

Son Dönem Böbrek Yetmezliği Uyum Ölçeği Türkçe Uyarlamasının Psikometrik Özellikleri

Elif Ok¹, Fatma Yasemin Kutlu²

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye
²İstanbul Üniversitesi, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Elif Ok, Öğr. Gör. Dr.
Fatma Yasemin Kutlu, Prof. Dr.

İletişim:

Öğr. Gör. Dr. Elif Ok
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
İstanbul, Türkiye
Tel: +90 216 500 41 61
E-Posta: elifok7@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 11 Eylül 2017
Revizyon Tarihi : 13 Aralık 2017
Kabul Tarihi : 17 Aralık 2017

ÖZET

Amaç: Bu araştırma Son Dönem Böbrek Yetmezliği Uyum Ölçeğinin (SDBY-UÖ) Türkçe dil eşdeğerliliğini sağlamak ve psikometrik özelliklerini belirlemek amacı ile metodolojik yöntemle tanımlayıcı araştırma tipinde gerçekleştirildi.

Yöntem: Ölçeğin Türkçe çevirisi ve geri çevirisi yapıldıktan sonra uzman görüşüne sunulmuş kapsam geçerliği sağlandı. Araştırmanın örneklemini İstanbul'da özel bir hemodiyaliz (HD) merkezinde HD tedavisi alan 83 hasta oluşturdu, test- tekrar test korelasyon analizi 30 hasta ile gerçekleştirildi. Ölçeğin geçerliği; kapsam, yapı ve ölçütsel geçerlik ile güvenilirliği ise test- tekrar test ve madde toplam puan korelasyon analizleri kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: SDBY-UÖ'nün kapsam geçerlik indeksi (CVI) 0,94 olarak belirlendi. Yapı ve ölçütsel geçerlik için hastaların tıbbi kayıtlarından elde edilen veriler ile değerlendirme yapıldı. Ölçeğin test tekrar test korelasyon analizi 0,83 ($p < 0,001$), madde toplam ölçek korelasyon analizi katsayılarının ise 0,48 ile 0,80 arasında değiştiği ve tüm maddeler ile toplam ölçek arasında pozitif yönde ilişki ($P < 0,05$) olduğu saptandı.

Sonuç: Araştırmanın sonuçları, SDBY-UÖ Türkçe Formunun, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir.

Anahtar sözcükler: Son dönem böbrek yetmezliği, hemodiyaliz, tedaviye uyum.

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF TURKISH VERSION OF THE END STAGE RENAL DISEASE ADHERENCE QUESTIONNAIRE

ABSTRACT

Objectives: This study was carried out in a descriptive research type by methodological method in order to provide End Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (ESRD-AQ) Turkish language equivalence and to determine its psychometric properties.

Study Design: After the scale Turkish translation and back translation, it was presented to the expert's opinion and the content was validated. The sample of the study consisted of 83 patients who received HD therapy at a special hemodialysis (HD) center in Istanbul. Test-retest correlation analysis was performed with 30 patients. The validity of the scale; content, construct, criterion validity analysis; reliability was assessed using test-retest and item total score correlation analyzes.

Results: The content validity index (CVI) of ESRD-AQ was 0.94. Assessment was made with the data obtained from the medical records of the patients for construct and criterion validity. Test retest correlation analysis of the scale was 0.83 ($p < 0.001$). The scale item total scale correlation coefficients ranged from 0,48 to 0,80 and it was found that there was a positive correlation ($P < 0.05$) between all the items and the total scale.

Conclusion: The results of the study showed that ESRD-AQ Turkish Form is a valid and reliable scale.

Keywords: End stage renal disease, hemodialysis, adherence to treatment.

Hemodiyaliz (HD) tedavisi, akut veya kronik böbrek yetmezliği (KBY) tedavisinde kullanılan, temel işlevi kanda birikmiş atık maddelerin temizlenmesi esasına dayanan ve günümüz teknolojisi ile paralel olarak hızla gelişen, yaygınlaşan (1); aynı zamanda hastaların yaşam kalitelerini iyileştiren ve yaşam sürelerini uzatan, önemli bir tedavi yöntemidir (2-4).

HD, Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) tedavisinde Türkiye’de ve dünya genelinde uygulanan en yaygın yöntem olup; T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu (2015) verilerine göre ülkemizde KBY olan hastaların; %77,31’ine HD tedavisi uygulanmakta olup 56,951 hasta HD ile yaşamını sürdürmektedir (5).

HD tedavisi, hastaların yaşam süresini uzatmakla birlikte pek çok fiziksel, ruhsal ve sosyal sorunu da beraberinde getirmektedir. Hastalarda; hastalığın evresi, süresi, tedavi şekli ve psikolojik faktörlere bağlı olarak uyum güçlüğü ve davranışsal tepkiler, organik beyin sendromları, anksiyete, depresyon ve psikososyal sorunların yaygın olduğu bildirilmiş, buna bağlı olarak da işlevselliğin daha da bozulabildiği görülmüştür (6).

Birçok boyutta güçlük yaratan HD tedavisi ile birlikte uyum sorunları da gündeme gelmektedir. Hastanın ve birinci derece yakınlarının yaşam biçimlerinde ciddi değişiklikler yapması gerekmektedir. Tedavinin başarısı, hastaların sıvı alımı kısıtlanmasına, diyet önerilerini uygulamasına, ilaçlarını düzenli kullanmasına ve belirli aralıklarla HD tedavisine devam etmesine bağlıdır (7-9). Diyet, sıvı kısıtlanması, ilaç kullanımı ve diyaliz seanslarına uyulmaması tedavi uyumsuzluğuna neden olmaktadır. Ayrıca HD hastalarının en az %50’sinin tedaviye uyumsuz olduğu bildirilmektedir (10).

HD tedavisine uyumsuzluk ise, hastaneye yatış ve ölüm riskini önemli ölçüde artırmaktadır (11). Çeşitli çalışmalarda HD seansını atlamanın mortaliteyi %13–30, seans kısaltmanın %11–24, hiperfosfateminin %17, hiperpotaseminin %9, sıvı kısıtlanmasına uyumsuzluğun ise %12 oranında artırdığı bildirilmiştir (12).

Leggat (2005), HD tedavisine uyumun, hastaların yaşam kalitesi ve yaşam süresini olumlu yönde etkilediğini bulmuştur. Aynı zamanda, HD hastalarında tedaviye uyum arttıkça, sağlık hizmetlerinde maliyetin azaldığı da ifade edilmektedir (13).

HD hastalarında tedavi uyumu değişik yöntemlerle ölçülmektedir. Bu yöntemleri, subjektif ve objektif uyum

ölçümleri şeklinde sınıflandırmak mümkündür. Subjektif uyum ölçümlerinde, sağlık personelleri tarafından yapılan değerlendirmeler ve hastaların öz-bildirimleri, objektif uyum ölçümlerinde ise HD’ye katılım, diyet, sıvı alımının kısıtlanması ve ilaç kullanımına uyumun göstergesi olarak bazı biyokimyasal ve biyolojik değerler yer almaktadır (10,14,15).

Hastaların HD tedavisine uyum sağlamaları, HD tedavisinin etkin yönetimiyle yakından ilişkilidir. Tedaviye uyum ise zaman içerisinde değişebilen bir durumdur. KBY olan hastanın hemşirelik bakım amaçları hastanın tedavi rejimine uyma durumu ve bilgi düzeyini değerlendirmek, hastanın bakımını planlamada ve tedavi modeline karar vermede katılımını sağlamak, hastanın etkin başa çıkma yöntemlerini değerlendirmek ve hastanın fiziksel sınırlılıkları içinde günlük yaşam aktivitelerini sürdürmelerini sağlamaktır (16,17).

HD tedavisine uyum 4 faktöre bağlı olarak incelenmektedir. Bunlar; belirli aralıklarla ve süreyle HD’ye katılım, sıvı alımı kısıtlanması, diyet önerileri ve düzenli ilaç kullanımına uyum şeklindedir (7-9,11). Türkiye’de HD hastalarının tedavi uyumunu yukarıda belirtilen tüm alanlarda değerlendiren geçerli ve güvenilir bir öz-bildirim aracı mevcut değildir. Bu çalışmanın amacı Son Dönem Böbrek Yetmezliği Uyum Ölçeğinin(SDBY-UÖ)Türkçe dil eşdeğerliliğini sağlamak ve psikometrik özelliklerini belirlemektir.

Gereç ve yöntem

Araştırmanın Amacı ve Tipi: Bu araştırma SDBY-UÖ’nün Türkçe eşdeğerliğini sağlamak, güvenilirliğini ve geçerliğini belirlemek amacı ile metodolojik yöntemle tanımlayıcı araştırma tipinde gerçekleştirildi.

Araştırmanın Yapıldığı Yer Zaman: Araştırma verileri Şubat 2016 tarihinde İstanbul’da bulunan Sağlık Bakanlığına bağlı özel bir hemodiyaliz merkezinde toplandı. Veri toplama aşaması, hastalar HD merkezinde HD tedavisi alırken bireysel olarak gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme: Araştırmanın evrenini; Şubat 2016 tarihinde İstanbul’da yer alan özel bir HD merkezinde SDBY’ye bağlı en az 3 aydır ve haftada 3 gün, 3-4 saat süreyle HD tedavisi alan hastalar oluşturdu (N=190). Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında katılımcı sayısının ölçek madde sayısının en az 5-10, en fazla 20 katı olması (18) önerildiğinden, araştırmanın örnekleme en az 60 kişi olarak belirlendi. Veriler 83 kişi ile oluşturuldu.

Örnekleme dahil edilme kriterleri:

- SDBY tanısı olan ve en az 3 aydır HD tedavisi uygulanan,
- Haftada 3 gün ve 3-4 saat süreyle HD tedavisi uygulanan,
- 18 yaş ve üzerinde olan,
- HD tedavisine evinden gelen (çalışma sırasında hastanede yatmayan),
- Özbakım aktivitelerini bağımsız olarak gerçekleştirebilen ve
- Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar olarak belirlendi.

Örneklemeden dışlanmakriterleri:

- Örnekleme dahil edilme kriterlerine uymayan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen hastalardır.

Veri toplama araçları

Anket Formu: Yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi bireysel ve tedavi süresi ile ilgili bilgileri içeren 5 sorudan oluşmaktadır.

Son Dönem Böbrek Yetmezliği Uyum Ölçeği (End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire ESRD-AQ): Kim, Evangelista, Phillips ve ark. (2010), tarafından geliştirilmiş olup 5 bölüm ve 46 maddeden oluşmaktadır. İlk bölümde hastaların SDBY ve buna bağlı aldığı tedavilerle ilgili 5 madde bulunmaktadır. Diğer 4 bölüm ise, HD tedavisi ve HD'ye katılım (14 madde), ilaçlar (9 madde), sıvı kısıtlaması (10 madde) ve diyet önerilerine (8 madde) uyumla ilgili maddelerden oluşmaktadır. Bu 4 bölüm içinde bulunan 6 madde (14, 17, 18, 26, 31 ve 46. maddeler) hastaların tedavi uyumuna yönelik davranışlarını doğrudan ölçen likert tipi özelliktedir. HD'ye katılım, ilaç kullanımına uyum, sıvı kısıtlamasına uyum ve diyet uyum durumunu sorgulayan bu 6 madde aynı zamanda ölçeğin uyum davranışları alt boyutudur.

Likert tipi özellikteki bu 6 maddenin puanlandırılmasında kullanılan ağırlık sistemi her bölümün klinik sonucuna ilişkin önem derecesine göre belirlenmiştir. Örneğin hastaların HD seansını atlaması veya kısaltması ile buna bağlı mortalite arasındaki ilişkinin diğer uyum gerektiren alanlarına göre daha güçlü olduğu bildirilmiştir. Bu sebeple, puanlamada bu alana daha fazla ağırlık verilmiştir (19).

Ölçekteki diğer maddeler ise hastaların KBY ve tedaviyle ilgili geçmişlerini, yaklaşımlarını ve bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla çoktan seçmeli ve evet-hayır formatında olup, puanlama yapılmamaktadır (19).

Bu sebeple, çalışmada ölçeğin uyum davranışlarını değerlendiren 14, 17, 18, 26, 31 ve 46. maddeler ve bu maddelerden üçünün puanlamasını etkileyen 15, 19 ve 27. maddeler kullanıldı. Ayrıca ölçeğin orijinalini geliştiren araştırmacılar (19), ölçekteki toplam madde sayısının fazla olduğunu belirtip, dolaylı madde sayısının azaltılabileceğini önermişlerdir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 0 ile 1200 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça tedaviye uyum düzeyi artmaktadır.

Hastaların Tıbbi Kayıtlarından Elde Edilen Veriler:

Ardışık iki HD seansı arasında alınan kilo (günlük), Kt/V oranı (diyaliz yeterliliğini değerlendirir), kan potasyum (K), fosfor (P) ve albümin (Alb) değeri ölçümleri araştırmada kullanıldı. Bu ölçümlerden; kanda K, P, Alb ve Kt/V değeri ölçümü rutin olarak her ay hastalardan diyaliz öncesi alınan kan ile değerlendirilmekte olup, ardışık iki HD seansı arasında alınan kilo ise her HD seansı öncesinde ölçülmektedir. Tüm bu işlemler standart olarak her HD hastasına uygulanmakta olup, araştırmada kullanılmak üzere ekstra olarak herhangi bir biyokimyasal ve/veya biyolojik ölçüm yapılmadı.

Araştırmanın etik yönü

SDBY-UÖ geçerlik ve güvenilirliğinin test edilebilmesi için öncelikle ölçeğin orijinalini geliştiren Youngmee Kim'den yazılı izin alındı. Etik Kurul İzni için İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Komitesine başvuru yapıldı ve 18.11.2015 tarihinde 574 Protokol Numarası ile onay alındı. Kurum izni için ilgili HD merkezinden yazılı ve sözel izin alındı. Araştırmaya katılan hastalara bilgilendirme yapılarak yazılı ve sözlü onamları alındı.

Araştırmanın sınırlılıkları

- Bu araştırmada, iç tutarlığın güvenilirliği cronbach alfa gibi geleneksel bir yöntemle değerlendirilmemiştir. Çünkü SDBY-UÖ'de, benzer maddelerle HD tedavisine uyumun tek bir yönü ele alınmamaktadır (19).
- Tedaviye uyum/uyumsuzluk değerlendirilirken; sıvı, diyet kısıtlamasına ve ilaç kullanımına uyum bölümlerindeki kullanılan parametrelerin cut-off değerleri mevcut çalışma ve orijinal ölçek çalışmasında farklıdır.

Araştırma süreci

Çeviri Süreci: Ölçek üç çevirmen tarafından İngilizceden Türkçeye çevrildi. Çeviri sonrası yapılan değerlendirme ile çevirisinde farklılık bulunan maddeler üzerinde durularak ortak bir ifade oluşturuldu ve ölçek tek bir çeviri haline getirildi. Bunun ardından İngilizce ve Türkçe dillerine hakim olan bir uzman tarafından ölçeğin Türkçe çevirisi tekrar İngilizceye çevrildi. Ölçeğin Türkçe çevirisi, İngilizceye geri

çevirisi ve ölçeğin orijinali karşılaştırılarak dil açısından uygunluğu değerlendirildi ve uygun olmayan ifadeler tekrar gözden geçirilip yeniden düzenlendi.

Çeviri süreci sonrasında ölçeğin kapsam geçerliğini sağlamak için 5 nefrolog, 3 ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği alanında uzman öğretim üyesi ve 2 nefroloji hemşireliği alanında uzman hemşireden oluşan toplam 10 uzman çalışmaya davet edildi ve anlaşılabilirlik ve Türk kültürüne uygunluğu açısından ölçeği değerlendirmeleri istendi.

Content Validity Index (CVI)'i belirlemek için Lynn Yöntemi kullanıldı. Uzmanlar ölçek maddelerini 1 puan: uygun değil, 2 puan: biraz uygun (maddenin ve ifadenin uygun şekle getirilmesi gerekli), 3 puan: uygun ancak ufak değişiklikler gerekli, 4 puan: çok uygun (20), olarak değerlendirdi.

Ölçek, araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan HD hastalarına uygulandı. Ardından geçerlik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirildi.

Verilerin analizi ve değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, lisanslı SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows, Version 21.0) paket programı kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

SDBY-UÖ'nün kapsam geçerliği Lynn yöntemi ile hesaplandı. Ölçeğin yapı geçerliği bilinen grup analizi ile gerçekleştirildi. Hastalar, National Kidney Foundation (2006) klinik uygulama rehberi (21) doğrultusunda tedaviye uyumlu ve uyumsuz olarak iki gruba ayrıldı. Tedaviye uyumsuzluk ölçütlerinden bir veya daha fazlasını sağlayan hastalar uyumsuz grubuna dahil edildi. Bu ölçütler ve ilgili uyumsuzluk alanları aşağıdaki gibidir:

- Son bir ayda en az 1 kez HD seansını atlayan veya 10 dakikadan fazla süreyle HD seansını kısaltan (HD'ye katılıma uyumsuzluk),
- İki diyaliz seansı arasında alınan kilo günlük 1000 g'dan fazla olan (sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk),
- Kanda fosfor düzeyi 3,5-5,5 mg/dL aralığında olmayan (ilaç kullanımı ve diyetle uyumsuzluk),
- Kanda potasyum seviyesi 3,5-5,5 mmol/L aralığında olmayan (diyetle uyumsuzluk).

Bunun ardından uyumlu ve uyumsuz grubun SDBY-UÖ uyum davranışları puan ortalamaları arasındaki fark non-parametrik t testi (Mann-Whitney U) ile değerlendirildi.

Ölçütsel geçerlik değerlendirmesi, biyolojik ve biyokimyasal veriler kullanılarak gerçekleştirildi.

Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği madde-toplam ölçek güvenirlilik analizi; değişmezlik özelliği test tekrar test güvenilirlik analizi ile belirlendi. Test tekrar test güvenilirlik analizi 30 kişi ile gerçekleştirildi.

Bulgular

Örneklem grubunun özellikleri

Örneklem grubunu oluşturan hastaların ($n=83$) yaş ortalamasının $54,49 \pm 12,27$ yıl, ortalama HD tedavi süresinin $65,10 \pm 50,68$ ay, %53'ünün kadın, %56,6'sının ilköğretim mezunu, %68,7'sinin evli olduğu belirlendi.

Geçerlik çalışması

SDBY-UÖ'nün kapsam geçerlik indeksi değerleri Tablo 1'de verildi. Buna göre CVI 0,94 olarak hesaplandı.

SDBY-UÖ'nün yapı geçerliği bilinen grup analizi ile değerlendirildi (Tablo 2). Buna göre; belirlenen alanlarda tedaviye uyumlu ve uyumsuz grubun, ölçeğin uyum davranışlarını ölçek tüm maddelerinin puan ortalamaları ile arasında anlamlı fark saptandı.

Ölçeğin ölçütsel geçerliğini değerlendirmek için; hastaların tıbbi kayıtlarından elde edilen biyokimyasal ve biyolojik veriler ile ölçeğin toplam puanı ve alt ölçekler arasındaki ilişki incelendi.

Tablo 3'e göre; SDBY-UÖ toplam puanı ile hastaların günlük sıvı alımı arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edildi. Hastaların ölçekten aldığı toplam puan arttıkça günlük aldığı sıvı miktarı azalmaktadır.

HD katılım puanı ile albümin değeri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edildi. Hastaların HD katılım puanı arttıkça albümin değerleri de olumlu yönde artmaktadır.

İlaç uyum puanı ile fosfor değeri ve AKŞ değeri arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulundu. Hastaların ilaç uyumu puanı arttıkça fosfor ve AKŞ değerleri de düşmektedir.

Diyet uyumu puanı ile günlük sıvı alımı ve potasyum değeri arasında ise negatif yönlü anlamlı ilişki bulundu. Hastaların diyetle uyum puanı arttıkça günlük sıvı alımı ve potasyum değeri azalmaktadır.

Sıvı uyumu puanı ile günlük sıvı alımı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulundu. Hastaların sıvı uyum puanı arttıkça günlük aldığı sıvı miktarı azalmaktadır.

Tablo 1. SDBY-UÖ'nün kapsam geçerlik indeksi (N=10)

Uzmanlar	Madde 1	Madde 2	Madde 3	Madde 4	Madde 5	Madde 6	Madde 7	Madde 8	Madde 9
Uzman 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uzman 2	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Uzman 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uzman 4	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
Uzman 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uzman 6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uzman 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uzman 8	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Uzman 9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uzman 10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
I-CVI	1	0,9	0,9	0,8	1	1	0,9	1	1

I-CVI: Madde CVI

Tablo 2. SDBY-UÖ'nün yapı geçerliği için bilinen grup analizi (N=60)

Madde Numarası	Uyumlu (n)/ Uyumsuz (n)	Z*	P
#1 (HD Katılım)	58/2	-7,680	0,000
#3 (Kısıtlanan HD)	55/5	-7,673	0,000
#4 (HD Kısıltma Sıklığı)	55/5	-7,674	0,000
#6 (İlaç Kullanımına Uyum)	39/21	-1,968	0,049
#8 (Sıvı Kısıtlamasına Uyum)	4/56	-3,444	0,001
#9 (Diyete Uyum)	4/56	-2,011	0,044

* Mann-Whitney U

Tablo 3. SDBY-UÖ ile biyokimyasal ve biyolojik değişkenler arasındaki ilişki (N=60)

Değişkenler	*	Günlük Sıvı Alımı	Fosfor	Potasyum	Albümin	Kt/V	Açlık Kan Şekeri (AKŞ)
SDBY-UÖ Toplam	r	-0,282	-0,165	-0,193	0,256	0,016	-0,116
	P	0,029	0,208	0,139	0,048	0,903	0,378
HD Katılım	r	0,168	-0,003	-0,128	0,293	0,101	0,094
	P	0,198	0,983	0,331	0,023	0,441	0,475
İlaç Uyumu	r	-0,019	-0,359	0,053	0,105	-0,079	-0,388
	P	0,884	0,005	0,686	0,426	0,549	0,002
Diyet Uyumu	r	-0,357	-0,217	-0,274	0,053	0,066	-0,194
	P	0,005	0,096	0,034	0,686	0,618	0,138
Sıvı Uyumu	r	-0,428	-0,020	-0,072	0,168	-0,077	0,076
	P	0,001	0,882	0,584	0,199	0,557	0,566

*Pearson Korelasyon

Bunlara ek olarak sıvı uyumu alt ölçeği ile ilaç uyumu ve diyetle uyum alt ölçeği arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. Hastaların sıvı uyumu alt ölçeğinden aldığı puanı arttıkça ilaç ve diyet uyumu alt ölçeklerinden de aldığı puan artmaktadır.

Güvenirlilik çalışması

SDBY-UÖ maddeleri, toplam puan ve alt ölçeklerine ait test tekrar test güvenirlilik analizi Tablo 4'te verildi. Buna göre iki uygulama arasındaki test tekrar test korelasyon katsayısı 0,83 ($p<0.001$) olarak belirlendi.

SDBY-UÖ madde-toplam ölçek korelasyon analizi bulguları Tablo 5'te verildi. Buna göre; korelasyon katsayılarının (r) 0,48 ile 0,80 arasında değiştiği ve tüm maddeler ile toplam ölçek arasında pozitif yönde ilişki olduğu bulundu (Tablo 5, $p<0,05$).

Tartışma

Geçerlik çalışması ile ilgili bulguların tartışılması

Ölçeğin kapsam geçerliği CVI ile değerlendirildi. Kapsam geçerliği için yapılan değerlendirme sonucu CVI değeri 0,94 olarak hesaplandı (Tablo 1) ve bu değer bir ölçüt olarak kabul edilen 0,80 değerinden büyük olduğu için (22), ölçeğin kapsam geçerliğinin sağlandığı belirlendi.

Ayrıca ölçeğin orijinalini geliştiren Kim ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında CVI değeri 0,99 olarak bulunmuştur. Ölçeğin İspanyolca (23) ve Portekizce (24) uyarlama çalışmalarında CVI değeri 0,98, Korece uyarlama çalışmasında (25) ise 0,96 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar CVI değeri açısından mevcut çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Ölçeğin yapı geçerliği bilinen grup analizi ile değerlendirildi. Bu amaçla yapılan analiz sonucunda; uyum davranışları alt ölçeğindeki tüm maddeler (toplam 6 madde) ile uyumlu ve uyumsuz grubun bu maddelerden aldığı puanlar arasında anlamlı fark saptandı (Tablo 2). Bilinen grup analizi sonucunda ölçeğin yapı geçerliğini sağladığı belirlendi.

Benzer şekilde ölçeğin orijinalinde (19), İspanyolca (23), Portekizce (24) ve Korece (25) versiyonlarında yapı geçerliğini sağlamak için bilinen grup analizi gerçekleştirilmiş ve gruplar arasında fark saptanmıştır. Ancak, orijinal ölçek ve diğer dillerde (19,23-25) hastaları uyumlu ve uyumsuz olarak ikiye ayırırken bizim çalışmamızdan farklı cut-off değerleri kullanılmıştır. Bu çalışmalarda (19,23-25); Saran ve ark. (2003)'nin yaptığı geniş çaplı uluslararası karşılaştırmalı çalışmanın sonucunda elde edilen uyumsuzluk ölçütleri kullanılmıştır. Literatürde HD hastalarının tedaviye uyumunu değerlendirmeye yönelik objektif altın standartlar olmadığı ölçeğin orijinalinde de vurgulanmış olup, çalışmamızda kullanılan cut-off değerleri diğer çalışmalarda (19,23,24) kullanılan cut-off değerlerinden daha düşüktür. Ayrıca mevcut örneklem grubundaki hastaların hiçbirinde kan potasyum ve fosfor değerleri orijinal ölçek çalışmasındaki cut-off değerine ulaşmamaktadır. Bu durum, kültürlerarası yeme-içme davranışlarının farklılığından olabileceği gibi, aynı zamanda çalışma örneklemindeki hastaların tedaviye uyumunun diğer kültürlerdeki örneklem gruplarına göre daha yüksek olduğunu da düşündürülebilir.

Çalışmada ölçütsel geçerliği değerlendirmek için; hastaların tıbbi kayıtlarından elde edilen biyokimyasal ve biyolojik veriler ile ölçeğin toplam puanı ve bölümleri arasındaki ilişki incelendi. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda ölçütsel geçerliğin sağlandığı tespit edildi (Tablo 3).

Tablo 4. SDBY-UÖ Test tekrar test güvenirliliği analizi (N=30)

SDBY-UÖ	Madde 1	Madde 3	Madde 4	Madde 6 (İlaç Uyumu)	Madde 8 (Sıvı Uyumu)	Madde 9 (Diyete Uyum)	Madde 1+3+4 (HD Katılım)	SDBY-UÖ Toplam
r*	1	0,76	0,55	0,77	0,61	0,71	0,69	0,83
P	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Pearson Korelasyon

Tablo 5. SDBY-UÖ madde toplam- ölçek korelasyon analizi (N=83)

Ölçek Maddeleri	Madde 1	Madde 3	Madde 4	Madde 6	Madde 8	Madde 9
SDBY-UÖ Toplam	r*	0,53	0,53	0,48	0,60	0,72
	P	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Pearson Korelasyon

Ölçeğin orijinalinde ölçütsel geçerlik için herhangi bir değerlendirme yapılmamıştır. Ancak, Arapça uyarlamasında (26) benzer bir analiz yapılmış ve fosfor ile diyetle uyum puanı arasında bir ilişki bulunmaması haricinde bizim çalışmamıza benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca farklı çalışmalardaki (11,14,15) sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk ile diyetle uyumsuzluk arasındaki ilişki de mevcut çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Güvenirlilik çalışması ile ilgili bulguların tartışılması

Çalışmada ölçeğin değişmezlik özelliği için test tekrar test güvenirlilik analizi, iç tutarlılık güvenirliliği için ise madde-toplam ölçek güvenirliliği analizi uygulandı.

Çalışmada SDBY-UÖ test tekrar test korelasyon katsayısı 0,83 ($p < 0.001$) olarak hesaplandı (Tablo 2). Test tekrar test korelasyon katsayısının 0,80'den büyük olması nedeni ile (18) ölçeğin test tekrar test güvenirliliğinin yüksek olduğu görülmektedir. Benzer şekilde ölçeğin orijinalinde (19), İspanyolca (23), Portekizce (24) ve Korece (25) uyarlama çalışmalarında yüksek test tekrar test korelasyon sonuçları bulunmuştur.

Kim ve ark. (2010), ölçekteki maddeler homojen bir yapıya sahip olmadığı için cronbach alfa katsayısının

hesaplanmadığını belirtmiştir. Bu nedenle iç tutarlık güvenirlilik analizi için cronbach alfa katsayısı hesaplanmadı onun yerine madde- toplam ölçek korelasyon analizi gerçekleştirildi ve korelasyon katsayılarının (r) 0,48 ile 0,80 arasında değişmekte olduğu bulundu.

Madde-toplam ölçek korelasyon katsayılarının negatif olmaması ve 0,30'un altında olan maddelerin ölçekten çıkarılması önerilmektedir (18). Mevcut çalışmada korelasyon katsayılarının pozitif ve 0,30'un üzerinde olduğu belirlendi. Orijinal ölçek ve diğer dillere uyarlama çalışmalarının hiçbirinde madde-toplam ölçek korelasyon analizi gerçekleştirilmemiştir (19,23-25).

Araştırmadan elde ettiğimiz sonuçlar, İngilizce'den Türkçe'ye uyarladığımız SDBY-UÖ'nün hastaların HD tedavisine uyumunu; HD'ye katılım, ilaç kullanımı, diyet ve sıvı kısıtlamasına uyum olmak üzere tüm alanlarda değerlendirilen geçerli ve güvenilir bir öz-bildirim aracı olduğunu göstermektedir. Ölçek HD hastalarının tedaviye uyumunu değerlendirmek için kullanılabilir. Bununla birlikte; ölçeğin kullanılacağı çalışmalarda temel geçerlik ve güvenirlilik analizlerinin tekrarlanması önerilir.

Kaynaklar

- Akdemir, N., Akkuş, Y., Kapucu, S.S., Karacan Y. Hemodiyaliz Ünitelerinde Durum Saptama Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2006;13:35-45.
- Hacıhasanoğlu, R., Yıldırım, A. Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesi ve Öz-Bakım Gücünün Değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2009;25:87-100.
- Ovayolu, N., Uçan, Ö., Pehlivan, S., Yıldızgördü, E. Hemodiyaliz Hastalarının Tedaviye ve Diyetle Uyumluluğu ile Bazı Kan Değerleri Arasındaki İlişki. Fırat Sağlık Dergisi, 2007;2:93-100.
- Kara, B., İşcan, B. Hemşirelerin Hemodiyaliz Hastalarında Algıladıkları Stresörler. Nefroloji Hemşireliği Dergisi, Kasım 2005- Şubat 2006;57-64
- Süleymanlar, G.(Ed.), Ateş, K.(Ed.) ve Seyahi, N.(Ed.). Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon, Registry 2015. T.C. Sağlık Bakanlığı Ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. Ankara, Miki Matbaacılık, 2016.
- Özçürümez, G., Tanrıverdi, N. ve Zileli, L. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Psikiyatrik ve Psikososyal Yönleri. Türk Psikiyatri Dergisi, 2003;14:72-80.
- Russel, C.L., Knowles, N., Peace, L., Cronk, N.J., Matteson, M.L., Ponferrada, L. et al. Motivational Interviewing in Dialysis Adherence Study. Nephrology Nursing Journal, 2011;38:229-36.
- Schmid, H., Hartmann, B., Schiff, H. Adherence To Prescribed Oral Medication In Adult Patients Undergoing Chronic Hemodialysis: A Critical Review Of The Literature. Eur J Med Res,2009;14:185-90.
- Saran, R., Bragg-Gresham, J.L., Rayner, H.C., Goodkin, D.A., Keen, M.L., Van Dijk, P.C. ve ark. Nonadherence in Hemodialysis: Associations with Mortality, Hospitalization, and Practice Patterns in the DOPPS. Kidney International, 2003;64:254-62. [CrossRef]
- Kutner N.G. Improving Compliance in Dialysis Patients: Does Anything Work? Seminars in Dialysis, 2001;14:324-7.
- Denhaerynck, K., Manhaeve, D., Dobbels, F., Garzoni, D., Nolte, C. ve Geest, S.D. Prevalence And Consequences Of Nonadherence To Hemodialysis Regimens. American Journal Of Critical Care, May 2007;16:222-35.
- Leggat, L.E. Adherence With Dialysis: A Focus On Mortality Risk. Seminars in Dialysis, 2005;18:137-41. [CrossRef]
- Rosner, F. Patient noncompliance: Causes And Solutions. The Mount Sinai Journal of Medicine 2006;73:553-9.
- Kara, B. Diyaliz Diyet Ve Sıvı Kısıtlamasına Uyumsuzluk Ölçeği'nin Geçerlik Ve Güvenirlilik Çalışması. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2009;12:20-7.
- Vlaminck, H., Maes, B., Jacobs, A., Reyntjens, S. ve Evers, G. The Dialysis Diet and Fluid Nonadherence Questionnaire: Validity Testing of a Self-Report Instrument For Clinical Practice. Journal of Clinical Nursing, 2001;10:707-15.
- Akyol AD. Kronik Böbrek Yetmezliği. Üriner Sistem Hastalıklarında Bakım. Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Yayınları No:4 İzmir, Meta Basım 2005, pp:112-32.
- Bağ, E. Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Öz-bakım Gücü ve Özyeterliliğin Değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2007.
- Şencan, H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlilik ve Geçerlilik. Ankara, Seçkin Yayıncılık (Birinci Baskı), 2005.

19. Kim, Y., Evangelista, L.S., Phillips, L.R., Pavlish, C. ve Kopple, J.D. The End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (ESRDAQ): Testing The Psychometric Properties in Patients Receiving In-Center Hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 2010;37:377–93.
20. Erefe, İ. Veri Toplama Araçlarının Niteliği. İçinde: İ. Erefe (Ed.), *Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri*. İstanbul, Odak Ofset, 2002, s.181.
21. National Kidney Foundation. Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for hemodialysis adequacy, update 2006. *Am J Kidney Dis* 2006; 48(Suppl): 2-90.
22. Yurdugül, H. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliliği için Kapsam Geçerlilik İndekslerinin Kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli, 2005.
23. Kim, Y. ve L.S., Evangelista. Development and Cultural Adaptation Of the Spanish Version of the End Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (SESRDAQ). *Nephrol Nurs J*, 2013;40:493–507.
24. Poveda, V., Amado, L., Filgueiras, M., Teixeira, L., Miranda, V., Santos-Silva, A., et al. End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire: Translation and Validation to the Portuguese Language. *Journal of Renal Failure*, 2016; 38:1633-8. [\[CrossRef\]](#)
25. Kim Y, Park Y. Validation of the Korean Version of the End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire. *Journal Of Korean Clinical Nursing Research* 2012;18:307-16.
26. Naalweh K, Barakat MA, Sweileh MW, Al-Jabi SW, Sweileh WM ve Zyoud SH. Treatment Adherence and Perception in Patients on Maintenance Hemodialysis: A Cross – Sectional Study From Palestine. *BMC Nephrology* 2017;18:178. [\[CrossRef\]](#)

SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ- UYUM ÖLÇEĞİ(Ek-1)

Aşağıdaki sorularda, hemodiyaliz tedavisine katılım, ilaç kullanımı, sıvı kısıtlaması ve diyetinize ilişkin görüş bildirmeniz istenmektedir. Bu bilgi, diyaliz tedavisine katılım, ilaç kullanımı, sıvı kısıtlaması ve diyet önerilerinize uyum sağlamakta günlük çekip çekmediğinizi anlamamıza yardımcı olacaktır. Lütfen size en uygun gelen seçenekleri işaretleyiniz.

1. Geçen ay boyunca kaç hemodiyaliz seansını tamamiyle kaçırdınız?

- (a) Hiçbir hemodiyaliz seansını kaçırmadım
- (b) Bir hemodiyaliz seansını kaçırdım
- (c) İki hemodiyaliz seansını kaçırdım
- (d) Üç hemodiyaliz seansını kaçırdım
- (e) Dört veya daha fazla hemodiyaliz seansını kaçırdım

2. Geçen ay hemodiyaliz seansınızı kaçırmamızın esas nedeni neydi?

- (1) Hiçbir hemodiyaliz seansını kaçırmadım
- (2) Ulaşım sorunları
- (3) Başka işler yapmak zorundaydım(lütfen açıklayınız)
- (4) Hemodiyaliz giriş yerinde(greft, fistül veya kateter) pıhtılaşma/ tıkanıklık
- (5) Doktor randevusu
- (6) Acil servise gitmek zorundaydım
- (7) Hastanede yatıyordum
- (8) Unuttum
- (9) Gitmek istemedim veya gidemedim
- (10) Diğer(Belirtiniz) _____

3. Geçen ay boyunca hemodiyaliz seansınızı kaç kez kısalttınız?

- (a) Hemodiyaliz seansımı kısaltmadım
- (b) 1 kez
- (c) 2 kez
- (d) 3 kez
- (e) 4-5 kez
- (f) Diğer(sıklık belirtiniz)

4. Geçen ay boyunca, hemodiyaliz seansınız ortalama kaç dakika kısaltıldı?

- (a) Hemodiyaliz süremi kısaltmadım
- (b) 10 dakikadan az veya 10 dakika
- (c) 11-20 dakika
- (d) 21- 30 dakika
- (e) 31 dakikadan fazla
- (f) Diğer(belirtiniz) _____

(Hemodiyaliz seansınızı 1 seferden fazla kısalttığınız için 2 ya da daha fazla farklı zaman belirtmek isterseniz lütfen bu alanı kullanınız.)

- 1. kısaltma:dakika
- 2. kısaltma:dakika
- 3. kısaltma:dakika

5. Hemodiyaliz seansınızı kısaltmanızın esas nedeni neydi?

- (1) Hemodiyaliz süremi kısaltmadım
- (2) Kramp
- (3) Tuvalet kullanımı
- (4) Huzursuzluk
- (5) Düşük kan basıncı
- (6) Hemodiyaliz giriş yerinde(greft, fistül veya kateter) pıhtılaşma/ tıkanıklık
- (7) Doktor randevusu
- (8) Kişisel iş ya da acil durum
- (9) Çalışma programı
- (10) Ulaşım sorunları
- (11) Sağlık personelinin kararıydı(sebebini belirtiniz _____)
- (12) Diyalizde kalacak gibi hissetmedim
- (13) Diğer(Belirtiniz) _____

6. Geçen hafta boyunca, düzenli kullanmanız gereken ilaçlarınızı hangi sıklıkta almadınız?

- (a) Hiçbir zaman ilaçlarımı almayı unutmadım
- (b) Çok nadir almadım
- (c) Yaklaşık yarısını almadım
- (d) Çoğu zaman almadım
- (e) Her zaman almadım

7. Geçen hafta düzenli kullanmanız gereken ilaçlarınızı almamanızın esas nedeni neydi?

- (1) İlaçları almayı unutmadım
- (2) İlaçları almayı unuttum
- (3) İlaçları aldirmayı unuttum
- (4) İlaç maliyeti
- (5) Kullanım zorluğu
- (6) Hastanede yatıyordum
- (7) Yan etkiler
- (8) Diğer(Belirtiniz) _____

8. Geçen hafta boyunca hangi sıklıkta sıvı kısıtlaması önerilerine uydunuz?

- (a) Her zaman
- (b) Çoğu zaman
- (c) Yarı yarıya
- (d) Çok nadir
- (e) Hiçbir zaman

9. Geçen hafta boyunca hangi sıklıkta diyet önerilerine uydunuz?

- (a) Her zaman
- (b) Çoğu zaman
- (c) Yarı yarıya
- (d) Çok nadir
- (e) Hiçbir zaman

SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ UYUM ÖLÇEĞİNİN MADDELERİ VE PUANLAMASI (EK-2)		
SDBY-UÖ Bölümler	Madde numarası	Cevap Kategorisi ve Puanlama
Hemodiyaliz Tedavisine Katılım	1.	Cevap Kategorisi (a) →300 Cevap Kategorisi (b) →200 Cevap Kategorisi (c) →100 Cevap Kategorisi (d) →50 Cevap Kategorisi (e) →0
	2.	Puan değeri yok. Not: Eğer hasta medikal sebepler nedeniyle HD'yi kaçırdıysa(eğer cevap 4,6 veya 7 numaralı sebep ise) 1 numaralı maddeye tam puan veriniz(300 puan).
	3.	Cevap Kategorisi (a) →200 Cevap Kategorisi (b) →150 Cevap Kategorisi (c) →100 Cevap Kategorisi (d) →50 Cevap Kategorisi (e) →0
	4.	Cevap Kategorisi (a) →100 Cevap Kategorisi (b) →75 Cevap Kategorisi (c) →50 Cevap Kategorisi (d) →25 Cevap Kategorisi (e) →0
	5.	Puan değeri yok. Not: Eğer hasta medikal sebepler nedeniyle HD seansını kısalttıysa(eğer cevap 2, 5, 6 veya 11 numaralı sebep ise) 3 ve 4 numaralı maddeye tam puan veriniz (200 ve 100 puan).
İlaç kullanımı	6.	Cevap Kategorisi (a) →200 Cevap Kategorisi (b) →150 Cevap Kategorisi (c) →100 Cevap Kategorisi (d) →50 Cevap Kategorisi (e) →0
	7.	Puan değeri yok. Not: Eğer hasta medikal sebepler nedeniyle ilaçlarını almadıysa(eğer cevap 6 veya 7 numaralı sebep ise) 6 numaralı maddeye tam puan veriniz(200 puan).
Sıvı kısıtlaması	8.	Cevap Kategorisi (a) →200 Cevap Kategorisi (b) →150 Cevap Kategorisi (c) →100 Cevap Kategorisi (d) →50 Cevap Kategorisi (e) →0
Diyet kısıtlaması	9.	Cevap Kategorisi (a) →200 Cevap Kategorisi (b) →150 Cevap Kategorisi (c) →100 Cevap Kategorisi (d) →50 Cevap Kategorisi (e) →0