

Acil Servise Akut Miyokard İnfarktüsü ile İlk Kez Başvuran Kadın ve Erkeklerde 28 Günlük Sağkalım Farklı mı?

Dr. Belgin Ünal Aslan, Dr. Özgür Karcıoğlu*, Dr. Özgür Aslan**

Dr. Cüneyt Ayrık*, Dr. Esin Kulaç, Dr. Sema Güneri**

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı, *Acil Tıp ve **Kardiyoloji Anabilim Dalları, İzmir

Amaç: İlk kez miyokard infarktüsü geçiren kadın ve erkek hastaları 28 günlük sağkalım, kalp damar hastalığı (KDH) risk faktörleri, başvurudaki klinik bulgular ve uygulanan acil tedavi açısından karşılaştırmak.

Yöntemler: Hastanemize 1 yıllık süreçte başvuran ve ilk kez MI geçiren 175 ardışık hasta araştırmaya alınmıştır. Başvuruya kadar geçen zaman, KDH risk faktörleri, klinik durum ve uygulanan acil tedavi konusundaki bilgiler hasta dosyalarından elde edilmiştir. İlk başvurudan 28 gün sonra hastalar evlerinden aranarak sağlık durumları konusunda bilgi alınmıştır. Cinsiyete göre sağkalım eğrileri hazırlanarak log-rank testi ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: İzlemede çeşitli nedenlerle 20 hastaya ulaşılamadığından araştırmada 117 erkek (ort.yaş= 58.3 ± 11.8 yıl) ve 38 kadın(ort.yaş= 68.3 ± 12.3 yıl) değerlendirilmiştir. Erkeklerin % 9.4'ü, kadınların ise % 10.5'i ilk 28 gün içinde ölmüştür (p=0.85). Kadınların erkeklere göre 10 yıl kadar daha yaşlı olduğu (p<0.001) ve daha yüksek oranda hipertansiyon (p=0.04), diyabet (p=0.01) ve inme öyküsü (p=0.02) belirttikleri, erkeklerde ise daha fazla sigara öyküsü (% 79.1'e karşı % 31.6, p<0.001) saptanmıştır. Başvurudaki klinik bulgular, hastaneye başvuru süresi ve trombolitik tedaviye kadar geçen süre açısından erkeklerle kadınlar arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Erkeklerin % 48.6'sına kadınların ise % 35.8'ine acil serviste trombolitik tedavi verildiği ve primer PTCA uygulama oranlarının erkeklerde % 26.4 kadınlarda ise % 11.4 olduğu (p=0.16) görülmüştür.

Sonuçlar: İlk kez MI geçiren kadınların erkeklere göre daha yaşlı olduğu ve eşlik eden daha çok hastalığa sahip oldukları dikkat çekmiştir. Ancak kadınlarla erkeklerin klinik bulgular, acil serviste uygulanan tedavi ve 28 günlük sağkalım açısından farklılık göstermediği saptanmıştır. (*Anadolu Kardiyol Derg, 2002; 4:284-90*)

Anahtar Kelimeler: Sağkalım, akut miyokard infarktüsü, kadın, erkek

Giriş

Koroner kalp hastalığına bağlı mortalite hızı 1960'lardan bu yana pek çok ülkede yarı yarıya azalmıştır (1, 2). Bu azalmanın üçte birinin tedavideki gelişmelerden, kalan üçte ikisinin ise toplumda kalp damar hastalığı risk faktörlerinin azaltılmasından kaynaklandığı bildirilmektedir (3). Geçirilen miyokard infarktüsünden (MI) sonraki sağkalımı belirleyen başlıca faktörler koroner kan akımının hızla yeniden sağlanması ve komplikasyonların erken tedavisidir (4).

Koroner kalp hastaları arasında, özellikle hastane

bakımı açısından yaş, cinsiyet ve sosyal eşitsizlikler olduğu konusunda kaygılar artmaktadır (5). Yapılan gözlemsel çalışmalarda kadınlarla erkekler arasında ilk MI sonrası sağkalım incelenmiştir. İlk kez MI geçiren erkek ve kadınların ele alındığı bazı çalışmalarda (6, 7) 28 günlük ölüm oranı kadınlarda daha yüksek bulunmuştur. Bazı çalışmalarda kadınların hastane içi ölüm oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu (8, 9) ancak taburcu sonrası sağkalım açısından erkeklerden farklı olmadığı saptanmıştır (9).

Bu araştırmada bir yıllık bir süreçte hastanemize acil servisine başvurup ilk kez MI tanısı alan kadın ve erkek hastalar, 28 günlük sağkalım açısından incelenmiş ve sosyodemografik faktörler, kalp damar hastalığı risk faktörleri, başvurudaki klinik bulgular, acil servise başvuruncaya ve trombolitik tedaviye kadar geçen süreler yönünden karşılaştırılmıştır.

Yazışma Adresi: Dr.Özgür Aslan
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji
Anabilim Dalı 35340 İzmir, Tel: (232) 2595959 / 3751,
Fax: (232) 2599723 e-posta: ozgur.aslan@deu.edu.tr

Yöntemler

Kohort tipi bu araştırmada Mart 2000 ile Mart 2001 tarihleri arasında hastanemiz acil servisine başvuran ve ilk kez Mİ tanısı alan ve kriterlere uyan ardışık 175 hasta izleme alınmıştır.

Akut Mİ tanısı için; nekroz belirleyicilerinin ("TnT, Myoglobin, CK-MB") normal sınırlarının üstünde olması, 30 dk'dan fazla süren ve intravenöz veya sublingual nitrat uygulamasıyla geçmeyen göğüs ağrısı, EKG'de birbirini izleyen iki derivasyonda Q dalga değişiklikleri (>0.04 sn) veya kalıcı ST yükselmesi veya çökmesi (>1 mm) kriterlerinden en azından ikisinin karşılanması tanı ölçütü olarak kabul edilmiştir. Acil servise canlı olarak gelen Mİ olguları ve geldiğinde "kalp durması" veya "yaşamsal işlevleri durmuş" olsa bile yeniden canlandırmaya (CPR) yanıt veren olgular araştırmaya alınmıştır. Acil servise kalp durması tablosunda gelmiş ve CPR'a yanıt vermemiş olgular araştırmaya alınmamışlardır.

Acil servise başvurup ilk kez Mİ tanısı alan olgular 28 günün sonunda evlerinden telefonla aranarak doğrudan olgunun kendisi ile veya bir yakını ile görüşülüp sağlık durumu hakkında bilgi alınmıştır. Telefonla ulaşılamayan olgular için, izlem dönemi içinde hastanemize (DEÜTF) başvurularının olup olmadığı bilgisayar kayıtlarından kontrol edilmiş, 28 günden daha sonraki dönemlerde başvurusu olanlar 28 günlük izlem sonunda 'sağ' kabul edilmişlerdir.

Araştırmada incelenen bağımsız değişkenler yaş, cinsiyet, hipertansiyon, diyabet, hiperkolesterolemi, angina pectoris öyküsü, sigara alışkanlığı, ailede Mİ veya ani ölüm öyküsü gibi kalp damar hastalığı risk faktörleri; infarktüsün tipi, yaygınlığı, konjestif kalp yetersizliği varlığı, acil serviste yapılan tedavi, göğüs ağrısının başlamasından acil servise başvurana kadar ve trombolitik tedaviye başlanılana kadar geçen süre gibi infarktüsün kliniği ile ilgili bilgilerdir.

İstatistiksel Analiz

Araştırma grubundaki kadın ve erkeklerin kalp damar hastalığı risk faktörleri, acil servisteki klinik durum açısından aralarında fark olup olmadığı ki-kare ve "Fisher'in kesin testi" ile değerlendirilmiştir. Kadın ve erkeklerin yaş, nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalamaları ise "t testi" ile karşılaştırılmıştır. Gruplar göğüs ağrısının başlamasından acil servise başvuruncaya kadar geçen süre ve trombolitik tedavi başlangıcına kadar geçen süre açısından karşılaştırılır-

ken, bu değişkenlerin dağılımı normal dağılıma uymadığından "Mann-Whitney U testi" kullanılmıştır. Kadınlar ve erkekler için Kaplan Meier sağkalım eğrileri hazırlanarak iki grup arasında sağkalımın farklı olup olmadığı "Log Rank testi" ile değerlendirilmiştir. Veri analizinde SPSS 8.0 (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) kullanılmıştır.

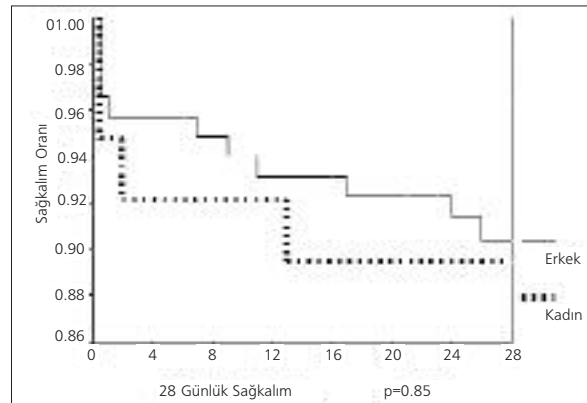
Bulgular

İzleme alınan hastaların 20'sine (% 11.4) verilen adres ve telefonun değişmesi veya hastaneye yeniden başvuramaları nedeniyle ulaşılamamıştır. Çalışmada izlemde kaybedilen hastalar cinsiyet (p=0.39), yaş (p=0.43), başvurudaki klinik durum (p=0.20), acil servise başvuru süresi (p=0.99), ve acil serviste trombolitik tedavi verme süresi (p=0.42) açısından çalışmaya alınıp izlenebilen gruptan istatistiksel olarak farklı değildi.

Sonuç olarak, araştırmada 117 erkek ve 38 kadın (% 24,5) olmak üzere toplam 155 olgu değerlendirilmiştir. Yaş ortalamaları incelendiğinde kadınların (68.3 ± 12.3 yıl) erkeklere (58.3 ± 11.8 yıl) göre yaklaşık 10 yıl kadar daha yaşlı olduğu dikkat çekmektedir (p<0.001).

İlk kez Mİ tanısı konulan hastalardan 28 günlük izlem sonunda erkeklerin 11'i (% 9.4) kadınların ise 4'ü (% 10.5) ölmüştür. Erkeklerle kadınlar arasında sağkalım açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p=0.85). Ölen olgulardan erkeklerin 4'ü kadınların ise 2'si acile geldikleri ilk gün içinde ölmüşlerdir. Şekil 1'de olguların 28 günlük sağkalım eğrisi görülmektedir.

Araştırma grubundaki kadın ve erkekler kalp damar hastalığı risk faktörleri açısından incelendiğinde, kadınlarda hipertansiyon (p=0.04), diyabet (p=0.01)



Şekil 1: DEÜTF Acil Servisine başvuran kadın ve erkek Mİ olgularının 28 günlük sağkalım eğrileri.

ve inme öyküsünün ($p=0.02$) erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha sık olduğu görülmektedir. Sigara kullanımı erkekler arasında (% 79.1) kadınlara (% 31.6) göre belirgin şekilde daha yüksektir ($p<0.001$) (Tablo 1).

Araştırma grubundaki erkeklerin % 63.5'i ve kadınların % 48.3'ü acil servise göğüs ağrısının başlamasından sonraki 2 saat içinde başvurmuşlardır. Acil servise başvurdularındaki klinik durum ve uygulanan

girişim veya tedaviler açısından kadınlarla erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Ancak, kadınlarda primer PTCA uygulama oranının (% 11.4) erkeklerin (% 26.4) yaklaşık yarısı kadar olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 2).

Göğüs ağrısının başlamasından acil servise başvurana kadar geçen süre erkeklerde de kadınlarda da büyük değişiklik göstermektedir. Medyan sürelerle bakıldığında kadınların erkeklere göre yaklaşık yarım

Tablo 1: DEUTF Acil Servisine başvuran kadın ve erkek Mİ olgularında kalp damar hastalığı risk faktörlerinin sıklığı.

Kalp damar hastalığı risk faktörleri	Erkek		Kadın		P*
	n	%	n	%	
Hipertansiyon öyküsü	49	41.9	23	60.5	0.04
Diyabet öyküsü	15	12.8	13	34.2	0.01
Yüksek kolesterol	14	12.0	7	18.4	0.31
Sigara kullanımı (İçiyor veya içmiş)	87	79.1	12	31.6	<0.001
Angina öyküsü	23	19.7	8	21.1	0.85
İnme öyküsü	3	2.6	5	13.2	0.02
Ailede KKH öyküsü	25	22.5	4	10.8	0.12

*: Ki-kare analizi uygulanmıştır.

Tablo 2: DEUTF Acil Servisine başvuran kadın ve erkek Mİ olgularının acil servisteki klinik bulgulara göre dağılımı.

Acil Servisteki Klinik Durum	Erkek		Kadın		P*
	n	%	n	%	
Klinik tablo (ağır)	16	15.0	5	15.2	1.00*
S3 gallop ritmi	2	1.7	2	5.3	0.25
Akciğer ödemi	9	7.7	3	7.9	0.60
Aritmi varlığı	5	4.3	4	10.5	0.22
Mİ tipi					
Q dalgalı	41	35.0	12	31.6	0.69
Q dalgasız	32	27.4	11	28.9	0.85
Acil Servise başvuru süresi					
< 120 dk	61	55.2	14	48.3	0.32
121 dk +	35	44.8	15	51.7	
Acilde uygulanan tedavi					
Trombolitik	38	35.8	17	48.6	0.16
Primer PTCA	28	26.4	4	11.4	
Diğer	40	37.7	14	40.0	
Daha sonra uygulanan girişim					
Yok	35	31.5	14	40.0	0.59
PTCA	54	48.6	16	40.0	
CABG	22	19.8	5	14.3	
Acil serviste son durum					
Ölüm	2	1.9	2	6.5	0.18
Koroner yoğun bakıma yatış	97	94.2	26	83.9	
Servise yatış-sevk	4	3.9	3	9.7	
	Ort. ± St. sapma		Ort. ± St. sapma		
Nabız (atım/dk)	83.38 ± 20.65		90.84 ± 20.82		0.06 +
Sistolik kan basıncı (mmHg)	144.98 ± 30.19		145.58 ± 36.98		0.92 +
Diastolik kan basıncı (mmHg)	89.56 ± 17.76		94.78 ± 23.82		0.17 +

*:Ki-kare testi +:t testi

saat kadar daha geç başvurduğu ancak, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p=0.29$) görülmektedir (Tablo 3).

Araştırma grubundaki erkeklerin % 35.8'ine kadınların ise % 48.6'sına trombolitik tedavi uygulanmıştır. Trombolitik tedavi uygulanan olgularda acil servise başvurduktan sonra trombolitik tedavi uygulanmaya kadar geçen medyan zamanın erkeklerde 30 dk. kadınlarda ise 38 dk. olduğu dikkat çekmektedir ($p = 0.82$). Göğüs ağrısının başlamasından trombolitik tedavinin uygulanmasına kadar geçen toplam süreye bakıldığında, yine aynı şekilde, çok geniş zaman aralıkları göze çarpmakta ve medyan sürenin erkeklerde 120 dk. (en kısa =15 ve en uzun= 1400), kadınlarda ise 175 dk. (en kısa =20 ve en uzun=5505 dk) olduğu görülmektedir. Kadınlarda medyan süre daha uzun olsa da istatistiksel olarak erkeklerden farklı bulunmamıştır ($p=0.19$).

Tartışma

Bu çalışmada erkeklerle kadınlar arasında AMİ sonrası 28 günlük dönemde sağlıkım açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Literatürde AMİ geçiren kadınların prognozlarının erkeklere göre daha kötü olduğunu bildiren çalışma sonuçlarına (6 - 8, 10, 11) karşın cinsiyetin bağımsız bir etken olduğuna dair kanıtlar tartışmalıdır (9, 12, 13). Vaccarino ve ark.(8) AMİ sonrası sadece genç kadınların kendi yaşıtı olan erkeklere göre hastane içi mortalitelerinin yüksek olduğunu göstermişlerdir. Danimarka'dan bildirilen 3000 olgu ile yapılmış bir araştırmada ise ne kısa ne de uzun dönemde Mİ sonrası mortalite açısından fark saptanmamış cinsiyetler arasındaki farkın yaşa bağlı olduğu bildirilmiştir (12) .

Kadınların erken dönem mortalitelerinin daha fazla olduğunu bildiren araştırma sonuçlarının, kadınlara uygulanan Mİ açısından koruyucu ve tedavi edici yaklaşımların erkeklerle karşılaştırıldığında daha az agresif olması (14, 15), kadın olguların hastaneye daha geç sevk edilmiş olmaları (16), kadınlara daha az oranda trombolitik tedavi uygulanması ve koroner yoğun bakıma daha az yatırılmaları (17) , kadınlara invazif veya noninvazif incelemelerin daha az uygulanması (7, 18, 19) ve kadınlarda AMİ seyrinin daha şiddetli olması (7) gibi nedenlerle ilişkili olduğu iddia edilmiştir.

Miyokard infarktüsü sonrası uzun dönem sağlıkımın cinsiyetle ilgisini araştıran Maynard ve ark.(9), tüm etkenler eşit tutulduğunda kadın olguların hastane içi ölüm oranının daha yüksek olduğu, bununla birlikte taburcu olduktan sonra sağlıkım oranının farklı olmadığını saptamışlardır. ISIS-3 çalışmasında da AMİ şüphesi olan 9600 kadın ve 26480 erkek incelenmiş ve kadın olmakla erken mortalite ve morbidite arasında yalnızca küçük bir bağımsız birlikteliğin bulunduğunu bildirilmiştir (12). McIntyre ve ark. (20) ise, 201114 hastayı kapsayan çalışmalarında, AMİ geçiren erkeklerde hastane öncesi dönemde daha fazla ölüm görüldüğünü; ancak, hastane içi dönemde kadınların ölüm oranının daha fazla olduğu, 30 günlük dönemde gruplar yaş açısından uyumlu hale getirildiklerinde cinsiyetin rolünün devam etmekte birlikte azaldığını bildirmişlerdir. Aynı çalışmada 30 günlük mortalite yönünden 65 yaş üstünde cinsiyetin bir etkisinin olmadığı gösterilmiş ve yaş ile diğer etmenlerin rolüne dikkat çekilmiştir. İlk Mİ sonrası kadınlarla erkekler arasında sağlıkımda gözlenen farkın yaş ve eşlik eden hastalıklardan kaynaklandığını öne süren başka çalışmalar da yayınlanmıştır (21).

Tablo 3: Araştırma grubundaki kadın ve erkeklerin göğüs ağrısının başlamasından ve trombolitik tedavi uygulanmasına kadar geçen sürelerle göre dağılımı.

Cinsiyet	Göğüs ağrısının başlamasından acil servise gelinceye kadar geçen süre (dk.)	Göğüs ağrısının başlamasından trombolitik tedaviye kadar geçen süre (dk.)	Acil Serviste trombolitik tedaviye kadar geçen süre (dk.)
Erkek			
Ort. ± St. sapma	419 ± 983	202 ± 254	52 ± 65
En kısa/En uzun süre (dk)	5 - 5760	15 - 1400	5 - 380
Medyan	90	120	30
N	96	36	36
Kadın			
Ort. ± St. sapma	597 ± 1133	708 ± 1349	43 ± 31
En kısa/En uzun süre (dk)	15 - 5460	20 - 5505	5 - 120
Medyan	120	175	38
N	29	16	14
	p = 0.29	p = 0.19	p = 0.82

Bir yıllık süreçte acil servise ilk kez Mİ tanısıyla kabul edilen hastaların dörtte birini kadınlar oluşturmuştur. İspanya'da yapılan benzer çalışmalarda olguların yaklaşık % 20'den biraz fazlasını (7, 22), Danimarka çalışmasında ise % 24'ünü kadınlar oluşturmaktaydı (12). Araştırma grubundaki kadınlar erkeklerle göre 10 yıl kadar daha yaşlılardır. Miyokard infarktüsü geçiren kadınların daha yaşlı olması durumu daha önceki çalışmalarla benzer biçimde ortaya konulmuştur (7, 12, 14, 20, 23, 24). Miyokard infarktüsü geçiren kadınlar erkeklerden McIntyre ve ark'nın (20) çalışmasında ortalama yedi yıl, Marrugat ve ark'nın (22) araştırma grubunda ise ortalama 6 yıl daha yaşlı olarak bulunmuştur.

Araştırma grubundaki kadınlarda hipertansiyon, diyabet ve inme öyküsünün erkeklerle göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha sık olduğu görüldü. Bu bulgu, yayınlanmış pek çok araştırma sonucuyla uyumludur ve Mİ geçiren kadınlarda mortalitenin artışıyla ilişkilendirilmektedir (6, 7, 9, 13 - 15, 17, 18, 22, 25). Çalışmamızda sigara kullanımının erkekler arasında (% 79.1) kadınlara (% 31.6) göre belirgin ölçüde daha yüksek olduğu göze çarpmaktaydı. Yüksek orandaki sigara içimi ve cinsiyetler arasında gözlenen bu fark, hem kentimizin bir bölgesinde yapılan bir araştırmanın hem de Türk Kardiyoloji Derneği tarafından yapılan TEKHARF çalışmasının sonuçlarıyla da uyumluydu. Güzelbahçe (İzmir)'de 30 yaş üzeri popülasyonda sigara içme sıklığı (26) erkeklerde % 71.9 kadınlarda % 32.2 ve TEKHARF çalışmasında ise 1998 yılı itibarıyla (27) erkeklerde % 58, kadınlarda ise % 22 olarak bildirilmiştir.

Çalışmamızda, kadınlarla erkekler arasında acil servise başvurdularındaki klinik durum ve uygulanan girişim veya tedaviler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Genel olarak, S3 gallop duyulması ve aritmi varlığı gibi kimi parametrelerin kadınlarda daha sık gözlenmiş olmalarına karşın farkın istatistiksel anlamlılığa ulaşmamış olmasının hasta sayısı ile ilişkili olduğu düşünülebilir. Literatürde kadınlarda hastalık seyrinin daha şiddetli olduğunu bildiren yayınlar vardır (7, 14, 15, 17, 18). Sonuçlar arasında, kadınlara acil tedavi olarak primer PTCA uygulama oranının (% 11.4) erkeklerin (% 26.4) yaklaşık yarısı kadar olduğu dikkati çekmekte, öte yandan trombolitik tedavi yapılan kadınların erkeklerden anlamlı olmamakla birlikte biraz daha fazla olduğu göze çarpmaktadır; ki bu durum, kadınlara daha az girişimsel tedavi uygulandığını bildiren araştırma verileri ile (7, 19, 28) uyumlu, ancak kadınlarda trombolitik tedavinin daha az yapıldığına dair sonuçlarla (7, 14, 19)

uyumsuz gibi görünmektedir. Zamanlama açısından bu uygulamaları etkileyebilecek olan hastaneye başvurma süreleri açısından ise cinsiyetler arasında bir fark saptanmamıştır.

Hastaneye başvurma ve trombolitik ya da girişimsel tedavinin başlanma zamanlarının oldukça değişken olması hasta grubunun kültürel ve sosyoekonomik durumları ve toplumumuzda bu konuda bilinçlenme, medya kampanyalarının yetersiz olmasıyla, Sağlık Bakanlığı - 112 Acil sisteminde nöbetçi ekibin hastayı sosyal güvencesine göre götüreceği hastaneye karar verme dönemiyle ya da hastanemizin 3. basamak kurum olmasıyla ilişkili olabilir. Özellikle, kadın hastalar için yalnız yaşama ve evde muayene edilen hastalar için doktorun karar verme süresi gibi etmenlerin hastaneye ulaşma zamanını etkileyebileceği (16) ve hastaneye ulaşma süresinde bu nedenlerle 80 dk'ya kadar varan ek gecikmeler olabildiği bildirilmiştir (29). İlk 28 günlük mortaliteye etkisi olabilecek acil sonrası tedavi yaklaşımları ve koroner yoğun bakıma yatış açısından da kadınlarla erkekler arasında bir fark saptanmamıştır. Bu da hastane içi dönemde cinsiyetlere özgü bir tedavi tercihi yapılmadığını düşündürmektedir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Kurumumuzun bir üçüncü basamak kurum olması ve büyük ölçüde sosyal güvencesi olanlarca kullanılması çalışmanın sınırlılıklarından birisidir. Hastaneye gelen olguların daha ağır olgular olabileceği düşünülebilir, ancak elimizdeki verilerle bu duruma ilişkin sonuçlar verme olanağı yoktur. Bu çalışma tanımlanmış bir popülasyona ait olsaydı ve diğer sağlık kurumlarına da başvuran tüm ilk Mİ olguları alınabilseydi daha genellenebilir bir sonuca varılabildi. Şimdi sadece 3. basamak bir hastaneye başvurabilen olgular incelenebildi. Ani ölümler, ambulansla ölümler ve diğer hastanelere başvuranlar çalışma dışında kaldıklarından hastane öncesi dönemdeki sonuçlara cinsiyetin etkisi hakkında veriler elde edilemedi.

Çalışmaya alınan olgular içinden izlenemeyen 20 olgu oldu. Bunlar özellikle başka şehirlerde yaşayan ancak Mİ sırasında hastanemize yakın olan olgulardı. Ayrıca adres ve telefonların kaydedilmesi sırasında hatalar olduğu saptandı. Bir grup olgu ise Mİ'dan sonra başka bir şehre taşınmış olduğundan izlenemedi. Çalışmada izlemiden kaybedilen olgular cinsiyet ($p=0.39$), yaş ($p=0.43$), başvurudaki klinik durum ($p=0.20$), acil servise başvuru süresi ($p=0.99$) ve acil serviste trombolitik tedavi verme süresi ($p=0.42$) aç-

sından çalışmaya alınıp izlenebilen gruptan istatistiksel olarak farklı değildi.

Göğüs ağrısının başlaması ile trombolitik tedavi uygulamasının başlamasına kadar olan zaman aralıklarına bakıldığında çok uzun süreler göze çarpmaktadır. Güncel uygulamada trombolitik tedavi akut miyokard infarktüsünde klinik duruma ve bulgulara göre ilk 12 saat içinde yapılmaktadır. Bu durum ilk bakışta araştırma grubumuzdaki uygulamaya ilişkin kimi soru işaretlerinin oluşmasına neden olabilir. Burada bizce kritik nokta, bu hastalara sadece ağrı başlangıç zamanı ile değil diğer kriterlerin de yardımıyla AMİ tanısı ve dolayısıyla trombolitik uygulama endikasyonu konuyor olmasıdır. Araştırmada bazı hastalar, uzun süredir (birkaç saat-birkaç gün) göğüs ağrısı öyküsü verdikleri halde gelişlerinde kaydedilen EKG'leri ve biyokimyasal takipleri ile kararsız angina pectoris tanısı almış ve belli bir süre acil serviste izlendikten sonra tipik EKG, enzim/troponin ve klinik bulguların gelişmesiyle AMİ tanısı konulmuştur. Bazı hastalar da, başlayıp zaman içinde azalan ya da geçen sonra da tekrar başlayan ağrı olması halinde, sorulduğunda ilk atağın başlangıç zamanını tarif edebilmektedirler. En son olarak vurgulamak gerekir ki, sözü edilen uçtaki zaman aralıklarının kaydedildiği olgular tüm olgular içinde çok az sayıdadır.

Temel Klinik Anlamı

Bu araştırmada bir yıllık süreçte bir üniversite hastanesine başvuran ve ilk kez Mİ geçiren kadın ve erkekler 28 günlük sağlıkım açısından incelenmişlerdir. Kadınlarla erkeklerin klinik bulgular, acil serviste uygulanan tedavi ve 28 günlük sağlıkım açısından farklılık göstermediği saptanmıştır. Çalışma tanımlanmış bir popülasyondaki tüm Mİ olgularını yansıtmaktan çok üniversite hastanesi acil servisine başvuran olguları kapsadığından sonuçların genellenebilirliği sınırlı olmakla birlikte acil serviste hastaların cinsiyetinden bağımsız olarak ele alınmış olmaları olumludur. Mİ hastalarının sağlıkımının uzatılmasında erken ve doğru girişim önemlidir. Hastaların cinsiyete bakılmaksızın gereksindikleri tedaviyi almaları yaşamsaldır.

Teşekkür

Araştırmamızın yürütülmesine verdikleri desteklerinden dolayı Acil Tıp, Halk Sağlığı ve Kardiyoloji Anabilim Dalları başkanlarına, verilerin toplanmasındaki özen ve desteklerinden dolayı acil servis ve kardiyoloji – koroner yoğun bakım servisleri çalışanlarına teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Hunink MG, Goldman L, Tosteson AN, et al. The recent decline in mortality from coronary heart disease, 1980-1990. The effect of secular trends in risk factors and treatment. *JAMA* 1997; 277: 535-42.
2. Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mahonen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P. Contributions of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. *Lancet* 1999; 353:1547-57.
3. Capewell S, Beaglehole R, Seddon M, McMurray J. Explanation for the decline in coronary heart disease mortality rates in Auckland, New Zealand, between 1982 and 1993. *Circulation* 2000;102:1511-6.
4. Boersma E, Maas ACP, Deckers JW, et al. Early thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: re-appraisal of the golden hour. *Lancet* 1996; 348: 771-5.
5. National service framework for coronary heart disease. London:Stationary Office, 2000
6. Herman B; Greiser E; Pohlabeln H. A sex difference in short-term survival after initial acute myocardial infarction. The MONICA-Bremen Acute Myocardial Infarction Register, 1985-1990. *Eur Heart J* 1997; 18: 963-70.
7. Marrugat J, Sala J, Masia R, Pavesi M, Sanz G, Valle V. Mortality differences between men and women following first myocardial infarction. RESCATE Investigators. *Recursos Empleados en el Síndrome Coronario Agudo y Tiempo de Espera*. *JAMA* 1998; 280: s1405-9.
8. Vaccarino V, Horwitz RJ, Meehan TP, Petrillo MK, Radford MJ, Krumholz HM. Sex differences in mortality after myocardial infarction: evidence for a sex-age interaction. *Arch Intern Med* 1998; 158: 2054-62.
9. Maynard C, Every NR, Martin JS, Kudenchuk PJ, Weaver WD. Association of gender and survival in patients with acute myocardial infarction. *Arch Intern Med* 1997; 157: 1379-84.
10. Greenland P, Reicher-Reiss H, Goldbourt U, et al. In-hospital and 1-year mortality in 1524 woman after myocardial infarction: Comparison with 4315 men. *Circulation* 1991; 83: 484-91.
11. Peltonen M, Lundberg V, Huhtasaari F, Asplund K. Marked improvement in survival after acute myocardial infarction in middle-aged men but not in women. The Northern Sweden MONICA study 1985-94. *J Intern Med* 2000; 247: 579-87.
12. Galatius-Jensen S, Launbjerg J, Mortensen LS, Hansen F. Sex related differences in short and long term prognosis after acute myocardial infarction: 10 year follow up of 3073 patients in database of first Danish Vera-pamil Infarction Trial. *BMJ* 1996; 313: 137-40.
13. Malacrida R; Genoni M; Maggioni AP. A comparison of the early outcome of acute myocardial infarction in women and men. The Third International Study of In-

- farct Survival Collaborative Group. *N Engl J Med*, 1998; 338: 8-14.
14. Clarke KW, Gray D, Keating NA, Hampton JR. Do women with acute myocardial infarction receive the same treatment as men ? *BMJ* 1994; 309: 563-6.
 15. 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: 912-6.
 16. Bouma J, Broer J, Bleeker J et. al. Longer prehospital delay in acute myocardial infarction in women because of longer doctor decision time. *J Epidemiology and Community Health* 1999; 53: 459-64.
 17. Mahon NG, McKenna CJ, Codd MB, O'Rourke C, McCann HA, Sugrue DD. Gender differences in the management and outcome of acute myocardial infarction in unselected patients in the thrombolytic era. *Am J Cardiol* 2000; 85: 921-6.
 18. Gan SC, Beaver SK, Houck PM, MacLehose RF, Lawson HW, Chan L. Treatment of acute myocardial infarction and 30-day mortality among women and men. *N Engl J Med* 2000; 343: 8-15.
 19. Naylor CD, Chen E. Population-wide mortality trends among patients hospitalised for acute myocardial infarction: the Ontario experience, 1981 to 1991. *J Am Coll Cardiol* 1994; 24: 1431-8.
 20. McIntyre K, Stewart S, Capewell S, et al. Gender and survival: A population-based study of 201114 men and women following a first acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2001; 38: 729-35.
 21. Eaker ED, Chesbro JH, Sacks FM et al. Cardiovascular disease in women: a special report, statement of the American Heart Association. *Circulation*. 1993; 88: 1999-2009.
 22. Marrugat J, Anto JM, Sala J, Masia R and the REGICOR investigators. Influence of gender in acute and long term cardiac mortality after a first myocardial infarction. *J Clin Epidemiol* 1994; 47: 111-8.
 23. Dittrich H, Gilpin E, Nicod P, Cali G, Henning H, Ross JJ. Acute myocardial infarction in women: influence of gender on mortality and prognostic variables. *Am J Cardiol* 1988; 62: 1-7.
 24. White HD, Barbash GI, Modan M, et al. After correcting for worse baseline characteristics, women treated with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction have the same mortality and morbidity as men except for a higher incidence of hemorrhagic stroke. The Investigators of the International Tissue Plasminogen Activator/Streptokinase Mortality Study. *Circulation* 1993; 88: 2097-103.
 25. Wilkinson P, Laji K, Ranjadayalan K, Parsons L, Timmis AD. Acute myocardial infarction in women: survival analysis in first six months. *BMJ* 1994; 309: 566-9.
 26. Aslan B, Musal B, Kırallı G, Ucku R. Güzelbahçe erişkinlerinde kalp damar hastalığı risk faktörlerinin yaş ve cinsiyete göre değişimi. *Ege Tıp Dergisi* 1999; 38: 163-6.
 27. Onat A, Aksu H, Uslu N, ve ark. Türk erişkinlerinde sigara içimi: Kadınlarımızda tiryakilik artma yolunda. *Türk Kardiyol Dern Arş* 1999; 27: 697-700.
 28. Maynard C, Beshansky JR, Griffith JL, Sekler HP. Influence of sex on the use of cardiac procedures in patients presenting to the emergency department: a prospective multicenter study. *Circulation* 1996; 94(suppl): 1193-8.
 29. Birkhead JS on behalf of the joint audit committee of the British Cardiac Society and a cardiology committee of the Royal College of Physicians of London. Time delays in provision of the thrombolytic treatment in six district hospitals. *BMJ* 1992; 305: 445-8.