

# Miyokard infarktüsülü hastaların klinik ve demografik özelliklerinin incelenmesi

Fatma ALİBAZ ÖNER (\*), Zeynep GÜRCAN (\*), Selen YURDAKUL (\*\*), Şükran TÜRKEŞ (\*),  
Mustafa Kemal ARSLANTAŞ (\*\*\*), Mecdi ERGÜNEY (\*\*\*\*)

## ÖZET

**Amaç:** İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde Ocak 2003-Aralık 2003 arasında Akut miyokard infarktüsü tanısıyla yatırılarak tedavi edilen 92 hastanın klinik, demografik özellikleri, uygulanan tedaviler, komplikasyonlar ve hastane içi mortalite oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** 92 hastanın kayıtları geriye dönük incelendi.

**Bulgular:** 92 hastanın yaş ortalaması  $58.1 \pm 10.14$  idi. Hastaların 73 (% 79.3)'ü erkek, 19 (% 20.6)'u bayan idi. 8 (% 9) hastada ST elevasyonsuz miyokard infarktüsü, 84 (% 91) hastada ST elevasyonlu miyokard infarktüsü tespit edildi. 17 (% 18.4) hastada yatışı sırasında ölüm gerçekleşmiş, bunların 11 (% 64.7)'i ilk 24 saatte, 6 (% 35.3) tanesinde 24 saatten sonra gerçekleşmiştir. Hastane için mortalite 65 yaş üstünde daha fazladır ( $p=0.01$ ). 41 hastaya (% 45) trombolitik tedavi uygulanmış, 51 (% 65)'ine hastaneye geç ulaşmaları yada kontrendikasyon bulunması nedeniyle trombolitik uygulanmamıştır. Trombolitik uygulanan hastalarda mortalite anlamlı derecede düşüktür ( $p:0.045$ ). 75 hasta kardiyoloji poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edilmiştir.

**Sonuç:** Kardiyovasküler ölümler mortalitenin en sık sebebi olmasına karşın, ülkemizde akut koroner sendromlarda girişim yapabilecek merkez sayısı azdır. Bu durum merkezimiz gibi trombolitik tedavi yapan merkezlerin önemini artırmaktadır. Çalışmamızda hastaların önemli bir kısmına hastaneye geç başvurmaları nedeniyle trombolitik uygulanamamıştır. Hastane içi mortalite trombolitik uygulananlarda anlamlı derecede düşüktür. Bu nedenle toplumun doğru bilgilendirilerek hastaneye erken başvurulması sağlanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Miyokard infarktüsü, trombolitik, mortalite

## SUMMARY

### Analysing of clinical-demographic characteristics in patients of myocardial infarction

**Objective:** The study was aimed to examine clinical and demographic characteristics, therapeutic interventions, complications, in-hospital mortality of 92 patients hospitalized for acute myocardial infarction between January 2003-December 2003 in Coronary Intensive Care Unit of Istanbul Education Research Hospital.

**Material and Methods:** Records of 92 patients were reviewed retrospectively.

**Results:** Mean age of 92 patients was  $58.1 \pm 10.14$  years. Seventy-three (79.3 %) of the patients were male and 19 (20.6 %) were female. Non-ST elevation myocardial infarction was found in 8 (9 %) patients and ST-elevation myocardial infarction in 84 (91 %). Seventeen patients (18.4 %) died at admission, with 11 of them (64.7 %) dying within 24 hours and 6 dying later than the first 24 hours. In-hospital mortality was higher among those elder than 65 years old ( $P=0.01$ ). Forty one (4 %) patients received thrombolytic treatment and 51 (65 %) did not due to reaching to the hospital lately or several counter indication. In-hospital mortality rate is significantly lower in patients receiving thrombolytic ( $p=0.045$ ). Seventy-five patients were discharged, with a recommendation of cardiologic outpatient follow-up.

**Conclusion:** Although cardiovascular death is the most common cause of death, a few centers in our country are able to perform interventions in acute coronary syndromes. This increases the importance of centers performing thrombolytic treatment such as our one. In the current study, a substantial proportion of patients did not receive thrombolytic treatment due to delayed admission to the hospital. Although no significant difference existed between groups receiving and not receiving thrombolytic treatment in our center, in-hospital mortality was significantly lower among those receiving thrombolytic treatment. Hence, the community should be appropriately informed to allow the early admission to the hospital

**Key words:** Myocardial infarction, thrombolytic, mortality

**Geliş tarihi:** 09.01.2008

**Kabul tarihi:** 24.02.2009

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Dahiliye Kliniği Asistanı\*; Kardiyoloji Uzmanı\*\*; Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği Asistanı\*\*\*; 2. Dahiliye Kliniği Şefi\*\*\*\*

Tüm dünyada ölüm nedenleri arasında birinci sırayı ,kardiyovasküler hastalıklar, bu grup içinde ise en önemli yeri iskemik kalp hastalıkları almaktadır. Amerika ve Avrupa ülkelerinde yapılan birçok çalışmada akut miyokard infarktüsü (MI)'nün klinik karakteristikleri tedavi yaklaşımları ve klinik gidişatında yaş ve cinsiyete göre farklılıklar olduğu bilinmektedir (2,3). Çalışmamızda; hastanemiz koroner yoğun bakım ünitesi (KYBÜ)'ne Ocak 2003 Aralık 2003 tarihleri arasında akut MI tanısıyla hospitalize edilen hastaların; klinik, demografik özellikleri, hastalara uygulanan tedavi protokolleri ortaya çıkan komplikasyonları ve hastane içi mortalite oranlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Hastanemiz KYBÜ'nde Ocak 2003- Aralık 2003 tarihleri arasında hospitalize edilen hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelendi.1 yıl içinde akut MI tanısıyla hospitalize edilen 92 hastanın; yaşı, cinsiyeti, trombolitik tedavi uygulanıp uygulanmadığı, hastalarda diabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT), aterosklerotik vasküler hastalık varlığı, aile hikayesi, sigara kullanımı olup olmadığı tespit edilerek veriler kaydedildi. Akut myokard infarktüsü tanısı; tipik göğüs ağrısı, elektrokardiyografik değişiklikler ve artmış kreatinin kinaz MB (CKMB). CKMB'nin referans değeri 2 katından fazla ve total CK düzeyin % 5 veya üstü olması ile konuldu. Çalışmamızda; istatistiksel değerlendirmeler "SPSS 11.0 for Windows" programı kullanılarak yapıldı. Veriler sayı, yüzde ve ortalama  $\pm$  standart sapma olarak belirtildi ve kategorik olmayan veriler "Student t testi" ile karşılaştırıldı. Kategorik karşılaştırmalarda "Ki kare testi" uygulandı.  $P<0.05$  anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya alınan 92 hastanın; 19'u bayan (% 20.65), 73'ü erkek (% 79.34) idi.Tüm hastaların yaş ortalaması  $58.1\pm 10.14$  yıl tespit edildi. Tüm hasta gruplarında; DM % 18.4, HT % 20.08, sigara kullanımı % 60.8, aterosklerotik vasküler hastalık anamnezi

% 36.9, aile hikayesi % 19.5 saptandı.bu veriler cinsiyete göre incelendiğinde; sadece sigara kullanımını erkeklerde anlamlı derecede yüksekti ( $p<0.001$ ) (Tablo 1).

84 hastada (% 91) ST elevasyonlu MI, 8 hastada (% 9) ST elevasyonsuz MI saptandı (Tablo 2)

ST elevasyonlu MI'ı bulunan hastaların 41'ine (% 48.8) trombolitik tedavi uygulanmıştı. Hastaların tümüne trombolitik olarak streptokinaz kullanıldı. Geri kalan 43 hastaya geç başvurma veya çeşitli kontrendikasyonlar nedeniyle trombolitik uygulanmamıştır. Toplam 33 hastada (535,8), hospitalizasyon sırasında komplikasyon gelişmiştir. Komplikasyonlar tablo 2'de özetlenmiştir. Toplam 17 hasta (% 18.4), hastanede yatışı sırasında kaybedilmiş; bunların 11'inde ölüm ilk 24 saatte 6'sında 2-

Tablo 1. Cinsiyete göre yaş ortalaması.

|     | Cinsiyet    | Sayı                    | Yaş ortalaması   |
|-----|-------------|-------------------------|------------------|
| Yaş | Erkek<br>19 | 73<br>63.74 $\pm$ 11.36 | 56.63 $\pm$ 9.33 |

\*Cinsiyete göre yaş ortalamaları arasında anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ).

Tablo 2. MI lokalizasyonları.

|                       | Hasta Sayısı |
|-----------------------|--------------|
| ST elevasyonlu MI     | 84           |
| anterior              | 30           |
| inferior+anterior     | 1            |
| inferior+anterior     | 3            |
| inferior              | 45           |
| lateral               | 5            |
| Non-ST elevasyonlu MI | 8            |

Tablo 3. Hastane içi komplikasyonlar.

|                  | Aritmi | Kardiyojenik şok | Trombolitiğe bağlı kanama |
|------------------|--------|------------------|---------------------------|
| Hasta sayısı (N) | 25     | 13               | 1                         |
| Yüzde %          | 27,17  | 14,13            | 0,9                       |

Tablo 4. Hastane içi ölüm nedenleri.

|                  | Kardiyojenik şok | Ölümcül aritmi |
|------------------|------------------|----------------|
| Hasta sayısı (N) | 14               | 3              |
| Yüzde %          | 82,35            | 17,64          |

gün arasında olmuştur. Hastane içi ölüm 65 yaş üstünde anlamlı derecede yüksek saptanırken, cinsiyetler arasında fark saptanmamıştır. Trombolitik uygulanan grupta mortalite anlamlı derecede düşüktür (p:0.045) (Tablo 3-4).

## TARTIŞMA

Çalışmaya alınan hastaların % 79.34'ü erkekti. Hastaların yaş ortalaması 58.1±10.14 idi. Bu sonuç ülkemizde MI ile yapılan en önemli çalışmalardan biri olan TÜMAR (Türkiye Akut Myokard İnfarktüsü Araştırması) (4) çalışmasıyla uyumluydu. Kadınlarda MI'ün daha ileri yaşta ve daha az görülmesinin nedeni olarak en çok hormonal farklılıklar üzerinde düşünülmektedir. Çalışmamızda ST elevasyonlu MI'lu hastaların % 48,8'ine trombolitik tedavi uygulanmıştır. Bu oranda yine TÜMAR çalışmasıyla uyumlu saptandı. Çalışmamızda; hastaların yarısına trombolitik tedavisi uygulanamamasının ana nedeni, hastaların hastaneye geç başvurusu olarak tespit edilmiştir. ST elevasyonlu akut MI'de semptomların başlangıcından itibaren 12 saat içinde uygulanan trombolitik tedavinin yararlı olduğu ve ne kadar erken uygulanırsa mortalitedeki azalmanın o kadar belirgin olduğu bilinmektedir (5,6). Tüm yaş gruplarının dahil edildiği; 17187 akut MI hasyasını kapsayan ISIS-2 çalışmasında (5) intravenöz streptokinaz (1,5 milyon ünite/1 saat) mortaliteyi plaseboya göre % 25 azalttığı gösterildi. Akut MI'nün tedavisinde primer transluminal koroner anjiyoplasti (PTCA) uygulanma oranı gelişmiş ülkelerde bile %10-20'dir (7). Bu oran ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde daha da düşüktür. Bu durum, Türkiye'de merkezimiz gibi trombolitik uygulayan merkezlerin önemini daha da arttırmaktadır. Akut MI'li hastanın, hastaneye erken başvurusunun sağlanması ve trombolitik tedavi şansını kaybetmemesi çok önemlidir. Bu da toplumun MI hakkında doğru bilgilendirilmesiyle sağlanabilir. Ülkemizde Ankara Yüksek İhtisas Hastanesinde 2000-2002 yıllarında 70 yaş üzeri 160 hastada yapılan bir çalışmada hastaların % 29'unun hastaneye 12 saatten daha geç başvurduğu saptanmıştır (8). Yine Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp Da-

mar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma hastanesi tarafından yürütülen başka bir çalışmada hastaların yarısına yakınının hastaneye geç başvurduğu saptanmıştır (9). Bizim çalışmamızda da durum benzerdir. Bu durum ülkemizde hala önemli bir halk sağlığı problemi.

MI'li hastalarda en sık rastladığımız komplikasyon aritmidir. 2. sıklıkta ise kardiyojenik şoktur. Merkezimizde o dönemde ekokardiyografi yapılmadığından Ventriküler Septal Defekt, Mitral yetersizliği, serbest duvar rüptür gibi bazı komplikasyonlar saptanamamıştır.

Hastane içi mortalite çalışmamızda % 18.4 olarak saptanmıştır. 65 yaş üstü mortalite literatürle uyumlu olarak daha yüksektir. Beklendiği gibi trombolitik uygulanan grupta hastane içi mortalite daha düşüktür (p:0.0045). Merkezimizin hastane içi mortalite oranı literatüre bakıldığında oldukça yüksektir. Örneğin; bu oran TÜMAR'da % 7.8'dir. Bu durum; hastaların hastaneye geç başvurusu ve trombolitik şansını kaybetmesi, merkezimizde ileri revaskülarizasyon ve intraaortik balon pompası gibi ileri tedavi olanaklarının bulunmamasına bağlanmaktadır.

Sonuç olarak; akut Miyokard İnfarktüsünde; mortalite oranı, semptomlar başladığından tedaviye başlayana kadar geçen zaman dilimine bağlıdır (6,10,11). Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelere PTCA uygulayan merkez sayısı az olduğundan merkezimiz gibi trombolitik tedavi uygulayan merkezlerin önemi daha da artmaktadır. Ülkemizde akut miyokard infarktüsülü hastaların hastaneye geç başvurusu önemli bir halk problemi. Bu konuda toplumun bilgilendirilmesi çok önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. Schroeder SA. The importance of relating medicine and public health. Am J Med Sci 1992;303:355.
2. Yip Lık, Wu CJ, Chang TW, et al. Comparison of primary angioplasty and conservative treatment on short and long term outcomes in octogenarian or older patients with adult myocardial infarction. Jpn Heart J 2002;43:463-74.
3. Alter DA, Naylor CD, Austion PC, TU JV. Biology or bi-

as: practice patterns and long term outcomes for men and women with acute myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 2002;39:1909-16.

**4. TÜMAR çalışmaları.** Türkiye Akut Myokard İnfarktüsü Araştırması İstanbul: Bristol Mayers Squibb Inc. Şirketi Yayınları 2002.

**5.** Randomized trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both or neither among 17187 cases of suspected acute myocardial infarction:1515-2, ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) collaborate Group. Lancet 1988;2:349-60.

**6. Smith SC Jr, Feldman TE, Hirshfeld JW Jr, et al.** American Collage of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines; ACC/ AHA/ SCAI Writing committee to Update 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary intervention.

**7. Lange RA, Hillis LD.** Should thrombolysis or primary angioplasty be the treatment of choice for acute myocardial infarction. H Eng J Med 1996;335:1311-7.

**8. Arat N, Gulel N, Sabah I.** Has the mortality rate from acu-

te myocardial infarction fallen substantially in recent years? Single Center data on elderly patient population. Anadolu Kardiyol Derg 2005;S:1001-7.

**9. Norgaz T, Hobikoğlu G, Aksu H, et al.** ST yükselmeli akut myocard infarktüsünde hastane öncesi gecikme süresiyle klinik, demografik ve sosyoekonomik etkenlerin ilişkisi: Hasta eğitimi önemi Türk Kardiyol Dern Arş 2005;33:392-7.

**10. Von de Werf F, Ardissino D, Betriu A, et al.** Management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST segment elevation. The task force on the management of acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2003;24:28-66.

**11. Arıtmán EM, Anbe DT, Armstrong PW, et al.** ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST elevation myocardial infarction; A report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task force on Practice Guidelines. (Committee to Revise the 1999 Guidelines for the managements of patients with acute myocard infarction) J Am Coll Cardiol 44:E1-E211, 2004.