

Akut Miyokard İnfarktüsünde Hastaneye Başvuru Süresi ve Yaşam Biçimi Davranışlarının Etkisi

The Duration of Application to Hospital in Acute Myocardial Infarction and the Effect of Lifestyle Behaviors

öz

Amaç: Akut Miyokard İnfarktüsü (AMI) tanısı almış hastalarda hastaneye başvuru süresini belirleyerek, yaşam biçimi davranışlarının başvuru gecikmelerindeki rolünü saptamaktır.

Yöntem: Çalışma, kesitsel türde tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışma, bir üniversite hastanesinde Aralık 2016–Haziran 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür. MI ön tanısı kesinleşen 229 hastaya ilişkin veriler "Hasta Tanılama Formu" ve "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II" (SYBDÖ-II) kullanılarak elde edilmiştir.

Bulgular: Hastaların hastaneye başvuru süresi $2,9 \pm 1,9$ saat olup, %42,4'ünün hastaneye başvuru süresi iki saat ve daha uzundu. Erkek cinsiyet, el ve kola yayılan ağrı, şikayetler başladığında hava şartlarının elverişli olması hastaneye başvuru süresini kısaltırken ($P < ,05$); ağrıya güçsüzlüğün eşlik etmesi, hasta yakını tarafından yardım arama davranışında bulunulması başvuru süresini uzatmıştır ($P < ,05$). Şikayetlerin başlangıcından itibaren iki saatten kısa sürede hastaneye başvuranlar SYBDÖ-II'den daha yüksek puan almışlardır ($P < ,05$).

Sonuç: Bulgularımız sonucunda MI sonrası hastanın karar verme sürecini hızlandırarak hastaneye başvuru süresini kısaltmanın yollarından birinin de bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırmak olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Akut Miyokard İnfarktüsü; hastane öncesi gecikme, sağlıklı ilişkili yaşam biçimi davranışları

ABSTRACT

Objective: To determine the role of lifestyle behaviors in prehospital delays by determining the duration of application to hospital in patients diagnosed with acute myocardial infarction.

Methods: The study is a cross-sectional descriptive study. The study was conducted in a university hospital between December 2016 and June 2017. Data on 229 patients with a definitive diagnosis of myocardial infarction were obtained using the "Patient Identification Form" and the "Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II."

Results: The application duration of the patients to the hospital was 2.9 ± 1.9 hours, and 42.4% of the patients were admitted to the hospital for 2 hours or longer. While male gender, pain radiating to the hand and arm, and favorable weather conditions when the complaints started shortened the time to apply to the hospital ($P < .05$); accompanying weakness with pain and help-seeking behavior by the patient's relatives prolonged the application period ($P < .05$). Those who applied to the hospital in less than 2 hours from the onset of the complaints scored higher on the Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II ($P < .05$).

Conclusions: As a result of our findings, it can be said that one of the ways to shorten the hospital admission time by accelerating the decision-making process of the patient after myocardial infarction is to provide individuals with healthy lifestyle behaviors.

Keywords: Acute myocardial infarction, prehospital delay, healthy behaviours


Giriş

Dünya Sağlık Örgütü istatistiklerine göre, kardiyovasküler hastalıklar, tüm dünyada yılda 17,9 milyon ölüm ile önde gelen ölüm nedenidir.¹ Türkiye'de son yayınlanan ölüm nedeni istatistiklerine göre 2019 yılında gerçekleşen yıllık toplam 435 941 ölümün 62726'sı (%14,4) iskemik kalp hastalıkları kaynaklıdır.² İskemik kalp hastalığının en

ORIGINAL ARTICLE

Emine Doğan¹ 

Zeynep Tosun² 

Niyazi Güler³ 

¹ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Hastanesi, Koroner Yoğun Bakım Ünitesi, Tekirdağ, Türkiye

² Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Tekirdağ, Türkiye

³ Tekirdağ Özel Yaşam Hastanesi, Tekirdağ, Türkiye

Corresponding author:

Zeynep Tosun
✉ ztosun@nku.edu.tr

Received: October 2, 2021

Accepted: January 3, 2022

Cite this article as: Doğan E, Tosun Z, Güler N. Akut miyokard infarktüsünde hastaneye başvuru süresi ve yaşam biçimi davranışlarının etkisi. *Turk J Cardiovasc Nurs* 2022;13(31):54-60.

DOI: 10.5543/khd.2022.213457



Copyright@Author(s) - Available online at khd.tkd.org.tr.
Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

ciddi şekli, miyokard perfüzyonunu düzeltmek için acil müdahale gerektiren miyokard infarktüsüdür (MI). MI reperfüzyon tedavisindeki her 30 dakikalık gecikme mortalite riskini %7,5 artırdığından,³ zaman kaybetmeden hızlıca tedaviye başlanması gerekir.^{4,5} Özellikle semptom başlangıcından itibaren ilk 2 saat içinde yapılan müdahale, mortaliteyi oldukça azaltmaktadır.^{5,6}

Gelişmiş ülkelerin çoğunda hastane içinde geçirilen süre primer perkütan koroner müdahale (P-PCI) ile oldukça azaltılmasına rağmen, hastaneye başvuruda geç kalmaya bağlı tedavide gecikme tüm dünyada sorun olmaya devam etmektedir.⁷ Hastane öncesi gecikme süresi hastanın sorunun ciddiyetini anlaması ve tıbbi yardım istemesine kadar geçen süre olan "karar gecikmesi" ve yardım talebinden hastaneye ulaşımına kadar geçen süreyi kapsayan "hastaneye erişim süresi"nden oluşmaktadır. Coğrafi ve lojistik faktörler ile sağlık yönetim sisteminin organizasyonu gibi durumlar hastaneye erişim süresini uzatarak, zaman zaman hastane öncesi gecikmeye neden olsa da, MI'da mortalite oranlarında ve iyileşme sürecindeki en önemli belirleyicinin "karar gecikmesi" olduğu, total gecikme süresinin büyük bölümünün karar gecikmesi aşamasında kaybedildiği belirtilmektedir.⁸ Hastaların zamanında tedaviye erişiminin önünde tedavi gerekliliği ve yardım çağırısı konusundaki tereddütleriönemli bir engeldir.

Hastane öncesi karar gecikmesini etkileyen faktörleri inceleyen çalışmalarda sosyodemografik faktörlere, klinik semptomlara, semptom başlangıcındaki koşullara, klinik bulguların hasta tarafından tanınırlılığına odaklanmış, psikolojik ve davranışsal faktörlerin etkisi göz ardı edilmiştir.⁹ MI sırasında hızlı bir şekilde yardım talep eden ve etmeyen hastaların davranışsal özelliklerini saptamak, gecikmeyi azaltma girişimlerinin önemli bir bölümünü oluşturacağı düşünülmektedir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına (SYBD) sahip olan bireylerde kronik hastalık riskinin azaldığı bilinmektedir. SYBD'nin diğer bir faydasının da MI geçiren hastanın tıbbi yardım almak için hazır oluşululuğunu artırmada, daha hızlı tıbbi yardım aramaya karar vermesinde gösterebileceği düşüncesinden yola çıkılarak bu çalışma planlanmıştır.

Bu araştırmanın amacı, Akut Miyokard İnfarktüsü (AMI) tanısı almış hastalarda şikayetlerin başlamasından hastaneye başvuruya kadar geçen süreyi belirleyerek, hastanın sosyodemografik özellikleri, semptom özellikleri ve yaşam biçimi davranışlarının başvuru gecikmelerindeki rolünü saptamaktır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma tanımlayıcı, kesitsel türde bir çalışma olup, Trakya bölgesinde bulunan 400 yataklı üniversite hastanesinin 9 yataklı koroner yoğun bakım, 11 yataklı kardiyoloji ve 10 yataklı anjio ünitelerinde yürütülmüştür.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışma popülasyonunu, Aralık 2016–Haziran 2017 tarihleri arasında şüpheli akut MI ile başvuran ardışık tüm hastalar oluşturdu. Belirtilen tarihler arasında hastaneye kabul edilen 18 yaşından büyük 324 hastadan;

- 21 hasta MI ön tanısı dışlandı için,
- 18 hasta iletişim kurulamadığı için,

- 56 hasta araştırmaya katılmayı reddettiği için araştırma dışı bırakılmış, 229 hasta ile araştırma tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Hasta Tanılama Formu: Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış olan "Hasta Tanılama Formu," sosyodemografik özellikler, ağrı ve diğer semptomlara ilişkin özellikler, başvuru süresi ile ilgili bölümlerden oluşmaktadır. Semptomların başlangıcı ile hastaneye başvuru arasında geçen süre literatür doğrultusunda^{5,6} "ilk 2 saat içinde ve 2 saat ve daha uzun" olarak kategorize edilmiş, hastaların hastaneye başvurmaya neden olan MI ağrı şiddeti 100 mm'lik Görsel Kıyaslama Ölçeği'ne (GKÖ) göre değerlendirilmiştir.

Sağlıkla İlişkili Yaşam Biçimi Davranışları-II (SYBDÖ-II).

Walker ve ark. (1987) tarafından geliştirilen ve 1996 yılında tekrar düzenlenen SYBDÖ-II, bireyin sağlıklı yaşam biçimi ile ilişkili olarak sağlığı geliştiren davranışları ölçmektedir. Ölçek toplam 52 maddeden oluşmakta ve 6 alt faktörü bulunmaktadır. Manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi alt gruplarıdır. Ölçeğin genel toplam puanı sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanını vermektedir. Ölçeğin tüm maddeleri olumludur. Derecelendirme 4'lü likert şeklinde olup, hiçbir zaman (1), bazen (2), sık sık (3), düzenli olarak (4) şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek için en düşük puan 52, en yüksek puan 208'dir.^{10,11} Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,92 olarak bulunmuştur.¹¹ Çalışmamızda Cronbach Alpha değeri ise 0,79 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Hasta görüşmeleri hastaların hastaneye kabulü sonrasında hemodinamik olarak stabil olduğu ve göğüs ağrısının olmadığı zamanlarda gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler, hastaların hatırlama güçlüğü çekmemesi açısından yatışından sonraki ilk 48 saat içinde yapılmıştır. Her bir hastaya ilişkin çalışma verileri 20-30 dakika süren yüz yüze görüşme ile elde edilmiştir. Hastaların "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" nu imzalamasıyla veri toplama aşamasına geçilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi için SPSS istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin tanımlanmasında tanımlayıcı istatistikler (sayı-yüzde, ortalama, en az-en çok değerleri) uygulandı. SYBDÖ-II alt boyutlarının dağılımının normallik analizi Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi ile yapıldı. Normal dağılıma uyan değişkenler arasındaki farkın tanımlanmasında t testi ile tek yönlü varyans (oneway ANOVA) analizi, normal dağılıma uymayan değişkenler arasındaki farkın tanımlanmasında Kruskal-Wallis testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı. Nominal değişkenler arasındaki farklılık ki-kare testi ile analiz edildi. SYBDÖ-II iç tutarlılık analizi için Cronbach alfa değeri kullanıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $P < ,05$ kabul edilmiştir.

Etik İlkeler

Çalışma, çalışma verilerin elde edildiği üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından Tarih: 24 Kasım, 2016, Karar No:2016/111/10/0 onaylandı. Çalışma öncesinde araştırma verilerinin elde edileceği kurumdan izin alındı. Hastalardan ve/veya ailelerinden "bilgilendirilmiş

Tablo 1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Hastaneye Başvuru Süresi

Değişken	Tüm Grup	Hastaneye Başvuru Süresi		Test Değeri	P
		<2 saat	≥ 2 saat		
Yaş ($\bar{X} \pm SS$)	62,99 ± 11,87	62,23 ± 12,07	64,04 ± 11,57	t: 1,143	,254
Cinsiyet, n (%)					
Kadın	57 (24,9)	26 (19,7)	31 (32)	χ^2 : 3,865	,049*
Erkek	172 (75,1)	106 (80,3)	66 (68)		
Medeni Durum, n (%)					
Evli	186 (81,2)	113(85,6)	73 (75,3)	χ^2 : 3,277	,070
Bekar	43 (18,8)	19 (14,4)	24 (24,7)		
Yalnız yaşama durumu, n (%)					
Evet	25 (10,9)	12 (9,1)	13 (13,4)	χ^2 : 0,671	,413
Hayır	204 (89,1)	120 (90,9)	84 (86,6)		
Çalışma Durumu, n (%)					
Çalışıyor	90 (39,3)	58 (43,9)	32 (33)	χ^2 : 2,810	,061
Çalışmıyor	139 (60,7)	74 (56,1)	65 (67)		

*P < ,05; t: Student-t testi; χ^2 : ki-kare testi

onam," araştırmada kullanılan ölçeklerin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapan yazarlardan "ölçek kullanım izni" alındı. Araştırma süresince Helsinki Deklerasyonu İlkeleri'ne bağlı kalındı.

Bulgular

Çalışmada yer alan 229 hastanın yaş ortalaması $62,99 \pm 11,87$ olup, %75,1'i erkek, %81,2'si evli, %10,9'u yalnız yaşayan bireylerden oluşmaktadır (Tablo 1). Çalışmamızda hastaların hastaneye başvuru süresi ortalama $2,9 \pm 1,9$ saat olup, %42,4'ü 2 saat ve daha uzun sürede sağlık kuruluşuna başvurmuştur (Şekil 1). Erkek hastaların hastaneye başvuru sürelerinin daha kısa olduğu saptanmıştır (P < ,05), (Tablo 1).

Hastalarda ağrı şiddeti erken ve geç başvuruda rol oynamazken (P > ,05), ağrıya güçsüzlük eşlik ediyorsa geç başvuru daha

fazla (P < ,05), ağrı kol ve ele yayılıyorsa erken başvuru daha fazladır (P < ,05), (Tablo 2).

Hastanın şikayetler başladığında yalnız olması, bulunduğu yerin hastaneye mesafesi, şikayetlerine yönelik kendi kendine ilaç alması/müdahalede bulunması, ulaşım şekli, sağlık kuruluşuna geliş saati hastaneye başvuru gecikmesinde etkili görünmemektedir (P > ,05). Şikayetler başladığında elverişli olmayan hava koşullarının olması (P < ,05) ve yardım aramayı aile üyelerinin üstlenmesi gecikmeyi artırmıştır (P < ,001), (Tablo 3).

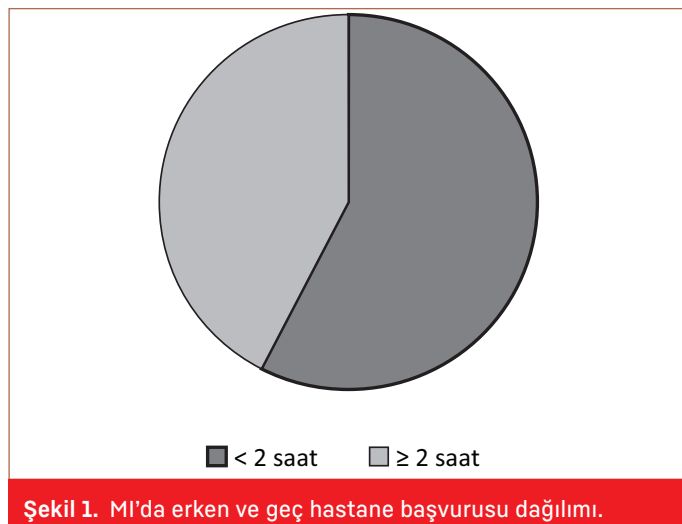
Hastaneye geç başvuru yapan AMI hastalarında SYBDÖ-II toplam puanı ve beslenme hariç tüm alt boyut puanları daha düşüktü (Tablo 4).

Tartışma

Araştırmada hastaların hastaneye başvuru süresi ortalama 2,9 saattir. Hastaların %57,6'sı ilk 2 saat içinde hastaneye ulaşmıştır. AMI sonrası hastaneye başvuru süresini inceleyen ulusal bir çalışmada ortalama 4,2 saat,¹² sonraki yıllarda yürütülen bir başka ulusal çalışmada ortalama 3,1 saat olarak hesaplanmıştır.¹³ MI sonrası hastane erişimi gelişmiş ülkelerde çoğunlukla 2 saatin altında iken,^{14,15} düşük ve orta gelirli az gelişmiş ülkelerde bu süre ortalama 12,7 saat olarak hesaplanmıştır.¹⁶

Hastane öncesi gecikme süresi hasta ve sistem kaynaklı olup, hastanın bulguları tanınması, yardım istemeye karar vermesi, hastane mesafesi, acil sağlık sisteminin yapısı gibi birçok nedenden etkilenir. Ancak semptom başlangıcından hastaneye erişime kadar geçen sürede en büyük zaman kaybı karar verme aşamasında yaşanmaktadır.¹⁴ Bu nedenle hastanın karar alma süreçlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi önemlidir.

Yapılan çalışmalarda kadın cinsiyet ve ileri yaşın hastane başvuru süresini artırdığı belirtilmektedir.¹⁷ Kadınların erkeklere



Tablo 2. MI Semptomlarına Göre Hastaneye Başvuru Süresi

Değişken	Tüm Grup	Hastaneye Başvuru Süresi		Test Değeri	P
		<2 saat	≥2 saat		
Ağrı şiddeti (GKÖ) $\bar{X} \pm SS$	7,08 ± 2,49	6,68 ± 2,73	7,27 ± 2,37	t: 0,945	,346
Ağrıya eşlik eden semptom, n (%)					
Var	169 (73,8)	97 (73,5)	72 (80,3)	χ^2 : 0,016	,900
Yok	60 (26,2)	35 (26,5)	25 (19,7)		
Ağrıya eşlik eden semptom türü, n (%)					
Nefes darlığı					
Evet	68 (29,7)	43 (32,6)	25 (25,8)	χ^2 : 1,239	,266
Hayır	161 (70,3)	89 (67,4)	72 (74,2)		
Güçsüzlük					
Evet	63 (27,5)	26 (19,7)	37 (38,1)	χ^2 : 9,541	,002*
Hayır	166 (72,5)	106 (80,3)	60 (61,9)		
Bulantı-kusma					
Evet	58 (25,3)	32 (24,2)	26 (26,8)	χ^2 : 0,082	,774
Hayır	171 (74,7)	100 (75,8)	71 (73,2)		
Ateş basması-terleme					
Evet	41 (17,9)	23 (17,4)	18 (18,6)	χ^2 : 0,002	,963
Hayır	188 (82,1)	109 (82,6)	79 (81,4)		
Ağrı lokasyonu, n (%)					
Göğüs					
Evet	188 (82,1)	109 (82,6)	79 (81,4)	χ^2 : 0,002	,963
Hayır	41 (17,9)	23 (17,4)	18 (18,6)		
El ve kol					
Evet	55 (24,0)	38 (28,8)	17 (17,5)	χ^2 : 3,886	,034*
Hayır	174 (76,0)	94 (71,2)	80 (82,5)		
Sırt					
Evet	41 (17,9)	19 (14,4)	22 (22,7)	χ^2 : 2,583	,108
Hayır	188 (82,1)	113 (85,6)	75 (77,3)		
Karın					
Evet	28 (12,2)	12 (9,1)	16 (16,5)	χ^2 : 2,856	,091
Hayır	201 (87,8)	120 (90,9)	81 (83,5)		
Omuz					
Evet	19 (8,3)	10 (7,6)	9 (9,3)	χ^2 : 0,211	,646
Hayır	210 (91,7)	122 (92,4)	88 (90,7)		
Boyun ve çene					
Evet	12 (5,2)	7 (5,3)	5 (5,2)	χ^2 : 0,002	,590
Hayır	217 (94,8)	125 (94,7)	92 (94,8)		

GKÖ: Görsel Kıyaslama Ölçeği; χ^2 : ki-kare testi; *P < ,05

göre daha fazla atipik semptom göstermesi, geç başvuru nedenlerinden biri olarak belirtilmektedir.^{14,18} Mevcut çalışmada da hastane başvurusunda gecikmeler kadın hastalarda daha fazladır.

Mevcut çalışmada istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte başvuru süresi iki saatten fazla olan olguların yaş ortalamasının yüksek olduğu belirlendi. Hastaneye başvuru süresinin uzamasında ileri yaşın etkili olduğu çeşitli çalışmalarda ortaya

Tablo 3. Hastaneye Başvuru Süreci İle İlgili Faktörlere Göre Başvuru Süresi

Değişken	Tüm Grup	Hastaneye Başvuru Süresi		Test Değeri	P
		<2 saat	≥2 saat		
Hastaneye uzaklık (km) $\bar{X} \pm SS$	13,11±24,79	10,74±16,28	16,34±32,86	t: 1,698	,091
Hastanın hastaneye geliş saati, n (%)					
Mesai içi	123 (53,7)	72 (54,4)	51(52,6)	χ^2 : 0,087	,768
Mesai dışı	106 (46,3)	60 (45,6)	46 (47,4)		
Semptomlar başladığında hava durumu, n (%)					
Güneşli-parçalı bulutlu	48 (63,8)	96 (72,7)	50 (51,5)	χ^2 : 11,331	,010*
Yağmurlu	38 (16,6)	16 (12,1)	22 (22,7)		
Fırtınalı-rüzgarlı	25 (10,9)	10 (7,6)	15 (15,5)		
Kar yağışlı-buzlu	20 (8,7)	10 (7,6)	10 (10,3)		
Hastaneye ulaşım şekli, n(%)					
Özel araç	159 (69,4)	93 (70,5)	66 (68)	χ^2 : 7,010	,072
Ambulans	40 (17,5)	25 (18,9)	15 (15,5)		
Toplu taşıma	21 (9,2)	7 (5,3)	14 (14,4)		
Yürüyerek	9 (3,9)	7 (5,3)	2 (2,1)		
112'yi arayan/hastaneye getiren kişi, n (%)					
Aile-akraba	119 (52,0)	64 (48,5)	55 (56,7)	χ^2 : 16,560	,000**
Kendisi	75 (32,8)	37 (28)	38 (39,2)		
Diğer	35 (15,2)	31(23,5)	4 (4,1)		
Semptomlar başladığında yalnız olma durumu, n (%)					
Evet	66 (25,8)	40 (30,3)	26 (26,8)	χ^2 : 0,334	,335
Hayır	163 (74,2)	92 (69,7)	71 (73,2)		
Şikayetlerine yönelik kendi kendine aldığı ilaç/uyguladığı girişim, n (%)					
Evet	59 (25,8)	29 (22)	30 (30,1)	χ^2 : 2,346	,126
Hayır	170 (74,2)	103 (88)	67 (69,9)		

t: Student-t testi; χ^2 : ki-kare testi * $P < ,05$; ** $P < ,001$.

konmuştur.¹⁷⁻¹⁹ Yaşla beraber artan bilişsel sorunların ağrıyı algılama, yorumlama ve çözüm arama davranışı geliştirmede engel olabileceği, dolayısı ile başvuruda gecikmeye neden olabileceği düşünülmektedir.²⁰

Literatürde ağrı şiddeti ve özellikleri de başvuru süresini etkileyen hastane öncesine ilişkin faktörler arasında gösterilmektedir.²¹ Mevcut araştırmada başvuru gecikmesinde ağrı şiddeti etkili bulunmasa da, ağrının lokalizasyonu, ağrıya eşlik eden

Tablo 4. SYBD'nın Hastaların Hastaneye Başvuru Süresine Etkisi

SYBDÖ-II $\bar{X} \pm SS$	Tüm Grup	Hastaneye Başvuru Süresi		Test Değeri	P
		< 2 saat	≥ 2 saat		
Manevi Gelişim	27,62 ± 4,99	28,50 ± 4,68	26,43 ± 5,18	Z: -3,173	,002*
Kişilerarası İlişkiler	25,41 ± 5,03	26,43 ± 4,94	24,03 ± 4,84	Z: -3,859	,000**
Beslenme	23,35 ± 4,59	22,91 ± 4,05	23,95 ± 5,19	Z: -1,178	,115
Fiziksel Aktivite	14,03 ± 5,29	14,87 ± 5,08	12,88 ± 5,39	Z: -3,578	,000**
Sağlık Sorumluluğu	20,65 ± 5,74	21,62 ± 6,30	19,32 ± 4,58	Z: -2,827	,005*
Stres Yönetimi	19,66 ± 4,03	20,13 ± 4,17	19,03 ± 3,76	Z: -2,094	,036*
Toplam puan	130,75 ± 22,66	134,49 ± 22,73	125,67 ± 21,66	t: 2,960	,003*

Z: Mann-Whitney U; t: Student-t testi; * $P < ,05$; ** $P < ,001$.

semptomlar etkili bulunmuş olup, hastalarda ağrının el ve kola yayılması erken başvuruyu, ağrıya güçsüzlüğün eşlik etmesi geç başvuruyu artırmıştır. Bu sonuç, kol ve ele yayılan ağrının hastalar arasında kalp hastalığı ile ilişkilendirilirken, güçsüzlüğün ise kalp hastalığı ile ilişkilendirilmeyen bir bulgu olduğunu düşündürmektedir. Caltabellotta ve ark. (2021) tarafından yürütülen çalışmada da, ağrının çeneye, retrosternal bölgeye, epigastriuma yayılması başvuru gecikmesini etkilemezken, ağrının üst ekstremitelere yayılması erken başvuruda rol oynadığı belirtilmiştir.¹⁵ 86 çalışmanın değerlendirildiği bir sistematik derlemede de ağrının üst ekstremitelere yayılımının MI ile daha fazla ilişkilendirildiği, epigastriuma yayılımının ise daha az ilişkilendirildiği belirtilmiştir.²¹

Mevcut araştırmada yardım aramayı aile üyelerinin üstlenmesi gecikmeyi arttırmıştır. Bulgu, literatür ile de desteklenmektedir.²² Yapılan bir metanalizde de hastanın başkalarını rahatsız etme endişesi veya yardım istemekten utanma gecikme nedenleri arasında belirtilmiştir²⁰ Ancak yardım istemekten utanma dışında, semptomları yakınına tam ifade edememe gibi nedenlerin de gecikmede rol oynadığı düşünülebilir. Ayrıca AMI semptomları sırasında yanlarında aile üyeleri olan hastalarda yardım isteme kararı daha uzun sürede alınmakta, karar alınırken aile üyelerinin onayını alma gerekliliği hastaneye başvuru süresinin uzamasına neden olabilmektedir. Norgaz ve ark.'nın (2005) çalışmasında da hastaneye başvurusu geciken hastaların çocuk sayısının daha fazla olması bu düşüncüyü destekler nitelikte bir bulgudur.¹²

Mevcut araştırmada MI sırasında hava şartlarının uygun olması hastaneye başvuru süresini uzatmıştır. Hava şartlarının uygun olmadığı günlerde poliklinik, hatta acil başvurularının dahi diğer günlere göre daha az olduğu bilindiğinden, hava koşullarının kötü olduğu zamanlarda başvuru süresinin uzaması literatür ile uyumlu bir sonuçtur.²³

Karar gecikmesini etkileyen faktörleri ortaya çıkarmak için çeşitli çalışmalar yürütülmekle birlikte, hastanın sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına sahip olmasının hasta kaynaklı gecikmelerin azaltılmasında rolü şimdiye kadar değerlendirilmiştir. Bazı davranışsal faktörlerin öneminden söz edilmiş, sağlıklı olmayan yaşam tarzının D tipi kişilik ile ilişkili olduğu ve bu nedenle de hastane öncesi gecikmede rolü olabileceği belirtilmiştir.^{8,9,24}

Bir dizi sağlıklı yaşam tarzı faktörünün tıbbi ve psikiyatrik hastalıkları ve bunlarla ilişkili morbidite ve mortaliteyi olumlu yönde değiştirmede önemli bir rol oynadığı kabul edilmiştir. Bunlar arasında sağlıklı beslenme, daha fazla fiziksel aktivite, sigarayı bırakma, alkol ve yasa dışı maddelerden kaçınma sayılabilir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının fiziksel ve mental sağlığa etkileri, kalp hastalıkları, kanser, obezite, diyabet gibi kronik hastalıkların önlenmesindeki önemi konusunda bugüne kadar sayısız araştırma yürütülmüştür. Sağlıklı yaşam tarzı davranışlarına sahip olan bireyin sağlığa atfettiği önem, öz yeterlik ve sağlık okuryazarlığı da daha fazladır.²⁵ Bu da hastanın MI semptomlarını daha kolay tanınmasına ve durumu hızla kritize edip yardım arama davranışına yönelmesine neden olabilmektedir. Diğer yandan SYBD'nın koroner hastalık riskini

azaltması nedeniyle hasta kendisini riskli grupta görmeyebilir ve MI semptomlarını bilmesine rağmen şikayetlerini MI ile ilişkilendirebilirler. Ancak planladığımız bu çalışmada erken başvuru yapanların daha fazla SYBD na sahip olduğunu bulguladık. Akut koroner sendrom gibi tedavi başlama zamanının kritik olduğu hastalıkları ele alan çalışmaların yaklaşık yarısında, davranış değişikliği sağlamaya yönelik müdahalelerin hastane öncesi gecikme süresinde önemli bir azalma sağladığı bildirilmektedir.²⁶

SYBD'nın çeşitli kronik hastalıklara karşı koruyucu rolü dolayısı ile morbidite ve mortalitedeki olumlu etkisi bugüne kadar birçok çalışma ile defalarca kanıtlanmıştır. Bu çalışma ile SYBD'nın bir başka olumlu yönü, MI sonrası hızlı tedavi başvurusu ile de ilişkisi saptanmıştır. Böylece MI'da hızlı reperfüzyon ile, mortalitenin azalmasına da katkıda bulunduğu söylenebilir. Karar alma süresinin kısaltılmasının bir yolu da, bireylere SYBD'ni kazandırmaktan geçebilir. Ancak SYBD bireyin sağlığa atfettiği önem dolayısı ile kazanılmışsa, diğer değişkenlerden bağımsız olarak sadece SYBD'ni kazandırmanın tek başına yeterli olup olmayacağı ise sonraki çalışmaların konusu olabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın tek merkezli olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Hasta ve/veya hasta yakını tarafından MI ile ilişkili semptomların başlama zamanının dakika yerine saat olarak ifade edilmesi araştırmanın diğer sınırlılığdır.

Sonuç

MI sonrası hastane başvuru süresini etkileyen birçok faktör olması nedeniyle yerel değerlendirmeler yapılması ve periyodik olarak tekrarlanması önemlidir. Diğer ulusal çalışmalara göre daha kısa olan hastane başvuru süresini daha da kısaltarak mümkün olan en kısa zamanda miyokardın reperfüzyonunu sağlamak, hayat kurtarıcı bir yaklaşımdır. Planlamalarda sağlıklı yaşam biçimi davranışları gibi davranış değiştirme tekniklerini yer vermek hastane başvuru gecikmelerinde önemli bir adım olabilir.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 'ndan onay alınmıştır (Tarih: 24 Kasım, 2016, Karar No:2016/111/10/01).

Hasta Onamı: Yazılı bilgilendirilmiş onam bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Tasarım: E.D., Z.T.; Literatür tarama: E.D., Z.T.; Veri toplama: E.D., N.G.; Analiz: E.D., Z.T.; Yazma: E.D., Z.T.; Eleştirel Gözden Geçirme: Z.T., N.G.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Çalışmayı destekleyen herhangi bir finans kaynağı bulunmamaktadır.

Ethics Committee Approval: Ethical committee approval was received from the Ethics Committee of Tekirdag Namik Kemal University (Date: November 24, 2016, Decision No: 2016/111/10/01).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from all participants who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – E.D., Z.T.; Literature Review – E.D., Z.T.; Data Collection and/or Processing – E.D., N.G.; Analysis and/or Interpretation – E.D., Z.T.; Writing – E.D., Z.T.; Critical Review – Z.T., N.G.

Declaration of Interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: This study received no funding.

References

- World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs); 2017. [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Erişim tarihi: Eylül 2021.
- Türkiye İstatistik Kurumu. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri; 2019. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710>. Erişim tarihi: Temmuz 2021.
- De Luca G, Suryapranata H, Ottervanger JP, Antman EM. Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. *Circulation*. 2004;109(10):1223-1225. [\[CrossRef\]](#)
- Nepper-Christensen L, Lønborg J, Høfsten DE, et al. Clinical outcome following late reperfusion with percutaneous coronary intervention in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2021;10(5):523-531. [\[CrossRef\]](#)
- Boersma E, Maas AC, Deckers JW, Simoons ML. Early thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: reappraisal of the golden hour. *Lancet*. 1996;348(9030):771-775. [\[CrossRef\]](#)
- Wechkunanukul K, Grantham H, Clark RA. Global review of delay time in seeking medical care for chest pain: an integrative literature review. *Aust Crit Care*. 2017;30(1):13-20. [\[CrossRef\]](#)
- Krumholz HM, Herrin J, Miller LE, et al. Improvements in door-to-balloon time in the United States, 2005 to 2010. *Circulation*. 2011;124(9):1038-1045. [\[CrossRef\]](#)
- Arrebola-Moreno M, Petrova D, Garrido D, Ramírez-Hernández JA, Catena A, Garcia-Retamero R. Psychosocial markers of pre-hospital decision delay and psychological distress in acute coronary syndrome patients. *Br J Health Psychol*. 2020;25(2):305-323. [\[CrossRef\]](#)
- Zhang Y, Wu S, Pan J, et al. The impact of the Type D Personality pattern on prehospital delay in patients suffering from acute myocardial infarction. *J Thorac Dis*. 2020;12(9):4680-4689. [\[CrossRef\]](#)
- Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nurs Res*. 1987;36(2):76-81. [\[CrossRef\]](#)
- Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kışsal A. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği. *C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu. Dergisi*. 2008;12(1), 1-3.
- Norgaz T, Hobikoğlu G, Aksu H, et al. ST yükselmeli Akut miyokard infarktüsünde hastane öncesi gecikme süresi ile Klinik, demografik ve sosyoekonomik etkenlerin ilişkisi: hasta eğitiminin önemi. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2005;33(7):392-297.
- Sarı İ, Acar Z, Özer O, et al. Akut Miyokard İnfarktüsülü Hastalarda Hastaneye Geç Geliş ile İlişkili Faktörler. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2008;36(3):156-162.
- Stehli J, Dinh D, Dagan M, et al. Sex differences in prehospital delays in patients with ST-segment-elevation myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention. *J Am Heart Assoc*. 2021;10(13):e019938. [\[CrossRef\]](#)
- Caltabellotta T, Magne J, Salerno B, et al. Characteristics associated with patient delay during the management of ST-segment elevated myocardial infarction, and the influence of awareness campaigns. *Arch Cardiovasc Dis*. 2021;114(4):305-315. [\[CrossRef\]](#)
- Beza L, Leslie SL, Alemayehu B, Gary R. Acute coronary syndrome treatment delay in low to middle-income countries: a systematic review. *Int J Cardiol Heart Vasc*. 2021;35:100823. [\[CrossRef\]](#)
- Nielsen CG, Laut KG, Jensen LO, Ravkilde J, Terkelsen CJ, Kristensen SD. Patient delay in patients with ST-elevation myocardial infarction: time patterns and predictors for a prolonged delay. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2017;6(7):583-591. [\[CrossRef\]](#)
- Ouellet GM, Geda M, Murphy TE, Tsang S, Tinetti ME, Chaudhry SI. Prehospital delay in older adults with acute myocardial infarction: the Comprehensive evaluation of risk factors in older patients with acute myocardial infarction study. *J Am Geriatr Soc*. 2017;65(11):2391-2396. [\[CrossRef\]](#)
- Makam RP, Erskine N, Yarzebski J, et al. Decade long trends (2001-2011) in duration of pre-hospital delay among elderly patients hospitalized for an acute myocardial infarction. *J Am Heart Assoc*. 2016;5(4):e002664. [\[CrossRef\]](#)
- Arrebola-Moreno M, Petrova D, Garcia-Retamero R, et al. Psychological and cognitive factors related to prehospital delay in acute coronary syndrome: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2020;108:103613. [\[CrossRef\]](#)
- Birnbach B, Höpner J, Mikolajczyk R. Cardiac symptom attribution and knowledge of the symptoms of acute myocardial infarction: a systematic review. *BMC Cardiovasc Disord*. 2020;20(1):445. [\[CrossRef\]](#)
- Nilsson G, Mooe T, Söderström L, Samuelsson E. Pre-hospital delay in patients with first time myocardial infarction: an observational study in a northern Swedish population. *BMC Cardiovasc Disord*. 2016;16:93. [\[CrossRef\]](#)
- Ho AF, Pek PP, Fook-Chong S, et al. Prehospital system delay in patients with ST-segment elevation myocardial infarction in Singapore. *World J Emerg Med*. 2015;6(4):277-282. [\[CrossRef\]](#)
- Svansdottir E, Denollet J, Thorsson B, et al. Association of type D personality with unhealthy lifestyle, and estimated risk of coronary events in the general Icelandic population. *Eur J Prev Cardiol*. 2013;20(2):322-330. [\[CrossRef\]](#)
- Bektas İ, Kudubeş AA, Ayar D, Bektas M. Predicting the healthy lifestyle behaviors of Turkish adolescents based on their health literacy and self-efficacy levels. *J Pediatr Nurs*. 2021;59:e20-e25. [\[CrossRef\]](#)
- Farquharson B, Abhyankar P, Smith K, et al. Reducing delay in patients with acute coronary syndrome and other time-critical conditions: a systematic review to identify the behaviour change techniques associated with effective interventions. *Open Heart*. 2019;6(1):e000975. [\[CrossRef\]](#)