

## Koroner arter hastalığı olanlarda medikal tedavi ve yaşam tarzı değişikliklerine uyumun değerlendirilmesi

### Evaluation of adherence to medical treatment and lifestyle changes at coronary artery disease

İpek Büber, Cihan İlyas Sevgican

Gönderilme tarihi:04.01.2022

Kabul tarihi:11.01.2022

#### Öz

**Amaç:** Koroner arter hastalığı (KAH) için sekonder korumada medikal tedavi (MT) yaşam tarzı değişikliklerine (YTD) uyum hastalığa bağlı mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır. Bu çalışmada KAH hastalarında MT ve YTD'ye uyumu etkileyen parametrelerin araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve yöntem:** En az bir yıl önce farklı sebeplerle koroner anjiyografi yapılarak KAH tanısı almış ardışık 396 hastaya uyumu değerlendirmek üzere standardize edilmiş anket uygulanmıştır.

**Bulgular:** Hastaların %20,9'u (n=83) YTD'ye uyumsuz, %42,4'ü (n=168) orta derecede uyumlu, %36,6'sı (n=145) uyumlu saptanmıştır. %81,1'i ise (n=321) MT'ye tam uyumlu saptanmıştır. Erkek cinsiyet (RA:1,966,  $p=0,023$ ), daha genç yaş (yaş, RA:0,958,  $p=0,002$ ), KABG yapılması YTD'ye uyumu artırırken (RA:2,635,  $p=0,015$ ), ST elevasyonsuz miyokart enfarktüsü/unstabil angina pectoris nedeniyle koroner anjiyografi yapılmış olması (RA:0,344,  $p=0,001$ ) ve ST elevasyonlu miyokart enfarktüsü/ölümcül aritmi nedeniyle koroner anjiyografi yapılmış olması (RA:0,472  $p=0,014$ ) YTD'ye tam uyumluluk üzerine negatif etkilidir. Hipertansiyon varlığı (RA:5,779  $p<0,001$ ), ST elevasyonlu miyokart enfarktüsü/ölümcül aritmi (RA:3,736,  $p=0,029$ ) varlığı MT'ye uyumu artırırken, perkütan koroner girişim uygulanması (RA:0,132,  $p=0,002$ ) MT'ye uyumu azaltmaktadır.

**Sonuç:** Ülkemizde KAH hastalarında MT'ye uyum YTD'ye uyumdan daha yüksektir. Genç yaş erkek hastalar YTD'ye daha fazla uyum sağlarken bu etki MT'de saptanmamıştır. Gelir düzeyinin orta ve yüksek olması YTD'ne uyumu pozitif yönde etkilerken MT üzerine net etki saptanmamıştır. Girişim yapılma nedeni MT ve YTD'ye uyumu etkilememektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yaşam tarzı değişikliklerine uyum, medikal tedaviye uyum, koroner arter hastalığı.

Büber İ, Sevgican Cİ. Koroner arter hastalığı olanlarda medikal tedavi ve yaşam tarzı değişikliklerine uyumun değerlendirilmesi. Pam Tıp Derg 2022;15:239-250.

#### Abstract

**Purpose:** Adherence to medical treatment (MT) and lifestyle changes (LC) in secondary prevention for coronary artery disease (CAD) reduces disease-related mortality and morbidity. In this study, we aimed to investigate the parameters affecting compliance with MT and LC in patients with CAD.

**Material and method:** A standardized questionnaire was applied to 396 consecutive patients who were diagnosed with CAD by performing coronary angiography for different reasons at least one year ago, to evaluate adherence.

**Results:** 20.9% of the patients (n=83) were found to be non-adherent to LC, 42.4% (n=168) were intermediate-adherent, and 36.6% (n=145) were adherent. 81.1% (n=321) of the patients were found to be fully adherent to MT. Male gender (CI:1.966,  $p=0.023$ ), younger age (age, RA:0.958,  $p=0.002$ ), performing coronary artery bypass grafting (CI:2.635,  $p=0.015$ ) increased adherence to LC, conversely non-ST elevation myocardial infarction/unstable angina pectoris (CI:0.344,  $p=0.001$ ) and ST-elevation myocardial infarction/fatal arrhythmia (CI:0.472  $p=0.014$ ) decreased adherence. Presence of hypertension (CI:5.779,  $p<0.001$ ), ST-elevation myocardial infarction/fatal arrhythmia (CI:3.736,  $p=0.029$ ) increased adherence to MT but percutaneous coronary intervention (CI:0.132,  $p=0.002$ ) decreased adherence to MT.

**Conclusion:** Adherence to MT is higher than LC in patients with CAD in our study population. Younger male patients were more adherent to LC but this effect was not observed adherence to LC. The medium and high-income level positively affected the adherence to LC but not MT. The reason for the intervention affects adherence to both MT and LC.

**Key words:** Adherence to medically treatment, adherence to lifestyle changes, coronary artery disease.

Buber I, Sevgican CI. Evaluation of adherence to medical treatment and lifestyle changes at coronary artery disease. Pam Med J 2022;15:239-250.

İpek Büber, Dr. Öğr. Üye. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye, e-posta: isemerci@pau.edu.tr (https://orcid.org/0000-0003-2457-313X) (Sorumlu Yazar)

Cihan İlyas Sevgican, Arş. Gör. Dr. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye, e-posta: c7sevgican@gmail.com (https://orcid.org/0000-0002-8750-7335)

## Giriş

Uyum, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre bir bireyin ilaç kullanmak, beslenme ve yaşam tarzı değişikliklerine (YTD) bağlılık derecesi olarak tanımlanır ve kronik hastalık yönetiminde hayati bir rol oynar (Dünya Sağlık Örgütü, 2003). DSÖ tarafından geliştirilen çerçeveye göre, tedavi uyumunu etkileyen beş faktör mevcuttur; 1) sosyal ve ekonomik faktörler, 2) sağlık sistemi ve sistemle ilgili faktörler, 3) durumla ilgili faktörler, 4) tedaviyle ilgili faktörler, 5) hasta ile ilgili faktörler.

Koroner arter hastalığı (KAH) dünya çapında yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir bu nedenle ikincil korumada YTD ve medikal tedavi (MT) önerilerine uyum önemlidir [1]. Araştırmalar, zayıf uyumun hastalığa özgü hastaneye yatışlarını, komplikasyonları, tüm nedenlere bağlı ölümleri ve sağlık harcamalarını arttırdığını göstermiştir [2, 3] ve KAH hastalarında uyum tanı sonrası zamanla azalan bir ivme göstermektedir. Bir çalışma, akut koroner sendromlu (AKS) hastaların neredeyse üçte birinin taburcu olduktan sonraki 3 ay içinde MT'ye uyumu sonlandırdığını göstermiştir [4]. Başka bir çalışmada KAH hastalarında MT'ye uyumsuzluğun mortaliteyi %50-80 kardiyak nedeni hastaneye yatışları %10-40 arttırdığı gösterilmiştir [5].

Ülkemizde KAH tanılı hastalarda MT ve YTD uyumun değerlendirilmesi ile ilgili çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Bu çalışmada farklı klinik tablolar ile KAH tanısı almış hastaların MT ve YTD'ye uyumunu ve bu konuda etkili olabilecek faktörleri araştırmayı amaçladık.

## Gereç ve yöntem

Bu çalışma Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır. Çalışma Helsinki Bildirgesine göre yürütülmüştür.

Hastalardan anket soruları sorulmadan önce aydınlatılmış onam alınmıştır.

## Hasta seçimi ve anketin uygulanması

Bu çalışma Ocak 2020 ile Haziran 2020 Pamukkale Üniversitesi Kardiyoloji polikliniğinde yapılan kesitsel bir çalışmadır. Değerlendirmeden en az bir yıl önce koroner anjiyografi (KAG) yapılmış, en az bir koroner arterde %50'den fazla darlık olan ve bu nedenle MT alan ve/veya perkütan koroner girişim ya da

koroner arter bypass greftleme (KABG) yapılan tüm hastalara anket uygulandı. Toplamda 396 hasta çalışmaya dahil edildi.

Dışlama kriterleri hastanın bilişsel olarak kendi öz bakımını üstlenememesi, son dönem karaciğer ve ileri dönem böbrek yetmezliği (glomerüler filtrasyon hızı <30 mL/dakika/1,73 m<sup>2</sup>), malignensi öyküsü veya aktif malignite nedeniyle tedavi alıyor olması, iletişim zorluğu nedeniyle soruların cevaplanamaması olarak belirlendi. Ek hastalık bölümünde kronik böbrek yetmezliği terimi glomeruler filtrasyon hızı 30 ile 60 (30 mL/dakika/1,73 m<sup>2</sup>) arasında olan hastalar için kullanıldı.

Kriterlere uyan tüm hastalara standardizasyon sağlanması için MT ve YTD'ye uyumu sorgulayan anket uygulandı (Anket 1).

## Klinik verilerin toplanması

Hasta bilgileri hastane elektronik sisteminden ve hastadan alınan anamnezle toplandı. Anket anındaki boy ve kilo bilgileri kaydedildi. Beden kitle indeksi kilo (kg) / boy (m<sup>2</sup>) formülü kullanılarak hesaplandı. Hipertansiyon (HT) varlığı, >140 mmHg sistolik ve/veya diyastolik basınç >90 mmHg basınç veya bireyin antihipertansif ilaç kullanması olarak tanımlandı. Diyabet (DM) varlığı (açlık glikoz seviyesi >126 mg/dL veya hastanın anti-diyabetik ilaç alması olarak tanımlandı. Güncel hiperlipidemi klavuzlarına göre [6] hedef LDL değerinin üzerinde olan ve günlük antihiperlipidemik ilaç kullanmak zorunda olan hastalar hiperlipidemi (HL) olarak kaydedildi. DM mevcut veya olmaksızın statin kullanmak zorunda olan hastalar hiperlipidemi olarak tanımlandı. Günlük inhaler bronkodilatator ve/veya kortikosteroid kullanım ihtiyacı olan, göğüs hastalıkları kliniği tarafından kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOA) tanısı ile takip edilen hastalarda KOA varlığı kaydedildi. Kronik böbrek yetmezliği (KBY) terimi glomeruler filtrasyon hızı 30 ile 60 (30 mL/dakika/1,73 m<sup>2</sup>) arasında olan hastalar için kullanıldı. Hipotiroidi veya hipertiroidi nedeniyle endokrinoloji kliniğinden takipli olan ve aktif ilaç kullanan hastalar ek hastalık bölümünde tiroid bozukluğu olarak kaydedildi. Ek olarak yukarıda belirtilmeyen hastalıklardan tanı almış ve günlük ilaç kullanım olan hastalar ek hastalık bölümünde diğer olarak kaydedildi. Aktif sigara içen hastalar veya sigara bırakma kararı üzerinden 6 ayı doldurmamış hastalar sigara içicisi olarak kaydedildi.

ANKET

Hasta Adı Soyadı:

Dosya Numarası:

Boy / Kilo: ..... Cm/ ..... Kg

1. Yaş:

2. Cinsiyet:

3. Medeni Durum:

0.Bekar 1.Evlî 2.Dul

4. Eğitim Durumu:

1.İlkokul 2.Ortaokul  
3.Lise 4.Üniversite  
5.Yüksek Lisans

5. Sosyal Güvenceniz Nedir?

1.SSK 2.Bağkur  
3.Emekli Sandığı 4.Yurtdışı  
5.Diğer 6. Yok

6. Gelir Düzeyi

1. 0-2.000  
2. 2.000-4.000  
3. 4.000 Ve Üzeri

7. HT: 0 Yok 1 Var

8. DM: 0 Yok 1 Var  
1a.İnsülin Bağımlı DM 1b.Oad

9. HL: 0 Yok 1 Var

10. Kky: 0 Yok 1 Var

11. Ek Hastalık:

0.Yok 1.Koah 2.Kby 3.Guatr 4.Diğer

12. Koroner Müdahale Yapıldı mı?

0.Yok 1.Ptca veya Stent 2.Cabg

13. Koroner Girişim Nedeni?

1.STEMİ  
2.NSTEMİ  
3.USAP  
4.Stabil Angina / Efor ve Mps Pozitifliği  
5.Ölümcül Aritmi

14. Koroner Girişim Öncesi Sigara Kullanım Durumu:

0.Yok 1.Var 2.Ex Smoker  
(EX: İşlemden En Az 1 Yıl Önce Bırakmış)

15. Girişim Sonrası Sigarayı Bıraktı mı?

0 Hayır 1 Evet

16. Kalp Rahatsızlığı Gelişeceğini Bilseydiniz Sigarayı Daha Önceden Bırakır mıydınız?

0 Hayır 1 Evet 2 Bilmiyorum

17. Sigaraya Tekrar Başladı mı?

0 Hayır 1 Evet

18. Koroner Girişim Sonrası Medikal Tedaviye Düzenli Devam Etti mi?

(cevabınız hayır ise 19-20. soruları cevaplayınız)  
0 Hayır 1 Evet

19. Girişimden Ne Kadar Süre Sonra Medikal Tedaviyi Bıraktı? ..... ay ..... Yıl

20. Bırakma Nedeni Nedir?

(birden fazla işaretleyebilirsiniz)

1. Medikal Tedavi Hakkında Yeterli Bilgi Verilmemesi
2. Çok Fazla İlaç Kullanması
3. Kendini İyi Hissetmesi Ve İlaça Gerek Olmadığını Düşünmesi
4. Sağlık Hizmetlerine Yetersiz Ulaşım
5. Çevre Desteğinin Olmaması
6. Sosyal Medya Ve Tv Den Gereksiz Olduğunu İşitmesi
7. Gün İçinde Çalışıyor Olmasından Dolayı Yanında Taşımaması
8. Diğer

**21. Koroner Girişim Sonrası Diyet Ve Fiziksel Aktivite Konusunda Hekim Tarafından Önerilerde Bulunuldu Mu?**

0 Hayır 1 Evet

**22. Önerilen Diyetinizi Uyguladınız Mı?**

0 Hayır 1 Evet

1a. Diyetisyen eşliğinde uyguladım

1b. Dyt desteği almadım

**23. Diyetinizde;**

	Yaptım	Kısmen yaptım	Yapmadım
Tuz kısıtlaması			
Hayvansal yağ tüketimini azaltma			
Sebze tüketimini artırma			

**24. Egzersiz Yapıyor Musunuz?**

Koroner Girişim	Düzenli Yapıyorum	Ara ara Yapıyorum	Hiç
ÖNCESİ			
SONRASI			

**25. Koroner Girişim Sonrası Egzersiz Yapmaya Başladı Mı?**

0 Hayır 1 Evet

**26. STENT İşleminde Sonra Size Kan Sulandırıcı İlaçları Kullanacağınız Süre İle İlgili Bilgi Verildi Mi?**

0 Hayır 1 Evet (Süre: .....)

\*Tüm sorularda gerekirse birden fazla işaretleyebilirsiniz

**Medikal tedaviye uyum sınıflarının belirlenmesi**

18. soruya (Koroner Girişim Sonrası MT'ye Düzenli Devam Etti Mi?) Evet yanıtını verenler MT uyum konusunda uyumlu, hayır yanıtını verenler ise MT'ye uyum konusunda uyumsuz grubuna dahil edildi. Girişimden sonra sadece belirli bir süre MT'ye devam eden hastalar 19. (Girişimden Ne Kadar Süre Sonra MT'yi Bıraktı? sorusuna 1 yıldan kısa süre ile cevap veren hastalar) ise MT'ye uyum konusunda orta derecede uyumlu grubuna dahil edildi.

**Yaşam tarzı değişikliklerine uyum sınıflarının belirlenmesi**

23. (Tuz kısıtlaması, Hayvansal yağ tüketimini azaltma, sebze tüketimini artırma konularında; Yaptım, Kısmen yaptım ve Yapmadım) soruları ile 25. (Koroner Girişim Sonrası Egzersiz Yapmaya Başladı Mı?) sorusuna verilen cevaplar doğrultusunda YTD'ye uyum grupları belirlendi. 23. soruda hayatında gerekli tüm değişiklikleri yapan hastalar ile 25. soruda egzersize başlayan hastalar YTD'ye uyum konusunda uyumlu gruba, 23. soruda gerekli hiçbir değişikliği yapmayan hastalar ile 25. soruda egzersize başlamayan hastalar YTD'ye uyumsuz gruba, bu iki kriteri de tam karşılamayan kalan diğer hastalar orta derecede uyumlu gruba dahil edildi.

**İstatistiksel analiz**

Hastalara ait verilerde sürekli değişkenler ağırlıklı ortalama  $\pm$  standart sapma olarak, kategorik değişkenler ise n, (%) olarak özetlendi. Verilerin normallik dağılımları Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanılarak kontrol edildi. Kategorik değişkenlerin gruplar arasında karşılaştırılması için ki-kare testi, sürekli değişkenlerin ikiden fazla gruplar arasında karşılaştırılması için tek yönlü ANOVA testi kullanıldı. İki grubun sürekli değişkenlerinin karşılaştırılması gereken durumda bağımsız değişkenler için T testi ve Mann-Whitney-U testleri kullanıldı.  $P < 0,05$  istatistiksel açıdan anlamlı olarak belirlendi.

Yapılan lojistik regresyon analizlerinde gruplar içerisindeki denek sayısının düşük olması nedeniyle gelir düzeyi değişkenleri, düşük gelir düzeyi bir grup olarak belirlenirken orta ve yüksek gelir düzeyi gruplarının toplamı diğer grup olarak belirlenmiş ve lojistik regresyon analizine bu şekilde dahil edilmiştir. Yine benzer şekilde koroner girişim nedeni değişkenleri içerisinde stabil angina pectoris ve miyokard perfüzyon sintigrafisinde iskemi saptandığı için koroner anjiyografi yapılan gruplar birleştirilmiş ve referans grup oluşturulmuştur. Aynı başlıkta ST elevasyonsuz miyokard enfarktüsü (NSTEMİ) ve unstabil angina pectoris (USAP) gruplarına dahil olan hastalar birleştirilerek

bir grup, ST elevasyonu miyokard enfarktüsü (STEMİ) ve ölümcül aritmi ile başvuran gruplar birleştirilerek diğer bir grup oluşturulmuştur. Lojistik regresyon analizlerine koroner girişim nedeni değişkeni bu üç grup ile dahil edilmiştir.

Lojistik regresyon analizlerinde, mevcut gruplarda denek sayısının göreceli azlığı nedeniyle yaşam tarzı değişikliklerine uyumsuz ve YTD'ye orta derecede uyumlu grup birleştirilerek YTD'ye tam uyumlu olmayan grup adı verildi. YTD'ye uyumlu grup ise YTD'ye tam uyumlu grup olarak analize alındı. Lojistik regresyon analizi YTD'ye tam uyumlu olmayan grup referans alınarak YTD'ye tam uyumluluk üzerine etkili faktörleri araştırmak amaçlı yapıldı. MT'ye uyumluluk grupları için de aynı yöntem uygulanarak lojistik regresyon analizi yapıldı. Lojistik regresyon analizleri, MT'ye uyumu ve YTD'ye uyumu etkileyebilecek klinik ve sosyal faktörler göz önüne alınarak yapıldı.

## Bulgular

Toplam 396 hasta [276 (%69,7) erkek, 120 (%30,3) kadın] çalışmaya alınmıştır. Tablo 1'de hastaların demografik ve klinik özellikleri genel olarak gösterilmektedir. Koroner girişim öncesi sigara kullanımı toplam çalışma popülasyonu içerisinde 147 (%37,1) hastada mevcuttu. Bu hastaların 87'si (147 hasta içerisindeki oran %59,2) girişim sonrası sigarayı bıraktıklarını ifade ettiler. Bununla birlikte, 16. *"Kalp Rahatsızlığı Gelişeceğini Bilseydiniz Sigarayı Daha Önce Bırakır Mıydınız"* sorusuna hastaların 138'i (soruya cevap verenler (n=189) içerisindeki oran %73,0) evet cevabı verdi. Sadece 12 katılımcı sigara içmeye tekrar başladıklarını belirttiler. 111 (%28,03) hasta günde 4 tablet ilaç almaktadır ve koroner girişimden sonra MT bırakma nedeni olarak en sık sebep çok fazla ilaç kullanımı n=48 (%59,3) olarak belirtildi (Soru 20. *Medikal Tedaviyi Bırakma Nedeni Nedir?*)

Hekimler tarafından 273 hastaya (%68,9) koroner anjiyografi sonrasında diyet ve fiziksel aktivite önerisinde bulunduğu saptandı (Soru 21. *Koroner Girişim Sonrası diyet ve fiziksel aktivite konusunda hekim tarafından önerilerde bulunuldu mu?*). 26. *STENT İşleminde Sonra Size Kan Sulandırıcı İlaçları Kullanacağınız Süre İle İlgili Bilgi Verildi Mi?* sorusuna 153 katılımcıdan sadece 81'i (%52,9) "Evet" cevabını verdi.

Tablo 2'de hasta popülasyonunun yaşam tarzı değişikliklerine ve medikal tedaviye uyum konusundaki verileri hasta gruplarına ayrılarak özetlenmiştir. Hastaların %20,9'u (n=83) YTD'ye uyumsuz, %42,4'ü (n=168) orta derecede uyumlu, %36,6'sı (n=145) uyumlu saptanmıştır. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyal güvence, hiperlipidemi (HL), ek hastalık bulunması ile YTD'ye uyum grupları arasında istatistiksel olarak ilişki varken, MT'ye uyum grupları arasında istatistiksel ilişki saptanmamıştır ( $p=0,029$ ,  $p=0,948$ ), ( $p=0,001$ ,  $p=0,054$ ), ( $p<0,001$ ,  $p=0,202$ ), ( $p<0,001$ ,  $p=0,55$ ), ( $p=0,04$ ,  $p=0,061$ ), ( $p<0,001$ ,  $p=0,056$ ). Sırasıyla; YTD'ye uyum, MT'ye uyum; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyal güvence, HL, ek hastalık varlığı]. Hastaların %81,1'i (n=321) MT'ye tam uyumlu saptanmıştır. DM varlığı, gelir düzeyi, koroner müdahale kararı alınması ve girişim yapılma nedeni grupları ile hem YTD'ye uyum hem de MT'ye uyum arasında istatistiksel ilişki saptanmıştır [sırasıyla; YTD'ye uyum, MT'ye uyum ( $p=0,012$ ,  $p=0,004$ ) ( $p<0,001$ ,  $p=0,001$ ), ( $p=0,001$ ,  $p=0,002$ ), ( $p=0,004$ ,  $p<0,001$ )]. Benzer şekilde medeni durum ile MT'ye uyumluluk arasında istatistiksel ilişki mevcuttur ( $p=0,048$ ).

## Yaşam tarzı değişikliklerine tam uyumluluğun değerlendirilmesi

YTD'ye tam uyumluluk üzerine etkili olabilecek faktörler ile ilgili univariate ve multivariate lojistik regresyon analizi Tablo 3'de gösterilmiştir. Erkek cinsiyet (RA:2,535,  $p<0,001$ ) daha genç olmak (yaş, RA: 0,976,  $p=0,032$ ), orta ve yüksek gelir düzeyi (RA:2,121,  $p<0,001$ ), eğitim durumunun lise (RA:2,876,  $p<0,001$ ), üniversite (RA: 3,013,  $p=0,001$ ) yüksek lisans olması (RA:5,273,  $p=0,021$ ), hastanın insülin tedavi rejimi alması (RA:2,800,  $p=0,003$ ), HL (RA:1,667,  $p=0,017$ ), KABG yapılmış olması (RA:2,400,  $p=0,009$ ), kronik böbrek yetmezliği olması (RA:9,483,  $p<0,001$ ) YTD'ye tam uyumluluk üzerinde etkilidir. NSTEMI/USAP tanısı ile girişim yapılanlar ile stabil angina ve miyokard perfüzyon sintigrafisi pozitifliği nedeniyle KAG yapılanlar ile kıyaslandığında YTD'ye uyumu azaltmaktadır (RA:0,425,  $p=0,002$ ). Multivariate lojistik regresyon analizine göre erkek cinsiyet (RA:1,966,  $p=0,023$ ), daha genç yaş (yaş, RA:0,958,  $p=0,002$ ), KABG yapılması (herhangi bir tedavi uygulanmamış olması kategorisine göre) uyumu artırırken (RA:2,635,  $p=0,015$ ),



**Tablo 1.** Hastaların demografik ve klinik özellikleri

	Hastalar (n=396)		Hastalar (n=396)
Cinsiyet, erkek	276 (%69,7)	Kilo, kg	78,37±12,75
HT	231 (%58,33)	Yaş, yıl	63,77±9,17
DM	177 (%44,7)	<b>Ek hastalık</b>	
HL	216 (%54,55)	KOAH	39 (%9,85)
KKY	72 (%18,18)	KBY	18 (%4,55)
Sigara kullanımı	147 (%37,1)	Tiroid bozukluğu	18 (%4,55)
<b>Medeni durum</b>		Diğer	69 (%17,42)
Bekar	9 (%2,27)	<b>Alınan müdahale kararı</b>	
Evli	333 (%84,09)	PKG	234 (%59,09)
Dul	54 (%13,64)	KABG	87 (%21,97)
<b>Eğitim durumu</b>		Yok	75 (%18,93)
<b>İlkokul</b>	240 (%60,61)	<b>Girişim yapılma nedeni</b>	
Ortaokul	33 (%8,33)	USAP	51 (%13,6)
Lise	69 (%17,42)	NSTEMI	72 (%19,2)
<b>Üniversite</b>	45 (%11,36)	STEMI	117 (%31,2)
Yüksek lisans	9 (%2,27)	Stabil angina- MPS pozitifliği	123 (%32,8)
<b>Sosyal güvence</b>		Ölümcül aritmi	12 (%3,2)
SSK	216 (%54,55)	<b>İlaç tedavisi</b>	
Bağkur	66 (%16,67)	ASA	273 (%68,94)
Emekli sandığı	102 (%25,76)	Klopidogrel	96 (%24,24)
Yurtdisi	0 (%0)	p2y12 inhibitörü	24 (%6,06)
Diğer	9 (%2,27)	Beta bloker	303 (%76,52)
<b>Gelir düzeyi</b>		ACE inhibitörü/ARB	207 (%52,27)
0-2000 ₺	210 (%53,44)	MRA	33 (%8,33)
2000-4000 ₺	171 (%43,51)	Digoksin	9 (%2,27)
4000 ₺ ve üzeri	12 (%3,05)	Antianginal diğer	60 (%15,15)
<b>İlaç kullanım sayıları</b>		Nitrat	54 (%13,64)
Günlük 0 tablet	30 (%7,58)	Statin	225 (%56,82)
Günlük 1 tablet	24 (%6,06)	KKB	75 (%18,94)
Günlük 2 tablet	39 (%9,85)	Diuretik	36 (%9,09)
Günlük 3 tablet	99 (%25)	Coumadin	18 (%4,55)
Günlük 4 tablet	111 (%28,03)	YOAK	21 (%5,3)
Günlük 5 ve üzeri tablet	30 (%7,58)	Ezetimib	6 (%1,52)

HT: hipertansiyon, DM: diabetes mellitus, HL: hiperlipidemi, KKY: konjestif kalp yetmezliği, KOAH: kronik obstrüktif akciğer hastalığı, KBY: kronik böbrek yetmezliği, PKG; perkütan koroner girişim, KABG; koroner arter bypass greftleme, USAP; unstabil angina pektoris NSTEMI; non ST elevasyonlu miyokard enfarktüsü, STEMI; ST segment elevasyonlu miyokard enfarktüsü MPS; miyokard perfüzyon sintigrafisi, ASA; asetilsalisilik asit, ACE: angiotensin converting enzim, ARB: angiotensin reseptör blokeri MRA: minireloreseptör antagonisti, KKB: kalsiyum kanal blokeri, YOAK; yeni nesil oral antikoagülan

**Tablo 2.** Hastaların yaşam tarzı değişikliklerine uyum ve medikal tedaviye uyum açısından değerlendirilme

Değişkenler	Yaşam tarzı değişikliklerine uyum			p değeri	Medikal tedaviye ve kontrole uyum			p değeri
	Uyumsuz (n=84)	İntermediate (n=168)	Uyumlu (n=144)		Uyumsuz (n=33)	İntermediate (n=12)	Uyumlu (n=321)	
Boy, cm	158,73±34,25	165,50±3,80	164,90±8,04	<0,001*	158,73±34,25	165,50±3,80	164,90±8,04	0,811
Ağırlık, kg	79,82±11,14	70,00±11,89	78,20±13,27	0,331	79,82±11,14	70,00±11,89	78,20±13,27	0,141
BMI, kg/m <sup>2</sup>	42,59±44,46	25,42±3,38	28,17±5,61	0,019*	42,59±44,46	25,42±3,38	28,17±5,61	0,026*
BSA, m <sup>2</sup>	1,87±0,32	1,79±0,17	1,85±0,32	0,044*	1,87±0,32	1,79±0,17	1,85±0,32	0,31
Yaş, yıl	62,55±13,63	64,25±11,73	64,22±8,50	0,029*	62,55±13,63	64,25±11,73	64,22±8,50	0,948
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	54 (%19,57)	105 (%38,04)	117 (%42,39)	0,001*	21 (%8,24)	12 (%4,71)	222 (%87,06)	0,054
Kadın	29 (%24,17)	63 (%52,50)	28 (%23,34)		12 (%10,81)	0 (%0,00)	99 (%89,19)	
<b>Medeni durum</b>								
Bekar	2 (%22,22)	4 (%44,44)	3 (%33,33)	0,627	2 (%33,33)	0 (%0,00)	4 (%66,67)	0,048*
Dul	15 (%27,78)	21 (%38,89)	18 (%33,33)		6 (%12,50)	3 (%6,25)	39 (%81,25)	
Evli	66 (%19,82)	144 (%43,24)	123 (%36,94)		24 (%7,77)	9 (%2,91)	276 (%89,32)	
<b>Eğitim durumu</b>								
İlkokul	57 (%23,75)	117 (%48,75)	66 (%27,50)	<0,001*	24 (%10,67)	9 (%4,00)	192 (%85,33)	0,202
Lise	9 (%13,04)	24 (%34,78)	36 (%52,17)		2 (%3,51)	2 (%3,51)	53 (%92,98)	
Ortaokul	15 (%45,45)	6 (%18,18)	12 (%36,36)		0 (%0,00)	0 (%0,00)	29 (%100,00)	
Üniversite	2 (%4,44)	19 (%42,22)	24 (%53,33)		5 (%12,20)	0 (%0,00)	36 (%87,80)	
Yüksek lisans	0 (%0,00)	2 (%33,33)	4 (%66,67)		0 (%0,00)	0 (%0,00)	9 (%100,00)	
<b>Sosyal güvence</b>								
Bagkur	24 (%36,36)	30 (%45,45)	12 (%18,18)	<0,001*	5 (%8,33)	4 (%6,67)	51 (%85,00)	0,55
Emekli sandığı	18 (%17,65)	33 (%32,35)	51 (%50,00)		6 (%6,67)	0 (%0,00)	84 (%93,33)	
Ssk	39 (%18,06)	99 (%45,83)	78 (%36,11)		21 (%10,14)	9 (%4,35)	177 (%85,51)	
Diğer	2 (%25,00)	4 (%50,00)	2 (%25,00)		0 (%0,00)	0 (%0,00)	6 (%100,00)	
Yok	0 (%0,00)	3 (%100,00)	0 (%0,00)		0 (%0,00)	0 (%0,00)	4 (%100,00)	
<b>Gelir düzeyi</b>								
0-2000 ₺	54 (%25,71)	96 (%45,71)	60 (%28,57)	<0,001*	12 (%6,06)	12 (%6,06)	174 (%87,88)	0,001*
2000-4000 ₺	27 (%15,79)	72 (%42,11)	72 (%42,11)		18 (%11,54)	0 (%0,00)	138 (%88,46)	
4000 ₺ ve üzeri	0 (%0,00)	0 (%0,00)	12 (%100,00)		3 (%33,33)	0 (%0,00)	6 (%66,67)	
HT, var	48 (%20,78)	96 (%41,56)	87 (%37,66)	0,817	9 (%4,23)	3 (%1,41)	201 (%94,37)	<0,001*
HL, var	45 (%20,83)	81 (%37,50)	90 (%41,67)	0,04*	15 (%7,58)	3 (%1,52)	180 (%90,91)	0,061
KY, var	12 (%16,67)	33 (%45,83)	27 (%37,50)	0,569	3 (%4,76)	0 (%0,00)	60 (%95,24)	0,105
DM, var	27 (%15,25)	87 (%49,15)	63 (%35,59)	0,012*	18 (%11,11)	0 (%0,00)	144 (%88,89)	0,004*
<b>Diyabet tedavi rejimi</b>								
İnsulin	3 (%5,56)	24 (%44,44)	27 (%50,00)	0,002	0 (%0,00)	0 (%0,00)	47 (%100,00)	0,004
Oad	24 (%21,05)	60 (%52,63)	30 (%26,32)		12 (%11,43)	0 (%0,00)	93 (%88,57)	
<b>Ek hastalık</b>								
Tiroid bzk.	0 (%0,00)	9 (%50,00)	9 (%50,00)	<0,001	3 (%16,67)	0 (%0,00)	15 (%83,33)	0,056
Kby	0 (%0,00)	3 (%16,67)	15 (%83,33)		3 (%16,67)	0 (%0,00)	15 (%83,33)	
Koah	6 (%15,38)	24 (%61,54)	9 (%23,08)		0 (%0,00)	2 (%9,09)	30 (%90,91)	
Diğer	18 (%26,09)	27 (%39,13)	24 (%34,78)		9 (%15,00)	0 (%0,00)	51 (%85,00)	
Yok	60 (%23,81)	105 (%41,67)	87 (%34,52)		18 (%7,59)	9 (%3,80)	210 (%88,61)	

Alınan müdahale kararı							
KABG	24 (%27,59)	21 (%24,14)	42 (%48,28)		3 (%3,57)	0 (%0,00)	81 (%96,43)
Stent	39 (%16,67)	114 (%48,72)	81 (%34,62)	<b>0,001*</b>	27 (%12,50)	12 (%5,56)	177 (%81,94)
Yok	21 (%28,00)	34 (%45,33)	20 (%26,67)		3 (%4,55)	0 (%0,00)	63 (%95,45)
Girişim yapılma nedeni							
Usap	9 (%17,65)	27 (%52,94)	15 (%29,41)		9 (%17,65)	0 (%0,00)	42 (%82,35)
Nstemi	12 (%16,67)	42 (%58,33)	18 (%25,00)		15 (%22,73)	6 (%9,09)	45 (%68,18)
Stemi	27 (%23,08)	48 (%41,03)	42 (%35,90)	<b>0,004*</b>	6 (%5,71)	0 (%0,00)	99 (%94,29)
Stabil Angina -Mps Pozitifliği	24 (%19,51)	42 (%34,15)	57 (%46,34)		3 (%2,63)	6 (%5,26)	105 (%92,11)
Olumcul -Aritmi	0 (%0,00)	3 (%25,00)	9 (%75,00)		0 (%0,00)	0 (%0,00)	12 (%100,00)

BMI: Vücut kitle indeksi, BSA: Vücut yüzey alanı, HT: Hipertansiyon, HL: Hiperlipidemi, KY: Kalp yetmezliği, DM: Diyabetes mellitus, OAD: Oral antidiyabetik, KBY: Kronik böbrek yetmezliği, KOAH: Kronik obstruktif akciğer hastalığı, KABG: Koroner arter by-pass cerrahisi. \*:  $p < 0,05$

**Tablo 3.** Yaşam tarzı değişikliklerine uyum üzerine etkili olabilecek faktörler ile ilgili univariate ve multivariate lojistik regresyon analizi

Univariate Logistik Regresyon Analizi					Multivariate Logistik Regresyon Analizi			
Risk faktörleri	RA	%95 GA RA		p değeri	RA	%95 GA RA		p değeri
		Alt sınır	Üst sınır			Alt sınır	Üst sınır	
Cinsiyet, erkek	2,535	1,552	4,139	0,000*	1,966	1,096	3,528	0,023*
Yaş	0,976	0,954	0,998	0,032*	0,958	0,934	0,984	0,002*
Medeni durum, (Ref. Kategori Bekar)								
Evli	1,171	0,288	4,768	0,825				
Dul	1,000	0,224	4,468	1,000				
Eğitim durumu, (Ref. Kategori İlkokul)								
Ortaokul	1,506	0,702	3,233	0,293	1,318	0,574	3,028	0,515
Lise	2,876	1,658	4,989	0,000*	1,779	0,943	3,357	0,075
Üniversite	3,013	1,572	5,775	0,001*	2,049	0,921	4,559	0,079
Yüksek lisans	5,273	1,281	21,696	0,021*	2,725	0,584	12,711	0,202
Orta ve yüksek gelir düzeyi	2,121	1,397	3,219	0,000*	1,321	0,778	2,244	0,303
HT	1,145	0,754	1,737	0,525				
DM	0,942	0,623	1,422	0,774				
İnsulin tedavi rejimi	2,800	1,423	5,510	0,003*				
HL	1,667	1,097	2,532	0,017*				
Kalp yetmezliği	1,062	0,626	1,800	0,825				
Koroner müdahale (Ref. Kategori tedavi uygulanmamış olması)								
PKG	1,361	0,769	2,411	0,290	1,271	0,636	2,542	0,497
KABG	2,400	1,245	4,627	0,009*	2,635	1,204	5,769	0,015*
Koroner girişim nedeni (Ref. SAP + MPS pozitifliği)								
NSTEMI +USAP	0,425	0,249	0,724	0,002*	0,344	0,186	0,635	0,001*
STEMI + Ölümcül Aritmi	0,757	0,459	1,248	0,276	0,472	0,259	0,860	0,014*
Ek hastalık (Ref. Kategori hastalık yok)								
KOAH	0,569	0,259	1,252	0,161				
KBY	9,483	2,672	33,649	0,000*				
Tiroid Bzk.	1,897	0,726	4,952	0,191				
DİĞER	1,011	0,578	1,770	0,968				

HT; Hipertansiyon, DM; Diyabetes mellitus, HL; Hiperlipidemi, KABG; Koroner arter by-pass cerrahisi, NSTEMI; ST segment elevasyonu miyokard enfarktüsü, STEMI; ST segment elevasyonu miyokard enfarktüsü, USAP; Kararsız angina pectoris, MPS; Miyokard perfüzyon sintigrafisi, KOAH; Kronik obstruktif akciğer hastalığı, KBY; Kronik böbrek yetmezliği  
PKG: Perkutan koroner girişim, DİĞER; belirtilmeyen diğer ek hastalıkların toplamı grubunu belirtir RA: risk artışı, GA: güven aralığı  
bzk: bozukluğu \*:  $p < 0,05$

**Not:** Orta ve yüksek gelir grubu birleştirilmiş, regresyon analizi düşük gelir grubu referans alınarak yapılmıştır



stabil angina ve miyokard perfüzyon sintigrafisi pozitifliği nedeniyle KAG yapılanlara kıyasla, NSTEMI/USAP nedeniyle KAG yapılmış olması (RA:0,344,  $p=0,001$ ) ve STEMI/ölümcül aritmi nedeniyle KAG yapılmış olması (RA:0,472  $p=0,014$ ) YTD'ye tam uyumluluk üzerine negatif etkili saptanmıştır.

### Medikal tedaviye tam uyumluluğun değerlendirilmesi

Tablo 4, MT'ye tam uyumluluk üzerine etkili olabilecek faktörler ile ilgili univariate ve multivariate lojistik regresyon analizini

göstermektedir. HT (RA:4,606,  $p<0,001$ ) ve HL (RA:1,915,  $p=0,045$ ) olması MT'ye uyumu artırırken, perkütan koroner girişim uygulanması (RA:0,216  $p=0,013$ ), NSTEMI/USAP nedeniyle KAG yapılması (RA:0,249,  $p=0,001$ ) MT'ye uyumu azaltmaktadır. Multivariate lojistik regresyon analizine göre HT olması (RA:5,779  $p<0,001$ ), STEMI/ölümcül aritmi (RA:3,736,  $p=0,029$ ) varlığı MT'ye uyumu artırırken, perkütan koroner girişim uygulanması (RA:0,132,  $p=0,002$ ) MT'ye uyumu azaltmaktadır.

**Tablo 4.** Medikal tedaviye uyum üzerine etkili olabilecek faktörler ile ilgili univariate ve multivariate lojistik regresyon analizi

Risk faktörleri	Univariate Logistik Regresyon Analizi				Multivariate Logistik Regresyon Analizi			
	RA	%95 GA RA		p değeri	RA	%95 GA RA		p değeri
		Alt sınır	Üst sınır			Alt sınır	Üst sınır	
Cinsiyet, erkek	0,815	0,404	1,645	0,569				
Yaş	1,014	0,981	1,049	0,401				
Medeni durum, (Ref. Kategori Bekar)								
Evli	4,182	0,999	17,512	0,050				
Dul	2,167	0,453	10,352	0,333				
Orta ve yüksek gelir düzeyi	0,946	0,506	1,769	0,862				
HT	4,606	2,291	9,260	0,000*	5,779	2,597	12,860	0,000*
DM	1,220	0,646	2,304	0,539				
HL	1,915	1,014	3,616	0,045*	0,842	0,393	1,801	0,657
Kalp yetmezliği	3,218	0,965	10,733	0,057				
Koronar müdahale (Ref. Kategori tedavi uygulanmamış olması)								
PKG	0,216	0,065	0,724	0,013*	0,132	0,036	0,487	0,002*
KABG	1,286	0,251	6,587	0,763	0,892	0,165	4,820	0,894
Koronar girişim nedeni (Ref. SAP + MPS pozitifliği)								
NSTEMI + USAP	0,216	0,065	0,724	0,013*	0,452	0,188	1,089	0,077
STEMI + Ölümcül Aritmi	1,286	0,251	6,587	0,763	3,736	1,141	12,233	0,029*
Ek hastalık (Ref. Kategori hastalık yok)								
KOAHA	1,286	0,367	4,499	0,694				
KBY	0,643	0,175	2,365	0,506				
Tiroid Bzk.	0,643	0,175	2,365	0,506				
DİĞER	0,729	0,323	1,644	0,446				

HT; Hipertansiyon, DM; Diyabetes mellitus, HL; Hiperlipidemi, KABG; Koroner arter by-pass cerrahisi, NSTEMI; ST segment elevasyonsuz miyokard enfarktüsü, STEMI; ST segment elevasyonlu miyokard enfarktüsü, USAP; Kararsız angina pectoris, MPS; Miyokard perfüzyon sintigrafisi, KOAH; Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, KBY; Kronik böbrek yetmezliği, PKG; Perkutan koroner girişim DİĞER; belirtilmeyen diğer ek hastalıkların toplamı grubunu belirtir, RA: risk artışı, GA: güven aralığı  
bzk: bozukluğu, \*:  $p<0,05$

**Not:** Orta ve yüksek gelir grubu birleştirilmiş, regresyon analizi düşük gelir grubu referans alınarak yapılmıştır

## Tartışma

Çalışmamızda, KAH hastalarında MT'ye uyum YTD'ye uyumdan daha fazla bulunmuştur. Genç yaş gelir düzeyi daha yüksek olan erkekler YTD'ye daha uyumludur. Stent implantasyonu MT'ye uyumu azalttığı saptanırken, KABG yapılması YTD'ye uyumu arttırdığı gözlenmektedir.

Sosyal, psikolojik, çevresel, ekonomik, sağlık sistemi ve bireysel faktörler MT ve YTD'ye uyumu etkilemektedir. Sağlık çalışanları tarafından hastalık bilgisinin yeterli aktarılması, risk faktörlerinin anlatılması ve MT'ye devamlılığı konusunda kritik role sahiptir. Ülkemizde KAH hastalarında MT ve YTD'ye uyum konusunda yapılan çalışmalar kısıtlı kalmaktadır.

Çalışmamız popülasyonunda MT uyum gösteren hasta sayısı %81,1 olarak saptanırken YTD tam uyum sağlayan hasta oranı %36,4'tür. Diğer çalışmalarda bu oran çoğunlukla daha düşük saptansa da [7-9]. Çinde yapılan 3 aylık takip çalışmasında MT ve YTD uyum oranı çalışmamızla benzer saptanmıştır. Bu çalışmada da kalp sağlığı için sağlıklı yaşam tarzı oranı %15 saptanmış olup başka bir çalışmayla da benzerdir [10, 11]. Çalışmamız 3. basamak hastaneye başvuran hastalar üzerinde yapıldığı için MT'ye uyum oranı daha yüksek bulunmasına rağmen bizim popülasyonumuz için YTD'ye uyum oranının MT'ye kıyasla düşük olduğu söylenebilir.

Çalışmalarda sekonder korumada cinsiyetin etkisi üzerine çelişkili sonuçlar mevcuttur. Jackevicius ve ark. [8] miyokard enfarktüsü sonrası Kanadalı yaşlı hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada, daha genç ve düşük gelirli hastaların MT'ye uyumunun daha az olduğunu saptarken, Lee ve ark. [12] artan yaş ve kadın cinsiyetin MT'ye uyumu azalttığını göstermişlerdir. Çalışmamızda genç yaşerkek hastalar YTD'ye daha fazla uyumlu iken bu etki MT konusunda saptanmamıştır.

Çalışmamızda hastaların %56,8'i ilkökul mezunu olup bu hastaların %85,3'ü MT'ye uyum gösterirken sadece %27,5'u YTD'ye dikkat etmektedir. Üniversite mezunu olan hastaların %87,80'i MT'ye tam uyum gösterirken, aynı eğitim grubunda hastaların sadece %53'ü YTD'ye uyum sağlamıştır. Gelir düzeyinin orta ve yüksek olması, daha iyi eğitim durumu YTD'ye tam uyumu pozitif yönde etkilerken MT üzerine

net etki saptanmamıştır. Çeşitli çalışmalarda medeni durum, eğitim durumu, geliri düzeyi gibi demografik değişenlerin sekonder korumaya uyumda etkili olabileceği gösterilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki DM hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada evli bireyler eşlerinden sosyal destek ve davranış kontrolü almakta, bu durumun da sekonder korumada uyumu arttırdığı gösterilmiştir [13]. Daha yüksek eğitim düzeyine sahip hastaların sağlıklı değişiklikler yapma ve bunlara daha iyi uyma olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir [14]. Çalışmalar ayrıca MT'ye uyumu etkileyecek hasta tutumlarını, streslerini ve hastalık anlayışlarını da incelemişlerdir. Molloy ve ark. [15] partner stresinin ve sosyal çevrenin tedaviye uyumu etkilediğini ve yüksek partner stresininmiyokard enfarktüsü sonrası 12. ayda kötü uyumla ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Hastaya özgü faktörlerin yanı sıra ayakta tedavi, bakım koordinasyonu ve taburcu ilaç danışmanlığı gibi sağlık sistemine özgü faktörlerin MT'ye uyum ile ilişkili bulunmuştur. Ülkemizde MT'ye daha kolay ulaşılmakta olup demografik ve sosyal değişkenler YTD'yi daha fazla etkilemektedir gibi görünmektedir.

Sigara içme öyküsü olan hasta grubunda hastalık sonrası sigara bırakma oranı %59 olarak saptanmıştır. Az sayıda hasta KAH tanısı aldıktan sonra sigaraya tekrar başlamıştır. Sigara birçok hastalık için iyi bilinen bir risk faktörü olup hastalarda bu konudaki bilgi ve duyarlılık düzeyinin daha yüksek olması bu sonuca neden olmuş olabilir. Ek olarak hastaların %73'ü kalp rahatsızlığı geliyeceğini bilseydi sigarayı önceden bırakacaklarını beyan etmişlerdir. Bu konu sigaranın kalp üzerindeki olumsuz etkileri konusunda daha fazla topluma bilgilendirme yapılması gerektiğini gösterebilir.

HT varlığı MT'ye uyumu artırırken ve bu etki YTD'ye uyumda mevcut değildir. Ayrıca HT'si olan hastaların %94,3'ü MT'ye uyum gösterirken bu hastaların yaklaşık üçte biri YTD'ye uyum sağlamışlardır. Diyet ve egzersizin HT kontrolünde önemli etkileri mevcuttur. Hastaların bu etkiler hakkında yeterli bilgi verilmiyor olması ya da MT ile yeterli kontrol sağlanabileceği düşüncesi bu etkiyi yaratıyor olabilir.

Girişim yapılma nedeni hem MT'ye hem de YTD'ye uyumu etkilemektedir. NSTEMI/USAP nedeniyle girişim yapılanlar her ikisine de daha az uyumludur ancak ölümcül aritmi/STEMI

MT'ye uyumda pozitif etkiliyken YTD'ye uyumu negatif olarak etkilemektedir. Çalışmamızda AKS sonrası MT'ye uyum oranı %53,44 olarak bulunmuş olup STEMI geçiren hastalarda bu oran %94,2'dir. Bir meta-analizde akut koroner sendrom sonrası 1 yıl içinde MT'ye uyum %54-86 arasında iken [7] başka bir meta-analiz, 24 ay sonra medyan değerini %66 olduğunu göstermiştir [16]. Yaklaşık olarak çalışmamızla benzerdir. Bir çalışmada hastaneye yatmanın hayati bir durum olduğu bu da hastalıkların ciddi sonuçları konusunda daha bilinçli kıldığı, belki de tedaviye uyumu artırabileceği düşünülmüş olup bu etkinin hastanede yatış sırasında hemşirelerinden ve doktorlarından aldıkları eğitim, uyumu artırmak için bilgi ve motivasyonla ilgili olduğu söylenmiştir [17]. Çalışmamızda bu durum daha stabil klinik tablo ile seyredabilen NSTEMI/USAP hastalarının yatış esnasında hastalıkları hakkındaki daha az aydınlatılıyor olmasından kaynaklanıyor olabilir. Çalışmamızda ayrıca stent implantasyonunun MT'ye uyumu azalttığı gösterilmiştir. Koroner girişimden sonra MT'yi bırakma nedeni olarak en sık sebep çok fazla ilaç kullanımı (%59,3) olarak belirtilmiştir. İkili antiplatelet tedavi süresi hakkında sadece %52,9 hastaya bilgi verilmiştir. Ülkemizde KAH hastalarında tedaviye uyumun polifarmasi ve multimorbidite ile ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir çalışmada ilaç kullanım süresinin, günlük ilaç sayısının, hastaneye yatış sayısının, yaşın ve eşlik eden hastalıkların KAH tanılı hastalarda tedavi uyumunu etkilediği görülmüştür. Kullanılan günlük ilaç sayısı azaldıkça tedavi uyumunun azaldığı gözlenmiştir; bu durumun KAH ile ilgili farkındalığın yetersiz olmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmüştür [18]. KAH hastalarına statin tedavisine uyum konusunda yapılan bir çalışmada yoğun statin tedavisinin öneminin hastalar ve hekimler tarafından tam anlaşılmadığını gösterilmiştir [19]. Polifarmasinin KAH'lı hastalardaki tedavi uyumu üzerine etkileri hakkında daha geniş çok merkezli çalışmalara ihtiyaç var gibi görünmektedir.

KABG yapılması YTD'ye uyumda MT'den daha etkili görünmektedir. KABG yapılan hastalar cerrahi sonrası fizyoterapi dahil olmak üzere daha fazla klinisyen görüşü alabilmektedir. Bu durum YTD'ye uyumu arttırabilir.

#### Kısıtlılıklar

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Birincisi, 3. basamak hastaneye gelen belli bir

bölgedeki hastalar üzerinde yapılıyor olması MT'ye uyumda daha iyimser bir sonuca neden olmuş olabilir. İkincisi tek merkez ve tek bir bölgede yapılmış olması ülkemizin diğer bölgeleri için geçerliliği tartışılabilir. Üçüncüsü hastaların sözel beyanları üzerine yapılmış olup doğruluk konusunda şüphe olabilir. Ayrıca bu konuda ülkemize uyarlanmış tam ölçeklendirilmiş bir anket olmaması nedeniyle kendi hazırladığımız anket formu kullanılmıştır.

Sonuç olarak; çalışmamızda, KAH hastalarında MT'ye uyum YTD'ye uyumdan daha fazla bulunmuştur. Genç yaş erkek hastalar YTD'ye daha fazla uyum sağlarken bu etki MT'de saptanmamıştır. Gelir düzeyinin orta ve yüksek olması YTD'ne uyumu pozitif yönde etkilerken MT üzerine etki saptanmamıştır. Girişim yapılma nedeni MT ve YTD'ye uyumu etkilemektedir. NSTEMI/USAP nedeniyle girişim yapılanlar her ikisine de daha az uyumludur ancak ölümcül aritmi/STEMI MT'ye uyumda pozitif etkiliyken YTD'ye uyumu negatif olarak etkilemektedir. Stent implantasyonu MT'ye uyumu azaltmaktadır. KABG yapılması YTD'ye uyumda MT'den daha etkili görünmektedir. Elde edilen bulgular ülkemizdeki KAH tanısı almış hastaların sekonder koruma konusunda geliştirilmesi gereken konulara ışık tutmakla birlikte, MT ve YTD uyumu etkileyecek sosyal, ekonomik ve psikolojik yönlerden değerlendirecek çok merkezli daha geniş çapta çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Çıkar ilişkisi:** Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

#### Kaynaklar

1. Hanna IR, Wenger NK. Secondary prevention of coronary heart disease in elderly patients. *Am Fam Physician* 2005;71:2289-2296.
2. Han E, Suh DC, Lee SM, Jang S. The impact of medication adherence on health outcomes for chronic metabolic diseases: a retrospective cohort study. *Res Social Adm Pharm* 2014;10:87-98. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2014.02.001>
3. Cutler RL, Fernandez Llimos F, Frommer M, Benrimoj C, Garcia Cardenas V. Economic impact of medication non-adherence by disease groups: a systematic review. *BMJ Open* 2018;8:e016982. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016982>
4. Melloni C, Alexander KP, Ou FS, et al. Predictors of early discontinuation of evidence-based medicine after acute coronary syndrome. *Am J Cardiol* 2009;104:175-181. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2009.03.013>

5. Ho PM, Magid DJ, Shetterly SM, et al. Medication nonadherence is associated with a broad range of adverse outcomes in patients with coronary artery disease. *Am Heart J* 2008;155:772-779. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2007.12.011>
6. Catapano AL, Graham I, De Backer G, et al. 2016 ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)* 2016;74:1234-1318. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2017.01.002>
7. Chen HY, Saczynski JS, Lapane KL, Kiefe CI, Goldberg RJ. Adherence to evidence-based secondary prevention pharmacotherapy in patients after an acute coronary syndrome: a systematic review. *Heart Lung* 2015;44:299-308. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2015.02.004>
8. Jackevicius CA, Li P, Tu JV. Prevalence, predictors, and outcomes of primary nonadherence after acute myocardial infarction. *Circulation* 2008;117:1028-1036. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.706820>
9. Lee YM, Kim RB, Lee HJ, et al. Relationships among medication adherence, lifestyle modification, and health-related quality of life in patients with acute myocardial infarction: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes* 2018;16:100. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0921-z>
10. Franklin JM, Krumme AA, Shrank WH, Matlin OS, Brennan TA, Choudhry NK. Predicting adherence trajectory using initial patterns of medication filling. *Am J Manag Care* 2015;21:537-544.
11. Lu M, Hravnak M, Ma J, et al. Prediction of changes in adherence to secondary prevention among patients with coronary artery disease. *Nurs Res* 2020;69:199-207. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000433>
12. Lee HY, Cooke CE, Robertson TA. Use of secondary prevention drug therapy in patients with acute coronary syndrome after hospital discharge. *J Manag Care Pharm* 2008;14:271-280. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2008.14.3.271>
13. August KJ, Sorkin DH. Marital status and gender differences in managing a chronic illness: the function of health-related social control. *Soc Sci Med* 2010;71:1831-1838. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.08.022>
14. Margolis R. Educational differences in healthy behavior changes and adherence among middle-aged Americans. *J Health Soc Behav* 2013;54:353-368. <https://doi.org/10.1177/0022146513489312>
15. Molloy GJ, Perkins Porras L, Strike PC, Steptoe A. Social networks and partner stress as predictors of adherence to medication, rehabilitation attendance, and quality of life following acute coronary syndrome. *Health Psychol* 2008;27:52-58. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.1.52>
16. Naderi SH, Bestwick JP, Wald DS. Adherence to drugs that prevent cardiovascular disease: meta-analysis on 376,162 patients. *Am J Med* 2012;125:882-887. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2011.12.013>
17. Hardy SE, Concato J, Gill TM. Stressful life events among community-living older persons. *J Gen Intern Med* 2002;17:832-838. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2002.20105.x>
18. Bulut S, Kafadar D, Yakupoğlu E, Okuyan E. Evaluation of the association of medication adherence with polypharmacy and multimorbidity in patients with coronary artery disease. *Ankara Med J* 2020;777-789. <https://doi.org/10.5505/amj.2020.67044>
19. Özdemir T, Şahin İ, Avcı İİ, et al. Assessment of factors related to statin non-adherence in patients with established coronary artery disease: a single-center observational study. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2017;45:723-730. <https://doi.org/10.5543/tkda.2017.89947>

**Etik kurul onayı:** Bu çalışma, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 19.11.2019 tarih ve 20 sayılı kararı ile onay alınmıştır.

#### **Yazarların makaleye olan katkıları**

İ.B. çalışmanın ana fikrini ve hipotezini kurgulamış ve makalenin tartışma bölümünü yazmıştır. C.İ.S. teoriyi geliştirmiş, gereç ve yöntem bölümünü düzenlemiştir. Sonuçlar kısmındaki verilerin değerlendirmesini sağlamıştır. Ayrıca tüm yazarlar çalışmanın tamamını tartışmış ve son halini onaylamıştır.