

ARAŞTIRMA

KALP YETMEZLİĞİ HASTALARININ ÖĞRENME GEREKSİNİMLERİ ENVANTERİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Betülây KILIÇ*

Gülcan BAĞÇIVAN**

Nalan AKBAYRAK***

Hatice ÇİÇEK****

Alınış Tarihi: 06.04.2017

Kabul Tarihi: 02.07.2018

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada "Kalp Yetmezliği Hastalarının Öğrenme Gereksinimleri Envanteri"nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Metodolojik araştırma modelinde yürütülen araştırma, Ocak-2014/Aralık 2015 tarihleri arasında kalp yetmezliği tanısı ile takip edilen 253 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak Kalp Yetmezliği Hastalarının Öğrenme Gereksinimleri Envanteri ve Hasta Bilgi Formu kullanılmıştır. Envanterin dil eşdeğerliliği sağlandıktan sonra güvenilirlik değerlendirmesi için iç tutarlılık, madde toplam puan güvenilirliği ve test-tekrar test güvenilirliği, geçerlilik değerlendirilmesi için ise yüzey geçerliliği ve yapı geçerliliği analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Envanterin geneli için hesaplanan Chronbach alfa iç tutarlılık katsayısı değeri 0.973 olup alt boyutlar için iç tutarlılık değerleri 0.808 ile 0.951 arasında değişmektedir. Bu değerler Envanter'in iç tutarlılık katsayılarının ölçüğün güvenilirliği için kabul edilebilir sınırlarda olduğunu göstermektedir. Tek boyuttan oluşan Envanterin Türkçe formunda bulunan maddelere ait faktör yükleri 0.327 ile 0.809 arasında değişmektedir. Bu çalışmadaki faktör yükleri Kalp Yetmezliği Hastalarının Öğrenme Gereksinimleri Envantri'nin Türkçe formunun iyi bir tek boyutlu faktör yapısına sahip olduğunu göstermiştir.

Sonuç: Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması yapılan Kalp Yetmezliği Hastalarının Öğrenme Gereksinimleri güvenilir bir değerlendirme aracı olduğu ortaya konmuştur. Envanteri'nin Türk kalp yetmezliği hastalarının öğrenme ihtiyaçlarını ölçmek üzere kullanılacak geçerli ve

Anahtar Kelimeler: Kalp yetmezliği; Öğrenme gereksinimi; Ölçek uyarlaması

ABSTRACT

The validity and reliability study of the Turkish version of the Heart Failure Patients Learning Needs Inventory

Objective: In this study, it was aimed to evaluate the validity and reliability of the Turkish version of the "Heart Failure Patients' Learning Needs Inventory".

Method: The study which was carried out in the methodological research model was done with 253 patients with heart failure diagnosis that are being followed up from January 2014 to December 2015. Heart Failure Patients' Learning Needs Inventory and Patient Information Form was used as data collection tool. After the language equivalence of Inventory has been established, the reliability was evaluated with internal consistency, item total score reliability and test-repeat test reliability, the validity was evaluated with surface validity and structural validity analyzes

Results: The Cronbach alpha internal consistency coefficient value calculated for Inventory in general is 0.973 and the internal consistency values for the sub-dimensions range from 0.808 to 0.951. This values shows that the internal consistency coefficients of Inventory are at acceptable limits for the reliability of the scale. Factor loads belonging to the elements in the Turkish form of Inventory composed of one dimension range from 0.327 to 0.809. Factor loads in this study shows that the Turkish form of Heart Failure Patients' Learning Needs Inventory has a good one-dimensional factor structure.

Conclusion: It was revealed that validity and reliability study performed for Turkish version of Heart Failure Patients' Learning Needs Inventory is a valid and reliable assessment tool for measuring the learning needs of heart failure patients.

Keywords: Heart Failure; Learning Need; Scale Adaptation

***Sorumlu yazar:** Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara (Dr.Öğr.Üyesi), Orcid ID:0000-0002-4178-4003, e-posta: betulay.kilic@sbu.edu.tr

**Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, (Dr.), Orcid ID:0000-0002-9585-6332, e-posta: gulcan_408@hotmail.com

*** Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Hemşirelik Yüksek Okulu (Emekli Öğr. Gör.), e-posta: nakbayrak1@gmail.com

**** Girne Amerikan Üniversitesi, Kıbrıs (Prof. Dr.), Orcid ID: 0000-0001-6485-3801 e-posta: haticecicekk@gmail.com

GİRİŞ

Kalp yetmezliği (KY), değişik neden ve hastalıklara bağlı olarak ortaya çıkan kalp fonksiyonlarında bozulma ve nöro-hormonal aktivitenin artışı ile karakterize, ilerleyici, kronik bir sendrom olup yaşam kalitesini bozmakta ve hayatta kalım süresini kısaltmaktadır. Tıbbi ve teknolojik ilerlemelere rağmen KY'nin mortalite oranı yüksek ve hastalığın prognozu kötüdür (Bui and Horwich 2011; Heidenreich, Albert, Allen, Bluemke, Butler, Fonarow 2013). Görülme sıklığı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde giderek artmaktadır. Önümüzdeki 15-20 yıl içinde toplum sağlığını tehdit eden boyutlara ulaşacağı tahmin edilmektedir (ESC 2012). Türkiye'de yapılan Türkiye'de Kalp Yetersizliği Prevalansı ve Belirleyicileri Araştırması (HAPPY) çalışmasına göre ülkemizde 2 milyonun üzerinde KY hastası olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, kalp yetersizliği hastalara, bakım verenlere, sağlık meslek mensuplarına ve sağlık sistemine büyük bir yük getirmektedir (HAPPY 2012, Cook, Cole, Asaria, Jabbour, Francis 2014).

Kalp yetmezliği yaşam şekli değişikliği gerektiren bir hastalıktır. Hastalığa özgü diyet, tedavi, kontrol, egzersiz, öz bakım davranışı gibi değişikliklere uyum sağlayamayan hastaların; ciddi semptomlar yaşadığı, hastaneye yatışlarında artma olduğu ifade edilmektedir (Bader, Atallah, Sadik, Tbishat, Gabra, Soliman et al. 2018). Yapılan çalışmalarda hastalara verilen eğitimin hastaneye yatış oranlarını düşürdüğü, hastaların öz bakımını artırdığı ve semptomların kontrol altına alınarak hastaların yaşam kalitesinin yükseldiği gösterilmiştir (Shao, Chang, Edwards, Shyu, Chen 2013). Hastaya verilecek eğitiminin amacına ulaşmasını sağlayan en önemli etmenlerden biri eğitimin, hasta gereksinimlerine ve hastanın bireysel özelliklerine uygun olarak yapılmasıdır. Bu bağlamda, KY hastalarının bireysel özellikleri de dikkate alınarak öğrenim gereksinimlerinin incelenmesi, hastalara en çok gereksinim duydukları alanlarda eğitimin verilmesini sağlar (Demirkıran ve Uzun 2012).

Hastaların bilgi gereksinimleri ve önceliklerinin doğru belirlenebilmesi ve paralel olarak doğru bakımın verilebilmesi için bilgi gereksinimlerinin uygun ölçüm araçları ile ölçülmesi gereklidir (Karasar 2000). Kardiyak hastalığı olan hastaların öğrenme gereksinimlerini ölçmek için kullanılan, Kardiyak Hasta Öğrenme İhtiyacı Envanteri ilk olarak 1984 yılında Gerard ve Peterson

tarafından Amerika Birleşik Devletlerinde geliştirilmiştir. İlk orjinal envanter 43 madde ve 8 alt boyuttan oluşmaktadır (Gerard and Peterson 1984; Karlık and Yarcheski 1987). Yaygın olarak KY hastaları için kullanılan envanter en son 1999 yılında Wehby ve Brenner tarafından modifiye edilmiştir. Envanterdeki maddeler likert tipi ölçekleme yöntemi cevaplanmakta olup, KY hastaları için her bir maddeyi öğrenmenin ne kadar önemli olduğu algısı ölçülmektedir. Envanter KY hastalarının öğrenme ihtiyaçlarını değerlendirmek için uygun ve kapsamlı bir araçtır (Wehby and Brenner 1999; Clark and Lan 2004). Ülkemizde KY olan hastaların eğitim gereksinimlerinin belirlenmesine yönelik standart bir ölçüm aracının olmadığı görülmüştür. Bu çalışmada "Kalp yetmezliği hastalarının öğrenme gereksinimleri envanteri (KYHÖGE)"nin (Heart Failure Patients' Learning Needs Inventory (HFPLNI)) Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Yöntem: Bu araştırma Kalp Yetmezliği Hastalarının Öğrenme Gereksinimleri Envanteri (Heart Failure Patients' Learning Needs Inventory (HFPLNI)) Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla yapılmış metodolojik bir çalışmadır.

Örneklem: Araştırmaya bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Kardiyoloji Kliniği'nde KY tanısı ile yatan ve poliklinikte takip edilen hastalar dahil edilmiştir. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında kullanılan ölçek madde sayısı x gözlem sayısı formülü kullanılmıştır (Tavşancıl 2010). Buna göre 48 maddelik ölçek için her bir madde için en az 5 hasta olacak şekilde örneklem sayısı en az 240 hasta olacak hesaplama yapılmış araştırma sonrasında 253 hastaya ulaşılmıştır.

Araştırmanın Etik yönü: Araştırmanın ilgili hastanede yürütülebilmesi için hastane etik kurul başkanlığından etik kurul izni alınmıştır (50687469-1491-2712-13/1648.4-2873-25 Aralık-2013). Verilerin toplanmasından önce katılımcılardan imzalı aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması için araştırmaya başlamadan önce ölçeği ilk geliştiren Wehby ve Brenner'dan e posta yolu ile izin alınmıştır.

İşlem: Dil eşdeğerlik çalışması, hem her bir test maddesinin Türkçeye çevrilmesinde bir hata olup olmadığını, hem de her test maddesinin

ifade ettiği anlamı ne derecede yansıttığını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. İlk olarak KYHÖGE'nin dil eşdeğerliği değerlendirilmiş ve sonrasında ölçek uygulanmıştır. Uygulamada elde edilen veriler üzerinde geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır (Savaşır 1994). Dil eşdeğerliğinin değerlendirilmesi aşamasında ilk olarak, envanter hem İngilizce'ye hem Türkçe'ye hakim olan üç bağımsız kişi tarafından, Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra bu üç çeviri alanda uzman olan İngilizce ve Türkçe bilen bir öğretim üyesi ve bir Türk dili ve edebiyatı uzmanı tarafından incelenerek, her madde için uygun olan çeviri belirlenmiştir. Daha sonraki aşamada, İngilizceyi ve Türkçe'yi iyi bilen bir başka uzman Türkçe'ye çevrilen envanterin özgün dili olan İngilizceye çevrilmesi yapılmıştır. Bu çeviri, özgün dildeki aslı ile karşılaştırılıp, aslına uymayan maddelerin Türkçe'si yeniden gözden geçirilerek düzeltilmiş ve envanterin son şekli verilmiştir. KYHÖGE'nin yüzey geçerliliğinin değerlendirilmesi için çeviri sonrası ölçek 10 KY hastasına uygulanmış ve hastaların ölçekte yer alan maddeleri anlama konusunda zorluk yaşayıp yaşamadıkları sorulmuştur. Ön uygulamada görüşülen hastaların verileri örnekleme dahil edilmemiştir.

Dil eşdeğerliliğinin sağlanması ve ön uygulama sonrasında ölçek 253 hastaya uygulanmıştır. Ölçeğin sonuçlarının zamana karşı tutarlılığını (test-tekrar test) değerlendirmek için 51 katılımcıya ilk görüşmeden 2 ila 4 hafta sonrasında ölçek tekrar uygulanmıştır. 253 hastadan elde edilen veriler üzerinde geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

Veri toplama: Ocak-2014/Aralık 2015 tarihleri arasında Ankara'da bir eğitim ve araştırma hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nde KY tanısı ile yatan ve poliklinikte takip edilen 253 hasta ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır.

Veri toplama araçları: Araştırmada veri toplama aracı olarak Hasta Bilgi Formu ve KYHÖGE kullanılmıştır. Hasta Bilgi Formunda hastaların bazı demografik (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, evde kiminle yaşadığı, vb.) ve tıbbi özelliklerine (Kalp Yetmezliği evresi, ek bir hastalığın varlığı, sigara kullanımı, daha önce hastaneye yatma deneyimi vb.) ilişkin sorular yer almaktadır.

Kalp Yetmezliği Hastalarının Öğrenme Gereksinimleri Envanteri (KYHÖGE); Kalp yetmezliği hastalarının öğrenme gereksinimlerini

belirlemek amacıyla modifiye edilen envanter 48 madde, 8 alt kategoriden (genel kalp yetmezliği bilgisi, psikolojik faktörler, risk faktörleri, ilaçlar, diyet, aktivite, prognoz, belirti ve bulgular) oluşmaktadır. Ayrıca modifiye edilen bu envanterde ilave olarak bir de açık uçlu soru bulunmaktadır. Envanterdeki maddeler likert tipi ölçekleme yöntemi ile "1= önemli değil", "2= biraz önemli", "3= ne az ne çok önemli", "4= çok önemli", "5= son derece önemli" şeklinde cevaplanmaktadır. Hastanede yatarken veya taburculuk öncesi bilgi gereksinimlerini ve önceliklerini en iyi tanımlayan seçeneği işaretlemeleri istenmektedir. Ölçeğin değerlendirmesi her bir alt boyut ve ölçek toplam puanı üzerinden yapılmaktadır. Ölçek sonucunda elde edilen toplam puanlar 49-245 arasında değişmektedir. Ölçeğin doldurulma süresi 10-15 dakikadır. Yüksek puanlar öğrenim gereksiniminin önemlilik düzeyini göstermektedir. Wehby ve Brenner'ın çalışmasında ölçeğe ilişkin iç tutarlılık kat sayısı (Cronbach alfa) 0,96 bulunmuştur. Alt boyutlara ilişkin iç tutarlılık kat sayıları ise 0,87 ila 0,96 arasında değişmektedir (Wehby and Brenner 1999).

Verilerin Analizi: Veri toplama formları ile elde edilen bilgiler bilgisayar ortamına aktarılmış ve gerekli hata kontrolleri ve düzeltmeler yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler; sayımla belirlenen değişkenler için sayı ve %, ölçümle belirlenen değişkenler için ortalama \pm standart sapma şeklinde gösterilmiştir. KYHÖGE'nin güvenilirlik analizleri için, Cronbach alfa katsayısı ve madde toplam puan katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca, güvenilirlik için uygulanan test- tekrar test analizlerinde, test ile tekrar-test toplam puanları arasında sınıf içi korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin "geçerlilik" analizlerinde yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde, açıklayıcı faktör analizi yöntemlerinden, temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ve istatistiksel analizlerde SPSS for Win. Ver. 15.00 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA) paket programı kullanılmıştır. İstatistiksel kararlarda $p < 0.05$ seviyesi anlamlı farklılığın göstergesi olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Kalp yetmezliği hastalarının öğrenme gereksinimleri, kalp hastaları öğrenme envanteri kullanılarak hem kapsamlı açıdan araştırılmış hem de hemşire açısından incelenmiştir (Karlık and Yarcheski 1987; Hagenoff, Feutz, Conn, Sagehorn, Moranville-Hunziker 1994; Wehby

and Brenner 1999). Ülkemizde KY hastalarının öğrenme gereksinimlerinin belirlenmesine yönelik kullanılan standart bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Bu araştırmada bu alanda kullanılmak üzere KY hastalarının öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesine yönelik Wehby ve Brenner (1999) tarafından geliştirilen KYHÖGE'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı (N=253)

Özellikler	Sayı	%
Yaş (en az=25, en çok=100, ort±ss= 54.94 ± 12.66)		
65 yaş altı	97	38.3
65 yaş ve üzeri	156	61.7
Cinsiyet		
Kadın	124	49.0
Erkek	129	51.0
Medeni durum		
Evli	175	69.2
Bekar / Dul	78	30.8
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	30	11.9
Okur-yazar	19	7.5
İlköğretim	111	43.9
Lise	64	25.3
Üniversite ve üzeri	29	11.5
Çalışma durumu		
Çalışıyor	32	12.6
Çalışmıyor (Emekliler dahil)	221	87.4
Yaşadığı yer		
İl	221	87.4
İlçe	27	10.6
Köy/Kasaba	5	2.0
Birlikte yaşadığı kişiler		
Eşi	107	42.3
Eş ve çocukları	61	24.1
Çocukları	31	12.3
Akrabalar ile	6	2.4
Yalnız	46	18.2
Huzur evi	2	0.8

Araştırmaya katılan hastaların %51'i erkek olup, %61.7' si 65 yaş ve üzeridir. %43.9'u ilkokul mezunu olmakla birlikte hastaların çoğunluğu (%87.4) ilde yaşamaktadır. Katılımcıların %38.3'ü Evre 4 KY hastası olup, %93.3'ü KY'ne bağlı yorgunluk ve halsizlik, %75.5'i ödem, %71.1'i öksürük/hırıltı gibi semptomlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %89.7'sinin KY dışında başka bir rahatsızlığı vardır. Hastaların %76.7'si daha

önceden hastaneye yatmıştır ve % 90.9'u KY'ne yönelik herhangi bir bilgi almadıklarını belirtmişlerdir. Tablo 1 ve Tablo 2'de katılımcıların sosyodemografik ve tıbbi özelliklere göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 3'de KYHÖGE geneli ve alt boyutlarına ilişkin tanımlayıcı bulgular ve Chronbach alfa değerleri gösterilmiştir. Ölçeğin geneli için Chronbach alfa katsayısı 0.973 olup alt boyutlar için Chronbach alfa katsayıları 0.808 ile 0.951 arasında değişmektedir. Bu değerler KYHÖGE'nin iç tutarlılık katsayılarının envanterin güvenilirliği için kabul edilebilir sınırlarda olduğunu göstermektedir. Çalışmalarda ölçeğin hatalardan arınık olarak ölçme yapabildiğini, verileri doğru topladığını ve yinelenebilir bir ölçek olduğunu göstermek amacıyla güvenilirliği incelenmesi gerektiği belirtilmiştir (Çam ve Arabacı 2010; Şencan 2005). KYHÖGE'nin güvenilirliğinin değerlendirilmesinde "iç tutarlılık" ve "test-tekrar test" güvenilirlik analizleri kullanılmıştır. Bir ölçeğin iç tutarlılığının kabul edilebilir olması için Cronbach alfa katsayısının 0.70'den büyük olması önerilmektedir (Alpar 2010; Polit and Beck 2008). Bu çalışmada KYHÖGE için hesaplanan Cronbach alfa katsayısı 0.973 olup alt boyutlar için Chronbach alfa katsayıları 0.808 ile 0.951 arasında değişmektedir. Bu değerler KYHÖGE'nin Türkçe formunun güvenilir bir ölçek olduğunun göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Tablo 4'de KYHÖGE'nde yer alan bütün maddelerin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayılarının 0.760 ile 0.952 arasında olduğu görülmektedir. KYHÖGE'den çıkartılması halinde Chronbach alfa değerini yükselten madde bulunmamaktadır. Bu değerlere göre hiçbir maddenin envanterden çıkartılmamasına karar verilmiştir. Ayrıca Tablo 4'de ölçeğin zamana karşı tutarlılığını değerlendirmek için yapılan tekrar test uygulamasından alınan puanlar ile ilk uygulamadan alınan toplam ölçek ve alt boyut puanları arasında hesaplanan sınıf içi korelasyon kat sayıları da yer almaktadır. İlk uygulama ve tekrar test uygulamasında elde edilen toplam ölçek puanları için sınıf içi korelasyon katsayısı 0.951 olup, alt boyutlar için hesaplanan sınıf içi korelasyon kat sayıları 0.776 ile 0.976 arasında değişmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların tıbbi özelliklerine göre dağılımı (N= 253)

Özellikler	Sayı	%
Kalp yetmezliği evre		
Evre 1	51	20.2
Evre 2	33	13.0
Evre 3	72	28.5
Evre 4	97	38.3
İlk tanı tarihi (Hastalık süresi (yıl))(en az- en fazla; ort ±ss) (0- 46; 7.60± 7.69)		
0-2 yıl	72	28.5
3-5 yıl	62	24.1
6 yıl ve üzeri	120	47.4
Semptomlar*		
Yorgunluk	236	93.3
Halsizlik	236	93.3
Bacaklarda ödem	191	75.5
Öksürük/hırıltı	180	71.1
Çarpıntı	169	66.8
Sık idrara çıkma	130	51.4
Karında şişlik	124	49.9
Kilo kaybı	121	47.8
Göğüs ağrısı	109	43.1
Karın ağrısı	69	27.3
Siyanoz	52	20.6
Senkop	36	14.2
Diğer hastalıklar		
Diğer hastalığı var**	227	89.7
Diğer hastalığı yok	26	10.3
Daha önce hastaneye yatma durumu		
Evet	194	76.7
Hayır	59	23.3
Hastalık bilgisi		
Bilgi almamış	230	90.9
Bilgi almış	23	9.1
Hastalık hakkında bilgi kaynağı (n=23)		
Doktor	12	58.2
Kendisi sağlık çalışanı	7	30.4
Hemşire	2	8.7
Yakınlarından	2	8.7
Sigara kullanma durumu		
Hiç kullanmamış	124	49.0
Bırakmış	80	31.6
Kullanıyor	49	19.4

*Birden fazla seçenek seçilmiştir.

**Diyabetes Mellitus, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Artrit, Osteoporoz

Tablo 3. Kalp yetmezliği öğrenme gereksinimleri envanterinin alt boyutları toplam puanları ve Chronbach alfa değerleri

Alt boyutlar	En az	En çok	ORT±SS	Chronbach alfa
Kalp yetmezliği genel bilgi	15.00	56.00	34.63± 6.87	0.808
Psikolojik faktörler	6.00	30.00	25.35± 5.74	0.904
Risk faktörleri	3.00	15.00	13.65± 2.55	0.919
Tedavi	5.00	25.00	22.79± 3.76	0.914
Diyet	11.00	50.00	42.44± 8.89	0.921
Aktivite	5.00	25.00	20.26± 5.06	0.849
Tanı	6.00	30.00	26.73± 4.87	0.881
Belirti ve semptomlar	5.00	25.00	22.81± 4.30	0.951
Toplam ölçek	73.00	240.00	208.70± 35.77	0.973

Bu sonuçlar ilk uygulama ve tekrar test uygulamasında elde edilen puanlar arasında pozitif yönde, anlamlı ve kuvvetli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu değerler KYHÖGE'nin Türkçe formunun zamana karşı tutarlı sonuçlar verdiğini ve test-tekrar test güvenilirliğinin sağlandığı göstermektedir. Bu sonuçlar ölçeğin zamana karşı tutarlılığını göstermekle birlikte, öğrenme gereksiniminin zamanla değişebilecek bir kavram olduğu göz önünde bulundurulduğunda hastaların eğitim gereksinimlerinin karşılanmamış olduğu görülmektedir. Wehby ve Brenner'in KYÖGE'ni ilk geliştirdikleri çalışmalarında Cronbach's alpha katsayıları 0.87 ile 0.96 arasında değerler almıştır (Wehby and Brenner 1999). Yu, Chair, Chan ve Liu'nun Çin'de KYHÖGE'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach alfa değeri envanterin geneli için 0.98 ve alt boyutlar için 0.77 ile 0.89 arasında bulunmuştur (Yu, Chair, Chan, Liu 2010).

Kalp yetmezliği hastası öğrenme gereksinimleri envanterinin yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde kullanılan faktör analizi için, faktör yapısının incelenmesi öncesinde, örneklemin faktör analizi için yeterli olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri, Barlett testi sonucu 15074.041 ve $p < 0.01$ düzeyi ile 0.889 bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, KMO değerinin 0.60'ın üzerinde olması ve Barlett testinin anlamlı olması nedeni ile bu çalışmanın örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapılabilmesi için uygun olduğu kararı verilmiştir. Faktör analizi sonuçları Tablo 5'de gösterilmiştir. Faktör analizi sonucunda toplam varyansın %78'ini açıklayan ve öz değeri 1'in

üzerinde olan 9 faktör ortaya çıkmıştır. Ancak Tablo 5'deki faktör yükleri incelendiğinde 9 faktör ortaya çıkmasına rağmen 9 faktör için faktör yüklerinin çok düşük olduğu ve bir araya gelen maddelerin anlamlı bir şekilde alt boyut oluşturmadığı görülmüştür.

Tablo 5'deki faktör yüklerine göre bütün maddelerin birinci faktöre yüksek faktör yükü ile yüklendiği görülmüştür. Bu nedenle KYHÖGE'nin Türkçe formunun yapı geçerliliğinde alt boyutlara ayrılmadan bütün halinde toplam varyansın %49'unu açıklayan ve özdeğeri 1 in üzerinde olan tek alt boyut oluşturduğu kabul edilmiştir. Geçerlik, bir ölçüm aracının ölçülmek istenen özelliği ölçme derecesi olarak tanımlanmaktadır. Geçerliğin değerlendirilmesi ile ölçüm aracının ölçülmek istenen özelliğe uygun olup olmadığı belirlenmektedir. Başka bir ifadeyle, ölçümün kurallara uygun olarak doğru yapılıp yapılmadığı ve ölçüm verilerinin gerçekten ölçülmek istenen özelliği yansıtmayı yansıtmadığı belirlenmektedir. Bir ölçüm aracının geçerlik analizi için, kapsam geçerliği, yüzey geçerliği, ölçüt geçerliği ve yapı geçerliği analizlerinin yapılması önerilmektedir. (Büyüköztürk 2011; Çam ve Arabacı 2010; Fidancı, Acikel, Fidancı, Yıldız, Karaman ve Demirkaya 2012; Şencan 2005; Tavşancıl 2010). Bu çalışmada KYHÖGE'nin geçerliğinin değerlendirilmesinde yüzey geçerliği ve yapı geçerliği analizi yapılmıştır. Yüzey geçerliliği için yapılan ön uygulamada hastaların ölçekte yer alan maddeleri anlamakta sorun yaşamadıkları görülmüştür. KYHÖGE'nin yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde faktör analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada faktör analizi sonucunda KYHÖGE'nin orijinalinden farklı şekilde tek bir boyuttan oluşan yapısal özellik gösterdiği görülmüştür.

Tablo 4. Kalp yetmezliği öğrenme gereksinimleri envanterinin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonuna dayalı madde analizi sonuçları (Orginal ölçekte yer alan alt boyutlara göre gösterilmiştir)

Ölçek maddeleri	Madde silindiğinde ölçek puan ortalamaları	Madde silindiğinde ölçek varyansı	Düzeltilmiş madde toplam puan korelasyonu	Madde silindiğinde ölçek Cronbach alfa	Cronbach alfa	Sınıf içi korelasyon katsayısı* (n=52)
Genel KY bilgisi						
Madde 1	30,12	39,38	0,522	0,789		
Madde 2	30,40	38,73	0,497	0,790		
Madde 3	30,29	37,15	0,697	0,767		
Madde 4	30,37	35,43	0,713	0,760	0.808	0.942
Madde 5	30,13	35,91	0,261	0,867		
Madde 6	30,36	35,98	0,698	0,763		
Madde 7	30,23	38,65	0,556	0,784		
Madde 8	30,52	35,75	0,614	0,773		

Psikolojik faktörler						
Madde 9	21,47	21,32	0,763	0,885		
Madde 10	21,37	21,51	0,765	0,884		
Madde 11	20,81	25,97	0,708	0,894		
Madde 12	21,47	24,11	0,777	0,882	0,904	0,976
Madde 13	20,86	25,28	0,716	0,892		
Madde 14	21,29	22,17	0,771	0,882		
Risk faktörleri						
Madde 15	9,06	2,95	0,913	0,823		
Madde 16	9,13	2,94	0,851	0,872	0,919	0,841
Madde 17	9,10	3,14	0,753	0,952		
Tedavi						
Madde 18	18,21	9,39	0,727	0,906		
Madde 19	18,23	9,08	0,876	0,876		
Madde 20	18,21	9,51	0,801	0,892	0,914	0,776
Madde 21	18,14	9,59	0,849	0,884		
Madde 22	18,38	8,83	0,704	0,918		
Diyet						
Madde 23	38,02	66,17	0,711	0,913		
Madde 24	37,92	67,67	0,704	0,914		
Madde 25	38,28	64,53	0,661	0,915		
Madde 26	38,07	63,81	0,847	0,906	0,921	0,906
Madde 27	38,09	63,88	0,832	0,906		
Madde 28	38,11	63,99	0,849	0,906		
Madde 29	38,20	63,51	0,792	0,908		
Madde 30	38,13	63,59	0,835	0,906		
Madde 31	38,23	62,95	0,787	0,908		
Madde 32	38,92	66,28	0,349	0,946		
Aktivite						
Madde 33	15,88	18,21	0,742	0,807		
Madde 34	16,05	16,57	0,807	0,783		
Madde 35	16,01	16,70	0,836	0,778	0,849	0,893
Madde 36	16,06	16,41	0,814	0,780		
Madde 37	17,01	17,17	0,358	0,942		
Tanı						
Madde 38	22,20	17,11	0,671	0,863		
Madde 39	22,35	15,60	0,773	0,846		
Madde 40	22,37	16,36	0,732	0,853	0,881	0,900
Madde 41	22,08	18,19	0,721	0,860		
Madde 42	22,18	17,44	0,713	0,858		
Madde 43	22,46	16,46	0,593	0,882		
Belirti ve semptomlar						
Madde 44	18,34	11,68	0,817	0,949		
Madde 45	18,19	12,01	0,892	0,934		
Madde 46	18,25	11,69	0,899	0,933	0,951	0,884
Madde 47	18,17	12,88	0,837	0,945		
Madde 48	18,30	11,61	0,892	0,934		
Ölçeğin geneli için Cronbach alfa değeri 0.973					0.951	

*alt gruplara ait test ve tekrar test puanları arasındaki korelasyon

Tek boyuttan oluşan KYHÖGE'nin Türkçe formunda bulunan maddelere ait faktör yükleri 0.327 ile 0.809 arasında değişmektedir. Literatürde yapı geçerliğinin sağlanması için faktör yüklerinin en az 0.300 olması gerektiği belirtilmektedir (Büyüköztürk 2011; Cam ve Arabacı 2010; Şencan 2005). Bu çalışmadaki faktör yükleri KYHÖGE'nin Türkçe formunun tek boyutlu iyi bir faktör yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Yu, Chair, Chan ve Liu'nun KYHÖGE'nin Çince geçerlilik ve güvenilirliğini analiz ettikleri çalışmasında da bizim faktör analizi sonuçlarımıza benzer şekilde envanterin

yapısal özelliği için orijinalinden farklı şekilde 9 alt boyut bulunmuş. Aynı çalışmada faktör yapısındaki farklılığın kültürel farklılıktan olabileceği belirtilmiştir (Yu, Chair, Chan and Liu 2010). Ölçüm araçlarının faktör yapısı değerlendirilirken analiz sonuçlarında ortaya çıkan sayısal değerlerin yanı sıra alt boyutları oluşturan maddelerin anlamlı bir şekilde bir araya gelmesi de beklene bir kriterdir (Büyüköztürk 2002). Faktör analizi sonucunda KYHÖGE'nin Türkçe formunun 9 alt boyutlu yapı göstermiş olmasına rağmen 9 alt boyuttaki faktör yüklerinin 0.300'dan düşük olması ve

maddelerin anlamlı bir alt boyut oluşturacak şekilde bir araya gelmemiş olmasından dolayı KYHÖGE'nin faktör yapısının tek bir boyutlu halinin kabul edilebilir bir yapıda olduğu düşünülmüştür. KYHÖGE'nin faktör yapısı orijinalinden farklı bir yapı gösterse de envanterin orijinaline uygun şekilde 8 alt boyuta ait iç tutarlılık kat sayılarının yüksek olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda KY hastalarının öğrenme ihtiyaçlarının en çok KY hakkında bilgi ve yaşam tarzı değişiklikleri üzerine olduğunu görmekteyiz. Çalışmamız Wehby ve Brenner'in KYHÖGE'ni ilk geliştirdikleri çalışmasıyla benzerlik göstermektedir (Wehby and Brenner 1999). Yu, Chair, Chan ve Liu'nun KYHÖGE'nin Çince geçerlilik ve güvenilirliğini analiz ettikleri çalışmasında ise genel KY bilgisi

ve yaşam tarzı değişiklikleri orta derecede önemli olarak görülmüştür. Bu durumu kültürel farklılıklara ve KY evresine bağlanmışlardır (Yu, Chair, Chan and Liu 2010). Ülkemizde KY hastalarının tedaviye ve diyetle uyumda zorluk yaşadıkları öz bakım eksikliği olduğu belirtmiştir (Akbiyık, Koçak, Oksel 2016). Bu durum göz önüne alındığında hastaların bu alanlarda bilgi gereksinimlerinin daha fazla olduğu düşünülmektedir. Alt ölçeklerin ortalamaları hastalar arasında nispeten daha düşük ve farklı olsa da, KY'li hastaları tarafından "önemli" olarak kabul edilen bu konular sağlık profesyonelleri tarafından ihmal edilmemelidir. Eğitim bilgilerinin seçimi, hastanın ne bildiğini ve öğrenmesi gerektiğini temel almalıdır. Bu nedenle, öğretim süreci her hastanın bireysel ihtiyaçları tarafından yönlendirilmelidir.

Tablo 5. KYHÖGE'nin Türkçe formunu için faktör analizi sonuçları

Maddeler	Faktörler								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Madde 1	0,505	0,452	0,019	-0,201	-0,148	0,247	-0,017	0,203	0,159
Madde 2	0,498	0,393	-0,282	0,064	-0,051	0,166	-0,270	0,267	0,085
Madde 3	0,643	0,265	0,385	0,113	0,063	-0,072	-0,158	0,023	0,096
Madde 4	0,653	0,346	0,384	0,117	0,083	-0,120	-0,093	-0,048	0,021
Madde 5	0,327	0,231	0,090	0,195	-0,082	-0,045	0,399	-0,531	0,117
Madde 6	0,724	0,114	0,234	-0,107	0,241	0,042	-0,152	0,074	0,119
Madde 7	0,680	-0,026	0,119	-0,038	0,325	0,075	-0,201	0,182	0,050
Madde 8	0,687	0,294	0,023	-0,016	0,143	-0,098	-0,242	0,071	-0,041
Madde 9	0,696	0,366	-0,143	-0,152	-0,011	-0,213	-0,050	0,039	0,221
Madde 10	0,673	0,321	-0,204	-0,101	-0,057	-0,321	-0,077	0,000	0,205
Madde 11	0,659	0,301	0,096	0,216	-0,256	-0,182	0,052	-0,012	-0,296
Madde 12	0,701	0,349	-0,024	0,174	-0,335	-0,168	0,118	0,183	-0,093
Madde 13	0,665	0,328	-5,90	0,211	-0,296	-0,088	0,067	0,037	-0,303
Madde 14	0,682	0,415	-0,132	-0,071	-0,082	-0,316	0,005	-0,051	-0,030
Madde 15	0,722	0,052	0,403	0,227	0,177	0,080	-0,214	-0,214	0,057
Madde 16	0,751	0,001	0,287	0,289	0,169	0,047	-0,126	-0,174	-0,021
Madde 17	0,670	0,086	0,206	0,221	0,221	-0,118	-0,292	-0,204	-0,077
Madde 18	0,715	-0,257	0,284	0,225	-0,191	-0,128	0,091	0,047	0,231
Madde 19	0,686	-0,436	0,045	0,380	-0,075	-0,112	0,019	0,106	-0,144
Madde 20	0,642	-0,428	-0,003	0,311	-0,013	-0,156	-0,026	0,179	-0,173
Madde 21	0,677	-0,464	0,089	0,362	-0,047	-0,031	0,054	0,079	-0,065
Madde 22	0,690	-0,311	-0,254	0,173	-0,079	-0,224	-0,001	0,186	0,143
Madde 23	0,725	-0,184	-0,284	0,184	-0,203	0,106	-0,089	-0,021	0,286

Madde 24	0,765	-0,124	0,019	0,022	-0,270	0,032	-0,026	-0,127	0,367
Madde 25	0,651	-0,112	-0,231	0,100	0,007	-0,086	-0,131	-0,062	-0,073
Madde 26	0,800	-0,192	-0,294	-0,024	0,030	0,088	-0,085	-0,248	0,214
Madde 27	0,765	-0,255	-0,367	-0,020	0,002	0,090	-0,130	-0,142	0,169
Madde 28	0,822	-0,225	-0,165	-0,214	0,045	-0,094	-0,025	0,003	-0,001
Madde 29	0,771	-0,198	-0,168	-0,316	0,172	-0,151	-0,010	0,004	-0,071
Madde 30	0,783	-0,337	-0,096	-0,216	0,210	-0,205	0,070	-0,034	-0,065
Madde 31	0,761	-0,265	-0,088	-0,276	0,171	-0,345	0,066	0,052	0,033
Madde 32	0,416	0,103	-0,208	0,359	0,489	0,051	0,421	0,201	0,071
Madde 33	0,768	0,066	-0,171	-0,070	0,015	0,169	0,052	-0,220	-0,130
Madde 34	0,800	0,114	-0,327	-0,143	0,112	0,059	0,070	-0,103	-0,145
Madde 35	0,801	0,105	-0,299	-0,046	0,026	0,082	0,072	-0,220	-0,130
Madde 36	0,806	0,111	-0,304	-0,106	0,015	0,002	0,137	-0,137	-0,208
Madde 37	0,384	0,309	-0,167	0,291	0,348	0,136	0,453	0,244	0,194
Madde 38	0,680	-0,022	0,147	0,142	0,129	0,380	-0,035	-0,078	-0,167
Madde 39	0,764	0,048	-0,081	-0,103	0,055	0,332	-0,017	-0,046	-0,224
Madde 40	0,783	0,078	-0,177	-0,164	-0,061	0,055	-0,028	0,092	-0,258
Madde 41	0,729	-0,095	-0,138	0,126	-0,291	0,404	-0,034	-0,062	0,092
Madde 42	0,678	-0,029	-0,142	0,063	-0,144	0,296	-0,077	0,341	-0,002
Madde 43	0,672	0,151	0,254	-0,134	0,151	0,047	0,163	0,064	0,044
Madde 44	0,809	-0,108	0,216	-0,227	-0,090	0,136	0,182	-0,065	0,056
Madde 45	0,733	-0,101	0,441	-0,254	-0,110	0,096	0,230	0,044	0,075
Madde 46	0,744	-0,100	0,402	-0,298	-0,135	-0,023	0,211	0,010	0,067
Madde 47	0,740	-0,266	0,264	-0,273	-0,039	0,131	0,005	0,113	-0,186
Madde 48	0,748	-0,103	0,377	-0,291	-0,107	-0,004	0,075	0,173	-0,025

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak KYHÖGE'nin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ve Türk KY olan hastaların öğrenme gereksinimlerinin

belirlenmesine yönelik kullanılabileceği gösterilmiştir. Ülkemizde KYHÖGE'nin kullanılacağı yeni araştırmalarda faktör yapısının yeniden değerlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Akbıyık A, Koçak G, Oksel E. Kronik Kalp Yetmezliği Olan Hastalarda Öz-Bakım Davranışlarının İncelenmesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2016; 1(2): 1-8.

Alpar R. Veri Türü Sayısal Olduğunda Güvenirliğin Hesaplanması ve Güvenirlik Ölçüleri. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik. 1.Baskı. Ankara: Detay Publisher; 2010.561-67.

Bader F, Atallah B, Sadik ZG, Tbishat L, Gabra G, Soliman M et al. Nurse-led education for heart failure patients in developing countries. Br J Nurs. 2018; 27(12):690-696.

Bui AL, Horwich TB, Fonarow GC. Epidemiology and risk profile of heart failure. Nat Rev Cardiol 2011; 8(1):30-41.

Büyüköztürk, Ş. Geçerlik ve Güvenirlik Analizlerinde Kullanılan Bazı İstatistikler. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 15. Baskı. Ankara: Pegem Publisher; 2011.179-81.

Büyüköztürk Ş. Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi 2002; 32(32): 470-483.

Clark JC, Lan VM. Heart failure patient learning needs after hospital discharge. Appl Nurs Res 2004;17:150-7.

Cook C, Cole G, Asaria P, Jabbour R, Francis DP. The annual global economic burden of heart failure. Int J Cardiol 2014;171:368-76.

Çam M, Arabacı L. Tutum ölçeği hazırlamada nitel ve nicel adımlar, Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi 2010; 2(12): 65-8

Değertekin M, Erol Ç, Ergene O, Tokgözoğlu L, Aksoy M, Erol MK, Eren M, ve ark. Türkiye'deki Kalp Yetersizliği Prevalansı ve Öngördürücüleri: HAPPY Çalışması. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi 2012; 40(4):298-308.

Demirkıran G, Uzun Ö. Koroner Arter Bypass Greft Ameliyeti Geçiren Hastaların Taburculuk Sonrası Öğrenim Gereksinimleri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2012; 28(1): 1-12.

McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012; Turk Kardiyol Dern Ars. 2012; 40(3):77-137.

Fidancı BE, Acikel C, Fidancı K, Yıldız D, Karaman D, Demirkaya E. Validity and reliability: to use in pediatrics. Annals of Pediatric Rheumatology 2012, 1(3): 147-155.

Gerard PS, Peterson LM. Learning needs of cardiac patients. Cardiovasc Nurs 1984; 20(2):7-11.

Hagenoff BD, Feutz C, Conn VS, Sagehorn KK, Moranville-Hunziker MB. Patient education needs as reported by congestive heart failure patients and their nurses. J Adv Nurs 1994;19: 685-90.

Heidenreich PA, Albert NM, Allen LA, Blumke DA, Butler J, Fonarow GC. Forecasting the impact of heart failure in the United States: a policy statement from the American Heart Association. Circ Heart Fail 2013; 6(3): 606-19.

Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi. 10. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Şti. 2000.p.136-153.

Karlık BA, Yarcheski A. Learning needs of cardiac patients:a partial replication study. Heart Lung 1987; 16(5):544-51.

Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 9th Edition. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins; 2008.p.539-65.

Savaşır I. Ölçek uyarlamasındaki sorunlar ve bazı çözüm önerileri. Türk Psikoloji Dergisi 1994; 9(33): 27-32.

Shao JH, Chang AM, Edwards H, Shyu YI, Chen SH. A randomized controlled trial of self-management programme improves healthrelated outcomes of older people with heart failure. Journal of Advanced Nursing 2013; 69(11): 2458-69.

Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. 1. Baskı: Ankara, Seçkin Yayıncılık; 2005.p.723-41.

Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesiyle SPSS ile Veri Analizi. 4.Baskı: Nobel Publisher; 2010. Ankara.p.20-51.

Wehby D, Brenner S. Perceived learning needs of patients with heart failure. Heart Lung 1999; 28(1): 31-40.

Yu M, Chair SY, Chan CW, Liu M. Testing the psychometric properties of the Chinese version of the Heart Failure Learning Needs Inventory. Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care 2010; 39(4): 262-274.