

Kardiyak Semptom Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması

The validity and reliability study of the Turkish version of the Cardiac Symptom Survey

Yasemin Özkan,¹ Sevinç Taştan,²

Araştırma yapılan kurum:

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara, Türkiye

Yazar adresleri:

¹Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Hemşirelik Yüksek Okulu, Ankara, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada Kardiyak Semptom Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliği araştırıldı.

Çalışma planı: Bu metodolojik çalışmada ölçeğin dilsel eş değeri incelendikten sonra geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapıldı. Ekim 2013 - Nisan 2014 tarihleri arasında, kardiyak cerrahi geçiren ve araştırmaya katılmayı kabul eden 150 hastaya "Kardiyak Semptom Ölçeği", "Bireylerin Sosyodemografik ve Tıbbi Özelliklerine Yönelik Veri Toplama Formu" ve "Miyokard Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği" uygulandı. Kardiyak Semptom Ölçeği'nin her bir semptom için sıklık, şiddet, fiziksel aktiviteyi engelleme durumu ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumu puanları ayrı ayrı değerlendirildi.

Bulgular: Tıbbi tanı ve tedavi sürelerine ilişkin özelliklerin dağılımına göre katılımcıların %74.7'si (n=112) koroner arter hastası idi. Kardiyak Semptom Ölçeği'nin her bir semptom için sıklık, şiddet, fiziksel aktiviteyi engelleme durumu ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumu puanları ayrı ayrı değerlendirildi ve semptomların test-tekrar test Cronbach alfa değerleri 0.87-0.99 arasında bulundu.

Sonuç: Çalışma bulgularımız Kardiyak Semptom Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun Türk toplumunda geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Kardiyak Semptom Ölçeği'nin, kardiyak cerrahi geçiren hastaların semptomlarının belirlenmesi ve değerlendirilmesinin yanı sıra, semptom yönetimi ve hemşirelik bakım sürecine önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Kardiyak cerrahi; kardiyak semptom; güvenilirlik; geçerlik.

ABSTRACT

Background: This study aims to investigate the validity and reliability of the Turkish version of the Cardiac Symptom Survey.

Methods: In this methodological study, the reliability and validity study of the survey was conducted, after the linguistic equivalence was examined. Between October 2013 and April 2014, "Cardiac Symptom Survey", "Data Collection Form on the Socio-Demographic and Medical Information of Patients", and "Adaptation of Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale" were administered to a total of 150 patients who underwent cardiac surgery and gave a consent to be involved in the study. Each score of the Cardiac Symptom Survey including frequency, severity, and interference with physical activity and enjoyment of life was separately evaluated.

Results: Participants who medical diagnosis and the duration of treatment related in features according to distribution was 74.7% coronary artery disease. Each scores of Cardiac Symptom Survey that including frequency, severity, interference with physical activity and enjoyment of life are separately evaluated and the test-retest of symptoms Cronbach's alpha values are calculated between 0.87-0.99.

Conclusion: Our study results suggest that the Turkish version of the Cardiac Symptom Survey is valid and reliable for the Turkish population. We believe that the Cardiac Symptom Survey can offer a significant contribution to the identification and evaluation of symptoms in patients undergoing cardiac surgery, as well as to the symptoms management, and to the process of nursing care.

Keywords: Cardiac surgery; cardiac symptom; reliability; validity.



Available online at
www.tgkdc.dergisi.org
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2016.12448
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 08 Ekim 2015 Kabul tarihi: 21 Aralık 2015

Yazışma adresi: Dr. Yasemin Özkan, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, 06010 Etilik, Ankara, Türkiye.

Tel: 0312 - 304 52 65 e-posta: yasoaskan@gata.edu.tr

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ölüm nedeni olarak ilk sıralarda yer almaktadır.^[1] Ortalama yaşam süresinin uzaması ve gelişen tedavi olanakları nedeniyle KVH'nin tedavisinde cerrahi yaklaşım eğilimi artmış ve yaşam kalitesini artıran rutin uygulamalar haline gelmiştir.^[2]

Sağlık hizmetlerinde hızlandırılmış iyileştirme uygulamaları ile kardiyak cerrahide hastanede kalış süresi ortalama 5-6 güne düşmüştür. Hastanede yatış süresinin azalması, hasta izlemlerinin evde yapılmasının önemini ortaya koymaktadır.^[3] Kardiyak cerrahi sonrası iyileşmenin tamamlanması, en az üç aylık bir süreç gerektirmektedir. Hastaların bu süreç içerisinde cerrahi sonrası sosyal yaşantılarına uyum, günlük aktivitelerini başlatma ve sürdürme, iş hayatına dönüş, rol ve sorumluluklarını yerine getirme, fiziksel ve ruhsal sağlıklarını koruma ve geliştirmede desteklenmeye ihtiyaçları vardır. Bu nedenle hastaların taburculuk sonrası dönemde yaşantılarını ve yaşam kalitelerini etkileyen semptomların belirlenmesi oldukça önemlidir.^[4]

Semptom yönetimi stratejileri, kırk yılı aşkın bir süredir hospis ve palyatif bakımın öncüsü durumundadır, özellikle kanser hastalarının tedavi ve bakımında önemli bir yer tutmaktadır. Çalışmalar, kanser dışında kronik hastalıkları olan bireylerin de semptom sıkıntılarını yoğun bir şekilde yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Yapılan bir sistematik incelemede, bazı kronik hastalığı olan bireylerin, ağrı, nefes darlığı, yorgunluk gibi semptomları sıklıkla yaşadığı belirtilmektedir.^[5] Kalp yetmezliği olan hastalarda semptom yönetimi ve semptomlarla baş etme stratejileri ile ilgili yapılan bir çalışmada, hastaların nefes darlığı ve ağrı gibi fiziksel semptomların yanı sıra emosyonel sıkıntılar da yaşadıkları bildirilmiştir.^[6]

Semptom yönetiminde esas, öncelikle bir semptomun şiddetini, derecesini ve sıklığını en iyi ancak bireyin kendisinin ifade edecek olmasıdır. Bireyler, kendilerini sözlü veya beden dili ile ifade edemeseler dahi, tüm sağlık çalışanları hastayı değerlendirebilmeli, semptomlar açısından riskli grubu tanıyabilmeli, gerekli tedavi ve bakım yaklaşımlarında bulunabilmelidirler. Bireylerin semptomları değerlendirilir iken, geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarının kullanılması önemlidir. Türkiye'de kardiyak cerrahi geçiren hastaların taburculuk sonrası dönemde yaşam kalitesinin ya da evdeki izlemlerin değerlendirilmesi ile ilgili geliştirilmiş ölçekler ve yapılmış çalışmalar bulunmaktadır.^[6,7] Ancak ülkemizde hastaların kardiyak semptomlarının değerlendirilmesine ve yönetimine ilişkin geliştirilmiş özel bir ölçek ve çalışma henüz yapılmamıştır. Kardiyak

Semptom Ölçeği (KSÖ), kardiyak cerrahi geçiren bireylerin semptomlarını belirlemeye yönelik bir ölçektir.^[8] Bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılarak Türk toplumuna kazandırılmasının, bu alandaki eksikliğin giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma, ülkemizde kardiyak cerrahi hastalarında KSÖ'nün Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini incelemek amacıyla gerçekleştirildi. Araştırma sonucunda elde edilecek bilgilerin kardiyak cerrahi geçiren hastalarda kardiyak semptomların değerlendirilmesinde, hemşirelik girişimlerinin belirlenmesinde ve hasta bakım kalitesinin yükseltilmesinde olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın tipi ve yeri

Bu araştırma, Nieveen ve ark.^[8] tarafından geliştirilen, KSÖ'nün Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini incelemek amacıyla yapılan metodolojik bir çalışmadır. Araştırma, 1 Ekim 2013 - 7 Nisan 2014 tarihleri arasında Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda yürütüldü.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın örnekleminin hesaplanmasında kabul edilebilir düzeyde ihtiyaç duyulan en az gözlem sayısı, "150'den fazla veya her bir parametre için beş gözlem yapılması" olarak ifade edilmektedir.^[9] Test-tekrar test değerlendirmesinde erişilmesi gereken örnek büyüklüğü G*Power V.3.1.7 (Heinrich Heine University, Dusseldorf, Germany) ile hesaplandı. Power için, %95 güven aralığı (GA), iki ölçüm arası korelasyonun 0.8 ve üzeri olması, $p < 0.5$ değerleri için korelasyonların anlamsız kabul edilmesi varsayımı ile tekrar test için en az 63 kişiye erişilmesi gerektiği hesaplandı. Olası veri eksikliği göz önüne alınarak gerekli görülen kişi sayısından %20 fazlasının çalışmaya alınması öngörüldü. Buna göre araştırmanın örneklemini, kardiyak cerrahi uygulanan ve araştırmayı kabul eden 150 hasta oluşturdu (113 erkek, 37 kadın; ort. yaş 58.4±14.7 yıl; dağılım 21-85 yıl).

Veri toplama formları

Araştırmada veri toplamak amacıyla; "Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Yönelik Veri Toplama Formu", "Kardiyak Semptom Ölçeği", "Miyokard Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği" kullanıldı. Veri toplama formu 21'i tanıtıcı özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum ve meslek gibi) ve beşi tıbbi özellikleri (tanı ve tanı süresi gibi) belirlemek amacıyla toplam 26 sorudan oluşturuldu.

Kardiyak semptom ölçeği

Kardiyak semptom ölçeği göğüs ağrısı, nefes darlığı, yorgunluk, üzgün olma, uyku sorunu, ameliyat yerinde ağrı, bacaklarda şişlik, çarpıntı, endişe ve iştahsızlık olmak üzere toplam 10 semptomdan oluşmakta ve üç boyutta incelenmektedir. Bu boyutlar, “semptom algısı”, “semptom değerlendirilmesi” ve “semptomlara yanıt”tır. Öncelikle semptom algısı değerlendirilir, hastalar her semptom algısı için 0=hayır, 1=evet yanıtı ile semptomun olup olmadığını belirtirler. Daha sonra ölçekte yer alan 10 semptomun her biri ayrı ayrı, dört farklı özellik açısından değerlendirilir. Bu özellikler, semptomların sıklığı, semptomların şiddeti, semptomların fiziksel aktiviteyi engelleme durumu ve semptomların yaşamdan zevk almayı engelleme durumudur.

Ölçekte yer alan 10 kardiyak semptomun sıklık ve şiddet oranları, “semptomların değerlendirilmesi” ile ilgili boyutu; fiziksel aktiviteyi engelleme ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumu ise “semptomlara yanıt” boyutunu içermektedir. Hasta semptom “yok” yanıtı verir ise diğer dört özellik (sıklık, şiddet, fiziksel aktiviteyi engelleme durumu, yaşamdan zevk almayı engelleme durumu) 0 puan alır. Eğer semptom “var” yanıtı verir ise semptomlara her bir özellik için ayrı ayrı 0-10 arası puan verilir. Sıfır en düşük puandır semptom yok veya hastayı etkilememektedir anlamına gelir. On ise en yüksek puandır (sıklık için her zaman, şiddet için çok şiddetli, semptomlara yanıt için ise büyük ölçüde engellediği anlamındadır). Semptom değerlendirme puanları her semptom için sıklık ve şiddet puanlarının ortalaması hesaplanarak değerlendirilir. Semptomlara yanıt puanları ise her semptom için fiziksel aktiviteyi engelleme ve yaşamdan zevk almayı engelleme olarak ayrı ayrı değerlendirilir.^[8]

Miyokard Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği (MIDAS)

Thompson ve ark.nın^[10] 2002 yılında geliştirdiği Miyokard Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği'nin (MIDAS) Türkçe geçerlik güvenilirliği, Uysal ve ark.^[11] tarafından yapılmış, Cronbach alfa değeri 0.83 olarak bulunmuştur. Türkçe MIDAS (TR-MIDAS) ölçeği yedi alt boyutun ölçüldüğü 35 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları, fiziksel aktivite (12 madde), güvensizlik (9 madde), duygusal tepki (4 madde), bağımlılık (3 madde), ilaç hakkında endişeler (2 madde), beslenme şekli (3 madde) ve ilaç yan etkilerini (2 madde) içermektedir.

Araştırmanın uygulanması

Uygulamaya başlamadan önce KSÖ yazarlarından biri olan Dr. Nieveen ile e-posta yolu ile görüşülerek,

ölçeğin Türk dili ve kültürüne uyarlanması için izni ve onayı alındı. Araştırmanın yapılabilmesi için Gülhane Askeri Tıp Akademisi etik kurul komitesinden Etik Kurul izni ve Kalp Damar Cerrahisi kliniğinden uygulama izni alındı.

Dil eşdeğerliğinin sağlanması için ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi, İngilizce bilen ve klinik alanda uzman olan üç öğretim görevlisi tarafından birbirinden bağımsız olarak yapıldı. Ölçek maddelerinin dil/ifade ve içerik/kapsam geçerliği yönünden değerlendirilmesi için uzman görüşüne sunuldu. Alanında uzman altı kişiden uzman görüşü alındı. Uzman görüşlerinin sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi için kapsam geçerlik indeksi (KGİ) kullanıldı. Uzman görüşü sonrasında oluşturulan ölçek maddelerinin, Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi iki dil uzmanı tarafından yapıldı. Uzmanların yaptığı değerlendirmeler sonucunda üzerinde görüş birliğine varılan ölçek, araştırma örneklemine dahil edilmeyen dokuz hastaya uygulandı ve ölçeğin anlaşılabilirliği değerlendirildi. Öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak ölçeğe son şekli verildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar yapılacak çalışma hakkında bilgilendirildi ve yazılı ve sözlü onamları alındı. Veriler araştırmacı tarafından hastalarla birebir görüşülerek toplandı. Görüşmeler ortalama 15-30 dk. içinde gerçekleştirildi. Hastalara, ameliyat tarihinden yaklaşık olarak 14 gün sonra hastane kontrolleri sırasında veya telefon ile ulaşılarak tekrar test yapıldı. Ölçeğin iç geçerliğini ve değişime duyarlılığını saptamak amacıyla hastalara (n=75) ameliyat tarihinden sonra üçüncü ayda da telefonla ulaşılarak ölçek üçüncü kez uygulandı. Araştırma sürecinin adımları ve zamanı Şekil 1. Araştırmanın yürütülme planında gösterilmiştir.

İstatistiksel analiz

Verilerin değerlendirilmesinde ve istatistiksel analizlerde MS-Excel, Windows için SPSS 15.0 versiyon (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programları kullanıldı. Tanımlayıcı istatistik olarak kesikli değişkenler için sayı (%), sürekli değişkenler için duruma göre ortalama \pm standart sapma gösterildi. Normal dağılıma uygunluk tek örnek Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildi. Buna uygun olarak üç grup arası karşılaştırmalarda Wilcoxon signed ranks testi kullanıldı. Değişkenlerin birlikte değişimleri Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirildi. İstatistiksel kararlarda $p < 0.05$ seviyesi anlamlı farklılığın göstergesi olarak kabul edildi. Ölçeklerin iç tutarlılıkları Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirildi.

Kardiyak Semptom Ölçeği				
Semptom algısı	Semptomların değerlendirilmesi		Semptomlara yanıt	
Semptom varlığı (0=yok, 1=var)	Sıklık	Şiddet	Fiziksel aktiviteleri engelleme	Yaşamdan zevk almayı engelleme
	1-10	1-10	0-10	0-10
Her semptom için; Yok=0 ise diğer 4 madde=0 Var=1 ise diğer 4 maddenin her biri için puan verin				
1. Son 7 gün içinde, göğüs ağrınız (anjina) oldu mu? (0=yok, 1=var)				
2. Son 7 gün içinde, nefes darlığınız oldu mu? (0=yok, 1=var)				
3. Son 7 gün içinde, bitkinlik ya da aşırı yorgunluk hissettiniz mi? (0=yok, 1=var)				
4. Son 7 gün içinde, kendinizi üzgün ya da keyifsiz hissettiğiniz oldu mu? (0=yok, 1=var)				
5. Son 7 gün içinde, uyku sorununuz oldu mu? (0=yok, 1=var)				
6. Son 7 gün içinde, ameliyat yerinizle veya ameliyatla ilgili ağrınız ya da rahatsızlığınız oldu mu? (0=yok, 1=var)				
7. Son 7 gün içinde, bacaklarınızda şişlik oldu mu? (0=yok, 1=var)				
8. Son 7 gün içinde, göğsünüzde çarpıntı hissi, düzensizlik veya kalp hızında bir artış hissettiniz mi? (0=yok, 1=var)				
9. Son 7 gün içinde, kendinizi endişeli ya da stresli hissettiniz mi? (0=yok, 1=var)				
10. Son 7 gün içinde, iştahsızlığınız oldu mu? (0=yok, 1=var)				
11. Sorularda belirtilmeyen başka semptomlar yaşıyor musunuz? Eğer evet ise belirtiniz.				

BULGULAR

Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine yönelik bulgular

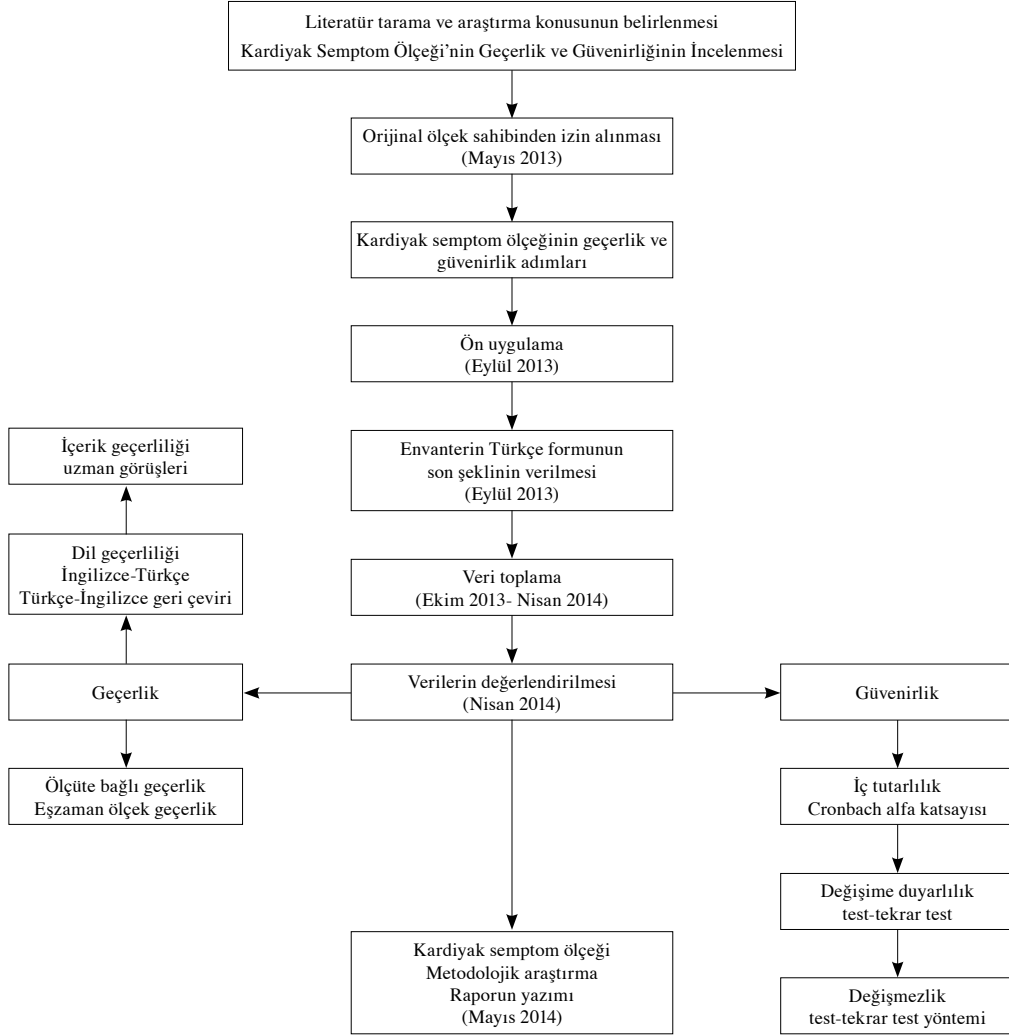
Bu çalışmada yer alan katılımcıların bazı tanıtıcı özellikleri ve tıbbi tanılarına göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Tıbbi tanı ve tedavi sürelerine ilişkin özelliklerin dağılıma göre katılımcıların %74.7'sinin (n=112) koroner arter hastası olduğu saptandı.

Kardiyak semptom ölçeğinin güvenirlik analizleri

Kardiyak Semptom Ölçeği'nin her bir semptom için sıklık, şiddet, fiziksel aktiviteyi engelleme durumu ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumu puanları ayrı ayrı değerlendirilerek iç tutarlılık analiz testleri ve tekrar testlerinin Cronbach alfa değerleri Tablo 2'de

gösterilmiştir. Semptomlar için test ve tekrar test Cronbach alfa değerleri bir iç tutarlılık sağlamaktadır. Semptomların Cronbach alfa değerleri 0.87-0.99 arasında değişmektedir.

Kardiyak Semptom Ölçeği'nin semptomların değerlendirilmesi boyutunun zamana göre değişime duyarlılığı Tablo 3'de verilmiştir. Kardiyak cerrahiden itibaren yedi gün, 14 gün ve üç ay sonra toplam üç kez hastaların, "semptom değerlendirilmesi" yapıldı. Semptomların değerlendirilme puanları ölçekte yer alan sıklık ve şiddet puanlarının ortalaması ile elde edildi. Göğüs ağrısı, nefes darlığı, yorgunluk, üzgün olma, uyku sorunu, ameliyat yerinde ağrı, çarpıntı, endişe ve iştahsızlık semptomları için birinci ile ikinci değerlendirmeler arasında ve birinci ve üçüncü değerlendirmeler arasında,



Şekil 1. Araştırmanın yürütülme planı.

semptom değerlendirme puanlarında düşüş olduğu tespit edildi. Günlere göre yapılan değerlendirmeler arasında tespit edilen fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.025$ veya $p < 0.017$). Bacaklarda şişlik semptomu için birinci ve ikinci değerlendirme ile birinci ve üçüncü değerlendirme arasında, "semptom değerlendirme" puanında beklenen düşüş olmadı ($p > 0.05$).

Kardiyak Semptom Ölçeği'nin semptomlara yanıt boyutunun zamana göre değişime duyarlılığı Tablo 4'de verilmiştir. Kardiyak cerrahi tarihinden itibaren semptomlar üç uygulama ile değerlendirildi. Her bir semptom için semptomlara yanıt puanları fiziksel aktiviteyi engelleme ve yaşamdan zevk almayı engelleme olarak ayrı ayrı değerlendirildi. Semptomların fiziksel aktiviteyi engelleme durumları incelendiğinde göğüs ağrısı, nefes darlığı, yorgunluk, üzgün olma, uyku sorunu, ameliyat yerinde ağrı, çarpıntı, endi-

şe ve iştahsızlık semptomları için birinci ile ikinci değerlendirmeler arasında ve birinci ve üçüncü değerlendirmeler arasında, semptomlara yanıt puanlarında düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.025$ veya $p < 0.017$).

Semptomların yaşamdan zevk almayı engelleme durumları incelendiğinde, bacaklarda şişlik semptomu hariç diğer semptomlarda birinci ile ikinci değerlendirmeler arasında ve birinci ve üçüncü değerlendirmeler arasında semptomlara yanıt puanlarında azalma tespit edildi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.025$ veya $p < 0.017$).

Kardiyak semptom ölçeğinin geçerlik analizleri

Kardiyak Semptom Ölçeği fiziksel semptomlarının, MIDAS fiziksel aktivite alt boyutu ile olan korelasyonları Tablo 5'de verilmiştir. Göğüs ağrısı, nefes darlığı,

Tablo 1. Katılımcıların bazı tanıtıcı özelliklerine ve tıbbi tanılarına göre dağılımı (n=150)

Özellikler	Sayı	Yüzde	Ort.±SS
Yaş (yıl)			58.4±14.7
Beden kütle indeksi (kg/m ²)			27.8±4.7
Cinsiyet			
Kadın	37	24.7	
Erkek	113	75.3	
Medeni durumu			
Evli	124	82.7	
Bekar	26	17.3	
Eğitim durumu			
İlköğretim	62	41.3	
Lise	53	35.3	
Üniversite	35	23.3	
İkamet yeri			
İl	126	84.0	
İlçe	24	16.0	
Tıbbi özellikler			
Koroner arter hastalığı	112	74.7	
Mitral kapak hastalığı	11	7.3	
Aort kapak hastalığı	8	5.3	
Atriyal septal defekt	8	5.3	
Aort anevrizması	1	0.7	
Koroner arter + kapak hastalığı	6	4.0	
Aort kapak + mitral kapak hastalığı	4	2.7	

Ort.±SS: Ortalama ± standart sapma.

yorgunluk semptomlarının sıklık, şiddet, fiziksel aktiviteyi engelleme ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumları ile MİDAS fiziksel aktivite alt boyutu kore-

Tablo 2. Kardiyak Semptom Ölçeği'nin tüm semptomlarının sıklık, şiddet, fiziksel aktiviteyi ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumu için Cronbach alfa değerleri (iç tutarlılık)

Semptomlar	Test	Tekrar test
Göğüs ağrısı	0.970	0.872
Nefes darlığı	0.964	0.990
Yorgunluk	0.985	0.984
Üzgün olma	0.991	0.991
Uyku sorunu	0.975	0.985
Ameliyat yerinde ağrı	0.979	0.982
Bacaklarda şişlik	0.961	0.986
Çarpıntı	0.987	0.976
Endişe	0.991	0.992
İştahsızlık	0.982	0.976

lasyonları arasında ($p<0.001$ ve $r<0.500$) istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde zayıf bir ilişki bulundu. Ameliyat yerinde ağrı, bacaklarda şişlik ve çarpıntı semptomlarının sıklık, şiddet, fiziksel aktiviteyi engelleme ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumları ile MİDAS fiziksel aktivite alt boyutu korelasyonları arasında ($p>0.05$) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

Kardiyak Semptom Ölçeği psikolojik semptomlarının, MİDAS'ın duygusal tepki alt boyutu ile olan korelasyonları Tablo 6'da verilmiştir. Üzgün olma semptomunun sıklık, şiddet, fiziksel aktiviteyi engelleme ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumları ile MİDAS fiziksel aktivite alt boyutu korelasyonları arasında ($p<0.05$ ve $r<0.500$) istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptandı. Uyku sorunu, endişe ve iştahsızlık semptomlarının sıklık, şiddet,

Tablo 3. Kardiyak Semptom Ölçeği semptomların değerlendirilmesi boyutunun zamana göre değişime duyarlılığı (test-tekrar test yöntemi)

Semptomların değerlendirilme periyodu	Semptomların değerlendirilmesi						
	(7 gün sonra) (n=150)	(14 gün sonra) (n=150)	(3 ay sonra) (n=75)	Z*	p*	Z‡	p‡
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS				
Semptomlar							
Göğüs ağrısı	1.4±2.1	0.3±0.7	0.0±0.2	-6.302	<0.001	-5.102	<0.001
Nefes darlığı	2.4±2.8	1.0±1.3	0.4±0.7	-8.154	<0.001	-6.439	<0.001
Yorgunluk	2.6±2.3	1.6±1.4	0.7±0.8	-6.462	<0.001	-6.235	<0.001
Üzgün olma	2.0±2.4	0.6±1.2	0.2±0.8	-6.987	<0.001	-5.312	<0.001
Uyku sorunu	3.6±2.6	2.4±1.7	1.6±1.2	-6.834	<0.001	-6.453	<0.001
Ameliyat yerinde ağrı	1.9±2.1	1.4±1.3	0.7±0.8	-2.831	0.005	-3.074	0.002
Bacaklarda şişlik	0.7±1.6	0.7±1.0	0.6±0.8	-0.605	0.545	-1.219	0.223
Çarpıntı	0.9±1.6	0.4±0.7	0.2±0.4	-4.951	<0.001	-4.002	<0.001
Endişe	1.2±1.9	0.2±0.5	0.1±0.3	-6.085	<0.001	-4.169	<0.001
İştahsızlık	1.3±1.8	0.1±0.3	0.0±0.0	-7.191	<0.001	-4.985	<0.001

Semptom değerlendirme puanları her semptom için sıklık ve şiddet puanlarının ortalaması hesaplanarak değerlendirilir.

Ort.±SS: Ortalama ± standart sapma; Z Bonferoni düzeltilmeli Wilcoxon test $p<0.025$ veya $p<0.017$ anlamlı; * Birinci değerlendirme ile İkinci değerlendirme arası Z ve p değeri; ‡ Birinci değerlendirme ile Üçüncü değerlendirme arası Z ve p değeri.

Tablo 4. Kardiyak Semptom Ölçeği semptomlara yanıt boyutunun zamana göre değişime duyarlılığı (test-tekrar test yöntemi)

Semptomların değerlendirilme periyodu	Semptomlara yanıt						
	(7 gün sonra) (n=150)	(14 gün sonra) (n=150)	(3 ay sonra) (n=75)	Z*	p*	Z‡	p‡
Semptomlar	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS				
Fiziksel aktiviteyi engelleme							
Göğüs ağrısı	1.4±2.2	0.3±0.5	0.0±0.1	-6.533	<0.001	-5.048	<0.001
Nefes darlığı	2.1± 2.1	0.9±1.2	0.3±0.6	-7.166	<0.001	-6.160	<0.001
Yorgunluk	2.3±2.2	1.3±1.2	0.6±0.7	-6.906	<0.001	-6.004	<0.001
Üzgün olma	1.8±2.4	0.6±1.0	0.2±0.6	-6.712	<0.001	-5.029	<0.001
Uyku sorunu	3.1±2.4	2.1±1.6	1.3±1.1	-6.435	<0.001	-6.373	<0.001
Ameliyat yerinde ağrı	1.8±2.1	1.2±1.2	0.6±0.8	-3.529	<0.001	-3.058	0.002
Bacaklarda şişlik	0.6±1.6	0.5±0.8	0.5±0.7	-0.514	0.878	-1.181	0.238
Çarpıntı	0.8±1.4	0.3±0.5	0.1±0.4	-4.752	<0.001	-3.907	<0.001
Endişe	1.1±1.7	0.1±0.4	0.0±0.3	-6.062	<0.001	-4.034	<0.001
İştahsızlık	1.2±1.7	0.1±0.2	0.0±0.0	-7.129	<0.001	-5.007	<0.001
Yaşamdan zevk almayı engelleme							
Göğüs ağrısı	1.2±2.0	0.3±0.5	0.0±0.0	-6.213	<0.001	-4.998	<0.001
Nefes darlığı	1.9±2.0	0.8±1.2	0.3±0.6	-6.845	<0.001	-5.982	<0.001
Yorgunluk	2.3±2.2	1.2±1.2	0.5±0.7	-6.773	<0.001	-5.981	<0.001
Üzgün olma	1.8±2.3	0.5±1.0	0.2±0.6	-6.722	<0.001	-5.029	<0.001
Uyku sorunu	3.1±2.4	2.1±1.6	1.3±1.1	-5.967	<0.001	-6.077	<0.001
Ameliyat yerinde ağrı	1.6±2.0	1.2±1.2	0.6±0.8	-3.231	0.001	-3.079	0.002
Bacaklarda şişlik	0.6±1.6	0.5±0.8	0.5±0.7	-0.488	0.626	-1.055	0.292
Çarpıntı	0.8±1.4	0.3±0.5	0.1±0.4	-4.816	<0.001	-3.891	<0.001
Endişe	1.1±1.7	0.1±0.4	0.0±0.3	-6.128	<0.001	-4.037	<0.001
İştahsızlık	1.2±1.7	0.1±0.4	0.0±0.0	-7.300	<0.001	-5.020	<0.001

Semptomlara yanıt puanları her semptom için fiziksel aktiviteyi engelleme ve yaşamdan zevk almayı engelleme olarak ayrı ayrı değerlendirilir.

Ort.±SS: Ortalama±standart sapma; Z Bonferroni düzeltilmiş Wilcoxon test $p<0.025$ veya $p<0.017$ anlamlı; * Birinci değerlendirme ile ikinci değerlendirme arası Z ve p değeri; ‡ Birinci değerlendirme ile üçüncü değerlendirme arası Z ve p değeri.

fiziksel aktiviteyi engelleme ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumları ile MiDAS fiziksel aktivite alt boyutu korelasyonları arasında istatistiksel açıdan fark bulunmadı ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, KSÖ'nün Türk kültürüne kazandırılması amacıyla Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması

yapıldı. Bu çalışmada içerik geçerliliğini sağlamak için alanında uzman altı hemşire öğretim üyesi tarafından, her madde 1-4 arasında puan verilerek değerlendirildi. Her madde için Türkçe formuna yönelik anlam konusunda bu uzmanların görüşleri ve önerileri alındı. Uzmanların ölçek maddelerine verdikleri puanlar arasında farklılık olmadığı, birbiriyle uyumlu olduğu ve görüş birliği içinde oldukları saptandı. Uzman görüşleri

Tablo 5. Kardiyak Semptom Ölçeği fiziksel semptomlarının Miyokard Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği'nin (MIDAS) fiziksel aktivite alt boyutu ile korelasyonları (eş zaman ölçüt geçerliliği)

MIDAS fiziksel aktivite alt boyutu	Sıklık		Şiddet		FAE		YZE	
	r*	p	r*	p	r*	p	r*	p
Göğüs ağrısı	0.355	<0.001	0.327	<0.001	0.345	<0.001	0.395	<0.001
Nefes darlığı	0.401	<0.001	0.398	<0.001	0.417	<0.001	0.456	<0.001
Yorgunluk	0.269	0.001	0.258	0.001	0.276	0.001	0.286	<0.001
Ameliyat yerinde ağrı	-0.080	0.332	-0.055	0.508	-0.075	0.362	-0.052	0.531
Bacaklarda şişlik	0.067	0.415	0.089	0.281	0.098	0.232	0.145	0.077
Çarpıntı	0.002	0.985	-0.029	0.728	-0.004	0.962	0.017	0.837

FAE: Fiziksel aktiviteyi engelleme; YZE: Yaşamdan zevk almayı engelleme; * Spearman korelasyon katsayısı.

Tablo 6. Kardiyak Semptom Ölçeği psikolojik semptomlarının Miyokard Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği'nin (MİDAS) duygusal tepki alt boyutu ile korelasyonları (eş zaman ölçüt geçerliliği)

MİDAS duygusal tepki alt boyutu	Sıklık		Şiddet		FAE		YZE	
	r*	p	r*	p	r*	p	r*	p
Üzgün olma	0.213	0.009	0.176	0.031	0.204	0.012	0.199	0.015
Uyku sorunu	0.076	0.353	0.139	0.090	0.108	0.188	0.143	0.081
Endişe	0.123	0.132	0.106	0.196	0.117	0.154	0.113	0.167
İştahsızlık	0.064	0.433	0.083	0.315	0.093	0.260	0.082	0.318

FAE: Fiziksel aktiviteyi engelleme; YZE: Yaşamdan zevk almayı engelleme; * Spearman korelasyon katsayısı.

arasındaki bu uyum ölçek maddelerinin uygulanabilir, anlaşılır ve ölçme amacına uygun olduğunu göstermektedir.

Ölçek uyarılma çalışmalarında güvenilirliği ortaya koyabilmek için güvenilirlik ölçütlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlardan biri iç tutarlılık güvenilirlik katsayısıdır.^[12] İç tutarlılık güvenilirlik katsayısı değerinin sıfır ile bir arasında olması gerekir. Değerlendirme ölçütüne göre; $0.00 \leq \alpha \leq 0.40$ ölçek güvenilir değil, $0.40 \leq \alpha \leq 0.60$ ölçek düşük güvenilir, $0.60 \leq \alpha \leq 0.80$ ölçek oldukça güvenilir ve $0.80 \leq \alpha \leq 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir.^[13,14] Kardiyak semptom ölçeği Türkçe versiyonu semptomları için test tekrar-test Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları 0.872-0.992 arasında değişmektedir (Tablo 2). Bulunan katsayının, Nieveen ve ark.nın^[8] 2008 yılında geliştirdiği ve geçerlik ve güvenilirliğini yaptığı özgün KSÖ'nün iç tutarlılık güvenilirlik katsayısına (0.85-0.98) çok yakın olduğu ve yüksek derecede güvenilir olduğu görülmektedir.^[4,8,15]

Test tekrar test yöntemi, zamana göre değişime duyarlılık testlerinden biri olup, aynı kişi üzerinde yapılan tekrarlı ölçümlerdir. Ölçümlerden elde edilen sonuçların tutarlı olması beklenmektedir. Bu tutarlılığın derecesi ölçüm aracının güvenilirliğinin bir göstergesi olarak kullanılmaktadır.^[16,17] Bu çalışmada kardiyak cerrahi geçiren hastalara, kardiyak cerrahi tarihinden yedi gün, 14 gün ve üç ay sonra toplam üç defa kardiyak semptom ölçeği uygulandı ve semptomların zamana göre değişime duyarlılığı değerlendirildi (Tablo 3, 4). Ölçek duyarlı bir ölçek ise klinik açıdan gözlenen bir iyileşmenin ölçek puanlarına yansımaları beklenir. Çalışmamızda ikinci ve üçüncü uygulamalarda semptomların puanlarında düşüş olduğu görülmektedir ve bu düşüşün semptomların iyileşmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Bacaklarda şişlik semptomunun puanlarında zaman içerisinde beklenen düşüşün olmaması bu semptomun devam ettiğini ya da ilerleyen dönemde oluştuğunu düşündürmektedir. Hastaların büyük kısmını koroner arter bypass cerrahisi geçirenler oluşturmaktadır ve bu cerrahide bacaklardan safen ven çıkarılmaktadır.

Bacaklardan ven çıkarılması venöz dönüşü etkileyeceği için ilerleyen dönemde bacaklarda şişlik görülmesi kabul edilebilir bir durumdur.

Bu çalışmada eş zamanlı ölçüt geçerliliği için MİDAS kullanıldı. Eş zamanlı ölçüt geçerliliğinde uyarlanmak istenilen ölçek puanları ile önceden geliştirilmiş, geçerliği yüksek olan ve aynı özelliği ölçen başka bir ölçme aracı arasında korelasyon katsayıları karşılaştırılır. Çalışmamızda, KSÖ ile MİDAS eş zamanlı uygulandı. Literatüre uygun olarak KSÖ'nün fiziksel semptomları ile MİDAS'ın fiziksel alt boyutu karşılaştırıldı.^[11] İki ölçek arasındaki korelasyonlar değerlendirildiğinde; KSÖ semptomlarından göğüs ağrısı, nefes darlığı, yorgunluk semptomlarının sıklık, şiddet, fiziksel aktiviteyi ve yaşamdan zevk almayı engelleme durumları ile MİDAS fiziksel aktivite alt boyutu korelasyonları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki bulundu (Tablo 5). Ameliyat yerinde ağrı, bacaklarda şişlik ve çarpıntı gibi fiziksel semptomların MİDAS'ın fiziksel aktivite alt boyutu ile korelasyonlarında anlamlı fark bulunamama nedeni, MİDAS sorularının, KSÖ'de yer alan bazı semptomlara yönelik olmadığı olarak düşünüldü.

Aynı şekilde KSÖ psikolojik semptomları ile MİDAS duygusal tepki alt boyutu karşılaştırıldığında üzgün olma semptomu ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı ($p < 0.001$) (Tablo 6). Ancak uyku sorunu, endişe ve iştahsızlık semptomları için yapılan korelasyonlarda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı.

Bu çalışmanın sonuçları, Kardiyak Semptom Ölçeği'nin, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Kardiyak Semptom Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun, kardiyak cerrahi geçiren hastaların semptomlarının değerlendirilmesinde özellikle taburculuk sonrası semptom yönetimi için hemşirelik bakım planında uygulanabilmesi ve hemşirelik girişimlerinin etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılması önerilmektedir. Gelecek çalışmalarda, kardiyak cerrahi haricinde farklı cerrahi (batın cerrahisi, kanser cerrahisi, toraks cerrahisi gibi) geçiren hastalarda semptom belirleme ve değerlendirmeye

yönelik ölçeğin uyarlanma araştırmalarının yapılmasının yararlı olacağı düşünölmektedir. Ayrıca, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeler sonucunda oluşabilecek değişimler göz önüne alınarak ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin zaman içinde tekrarlanması da öneriler arasında yer almaktadır.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. 2010 European cardiovascular disease statistics, British heart foundation and European heart network. Available from: <http://www.bhf.org.uk/publications/view.publication.aspx?pubid=1001546> [Erişim Tarihi: 12.03.2014]
2. Kutay V, Ekim H, Kıralı K, Van ve çevre illerde yaşayan koroner arter hastalarının profili ve CABG sonuçları. *Türk Gogus Kalp Dama* 2003;11:1-4.
3. Elitođ N, Erkuş B, CABG operasyonu geçirmiş olan hastaların taburculuk sonrası en sık yaşadıkları problemlerin tanımlanması. *Acıbadem Hemşirelik e-Dergi* 2008;25. Web Adresi: <http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi> [Erişim Tarihi: 22.05.2014].
4. Schulz PS, Zimmerman L, Pozehl B, Barnason S, Nieveen J. Symptom management strategies used by elderly patients after coronary artery bypass surgery. *Appl Nurs Res* 2011;24:65-73.
5. Solano JP, Gomes B, Higginson IJ. A comparison of symptom prevalence in far advanced cancer, AIDS, heart disease, chronic obstructive pulmonary disease and renal disease. *J Pain Symptom Manage* 2006;31:58-69.
6. Bennett SJ, Cordes DK, Westmoreland G, Castro R, Donnelly E. Self-care strategies for symptom management in patients with chronic heart failure. *Nurs Res* 2000;49:139-45.
7. Riedinger M, Singh D. A range of factors influence health-related quality of life in people with heart failure. *Evid Based Cardiovasc Med* 2006;10:108-9.
8. Nieveen JL, Zimmerman LM, Barnason SA, Yates BC. Development and content validity testing of the Cardiac Symptom Survey in patients after coronary artery bypass grafting. *Heart Lung* 2008;37:17-27.
9. Hatcher L. A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling. SAS Institute, Inc., Cary, NC., US: 1994. p. 260-5.
10. Thompson DR, Jenkinson C, Roebuck A, Lewin RJP, Boyle RM, Chandola T. Development and validation of 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.
11. Uysal H, Ozcan Ş. A Turkish version of myocardial infarction dimensional assessment scale (TR-MIDAS): reliability-validity assesment. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2011;10:115-23.
12. Karasar N. Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Ltd.Şti.; 2000. s. 136-53.
13. Özdamar K. Paket programlar ve istatistiksel veri analizi çok değişkenli analizler. 4. Baskı. Eskişehir: Kaan Yayınları; 2001.
14. Buelow JM, Hinkle JL. Why are reliability and validity important to neuroscience nurses? *J Neurosci Nurs* 2008;40:369-70.
15. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ* 2011;2: 53-55.
16. Şencan H, Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005. s. 724-6.
17. Eser E, Baydur H, Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeklerinin kültürel uyarlanması 2. sağlıkta yaşam kalitesi kongresi. *Kongre Öncesi Kurslar Kitabı*. İzmir: 2007.