

Bir Üniversite Hastanesinde Koroner Kalp Hastalarına Uygulanan Tedavi Oranları

TREATMENT UPTAKE LEVELS AMONG THE CORONARY HEART DISEASE PATIENTS AT THE UNIVERSITY HOSPITAL

Hatice ŞİMŞEK¹, Yücel DEMİRAL¹, Özgür ASLAN², Belgin ÜNAL TOĞRUL¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Amaç bir üniversite hastanesinde koroner kalp hastalığı olan 35 yaş ve üzeri kişilerdeki risk etmenlerinin, uygulanan tedavi düzeylerinin belirlenmesidir.

Yöntemler: Tanımlayıcı tipteki araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde yapılmıştır. Geriye dönük taranan kayıtlara göre DEÜ Hastanesi'nde 1 Ocak- 31 Aralık 2008'de KKH ve koroner bypass tanılı hastalar çalışmanın olgularını oluşturmuştur. Toplam 392 hastaya ulaşılmıştır. Değişkenler başvuru öncesi hastalık ve risk öyküsü, ilaç kullanımı, hastanede uygulanan girişimler, taburcu olurken reçete edilen ilaçlardır. Veri sıklık dağılımları ve yüzdeler biçiminde sunulmuştur.

Bulgular: Hastaların üçte birinde diyabet, hiperlipidemi ya da sigara riski, %65,6'sında hipertansiyon bulunmaktadır. Anjinalı olguların %86,2'sine, akut MI'luların %85,4'üne anjiyografi, anjinalı hastaların %30,9'una, akut MI'luların %54,4'üne anjiyoplasti, anjinalıların %13,8'ine, akut MI'luların %11,1'ine by-pass cerrahisi yapılmıştır. Hastaneden çıkışta anjinalı hastaların %68,8'ine beta bloker, %79,6'sına statin, %28,0'una ACE inhibitörü, %88,2'sine aspirin; MI'lı hastaların %84,1'ine beta bloker, %89,7'sine statin, %60,7'sine ACE inhibitörü, %95,3'üne aspirin reçete edilmiştir. Kalp yetmezliğinde ilaçların reçete edilme oranları beta blokerde %54,0, statinde %39,7, ACE inhibitöründe %42,9, aspirinde %71,4'tür.

Sonuç: İlaçların reçete edilme oranları düşüktür. Toplumda KKH mortalitesinin azaltılmasında etkili tedavilerin reçete edilmesi ve kullanımı önemlidir.

Anahtar sözcükler: koroner kalp hastalığı, akut MI, anjina, tedavi

SUMMARY

Objective: Aim of the study was to determine the treatment uptake levels and risk factors among the coronary heart disease patients over 35 years old at the university hospital.

Methods: This descriptive study was conducted in the Dokuz Eylul University Hospital. Patients diagnosed with Coronary Heart Disease or coronary by-pass graphy between 1 January-31 December 2008 in DEU Hospital formed the study group based on the hospital records which was screened retrospectively. In total 392 patients files were screened. Variables used in the survey were; information about morbidity, risk factors and use of medications, procedures applied during hospitalization and the me-

Hatice ŞİMŞEK

Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı AD
35340 İnciraltı, İZMİR

dications at discharge. Data were presented as frequencies and percentages.

Results: One third of the patients presented risk of diabetes, hyperlipidemia or smoking and 65.6% had hypertension. 86.2% of the patients with angina and 85.4% of acute MI patients had angiography procedure, 29.8% of angina patients and 54.4% of MI patients had angioplasty; 13.8% of angina patients and 11.1% of AMI patients had by-pass surgery. Prescribed medications at discharge among the angina patients were 68.8% for beta blocker, 79.6% Statin, 28.0% ACE inhibitor, 88.2% aspirin. Beta blockers were prescribed to 84.1%, Statin to 89.7%, ACE inhibitor to 60.7%, Aspirin to 95.3% of the AMI patients. Beta blocker was prescribed to 54.0%, statin to 39.7%, ACE inhibitor to 60.7%, Aspirin to 71.4% of the heart failure patients.

Conclusion: The treatment uptake levels for most of the CHD groups at the hospital discharge are low. It is important to provide effective medications to all eligible CHD patients to reduce CHD mortality in the community.

Key words: Coronary heart disease, acute MI, angina pectoris, treatment

Kalp Damar Hastalıkları (KDH) tüm dünyadaki ölüm nedenleri arasında birinci sırada yer almaktadır. Tüm ölüm nedenleri arasında %30'luk paya sahip olan KDH, 2005 yılında yaklaşık 17.5 milyon kişinin ölümüne neden olmuştur. Bu ölümlerin 7.6 milyonu kalp krizine, 5.7 milyonu inmeye bağlıyken, %80'i düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleşmiştir. 2015 yılında yaklaşık 20 milyon kişinin kalp krizi ve inme başta olmak üzere KDH nedeniyle öleceği öngörülmektedir (1-3). Türkiye'de KDH'nin görülme sıklığının belirlenmesine ilişkin düzenli bir veri kaynağı ya da veri toplama söz konusu değildir. Ancak yapılan çalışmalar sonucunda 2000 yılında Koroner Kalp Hastalığı (KKH) prevalansı yüzde 10.1, insidansı binde 8.9 olarak belirlenmiştir (4). Türkiye'de 2004 yılı verisine göre KDH'ler toplam ölümler içinde %47,7'lik (kadınlarda %52,3, erkeklerde %43,9) bir paya sahiptir. KDH'nin toplam ölümlülük yükü içindeki payı kadınlarda %31, erkeklerde %29; toplam hastalık yükü içindeki payı kadınlarda %25, erkeklerde %20 olarak hesaplanmıştır (5). KDH içinde en sık görüleni KKH'dir. KKH'nin patofizyolojisinin temelinde ateroskleroz bulunmaktadır. Aterosklerozun kalp damarlarındaki derecesine göre oluşan iskemiye bağlı olarak KKH anjina pectoris, akut Myokard İnfarktüsü (MI), kalp yetmezliği ya da ani ölüm olarak ortaya çıkmaktadır.

KKH'nin risk etmenleri olan sigara kullanımı, fiziksel inaktivite, sağlıksız beslenme, artmış kan basıncı, kan glukozu ve lipidleri ile şişmanlığın önlenmesi birincil korumada önemlidir (6). Birincil korumanın gerçekleştirilemediği durumda ortaya çıkan KKH'nin tedavisinin temel amacı ise yeni akut koroner olayların gelişmesinin önlenmesi, iskeminin kontrol altına alınması, yaşam kalitesi ve

yaşam süresinin artırılmasıdır. KKH olduğu bilinen başka bir söyleyişle myokard infarktüsü geçirmiş ya da koroner darlık saptanmış kişilerde yeni bir koroner olayın olmasını ya da ölümü önlemek amacıyla yapılan tedavilere ikincil koruma adı verilmektedir. İkincil korumada uygun diyet, fizik aktivite ve sigaranın bırakılması ile birlikte uygun ilaç tedavisinin yapılması önemlidir (7). Yapılan çalışmalarda KKH olan kişilerde beta bloker, ACE inhibitörleri, lipid düşürücü statinler gibi ilaçlarla pıhtılaşmayı önleyen aspirin gibi ilaçların hastalarda sağkalımı artırdığı saptanmıştır (8). Dolayısıyla KKH hastalarında tedavi rehberlerinde önerilen tedavilerin alınma düzeyleri ile ilgili bilgi önemlidir.

MedCHAMPS (Mediterranean Studies of Cardiovascular Disease and Hyperglycaemia: Analytical Modelling of Population Socio-economic transitions) Projesi'nin amacı Filistin, Suriye, Tunus ve Türkiye'de toplumda KDH ve diyabet hastalığının yükünü azaltmada kullanılacak sağlık sektörü ve sektör dışından etkin politika önerilerinin incelenebileceği bir KKH ölüm (IMPACT) modeli oluşturmaktır (9). IMPACT Modeli'nde KKH'nin temel risk etmenlerindeki değişim, KKH'nin anjina, akut MI, post MI, kalp yetmezliği gibi değişik aşamalarındaki temel tedavi girişimleri, ülkenin nüfus ve ölüm verileri birleştirilmektedir (10). Türkiye için IMPACT Modeli oluşturulurken çeşitli veri kaynaklarından yararlanılmıştır. Ancak, KKH hastalarına uygulanan tedavilerin düzeyine ilişkin veriler kısıtlı olduğundan bu çalışmada Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'ne başvuran, 35 yaş ve üzerindeki KKH hastalarındaki risk etmenlerinin sıklığını, uygulanan girişimlerin ve tedavilerin uygulanma düzeyini saptamak amaçlanmıştır.

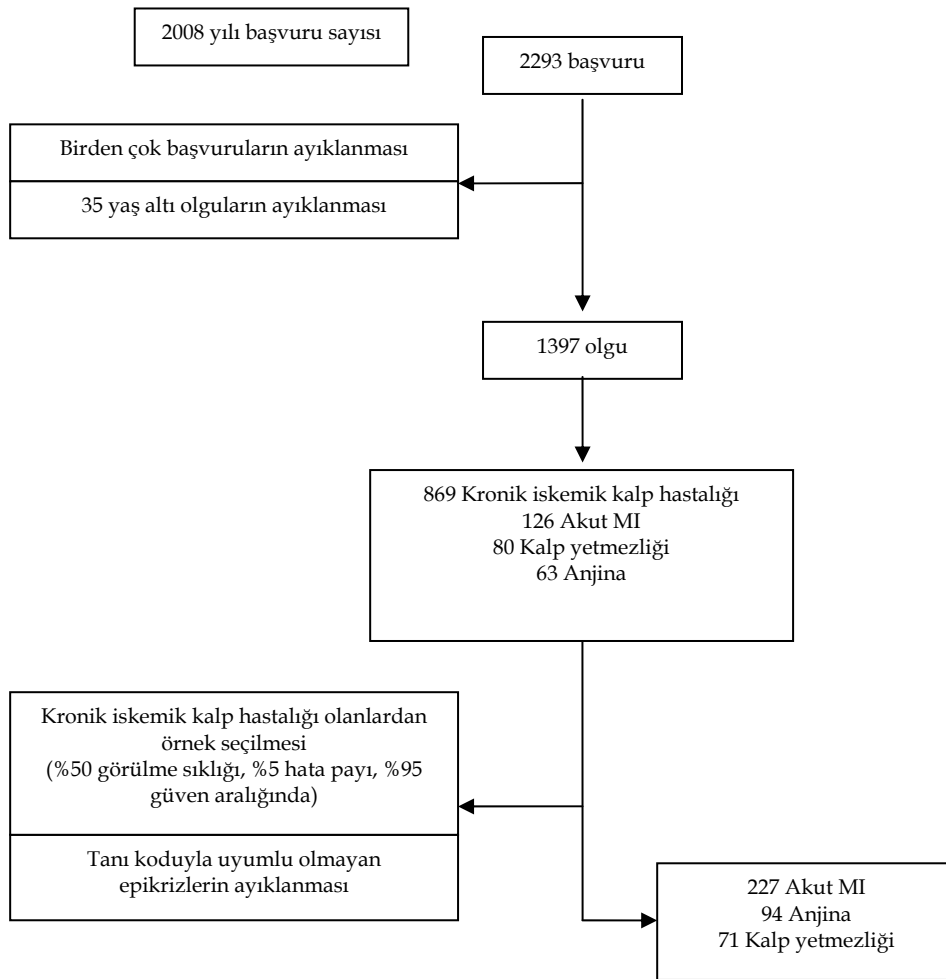
YÖNTEM

Tanımlayıcı tipteki çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde yapılmıştır. Geriye dönük olarak taranan hastane kayıtlarına göre Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde 1 Ocak- 31 Aralık 2008 tarihleri arasında KKH ve koroner bypass ameliyatı tanuları (**ICD10'a göre I20-I25, I50, I70-I78, Z95 kodlarıyla**) alan 35 yaş ve üzerindeki yatan hastalar çalışmaya alınmıştır. Birden fazla kaydı olan hastaların ilk kayıtları dikkate alınmıştır. Tüm epikrizler gözden geçirildikten sonra 392 hastanın verisi analiz edilmiştir. Çalışmada incelenen dosya/kişilerin saptanma-

sında izlenen yol Şekil 1'de sunulmuştur.

Çalışmanın değişkenleri yaş, cinsiyet, tanı, KKH öyküsü varlığı, KKH öyküsü olanların hastaneye başvuru öncesinde kullandığı ilaçlar, risk etmenleri (hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi, sigara kullanımı) varlığı, başvuru sırasında acil canlandırma, anjiyografi, primer anjioplasti, trombolitik tedavi uygulanma durumu, by-pass cerrahisi varlığı ve çıkışta reçete edilen ilaçlardır. Hasta epikrizlerinin tamamı toplanmış ve çalışmanın değişkenlerini içeren bir veri tabanı oluşturulmuştur. Bütün veri hastane kayıtlarından elde edilmiş, frekans dağılımları ile sunulmuştur.

Şekil 1. Çalışma grubunun oluşturulma akışı



BULGULAR

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi kayıtlarından ulaşılan 392 hastanın 94'ü anjina, 227'si akut MI, 71'i kalp yetmezliği tanısı almıştır. Her üç hasta grubunda da erkekler daha fazladır (Anjinalıların %69,1'i, akut MI'lıların %74,4'ü, kalp yetmezliği olanları %59,2'si). Ortalama yaş anjinalılarda $62,0 \pm 11,1$ (37,0-88,0); akut MI'lılarda $65,0 \pm 12,1$ (36,0-93,0); kalp yetmezliği tanısı alanlarda $68,0 \pm 13,0$ (35,0-91,0)'dır.

Olguların 161'i (%41,1) daha önceden KKH tanısı almıştır. Bu hastaların 39'u (%24,2) kadın, 122'si (%75,8) erkektir. KKH tanılı hastaların hastaneye gelmeden önce kullandıkları ilaçların dağılımı Tablo I'de gösterilmiştir. KKH hastalarının üçte birinde diyabet, hiperlipidemi ya da sigara risk etmeni görülmektedir. Hastalarda en sık belirlenen risk etmeni ise hipertansiyon varlığıdır (%65,6) (Tablo II)

İncelenen akut MI'lı hastaların %3,5'ine acil canlandırma uygulanmıştır (Tablo II). Anjiyografi uygulanma sıklığı anjinalılarda %86,2; akut MI'lılarda %85,4; anjiyoplasti sıklığı anjinalılarda %30,9; MI'lılarda %54,4; bypass cerrahisi sıklığı anjinalılarda %13,8, akut MI'lılarda %11,1'dir (Tablo II). Anjinalı hastaların 1'i, akut MI'lı hastaların 3'ü, kalp yetmezlikli hastaların 8'i ölmüştür.

Tablo I. Önceden KKH tanısı almış hastaların kullandığı ilaçların dağılımı

Kullanılan ilaç (n=161)	n (%)
Aspirin	105 (65,2)
Beta Bloker	96 (59,6)
Statin	65 (40,4)
ACE inhibitörü	53 (32,9)
Klopidogrel	38 (23,6)
Spirolakton	24 (14,9)
Warfarin	5 (3,1)

KKH hastalarına hastane çıkışı reçete edilen ilaçların sıklığı Tablo III'te sunulmuştur. Hastane çıkışında anjina, akut MI ve revaskülarizasyon yapılan hastalara aspirin, ACEi/ARB ve Statin reçete edilme oranları %80'in üzerindedir. Sağlıklı taburcu olan hastalara taburcu olurken en sık reçete edilen ilaç aspirindir (Tablo III). Anjinalıların 3'ünün (%3,2) beta bloker; akut MI'lıların 7'sinin (%3,1) beta bloker, 3'ünün (%1,3) ACEi; kalp yetmezliği olanların 2'sinin (%2,8) beta bloker, 1'inin (%1,4) ACEi kontrendikasyonu vardır.

Tablo II. Risk etmenlerinin ve hastanedeki uygulamaların hastalıklara göre dağılımı

	Anjina n (%)	Akut MI n (%)	Kalp yetmezliği n (%)	Toplam n (%)
Risk etmeni				
Hipertansiyon	65 (70,7)	136 (60,7)	53 (74,6)	254 (65,6)
Diyabet	29 (31,5)	65 (20,9)	34 (47,9)	128 (33,1)
Hiperlipidemi	38 (41,3)	63 (28,1)	27 (38,0)	128 (33,1)
Sigara kullanımı	31 (33,7)	92 (41,1)	24 (33,8)	147 (38,0)
Uygulamalar				
Acil canlandırma	0 (0,0)	8 (3,5)	-	-
Anjiyografi	81 (86,2)	193 (85,4)	-	-
Anjiyoplasti	29 (30,9)	123 (54,4)	-	-
Primer anjiyoplasti	-	84 (37,2)	-	-
TPA	-	41 (18,1)	-	-
Streptokinaz (SK)	-	18(7,9)	-	-
By-pass cerrahisi	13 (13,8)	25 (11,1)	-	-

Tablo III. Hastaların hastalıklara göre taburcu olurken reçete edilen ilaçların dağılımı

İlaç	n (%)
Anjina	
Beta bloker	64 (68,8)
ACEİ	26 (28,0)
ACEİ/ARB	68 (73,1)
Statin	74 (79,6)
Aspirin	82 (88,2)
Warfarin	3 (3,2)
Akut MI	
Beta bloker	180 (84,1)
ACEİ	130 (60,7)
ACEİ/ARB	180 (84,1)
Statin	192 (89,7)
Aspirin	204 (95,3)
Warfarin	5 (2,3)
Kalp yetmezliği	
Beta bloker	34 (54,0)
ACEİ	27 (42,9)
ACEİ/ARB	45 (71,4)
Statin	25 (39,7)
Aspirin	45 (71,4)
Spironolakton	25 (39,7)
PTCA/CABG sonrası	
Beta bloker	151 (82,1)
ACEİ	100 (54,3)
ACEİ/ARB	155 (84,2)
Statin	158 (85,9)
Aspirin	177(96,2)
Warfarin	6 (3,3)

TARTIŞMA

Bu çalışmada bir yıllık süre içinde hastaneye başvuran ve yatarak tedavi gören 392 KKH tanılı hastanın hastane öncesi ve hastane çıkışındaki tedavi oranlarına ilişkin veri sunulmuştur. Ayrıca hastalık gruplarında risk etmenleri varlığı incelenmiştir. Çalışmamızda hastaların beşte ikisi daha önceden KKH tanısı almıştır. KKH tanısı alan hastaların en sık kullandığı ilaç aspirin (%66,9) ve beta blokerdir (%61,1). Statin kullanımı %41,8, ACEi kullanımı ise %33,5'tir. Bazı uluslararası çalışmaların hem Türkiye hem de Avrupa sonuçlarında ilaçların kullanım oranları farklılık gösterse de en sık aspirin ve beta bloker kullanılmakta, statin ve ACEi kullanım oranları daha düşük bildirilmektedir (11-13). Ülkemizdeki 15 Kardiyoloji ve İç

Hastalıkları kliniğine başvuran ve ilk kez KKH tanısı almış hastaların altıncı ay kontrolünde en sık kullanılan ilaç aspirinken hastaların üçte birinden daha azının statin, beta bloker ve ACEi kullandığı saptanmıştır (14). Yalnızca anginalı ve konjestif kalp yetmezliği olan hastaların değerlendirildiği iki farklı çalışmada ise hastaların ancak yarısının ya da yarısından çok daha azının aspirin, beta bloker, statin ya da ACEi kullandığı belirlenmiştir (15,16). Çalışmalar farklı ülkelerde ya da Türkiye'nin farklı hastanelerinde farklı hasta gruplarında yapılmış olsa da tüm çalışmalarda elde edilen ortak sonuç ilaçların kullanım oranlarının hedeflenenenden çok daha düşük olduğudur.

Çalışmamızda KKH tanısı almış hastalarda başlıca risk etmeni hipertansiyondur (%65,6). Hastaların %38,0'ında sigara kullanımı, %33,1'inde diyabet, %33,1'inde hiperlipidemi saptanmıştır. Farklı toplumlarda yapılan çalışmalarda KKH'li hastalarda hipertansiyon sıklığı %29,0 - %59,0 arasında değişmektedir (14-19). Yapılan çalışmalarda cinsiyete göre farklı sonuçlar elde edilmekle birlikte KKH'li hastalarda sigara kullanım oranları %8,6 - %71 arasında belirlenmiştir (4,14-16,18,19). Hindistan ve ark.nın çalışmasında MI geçiren kadınların %13,0'ında diyabet, %8,6'sında hiperlipidemi; erkeklerin %7,6'sında diyabet, %8,7'sinde hiperlipidemi saptanmıştır (18). Akgün ve ark 15 merkezde ilk kez KKH tanısı alan hastalarda hiperkolesterolemi sıklığını %21,2, diyabet sıklığını %13,8 bulmuştur (14). İldızlı ve ark çalışmasında bizim sonuçlarımıza göre hiperlipidemi (%66) daha yüksek, diyabet (%18) daha düşük sıklıkta bulunmuştur (15).

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde 2008 yılında yatarak tedavi gören Akut MI'lı hastaların %3,5'ine acil canlandırma uygulanmıştır. Anjiyografi uygulanma sıklığı anjinalılarda %86,2, akut MI'lılarda %85,4; primer anjiyoplasti MI'lılarda %37,2; bypass cerrahisi sıklığı anjinalılarda %13,8, akut MI'lılarda %11,1'dir. MI'lı hastaların %26,0'ına hastane başvurusunda trombolitik tedavi uygulanmıştır. Revaskülarizasyon sıklığı anjinalı hastalarda %44,7, akut MI'lılarda %63,3'tür. KKH ve serebrovasküler hastalığın ikincil korumasına yönelik yapılara ilişkin düşük ve orta gelirli on ülkenin verisini içeren WHO-PREMISE çalışmasında polikliniğe başvuran KKH'li hastaların beşte birine revaskülarizasyon uygulanmıştır (12). Bozat ve ark çalışmasında hastaneye başvuru

rup Akut MI tanısı alan 130 hastanın %77'sine anjiyoplasti uygulanmıştır (20). Ülkenin farklı bölgelerinden 15 hastanın kardiyoloji ve iç hastalıkları kliniğine ilk kez KKH tanısı ile yatışı yapılmış hastaların %32,4'üne anjiyoplasti, %13'üne koroner by-pass uygulanmıştır (14).

Çalışmamızda anjina ve MI tanısı almış hastalara hastane çıkışı en sık reçete edilen iki ilaç aspirin ve statindir. ACEi/ARB ve Beta bloker kullanım oranı bu iki ilacın gerindedir. Bizim çalışmamızda bu ilaçların reçete edilme oranının en düşük olduğu grup kalp yetmezliği olan hastalardır. Reçete edilme oranlarının en yüksek olduğu hasta grubu MI'lılar ve PTCA/CABG yapılan hastalardır. İldızlı ve ark. nın çalışmasında anjina nedeniyle kardiyoloji kliniğine başvurup, anjiyografi amacıyla yatırılan hastaların taburcu olurken salt ACEi kullanım oranı bizim çalışmamıza göre daha yüksekken (%66), beta bloker kullanım oranı çok yakın (%66), statin kullanımı (%65) ise düşüktür (15). EUROASPIRE III çalışmasında 18-80 yaş arası KKH'li hastalarla taburculuk sırasında beta bloker (Türkiye'de %83,1, Avrupa'da %82,5), ACEi/ARB (Türkiye'de %73,6, Avrupa'da %69,0) ve statinin (Türkiye'de %82,3, Avrupa'da %79,7) reçete edilme oranları bizim sonuçlarımıza göre biraz düşüktür (13). İngiltere'de 18 bölgede ve iki eğitim hastanesinde Akut MI tanısı alan 2153 hasta arasında reçete oranları aspirin için kadınlarda %82, erkeklerde %88; beta bloker için kadınlarda %33, erkeklerde %47'dir ve bizim çalışmamıza göre daha düşüktür (19). On altı üniversite hastanesinden 661 hastanın alındığı çalışmada KKY'li hastalara beta bloker (%38,7) reçete edilme oranı bizim çalışmamızdan oldukça düşüktür, ACEi (%41,9) ve aspirin (%72,6) reçete edilme sıklığı daha fazladır (16). Baltalı ve ark. nın çalışmasında bypass sonrası en sık reçete edilen ilaç aspirindir (%96,1) ve statin (%86,0), beta bloker (%61,4), ACEi (%53,4) reçete etme oranları bizim çalışmamızda saptananlara göre oldukça düşüktür (21). Sönmez ve ark. nın çalışmasında da anjiyo yapılarak KKH kanıtlanmış hastalara en sık reçete edilen ilaç aspirindir (%99). Aspirin ve beta bloker (%86) dışındaki ilaçlar (statin %63, ACEi %40) bizim çalışmamıza göre daha az reçete edilmiştir (22).

Bu çalışma, Türkiye'nin batısında, üçüncü basamak bir hastanede KKH tanısı ile yatarak tedavi gören hastaların hastane çıkışı ilaç reçete edilme düzeylerini yansıtmakta-

dır. Dolayısıyla ülkenin tüm hastanelerine genellenemez. Hasta dosyalarının ICD 10 tanı kodlarıyla hastane veri tabanından alınıp, tek tek epikrizlerinin doğruluğunun değerlendirilmiş olması ve kapsamlı tedavi seçeneklerinin incelenmiş olması çalışmanın güçlü yanlarıdır. Hastane çıkışı tedavi reçete edilme oranları hekimlerin ikincil koruma tedavilerine ilişkin tutum ve uygulamaları konusunda bilgi vermesi açısından önemlidir. Ayrıca bu oranlar toplumdaki KKH hastalarının ikincil koruma tedavilerini kullanım düzeyi konusunda da olsa ipucu verebilir. Yapılan çalışmalarda hastane çıkışındaki tedavi kullanma oranlarının 6 ay içinde daha da düşmekte olduğu saptanmıştır (23). Bu çalışmada hastaların yıl içinde tekrarlayan başvurularından yalnızca ilkinin değerlendirilmesi, kayıtların araştırma amaçlı tutulmamış olması çalışmanın kısıtlılıkları olarak kabul edilebilir.

Toplumda KKH mortalitesinin azaltılmasında hastalara hastanede ve toplumda etkin tedavinin uygulanması ve reçete edilen ilaçların hasta tarafından düzenli olarak kullanılması önemlidir. Bu çalışma ve farklı ülkelerde ya da Türkiye'nin farklı hastanelerinde farklı hasta gruplarında yapılmış olan çalışmalar ikincil koruma için rehberlerde önerilen ilaçların kullanım oranlarının hedeflenen çok daha düşük olduğunu göstermiştir. İkincil koruma tedavilerinin reçete edilmesi ve hasta tarafından kullanımı açısından gözlenen düşüklüğün nedenlerini belirlemek için hekim ve hastaları kapsayan niteliksel çalışmalara gereksinim vardır. Hekimlerin reçete etme, hastaların tedavi kullanım ve uyumlarını artırıcı girişim, izlem ve değerlendirme çalışmalarının yapılması önemlidir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Cardiovascular Disease. Erişim adresi: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/, erişim tarihi: 24.01.2009.
2. Türk Kardiyoloji Derneği. Ulusal Kalp Sağlığı Politikası. Erişim adresi: <http://www.tkd.org.tr/pages/asp?pg=276>, erişim tarihi:30.12.2007.
3. World Health Organization. World Health Statistic 2006. Erişim adresi: www.who.int/whosis/whostat2006_10highlights.pdf, erişim tarihi:30.12.2007.

4. Onat A, Sansoy V, Erer B, Başar Ö, Ceyhan K. TEKHARF Çalışması 2001 yılı takibi kısmi sonuçları: Koroner ölüm ve olaylar. *Türk Kardiyol Dern Araş* 2001;29:633-666.
5. TC Sağlık Bakanlığı. Türkiye Hastalık Yüklü Çalışması. Ankara, TC. Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2006.
6. World Health Organization. Cardiovascular Diseases. Erişim adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html>, erişim tarihi: 11.11.2010.
7. Akgün G. Koroner arter hastalığında tedavi ve ilaç seçimi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2002;2: 24-25.
8. Smith SC Jr, Benjamin EJ, Bonow RO, et al. AHA/ACCF Secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 update: A Guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation. *Circulation* 2011; 124:2458-2473.
9. MedCHAMPS Project Details. Erişim adresi: <http://research.ncl.ac.uk/medchamps/html/projectdetails.html>, erişim tarihi: 01.12.2011.
10. Unal B, Critchley JA, Capewell S. Modelling the decline in coronary heart disease deaths in England and Wales, 1981-2000: comparing contributions from primary prevention and secondary prevention. *BMJ* 2005;331:614.
11. Bakar SM, Görenek B, Ünsal A, Özbabalık D, Metintaflı S, Timuralp B. WHO PREMISE-1 Projesi (Prevention of recurrence of myocardial infarction and stroke) Türkiye Sonuçları. XX. Ulusal Kardiyoloji Kongresi; 27-30 Kasım 2004; Antalya.
12. Mendis S, Abegunde D, Yusuf S, et al. WHO Study on Recurrences of Myocardial Infarction and Stroke (WHO-PREMISE). *Bulletin of the WHO* 2005;83:820-828.
13. Tokgözoğlu L, Kaya EB, Erol Ç, Ergene O. EUROASPIRE III: Türkiye ile Avrupa'nın karşılaştırılması. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2010;38:164-172.
14. Akgün G, Onat A, Enar R, Alp N. Türkiye'de koroner kalp hastalığı tedavi kalıpları çalışması. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2000;28:274-281.
15. İldızlı M, Kayıkçıoğlu M, Yavuzgil O, Hasdemir C, Gürkün C, Kültürsay H. Koroner arter hastalığında günlük tedavi yaklaşımlarını ne düzeyde gerçekleştirebiliyoruz? *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2004;32:542-549.
16. Ergin A, Eryol NK, Ünal Ş, Deliceo A, Topsakal R, Seyfeli E. Epidemiological and Pharmacological Profile of Congestive Heart Failure at Turkish Academic Hospitals. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2004;4:32-38.
17. Ermiş C, Demir İ, Semiz E, Sancaktar O. Antalya Bölgesi'nde koroner arter hastalıklarının demografik ve klinik özellikleri ve bu özelliklerin Türkiye ortalamaları ile karşılaştırılması. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2001;1:10-13.
18. Hindistan S, Nural N. Miyokard İnfarktüsü geçiren bireylerde cinsiyete yönelik girişimler ve risk faktörleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009;4:35-47.
19. Hanratty B, Lawlor DA, Robinson MB, Sapsford RJ, Greenwood D, Hall A. Sex differences in risk factors, treatment and mortality after acute myocardial infarction: An Observational Study. *J Epidemiol Community Health* 2000;54: 912-916.
20. Bozat T, Sarıkamış Ç, Koca V, Yavuz Ş, Özdemir A. Akut Miyokard İnfarktüsünde Primer Anjiyoplasti . *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 1997; 25.
21. Baltalı M, Kızıltan HD, Korkmaz ME, ve ark. Koroner bypass sonrası hastalarda metabolik sendrom sıklığı ve tedaviye uyum oranları. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2004;4:10-16.
22. Sönmez K, Akçay A, Akçakoyun M, ve ark. Koroner arter hastalığı anjiyografik olarak kanıtlanmış olgularda tedavi prosedürlerinin dağılımı ve hastaneden çıkışta ilaç seçimi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2002;2:18-23.
23. Kotseva K, Wood D, Backer G, Bacquer D, Pyorala K, Keil U. EUROASPIRE III: A survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2009;16:121-137.