

Kardiyak Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Miyokard İnfarktüsü Hastalarda Rehabilitasyon Uygulamalarının İncelenmesi*

Rehabilitation of Patients Admitted to Cardiac Intensive Care Units for Myocardial Infarction

Meral Madenoğlu KIVANÇ, Gülçin BOZKURT, Sevim ERDEM, Yasemin ÖZER

Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi 2000;4(2):74-79

Amaç: Kardiyak yoğun bakım ünitelerinde yatan akut miyokard infarktüsü (AMI) hastalarda rehabilitasyon uygulamalarını incelemek.

Çalışma Planı ve Yöntemler: Çalışmaya İstanbul ili sınırları içinde bulunan, kardiyak yoğun bakım ünitesi olan 40 hastane (üniversite, Sosyal Sigortalar Kurumu, devlet, özel ve vakıf hastaneleri) alındı. Veriler, araştırmacılar tarafından literatür bilgisine dayalı olarak geliştirilen ve 17 sorudan oluşan anket formu ile toplandı ve aritmetik ortalama, yüzdelik ve ki-kare testi kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular ve Sonuç: Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların çoğunun AMİ'li hastalar (n=31,%77) olduğu, özel hastanelerin büyük çoğunluğunun (n=16, %40) rehabilitasyon uyguladığı saptandı. Kurum yapıları ile rehabilitasyon uygulama ilişkisi, devlet hastaneleri yönünde ileri düzeyde anlamlı bulundu (p<0.005). Kardiyak rehabilitasyonun uygulandığı hastanelerin büyük çoğunluğunda rehabilitasyon protokollerinin olmadığı belirlendi.

Anahtar Sözcükler: Egzersiz tedavisi/yöntem; kalp hastalıkları/rehabilitasyon; miyokard infarktüsü/rehabilitasyon/hemşirelik; hasta eğitimi; yaşam kalitesi.

Objectives: To evaluate the rehabilitation applications for patients receiving treatment in cardiology intensive care units for acute myocardial infarction (AMI).

Study Design and Methods: The study included 40 hospitals, covering university, Social Security Institution, state, private, and foundation hospitals in Istanbul, that have cardiology intensive care units. Data were collected through a 17-item questionnaire developed by the researchers in the light of the relevant literature and were analyzed using arithmetic means and percentages, and the chi-square test.

Results and Conclusion: Most of the patients receiving treatment in intensive care units were AMI patients (n=31, 77%). A considerable number of private hospitals (n=16, 40%) employed rehabilitation programs. The relationship between the structure of the institution and rehabilitation application was found statistically significant (p<0.0005) in state hospitals. Most of the hospitals that carried out cardiac rehabilitation did not have a rehabilitation protocol.

Key Words: Exercise therapy/methods; heart diseases/rehabilitation; myocardial infarction/rehabilitation/nursing; patient education; quality of life.

Kalp hastalıklarının görülme sıklığı dünyada olduğu gibi ülkemizde de ilk sırayı almaktadır. Kalp hastalıklarının artmasına ne-

den olarak aşırı stres, ekonomik durum, günlük yaşamda yoğun olarak otomasyona geçmesi dolayısıyla egzersizlerin azalması, bi-

*Bu çalışma XVI. Ulusal Kardiyoloji Kongresi, VII. Ulusal Yoğun Bakım Hemşireliği Sempozyumu'nda sunulmuştur (14 Ekim 2000, Antalya).

(Kivanç, Bozkurt, Öğretim Elemanı) İstanbul Üniversitesi Bakırköy Sağlık Yüksekokulu; (Erdem, Özer, Hemşire) İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı.

İletişim adresi: Meral Madenoğlu Kivanç, İstanbul Üniversitesi Bakırköy Sağlık Yüksekokulu, Demirkapı Cad. Karabağ Sok. Bakırköy Ruh ve Sinir

Hastalıkları Bahçeçifti, 34740 Bakırköy - İstanbul.

Tel: 0212 - 660 12 92 Faks: 0212 - 570 28 76

beslenme ve kötü çevre koşulları gösterilmektedir.^[1,2]

Kalp hastalığı olan birçok kişi normal günlük yaşantısına dönmekte zorluk çekmektedir. Oysa araştırmacılar, miyokard infarktüsü (MI) geçiren kişilerin kapasitelerinin yaşlıları olan sağlıklı kişilerden sadece %10 daha az olduğunu göstermektedir.^[1,3]

Miyokard infarktüsünün erken döneminde öncelikle kişinin hayatta kalması sağlanmaya çalışılır. Bu süreç yaşanır iken kişinin yaşam kalitesi, bir bakıma gözden uzak tutulabilir. Miyokard infarktüsü hastada sadece fiziksel değil, aynı zamanda psiko-sosyal açıdan da etkili olan bir travmadır. Miyokard infarktüsünü izleyen ilk saatlerden itibaren uygulanan erken tedavi hastanın uzun dönemdeki fiziksel sağlığı kadar psikososyal sağlığını da etkiler.^[4-8]

Miyokard infarktüsü geçiren hastada kardiyak rehabilitasyon ile kardiyovasküler fizyopatolojinin kontrolü, risk faktörlerinin kontrolü, remobilizasyon ve psikolojik durumun kontrolü sağlanır.^[9-11]

Kardiyak rehabilitasyonun amacına ulaşması kardiyolog, hemşire, psikolog, diyetisyen, psikiyatrist, fizyoterapist, sosyal hizmet görevlisinin sıkı işbirliğine bağlıdır. Rehabilitasyon programının başarılı olabilmesi için hasta ve aile üyelerinin de ekip içinde yer alması gerekir. Kardiyak rehabilitasyon ekibi içinde hemşire hastanın sağlık eğitiminde aktif ve sürekli bir rol üstlenir.^[10,12-15]

Kalp hastalıkları arttıkça kardiyak rehabilitasyonun da önemi artmaktadır. Kardiyak rehabilitasyonun en önemli yararlarından biri kişiyi çalışma dünyasına geri kazandırmasıdır. Kardiyak rehabilitasyon ile kişinin yaşam kalitesi artacak, kişiye bağlı sosyal ve ekonomik kayıplar önlenecektir.^[1,3]

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Nisan-Ağustos 2000 tarihleri arasında kardiyak yoğun bakım ünitelerinde yatmakta olan miyokard infarktüsü hastalara uygulanan kardiyak rehabilitasyonu incelemek ve konuya dikkat çekmek amacıyla planlanmıştır.

Çalışmanın evrenini İstanbul'da bulunan 155 hastane, örneklemini ise kardiyak yoğun

bakım ünitesi olan 40 hastane oluşturdu. Örnekleme özel dal hastaneleri dışında kalan farklı kurumsal özelliklere sahip (üniversite, devlet, SSK, özel hastane ve vakıf) hastanelerden seçildi.

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür bilgisine dayalı olarak geliştirilen ve 17 sorudan oluşan anket formu kullanıldı.

Tanımlayıcı olarak planlanan çalışmadan elde edilen veriler istatistiksel olarak aritmetik ortalama, yüzdelik ve ki-kare testi kullanılarak değerlendirildi.

BULGULAR

İstanbul ilinde sağlık hizmeti sunan, üniversite, devlet, Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) ve özel hastanelerden kardiyak yoğun bakım ünitesi bulunan bütün birimler çalışma kapsamına alındı.

Araştırma kapsamındaki hastanelerin %57.5'i (n=23) özel hastane idi (Tablo I).

Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların çoğunun AMI'li hastalar (n=31, %77) oldukları görüldü (Tablo II).

Özel hastanelerin büyük çoğunluğunun (n=16, %40) rehabilitasyon uyguladığı saptandı.

TABLO I

İstanbul ilinde kardiyak yoğun bakım ünitesi bulunan hastanelerin dağılımı

Kurumlar	Sayı	Yüzde
Üniversite hastaneleri	4	10
Devlet hastaneleri	10	25
SSK hastaneleri	3	7.5
Özel hastaneler	23	57.5

TABLO II

Kardiyak yoğun bakım ünitelerinde yatan olguların hastalık çeşitlerinin dağılımı

Hastalık çeşitleri	Sayı	Yüzde
Akut miyokard infarktüsü	31	77.5
Kalp yetmezliği	3	7.5
Ritm bozukluğu	2	5
İskemik kalp hastalığı	4	10
<i>Toplam</i>	40	100

TABLO III

Kardiyak yoğun bakım ünitesi olan kurumlarda rehabilitasyon uygulaması

Rehabilitasyon uygulaması/Kurum	Uygulanıyor		Uygulanmıyor		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Üniversite hastaneleri	2	5	2	5	4	10
Devlet hastaneleri	1	2.5	9	20.5	10	25
SSK hastaneleri	1	2.5	2	5	3	7.5
Özel hastaneler	16	40	7	17.5	23	57.5
Toplam	20	50	20	50	40	100

$\chi^2 = 18.438$, $p = 0.005$; Grup: 1, 3, 4: $\chi^2 = 1.854$ $p = 0.396$

Ayrıca kurumların yapısı ile rehabilitasyon uygulama ilişkisi, devlet hastaneleri yönünde ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p < 0.005$) (Tablo III).

Çalışma kapsamındaki bütün ünitelerde hastaların ortalama yatış süresi 3.4 gün idi. En az yatış süresi ortalama 2.6 gün ile SSK hastaneleri dikkati çekmektedir.

Kardiyak rehabilitasyon uygulayan ünitelerde hastaların ortalama yatış süresi daha kısa (3.3 gün) idi. Fakat rehabilitasyon uygulamasının yatış süresine etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Tablo IV).

Kardiyak yoğun bakım ünitelerinde çalışan sorumlu hemşirelerin tümünün ($n=40$) rehabilitasyonun yararına inandığı saptandı.

Çalışma kapsamındaki kurumların %55'i ($n=22$) rehabilitasyona başlamadan önce hastalarını bilgilendirmekte idi.

Kardiyak rehabilitasyon uygulayan ($n=20$, %50) kardiyak yoğun bakım ünitelerinin sadece %40'ında ($n=8$) rehabilitasyona yönelik protokol olduğu belirlendi. Yoğun bakımda hastalarına kardiyak rehabilitasyon başlayan ünitelerin ($n=20$, %50) %70'i ($n=14$) rehabilitasyonu serviste de sürdürmekteydi. Bu ünitelerin %67.5'i ($n=27$) hastaların bakımı için aileden destek almamaktaydı.

TABLO IV

Rehabilitasyon uygulamasının yatış süresine etkisi

Yatış süresi/Rehabilitasyon	Ortalama gün
Uygulayan	3.3
Uygulamayan	3.7

$F = 0.519$, $p = 0.599$

Hemşire sayısının SSK hastanelerinde daha yüksek olduğu (ort. 12) görüldü (Tablo V).

Araçların donanımları incelendiğinde, üniversite hastanelerinin bütün araçlar yönünden daha donanımlı olduğu gözlemlendi (Tablo V).

Aktivitelere genel olarak 1.5 günden sonra başlandığı belirlendi. En geç başlayan aktiviteler yaklaşık ortalama üçüncü günde tuvalete gitme, yürüme ve komoda oturma şeklindeydi (Tablo VI).

Kardiyak rehabilitasyon uygulayan bütün kurumlarda rehabilitasyona başlama zamanı ortalama 0.92 gündü.

TARTIŞMA

Miyokard infarktüsünden ölenlerin tüm ölümlerin %25'ini oluşturduğu bilinmektedir. 1960'lı yıllarda kardiyak yoğun bakım ünitelerine çekilen dikkat kalp hastalıklarından ölümlerin azalmasını sağlamıştır. Bununla birlikte hastaların yaşam kalitesi de tartışılmaya başlanmıştır. Yaşam kalitesinin artırılması için rehabilitasyondan yararlanılması önem kazanmıştır. Kardiyak rehabilitasyon ile MI'ye bağlı komplikasyonlar, ilaç kullanımı, morbidite ve mortalite oranı da azalacaktır.

İstanbul ili içinde yataklı tedavi hizmeti veren 155 kurumdan yalnızca %25'inde ($n=40$) kardiyak yoğun bakım ünitesi olduğu ve bu ünitelerin toplam yatak kapasitelerinin 248 olduğu saptanmıştır.

İnceleme kapsamındaki ünitelerde %77.5 gibi yüksek bir oranda MI hastaları yatmaktadır. Bu tür hastaların yoğun bakımlardan daha fazla hizmet alması literatür bilgisi ile uyumludur (Tablo II).

TABLO V
Kardiyak yoğun bakım ünitelerinin donanımları

Kurum/Ekip üyeleri (ort.)	Üniversite	Devlet	SSK	Özel
Hemşire	8.5	5.5	12.0	6.7
Doktor	4.2	2.3	4.6	2.8
Araçlar				
Monitör	7.75	5.20	7.33	6.39
Defibrilatör	1.75	1.20	2.00	1.17
EKG	1.50	1.30	1.33	1.04
EKO	0.75	0.20	0.33	0.56
Solunum cihazı	1.25	0.40	-	1.91
İnfüzyon pompası	12.25	6.50	8.66	8.39
Bilgisayar	0.75	0.50	-	0.95
Röntgen	0.50	0.10	0.33	0.52

Kurumların yapısal özelliklerinin kardiyak rehabilitasyon uygulamasına etkisi olacağı düşünülerek bu ilişki değerlendirilmiştir. Genellikle özel hastaneler rehabilitasyon hizmeti sunarken, devlet hastanelerinde bu hizmetin anlamlı şekilde az olması düşündürücüdür ($p=0.396$, Tablo III). Özel hastanelerin sunduğu hizmetten ancak belirli bir kesimin yararlanabileceği hatırlanırsa kardiyak rehabilitasyonun yaygın uygulanmadığı düşünülebilir. Literatürde bu sonuca yönelik bilgiye rastlanmamıştır.

Kardiyak rehabilitasyon uygulamasının hastanın yatış süresini anlamlı şekilde kısaltacağı, bireyin işe dönüşünü çabuklaştıracağı, dolayısıyla ekonomik kayıpların önleneceği bilinmektedir. Bu çalışmada rehabilitasyon uygulamasının yatış süresine etkisi anlamlı bulunmamıştır

TABLO VI

Miyokard infarktüsü geçiren hastalarda aktivitelere başlama zamanı

Aktivite	Ortalama gün sayısı
Oturma	1.45
Mobilizasyon	1.47
Yemek	1.75
Komodo oturma	2.15
Günlük bakım	1.45
Giyinme	1.87
Yürüme	2.95
Ziyaret	2.75

($p=0.599$) (Tablo IV). Bunun nedeni, hastaların sadece kardiyak yoğun bakım ünitesinde kalış süresinin değerlendirilmiş olmasıdır. Oysa hastanın hastanedeki toplam yatış süresi göz önünde bulundurulmuş olsaydı sonuç daha anlamlı çıkabilirdi.

Araştırmada görüşleri alınan kardiyak yoğun bakım sorumlu hemşirelerinin tamamının rehabilitasyonun yararına inanıyor olması sevindiricidir. Ancak bu ünitelerin %50'sinde kardiyak rehabilitasyon uygulanıyor olması dikkat çekmektedir. Bunun nedenlerinin ayrıca irdelenmesi gerekmektedir.

Kardiyak rehabilitasyonun protokollere dayandırılması gerekir. Bu protokoller her birey için iş, yaş, psiko-sosyal uyum ve hastalık durumu gibi kişisel özellikler göz önünde bulundularak uygulanmalıdır. Çalışmamızda, rehabilitasyon uygulayan ünitelerin sadece %40'ında protokollerin bulunması düşük kabul edilebilir.

Kardiyak yoğun bakımda rehabilitasyona başlanan hastaların serviste de rehabilitasyonuna devam edilmelidir. Rehabilitasyonda süreklilik önemli olduğu için bireyin uzun süreli yaşamını kapsayacak programlar düzenlenmelidir. Oysa bu çalışmada rehabilitasyon uygulayan ünitenin %30'unun serviste rehabilitasyona devam etmiyor olması düşündürücüdür.

Kardiyak rehabilitasyon ekibinde çeşitli disiplinlerin bulunması gerekir. Ekipte diğer disiplinlerin olmadığı durumlarda hekim ve

hemşire rehabilitasyonu yürütebilmektedir. Kardiyak rehabilitasyonda görev alacak hemşirenin bu konuda eğitim alması önerilmektedir. Çalışma kapsamındaki kurumların hiçbirinde hekim ve hemşire dışında disiplinlerden kimse bulunmamaktadır (Tablo V). Ayrıca, çalışma kapsamındaki hemşirelerin hiçbirisi rehabilitasyon eğitimi almamıştır. Benzer nitelikte çalışmalar bulunamadığı için karşılaştırma yapılamamıştır. Bütün bu kurumlarda uygulanan rehabilitasyonun niteliğinin irdelenmesi önerilebilir.

Kardiyak rehabilitasyon uygulamaları sırasında hastaların izlenmesi, ihtiyaç olduğunda desteklenebilmesi için ünitelerin teknik donanımlarının yeterli olması gerekir. İnceleme kapsamındaki kardiyak yoğun bakım ünitelerindeki araç donanımları diğer kurumlara göre üniversite hastanelerinde daha iyi durumdadır.

Miyokard infarktüsü geçiren hastalara ilk bir hafta minimal aktivite verilmesi ve üç/dördüncü günde rehabilitasyona başlanması uygulaması bugün kabul görmemektedir. Ayrıca, erken rehabilitasyonun yatak istirahatine bağlı gelişebilecek komplikasyonları önlemesi ve hastaya sağladığı yararlar unutulmamalıdır. Bu nedenle, hasta hastaneye başvurduğunda rehabilitasyona başlanmalıdır. Bu çalışmada kardiyak rehabilitasyon uygulayanların ilk günden rehabilitasyona başlaması, literatür bilgisiyle uyumludur (Tablo VI).

Kardiyak rehabilitasyon uygulayacak ekip içinde hemşirenin en önemli rolü hastanın eğitimidir. Tufan'ın^[13] yapmış olduğu araştırmada hastaların büyük çoğunluğunun hastalıklı yaşam, günlük yaşam aktiviteleri ve daha birçok konuda bilgiye gereksinim duydukları saptanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

- İstanbul genelinde hizmet veren 40 kardiyak yoğun bakım ünitesi toplam 248 yatak kapasitesiyle hizmet verdiği saptanmıştır.
- Kardiyak yoğun bakım ünitelerinde çoğunlukla miyokard infarktüsülü hastalar yatmaktadır.
- Özel hastanelerde kardiyak rehabilitasyon uygulamalarının yaygın olduğu belirlenmiştir.
- Kardiyak rehabilitasyon uygulamalarının

hastanın yatış süresini kısaltacağı düşünülmüş fakat bu çalışmada etkisi anlamlı bulunmamıştır.

- Bu ünitelerde çalışan sorumlu hemşirelerin tamamı rehabilitasyonun yararına inanmaktadır.
- İnceleme kapsamındaki ünitelerin hepsinde kardiyak rehabilitasyon uygulamasında sadece hekim ve hemşirelerin rol aldığı görülmektedir.
- Görüşleri alınan sorumlu hemşirelerin hiçbirisi kardiyak rehabilitasyon konusunda eğitim almamıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, bütün kurumların kardiyak rehabilitasyona önem vermesi gerekir. Kardiyak rehabilitasyon ekibi içinde hekim, hemşire, psikolog, fizyoterapist, diyetisyen ve sosyal hizmet uzmanı yer almalıdır. Ekip üyelerinin kardiyak rehabilitasyon eğitimi almış olması gerekir. Kardiyak rehabilitasyon uygulamaları protokoller dahilinde kişiye özel olmalıdır. Kardiyak rehabilitasyon öncesi hasta ve ailesi bilgilendirilmeli ve uygulamaya katılmalıdır. Devlet hastanelerinde kardiyak rehabilitasyon uygulamasının yetersiz olma nedenlerinin araştırılması ve bundan sonraki çalışmalarda kardiyak rehabilitasyon uygulamalarının niteliğinin incelenmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Durmaz B, Durmaz İ. Kardiyak rehabilitasyon. In: Oğuz H, editör. Tıbbi rehabilitasyon. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 1995, s. 735-46.
2. Pelter MM, Adams MG, Wung SF, Paul SM, Drew BJ. Peak time of occurrence of myocardial ischemia in the coronary care unit. Am J Crit Care 1998;7:411-7.
3. Brammel HL. Rehabilitation of cardiac patient. In: Delisa JA, editor. Rehabilitation medicine, principles and practice. Philadelphia: J.B. Lippincott Co.; 1988. p. 671-85.
4. Birol L, Fadiloğlu Ç, Akdemir N, Bedük T, Ergin K, Esen A, ve ark. In: Akdemir N. İç hastalıkları hemşireliği el kitabı. 1. baskı. İstanbul: Vehbi Koç Vakfı Yayınları; 1988. s. 133-6.
5. Bozacı H. Akut miyokard infarktüsünde hastaların anksiyete ve depresyonlarının değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul: 1988.
6. Fadiloğlu Ç, Karadakovan A. Miyokard infarktüsünden sonraki yaşam. İzmir: Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Yayınları; 1995. s. 22-40.
7. Julian D. Miyokard infarktüsünden sonra yaşam kalitesi. Yaşam kalitesi ölçümü ve geliştirilmesi, gün-

- lük uygulamada karşılaşılan kardiyovasküler sorunlar. Ciba-Geigy Dergisi 1990;8:23.
8. Madenoğlu M. Koroner yoğun bakım ünitesindeki akut miyokard infarktüsülü hastalarda kan basıncı ve kalp hızı üzerine ziyaretçilerin etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul: 1988.
 9. Akbal Y. Akut miyokard infarktüsülü hastalara bakım veren hemşirelerin, bu hastaların bakımı konusundaki bilgi düzeyleri [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul: 1985.
 10. Brewer L, Hoeman SP. Circulatory function and cardiac rehabilitation. In: Hoeman SP, editor. Rehabilitation nursing process and application. 2nd ed. St. Louis: Mosby Year Book; 1997. p. 401-15.
 11. Kottke JF. Sık rastlanan kardiyovasküler sorunların rehabilitasyonu [Çeviri]. Norman S, Başgüze D, Akçiçek F (çevirmenler). 3. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 1988.
 12. Durademir A. Akut miyokard infarktüsü sonrası ikinci faz kardiyak rehabilitasyon. Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi 1999;3:31-4.
 13. Durna Z. Akut miyokard infarktüsü geçiren hastalarda rehabilitasyon. İzmir: Boehringer Ingelheim Türkiye Eğitim Programları Serisi; 1997. s. 25-42.
 14. Kimzan A. Akut miyokard infarktüsü geçiren hastalar ve ailelerinin eğitiminde hemşirenin rolüne ilişkin bir çalışma [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul: 1993.
 15. Tufan Y. Kardiyoloji servisinde yatan 20-65 yaş grubu akut miyokard infarktüsülü hastaların bilgi gereksinimlerinin saptanması [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul: 1988.