

Koroner Arter Hastalığında Güncel Tedavi Yaklaşımlarını Ne Düzeyde Gerçekleştirebiliyoruz?

Dr. Müge İLDIZLI, Doç. Dr. Meral KAYIKÇIOĞLU, Dr. Oğuz YAVUZGİL, Dr. Can HASDEMİR,
Doç. Dr. Cemil GÜRGÜN, Prof. Dr. Hakan KÜLTÜRSAY

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Özet

Kardiyovasküler alanda tedavinin başarısını artırmak için ilgili tedavi kılavuzlarını etkin bir şekilde uygulayıp, bu kılavuzlardaki hedeflere ulaşılması gerekmektedir. Bu çalışmada koroner arter hastalığında (KAH) bir tersiyer merkezdeki tedavi yaklaşımlarının düzeyi ve etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır. Hasta popülasyonu, bir üniversite hastanesi kardiyoloji kliniğine angina pectoris yakınması ile başvuran ve elektif koroner anjiyografi amacı ile son 1 ay içinde yatırılarak KAH saptanan ardışık 100 olgudan oluşmuştur. Bu olguların hastane dosya kayıtlarından demografik ve klinik özellikleri, koroner risk faktörleri, yatmadan önce ve hastaneden çıkarılırken verilen tedavi, lipid düzeyleri, biyokimyasal tetkikleri, kan basıncı, anjiyografik bulguları, önerilen tedavi planı ve izlemi yapan asistan doktorlara ait faktörler elde edildi. Olguların yaş ortalaması 58 ± 10 olup %21'i kadındı. Tüm olguların %66'sı hiperlipidemik, %59'u hipertansif ve %18'i diyabetikti. Tüm olguların %5'i hipertansif, %20'si hiperlipidemik olduğunu bilmiyordu. Olguların yatışta %46, taburcu olurken %66'sı beta bloker kullanmaktaydı. Taburcu olurken beta bloker verilmeyen 34 hastadan sadece 13'ünde gerçek veya nisbi beta-bloker kontrendikasyonu varken, 7'si kardiyoselektif kalsiyum kanal blokleri kullanıyordu. Onbir hastada ise kullanımı engelleyecek bir durum söz konusu değildi. Olguların yatışta %31'i taburcu olurken %65'i statin kullanmaktaydı. Statin kullanmayan 35 hastadan 11'inde kesin olarak statin endikasyonu vardı ve hiçbir hastada statin kullanımı açısından kontrendikasyon yoktu. Yatışta %32 ve taburcu olurken %66 hasta anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörü kullanmaktaydı. ACE inhibitörü verilmeyen 34 hastanın sadece 1 tanesinde ACE inhibitörü kontrendikasyonu varken 11 olguda tedavi kılavuzlarına göre ACE inhibitörü endikasyonu mevcuttu.

Sonuç olarak, koroner arter hastalığında mortalite üzerine olumlu etkileri kanıtlanmış olan beta bloker, ACE inhibitörü ve statin grubu ilaçların kullanımları yabancı serilerde bildirilenlere yaklaşmakla birlikte hala yeterli düzeylere ulaşabilmiş değildir. Tedaviye hastanın uyumunu artırmada çok önemli olan hastane içi dönemde ilaç uygulamasının artırılması, hasta ve doktorların bu ajanlar konusunda bilinçlendirilmesi ve cesaretlendirilmesi gereklidir. (Türk Kardiyol Dern Arş 2004; 32: 542-549)

Anahtar kelimeler: Koroner arter hastalığı, medikal tedavi, sekonder korunma

Summary

To What Extent are We Applying Current Medical Treatment Approaches in Coronary Artery Disease?

In this study, we aimed to investigate the level and efficacy of treatment approaches to coronary artery disease (CAD) in a tertiary center. The study population consisted of 100 consecutive patients who were hospitalised in the previous month due to angina pectoris and CAD was verified by elective coronary angiography. The patients' demographic and clinical data, coronary risk factors, medicines prescribed before hospitalisation and on discharge, lipid levels, biochemical tests, blood pressures, coronary angiographic data, suggested treatment plan and information about the attending assistant doctor were obtained from the hospital's archive. The patients' mean age was 58 ± 10 year, and 21% of them were female. Sixty-six percent of all patients were hyperlipi-

Yazışma adresi: Dr. Meral Kayıkçioğlu, Gediz Cad. 11/2, 35040 Bornova - İzmir
Tel: (0232) 374 26 95 Faks: (0232) 374 66 18 e-posta: mekay@med.ege.edu.tr

Alındığı tarih: 8 Ocak, revizyon kabulü: 31 Ağustos 2004

Bu çalışmanın sonuçları 2003- XIX. Ulusal Türk Kardiyoloji Kongresi'nde Antalya'da sunulmuştur.

demik, 59% were hypertensive, and 18% diabetic. Five percent and twenty percent of all cases were not aware that they were hypertensive and hyperlipidemic, respectively. On admission, 46% and on discharge 66% of the patients were on beta blockers. Of the 34 patients, who were not prescribed beta blockers on discharge, 13 patients had absolute or relative beta-blocker contraindications and 7 were taking cardioselective calcium antagonists. No contraindications for beta blocker therapy were noted in the remaining 14 cases. On admission 31%, and on discharge 65% of patients were receiving statins. Of the 35 patients who were not on statins, 11 patients had indications for statin use. None of the patients had contraindications for statins. Thirty-two percent of patients were receiving angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors before admission and 66% were prescribed ACE inhibitors before discharge. Of the 34 patients who were not prescribed ACE inhibitors, only one patient had contraindication for ACE inhibitors. According to the guidelines, ACE inhibitors were indicated for 11 of these patients.

Hence, use of beta blockers, ACE inhibitors and statins that have proved to be favourable on morbidity and mortality in CAD, has approached the levels reported in series abroad but it is still not satisfactory. In-hospital prescription of medicines, very important in increasing the patient's compliance, should be enhanced, and patients and physicians should be knowledgeable and encouraged about these agents. (*Türk Kardiyol Dern Arş* 2004; 32: 542-549)

Key words: Coronary artery disease, medical treatment, secondary prophylaxis

Kardiyovasküler hastalıklar özellikle gelişmiş ülkelerde en sık ölüm nedenidir. Kardiyovasküler ölümlerin %50'sinden koroner arter hastalığı (KAH) sorumludur. Son yıllarda KAH'nın medikal tedavisinde önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Medikal tedavi pek çok hastada revaskülarizasyon işlemlerine üstündür⁽¹⁾. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kardiyovasküler alanda tedavinin başarısını artırmak için ilgili tedavi kılavuzlarını etkin bir şekilde uygulayıp, bu kılavuzlardaki hedeflere ulaşılması gerekmektedir. Bu çalışmada KAH'da bir tersiyer merkezdeki medikal tedavi yaklaşımlarının düzeyi ve etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER

Hastalar: Hasta populasyonu, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji Kliniğine anginal yakınma ile başvuran ve elektif koroner anjiyografi amacıyla ile son 1 ay içinde yatırılarak KAH saptanan ardışık 100 olgudan oluşmuştur. Bu olguların hastane dosya kayıtlarından demografik ve klinik özellikleri, koroner risk faktörleri, yatış öncesi ve taburcu olurken verilen tedavi, miyokard infarktüsü ve revaskülarizasyon öyküsü, lipid düzeyleri, biyokimyasal tetkikleri, kan basınçları, anjiyografik bulguları, önerilen tedavi planı ve izlemi yapan asistan doktorların asistanlık yılı ve bölümü (kardiyoloji, dahili-

ye ve göğüs hastalıkları) hakkında bilgiler elde edilerek ilaç verilme oranlarıyla korelasyon araştırıldı. Tekdeğişkenli analizler Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi. Kaydedilen koroner risk faktörleri hipertansiyon, diyabetes mellitus, sigara kullanımı, hiperlipidemi, obezite, erkek cinsiyet, yaş ve ailede KAH öyküsü idi. Olguların beta bloker, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü (ACE inhibitörü) ve statin kullanımları ile risk faktörü sıklıkları kaydedildi. Hipertansiyon sınırı sistolik kan basıncının ≥ 140 mmHg veya diyastolik kan basıncının ≥ 90 mmHg olarak belirlendi. Genç-yaşlı analizleri için de 65 yaş ve üzerindeki hastalar yaşlı populasyon olarak kabul edildi. Öyküde geçirilmiş miyokard infarktüsü varlığı MONICA tanı kriterlerine⁽²⁾ göre belirlendi. Dosya kayıtlarında obez bölümü işaretlenmiş hastalar obez olarak değerlendirildi.

Laboratuvar: Biyokimya analizleri olarak 12 saatlik açlıktan sonra alınan kan örneklerinden kolesterol, trigliserid (TG), HDL-kolesterol düzeyleri Technicon Dax 48 (Bayer Diagnostics) otomatik analizör kullanılarak ölçüldü. LDL-kolesterol düzeyleri ise Friedwald formülü ile hesaplandı⁽³⁾. Hiperkolesterolemi, ATP III kılavuzuna⁽⁴⁾ göre total kolesterolün 200 mg/dl'nin ve LDL kolesterolün 130 mg/dl olması olarak tanımlandı. Hipertrigliseridemi ise serum TG düzeyinin 150 mg/dl'nin üzerinde olması olarak kabul edildi.

Koroner anjiyografi: Koroner anjiyografi uygulaması için hastalar elektif koşullarda hazırlandıktan sonra kateter laboratuvarına alındı. Tüm koroner anji-

yografiler 2 kardiyolog tarafından görsel olarak değerlendirildi. Koroner arter darlığı Amerikan Kalp Birliği sistemine göre değerlendirildi ve sınıflandırıldı (5). Anjiyografik olarak anlamlı koroner darlığı, lüminal çapın \geq %50 azalması olarak kabul edildi. Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu sağ anterior oblik pozisyonda alan-uzunluk metoduna göre hesaplandı.

BULGULAR

Çalışma grubunun temel özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Olguların yaş ortalaması 58 ± 10 olup %21'i kadındı. Tüm olguların %66'sı hiperlipidemik, %59'u hipertansif, %18'i diyabetik ve %18'i obez olup %41'i aktif olarak sigara içmekteydi. Hastaların %37'sinde önceden geçirilmiş miyokard infarktüsü tanısı vardı; %9 olguya önceden perkütan translüminal koroner anjiyoplasti (PTKA), %14'üne koroner arter bypass greftleme (KABG) ve %2'sine hem PTKA, hem de KABG uygulanmıştı.

Lipid parametreleri değerlendirildiğinde çalışma popülasyonunun ortalama total kolesterol düzeyi 203 ± 44 mg/dl, ortalama trigliserid düzeyi 195 ± 106 mg/dl, HDL düzeyi 43 ± 11 mg/dl ve LDL düzeyi 124 ± 38 mg/dl olarak bulundu (Tablo 1). Tüm olguların %66'sı ATP III kriterlerine göre hiperlipidemikti ve hiperlipidemik olanların da %20'si kan lipid düzeylerinin yüksek olduğunu bilmiyordu. Olguların yatış öncesi %31'i ve taburcu olurken %65'i statin kullanmaktaydı (Şekil 1). Bu hastaların hiçbirinde statinler için kontrendikasyon yoktu. Statin verilen hastaların 12'sinin LDL kolesterol seviyesi 100 mg/dl'nin ve total kolesterol seviyesi 200 mg/dl'nin altında idi. Bu 12 hastanın 5'ine, hastane içi dönemde statin başlanmıştı. Statin verilmeyen hastaların (n=35) nedenleri incelendiğinde, 11 olguya total kolesterol düzeyinin <200 mg/dl olması ve 5 olguya LDL kolesterol düzeyinin <100 mg/dl olması nedeniyle statin verilmediği anlaşıldı. Geri kalanlardan 7'sine hiç lipid profili bakılmamış ve statin endikasyonu değerlendirilmemişti. Fibrat kullanan bir olguya da endikasyonu olduğu halde statin veril-

Tablo 1. Hastaların temel özellikleri

	Çalışma Grubu (n=100)
Yaş*	58 ± 10
Kadın/ Erkek (n)	21/79
Risk Faktörleri sıklığı	
Hipertansiyon (n)	59
Hiperlipidemi (n)	66
Sigara (n)	41
Diyabetes mellitus (n)	18
Aile Öyküsü (n)	49
Obezite (n)	18
Miyokard infarktüsü öyküsü (n)	37
Revaskülarizasyon Öyküsü	
PTKA (n)	9
KABG (n)	14
PTKA+KABG (n)	2
Yatış Öncesi Kullanılan İlaçlar:	
Beta-bloker (n)	46
ACE inhibitörü (n)	32
Statin (n)	31
Kalsiyum Antagonisti (n)	14
Nitrat (n)	43
Total Kolesterol* (mg/dl)	202 ± 44
LDL-kolesterol* (mg/dl)	123 ± 38
HDL-kolesterol* (mg/dl)	43 ± 12
Trigliserid* (mg/dl)	195 ± 105
Kan Basıncı*	
Sistolik (mmHg)	135 ± 23
Diyastolik (mmHg)	83 ± 11

PTKA= Perkütan Translüminal Koroner Anjiyoplasti, KABG= Koroner Arter Baypas Greftleme, LDL= Düşük Dansiteli Lipoprotein, HDL=Yüksek Dansiteli Lipoprotein.

* Değerler ortalama \pm standart sapma (SS) olarak verilmiştir

mekten kaçınılmıştı. Onbir olguda ise statin verilmemesi için bir sebep bulunamadı. Önceden KAH varlığı bilinen olgular ayrı olarak değerlendirildiğinde, miyokard infarktüsü öyküsü olan olguların %62'sine ve revaskülarizasyon öyküsü olan hastaların %62'sine taburcu olurken statin verilmişti. Lipid düzeylerine göre değerlendirmede ise total kolesterol düzeyi >200 mg/dl olan hastaların sadece %69'una ve LDL

kolesterol düzeyi >100 mg/dl olan hastaların %69'una statin reçete edilmişti. Diyabetik hastalarda ise taburcu olurken statin reçete edilme oranı %61 idi (Tablo 2).

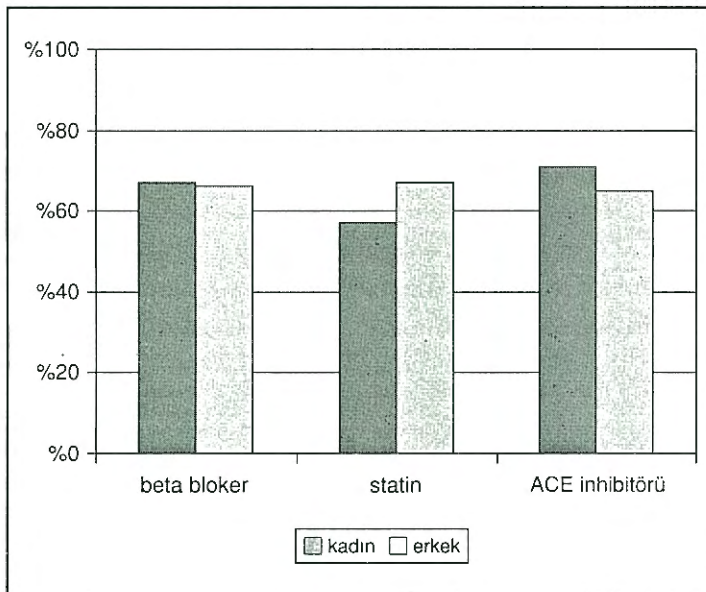
Kan basıncı açısından değerlendirildiğinde çalışma grubunun ortalama sistolik kan basıncı 135 ± 23 mmHg, diyastolik kan basıncı 83 ± 11 mmHg idi ve toplam 65 olguda hipertansiyon mevcuttu. Hipertansif olguların da %5'i hipertansif olduğunu bilmiyordu. Çalışma grubunun %32'si yatışta antihipertansif olarak ACE inhibitörü kullanmakta idi ve taburcu olurken bu oran %66'ya yükselmisti (Şekil 1). Hastalara ACE inhibitörü başlanmama (n=34) nedenleri irdelendiğinde, 12 olguda sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonlarının normal ve kan basıncı değerlerinin kontrol altında olduğu gözlemlendi. Bir hastaya renal fonksiyon bozukluğu nedeni ile ACE inhibitörü başlanmamıştı. Geriye kalan 11 olguda endikasyonu olduğu halde ACE inhibitörü verilmemesi için herhangi bir neden bulunamadı. Bu 11 hastada ACE inhibitörü kullanım endikasyonları değerlendirildiğinde 8 hastanın kan basıncı değerlerinin hipertansiyon sınırları içinde seyrettiği, 1 hastanın sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun %40'ın altında olduğu,

2 hastanın da hem kan basıncı değerlerinin yüksek olduğu hem de sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonlarının %40'ın altında olduğu görüldü. Önceden geçirilmiş miyokard infarktüsü öyküsü olan hastaların %73'üne ve revaskülarizasyon öyküsü olan hastaların %67'sine taburcu olurken ACE inhibitörü verilmişti. ACE inhibitörü endikasyonları arasında önemli bir yer teşkil eden diyabetik hastalarda ise %83 oranında taburcu olurken ACE inhibitörü tedavide yer almaktaydı (Tablo 3).

KAH'da önemli bir ilaç grubunu oluşturan beta blokerlerin kullanım oranları ise yatış öncesi %46, taburcu olurken ise %66 idi (Şekil 1). Taburcu olurken beta bloker verilmeyen 34 hastadan 3'üne konjestif kalp yetersizliği semptomları varlığı nedeni ile, 7'sine kardiyoselektif kalsiyum antagonisti kullanımından dolayı, 5'ine kronik obstruktif akciğer hastalığı tanısı nedeni ile, 1'ine ciddi periferik arter hastalığı, 4'üne sinüal bradikardi (3 olgu) ve Wenckebach fenomeninden (1 olgu) oluşan kardiyak ritim problemi nedeni ile beta bloker verilmemişti. Geri kalan 14 hastada ise beta bloker kontrendikasyonu saptanamadı. Taburcu olurken beta bloker kullanımını önceden geçirilmiş miyokard infarktüsü öyküsü olan hastalarda %57 ve revaskülarizasyon öyküsü olanlarda %72 idi. Hipertansif hastaların %70'ine ve diyabetik hastaların %67'sine taburcu olurken beta bloker verilmişti (Tablo 4).

Hasta izlemine yapan asistan doktorun asistanlık yılı ve bölümü (kardiyoloji, iç hastalıkları ve göğüs hastalıkları) değerlendirildiğinde sözü geçen ilaçların kullanımı ile asistan doktora ait belirtilen faktörlerin arasında ilişki olmadığı saptandı.

Yaş dağılımı değerlendirildiğinde 65 yaş üzerindeki hastaların %72'sine ACE inhibitörü, %48'ine beta bloker ve %52'sine statin verilmişti. Cinsiyet göz önüne alındığında kadın hastaların



Şekil 1. Cinsiyete göre hasta grubunda ACE inhibitörü, beta bloker ve statin kullanım oranları

Tablo 2. Hastaların yatışta ve taburcu olurken statin kullanım oranları

	Yatışta		Taburcu olurken	
	N	%	N	%
Statin Kullanan Hastalar	31	31	65	65
Kadın	3	14	12	57
Erkek	28	35	53	67
Diabetes mellitus	4	22	11	61
Hipertansiyon	18	31	35	59
Miyokard infarktüsü öyküsü	13	35	23	62

Tablo 3. Hastaların yatışta ve taburcu olurken ACE inhibitörü kullanım oranları

	Yatışta		Taburcu olurken	
	N	%	N	%
ACE İnhibitörü Kullanan Hastalar	32	32	66	66
Kadın	10	48	15	71
Erkek	22	28	51	65
Diabetes mellitus	10	56	15	83
Hipertansiyon	25	42	43	73
Miyokard infarktüsü öyküsü	15	41	27	73

%71'ine ACE inhibitörü, %67'sine beta bloker ve %57'sine statin yazılmıştı (Şekil 2).

TARTIŞMA

KAH gelişmiş batı ülkelerinde mortalite ve morbidite nedeni olarak ilk sırada yer alan bir hastalıktır. Türkiye'de yaklaşık 2 milyon kişide KAH bulunduğu tahmin edilmektedir. KAH'ın ülkemizde yıllık mortalitesi erkeklerde binde 5.1, kadınlarda ise 3.3'tür. Bu sayılar ülkemizi Avrupa ülkeleri arasında en yüksek sıralara oturtmaktadır (6). Yine resmi veriler ve TEKHARF verileri beraber değerlendirildiğinde ülkemizdeki tüm ölümlerin %45'inin kalp damar hastalıklarından, %36'sının kalp hastalıklarından ve %32'sinin koroner kalp hastalığından kaynaklandığı görülmektedir (7).

Ülkemiz için önemli bir sağlık sorunu olan KAH'ın tedavisinde 2 amaç vardır. Birincisi, miyokard infarktüsü ve ölümü engelleyerek yaşam süresini uzatmak, ikincisi, angina pectoris

dolayısıyla iskemi sıklığı ve şiddetini azaltarak yaşam kalitesini arttırmaktır. Son yıllarda KAH'ın medikal tedavisinde önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Medikal tedavi pek çok hastada revaskülarizasyon işlemlerine üstündür (1). KAH tedavisinde morbidite ve mortalite üzerindeki olumlu etkileri kanıtlanmış 4 ajan, beta blokerler, aspirin, statinler ve anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleridir. Bu çalışmada da bu ajanların bir üniversite kardiyoloji kliniğinde kullanım düzeylerinin araştırılması amaçlanmıştır.

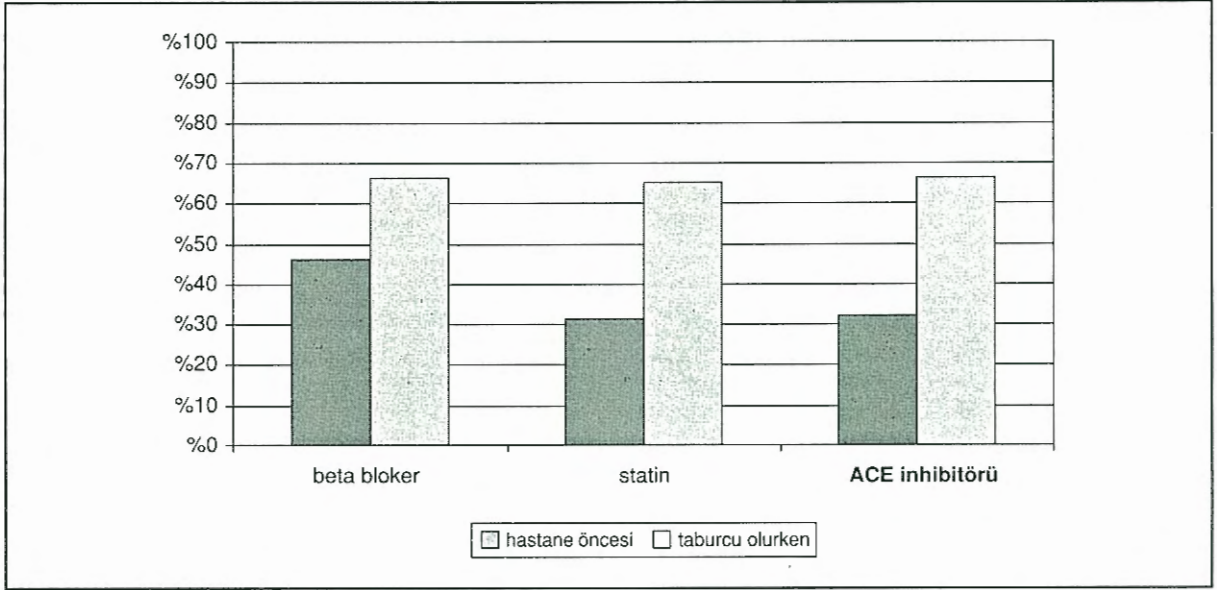
Antianginal tedavide bir dönüm noktası oluşturan beta blokerler, antiiskemik özelliklerinin yanı sıra antihipertansif ve antiaritmik etkiye de sahiptirler. Yirmidörtbinden fazla miyokard infarktüslü hasta içeren 26 çalışmada, beta blokerlerin plaseboya göre mortaliteyi %23, infarktüs nüksünü %27 ve ani ölümü %32 oranında azalttığı saptanmıştır (8). KAH tedavi kılavuzlarında sekonder korunmada kontrendikasyonu olmayan tüm hastalara beta bloker tedavi

Tablo 4. Hastaların yatışta ve taburcu olurken beta bloker kullanım oranları

	Yatışta		Taburcu olurken	
	N	%	N	%
Beta Bloker Kullanan Hastalar	46	46	66	66
Kadın	8	38	14	67
Erkek	38	48	56	71
Diabetes mellitus	7	39	12	67
Hipertansiyon	32	54	41	70
Miyokard infarktüsü öyküsü	18	44	21	57

verilmesi önerilmektedir⁽⁹⁾. Bizim serimizde ise hastaların yatışta %46'sının beta bloker kullandığı, taburcu olmadan önce %66'sına beta bloker verildiği saptandı. Ülkemizde 2000 yılında yayınlanan Akgün ve ark. çalışmasında KAH tanısı ile hastanede yatan 547 kişilik hasta grubunda hastane içi dönemde beta bloker kullanım oranı %49 olarak bulunmuştur⁽¹⁰⁾. Bizim çalışmamızda bulunan oran çeşitli yabancı çalışmalarda bildirilen sayılara yakın⁽¹¹⁻¹²⁾, hatta bazı serilere⁽¹³⁾ göre yüksek olmakla beraber hala tedavi kılavuzlarında istenen düzeye ulaşılabilmiş değildir. Hastaneden çıkarılırken beta bloker verilmeyen hastaların sadece 9'unda gerçek kontrendikasyon olduğu göz önüne alınırsa %25 olgunun endikasyonu olduğu halde bu tedaviden faydalandırılmadığı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca ilginç olarak gerçek ve relatif beta bloker kontrendikasyonlarının yanı sıra hastalarımızda kalsiyum antagonisti kullanımının da beta blokerlerin reçete edilme oranını azalttığı görülmüştür. Beta bloker ajanların özellikle miyokard infarktüsü öyküsü olan olgulara (%57) yeterli derecede reçete edilmediği de diğer önemli bir bulgudur. Beta bloker kullanımının yetersiz olduğu bir grup da 65 yaş üzerindeki hastalarımız olup taburcu olurken sadece %48 oranında beta bloker reçete edilmişti. Bu durum yaşlı hastalarda beta blokerlerin bradikardi, hipotansiyon gibi yan etkilerinden çekinildiğini gösteriyor olabilir, ancak yaşlı hastalarda beta bloker kullanımının mortalite ve morbidite üzerindeki olumlu etkilerinin gençler kadar yüksek olduğu bilinmektedir^(11,14-15).

KAH tedavisinde diğer önemli bir grup olan ACE inhibitörlerinin kullanım oranları da tedavi kılavuzlarındaki hedeflere ulaşmış değildir. İlk kullanıma girdikleri 80'li yıllarda sadece refrakter hipertansiyon tedavisinde endike olan bu ajanların günümüzde konjestif kalp yetersizliği, miyokard infarktüsü, kronik renal yetersizlik ve aterosklerotik kardiyovasküler hastalıklarda mortalite ve morbiditeyi azalttıkları gösterilmiştir⁽¹⁶⁾. Bu olumlu sonuçlardan ACE inhibitörlerinin sol ventrikül hipertrofisi, vasküler hipertrofi, ateroskleroz progresyonu, plak rüptürü ve trombozu önleyici etkileri sorumlu tutulmaktadır⁽¹⁷⁾. Özellikle son dönemde HOPE ve EUROPA çalışmalarının sonuçlarına göre tüm KAH hastalarına ve KAH açısından yüksek riskli gruplara ACE inhibitörü kullanımı önerilmektedir⁽¹⁸⁻¹⁹⁾. Tüm bu verilere rağmen bizim çalışmamızda olduğu gibi birçok yabancı seride ACE inhibitörü kullanımının yeterli düzeyde olmadığını gösterilmiştir^(11,20-22). Akgün ve ark. çalışmasında KAH saptanan olguların hastane içi dönemde ACE inhibitörü kullanım oranı %38 olarak bulunmuş, 6. ayda bu oranın %20'ye düştüğü saptanmıştır⁽¹⁰⁾. ACE inhibitörlerinden yarar sağlayan önemli bir hasta grubu olan diyabetiklerde çalışmamızdaki ACE inhibitörü kullanımının yüksek olması (%83) bu alanda hekimlerin daha iyi bilgi düzeyine sahip olduğunu gösteriyor olabilir. Benzer şekilde yaşlı hastalarda da ortalamaya göre daha yüksek oranda (%72) ACE inhibitörü kullanımını olasılıkla güvenli yan etki profillerine bağlıdır.



Şekil 2. Hastaların hastaneye yatış öncesi ve taburcu olurken ACE inhibitörü, beta bloker ve statin kullanım oranları

KAH için hem primer, hem de sekonder korunmada mortalite ve morbiditeyi azalttığı kanıtlanmış olan statinlerin çalışma grubumuzdaki kullanım oranları ise yine tedavi kılavuzlarına göre oldukça yetersizdir. Günümüzde statinler hem lipid düşürücü etkileri, hem de pleiotropik etkileri nedeni ile LDL düzeyi > 100 mg/dl olan tüm koroner arter hastalarında kullanımları tedavi kılavuzlarında önerilmektedir (4). Statinlerin KAH tedavisinde kanıtlanmış etkinliğine rağmen son zamanlarda yapılan farmakoepidemiolojik çalışmalarda hedef popülasyonda kullanımlarının yeterli olmadığı gösterilmiştir (23-24). Akgün ve ark. çalışmasında KAH olgularında hastane içi dönemde statin kullanım oranı %23 olarak bulunmuş ve hasta popülasyonunun %50'sinin statin kullanım endikasyonu bulunduğu saptanmıştır. Çalışmamızda olguların hastaneden taburcu olurken statin kullanımları yaklaşık 2 katına çıkmakla ve ülkemizde daha önce yapılmış bu çalışmada saptanan bulgularla karşılaştırıldığında statin kullanım oranı oldukça artmış olmakla birlikte hedeflerin çok altındadır. Buna etken olarak hastaların lipid düzeylerine gereken önemin verilmediği özellikle %7 olguda lipid düzeylerinin ölçülmemiş olduğu göz önüne alınarak rahatlıkla söylenebilir. Aynı-

ca yaşlılarda ve kadın hastalarda tüm gruba göre daha düşük statin kullanımı bu ajanların yan etki profilinin yeterli bilinmemesinden kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir.

Sonuç

Bu çalışmanın sınırlaması, endikasyonu olduğu halde beta bloker verilmeyen 14 olgunun, ACE inhibitörü verilmeyen 11 olgunun ve statin verilmeyen 11 olgunun dosya kayıtlarında sözü edilen ajanların kullanılmama nedenlerinin belirtilmemesidir.

Ülkemizde bir üniversite hastanesi kardiyoloji kliniğinde koroner arter hastalarında mortalite üzerine olumlu etkileri kanıtlanmış olan beta-bloker, ACE inhibitörü ve statin grubu ilaçların kullanımları yabancı serilerde bildirilenlere yaklaşmakla birlikte hala tedavi kılavuzlarında önerilen düzeylere ulaşabilmiş değildir. Ancak ülkemizde 2000 yılında yayımlanan Akgün ve ark. çalışmasının (10) sonuçlarıyla karşılaştırıldığında bu ajanların kullanımında önemli artış olduğu görülmektedir. Tedaviye hastanın uyumunu artırmada çok önemli olan hastane içi dönemde ilaç uygulamasının artırılması, hasta ve doktorların bu ajanlar konusunda bilinçlendirilmesi ve cesaretlendirilmesi gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Fuster V, Wayne AR, O'Rourke RA: Hurst's The Heart, 2001. P 1222-3
2. Tunstall-Pedoe H for the WHO MONICA Project Principal Investigators: The World Health Organisation MONICA Project (monitoring trends and determinants in cardiovascular disease): a major international collaboration. J Clin Epidemiol 1988;41:105-14
3. Friedewald WT, Levy RI, Frederickson DS: Estimation of concentration of low density lipoprotein cholesterol in plasma, without the use preparative ultracentrifuge. Clin Chem 1972;18:499-502
4. Expert panel on Detection, Evaluation and Treatment High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP): Expert panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. (Adult Treatment Panel III) JAMA 2001; 285:2486
5. Austin WG, Edwards JE, Frye RL, et al: A reporting system on patients evaluated for coronary artery disease: Report of the ad hoc committee for grading coronary artery disease, Council on Cardiovascular Surgery American Heart Association. Circulation 1975; 51(suppl 4):5-40
6. Onat A, Keleş I, Çetinkaya A, ve ark: On yıllık TEKHARF çalışması verilerine göre Türk erişkinlerinde koroner kökenli ölümlerin prevalansı yüksek. Türk Kardiyol Dem Arş 2001; 29: 8-19
7. Türk Kardiyoloji Derneği Koroner Kalp Hastalığı Primer ve Sekonder Koruma Kılavuzu, 2001
8. Türk Kardiyoloji Derneği Koroner Kalp Hastalığı Korunma ve Tedavi Kılavuzu 2002; 26
9. Van de Werf F, Ardissino D, Betriu A, et al: Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology Management of Acute Myocardial Infarction In Patients Presenting with ST-segment Elevation. Eur Heart J 2003; 24, 28-66
10. Martinez M, Agusti A, Arnau JM, Vidal X, Laporte JR:Trends of prescribing patterns for the secondary prevention of myocardial infarction over a 13-year period. Eur J Clin Pharmacol 1998;54:203-8
11. Harder S, Thurmann P, Thierolf C, Klepzig H: Prescription of cardiovascular drugs in outpatient care: a survey of outpatients in a German University Hospital. Int J Clin Pharmacol Ther 1998;36:195-201
12. Brotons C, Permanyer G, Pacheco V, et al: PREMISE study group. Prophylactic treatment after myocardial infarction in primary care: How far can we go? Fam Pract 2003;20:32-5
13. Dudley NJ, Bowling A, Bond M, et al: Age-and sex-related bias in the management of heart disease in a district general hospital. Age Ageing 2002;31:37-42
14. Excoffier S, De Vegigney G, Ecohard R, et al: Treatment at discharge after myocardial infarction in 2102 patients. The PRIMA study. Prise en charge de l'Infarctus du Myocarde Aigu. Acta Cardiol 2001;56:17-26
15. Braunwald E, Douglas PZ, Libby P: Heart Disease 2001. P 1285-6
16. Bicket DP: Using ace inhibitors appropriately. Am Fam Physician 2002; 66:461-8
17. Bosch J, Yusuf S, Pogue J, et al: HOPE Investigators. Use of ramipril in preventing stroke: double blind randomised trial. Heart Outcomes Prevention Evaluation. BMJ 2002;23:699-702
18. Fox KM, Henderson JR, Bertrand ME, et al: The European trial on reduction of cardiac events with perindopril in stable coronary artery disease (EUROPA). Eur Heart J 1998;19 (Suppl J):J52-5
19. Akgün G, Onat A, Enar R, Alp N: Türkiye'de koroner kalp hastalığı tedavi kalıpları çalışması. Türk Kardiyol Dem Arş 2000;28:274-81
20. The Large State Peer Review Organization Consortium: Underuse of ACE Inhibitors in Treatment of Heart Failure: Heart failure treatment with angiotensin-converting enzyme inhibitors in hospitalized medicare patients in 10 large states. Arch Intern Med 1997;157:1103-8
21. Komajda M, Follath F, Swedberg K, et al: Study Group on Diagnosis of the Working Group on Heart Failure of the European Society of Cardiology. The EuroHeart Failure Survey programme--a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 2: treatment. Eur Heart J 2003;24:464-74
22. Barron HV, Michaels AD, Maynard C, Every NR: Use of angiotensin-converting enzyme inhibitors at discharge in patients with acute myocardial infarction in the United States: data from the National Registry of Myocardial Infarction 2. J Am Coll Cardiol 1998; 32:360-7
23. Harder S, Mohr O, Klepzig H: Lipid-lowering treatment in coronary artery disease: a survey in an ambulatory outpatient clinic. Int J Clin Pharmacol Ther 2001;39:534-8
24. Abookire SA, Karson AS, Fiskio J, Bates DW: Use and monitoring of "Statin" lipid-lowering drugs compared with guidelines. Arch Intern Med 2001;161:53-8