

Kardiyovasküler hemşirelik araştırması / Cardiovascular nursing research

**Miyokart Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği'nin
Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması**

Adaptation of Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale to Turkish:
a validity and reliability study

Hilal Uysal, Şeyda Özcan, Nuray Enç

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Miyokart enfarktüsünün (ME) sağlığa bağlı yaşam kalitesinin bozulmasında etkili olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, Türkçeye uyarladığımız Miyokart Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği'nin (TR-MIDAS) ülkemizde ilk kez ME geçiren hastalar için geçerliliği ve güvenilirliği araştırıldı.

Çalışma planı: Araştırma ilk kez ME geçiren, akut dönemi geçirmiş, en fazla 70 yaşında olan, göğüs ağrısı şikayeti olmayan 81 hasta (13 kadın, 68 erkek) ile gerçekleştirildi. Veriler, sosyo-demografik veri formu ve TR-MIDAS kullanılarak toplandı. Ölçeğin geçerliliği dil ve kapsam geçerliliği ölçümleri ile yapıldı. Güvenirlik analizi için Cronbach alfa değerleri hesaplandı ve test-tekrar test güvenilirlik ölçümleri için ölçek hastalara iki hafta sonra tekrar uygulandı.

Bulgular: Katılımcıların %9.9'u 30-44, %40.7'si 45-54, %27.2'si 55-64, %22.2'si 65-70 yaş grubundaydı. Ölçeğin kapsam geçerliliği indeksi 0.95 bulundu. Cronbach alfa değeri toplam ölçek için 0.83 bulunurken, yedi altboyut için bu değerler 0.38-0.78 arasında değişmekteydi. Toplam madde korelasyonlarının 0.31-0.91 arasında değiştiği görüldü. Toplam test-tekrar test güvenilirlik değeri 0.45 (p=0.00), altboyutlarının test-tekrar test değerleri 0.27-0.74 arasında bulundu.

Sonuç: Miyokart Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği ile bugüne kadar yapılmış üçüncü çalışma olma özelliği taşıyan çalışmamızın verileri, TR-MIDAS'ın ülkemizde ilk kez ME geçiren hastalarda hastalığa özgül yaşam kalitesini ölçmede geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Günlük yaşam etkinlikleri; sağlık durumu göstergeleri; miyokart enfarktüsü/psikoloji; yaşam kalitesi/psikoloji; anket; geçerlik çalışması.

Objectives: It is well known that myocardial infarction (MI) adversely affects health-related quality of life. This study was designed to investigate the validity and reliability of the Turkish adaptation of the Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale (MIDAS) in patients admitted to hospital following their first MI.

Study design: The study included 81 patients (13 women, 68 men; age \leq 70 years) who were treated for their first MI, with recovery from the acute period without chest pain. Data were collected using a questionnaire on sociodemographic features and the Turkish version of the MIDAS. Validity studies included language and content validity. For reliability analyses, Cronbach's alpha coefficients were calculated and, for test-retest reliability, the scale was re-administered after a two-week interval.

Results: The participants fell within the following age brackets: 30-44 years (9.9%), 45-54 years (40.7%), 55-64 years (27.2%), and 65-70 years (22.2%). Content validity index of the scale was 0.95. The overall Cronbach's alpha coefficient was calculated as 0.83, ranging from 0.31 to 0.91 for seven subscales. Item-total correlations were between 0.31 and 0.91. The overall test-retest reliability was 0.45 (p=0.00), ranging from 0.27 to 0.74 for seven subscales.

Conclusion: This has been the third study evaluating the MIDAS in MI patients. Our results demonstrate that the Turkish version of the MIDAS can be used as a valid and reliable tool in the evaluation of disease-specific quality of life of Turkish patients sustaining their first MI.

Key words: Activities of daily living; health status indicators; myocardial infarction/psychology; quality of life/psychology; questionnaires; validation studies as topic.

Geliş tarihi: 02.04.2008 Kabul tarihi: 24.05.2009

Yazışma adresi: Arş. Gör. Dr. Hilal Uysal. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu, Abide-i Hürriyet Cad., 34381 Şişli, İstanbul. Tel: 0212 - 440 00 00 / 27028 e-posta: hilaluyosal@gmail.com

Kardiyovasküler hastalıklar tüm ırklarda ve her iki cinsiyette en fazla görülen ölüm nedenidir. Kardiyovasküler hastalıkların en sık nedeni koroner kan akımında azalma ile seyreden ve intimal fibröz plakların gelişimi ile ortaya çıkan koroner arter hastalığıdır (KAH).^[1,2] Türk Kardiyoloji Derneği (TKD) tarafından 1990 yılından bu yana yürütülen Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasının 10 yıllık (1990-2000) izlem verilerine göre Türkiye’de yaklaşık iki milyon kişide KAH bulunduğu tahmin edilmektedir. Koroner morbidite ve mortalitenin her yıl %5 oranında yükseldiği tahmin edilmektedir.^[3] TEK HARF çalışması verilerine göre ülkemizde -ani ölümler hariç- yılda 80 bin kadar kişi miyokart enfarktüsü (ME) geçirmektedir.^[4] Amerikan Kalp Birliği (AHA) verilerine göre ise ME’nin Amerikan toplumunda görülme sıklığı %1.9-5.2’dir.^[5]

Fiziksel, sosyal, psikolojik ve mesleki kısıtlılıkların, ME sonrası bireyin yaşam kalitesinin bozulmasında etkili olduğu bilinmektedir.^[6,7] Bu nedenle, ME’li bireylerde tedavi amacı sadece yaşamı uzatmak değil, ayrıca semptomları hafifletmek ve fonksiyonları iyileştirmek olmalıdır. Bireylerin bakım ve tedavisinde sadece fiziksel sonuçların değerlendirilmesinin yeterli olmadığı vurgulanmıştır. İyilik hali ve sağlığa ilişkin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi de önemlidir.^[8]

Miyokart enfarktüsü ile ilgili tedaviler ve girişimler sürekli gelişim içinde olduğundan, ME için geliştirilmiş yaşam kalitesi ölçüm araçları yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, son yıllarda kalp hastalarının yaşam kalitesinin değerlendirildiği hastalığa özgül, daha hassas araçların geliştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.^[9] Çalışmada kullanılan Miyokart Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği (MIDAS) (Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale) de bu amaçla geliştirilmiş hastalığa özgül bir ölçektir.^[7]

Bu çalışmada, ülkemizde ilk kez ME geçiren hastalarda MIDAS’ın geçerliliği ve güvenilirliği araştırıldı.

HASTALAR VE YÖNTEMLER

Araştırma 2007-2008 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı servislerinde yatırılarak tedavi gören, ilk kez ME geçiren hastalarla gerçekleştirildi. Örneklem, akut dönemi geçirmiş (tanıdan sonraki 7-10. günler arasında), en fazla 70 yaşında olan, göğüs ağrısı şikayeti ve çalışmaya katılmayı engelleyecek ağır morbi-

ditesi olmayan, Türkçe okuyup yazabilen, ciddi mental rahatsızlığı olmayan hastalar dahil edildi. Araştırma örnekleme, araştırma için planlanmış günlerde serviste yatarak tedavi gören ve örneklem seçim ölçütlerine uyan tüm hastalar dahil edildi. Seçim ölçütlerine uyan hastalar çalışma konusunda bilgilendirildi ve kabul eden tüm hastalar çalışmaya alındı. Benzer ölçek çalışmalarında test-tekrar test uygulaması için yaklaşık 30-40 hastadan oluşacak örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu bildirilmiştir.^[10,11] Çalışmada daha güçlü sonuçlar elde edebilmek için, örneklem büyüklüğü, önerilen sayının iki katı olacak şekilde, 81 hasta olarak belirlendi. Hedef örneklem sayısına ulaşıldığında veri toplama işlemine son verildi.

İlk olarak, çalışmada kullanılan MIDAS’ı geliştiren yazarlardan olan Thompson’dan^[7] ölçeği Türkçeye uyarlamak ve geçerlik-güvenirlik çalışmalarını yapmak üzere izin alındı. Daha sonra, araştırmanın yürütüleceği birimlerden etik kurul izinleri ve kurum izinleri alındı. Çalışmaya davet edilen hastalar Helsinki Bildirgesi doğrultusunda bilgilendirildi ve sözlü onayları alındıktan sonra çalışmaya dahil edildi.^[12,13]

Veri toplama araçları. Thompson ve ark.^[7] tarafından geliştirilen MIDAS, ME geçiren hastaların hastalığa özgü yaşam kaliteleri ile sağlık durumu ölçümlerinin yapılabilmesi ve uygulanan tedavilerin, fonksiyonel ve iyilik durumları üzerine etkilerinin değerlendirilmesi için yararlı ve yüksek oranda güvenilir bir araç olarak gösterilmiştir. MIDAS, sağlık bakım uygulamalarının geniş bir alanına uygulanabilmesi için kısa, basit ve anlaşılır bir yapıda geliştirilmiştir. Thompson ve ark.^[7] ile Wang ve ark.^[14] çalışmalarında MIDAS’ın ME geçiren hastalarda yüksek oranda iç tutarlık ve yapı geçerliğine sahip olduğu belirlenmiştir.

Orijinal MIDAS, ME sonrası sağlık durumunun yedi altboyutunun ölçüldüğü 35 maddeden oluşmaktadır. Bu altboyutlar şunlardır: Fiziksel aktivite (12 madde), güvensizlik (9 madde), duygusal tepki (4 madde), bağımlılık (3 madde), beslenme şekli (3 madde), ilaç hakkında endişeler (2 madde), ilaç yan etkileri (2 madde). Orijinal ölçek, “Kalp krizi geçirdikten sonra, geçen son haftada aşağıdaki durumları hangi sıklıkla yaşıyorsunuz?” sorusu ile başlamaktadır. Hastadan her bir sorunun yanıtı için “hiçbir zaman”, “nadiren”, “bazen”, “sık sık”, “her zaman” cevaplarından kendisi için en uygun olanını seçmesi istenir. Ölçekte her soru 0’dan 100’e kadar puanlanmıştır; “0” en iyi sağlık durumunu, “100” en kötü sağlık durumunu ifade etmektedir. Ölçek hasta

tarafından veya yüz yüze görüşme ile yaklaşık 10-15 dakikada doldurulmaktadır.^[7]

Türkçe MIDAS (TR-MIDAS), araştırmacı tarafından yataklı kardiyoloji servislerinde yüz yüze görüşme (test) ve 15 gün sonra telefonla görüşme yöntemi (tekrar test) ile iki kez uygulandı. Test-tekrar test yönteminde, aracın değişik zamanlardaki yinelemeli ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliği araştırılır. İki farklı zamanda yapılan ölçüm işlemlerinde benzer sonuçların alınması öngörülür. Bu çalışmada Likert tipi ölçek kullanıldı. Bu tip ölçeklerde test-tekrar test yönteminin aynı gruba iki hafta ara ile uygulanması önerilmektedir.^[10-12,15]

Tekrar test uygulaması için hastalara taburcu olurken TR-MIDAS ölçeği verildi. Formların üzerine 15 gün sonra formu tekrar dolduracakları tarihler yazıldı. Belirlenen gündeki telefon görüşmesi ile, form üzerinde işaretlenen yanıtlar hastaların kendisinden sözlü olarak öğrenildi.

Bir ölçeğin standart olabilmesi ve sonrasında bilgi üretme özelliğine sahip olması için "güvenilir" ve "geçerli" olması gerekir.^[15] Çalışmada MIDAS'ı Türkçeye ve Türk kültürüne uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini sınamak için iki aşamalı bir yol izlendi. Birinci aşamada MIDAS'ın dil ve kapsam geçerliği, ikinci aşamada ise iç tutarlılığı (Cronbach alfa) ve test-tekrar test güvenilirliği ölçüldü.

MIDAS geçerlik ve güvenilirlik aşamaları. Birinci aşama olarak, MIDAS'ın Türkçe çevirisi ile İngilizce orijinali arasındaki dil eşdeğerliğinin sağlanması, Türk toplumuna uyarlanması için, araştırmacı ve iki İngilizce dil uzmanı tarafından birbirinden bağımsız olarak İngilizceden Türkçeye çevirisi yapıldı. Ölçek maddelerinde en uygun ifadeler seçildikten sonra, daha önce ölçeğin İngilizce orijinalini görmeyen, her iki dili ve kültürü de iyi bilen, ana dili Türkçe olan, iki dil uzmanı tarafından ölçeğin Türkçeden İngilizceye geri çevirisi yapıldı ve her iki çeviri İngilizce orijinali ile karşılaştırılarak son haline getirildi.^[16-18]

Daha sonra TR-MIDAS, kapsam geçerliği yönünden değerlendirilmesi için uzman görüşüne sunuldu.^[12] Bunun için, ölçek hazırlama teknik ve yöntemlerini bilen beş kardiyoloji uzmanı, beş hemşire öğretimi üyesi, bir psikolog ve bir liyezon psikiyatri hemşiresinden oluşan, alanında uzman 12 kişinin önerileri alındı.^[10] Uzman görüşlerinin sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi için kapsam geçerliği indeksi (KGİ) kullanıldı. Ölçeğin her maddesinin uygunluğu uzmanlar tarafından 1-4 arasında (1: uygun değil; 2: Biraz uygun/ifadenin revizyonu

gerekir; 3: Oldukça uygun, ancak ufak değişiklikler gerekir; 4: Çok uygun) puan verilerek değerlendirildi. Bu değerlendirmede ölçek maddelerinin %80'inin en az 3 veya 4 puan alması beklenir.^[10,19] Çalışmada 3 ve 4 puandan daha düşük puan alan maddeler tekrar gözden geçirilerek gerekli değişiklikler yapıldı. Son olarak, uzman görüş ve önerileri değerlendirilerek dil ve kapsam geçerliği sağlanan ölçeğin okunabilirlik ve anlaşılabilirliğini sınamak için olgu seçim ölçütlerine uyan 10 hasta ile pilot uygulama yapıldıktan sonra dil ve kapsam geçerliği onaylandı.

İkinci aşama olan güvenilirlik incelemesinde ölçeğin test-tekrar test ve iç tutarlılık değerlendirmeleri yapıldı. Ölçeğin değişik zamanlarındaki yinelemeli ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliği 15 gün ara ile yapılan test-tekrar test yöntemi ile değerlendirildi. Test-tekrar test için yaklaşık 30-40 kişilik örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu bildirilmiştir.^[10,11] Çalışmada sonuçların güvenilirliğini artırmak için, önerilenin iki katı olacak şekilde (n=81) örneklem büyüklüğü hedeflendi.

Birinci görüşme, hastalar koroner yoğun bakımdan çıktıktan sonra ve taburcu olmadan önce, 7-10. günler arasında yapıldı. İkinci görüşme ise 15 gün sonra uygulandı. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliğini sınamak için, iki uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon Pearson korelasyon tekniği kullanılarak analiz edildi.

TR-MIDAS için, iç tutarlılık (Cronbach alfa katsayısı) ve toplam madde korelasyon analizleri uygulandı. Cronbach alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa (>0.60), ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı maddelerden oluştuğu varsayılır.^[10,12] Toplam madde korelasyon katsayısı için belli bir standart bulunmamasına ve 0.50 ve üzerindeki değerlerin anlamlı olacağına belirtilmesine karşın, uygulamada çoğu kez ölçeğin toplanabilirlik özelliğinin bozulmaması için korelasyonların negatif olmaması ve 0.20'nin üzerinde olması beklenir.^[10]

Veri analizi için, çalışmada Likert tipi ölçek kullanıldığı için non-parametrik testler tercih edildi. Kapsam geçerliği için KGİ kullanıldı. Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik analizi için, iç tutarlılık analizi (Cronbach alfa çözümlemesi), toplam madde korelasyonu ve test-tekrar test güvenilirlik ölçümlerinden yararlanıldı. Olguların tanımlayıcı özellikleri ile ilgili veriler sayı ve yüzdelerle gösterildi. Verilerin analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences, sürüm 11.5) programı kullanılarak yapıldı.

BULGULAR

Araştırmaya katılan olguların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1’de gösterildi. Katılımcıların %16.1’i kadın, %84’ü erkek idi; %40.7’si 45-54, %27.2’si 55-64 ve %22.2’si 65-70 yaş grubundaydı ve %51.9’u ortaöğretim mezunuydu. Araştırma döneminde kullanılan ilaçlar incelendiğinde, hastaların çoğunluğunun aspirin (%98.8), plaviks (%79) ve statin (%88.9) kullandığı, bir kısmının ACE-İ (%37), çok azının da diüretik (%1.2) ve oral antidiyabetik (%2.5) kullandığı belirlendi (Tablo 1).

Kapsam geçerliği. Maddelerin kapsam geçerliğini değerlendirmek için KGI kullanıldı ve sonuç 0.95 bulundu. Uzmanların önerileri doğrultusunda MIDAS’ın Türk kültürüne uyarlanması, Türkiye’deki ME’li hastalar tarafından kolaylıkla anlaşılması için uzman önerileri doğrultusunda 20, 29, 30 ve 34. maddelerin ifadeleri yeniden düzenlendi:

- Orijinal ölçekte “Ölüm hakkında endişe hissediyor musunuz?” şeklinde olan 20. madde, hastaların ME sonrası ölüme karşı “endişe” duymasından çok “korku” hissetmesinin daha uygun olacağı düşünüldüğünden, “Ölüm korkusu yaşadınız mı?” şeklinde değiştirildi.

- Orijinal ölçekte “Beslenmeniz hakkında endişelendiniz mi?” şeklinde olan 29. madde, “Beslenmenizi önemsediniz mi?” şeklinde değiştirildi.

- Orijinal ölçekte “Kolesterol seviyeniz hakkında endişelendiniz mi?” şeklinde olan 30. madde, “Kolesterol seviyenizi önemsediniz mi?” şeklinde değiştirildi.

- Orijinal ölçekte “Daha fazla üşüdünüz mü?” şeklinde olan 34. madde, havanın ısı ile ilgili değil, ilacın yan etkisi ile ilişkili bir madde olduğundan, “İlacınızı aldıktan sonra daha fazla üşüme hissi yaşadınız mı?” şeklinde değiştirildi.

İç tutarlılık ve test-tekrar test güvenirliliği. TR-MIDAS’ın güvenirliliği, Cronbach alfa iç tutarlık

Tablo 1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	13	16.1
Erkek	68	84.0
Yaş grubu		
30-44	8	9.9
45-54	33	40.7
55-64	22	27.2
65-70	18	22.2
Meslek		
İşçi	5	6.2
Memur	16	19.8
Emekli	15	18.5
Ev hanımı	12	14.8
Serbest	32	39.5
İşsiz	1	1.2
Eğitim durumu		
İlkokul	24	29.6
Ortaöğretim	42	51.9
Yüksekokul	15	18.5
Önceden kullanılan ilaçlar*		
Aspirin	4	4.9
Plaviks	–	–
ACE-İ	1	1.2
Beta-bloker	–	–
Diüretik	–	–
Statin	2	2.5
Oral antidiyabetik	2	2.5
Kullanılmakta olan ilaçlar*		
Aspirin	80	98.8
Plaviks	64	79.0
ACE-İ	30	37.0
Beta-bloker	64	79.0
Diüretik	1	1.2
Statin	72	88.9
Oral antidiyabetik	2	2.5

*Çalışmaya katılanların 15 gün sonraki tekrar test uygulamalarında ilaç tedavileri sorgulandı ve ilaç tedavilerinde değişiklik olmadığı görüldü. Bu nedenle ikinci görüşmedeki ilaç tedavisi tabloda tekrar belirtilmedi.

katsayısı, madde toplam korelasyonu ve test-tekrar test güvenirlilik analizi ile hesaplandı. Çalışmada Cronbach alfa değeri, toplam ölçek için 0.83, altboyutlar için 0.38-0.78 arasında bulundu (Tablo 2). TR-MIDAS

Tablo 2. Üç farklı çalışmada Miyokart Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği’nin (MIDAS) Cronbach alfa katsayıları

	Orijinal MIDAS (n=348) (2002) ^[7]	Çin-Mandarin MIDAS (n=180) (2006) ^[14]	Türkçe-MIDAS (n=81)
1. Fiziksel aktivite	0.95	0.94	0.78
2. Güvensizlik	0.93	0.90	0.78
3. Duygusal tepki	0.88	0.86	0.66
4. Bağımlılık	0.74	0.74	0.38
5. Beslenme şekli	0.76	0.79	0.76
6. İlaç hakkında endişe	0.85	0.84	0.75
7. İlaç yan etkileri	0.75	0.71	0.64
<i>Toplam puan</i>	–	0.93	0.83

Tablo 3. Türkçe Miyokart Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği'nin toplam madde ve test-tekrar test korelasyonları ve 1. ve 2. görüşme için ortalama ve ortanca değerleri (n=81)

Maddeler	Toplam madde korelasyonu	Test-tekrar-test korelasyonu	p	1. görüşme Ort.±SS (Ortanca)	2. görüşme Ort.±SS (Ortanca)
Fiziksel aktivite		0.74	0.000		
1. Fiziksel harekete (örneğin; ev işi veya alışverişe gitme) başlamadan önce iki kez düşündünüz mü?	0.50	0.60	0.000	1.2±1.0 (1.0)	1.4±1.0 (1.0)
2. Göğüs ağrısı veya göğüste sıkışma yaşadınız mı?	0.65	0.74	0.000	1.0±0.8 (1.0)	1.0±0.8 (1.0)
3. Günlük yaşamınızı etkileyen göğüs ağrısı veya göğüste sıkışma yaşadınız mı?	0.73	0.75	0.000	0.9±0.7 (1.0)	0.9±0.8 (1.0)
4. Üzerinizde durgunluk/keyifsizlik hissettiğiniz oldu mu?	0.63	0.71	0.000	1.7±0.9 (2.0)	1.8±0.8 (2.0)
5. Gücünüz yokmuş gibi hissettiğiniz oldu mu?	0.62	0.79	0.000	1.8±1.1 (2.0)	1.8±1.0 (2.0)
6. Nefessiz kaldığınızı hissettiğiniz oldu mu?	0.50	0.48	0.000	0.6±0.8 (0.0)	0.6±0.7 (1.0)
7. Fiziksel hareket/egzersiz yaptığınız zaman göğüs ağrısı veya göğüste sıkışma yaşadınız mı?	0.64	0.83	0.000	1.1±0.9 (1.0)	1.2±0.8 (1.0)
8. Kısıtlamalardan dolayı kendinizi kötü hissettiniz mi?	0.31	0.44	0.000	1.1±1.0 (1.0)	1.2±1.0 (1.0)
9. Daha fazla dinlenme gereksinimi hissettiniz mi?	0.56	0.35	0.001	1.6±0.8 (2.0)	1.6±0.9 (2.0)
10. Sosyal yaşamınızda bir azalma/değişiklik hissettiniz mi?	0.62	0.36	0.001	1.2±0.8 (1.0)	1.6±0.8 (2.0)
11. Ev ile ilgili sorumluluklarınızı yerine getiremeyeceğinizi hissettiniz mi?	0.48	0.50	0.000	1.5±0.9 (2.0)	1.5±0.9 (2.0)
12. Hava durumundaki farklılıklar göğsünüzde ağrı oluşturdu mu?	0.70	0.56	0.000	1.0±1.0 (1.0)	1.1±0.8 (1.0)
Güvensizlik		0.41	0.000		
13. Tekrar kalp krizi geçirme korkusu hissettiniz mi?	0.58	0.42	0.000	1.7±1.1 (2.0)	2.0±1.1 (2.0)
14. Kendinizi her şeyden uzak kalmış gibi hissettiniz mi?	0.54	0.43	0.000	1.0±1.0 (1.0)	1.1±1.1 (1.0)
15. Kendinizi yalnız hissettiniz mi?	0.43	0.38	0.000	0.5±0.8 (0.0)	0.6±0.9 (0.0)
16. Seyahate çıkma endişesi yaşadınız mı?	0.61	0.59	0.000	1.0±0.9 (1.0)	1.1±0.8 (1.0)
17. Kendinizi çaresiz hissettiniz mi?	0.59	0.52	0.000	0.5±1.0 (0.0)	0.5±1.0 (0.0)
18. Güvende olmadığınızı hissettiniz mi?	0.40	0.40	0.000	0.3±0.7 (0.0)	0.4±1.0 (0.0)
19. Kendinize olan güveninizde değişiklik hissettiniz mi?	0.44	0.23	0.036	0.3±0.7 (0.0)	0.4±0.9 (0.0)
20. Ölüm korkusu yaşadınız mı?	0.73	0.60	0.000	1.2±1.0 (1.0)	1.3±1.1 (1.0)
21. Geleceğe yönelik endişeniz oldu mu?	0.60	0.42	0.000	1.6±1.0 (2.0)	1.7±0.9 (2.0)
Duygusal tepki		0.78	0.000		
22. Çabuk sinirlendiğinizi hissettiniz mi?	0.76	0.61	0.000	1.6±1.1 (1.0)	1.5±1.0 (2.0)
23. Kendinizi keyifsiz veya mutsuz hissettiniz mi?	0.64	0.59	0.000	1.3±0.9 (1.0)	1.3±0.9 (1.0)
24. Kendinizi kötü huylu hissettiniz mi?	0.61	0.36	0.001	0.5±0.8 (0.0)	0.5±0.7 (0.0)
25. Kendinizi stresli/gergin hissettiniz mi?	0.55	0.40	0.000	1.4±0.9 (1.0)	1.4±1.0 (1.0)
Bağımlılık		0.52	0.000		
26. Ailenizin ve arkadaşlarınızın aşırı koruyucu olduklarını hissettiniz mi?	0.64	0.34	0.002	1.7±1.0 (2.0)	2.0±1.0 (2.0)
27. Özgürlüğünüzü/bağımsızlığınızı yitirdiğinizi hissettiniz mi?	0.58	0.60	0.000	1.1±1.0 (1.0)	1.0±1.0 (1.0)
28. Başkalarına güvenmek zorunda olduğunuzu hissettiniz mi?	0.47	0.34	0.002	0.4±0.8 (0.0)	0.5±0.8 (0.0)
Beslenme şekli		0.29	0.010		
29. Beslenmenizi önemsediniz mi?	0.87	0.38	0.000	2.0±1.1 (2.0)	2.6±1.1 (3.0)
30. Kolesterol seviyenizi önemsediniz mi?	0.87	0.23	0.037	1.7±1.1 (2.0)	2.2±1.1 (2.0)
31. Kilonuz ile ilgili endişeniz oldu mu?	0.65	0.28	0.010	0.8±0.9 (1.0)	1.1±1.1 (1.0)
İlaç hakkında endişe		0.44	0.000		
32. İlaç kullanmaktan dolayı endişeniz oldu mu?	0.81	0.50	0.000	0.5±0.7 (0.0)	0.5±0.7 (0.0)
33. Kullandığınız ilaçların yan etkileri ile ilgili endişeniz oldu mu?	0.90	0.39	0.000	0.6±0.8 (0.0)	0.8±0.8 (1.0)
İlaç yan etkileri		0.27	0.014		
34. İlaçlarınızı kullandıktan sonra üşüdüğünüzü hissettiğiniz oldu mu?	0.68	0.45	0.000	0.3±0.5 (0.0)	0.4±0.7 (0.0)
35. İlaçlarınızı kullanmaya başladıktan sonra yan etkiler (örneğin, eller veya ayaklarda soğuma/gece tuvalete gitme ve bunun gibi başka şikayetler) yaşadınız mı?	0.91	0.06	0.609	0.8±0.7 (1.0)	1.0±0.9 (1.0)
Toplam puan		0.45	0.000		

toplam madde korelasyonlarının 0.31-0.91 arasında değiştiği görüldü (Tablo 3). Toplam madde korelasyon değerleri literatürde belirtilen değerler arasında idi.^[17]

Test-tekrar test güvenilirlik analizi için, Pearson korelasyon katsayısı (r) ile değişkenlerin birbiriyle ilişkilerinin derecesi belirlendi. TR-MIDAS toplam puan test-tekrar test değeri 0.45 (p=0.00), altboyutla-

rının test-tekrar test korelasyonları 0.27-0.74 arasında bulundu (Tablo 3). TR-MIDAS için 1. ve 2. görüşme ortalama, ortanca ve standart sapma değerleri Tablo 3'te verildi.

TARTIŞMA

Yaygın bir şekilde kullanılan yaşam kalitesi ölçekleri, geleneksel klinik değerlendirmeler veya fizyolojik ölçümlere göre daha az güvenilir olmasına rağmen, hem genel hem de hastalığa özgül yaşam kalitesi ölçüm araçları olarak özellikle kalp hastalıklarında klinik değişikliklerin önceden belirlenmesinde yararlıdır.^[20]

Koroner kalp hastalığı olanlarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için genel yaşam kalitesi ölçeklerinin kullanıldığı bir çalışmada yaşam kalitesi ölçümlerinde bu ölçeklerin kullanılması önerilirken,^[21] Smith ve ark.^[22] kullanılan genel yaşam kalitesi ölçeklerinin kalp hastalıklarında daha az hassas olduklarını ve daha hassas araçların geliştirilmesi gerektiğini bildirmişlerdir.

Çin Mandarin-MIDAS (CM-MIDAS) versiyonu kullanılarak anjina, ME ve kalp yetersizliği olan hastalarla yapılan bir çalışmada, elde edilen sonuçların gelecekte yapılacak çalışmalarla güçlendirilmesi önerilmiştir.^[23] Mevcut çalışmalar MIDAS gibi hastalığa özgül yaşam kalitesi araçlarının daha fazla test edilmesi ve geliştirilmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. MIDAS'ı Türkçeye uyarlama çalışması, ME geçiren Türk hastalarda kullanılabilecek yaşam kalitesi değerlendirme aracını uygulamaya sunma olanağını kazandırmayı amaçlamaktadır.

MIDAS'ın Türkçeye uyarlanarak Türkiye'deki ME'li hastalar tarafından kolaylıkla anlaşılması için uzman önerileri doğrultusunda 20, 29, 30 ve 34. maddelerin ifadeleri yeniden düzenlendi. CM-MIDAS'ı Çin kültürüne uyarlamak ve Çinli hastaların daha kolay anlamaları için Wang ve ark.^[14] tarafından 16. ve 34. maddelerde değişiklik yapılmış; 16. madde "Seyahate çıkma endişesi yaşadınız mı?" yerine "Daha uzun mesafelere yürüme endişesi yaşadınız mı?" şeklinde ve, çalışmamıza benzer olarak, 34. madde "İlaçlarınızı kullandıktan sonra üşüdüğünüzü hissettiniz mi?" şeklinde ifade edilmiştir.

Çalışmada TR-MIDAS'ın her maddesinin KGI değeri 0.95 bulundu. Bu değer CM-MIDAS versiyonunda belirtilen değerden (0.89) daha yüksek olduğu görüldü.^[15] Bu sonuç, uzmanların ölçek maddelerindeki ifadelerle ilgili görüş birliği içinde olduğunu gösterdi. Uzmanlar arasında görüş birliğinin olması, bir bütün olarak ölçeğin tümünün ve her bir maddesinin

ölçülmek istenen alanı yansıttığını, içerik geçerliğinin sağlandığını ve yüksek kapsam geçerliğini yansıtmaktadır.^[12,16] Bu doğrultuda, uzmanlar arasında görüş birliği sağlanan ölçeğin, madde çıkarılmadan istatistiksel olarak değerlendirmeye alınmasına karar verildi.

Cronbach alfa değeri $0.40 \leq \alpha < 0.60$ ise ölçek düşük güvenilirlikte, $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ise oldukça güvenilir, $0.80 \leq \alpha < 1.00$ ise yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.^[24] MIDAS, 35 madde üzerinden 0.83 olarak hesaplanan Cronbach alfa katsayısı ile oldukça yüksek düzeyde güvenilirdir. Bağımlılık altgrubu dışındaki tüm altgrupların Cronbach alfa değerlerinin oldukça güvenilir düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Bağımlılık altgrubu Cronbach alfa değeri 0.38 olarak sınırdan bulunmuş, fakat toplam madde korelasyonları yüksek olduğu için (0.31-0.91 arasında) maddelerin ölçekte bırakılması uygun bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 2'de ME'li hastalarda MIDAS kullanılarak yapılan çalışmalarda Cronbach alfa değerleri verilmiştir.^[7,14] Çalışmamızda bağımlılık (0.38), duygusal tepki (0.66) ve ilaç yan etkileri (0.64) dışındaki altgruplarda MIDAS kullanılarak yapılan çalışmalarda Cronbach alfa değerlerine benzer sonuçlar alındığı görüldü. Sonuçlardaki bu farklılık, ölçeğin farklı kültürlerde ME'li hastaların hastalığa özgül yaşam kalitesini ve sağlık durumunu ölçmede düşük düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ancak, çalışmamızın örneklem sayısının diğer çalışmalardan daha düşük (81 hasta) olmasının sonuçları etkileyebileceği düşünülmektedir. Buna rağmen sonuçlar TR-MIDAS'ın iç tutarlılığının yeterli olduğunu göstermektedir.

Bir ölçeğin iç tutarlılığını gösteren diğer bir yöntem, madde toplam korelasyon katsayılarıdır. TR-MIDAS'ın tüm maddelerinin toplam madde korelasyon katsayıları 0.31-0.91 arasında değişmekteydi (Tablo 3). Bu sonuç ölçekte yer alan 35 maddenin birbiri ile tutarlı olduğunu göstermektedir. Toplam madde korelasyonunda maddeler arası ilişki ne kadar yüksek ise, ölçek maddelerinin aynı özelliği ölçtüğü varsayılır.^[10,15] Gözüm ve Aksayan^[11] toplam madde korelasyonunun negatif olmaması ve en az 0.20 olmasının kabul edilebilir sınır olduğunu belirtmişlerdir.

TR-MIDAS toplam puan test-tekrar test güvenilirlik katsayısı, CM-MIDAS'tan (0.85) farklı olarak 0.45 ($p=0.00$) bulundu. TR-MIDAS altboyutlarının test-tekrar test korelasyonları 0.27-0.74 arasında değişmektedir (Tablo 3). CM-MIDAS'ın test-tekrar test korelasyonları ise 0.84-0.94 arasında bulunmuştur.^[14]

Çalışmamızda “beslenme şekli” altboyutu (0.29) ve “ilaç yan etkileri” altboyutu (0.27) test-tekrar test güvenilirlik katsayıları CM-MIDAS'a göre (sırasıyla 0.74 ve 0.85) oldukça düşük bulundu. Bu durumun birinci ve ikinci görüşmeler arasında hastaların verdikleri yanıtların iyileşen sağlık durumuna bağlı olarak farklılık göstermesinden kaynaklandığı düşünüldü. Zaman içinde yanıtının değişmesi beklenen maddelerin varlığı, MIDAS'ın test-tekrar test değerlendirmesi için uygun yapıda bir ölçek olmadığını göstermektedir. Bu nedenle ölçek, madde toplam puan korelasyonu ve Cronbach alfa sonuçları kullanılarak değerlendirildi.

Sonuç olarak, yaşam kalitesi ölçümü, hemşirelik bakımının planlanmasında önemli bir rehber olduğu ve hemşirelikte çok önemli olan bütüncül yaklaşıma hizmet ettiği için hemşirelik araştırmalarında önemli yer tutmaktadır. Bu çalışmalar ışığında, yaşam kalitesi ölçümünün, tedavi ve hastalık sürecinin hastanın günlük yaşamı üzerindeki etkilerini araştırmaya, bu etkileri hasta açısından değerlendirmeye ve hastanın sosyal, duygusal, fiziksel gereksinimlerini belirleyerek bireysel gereksinimlerine uygun bir bakım programı geliştirmeye katkıda bulunduğu görülmektedir.

Ülkemizde son yıllarda artan yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalar, sağlık politikalarını oluştururken, hastalara yönelik hizmetlerin artırılmasında ve değerlendirmelerin hastalık düzeyi (morbidite) ve ölüm oranı (mortalite) dışındaki kavramlara yönelmesinde yararlı olacaktır. Çalışmamız, toplumumuzda ME geçiren hastaların yaşam kalitesinin değerlendirilebilmesi için ihtiyaç duyulan bir yaşam kalitesi ölçeğini sınavarak, Türkçe versiyonunun kullanılabilirliğini göstermiştir. Bazı maddelerdeki ve madde sayısı az olan altgrupların yarattığı sınırlılıkların gelecek çalışmalarda faktör çözümlenmeleri ile test edilmesi TR-MIDAS'ın güvenilirliğini artıracaktır.

Güvenilir ve pratik değerlendirme araçları, sınırlı zaman çerçevesinde eğitim programları geliştirmek için gereklidir. MIDAS, ME sonrası eğitim programlarının geliştirilmesi için gerekli olan, yalınlaştırılmış bilgi gereksinimini karşılayan ve ME'li hastaların yaşam kalitelerini ölçebilecek özellikte yüksek kapsam geçerliğine ve oldukça güvenilir iç tutarlılığa sahip bir araçtır. Çalışmanın sınırlılıklarına rağmen, elde edilen veriler ve daha önceki çalışmalar^[7,14,23] TR-MIDAS'ın toplumumuzda ilk kez ME geçiren hastalar için geçerli ve güvenilir bir araç olarak hastalığa özgül yaşam kalitesini ölçmek için kullanılabilirliğini desteklemektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları. Yeni bir ölçek olduğu için, MIDAS kullanılarak yapılan çok az sayıda çalışma vardır. Bu durum sonuçların tartışılmasını sınırlamaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmalar MIDAS'ın farklı boyutlarının daha net anlaşılmasına ve tartışılmasına yardımcı olacaktır.

MIDAS'a benzer, yaşam kalitesini değerlendiren diğer ölçeklerle karşılaştırarak yapılacak çalışmalar MIDAS'ın gerekliliğini ve geçerliğini destekleyecektir.

Çalıştığımız hastalık akut bir tablo olduğundan, hastaların genel sağlık durumlarının, sağlık sorununun beklenen doğal seyrine ve uygulanan tedavi yöntemlerine bağlı olarak değişmesi kaçınılmazdır. Sağlıktaki bu değişim 15 gün arayla yapılan test-tekrar test uygulaması için önemli bir sınırlılık oluşturmaktadır.

Ölçeğin bu çalışmada bahsedilen sınırlılıklarının giderilerek gelecek çalışmalarda daha fazla sayıda ve farklı örneklem gruplarıyla sınanması TR-MIDAS'ın geçerlik ve güvenilirliğini güçlendirecektir.

Teşekkür

Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanıp geçerlik güvenilirlik çalışmalarının yapılması için izin veren Prof. Dr. David R. Thompson'a ve çalışmaya verdikleri desteklerden dolayı Prof. Dr. Zeki Öngen'e, Doç. Dr. Barış Ökçün'e ve Yard. Doç. Dr. Gülbeyaz Can'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Oğuzhan A, Kaya MG. ST yükselmez akut koroner sendromda yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2007;3:15-23.
2. Türk Kardiyoloji Derneği (TKD). Koroner kalp hastalığından korunma ve tedaviye ilişkin ulusal kılavuz. 2. Baskı. İstanbul; 1995.
3. Kültürsay H. Giriş ve epidemiyoloji. In: Koroner kalp hastalığı. primer ve sekonder korunma: İstanbul: Argos İletişim Hizmetleri; 2001. s. 2-11.
4. Onat A. Erişkinlerimizde kalp hastalıkları prevalansı, yeni koroner olaylar ve kalpten ölüm sıklığı. In: Onat A, editör. TEKHARF Türk halkının kalp sağlığı - Gizemine çözüm, evrensel tıbbı katkı. İstanbul: Argos/Cortex İletişim; 2007. s. 22-30.
5. American Heart Association [Internet]. Heart disease and stroke statistics. 2004 Update. Dallas: American Heart Association; 2003. Available from: <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=1200026>.
6. New South Wales Government [Internet]. New South Wales (NSW) chronic care program. Implementing rehabilitation for chronic disease. Volume 2. Sydney:

- NSW Department of Health; 2006. Available from: http://www.health.nsw.gov.au/pubs/2006/pdf/chronic-care_vol2.pdf.
7. Thompson DR, Jenkinson C, Roebuck A, Lewin RJ, Boyle RM, Chandola T. Development and validation of a short measure of health status for individuals with acute myocardial infarction: the Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale (MIDAS). *Qual Life Res* 2002;11:535-43.
 8. Chan DS, Chau JP, Chang AM. Acute coronary syndromes: cardiac rehabilitation programmes and quality of life. *J Adv Nurs* 2005;49:591-9.
 9. Roebuck A, Furze G, Thompson DR. Health-related quality of life after myocardial infarction: an interview study. *J Adv Nurs* 2001;34:787-94.
 10. Öksüz E, Malhan S. Sağlıkla bağlı yaşam kalitesi-kalimetri. Ankara: Başkent Üniversitesi; 2005.
 11. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2003;5:3-14.
 12. Erefe İ. Hemşirelikte araştırma, ilke, süreç ve yöntemleri. Veri toplama araçlarının niteliği. HEMAR-GE Yayın No 1, İstanbul: Odak Ofset: 2002. s. 169-88.
 13. Babadağ K. Hemşirelikte etik. *Hemşirelik Bülteni* 1991;5:5-9.
 14. Wang W, Lopez V, Thompson DR. A Chinese Mandarin translation and validation of the Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale (MIDAS). *Qual Life Res* 2006;15:1243-9.
 15. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;30:211-6.
 16. Eser E. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeklerinin kültüre uyarlanması. *Sağlıkta Birikim Dergisi* 2006;1(2):6-8.
 17. Maneesriwongul W, Dixon JK. Instrument translation process: a methods review. *J Adv Nurs* 2004;48:175-86.
 18. Bek N, Şimsek IE, Erel S, Yakut Y, Uygur F. Turkish version of impact on family scale: a study of reliability and validity. *Health Qual Life Outcomes* 2009;7:4.
 19. Yurdagül H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. In: XIV. Eğitim Bilimleri Kurultayı; 28-30 Eylül, 2005; Pamukkale Üniversitesi, Denizli; 2005. s. 1-6. Erişim: <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf>.
 20. Asadi-Lari M, Javadi HR, Melville M, Oldridge NB, Gray D. Adaptation of the MacNew quality of life questionnaire after myocardial infarction in an Iranian population. *Health Qual Life Outcomes* 2003;1:23.
 21. Dougherty CM, Dewhurst T, Nichol WP, Spertus J. Comparison of three quality of life instruments in stable angina pectoris: Seattle Angina Questionnaire, Short Form Health Survey (SF-36), and Quality of Life Index-Cardiac Version III. *J Clin Epidemiol* 1998;51:569-75.
 22. Smith HJ, Taylor R, Mitchell A. A comparison of four quality of life instruments in cardiac patients: SF-36, QLI, QLMI, and SEIQoL. *Heart* 2000;84:390-4.
 23. Yu DS, Thompson DR, Yu CM, Oldridge NB. Assessing HRQL among Chinese patients with coronary heart disease: angina, myocardial infarction and heart failure. *Int J Cardiol* 2009;131:384-94.
 24. Akgül A, Çevik O. İstatistiksel analiz teknikleri. SPSS'de işletme yönetimi uygulamaları. 2. Baskı, Ankara: Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar; 2005.