ve ilaç tedavisi

Altıncı ayda diyet yapan hasta oranı (228/383) %60, gerisi diyet yapmadıklarını belirtmiş. Fizik aktivite

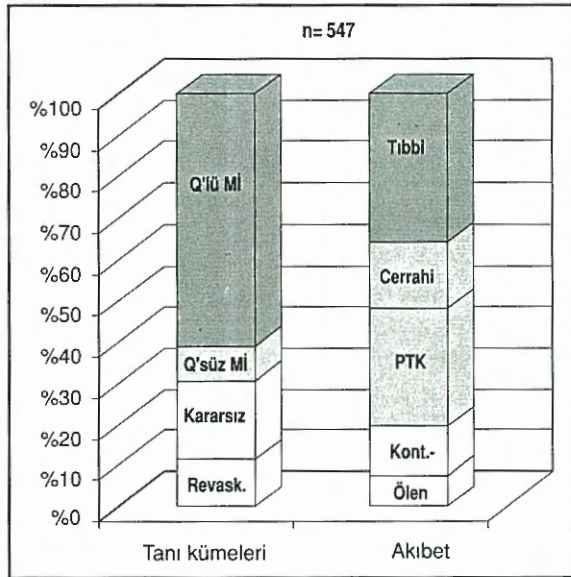


bakımından bilgi verilen hastaların %42'si (165/395) sedanter bir yaşam sürdürmekte, %57'si (224'ü) hafif derecede fizik aktiviteleri olduğunu belirtmiş, aktif yaşam süren hasta oranı sadece %1.5.

Altıncı ayda yapılan kontrolde 383 hastanın %74'ü aspirin, %28'i beta-bloker, %25'i kalsiyum kanal blokeri, %47'si nitrit, %18'i ACE-inhibitörü ve %27'si statin kullanmakta (Tablo 5). Statin kullanan hastaların %50.4'ünde (52/103) kolesterol düzeyi 200 mg/dL üzerinde olarak bildirildi.

### Akıbet

Hastane içi ölüm (28/547) %5. Revaskularize olmamış koroner hastalarda PTKA yapılan hasta oranı (157/485) %32, baypas yapılan hasta (88/485) %18. Altıncı ayda kontrole gelen hasta sayısı 441 (%80). Kontrole gelmeyen hastalara telefon veya mektupla ulaşılmaya çalışıldığında, bunlardan 12 hastanın öldüğü öğrenildi (%2.2). Hastaların bir kısmına hiç ulaşılamamış (Şekil 1).



Şekil 1. Koroner kalp hastalarının tanı kümelerine ve 6 aylık akıbetlerine göre dağılımı (Kont.: kontrole gelmeyen).

### TARTIŞMA

KKH'nda düzeltilebilecek risk faktörlerinin prevalansının yüksek olduğu İngiltere Aspire ve EuroAspire çalışmalarında gösterilmiştir (1,2). Türkiye'de TKD KKH Çalışma Grubunca yapılan bir araştırmada sigara en başta gelen, hiç değilse en sık (%58) saptanan risk faktörü gibi görünmektedir. EuroAspi-

re'da sigara içimi %34'dü. Sigara içiminin sosyoekonomik ve eğitim düzeyi düşük toplumlarda daha yüksek ve gençlerde KKH için çok önemli bir risk faktörü olduğu bilinmektedir. Elli yaşın altındaki koroner hastalarımızda sigara içiminin %80 gibi yüksek bulunması, bu kesimde sigaranın akut olayı tetikleyici katkısının daha da büyük olduğuna işaret etmektedir.

Sigara içmeye devam eden koroner hastaların re-infarktüs ve kardiyovasküler mortalite oranı, bırakanlara göre çok yüksektir (4-7). MI'dan sonra sigaranın bırakılmasının, mortaliteyi %55 oranında azalttığı gösterilmiştir. 6. aydaki kontrollerde sigara içen hasta oranı %23'dü. EuroAspire'da 6. ayda sigara içimi %19.4, sigarayı bırakma oranı %44'dü. Riskyük çalışmasında 100 sigara içenden 50'si terketmeyi başarmıştı ve bu başarı erkeklerde ve sekonder koruma kapsamında daha belirgindi. Çalışmamızda sigara içen hastaların %61'inin sigarayı bırakması büyük başarı olup ve bu konuda doktorlar tarafından yoğun emek verildiğinin göstergesidir. Ancak tiryakilerin %39'unun hala sigara içiyor olması, bırakınca mortalitede yarı yarıya bir azalmaya neden olan bu risk faktörü için, hala büyük bir savaş verilmesi gerektiğini göstermektedir. Sigarayı herşeye karşın bırakmayan bu grupta isteklilerde nikotin replasman tedavisi gibi özel sigarayı bıraktırma programları uygulanabilir (8).

Bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde obezite prevalansı yüksek olup KKH için risk teşkil etmektedir. Bu alanda en yüksek risk altında olan grup santral tip obezite gösterenlerdir. Obezite, periferik insülin rezistansına, hiperinsülinizm gelişmesine katkıda bulunarak metabolik X sendromuna yol açar (9,10). Yatışta her beş hastamızdan biri obez, her iki hastadan biri de fazla kilolu bulunmuştu. Altıncı ay kontrolünde obez hastaların %84'ü, fazla kilolu hastaların da hepsi aynı kilolarını muhafaza etmekteydi. Oysa, EuroAspire çalışmasında obezite %18.5, kontrol döneminde %25 sıklığında (4) bulunmuştu. KKH'dan korunmada kolesterol düşürücü diyetin yanısıra hastaya kilo verdirici, kalori kısıtlayıcı bir diyet düzenlemesinin ve kilo vermek için egzersiz programı yapılmasının önemi açıktır. Sigaranın bırakılmasında gösterilen başarı hastaların zayıflatılmasında gözlenmemiştir. Bundan sigarayı bırakan hastaların kısmen kilo almış olabilmesi de sorumlu

tutulabilir. Çalışmada hastaların %44'üne, diyet verildiği halde, kalori kısıtlaması yapıp yapılmadığı kaydedilmemiştir.

Hastaların sadece beşte birine fizik aktivite önerildiğine dair dosyada not vardı. Dosyalarda fizik aktivite yönünde bir not olmaması fizik aktivite önerilmediği anlamına gelmezse de, 6. cı ayda aktif bir yaşam süren hasta oranının sadece %1.5 olduğuna ilişkin gözlemlerle birlikte, rehabilitasyon tavsiyelerinde hayli eksiklik olduğu düşünülebilir. Gerek yatışta, gerek altıncı aydaki kontrolde hastaların yarısı hipertansif bulunmuş olup bu hastaların yarısı ACE-inhibitörü, beta-bloker veya kalsiyum kanal blokeri ile tedavi gören hastalardı. EuroAspire çalışmasında bu oran %10 kadar daha yüksekti: gelişte hastaların %57.8'i, altı ay sonrasında da %60.5'i. KKH'nda kan basıncı 140/90 mmHg'nın altında tutulması kılavuzlarca (11) tavsiye edildiği gibi, koroner hastalarında sistolik kan basıncının 140 mmHg veya üzerinde olmasının, KKH ve tüm nedenlere bağlı mortaliteyi %40 yükselttiği MRFIT çalışmasında bildirilmiştir (12).

Hastaneye yatışta hastaların yarısından fazlasının total kolesterol düzeyi 200mg/dL ve üzerindedi. AMİ'li hasta grubunda da, kan yağlarında geçici bir düşme meydana gelebilmesine rağmen, durum aynıydı. Sekonder önlemede Avrupa Kardiyoloji Derneği Kılavuzunca hedef kolesterol düzeyinin 190 mg/dL altına düşürülmesidir (12a), oysa 6. ayda hastaların yarısının kolesterol konsantrasyonu bu değerin üzerindedi. Statin tedavisi altında olan hastaların da yarısının kolesterol düzeyi 200gm/dL'yi aşıyordu. Bununla beraber, anılan oranlar Avrupa ülkelerindekinden daha iyidir. Aspire incelemesinde koroner kalp hastalarının 6. aydaki kontrolünde yaklaşık %75'inin kolesterol düzeyi 200mg/dL üzerinde, EuroAspire çalışmasında ise hastaların %58'inde bu düzey 213 mg/dL'ı aşındı. Sekonder önlemede hiperkolesterolemi tedavisi ile koroner mortalite ve morbiditenin azaldığı gösterilmiş olmasına (13,14) karşın, pratikte sekonder önleme bakımından hiperkolesterolemi tedavisinde başarımın nisbi kaldığı anlaşılmaktadır.

Altıncı ayda hastaların %44'ünde total kolesterol/HDL oranı 5'in üzerinde bulundu. Türk toplumunda HDL-K düzeyi düşük olduğundan (15,16), oranın anılan sınır altına indirilmesi için daha büyük çaba sarf edilmesi gerekmektedir. HDL'yi yükselt-

mek için şişman hastanın zayıflatılması, fizik aktivitenin artırılması, sigaranın bırakılması, diyetle yağ alımının tamamen çoklu doymamış yağların yanında tekli doymamış yağların da alınmasına dikkat edilmesinin yararı bilinmektedir. Bu arada yüksek kolesterol düzeyi agresif bir şekilde düşürülmelidir.

Çalışmada 6. ayda hastaların yaklaşık yarısının diyabetik kontrolü tam değildi. Diyabetiklerde koroner damar hastalığı çok daha yaygın ve progresif bir seyir göstermektedir (17). Diyabetik hastalarda en az kan şekerinin kontrol edilmesi kadar, çoğu kez birlikte bulunan dislipidemi ile yüksek kan basıncının iyi bir şekilde tedavi edilmesine ve gerekirse zayıflatmaya yönelinmelidir.

Hastaların yaklaşık beşte birinde 1. derece akrabalarla ilgili olarak KKH için aile öyküsü pozitif olmasına karşın, dosyalarda bu hastalarda aile taraması yapıldığına veya ailenin diğer fertleri için öneriler yapıldığına ilişkin bir kayıt yoktu. Bu, toplumda yüksek riskli bireyleri külfetsiz yöntemle belirleme fırsatını çoğu kez kaçırdığımız anlamına gelmektedir.

KKH'da profilaktik ilaç kullanımı (aspirin, beta-bloker, statin ve belirli durumlarda ACE-inhibitörleri) ile re-infarktüsün, kardiyak ölüm ve tüm mortalitenin azaldığı gösterilmiştir (18-22). Araştırmada, hastanede ve 6. ayda her dört hastanın yaklaşık üçü aspirin kullanmaktaydı. EuroAspire'da aspirin kullanımını %81'dir. Bu oranın herhalde %90'larda olması hedeflenmelidir.. Hastanede hastaların yaklaşık yarısı beta-bloker almakta, 6. ayda bu oran %28'e düşmekteydi. Miyokard infarktüsü geçirmiş hastalarda bile 6. ayda beta-bloker kullanımı %28'di. MI sonrası beta-blokerlerin ani ölümleri önleme ve re-infarktüsü azaltmadaki etkileri nedeniyle, özellikle MI sonrası beta bloker kullanımının çok daha yüksek, %60-80 dolaylarında olması optimal bir rakam olarak kabul edilebilir. EuroAspire'da beta bloker kullanımını %54, MI-sonrası hastalarda %58'di.

Altıncı ayda hastaların dörtte biri kalsiyum kanal blokeri kullanmaktaydı, yani MI-sonrası hastalardaki beta-bloker kullanımına benzer orandaydı. Halbuki, kalsiyum kanal blokerlerinin MI-sonrası hastalarda ani ölümü önlediğini, mortaliteyi düşürdüğünü gösteren büyük, randomize çalışmalar yoktur.

Hastanede ACE-inhibitörü yaklaşık her üç hastanın birinde kullanılmakta, AMİ'li hasta grubunda ise



hastaların yarısı almaktadır. Ama 6. ayda her beş hastadan ancak biri ilaca devam etmektedir. EuroAspire'de bu oran %30, MI-sonrası hastalarda %38'di.

Hastaların yarıdan fazlasının kolesterol düzeyi hastane döneminde tedavi indikasyon sınırları içindeydi. Oysa, 6 aylık izleme döneminde her dört hastadan ancak biri statin kullanmaktaydı ki, bu kullanım oranı düşüktür. Üstelik, statin kullanan hastaların bile yaklaşık yarısında kolesterol düzeyi yüksek bulunduğuna göre, optimal doza ulaşılmamış olunduğu anlaşılır. EuroAspire'da statin kullanan hasta oranı %32 idi. Araştırmamızda özellikle beta-bloker ve statin yönünden önemli tedavi açığı olduğu gözlenmektedir. Miyokard revaskülarizasyonu geçiren grupta da risk faktör düzeltilmesi ve ilaç kullanımı daha da az yeterli görünmektedir.

Sonuç olarak, bu araştırma, Ülkemizde, KKH için risk faktörlerini araştırmada yeterince bilinç ve çaba gösterilip dosyaya kaydedilmediğini ve risk faktör ölçümlerinin her hastada yapılmadığını göstermektedir. Profilaktik ilaç kullanımı da optimal olmaktan uzaktır. Etkili bir şekilde risk faktör düzeltilmesi ve profilaktik uygun ilaç kullanımı ile, hekim ve kardiyologlarımızın ülkemizde koroner kalp hastalarının ilerki mortalite ve morbiditesini azaltmak üzere, daha etkin bir rol oynayabileceği sonucuna varılmıştır.

### İnceleme Grubu Üyeleri

Araştırma, Türk Kardiyoloji Derneği önerisi ile Koroner Kalp Hastalığı Çalışma Grubu tarafından aşağıda belirtilen merkezlerin ve bu merkezlerdeki sorumlu araştırmacıların katkıları ile yapılmıştır.

Siyami Ersek GKDC Merkezi (Dr. Tezer Ulusoy), Ege Üni. Tıp Fak. (Dr. Cüneyt Türkoğlu), 19 Mayıs Üni. Tıp Fak. (Dr. Olcay Sağkan), Çukurova Üni. Tıp Fak. (Dr. Ahmet Birand), Uludağ Üni. Tıp Fak. (Dr. Jale Cordan), GATA (Dr. Ertan Demirtaş), İnönü Tıp Fak. (Dr. Cemal Tuncer), İzmir Eğitim Hast. (Dr. Murat Yeşil), Kahramanmaraş Devlet Hast. (Dr. Sami Özgül), Ankara Numune Hast. (Dr. Sinan Aydoğdu), Ankara SSK (Dr. Cahit Kocakavak), TYİH (Dr. Siber Göksel), Atatürk Üniv. Tıp Fak. (Dr. Necip Alp), Kardiyoloji Enstitüsü (Dr. Rasim Enar), Ankara Üni. Tıp Fak. (Dr. Güneş Akgün)

### KAYNAKLAR

1. A British Cardiac Society Survey of the Potential for Secondary Prevention of Coronary Diseases-'ASPIRE'. Heart 1996; 75: 334-42

2. EUROASPIRE Study Group: A European Society of Cardiology survey of secondary prevention of coronary heart disease: Principal results. Eur Heart J 1997;18: 1569-82

3. Rigotti NA, Pasternak RC: Cigarette smoking and coronary heart disease: risk and management. Cardiol Clin 1996;14: 51-68

4. Wilhelmsson C, Vedin JA, Elmfeldt D, et al: Smoking and myocardial infarction. Lancet 1975;1: 415-20

5. Aberg A, Bergstrand R, Johansson S, et al: Cessation of smoking after myocardial infarction. Effects on mortality after 10 years. Br Heart J 1983; 49: 416-22

6. Daly LE, Mulcahy R, Graham IM, et al: Long term effect on mortality of stopping smoking after unstable angina and myocardial infarction. BMJ 287: 324-6

7. Mulcahy R: Influence of cigarette smoking on morbidity and mortality after myocardial infarction. Br Heart J 1983; 49: 410-5

8. Onat A, Riskyük çalışması grubu adına: Hesaplanan kardiyovasküler olay nisbi riski korunma kılavuzu doğrultusunda çokmerkezli Riskyük çalışmasında %44 azaltıldı. Türk Kardiyol Dern Arş 1999; 27: 527-42

9. Joseph AM, Norman SM, Ferry LH, et al: The safety of transdermal nicotine as an aid to smoking cessation in patients with cardiac disease. N Engl J Med 1996; 335: 1792-8

10. Sowers JR, Standley PR, Ram JL, et al: Insulin resistance, carbohydrate metabolism and hypertension. Am J Hypertens 1991; 4: 466S-472S

11. Bao W, Srinivasan SR, Wattigney WA, et al: Persistence of multiple cardiovascular risk clustering related to syndrome X from childhood to young adulthood: the Bogalusa Heart Study. Arch Intern Med 1994; 154: 1842-7

12. Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: The Sixth Report of the Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Arch Intern Med 1997;157: 2413-46

12a. Wood D, De Backer G, Faergeman O, Graham I, Mancina G, Pyörälä K: Prevention of Coronary Heart Disease in Clinical Practice. Recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention. Eur Heart J 1998; 19:1434-1503

13. Flack JM, Neaton J, Grimm R Jr, et al: for the Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group: Blood pressure and mortality among men with prior myocardial infarction. Circulation 1995; 92: 2437-45

14. Scandinavian Simvastatin Survival Study Group: Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Lancet 1994; 344: 1383-9

15. Sacks FM, Pferrer MA, Lemvel AM et al: The effect of pravastatin on coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels. N Engl J Med 1996; 335: 1001-9

**16. Mahley RW, Palaoglu KE, Atak Z, et al:** Turkish Heart Study: lipids, lipoproteins and apolipoproteins. *J Lipid Res* 1995;36: 839-59

**17. Onat A, Yıldırım B, Uslu N, ve ark:** Türk erişkinlerinde plazma lipoprotein ve apolipoproteinleri: Genel düzeyler, risk faktörleriyle ilişkileri ve kadınlarda HDL'nin koroner risk belirleyiciliği. *Türk Kardiyol Dern Arş* 1999; 27: 72-9

**18. Manson JE, Colditz GA, Stampfer MJ, et al:** A prospective study of maturity onset diabetes mellitus and risk of coronary heart disease and stroke in women. *Arch Intern Med* 1991;151: 1141-7

**19. Antiplatelet Trialists Collaboration.** Collaborative overview of randomised trials of antiplatelet therapy. 1: Prevention of death, myocardial infarction and stroke by prolonged antiplatelet therapy in various categories of patients. *BMJ* 1994;308: 81-106

**20. Yusuf S, Peto R, Lewis J, et al:** Beta-blockade during and after myocardial infarction: an overview of the randomised trials. *Prog Cardiovasc Dis* 1985; 27: 335-71

**21. Held PH, Yusuf S:** Effects of beta-blockers and calcium channel blockers in acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 1993; 14: (Suppl F) 18-25

**22. Latini R, Maggioni AP, Flatter M et al:** ACE inhibitor use in patients with myocardial infarction: Summary of evidence from clinical trials. *Circulation* 1995; 92: 3132-7

**23. 1999 Update: ACC/AHA Guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction: Executive summary and recommendations.** A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction) *Circulation* 1999; 100: 1016-30