

Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda 5-D Kaşıntı Ölçeği'nin Geçerlik-Güvenirlik Çalışması

Neşe Altınok Ersoy^{ID}, İmatullah Akyar^{ID}

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi, Ankara, Türkiye

Neşe Altınok Ersoy, Arş. Gör.
İmatullah Akyar, Dr. Öğr. Üyesi

ÖZET

Amaç: Bu araştırma çok boyutlu kaşıntı ölçeği 5-D Itch Scale'in Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla metodolojik olarak yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırmanın örneklemini Ankara'da bulunan iki üniversite hastanesinin hemodiyaliz merkezlerinde tedavi gören kaşıntı semptomunu yaşayan hastalar oluşturmuştur. 5-D Itch Scale'in Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması 100 hasta ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ve kapsam geçerliği için Davis Tekniği kullanılmıştır.

Bulgular: Kaiser-Mayer-Olkin test sonucunun 0.678 olduğu, Bartlett's Küresellik testi p değerinin 0.000 olduğu ve 5-D Kaşıntı Ölçeği için açıklanan toplam varyansın %70.284 olduğu bulunmuştur. Uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda 5-D Kaşıntı Ölçeği Cronbach's Alfa değeri 0.608 ve tekrar test ile ilk test arasındaki uyum Inter-Class Correlation Coefficient-ICC 0.936 olarak elde edilmiştir.

Sonuç: Çalışmada 5-D Kaşıntı Ölçeğinin hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda geçerli-güvenilir olduğu saptanmıştır. Bu çalışma sonuçlarına dayanarak, ölçeğin, hemşirelerin kaşıntı semptomunun değerlendirilmesinde ve girişimlerin planlanmasında kullanılması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Hemodiyaliz, hemşirelik, kaşıntı, kronik böbrek yetmezliği, 5-D kaşıntı ölçeği.

VALIDITY AND RELIABILITY OF 5-D ITCH SCALE ON CHRONIC RENAL DISEASE PATIENTS

ABSTRACT

Objective: Research was conducted as a methodological design with the aim of examining the validity and reliability of the multidimensional 5-D Itch Scale.

Materials and Methods: Sample of this research consisted of patients with pruritus in hemodialysis centers of two university hospitals in Ankara. An adaptation of the validity and reliability study of 5-D Itch Scale was converted into the Turkish Language and was carried out with 100 patients. Frequency and descriptive statistics and Davis's technique for constructing validity analysis were used.

Results: According to findings: the Kaiser-Mayer-Olkin test result was found to be 0.678, Bartlett's sphericity test result was found to be 0.000 and explained total variance for the 5-D Itch scale was found to be 70.284% at first stage. Cronbach's Alpha reliability analysis results of the 5-D Itch Scale was found to be 0.608 and harmony between first test and re-test Inter-Class Correlation Coefficient- ICC was found to be 0.936.

Conclusion: 5-D Itch Scale was found to be valid and reliable in chronic kidney disease patients. Based on results of this study, this scale is recommended for use in determination of nursing interventions for itching symptom management, assessment of itching in kidney failure patients and use in clinical research.

Keywords: Hemodialysis, nursing, pruritus, chronic kidney failure, 5-D Itch Scale.

İletişim:

Arş. Gör. Neşe Altınok Ersoy
Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik, Ankara,
Türkiye
Tel: +90 312 305 15 80
E-Posta: altinokn@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 04 Nisan 2017
Revizyon Tarihi : 18 Temmuz 2017
Kabul Tarihi : 11 Ağustos 2017

Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) ilişkili kaşıntının dünyadaki prevalansının %10 ile %77 arasında değiştiği belirtilmektedir (1). On iki ülkeden 29.000 hemodiyaliz hastası ile yapılan bir kohort araştırmasında kaşıntı görülme oranı %42 olarak bulunmuştur (2). Kaşıntının fizyolojisi ve nedenleri tam olarak bilinmemekle birlikte hastalar üzerindeki etkisinin olumsuz olduğu bilinmektedir. Kaşıntı yaşayan hastaların, yaşam kalitelerinin düşük olduğu, kaşıntı ilişkili bitkinlik/yorgunluk yaşadıkları, uyku kalitelerinin bozulduğu, depresyon yaşadıkları ve mortalite oranlarının yüksek olduğu belirtilmektedir (2,3). Ayrıca kaşıntı sonucunda hastalarda kaşıntı bölgesinde uzayan yara iyileşmeleri, rahatsızlık, utanç duygusu ve sekonder deri değişikliklerinin olduğu bildirilmektedir (4). Bu etkileri yaşayan hastalar için kaşıntının tanınması, değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi önemlidir (5). Tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesinde ve bireysel bakım planlamanın temelinde semptom tanınması, değerlendirmesi ve yönetimi yer almaktadır (6). Semptom yönetimine yönelik olarak, KBY hastalarında görülen kaşıntının kanıta dayalı ölçüm araçları ile tanınması ve tedavi edilmesinde uluslararası literatürde pek çok ölçüm aracı bulunmasına rağmen bu ölçüm araçlarına ilişkin net bir tanım ya da standartlaşmış bir yöntem bulunmamaktadır (6).

Kaşıntı subjektif ve objektif olarak değerlendirilebilmektedir. Objektif değerlendirme amacıyla, kaşıma davranışını ölçen ivme ölçerler, aktigrafi (hareketliliği ölçen) polisomnografi ve kızıl ötesi kamera sistemleri kullanılmaktadır. Subjektif değerlendirme için ise kaşıntının birden fazla özelliğini/yönünü ölçen; tek ve çok boyutlu araçlar bulunmaktadır (7). Tek boyutlu ölçekler kaşıntının şiddetini ölçen Visual/Görsel analog ölçeği (VAS), sayısal derecelendirme ölçeği, sözel derecelendirme ölçeğidir. Çok boyutlu ölçekler ise Kaşıntı Derecelendirme Sistemi, 5-D Kaşıntı Ölçeği ve Kaşıntı Şiddeti Ölçeği'dir (8).

Tek boyutlu ölçekler kaşıntının sadece bir yönünü ele alarak değerlendirme sağlarken, çok boyutlu ölçekler kaşıntının birden fazla yönünün değerlendirilerek ölçülmesi ile kaşıntı semptomunun daha geniş değerlendirilebildiği belirtilmiştir (7). Ülkemizde kaşıntı ile ilgili yapılan çalışmalarda visual/görsel analog ölçeği ile sayısal derecelendirme ölçeği gibi tek boyutlu ölçekler ile araştırmacılar tarafından geliştirilen formlar kullanılmaktadır (8,9). Ülkemizde kaşıntı değerlendirilmesinde kullanılan çok boyutlu bir ölçek bulunmaması nedeniyle Türkçe ve çok boyutlu bir kaşıntı ölçeğine ihtiyaç duyulmaktadır.

Çok boyutlu subjektif ölçek seçiminde ölçütler bulunmaktadır. Bu ölçütler; ölçeğin kolay, hızlı uygulanabilir ve kapsayıcı olması, semptom hakkında özet bilgi sunması, pratik puan hesaplanması, kaşıntının çok boyutlu yapısına ve yaşam kalitesine etkisine duyarlı olması ve zaman içinde değişimi saptayabilmesidir(4). Ayrıca, kullanılan ölçeğin hemşirelik biliminde klinik deneylerde ya da hemşirelik klinik uygulamalarında hasta çıktılarının değerlendirilmesinde de etkili olması beklenmektedir.

Hemodiyaliz hastalarında kaşıntının yönetiminde hemşirelere kaşıntıyı algılama, tanıma, kaşıntının yaşam kalitesine etkisini saptayabilme, kaşıntıyı güvenilir bir şekilde ölçme ve değerlendirme gibi önemli sorumluluklar düşmektedir. Kaşıntının belirlenmesi ve tedavisinde kullanılan farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerin etkinliğinin değerlendirilmesinde düzenli aralıklarla ölçekler kullanılarak kaşıntının değerlendirilmesi ve sonuçların kaydedilmesi gereklidir. Kaşıntının algılanması, tanınması ve kaşıntıya karşı verilen tepkiler bireyler arasında değişiklik göstermektedir (11). Bu yüzden hemşirelerin kaşıntıyı değerlendirirken biyopsikososyal yaklaşımla hareket etmesi ve çok boyutlu bakış açısı ile değerlendirecek ölçüm araçlarından yararlanması gerektiği belirtilmektedir (12).

Kaşıntının, KBY hastalarında önemli bir semptom olmasına rağmen geçerli-güvenilir ve kapsamlı değerlendirme sağlayan ölçüm araçları ile yapılan çalışmaların yeterli olmadığı bilinmektedir (13). Bunun en önemli sebeplerinden birisinin güvenilir ve hassas ölçüm araçlarının yetersiz olması olabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde kaşıntı semptomunun değerlendirilmesine yönelik tanımlayıcı çalışmalar bulunmakla birlikte, kaşıntı yönetiminde aromaterapi ve akupresin etkisine bakılan çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda visual/görsel analog skalası ve araştırmacıların literatürden derlediği formlar kullanılmıştır (8,9).

Amaç

Çalışmamız çok boyutlu bir kaşıntı ölçeği olan 5-D Itch Scale'in Türkçe geçerlik ve güvenirliliğinin yapılması amacı ile yapılmaktadır.

Yöntem

KBY hastalarında kaşıntı düzeyinin değerlendirilmesinde kullanılan 5-D Kaşıntı Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir araç olduğunun belirlenmesi için metodolojik olarak yapılmıştır.

Ankara'da bulunan iki üniversite hastanesinin diyaliz merkezlerindeki hastalar araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Örnekleme alınan hastalar haftada üç gün

(Pazartesi, Çarşamba, Cuma- Salı, Perşembe, Cumartesi) ve günde 4 saat hemodiyaliz tedavisi almaktadır. 5-D Kaşıntı Ölçeği, kaşıntı semptomunu son iki haftada yaşayan hastalara yönelik olarak geliştirilmiştir. Ölçeğin birinci, ikinci ve beşinci sorusunda son iki haftada yaşanan kaşıntı süresi, şiddeti ve bölgeleri sorgulanmaktadır ve örnekleme alınma ölçütleri ölçeğin bu özellikleri dikkate alınarak yapılandırılmıştır.

Araştırmanın örnekleme alınma ölçütleri şunlardır:

- 18 yaş ve üzerinde olmak,
- Kronik böbrek hastalıklarına sekonder son iki haftada kaşıntı semptomu yaşamak, hemodiyaliz tedavisi görüyor olmak,
- İletişime engel durumu olmamak

Belirtilen ölçütlere uyan hastalardan ulaşılan 100 hasta örnekleme sayısı olarak belirlenmiştir. Ölçek çalışmalarında örnekleme sayısının belirlenmesinde, her bir ölçek maddesinin 5-10 katı önerilmesine (21) rağmen; madde sayısı 8 olan 5-D Kaşıntı Ölçeği'nin, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi için 80 hasta yerine 100 hasta örnekleme sayısı olarak belirlenmiştir. Kasım 2015-Ocak 2016 tarihleri arasında hemodiyaliz tedavisi alan 184 hastaya ulaşılmıştır. Ulaşılan hastalardan beşi araştırmaya katılmaya gönüllü olmadığı, üçü iletişime engel olacak bilişsel rahatsızlığı olduğu ve ikisi yaş ölçütüne uymadığı için örnekleme kapsamına alınamamıştır. 174 hasta arasında kaşıntı deneyimleyen/yakınması olan 100 hasta ile uygulama gerçekleştirilmiştir.

Veri toplama araçları

Araştırmanın verilerinin toplanmasında sosyodemografik form ve 5-D Kaşıntı Ölçeği kullanılmıştır.

Sosyodemografik form dokuz sorudan oluşmaktadır. Bu form, hasta bireylerin; yaş, cinsiyet, boy ve kilo, eğitim durumu, meslek, kaç yıldır KBY hastası olduğu, KBY hastalığının evresi, sahip olduğu diğer hastalıklar, kullandığı ilaçlar gibi bilgilerini sorgulamaktadır.

Orijinal adı "5-D Itch Scale (5-D Kaşıntı Ölçeği)" olan 5-D Kaşıntı Ölçeği Elman, Hyman, Gabriel ve Mayo tarafından 2010 yılında Texas Southwestern Medical Center, Dallas'ta geliştirilmiştir. 5-D Itch Scale'in ön çalışması Total Nöropati Ölçeği (Total Neuropathy Scale)'nin modifiye edilmesiyle oluşturulmuştur. Bu versiyonunda açık uçlu sorular ve hastanın kaşıntı algısına yönelik spesifik sorular yer almıştır. Kolestatik kaşıntı görülen ve sertralin ilacının kaşıntı üzerine etkinliğinin değerlendirildiği 21 hasta üzerinde uygulanmıştır ve uygulama sonunda ortaya çıkan maddeler;

süre, şiddet, gidişat, kısıtlama ve dağılım şeklinde 5 boyuta gruplanmıştır. Süre, şiddet ve gidişat alanı bir maddeden oluşurken, kısıtlama alanı dört maddeden oluşmuştur. Bu 4 alan beşli likert tipte iken dağılım alanı ise kaşıntının görülebileceği 16 anatomik bölgeyi (15 tanesi vücut parçası ve diğer) kapsayacak şekilde oluşturulmuştur. Ölçeğin dili İngilizce olup 5 boyut (kaşıntının süresi (Duration), şiddeti (Degree), seyri (Direction), günlük yaşam aktivitelerine etkisi (Daily activities), vücuttaki dağılımı (Distribution) ve 8 değişkenden oluşmaktadır. Subjektif ve çok boyutlu olduğu gibi kolay uygulanabilir, kaşıntının derecesini, süresini, gidişatını; uyku, sosyal aktivite, ev işleri, okul-eğitim işleri gibi günlük yaşam aktiviteleri üzerine etkisi ve kaşıntının görüldüğü vücut bölgelerine yönelik veri elde etmeyi sağlayan bir araçtır. Ölçekten alınan toplam puan en az 5 (kaşıntı yok) ve en çok 25 (kaşıntı en yüksek şiddette) arasında değişmektedir. Ölçeğin süre, şiddet ve prognoz ve kısıtlama maddeleri 1 puandan 5 puana kadar skorlanmıştır. Dört maddeden (uyku, sosyal aktivite, ev işleri, okul-eğitim) oluşan kısıtlama boyutunun skoru dört maddeden alınan toplam puanın ortalaması ile elde edilmektedir. Vücuttaki dağılım skorlaması ise etkilenen vücut kısmı sayısına göre toplamda 16 vücut bölümünü inceleyen ve 5 puanı skorlayan, 0-2=1 puan, 3-5=2 puan, 6-10=3 puan, 11-13=4 puan ve 14-16=5 puan şeklinde yapılmıştır (4).

Araştırmanın etik boyutu

Ölçeğin kullanım izni ölçeği geliştiren araştırmacılardan alınmıştır. Araştırmanın etik kurul izni 29.07.2015 tarih ve GO 15/470 numaralı karar ile ilgili üniversitenin etik kurulundan alınmıştır. Çalışmanın gerçekleştirilmesi için, araştırmanın yürütüldüğü Ankara'da bulunan iki üniversite hastanesinin nefroloji bilim dalı başkanlığından yazılı izinler alınmıştır. Çalışmaya katılan hastalardan aydınlatılmış formu imzalatılarak yazılı izin alınmıştır.

Araştırmanın uygulanması

Araştırma:veri toplama formlarının uygulanması, geçerlik çalışması ve güvenilirlik çalışması aşamaları ile yürütülmüştür.

Veri toplama formlarının uygulanması

16 Kasım- 30 Aralık 2015 tarihleri arasında, hemodiyaliz tedavisi alan ve KBY ilişkili kaşıntı görülen 100 hasta ile "Hasta Bilgi Formu" ve "5-D Kaşıntı Ölçeği" soruları hemodiyaliz esnasında aydınlatılmış onam alındıktan sonra yüz yüze sorularak cevaplanmıştır. Veri toplama formları hemodiyaliz tedavisinin sonundaki dinlenme sırasında veya tedavi başlamadan önce hasta uygun olduğunda uygulanmıştır ve soruların cevaplanması yaklaşık 8-9 dakika sürmüştür.

Geçerlik çalışması

Ölçeğin Türkçe'ye çevirisi hemşirelik alanında (iç hastalıkları hemşireliği, cerrahi hastalıkları hemşireliği ve hemşirelik esasları) üç uzman öğretim üyesi tarafından yapılmıştır. Bu üç çeviri daha sonra araştırmacılar tarafından değerlendirilmiş ve uygun ifadelerle karar verilerek tek bir çeviri elde edilmiştir. Türk Dili uzmanı bir öğretim üyesi ve öğretmen tarafından ölçekteki yazım ve ifadelerin anlaşılabilirliği gözden geçirilmiş ve düzenlemeler yapılmıştır. Her iki dili bilen, İngiliz Dili ve Edebiyatında öğretim elemanı ve iç hastalıkları hemşireliğinde uzman öğretim üyesi tarafından ölçeğin Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi yaptırılmıştır (14-16).

Dil geçerliliği sağlanan ölçeğin kapsam geçerliliği süreci Eylül-Kasım 2015 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte ölçek maddelerinin, ölçülecek özelliği temsil edip etmediğini, maddelerin yeterince yalın ve açık bir şekilde ifade edilip edilmediğini, maddelerin hedef kitle tarafından anlaşılıp anlaşılmadığını ve alan dışı kavramları içerip içermediğini saptamak amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. İç Hastalıkları Hemşireliği alanında iki uzmandan, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği alanında bir uzmandan, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği alanında bir uzmandan ve bir nefrologdan görüş alınmıştır. Davis tekniği (1992) ile yapılan derecelendirmeye göre uzmanlar her bir ölçek maddesine puan vermiştir (Derecelendirme ölçütü: 1= Uygun Değil, 2= Biraz Uygun, 3= Uygun, 4= Çok Uygun) (17). Uzmanların verdikleri puanlara göre hesaplanan kapsam geçerlilik indeksleri ile maddelerin ölçekte yer alıp almayacağına karar verilerek ölçeğin son hali verilmiştir.

Araştırmanın yapı geçerliği açılımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile değerlendirilmiştir. Açılımlayıcı faktör analizinde KMO testi ile Bartlett's Test of Sphericity kullanılırken, DFA'da uyum iyiliği indeksleri kullanılmıştır.

Güvenirlik çalışması

Güvenirlik, bir özelliğin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılık olarak bilinmektedir ve zamana göre değişmezlik ölçüsüdür. Araştırmanın güvenilirlik çalışması iç tutarlık ve test-tekrar test çalışması ile yapılmıştır. 5-D Kaşıntı Ölçeğinin zamana bağlı değişimini kontrol etmek/kararlılığını ölçmek için, örneklemin %25'ini temsil eden 100 hastadan 26'sına araştırmacı tarafından, ölçek tekrar yüz yüze görüşülerek iki gün sonra ikinci kez uygulanmıştır (18).

Verilerin değerlendirilmesi/analizi

5-D Kaşıntı Ölçeği Türkçe geçerlik-güvenirlik analizi için 100 hastadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics v.23 ile AMOS paket programına aktarılarak analizler tamamlanmıştır.

5-D Kaşıntı Ölçeği'nin tanımlayıcı bulguları için tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Kapsam geçerliliği test edilirken Davis Tekniği kullanılmıştır. Davis tekniğine göre en fazla 20, en az 3 uzman önerilmektedir. Bu teknikte; ölçekteki aday madde için tüm uzman formlarındaki 3= Uygun ve 4= Çok Uygun derecelendirme ölçütlerinin toplamı, toplam uzman sayısına bölünerek Kapsam Geçerlilik İndeksleri (KGİ) hesaplanmıştır. Maddelerdeki KGİ 0,80'den büyük olanlar kapsam geçerliliği açısından yeterli bulunmakta, 0,80'den küçük olanlar ise kapsam geçerliliği açısından yeterli bulunmamakta ve elimine edilmektedir.

Yapı geçerliği 100 hasta üzerinden test etmek için açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. KMO testi ile kullanılan 100 örneklemin 5-D Kaşıntı Ölçeği için yapı geçerliğini test etmek için yeterli olduğu (KMO>0.50), Bartlett's Test of Sphericity sonucunda ise 5-D Kaşıntı Ölçeği için açılımlayıcı faktör analizi sonuçlarının kullanılabilir olduğu görülmüştür. (p<0.05). Daha sonra modelin uygunluğu için AMOS programında DFA yapılmıştır. Modelin doğrulanması için χ^2/df , CFI, RMSEA, SRMR, GFI uyum iyiliği değerleri incelenmiştir.

5-D Kaşıntı Ölçeği'nin iç tutarlık analizi için Cronbach's Alfa güvenirlik analizi kullanılmıştır. **Test-Tekrar Test Çalışması için** tekrar test ile ilk test arasındaki uyum Sınıf İçi Güvenirlik Katsayısı Intraclass Correlation Coefficient (ICC) hesaplanarak ve bağımlı örneklem t testi ile bulunmuştur. Ayrıca tekrarlı ölçümlerde tutarlılık ve kararlılık Bland Altman Grafikselle Yaklaşımı ile belirlenmiştir.

Bulgular

Örneklemin bulguları

Hastaların yaş ortalaması 51.3 ±14.5 yıl olup, %49'u 24-49 yaş grubunda, %57'si erkektir. Katılımcıların %37'si lise mezunu, %78'i çalışmamaktadır (Tablo 1). Hastaların %55'inde hipertansiyon ve %28'sinde Diabetes Mellitus KBY tanısına eşlik etmektedir. Hastaların %61'i normal beden kitle indeksine sahip ve ortalama beden kitle indeksi 24.0±4.32 kg/m²'tir ve Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği değerlere göre normal aralıktadır (18.50 - 24.99) (22).

Geçerlik-güvenirlik çalışması bulguları

İngilizce'den Türkçe'ye ileri ve Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi yapılan ölçeğin orijinali ile karşılaştırılarak uyumlu olduğu bulunmuştur.

5-D Kaşıntı Ölçeği maddelerinin uzman değerlendirmesi doğrultusunda hesaplanan kapsam geçerlik indeksleri verilmiştir. Maddeler için en düşük kapsam geçerlik indeksi 0,80 ve en yüksek 1 olarak görülmüştür.

Tablo 1. Hastaların tanıtıcı özellikleri (n=100)

	N	%
Yaş (yıl) (ort±SS.* = 51,3 ±14,5)		
24-49 Yaş	49	49,0
50-64 Yaş	35	35,0
65-86 Yaş	16	16,0
Cinsiyet		
Erkek	57	57,0
Kadın	43	43,0
Eğitim Durumu		
İlkokul	37	37,0
Ortaöğretim	12	12,0
Lise	37	37,0
Üniversite ve üzeri	14	14,0
Çalışma Durumu		
Çalışmıyor	78	78,0
Çalışıyor	22	22,0

*ort±SS: Ortalama±Standart Sapma

Tablo 2. 5-D Kaşıntı ölçeği için açıklayıcı faktör analizi bulguları (n=100)

Bartlett's Test of Sphericity					
	KMO*	Ki Kare	Df	p	Varyans Açıklama
5-D Kaşıntı Ölçeği	0,678	783,868	253	0,000	70,284

*KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için 100 hasta üzerinden açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Buna göre KMO testi sonucunda KMO'nun 0.678 olduğu, Bartlett's Küresellik testi p değerinin 0.000 olduğu görülmüştür. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda 5-D Kaşıntı Ölçeği için açıklanan toplam varyans %70.28'tür (Tablo 2).

Açıklayıcı faktör analizi sonucu yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmiştir. Elde edilen modelin uygunluğu; χ^2/df , CFI, RMSEA, SRMR, NNFI ve GFI uyum ölçütleri ile değerlendirilmiş ve model uygun bulunmuştur (Tablo 3).

5-D Kaşıntı Ölçeği güvenilirliği Cronbach's Alfa katsayısı 0.608'tir. Oldukça güvenilir bulunmuştur(18).

Ölçeğin kararlılığını ölçmek amacıyla çalışmaya katılan 100 hastadan 26'sına 2 gün sonra ölçek tekrar uygulanmış ve tekrar test ile ilk test arasındaki uyum ICC (Inter-Class Correlation Coefficiency) 0.936 olarak hesaplanmıştır. Test ve re-test ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (Grafik 1).

Tablo 3. 5-D Kaşıntı ölçeği için güvenilirlikler

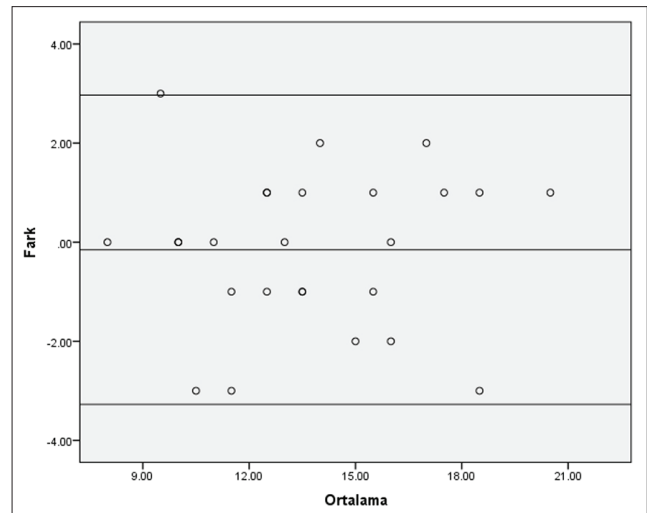
	Cronbach's Alpha	Güvenirlilik Düzeyi
5-D Kaşıntı Ölçeği	0,608	Güvenilir
	ICC*	%95 Güven Aralığı
Test-Tekrar Test	0,936	(0,856-0,971)

*ICC: Sınıf İçi Korelasyon

Tablo 4. 5-D Kaşıntı ölçeği doğrulayıcı faktör analizi için uyum iyiliği değerleri

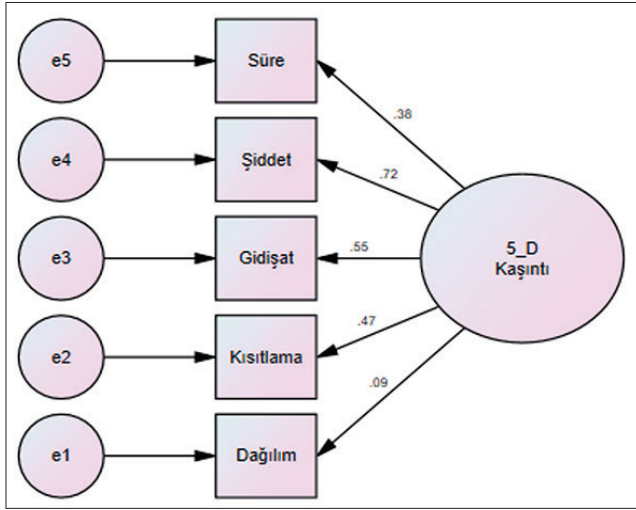
Uyum İndeksi	Model Ölçümü
χ^2/df^*	0,350
CFI*	1,000
RMSEA*	0,000
SRMR*	0,028
NNFI*	0,959
GFI*	0,993

* χ^2/df : Ki kare/serbestlik derecesi, CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi-Comparative fit index, RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü-Root mean square error of approximation, SRMR: Standardize Kök Ortalama Kare Artık-Standardized Root Mean Square Residual, NNFI: Normlaştırılmamış Uyum İndeksi- Non-normed Fit IndexGFI: Uyum İyiliği İndeksi-Goodness of fit index

**Grafik 1:** 5-D Kaşıntı Ölçeği için Bland-Altman Grafiği

Tartışma

5-D Kaşıntı Ölçeği'nin geçerlik-güvenirlilik çalışması, ölçeğin ileri ve geri çevirisi yapıp uzmanlara sunulması ile başlamıştır. Uzman görüşleri sonrasında hesaplanan kapsam geçerlik indeksleri ile kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Kapsamsal olarak geçerli olan ölçeğin yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi kullanılmış ve yeterli örneklem



Şekil 1. 5-D Kaşıntı Ölçeği İçin Yapısal Eşitlik Modeli

belirlenmiştir. Geçerliği sağlanan ölçeğin güvenilirlik çalışması için Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı ve sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) hesaplanarak güvenilirlik sağlanmıştır. Aşağıda bu aşamalara ilişkin tartışma sunulmuştur.

Ölçeğin kapsam geçerliği için uzman değerlendirmeleri sonucu elde edilen Kapsam Geçerlik İndeksi kullanılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliğinin yeterli olabilmesi için maddelerin kapsam geçerlik indekslerinin 0.80 üzerinde olması gerektiği belirtilmektedir (17). Bu çalışmada maddelerin kapsam geçerlik indeksleri 0.80-1 arasında değiştiği ve ölçeğin yüksek kapsam geçerlik indeksine sahip olduğu görülmektedir.

Ölçeğin yapı geçerliği açımlayıcı faktör analizi kullanılarak, Kaiser-Mayer-Olkin testi ve Bartlett's Küresellik testi ile incelenmiştir. Buna göre KMO testi sonucunda kullanılan 100 örneklemin 5-D Kaşıntı Ölçeği için yapı geçerliliğini test etmek için yeterli olduğu görülmektedir (KMO>0.50). Bartlett's Test of Sphericity sonucunda ise 5-D Kaşıntı Ölçeği için açımlayıcı faktör analizi sonuçlarının kullanılabilir olduğu görülmektedir ($p<0.05$)(18). Açımlayıcı faktör analizi sonucunda 5-D Kaşıntı Ölçeği için toplam açıklanan varyans %70.284'tür. Toplamda bu ölçek, ölçülmeye çalışılan özelliğin %70.284'ünü açıklayabilmektedir. Açıklanan toplam varyansın yüzde ellinin üzerinde olması istenmektedir (5). Buna göre 5-D Kaşıntı Ölçeğindeki soruların bir bütünlük içinde ve aralarında yüksek düzeyde ilişkiler olduğu gözlenmektedir. Sonuç olarak, çalışmamızdaki örneklem sayısının faktör analizi için yeterli olduğu; yeterli düzeyde varyans miktarının (%70.284) ortaya çıktığı görülmektedir.

Açımlayıcı faktör analizi sonrasında belirlenen faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuş ve uyum

iyiliği değerleri incelenmiştir. Çalışmamızda Ki-kare serbestlik derecesi oranının (χ^2/df) 0.35 olduğu görülmektedir. Oranın 5'ten küçük olması kabul edilebilir uyum sağlarken, 2'den küçük olması normal değer olarak görülmekte ve iyi uyuma işaret etmektedir. CFI değeri çalışmamızda 1 olarak bulunmuştur. Bu değer değişkenler arasında hiçbir ilişkinin olmadığını varsayarak kurulan modelin yokluk modelinden farkını vermektedir. Değeri 0 – 1 arasında değişmekte ve 0.95'ten büyük olması uyumun yüksek olduğunu göstermektedir. RMSA değeri ana kütledeki yaklaşık uyumun bir ölçüsü olarak bilinmekte ve çalışmamızda 0,0 olduğu görülmektedir. RMSA'nın 0.05'ten küçük olması normal değer olarak uyumun iyi olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda SRMR değeri 0.02 olarak bulunmuştur. Bu değer standardize edilmiş uyum iyiliği indeksidir ve 0.05 ten küçük olması iyi uyuma işaret etmektedir. GFI değeri uyum iyiliği indeksi anlamına gelmektedir. Modelin örneklemdaki kovaryans matrisine ne oranda ölçtüğünü gösterir ve 0.95'ten büyük olması istenmektedir. Çalışmamızda bu değer 0.99 çıkmıştır. DFA uyum indeksleri değerlendirildiğinde oluşturulan model doğrulanmış, ölçeğin geçerliliği sağlanmıştır (19).

Türkçe dil geçerliği ve yapı geçerliği sağlanan ölçeğin, güvenilirlik çalışması için Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı ve sınıf içi korelasyon katsayısı hesaplanmış ve bağımlı örneklem t testi kullanılmıştır.

Uygulanan Cronbach's Alfa güvenilirlik analizi sonucunda 5-D Kaşıntı Ölçeği için güvenilirliğin 0.608 olduğu görülmüştür. Cronbach's Alfa katsayısı; 0.80-1 arasında ise geliştirilen test/ölçek yüksek güvenilirlikte, 0.60-0.79 arasında ise geliştirilen test/ölçek oldukça güvenilirliktedir. Buna göre 5-D Kaşıntı Ölçeği oldukça güvenilirliktedir (18). 5-D Kaşıntı Ölçeğinin iç tutarlılığı sağlanmıştır.

5-D Ölçeğinin kararlılığını ölçmek için çalışmaya katılan 100 hastadan 26'sına 2gün sonra ölçek tekrar uygulanmıştır. Uygulanan bağımlı örneklem t testi sonucunda ilk test test ve tekrar test arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı görülmüştür. Ayrıca ICC katsayısı 0.936 olarak elde edilmiştir (18). Buna göre 5-D Kaşıntı ölçeğinde zamana bağlı bir değişim oluşmamıştır. Uygulanan tekrar test ile ilk test arasında çok yüksek uyum olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda 5-D Kaşıntı Ölçeğinin uygulanma süresi ortalama $5,7\pm 1,27$ sürmüştür. Ölçeğin uygulanmasının zamana etkin olduğu söylenebilmektedir.

Orijinali İngilizce olarak geliştirilen ölçeğin daha sonra 2013 yılında Khan ve arkadaşları tarafından Arapça

geçerlik-güvenirlik çalışması yapılmış ve Cronbach Alfa katsayısı 0.850 olarak bulunmuştur (20). Çalışmamızda ki Türkçe Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik sonuçlarından elde edilen bulgular 5-D Itch Scale'in Türkçe formunun (5-D Kaşıntı Ölçeği) geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermiştir.

Sonuç

Elman ve arkadaşları (18) tarafından geliştirilen orijinali İngilizce olan 5-D Itch Scale'in Türkçe versiyonu olan 5-D

Kaşıntı Ölçeği geçerlik ve güvenilirlik düzeyi yeterli olduğu görülmüştür. Sonuçta, 5-D kaşıntı Ölçeğinin Türkiye klinik ve hasta kültürüne uygun olduğu ve kaşıntıyı geçerli- güvenilir bir şekilde ölçtüğü belirlenmiştir. 5-D Kaşıntı Ölçeği'nin, Türkiye klinik ortamlarında hastaların kaşıntı düzeyini değerlendirmede, kaşıntı ile ilgili araştırmalarda ve klinik araştırmalarda ve 5-D Kaşıntı Ölçeği'nin, farklı sistemik hastalıklar sonucu görülen veya farklı tipte kaşıntı yaşayan hastaların kaşıntı düzeyini ölçmede kullanılması önerilmektedir.

Kaynaklar

- Murtagh FE, Addington-Hall J, Higginson IJ: The Prevalence of Symptoms in end-Stage Renal Disease: a systematic Review. *Advances in Chronic Kidney Disease*. 2007;14: 82-99. [CrossRef]
- Pisoni RL, Wikström B, Elder SJ, Akizawa T, Asano Y, Keen ML, et al. Pruritus in Haemodialysis Patients: International Results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant*. 2006; 21: 3495-505. [CrossRef]
- Narita I, Alchi B, Omori K, Sato F, Ajiro J, Saga D, Akazawa K. Etiology and Prognostic Significance of Severe Uremic Pruritus in Chronic Hemodialysis Patients. *Kidney International*. 2006; 69: 1626-32. [CrossRef]
- Elman S, Hynan LS, Gabriel V, Mayo M J: 5-D itch scale: A New Measure of Pruritus. *British Journal of Dermatology*. 2010; 162: 587-93. [CrossRef]
- Inui S: Nalfurafine Hydrochloride to Treat Pruritus: a Review. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2015; 8: 249-55. [CrossRef]
- Phan NQ, Blome C, Fritz F, Gerss J, Reich A, Ebata T, Ständer S. Assessment of pruritus intensity: prospective study on validity and reliability of the visual analogue scale, numerical rating scale and verbal rating scale in 471 patients with chronic pruritus. *Acta dermato-venereologica*. 2012; 92: 502-7. [CrossRef]
- Haest C, Casaer MP, Daems A, De Vos B, Vermeersch E, Morren MA, et al. Measurement of Itching: Validation of the Leuven Itch Scale. *Burns*. 2011; 37: 939-50. [CrossRef]
- Kiliç Akça N, Taşçı S, Karataş N. Effect of Acupressure on Patients in Turkey Receiving Hemodialysis Treatment for Uremic Pruritus. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 2013; 19:12.
- Cürçani M, Tan M. The Effect of Aromatherapy on Haemodialysis Patients' Pruritus. *Journal of Clinical Nursing*, 2014; 23: 3356-65. [CrossRef]
- Williams SA, Schreier AM. The Role of Education in Managing Fatigue, Anxiety, and Sleep Disorders in Women Undergoing Chemotherapy For Breast Cancer. *Applied Nursing Research*. 2005; 18: 138-47. [CrossRef]
- Ständer S, Weisshaar E, Mettang T, Szepletowski JC, Carstens E, Ikoma A, Darsow U. Clinical classification of itch: a position paper of the International Forum for the Study of Itch. *Acta Derm Venereol*. 2007; 87: 291-4. [CrossRef]
- Akça NK. Hemodiyaliz Hastalarında Üremik Kaşıntı ve Akupressör Uygulaması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*. 2011; 4: 190-6.
- Misery L, Stander S: Pruritus. New York: Springer-Verlag London Limited; 2010. <http://www.springer.com/us/book/9781447157243>. Erişim Tarihi: 09.10.2018.
- Aksu AE, Urer MS, Sabuncu I, Saracoglu ZN, Chren MM. Turkish Version of Skindex-29. *International Journal of Dermatology*. 2007;46: 350-5. [CrossRef]
- Tuna Z, Çelik ŞŞ. Otonomi Değerlendirme Ölçeği'nin 65 Yaş ve Üstü Bireylerde Geçerlilik-Güvenirlik Çalışması. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2012; 51-61.
- Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin yayıncılık; 2005.
- Yurdugül H. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması. 2005. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf>. Erişim Tarihi: 09.10.2018
- Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik: Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle. Ankara: Detay Yayıncılık 3. Baskı;2014.
- Çapık C. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulayıcı Faktör Analizinin Kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014; 17: 196-205.
- Khan TM, Al-Haider I, Sulaiman S, Azhar S, Hassali MA. Linguistic Validation of the 5D Itching Scale to Arabic in Patients With End-Stage Kidney Disease. *Journal of Renal Care*. 2013; 39; 222-7. [CrossRef]
- Weisshaar E, Apfelbacher C, Jäger G, Zimmermann E, Bruckner T, et al. Pruritus as a leading Symptom: Clinical Characteristics and Quality of Life in German and Ugandan Patients. *British Journal of Dermatology*. 2006; 155: 957-64. [CrossRef]
- World Health Organization. Obesity and Overweight Fact Sheet No:311, Geneva, WHO. <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>