

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Ölçek Geliştirme Çalışması: Hemodiyaliz Hastalarında Konfor Scale Development Study: Comfort on Hemodialysis Patients

Nuray ŞAHİN ORAK¹, Sezgi ÇINAR PAKYÜZ², Arzu KARTAL³

¹Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı. İstanbul

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü. Manisa

³Hemodiyaliz Hemşiresi, İstanbul

*Bu çalışma; 25. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi (Antalya, 2015)' nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi: 24 Temmuz 2017

Kabul Tarihi: 28 Temmuz 2017

İletişim / Correspondence:

Sezgi Çınar PAKYÜZ

E-posta: sezgicinar@hotmail.com

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı; hemodiyaliz hastalarının konforunu değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı geliştirmektir.

Yöntem: Metodolojik olarak yapılan araştırmanın örneklemini; üç özel hemodiyaliz merkezinde tedavi gören 241 kronik hemodiyaliz hastası oluşturdu. Ölçeğin geçerlik incelemesinde; kapsam geçerliği için kapsam geçerlik oranı (KGO), yapı geçerliği için faktör analizi ve ölçüt bağımlı ölçek geçerliği için Pearson's korelasyon analizi kullanıldı. Güvenirlik incelemesinde; ölçek iç tutarlılığı için madde analizleri ve Cronbach's alfa güvenirlilik katsayısı kullanıldı.

Bulgular: Ölçekte yer alan maddelere ilişkin uzman görüşleri arasında uyum olduğu saptandı (KGO= 0.72). Yapı geçerliği için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda 9 maddelik 2 faktörlü bir ölçek yapısına ulaşıldı. Ölçüt bağımlı geçerlik için Durumluk Kaygı Envanteri kullanıldı. Durumluk Kaygı Envanteri ile Hemodiyaliz Konfor Ölçeği ortalama puanları (sırayla; $X=27.64\pm 6.65$ ve $X=33.95\pm 8.35$) arasında negatif yönde anlamlı korelasyon ($r=-0.33$; $p<0.01$) bulundu. Ölçeğin Cronbach's alfa güvenirlilik katsayısı ise 0.87'dir.

Sonuç: Geliştirilen Hemodiyaliz Konfor Ölçeği geçerlik ve güvenirliliği iyi düzeyde olan bir ölçektir. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği beşli Likert tipinde bir ölçek olup, 9 maddeden ve 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu ölçek, kronik hemodiyaliz tedavisi alan hastaların konforunu belirlemek için kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, konfor, geçerlik ve güvenirlilik analizleri.

Abstract

Aim: The aim of this study was to develop a valid and reliable measurement instrument to assess the comfort level of hemodialysis patients.

Methods: The sample of this methodological study consisted of 241 chronic hemodialysis patients who are being treated in three private hemodialysis centers. The validity of the scale; the content validity was assessed through content validity rate (CVR), construct validity was assessed through factor analysis, and criterion-related validity was assessed through Pearson's correlation analysis. Reliability of the scale; internal consistency of scale was assessed through item analysis and Cronbach alpha reliability coefficient.

Results: It was found that there was consistence between the expert views on the items of scale (CVR = 0.72). The factor analysis was used for construct validity, and the scale items were observed to two factors. State Anxiety Inventory was used for criterion-related validity. A significant negative correlation was found between average scores of Hemodialysis Comfort Scale and State Anxiety Inventory (respectively; $X=27.64 \pm 6.65$ and $X=33.95 \pm 8.35$) ($r = -0.33$; $p < 0.01$). The Cronbach's alpha reliability coefficient was 0.87.

Conclusion: The "Hemodialysis Comfort Scale" that was developed has good validity and reliability. Hemodialysis Comfort Scale is a five-point Likert scale, and it consists of 9 items and two factor. This scale is validity and reliability that can be used to measure the comfort of patients undergoing chronic hemodialysis treatment.

Keywords: Hemodialysis, comfort, validity and reliability analysis.

GİRİŞ

Konfor kavramının hemşirelik için tarihi ve çağdaş önemi vardır. Florence Nightingale'den beri konfor kavramı kullanılmakta ve hemşirelerin görevlerinin hastanın konforunu sağlamak olduğu ifade edilmektedir. Ancak, kavram Kolcaba ele alınca kadar açıkça tanımlanmamıştır (1).

Kolcaba, holistik konfor kuramı üzerinde çalışmış ve kuramını düzeyler ve boyutlar üzerinden açıklamıştır. Düzeyleri ferahlama (belirli bir gereksinimi karşılanan hastanın durumu), rahatlatma (dinginlik veya memnuniyet, gönül hoşluğu durumu) ve üstesinden gelme (birinin kendi sorunlarının ya da ağrısının üstesinden geldiği durum) aşamaları oluşturmuştur. Boyutları ise fiziksel (bedensel duyularla ilgili), psikospirüel (bireyin yaşamındaki saygı, benlik kavramı, cinsellik kavramlarını içeren kendi iç farkındalığı ile ilgili), çevresel (dış ortam, koşul ve etkenlerle ilgili) ve sosyokültürel (kişilerarası, aile ve sosyal ilişkilerle ilgili) bileşenler oluşturmuştur. Sütunlarda üç aşama ve satırlarda dört bileşen olarak bir çapraz tabloda gösterilen konfor kuramının taksonomik yapısı ile konfor ölçüm aracı geliştirilmiştir. Bu yapının ileride farklı durumlara özgü konfor ölçüm araçlarının geliştirilmesinde de kullanılabileceği öngörülmüştür (1-8).

Konfor kavramı herhangi bir ortamda hemşirelik bakımının planlanması ve düzenlenmesinde rehberlik eder. Uzman hemşireler bakım verirken, hemşireliğin teknik tarafının yanında, yaptıkları girişimleri bir temele dayandırarak açıklamak için konfor kuramını kullanabilirler (2, 3, 6).

Konfor kuramı hemşirelik disiplininin hastalar için verdikleri hizmet üzerine odaklanır. Genel Konfor Anketi, kavramın ölçülebilir olduğunu gösterir. Bu anketlerin yalnızca konfor kavramını ölçtüğünü doğrulamak için konfor anketleri ve ölçeklerinin geliştirilmesi ve kullanılması önemlidir (6).

Konfor kuramı pek çok klinik uygulama alanında kullanılmış ve kullanılmaya devam etmektedir (<http://www.thecomfortline.com/about/moreme.html>, erişim 11.07.2017). Konfor kuramı araştırmacılar tarafından rehber seçilerek kardiyak kateterizasyon, yoğun bakım, hospis, infertilite, radyoterapi, acil, ortopedi hemşireliği, perioperatif hemşirelik, hastanede yatan yaşlılar, mesane kontrolü, doğum, stresli üniversite öğrencileri gibi hemşirelerin ve ebelerin olduğu alanlarda kullanılmıştır (1, 8).

Yapılan literatür incelemesinde, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarının konfor düzeyini belirlemek üzere geliştirilmiş bir araca rastlanmadı. Bu nedenle, bu çalışmada kronik hemodiyaliz teda-

visi alan hastaların konfor düzeylerini belirlemek için geçerli ve güvenilirliği olan bir konfor ölçeği geliştirmek amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü: Bu çalışma “Hemodiyaliz Konfor Ölçeği”nin geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek üzere metodolojik olarak gerçekleştirildi.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı: Çalışma verileri üç özel hemodiyaliz merkezinde Nisan-Haziran 2015’te toplandı.

Araştırmanın Evren ve Örnekleme: Çalışmanın evrenini; İstanbul’da üç özel hemodiyaliz merkezinde kronik hemodiyaliz tedavisi alan 320 hasta oluşturdu. Örneklemini; çalışmaya katılmayı kabul eden ve seçim kriterlerini karşılayan (olasılıksız örneklem yoluyla belirlenen) 241 hasta oluşturdu. Örneklem büyüklüğü, metodolojik çalışmalar için önerilen ölçek madde sayısının en az 5 katı alınması esasına dayanılarak belirlendi (9-11).

Örnekleme alma kriterleri; 18 yaş ve üzerinde olmak, en az 6 aydır hemodiyaliz tedavisi almak, psikiyatrik bir tanısı bulunmamak, iletişim ve algılama engeli olmamak ve çalışmaya katılım için gönüllü olmaktır.

Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri, Hemodiyaliz Hastalarının Tanımlayıcı Özellikleri Formu, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ) ve Durumluk Kaygı Envanteri (DKE) ile toplandı.

Hemodiyaliz Hastalarının Tanımlayıcı Özellikleri Formu: Hastaların tanımlayıcı özellikleri olan yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, hemodiyalize başlama yılı, primer böbrek hastalığı, daha önce böbrek nakli olma durumu ve daha önce periton diyalizi olma durumunu içeren sorulardan oluşmaktadır.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ): Kolcaba tarafından geliştirilen Genel Konfor Ölçeği ve sonrasında belirli durumlara özgü geliştirilen konfor ölçeklerinden (<http://www.thecomfortline.com/about/moreme.html>, erişim 11.07.2017) yararlanılarak araştırmacılar tarafından HDKÖ için madde havuzu oluşturuldu. HDKÖ için 47

madde hazırlandı ve bu maddelere ilişkin uzman görüşleri alındı, bu doğrultuda bir madde (36. Madde) ölçekten çıkarıldı ve bu ölçek 20 HD tedavisi alan hastaya uygulandı. Hasta grubunda yapılan pilot uygulamada da bir maddenin (47. Madde) ayırt edici özelliği olmadığı görüldüğü için ölçekte yer almasının uygun olmadığı görüldü. Sonuçta HDKÖ 45 madde olarak kullanıldı.

Durumluk Kaygı Envanteri (DKE): Geçerlik ve güvenilirliği ülkemizde Öner ve Le Compte (1985) tarafından yapılan 20 maddesi bulunan DKÖ, bireyin belli bir anda ve belirli durum ve koşullardan bağımsız olarak kendini nasıl hissettiğini belirler. DKE değerlendirilirken “hiç” 1, “biraz” 2, “çok” 3 ve “tamamıyla” 4 olarak puanlanır. Ölçekte 10 tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1,2,5,8,10,11,15,16,19 ve 20. maddelerdir. Ölçekten elde edilen puan değeri 20-80 arasında değişir. Alınan puanın yüksek olması kaygının da yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin Kuder-Richardson 20 Alfa korelasyon katsayısının 0.94-0.96 arasında olduğu bulunmuştur (12). Çalışmamızda Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı 0.92 olarak bulundu.

Verilerin Toplanma Şekli: Veriler araştırmacılar tarafından hemodiyaliz tedavisi alan hastalar ile yüz yüze görüşme yöntemiyle diyaliz işlemi sırasında toplandı. Veri toplama araçları 15-20 dakikalık süre içinde dolduruldu.

Verilerin Değerlendirilmesi: Veriler bilgisayar ortamında (SPSS program 17.0 versiyonunda) değerlendirildi. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin veriler sayı, yüzdelik, ortalama ve standart sapma ile değerlendirildi. Ölçek güvenilirliği iç tutarlılık açısından sınıandı ve Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı ve madde toplam puan güvenilirliği analizleri kullanılarak değerlendirildi. Ölçek geçerliği; kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve ölçüt-bağımlı geçerlik (yaklaşımlarından eş zaman geçerliği) ile sınıandı. Kapsam geçerliliğinde ölçek uzman görüşüne sunuldu. Yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi (temel bileşenler analizi) uygulandı ve varimaks rotasyon metodu kullanıldı. Ölçüt-bağımlı geçerlik için HDKÖ ve DKE arasında Pearson korelasyon analizi yapıldı. Geçerlik güvenilirlik analizleri Tablo 1’de gösterildiği gibi yapıldı.

Tablo 1. Geçerlik-Güvenirlik Çalışması Yöntemleri

Geçerlik-Güvenirlik Çalışması	Yöntemler
Geçerlik Çalışması	
Kapsam geçerliği	Kapsam geçerlik oranı
Yapı geçerliği	Açıklayıcı faktör analizi
Ölçüt-bağımlı geçerlik (Eş zaman geçerliği)	Korelasyon katsayısı
Güvenirlik Çalışması	
Ölçek iç tutarlığı	Madde analizi, Cronbach's alfa katsayısı

Araştırmanın Etik Yönü: Öncelikle Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Etik Kurulu (Protokol no: 09.2012/155) ve çalışmanın yapılabildiği merkezlerin etik kurulu tarafından etik uygunluğu onaylandı ve yazılı kurum izni alındı. Araştırmanın yürütülmesinde bilimsel ilkelerin yanı sıra evrensel etik ilkelere de uyuldu. Bu doğrultuda, araştırmada aydınlatılmış onam, özerklik, gizlilik ve gizliliğin korunması, hakkaniyet, zarar vermeme/yararlılık ilkeleri göz önünde tutuldu. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara çalışmanın amacı sözel ve bilgilendirme formu aracılığı ile açıklandı ve hasta onayları yazılı olarak alındı.

BULGULAR

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri

Çalışmaya katılan kronik hemodiyaliz tedavisi alan hastalara %38.6'sın 44-65 yaşında olduğu ve yaş ortalamasının 64.59±12.95 (25-95) yıl, hemodiyaliz tedavisi alma süresinin 6-10 yıl aralığında yığıldığı (%75.1) ve hemodiyaliz tedavisi süre ortalamasının 7.95±5.72 (0.5-26) yıl olduğu belirlendi. Katılımcıların %53.9'unun erkek, %68'inin bekar, %41.1'inin ilköğretim mezunu, %46.9'unun emekli olduğu görüldü. Primer böbrek hastalığı olarak %36.9'unun hipertansiyonu bildirdiği, %98.3'ünün daha önce böbrek nakli olmadığı ve %90.9'unun daha önce hiç periton diyalizi tedavisi almadığı belirlendi (Tablo 2).

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)'nin Geçerlik ve Güvenirliği

Çalışmamızda HDKÖ'nün ölçeğinin kapsam geçerliği sağlandı. Önce, HDKÖ'nün ölçek güven-

irliği için iç tutarlılık, geçerlik için yapı geçerliği ve ölçüt bağımlı geçerlik bakıldı. Sonra, elde edilen ölçeğin ve alt boyutlarının güvenirliği için iç tutarlılık yeniden test edildi.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)'nin Kapsam Geçerliği

Araştırmacılar tarafından oluşturulan taslak ölçek, ilişki, basitlik ve anlaşılabilirlik açısından 1-4 puan arasında değerlendirilmek üzere nefroloji uzmanları, hemodiyaliz hemşireleri ve ölçek geliştirme uzmanlarından oluşan 11 uzmanın görüşüne sunuldu. Ölçek maddeleri uzmanlar tarafından (1=konu ile ilişkili değil, 2=çok düzeltme gerekiyor, 3=konu ile ilişkili ancak çok az düzeltme gerekiyor, 4=konu ile ilişkili; 1=basit değil, 4=çok basit; 1=anlaşılır değil, 4=çok anlaşılır) değerlendirildi. Her bir maddenin karşısına önerilerini yazabilecekleri bir bölüm oluşturuldu. Uzmanlardan gelen geribildirimlerden sonra 3 ve 4 puan verilen maddeler uygun, 2 puan verilen maddeler kalabilir ve 1 puan verilen maddeler uygun değil olarak gruplandı. Lawshe'nin kapsam geçerliği oranına göre değerlendirildi. Her bir maddenin kapsam geçerliliği oranı (KGO) hesaplandı. KGO değeri 0.59 altında olan bir madde ölçekten çıkarıldı. Ölçekte yer alan 46 maddeye ilişkin uzman görüşleri arasında uyum olduğu saptandı (KGO=0.72). Ölçeğin kapsam geçerliliğini tamamlamak için uygulamaya başlanmadan önce 46 maddelik ölçek 20 kronik hemodiyaliz tedavisi alan hasta grubuna uygulandı. Hasta grubunda yapılan pilot uygulamada 46. Maddenin ayırt edici özelliği olmadığı için ölçekte yer almasının uygun olmadığı sonucuna varıldı. Kalan 45 maddelik ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.75 bulundu. Veriler 45 maddeden oluşan

Tablo 2. Hemodiyaliz Hastalarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı (n=241)

TANIMLAYICI ÖZELLİKLER	n	%
Hemodiyaliz Merkezleri		
A (n=115)	63	26.1
B (n=125)	90	37.3
C (n=90)	88	36.5
Cinsiyet		
Erkek	130	53.9
Kadın	111	46.1
Yaş		
25-44	19	7.8
45-64	93	38.6
65-74	75	31.1
75-95	54	22.5
Medeni Durum		
Evli	164	68.0
Bekâr	77	32.0
Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	39	16.2
Okuryazar	9	3.7
İlköğretim	99	41.1
Ortaöğretim	53	22.0
Yükseköğretim ve üzeri	41	17.0
Meslek		
Emekli	113	46.9
İşçi	2	0.8
Serbest meslek	16	6.6
Ev kadını	90	37.3
Çalışmıyor	20	8.3
Hemodiyaliz Süresi		
0-5 yıl	95	39.4
6-10 yıl	86	35.7
11-15 yıl	34	14.1
16-20 yıl	19	7.9
20- 26 yıl	7	2.9
Primer Böbrek Hastalığı		
Hipertansiyon (Hipertansif Nefropati)	89	36.9
Diabetes Mellitus (Diyabetik Nefropati)	62	25.7
Glomerula Nefrit Nefrotik Sendrom, Gebelik Nefropatisi	25	10.4
Polikistik Böbrek Hastalıkları	21	8.7
Etyolojisi bilinmeyen	19	7.9
Tübülointerstiyesel Nefrit	13	5.4
Diğer (Hemolitik Üremik Sendrom, Tbc, Siliopati)	6	2.5
Amiloidoz (Ailevi Akdeniz Ateşi=FMF, Amiloid)	5	2.1
Renovasküler Hastalıklar (Renal Arter Stenoza, renal ven trombozu gibi)VUR	1	0.4
Daha Önce Böbrek Nakli Olma Durumu		
Olan	4	1.7
Olmayan	237	98.3
Daha Önce Periton Diyalizi Olma Durumu		
Olan	22	9.1
Olmayan	219	90.9

ölçek taslağı ile toplandı. Beşli likert tipi oluşturulan ölçekteki olumlu maddelerin (6,12-14,16,18-21,23,25,26,29-37,40-44) puanlaması “hiçbir zaman” 1 puan, “çok nadir” 2 puan, “bazen” 3 puan, “çok sık” 4 puan ve “her zaman” 5 puan olarak yapıldı. Olumsuz maddelerin (1-5, 7-11,15,17,22,24,27,28,38,39 ve 45) puanlaması ise “hiçbir zaman” 5 puan , “çok nadir” 4 puan, “bazen” 3 puan, “çok sık” 2 puan ve “her zaman” 1 puan olarak yapıldı.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)’nin Güvenirliği

Kırk beş maddelik ölçeğin güvenirliliği için iç tutarlılığını belirlemek üzere yapılan analizde Cronbach’s Alpha değeri 0.76 olarak bulundu. Madde toplam puan korelasyonlarına bakıldı ve korelasyon değeri 0.40’ın altında olan maddeler en az değere sahip olandan başlamak üzere sırayla ölçekten çıkarılarak her seferinde test tekrarlandı. Tüm maddelerin toplam puan korelasyonları 0.40’ın üzerine çıkıncaya kadar işlem tekrar edildi. Elde edilen dokuz maddelik ölçek için maddeler ile ölçek toplam puanları arasındaki korelasyonların 0.45-0.74 arasında ve HDKÖ Cronbach’s Alpha değerinin 0.87 olduğu görüldü (Tablo 3). Yapı geçerliği sonrası elde edilen HDKÖ Cronbach’s Alpha değerinin değişmediği; alt faktörlerinden birincisi (üstesinden gelme) için 0.85 ve ikincisi (rahatlama) için 0.88 olduğu belirlendi (Tablo 4).

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)’nin Yapı Geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için güvenirlik analizi sonucunda ulaşılan dokuz maddelik ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için açıklayıcı faktör analizi kullanıldı. Ölçek maddelerinin faktör analizine uygunluğu Kasier-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi (KMO=0.77) ve Barlett küresellik testi ($X^2=3058.400$, $df=36$, $p<0.001$) ile sınıandı. Ölçek maddeleri için faktör analizinin yapılabileceği belirlendi. İlk analizde faktör özdeğerleri bir ve üzerinde olan toplam varyansın 67.27’sini açıklayan iki faktör bulundu. Faktör yüklerinin hepsinin 1. Faktörde toplandığı görüldü. Ölçek maddelerinin iki faktöre dağılımını sağlamak için %25 varimaks döndürme yöntemi kullanıldı. Altı maddenin birinci faktör altında, üç maddenin ikinci faktör altında toplandığı görüldü. Birinci faktör “Üstesinden Gelme” ve ikinci faktör “Rahatlama” olarak adlandırıldı. Alt ölçeklerin faktör yapısı analizleri Tablo 4’te verildi.

Tüm analizlerin sonucunda 9 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçek elde edildi. Ölçeğin 4. maddesine verilen yanıtlardan “hiçbir zaman” 1 puan, “çok nadir” 2 puan, “bazen” 3 puan, “çok sık” 4 puan ve “her zaman” 5 puan olarak puanlanmaktadır. Diğer maddelere (1-3,5-9) verilen yanıtlardan “hiçbir zaman” 5 puan , “çok nadir” 4 puan, “bazen” 3 puan, “çok sık” 2 puan ve “her zaman” 1 puan olarak puanlanmaktadır.

Tablo 3. Hemodiyalizde Konfor Ölçeği güvenilirlik analizleri (n=241)

Maddeler (Taslak Ölçekteki Maddeler)	Madde ile ölçek toplam puanları arası korelasyon	Madde çıkarıldığında ölçeğin alacağı Cronbach’s Alpha	Hemodiyalizde Konfor Ölçeği Cronbach’s Alpha
M1 (M15)	0.45	0.87	
M2 (M17)	0.50	0.87	
M3 (M24)	0.60	0.86	
M4 (M26)	0.55	0.87	
M5 (M27)	0.73	0.85	0.87
M6 (M28)	0.74	0.85	
M7 (M38)	0.69	0.86	
M8 (M39)	0.69	0.86	
M9 (M45)	0.68	0.85	

Tablo 4. Hemodiyalizde Konfor Ölçeği Faktör Yapısı ve Faktörlerin Güvenirlik Analizleri (n=241)

Faktörler	Maddeler (Taslak Ölçekte Maddeler)	Faktör yükü	Özdeğer	Açıklanan varyans (%)	Toplam varyans (%)	Madde ile faktör toplam puanları arası korelasyon katsayısı	Madde çıkarılırsa faktörün alacağı Cronbach's Alpha katsayısı	Cronbach's Alpha
Faktör 1: Üstesinden Gelme	M1 (M15)	0.74	4.657	35.38	67.27	0.54	0.84	0.85
	M2 (M17)	0.79				0.60	0.83	
	M3 (M24)	0.72				0.63	0.82	
	M4 (M26)	0.53				0.51	0.85	
	M5 (M27)	0.70				0.76	0.80	
	M6 (M28)	0.70				0.77	0.80	
Faktör 2: Rahatlama	M7 (M38)	0.95	1.397	31.90	67.27	0.90	0.70	0.88
	M8 (M39)	0.94				0.89	0.70	
	M9 (M45)	0.64				0.55	1.00	
								0.87

HDKÖ'den alınacak en düşük puan 9, en yüksek puan 45'tir. Alınan puan 45'e yaklaştıkça konfor seviyesi yükselir. Ölçeğin "Rahatlama" (7-9. maddeler) ve "Üstesinden gelme" (1-6. maddeler) olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. Katılımcıların rahatlama boyutu puan ortalamasının 10.49±4.51 (en az 3.00 ve en çok 15.00) ve üstesinden gelme boyutu puan ortalamasının ise 23.46±4.93 (en az 7.00 ve en çok 30.00) olduğu belirlendi. Puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu görüldü.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)'nin Ölçüt Bağımlı Geçerliği

Ölçek geçerliği aynı zamanda ölçüt-bağımlı geçerlik yaklaşımlarından eş zaman geçerliği ile sınıandı. Kaygı ve konforun ters yönde sonuçlar vermesi gerektiği düşünüldüğü için eş zamanlı DKE kullanıldı. Çalışmamızdaki bireylerin yapı geçerliliği sonrası elde edilen HDKÖ puan ortalamasının 33.95±8.35 (en az 13.00 ve en çok 45.00), DKE puan ortalaması 27.64±6.65 (en az 20.00 ve en çok 61.00) olduğu belirlendi. HDKÖ ve DKE puan ortalamaları arasında yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda iki ölçek arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki ($r=-0.33$, $p<0.01$) bulundu. Buna göre;

konfor puanları yükseldikçe kaygı puanları azalmaktadır. Katılımcıların kaygılarının düşük, konforlarının ise orta düzeyde olduğu belirlendi.

TARTIŞMA

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri

Türkiye 2014 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon raporuna göre yılsonu itibari ile renal replasman tedavisi yapan merkezlerin %82.75'ini hemodiyaliz merkezlerinin oluşturduğu ve hemodiyaliz cihazlarının %61.79'unun özel kurumlarda olduğu tespit edilmiştir (13). Son dönem böbrek yetersizliğinde kullanılan hemodiyaliz tedavisi, hastaların hemodiyaliz merkezlerine gitmesini gerektirmektedir. Bu durum hastaların yaşantısını pek çok yönden etkilemektedir (14).

Katılımcıların %46.1'i kadın, %53.9'u erkek, %38.6'sı 45-64 yaş ve %31.1'i 65-74 yaş aralığında olup %39.4'ü 0-5 yıldır, %35.7'si 6-10 yıldır hemodiyaliz tedavisi almaktadır. Primer böbrek yetmezliklerinin ilk dört sırasında hipertansiyon (%36.9), diyabet (%25.7), glomerulonefrit (%10.4) ve polikistik böbrek (%8.7) hastalıkları bulunmaktadır. Türkiye 2014 Yılı

Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon raporuna göre yıl sonu itibari ile hemodiyaliz hastalarının prevalansına bakıldığında cinsiyet dağılımının %43.92'sinin kadın, %56.08'inin erkek ve yaş dağılımının ise %41.5'inin 45-64 yaş ve %25.56'sinin 65-74 yaş grubunda yer aldığı, hemodiyaliz sürelerine göre dağılımının %66.12'sinin 0-5 yıl ve %21.71'inin 6-10 yıl arasında olduğu ve diyabet (%39.3), hipertansiyon (%28.4), glomerulonefrit (%4.5) ve polikistik böbrek (%3.3) hastalıklarının primer böbrek yetmezliklerinin ilk dördü içinde yer aldığı belirtilmektedir (13). Yapılan bu çalışmada; katılımcılara ait tanımlayıcı özelliklerden cinsiyet, yaş aralığı ve primer böbrek hastalıklarına ilişkin bulgular Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon rapor ile uyumludur. Aynı zamanda Akgöz ve Arslan'ın (2017) çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (14). Hemodiyaliz tedavisi alma süresi dağılımının literatürde 0-5 yıl arasında yığılmakta olup bu çalışmada 0-10 yıl aralığına yayıldığı bulundu (13,14). Bu durum, araştırmanın yapıldığı merkezlerde böbrek nakli imkanlarına daha az hastanın sahip olabildiğini düşündürmektedir.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)'nin Geçerlik ve Güvenirliği

Ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlik analizlerinin yapılma sıralaması konusunda farklı görüşler olmakla birlikte kapsam geçerliğinin sağlanması ile ölçeğin uygulanmasından sonra elde edilen ölçüm verilerinin doğrulanması için güvenilirlik analizleri ve ardından geçerlik analizlerinin yapılması önerilmektedir (10).

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)'nin Kapsam Geçerliği

Kapsam geçerliğinin saptamada uzmanlardan gelen görüşler değerlendirilirken Kapsam Geçerlik indeksi, Lawshe ve Davis teknikleri kullanılabilir (9). Lawshe tekniğiyle KGO'nun alt düzeyini belirlemede uzman sayısı önem kazanır; 11 uzmanın görüşü alındığında ilgili maddeye ilişkin KGO değeri 0.59'un altında ise bu madde için uzmanlar arasında uyuşmanın olmadığını gösterir ve ölçekten çıkarılması gerekir (10, 15-17). HDKÖ için 11 uzmandan gelen görüşler Lawshe tekniğine göre değerlendirildi. Bir madde 0.59'un altında bir değer aldığı için ölçekten çıkarıldı. Ölçekte yer alan 46 maddeye ilişkin uzman görüşleri arasında uyum olduğu

(KGO=0.72) ve kapsam geçerliğinin sağlandığı belirlendi. Pilot çalışma sırasında da bir madde ayırt edicilik özelliği olmaması gerekçesiyle ölçekten çıkartıldı.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)'nin Güvenirliği

Bir ölçeğin güvenilirliğini belirlemede değişmezlik, bağımsız gözlemciler arası uyum ve iç tutarlılık yöntemleri kullanılmaktadır (9). Bu çalışmada; ölçek güvenilirliğini sınamak için iç tutarlılık yöntemlerinden Cronbach's Alpha katsayısı ve madde-toplam ölçek puanı korelasyon katsayısı kullanıldı (9,-11, 18-22).

Literatürde Cronbach's Alpha katsayısının 0-1 arasında değiştiği, katsayının 60 ve 80 arasında olması ölçeğin oldukça güvenilir, 80 ve üzerinde olması durumunda ise ölçeğin yüksek derecede güvenilir bir ölçek olduğu belirtilmektedir (9, 11, 18). Çalışmamızda HDKÖ'nün Cronbach's Alpha katsayısı 45 maddelik form için 0.76, madde analizi sonucunda ulaşılan 9 maddelik form için 0.87, yapı geçerliği sonrası alt faktörlerden "üstesinden gelme" için 0.85 ve "rahatlama" için 0.88 olarak belirlendi. Cronbach's Alpha katsayısına göre HDKÖ'nün 45 maddelik formunun oldukça güvenilir, 9 maddelik formunun ise yüksek derecede güvenilir bir ölçek olduğu göstermektedir.

Literatürde madde toplam puan korelasyon katsayısının en az 0.20, 0.30, 0.40 ve 0.50 olması gerektiğini belirten kaynaklar bulunmakla birlikte (9,12, 18, 20-22,) katsayının 0.40 üzerinde olması durumunda ayırt edicilik özelliğinin çok iyi olarak değerlendirildiği üzerinde durulmaktadır (10). Bu nedenle, madde toplam puan korelasyon katsayısı olarak 0.40 alt düzey olarak belirlendi. Analizler sonrasında madde toplam puan korelasyon katsayısı HDKÖ'nün 9 maddelik formu için 0.45-0.74, "üstesinden gelme" faktörü için 0.51-0.77 ve "rahatlama" faktörü için 0.55-0.90 olarak bulundu. HDKÖ'nün 9 maddelik ve iki faktörlü formunun ayırt edicilik özelliğinin çok iyi olduğu belirlendi.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)'nin Yapı Geçerliği

Yapı geçerliğini değerlendirmede ölçek geliştirme çalışmaları için literatürde önerilen faktör analizi yöntemlerinden açıklayıcı faktör analizi

yöntemi kullanıldı (9-11). Literatürde faktör analizi yöntemi kullanılacağı zaman örneklem yeterliliği testi sonucunda KMO değerinin en az 0.50 olması gerektiği; 0.50-0.60 değerinin kötü, 0.60-0.70 değerinin zayıf, 0.70-0.80 değerinin orta, 0.80-0.90 değerinin iyi, 0.90'dan büyük değerinin mükemmel olduğu belirtilmektedir (10). HDKÖ'nün 9 maddelik formu için KMO değerinin 0.77 olduğu tespit edildi. Örneklem büyüklüğünün faktör analizi için orta düzeyde yeterli olduğu bulundu. Örneklem büyüklüğünün yeterliliği sonrası yapının faktörlere ayrılıp ayrılmayacağı Barlett küresellik testi ile analiz edilmiştir. Faktörlerin ancak analiz sonucunda elde edilen anlamlılık değeri 0.05'ten küçük olduğu durumda ortaya çıkarılabileceği belirtilmektedir (10). Çalışmanın Barlett küresellik testi analizinde $p < 0.001$ olarak saptandı. Bu nedenle HDKÖ'nün yapısının faktörlere ayrılabilmesi belirlendi. Literatürde faktör analizi sonucunda her bir maddenin faktör yükünün 0.40 ve üzerinde bir değer alması ve iki faktördeki yük farkının 0.10 değerinden fazla olması gerektiği belirtilmektedir (10,24). HDKÖ'nün iki faktöre ayrıldığı ve birinci faktör altında toplanan maddelerin faktör yüklerinin 0.53-0.79, ikinci faktör altında toplanan maddelerin faktör yüklerinin 0.64-0.95 olduğu belirlendi. Ayrıca her bir maddeye özgü iki faktördeki yükler arasındaki farkın 0.10 değerinden büyük olduğu bulundu.

Faktörler adlandırılırken konfor kuramının taksonomik yapısındaki düzeyler dikkate alındı (2-8). Maddelerden altısı "üstesinden gelme" düzeyinde yer alıyordu ve birinci faktör altında toplandılar. Maddelerden ikisi "ferahlama" ve biri "rahatlama" düzeyinde yer alıyordu ve ikinci faktör altında toplandılar. Ülkemizde ferahlama ve rahatlama yaklaşık anlamda kullanıldığı için bu faktör "rahatlama" olarak adlandırıldı.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ)'nin Ölçüt Bağımlı Geçerliliği

Ölçüt bağımlı geçerliliği değerlendirmek üzere yordama-kestirim geçerliliği ve eş zaman geçerliliği yaklaşımları kullanılabilir. Burada ölçeğin daha önce geçerlik ve güvenilirliği yapılmış bir ölçekle ilişkisi aranır (9). Bu çalışmada eş zaman geçerliliği esas alındı. Karşılaştırmak için birçok çalışmada kullanılan geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış olan DKE kullanıldı. Kaygı ve kon-

forun birbirine negatif yönde iki ölçek olduğu, kaygı azaldıkça konforun artacağı düşünüldü ve HDKÖ ve DKE ölçekleri arasındaki negatif yönde anlamlı ilişki bulundu. Bu bulgu, HDKÖ'nün geçerli bir ölçek olduğu varsayımını desteklemektedir.

Konfor ölçekleri, taksonomik yapı dikkate alınarak geliştirilmektedir. Konforun kuramsal olarak iki bileşeni vardır. Birinci bileşen düzeylerden (ferahlama, rahatlama ve üstesinden gelme) ve ikinci bileşen ise boyutlardan (fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyoekonomik) oluşmaktadır (2-8). Kronik hemodiyaliz tedavisi alan hastaların konforunu değerlendirmek için geliştirilen taslak ölçek bu yapı dikkate alınarak oluşturuldu. İstatistik değerlendirmeler sonrası ortaya çıkan HDKÖ' deki maddelerin ferahlama (2 madde), rahatlama (1 madde) ve üstesinden gelme (6 madde) düzeylerini, aynı zamanda psikolojik (6 madde) ve sosyokültürel (3 madde) boyutlarını kapsadığı belirlendi. Buna göre; örneklem grubundaki hastalarının en az altı aydır hemodiyaliz tedavisi alıyor olmasının fiziksel boyuttaki, çalışmanın yapıldığı hemodiyaliz merkezlerinin çevresel olarak iyi yapılandırılmış olmasının da çevresel boyuttaki maddelerin ayırıcı özelliğini ortadan kaldırdığı söylenebilir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği geliştirilirken örneklem gurubunu sadece İstanbul'da üç özel hemodiyaliz merkezinde ve en az 6 aydır hemodiyaliz tedavisi alan hastalar oluşturduğu için bulguların tüm hemodiyaliz hastalarına genellenememesi bu çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarının bulguları doğrultusunda elde edilen dokuz maddelik HDKÖ'nün en az altı aydır hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin konforunun değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu öngörüldü.

Bununla birlikte HDKÖ'nün konfor kuramının taksonomik yapısında hazırlanan ölçek taslağının ifadelerinin yeniden gözden geçirilmesiyle ülkemizdeki farklı şehirlerdeki özel kurumlar yanında devlete bağlı kurumlarda hemodiyaliz tedavisi alan bireyleri kapsayacak biçimde daha geniş bir örneklem grubuna uygulanması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. I.Dowd T. Katharine Kolcaba: Theory of Comfort. In Alligood MR, Tomey AM, eds. Nursing Theorists and Their Work. 7nd ed., Missouri: Mosby; 2010. p.706-721
2. Çınar Yücel Ş. Kolcaba'nın konfor kuramı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2011; 27(2): 79-88.
3. Karabacak Ü, Acaroğlu R. (2011). Konfor kuramı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2011; 4(1): 197-202.
4. Kolcaba K. Y. A taxonomic structure for the concept comfort. Image: Journal of Nursing Scholarship 1991; 23(4): 237-240.
5. Kolcaba K. Holistic comfort: operationalizing the construct as a nurse-sensitive outcome. Advances in Nursing Science 1992; 15(1): 1-10.
6. Kolcaba K. A theory of holistic comfort for nursing. Journal of Advanced Nursing 1994; 19(6): 1178-1184.
7. Kolcaba K. Comfort Theory and Practice: A Vision for Holistic Health Care and Research. Canada: Springer Publishing Company; 2003.
8. Orak NŞ. Konfor kuramı. Ocakçı AF, Alpar ŞE, eds. Hemşirelikte Kavram, Kuram ve Model Örnekleri. 1. Baskı. İstanbul:İstanbul Tıp Kitabevi; 2013. s.39-56.
9. Esin MN. Veri toplama yöntem ve araçları & Veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. Eds. Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. s.193-234.
10. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.
11. Özdamar K. Güvenirlik ve soru analizi. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi. 4. Baskı. Eskişehir: Etam AŞ; 2002. s.511-525.
12. Öner N, LeCompte A. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. 2. Baskı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Matbaası; 1985.
13. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon, T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu 2014. Ankara: Türk Nefroloji Derneği Yayınları; 2015. s.7-9 Erişim adresi: <http://www.tsn.org.tr/folders/file/2014-REGISTRY-KITABI.pdf> (Erişim Tarihi: 17.05.2017)
14. Akgöz N, Arslan S. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yaşanan semptomların incelenmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2017;1(12): 20-28.
15. Coşar AA, Çınar Pakyüz S. Scale development study: Fluid control in hemodialysis patients. Japan Journal of Nursing Science 2016; 13: 174-182.
16. Murray AM, Tupper D, Knopman DS, Gilbertson DT, Pederson SL, Li S. et al. Cognitive impairment in hemodialysis patient is common. Neurology 2006; 67: 216-223.
17. Odagiri G, Sugawara N, Kikuchi A., Takahashi I, Umeda T., Satoh H. Et al. Cognitive function among hemodialysis patients in Japan. Annals of General Psychiatry 2011; 10: 1-5.
18. Büyüköztürk Ş. Testlerin Geçerlik ve Güvenirlik Analizlerinde Kullanılan Bazı İstatistikler. Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. 15. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2011. s.167-182.
19. Erefe İ. Veri toplama araçlarının niteliği. Erefe İ. ed. Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. İzmir: Odak Ofset; 2002. s. 169-88.
20. Akgül A. Korelasyon Analizi. Tıbbi Araştırmalarda İstatistik Analiz Teknikleri: SPSS Uygulamaları. 2. Baskı. Ankara: Emek Ofset Ltd. Şti; 2003. s.382-403.
21. Karasar N. Ölçme ve Araçlarında Aranılan Nitelikler. Bilimsel Araştırma Yöntemi. 19. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2009. s. 147-153.
22. Orak NŞ, Alpar ŞE. Hemşirelerin Profesyonel Değerleri Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. MÜSBED 2012; 2(Suppl. 1): 22-31.
23. Öner N. Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler Bir Başvuru Kaynağı. 2. Baskı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi; 1996.
24. Büyüköztürk Ş. Çok Değişkenli İstatistikler. Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. 15. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2011. s. 145-144.