

Parkinson Hastalığında SCOPA Uyku Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği

Validity and Reliability of SCOPA Sleep Scale Turkish Version in Parkinson's Disease

Neşe SÖNMEZ KONGUR¹, Zeynep TOSUN², Serhat ÖZKAN³, Nilda TURGUT⁴, Aysun ÜNAL⁴

¹Sağlık Bakanlığı Çorlu Devlet Hastanesi, Tekirdağ, Türkiye

²Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Tekirdağ, Türkiye

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

⁴Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı Parkinson hastalarının uyku kalitesini değerlendirmek için geliştirilen "SCOPA Uyku Ölçeği"nin (SCOPA-SLEEP) Türkçe formunu oluşturarak, psikometrik özelliklerini test etmektir.

Yöntem: Metodolojik türde planlanan araştırmanın verileri Mayıs-Aralık 2017 tarihleri arasında, bir üniversite hastanesinin nöroloji polikliniğinde, Parkinson hastaları ile yüz yüze görüşülerek elde edilmiştir. Parkinson hastalığı dışında nörolojik hastalığı olmayan 18 yaş ve üzeri 105 gönüllü hasta araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. SCOPA Uyku Ölçeğinin çeviri-geri çeviri tekniği ile Türkçe çevirisi yapılmış, kapsam geçerliğini sınamak için uzman görüşleri alınmıştır. Ölçeğin güvenilirlik analizleri için madde-toplam puan korelasyonu, test-tekrar test korelasyonu, iç tutarlılık analizinden yararlanılmış; yapı geçerliği için açılımlı faktör analiz teknikleri (AFA), ölçüt geçerliği için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ) uygulanmıştır. Faktör analizi için

veri uygunluğu Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett's testi kullanılarak incelenmiştir.

Bulgular: Faktör yükleri 0,743 ile 0,901 arasında değişen SCOPA Uyku Ölçeği Türkçe formu orijinal ölçeğe uygun olarak iki faktörlü yapı göstermiştir. Cronbach alfa katsayısı ölçeğin gece uykusu alt boyutu için 0,907, gündüz uykululuğu alt boyutu için 0,906 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test değerlendirmesinde korelasyon katsayıları gece uykusu alt boyutunda 0,948 ve gündüz uykululuğu alt boyutunda 0,956 olarak saptanmıştır. Ölçeğin gece uykusu alt boyutu ile PUKİ, gündüz uykululuğu alt boyutu ile EUÖ arasında pozitif korelasyonlar elde edilmiştir.

Sonuç: SCOPA Uyku Ölçeği Türkçe formu Parkinson hastalarının uyku kalitesi değerlendirmesinde kullanılabilecek geçerlik ve güvenilirlikte bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: Parkinson, SCOPA uyku ölçeği, geçerlik, güvenilirlik

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study was to form the Turkish adaptation of the SCOPA-SleepScale to be used in evaluating sleep quality in individuals with Parkinson's disease and to test its psychometric properties.

Method: Data for this methodological study was collected between May and December 2017 in the neurology outpatient clinic of a hospital through face to face interviews with patients with a diagnosis of Parkinson's disease. The sample of the study consisted of 105 patients of 18 years of age and above with no additional neurological diseases who volunteered for the study. The SCOPA Sleep Scale was translated into Turkish through translation and back translation, and expert views were taken to test content validity. The reliability analyses of the scale were performed using item- total score correlations, test-retest correlations, and internal consistency. Exploratory factor analyses were conducted for construct validity and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Epworth Sleepiness Scale (ESS) were applied for criterion validity. The appropriateness of data for factor analysis was examined using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett's tests.

Results: The factor loads of the SCOPA Sleep Scale varied between 0.743 and 0.901, and the Turkish version of the scale exhibited a two factor structure in compliance with the original scale. The Cronbach's alpha coefficient was found 0.907 for the nighttime sleep sub-dimension and 0.906 for the daytime sleepiness sub-dimension. In the test-retest evaluation, a correlation of 0.948 was obtained in the nighttime sleep sub-dimension of the scale and a correlation of 0.956 was obtained in the daytime sleepiness sub-dimension of the scale. The nighttime sleep sub-dimension of the scale showed a positive correlation with PSQI, while the daytime sleepiness sub-dimension showed a positive correlation with ESS.

Conclusion: The Turkish form of the SCOPA Sleep Scale is a valid and reliable tool to evaluate the sleep quality of individuals with Parkinson's disease.

Keywords: Parkinson's disease, SCOPA sleep scale, validity, reliability

Cite this article as: Sönmez Kongur N, Tosun Z, Özkan S, Turgut N, Ünal A. Parkinson Hastalığında SCOPA Uyku Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği. Arch Neuropsychiatry 2022;59:33–37.

GİRİŞ

Parkinson hastalığı (PH) yaygın görülen nörodejeneratif bir hastalık olup, prevalansı 60 yaş ve üzerinde %1'dir (1). Hastalık motor semptomların yanı sıra non-motor semptomlar ile karakterizedir. Non-motor

semptomların yaşam kalitesine etkisi motor semptomlara atfedilenden daha fazla olmasına rağmen (2, 3), hasta takibinde sıklıkla göz ardı edilmektedir (4).

Yazışma Adresi: Zeynep Tosun, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Namık Kemal Mah. Kampüs Cad. No: 1 59030 Tekirdağ, Türkiye • E-posta: ztosun@nku.edu.tr

Geliş Tarihi: 30.09.2020, **Kabul Tarihi:** 24.11.2020, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 31.01.2022

©Telif Hakkı 2020 Türk Nöropsikiyatri Derneği • Makale metnine www.noropskiyatrisi.com web sayfasından ulaşılabilir

Öne Çıkan Noktalar

- Ölçeğin Türkçe formu iki faktörlü yapı göstermiştir.
- Ölçeğin Cronbah alpha katsayısı iki alt boyutta da mükemmel seviyededir.
- Ölçek, Parkinson hastalarının uyku kalitesi değerlendirmesinde kullanılabilir.

Non-motor semptomlar arasında özellikle uyku sorunları, görülme sıklığının fazla olması, hasta ve bakım verenin yaşam kalitesini son derece olumsuz etkilemesi nedeni ile önem arz etmektedir (5, 6). Parkinson hastalarının en az yarısı çeşitli uyku sorunları yaşamakta (5-9), uyku sorunları arttıkça hastalık tablosu kötüleşmekte, hastalığın ilerlemesi uyku sorunlarının daha da artmasına neden olmaktadır (5).

Uyku bozukluklarının değerlendirilmesinde polisomnografi (PSG) standart yöntem olarak kabul edilmekle birlikte, PSG yapılan merkezlerin yaygın olmaması, uygulamanın uzun sürmesi, Parkinson hastalarında teste uyumun düşük olması ve pahalı olması standart uyku değerlendirme ölçekleri ile ön değerlendirme yapılmasını gerekli kılmaktadır (10, 11). Uygun şekilde geliştirilmiş, uygulanmış ve yorumlanmış değerlendirme ölçekleri klinik araştırmalar için de iyi bir seçenektir (11).

PH'da uyku bozukluklarının değerlendirilmesine yönelik çok sayıda ölçek olmasına rağmen (10), Uluslararası Parkinson ve Hareket Bozuklukları Derneği sadece üç ölçeğin kullanılmasını önermektedir: parkinson hastalarına özgü Parkinson Hastalığı Uyku Ölçeği (Parkinson's Disease Sleep Scale-PDSS), SCOPA Uyku Ölçeği (SCOPA-SLEEP) ile genel uyku kalitesi değerlendirme ölçeği Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi-PUKİ (12). SCOPA Uyku Ölçeği, bilimsel araştırmalarda ve klinik uygulamalarda kullanılmak üzere PH'da gece uyku kalitesi ve gündüz uykululuğunun değerlendirilmesi için geliştirilen kısa, pratik bir araçtır (13). Şu ana kadar yapılan kültürel uyarlamalarda SCOPA Uyku Ölçeği'nin iyi psikometrik özelliklere sahip olduğu gösterilmiştir (13-16).

Bu çalışma ile PH'da uyku kalitesini değerlendirmede kullanılmak üzere SCOPA Uyku Ölçeği Türkçe formunu oluşturmak ve psikometrik özelliklerini test etmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Metodolojik türde planlanan araştırmanın verileri, Mayıs-Aralık 2017 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin nöroloji polikliniğinde, PH tanısı ile takip edilen hastalar ile yüz yüze görüşülerek elde edilmiştir.

Psikometrik özelliklerin değerlendirildiği çalışmalarda görüş birliği olmasa da, ölçek madde sayısının en az 5 katı örneklem büyüklüğü belirlenmesi genel kabul gören bir yaklaşımdır (17). SCOPA Uyku Ölçeği 12 maddeden oluştuğundan, ölçeğin Türkçe formunu oluşturmak için en az 60 Parkinson hastasına ulaşılması amaçlanmıştır. 'Birleşik Krallık Parkinson Hastalığı Derneği Beyin Bankası' tanı kriterlerine göre idiopatik PH tanısı almış, 18 yaş ve üstü, Türkçe konuşabilen, okuyabilen ve anlayabilen, PH dışında nörolojik hastalığı olmayan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında polikliniğe başvuru yapan araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun 132 hastadan 105 gönüllü hasta ile araştırma tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Hastalık şiddetini belirlemede Hoehn-Yahr (HY) evrelemesinden

yararlanılmıştır. HY evreleme sistemi 0 ile 5 arasında değişen puanlamaya sahiptir, evre ilerledikçe hastalığın şiddeti ve fonksiyonel kayıp artmaktadır (18).

Uyku ile ilişkili verilerin elde edilmesinde hastalara SCOPA Uyku Ölçeği'nin yanısıra Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ) uygulanmıştır.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi son bir ay içerisindeki uyku kalitesini ve alışkanlıklarını değerlendirmek amacı ile geliştirilmiştir (19). Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır (20). PUKİ her bileşenin 0-3 arasında puanlandığı 7 bileşenden oluşmaktadır. PUKİ puanının >5 olması uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermekle birlikte, yakın zamanda yayınlanmış bir araştırmada PH'da en iyi sensitivite ve spesifite dengesi için kesme puanının 9 olarak alınması önerilmektedir (16).

Epworth-Uykululuk Ölçeği, Johns (1991) tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte sekiz adet günlük aktivite sırasında uykuya yatkınlık sorgulanmaktadır. Ölçekteki her madde 0-3 arasında değişen dört farklı cevap seçeneğinden oluşmaktadır. Ölçeğin toplam puanı ne kadar yüksek olursa, kişinin gündüz uykululuğunun o kadar fazla olduğu kabul edilmektedir. Gündüz uykululuğu değerlendirmesi için kesme noktasının >10 olarak alınması önerilmektedir (21). Ölçeğin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (22).

SCOPA Uyku Ölçeği, PH'da uyku sorunlarını ve uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir ölçektir. Ölçek gece uykusunu değerlendiren "5" madde, gündüz uykululuğunu değerlendiren "6" madde ve genel uyku kalitesini değerlendiren "1" maddeden oluşmaktadır (13). Gece uykusu alt boyutu maksimum puanı 15, gündüz uykululuğu alt boyutu maksimum puanı 18 olup, her iki alt boyutta da puan arttıkça uyku sorunları artmaktadır. Kötü uyku kalitesi için kesme puanı gündüz uykululuğu alt boyutu için >4, gece uykusu alt boyutu için >6 olarak belirtilmiştir (13).

Çeviri Süreci: Ölçeğin Türk diline uyarlama çalışması için çeviri-geri çeviri tekniği kullanılmıştır (23). Ölçek İngilizce ve Türkçe'yi iyi bilen birbirinden bağımsız iki kişi tarafından ayrı ayrı İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. İki çeviri arasında uzlaşma sağlanarak tek bir ölçek haline getirilmiştir. Birleştirilen çeviri her iki dili çok iyi konuşan ve yazan bir kişi tarafından Türkçe'den orijinal diline geri çevrilmiştir. Geri çeviri yapılan ölçek ile orijinal ölçek karşılaştırılmış ve anlaşılmayan madde olmadığı görülmüştür.

Kapsam Geçerliliği: Çeviri aşamaları tamamlanan ölçek uyku bozuklukları, PH ve/veya ölçek geçerlik güvenirlik çalışmaları yürüten 10 uzman tarafından incelenmiştir. Uzmanlardan ölçek maddelerini anlaşılabilirlik ve uygunluk açısından 1 ile 4 arasında değerlendirmeleri istenmiştir. Maddenin çok uygun olduğu düşünülüyorsa "4 puan", oldukça uygun olduğu düşünülüyorsa "3 puan", biraz uygun olduğu düşünülüyorsa "2 puan" ve uygun olmadığı düşünülüyorsa "1 puan" verilmiştir. Gelen değerlendirmeler doğrultusunda ölçeğin kapsam geçerlik indeksi (KGİ) 0,94 olarak hesaplanmıştır. KGİ hesaplamasında Erefe (2002)'nin önerileri temel alınmıştır (24). Uzman görüşlerinden sonra anlaşılabilirlik yönünden 10 hastaya pilot uygulama yapıldığında anlaşılmayan madde olmadığı görülmüş ve veri toplama aşamasına geçilmiştir.

Çalışmanın Etik Yönü

Orijinal ölçeğin, Türkçe geçerlik güvenirlik çalışmasını yapabilmek için ölçeği geliştiren J.J. van Hilten'den elektronik posta yolu ile izin alınmıştır. Çalışmanın yürütülebilmesi için yerel etik komite onayı alınmıştır (No: 2016-127/11/08). Araştırmaya katılacak olan bireylere çalışmanın amacı açıklanarak yazılı onamları alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Verilerin değerlendirilmesi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma), KGİ, madde toplam puan korelasyonu, Cronbach alfa katsayısı, test-tekrar test korelasyonu, açıklayıcı faktör analiz teknikleri (AFA) kullanılmıştır. Test-tekrar test korelasyonları pearson korelasyon analizi ile, faktör analizi için veri uygunluğu Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett's testi kullanılarak incelenmiştir.

BULGULAR

Araştırmada yer alan hasta grubunun yaş ortalaması 71,08±1,01 yıl, çoğu erkek (%53,7), hastalık süresi 52,06±43,34 aydır. HY evrelemesi ile değerlendirilen hastalık şiddeti puanı 2,38±1,13 olup, hastalarda fonksiyon kaybı hafif seviyede idi.

SCOPA Uyku Ölçeği Türkçe Formunun Psikometrik Özellikleri

Yapı geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliğini değerlendirmek için açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğunun değerlendirilmesi için AFA öncesi KMO ve Bartlett test uygulanması gerekmektedir. Bu doğrultuda Bartlett testinin anlamlı, KMO testinin en az 0,50 olması istenmekte, sonucun 0,80-0,90 aralığında olması çok iyi olarak değerlendirilmektedir (17, 25). Çalışmamızda KMO katsayısı 0,872 ve Bartlett's Test χ^2 değeri 824,678 ($p<0,05$) olarak hesaplandığından verilerin faktör analizi için uygun olduğu anlaşılmıştır.

AFA için yapılan çözümlenelerde ölçek maddeleri orijinal ölçeğe uygun bir dağılım göstermiş ve özdeğeri 1'in üzerinde iki faktörlü bir yapı ortaya konmuştur. Toplam varyansın %18,95'ini faktör 1, %52,75'ini faktör 2 olmak üzere, her iki faktör toplam varyansın %71,70'ini açıklamıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0,743 ile 0,901 arasında değişmektedir (Tablo 1).

Ölçüt geçerliği

Çalışmamıza katılan hastaların SCOPA Uyku Ölçeği gece uykusu alt boyut puanı 5,06±3,69, gündüz uykululuğu alt boyut puanı 5,92±3,28 olarak hesaplanmış olup; ölçeğin gece uykusu alt boyutu ile PUKİ arasında ($r=0,728$, $p<0,001$), gündüz uykululuğu alt boyutu ile EUÖ arasında ($r=0,881$, $p<0,001$) pozitif yönde güçlü korelasyonlar saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 1. SCOPA Uyku Ölçeği faktör analizi sonuçları

Alt boyut	Madde no.	Faktör yükü	Özdeğer	Açıklanan varyans (%)
Gece uykusu	1	0,829	2,085	18,951
	2	0,847		
	3	0,901		
	4	0,816		
	5	0,870		
Gündüz uykululuğu	1	0,896	5,803	52,754
	2	0,860		
	3	0,743		
	4	0,771		
	5	0,794		
	6	0,885		

Tablo 2. SCOPA Uyku Ölçeği ölçüt geçerliliği

	Ort. ± SS	PUKİ	EUÖ
SCOPA Uyku Ölçeği Gece Uykusu	5,06±3,69	$r=0,728$, $p<0,001$	
Gündüz Uykululuğu	5,92±3,28		$r=0,881$, $p<0,001$
PUKİ	7,80±3,12		
EUÖ	9,69±4,72		

PUKİ=Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi; EUÖ=Epworth Uykululuk Ölçeği; r=Pearson korelasyon katsayısı, ort= ortalama, SS=standart sapma

Tablo 3. SCOPA Uyku Ölçeği iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirlik analizleri

Alt boyut	İç tutarlılık	Test-tekrar test	
	α	r	p
Gece uykusu	0,907	0,948	<0,001
Gündüz uykululuğu	0,906	0,956	<0,001

α : Cronbach alfa değeri; r=Pearson korelasyon katsayısı

Tablo 4. SCOPA Uyku Ölçeği madde-toplam puan korelasyonu

Alt boyut	No	Madde	Madde-toplam puan korelasyonu
Gece uykusu	1	Geçen ay, gece yattığınızda uykuya dalmada sorun yaşadınız mı?	0,761
	2	Geçen ay geceleri sık uyanma sorununu hangi sıklıkla yaşadınız?	0,823
	3	Geçen ay geceleri yatakta uzun süre uyanık kalma sorununu hangi sıklıkla yaşadınız?	0,864
	4	Geçen ay, sabahları çok erken uyanma sorununu hangi sıklıkla yaşadınız?	0,813
	5	Geçen ay, geceleri gereğinden az uyuma sorununu hangi sıklıkla yaşadınız?	0,832
Gündüz uykululuğu	1	Geçen ay, gündüz ya da akşam aniden uyuyakalma sorununu hangi sıklıkla yaşadınız?	0,841
	2	Geçen ay oturduğunuz yerde uyuyakalma sorununu hangi sıklıkla yaşadınız?	0,770
	3	Geçen ay TV izlerken ya da kitap okurken uyuyakalma sorununu hangi sıklıkla yaşadınız?	0,732
	4	Geçen ay, biriyle konuşurken uyuyakalma sorununu hangi sıklıkla yaşadınız?	0,777
	5	Geçen ay, gün boyunca ya da akşam hangi sıklıkla uyanık kalmakta zorlandınız?	0,828
	6	Geçen ay, gün içerisinde uyuyakalma sorunu yaşadınız mı?	0,870

r=Pearson korelasyon katsayısı

Güvenirlik

SCOPA Uyku Ölçeği iç tutarlılığını belirlemek için Cronbach alfa katsayısından yararlanılmış ve bu değer ölçeğin gece uykusu alt boyutu için 0,907, gündüz uykuluğu alt boyutu için 0,906 olarak hesaplanmıştır.

Ölçeğin farklı zamanlarda tutarlılığını araştırmak amacıyla on beş gün sonra ölçek aynı hastalara tekrar uygulandığında ölçeğin gece uykusu alt boyutunda 0,948 ve gündüz uykuluğu alt boyutunda 0,956 düzeyinde korelasyon elde edilmiştir ($p<0,001$), (Tablo 3).

SCOPA Uyku Ölçeği madde-toplam puan korelasyon katsayıları 0,732 ile 0,870 arasında değişmektedir (Tablo 4).

TARTIŞMA

Ölçeğin Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri İsveç, Hollanda, Tayland, İspanya ve Almanya'da yapılan uyarlama çalışmalarının sonuçlarıyla genel olarak uyumludur (13-16).

Geçerlik Analizleri

Ölçeğin orijinalinde ve diğer versiyonlarında da iki faktör altında toplanan maddeler Türkçe'ye uyarlama aşamasında da iki faktörlü yapı içerisinde incelenmiş, tüm maddeler alt boyutlarda orijinal ölçeğe uygun dağılım göstermiştir (13-16).

Ölçüt geçerliği, ölçeğin eşzamanda ve aynı durumu ölçen eşdeğer bir ölçek ile karşılaştırılması yoluyla değerlendirilebilir. Çalışmamızda SCOPA Uyku Ölçeği'nin ölçüt geçerliğini belirlemek amacıyla ölçeğin gece uykusu alt boyutu için PUKİ, gündüz uykuluğu alt boyutu için EUÖ kullanılmıştır.

Çalışmada SCOPA Uyku Ölçeği gece uykusu alt boyutu ($5,06\pm 3,69$) ile PUKİ arasında ($r=0,728$, $p<0,001$) ve gündüz uykuluğu alt boyutu ($5,92\pm 3,28$) ile EUÖ arasında ($r=0,881$, $p<0,001$) güçlü pozitif korelasyonlar saptanmıştır. Ölçeğin orijinal versiyonunda ve Tayland ve Almanya'da yapılan adaptasyon çalışmalarında elde edilen formlarda SCOPA Uyku Ölçeği gece uykusu alt boyut puan ortalamaları sırasıyla 4,9, 4,6 ve 5,1, gündüz uykuluğu alt boyut puan ortalamaları sırasıyla 5,2, 4,7 ve 5,4 olarak bulunmuştur (13, 14, 16). Ölçeğin Almanya için yapılan uyarlama çalışmasında gece uykusu alt boyutu ile PUKİ arasında korelasyon katsayısı 0,79, gündüz uykuluğu alt boyutu ile EUÖ arasında 0,68 iken (16), Tayland versiyonunda korelasyon katsayıları sırasıyla 0,63 ve 0,59 olarak daha düşük bulunmuştur (14). Bulgular ölçeğin Türkçe formunda ölçüt geçerliği bulgularının diğer dil uyarlamalarından daha tatmin edici olduğunu göstermektedir.

Güvenirlik Analizleri

Güvenirlik için Cronbach alfa katsayısının en az 0,50 olması yeterli olmakla birlikte, yüksek güvenilirlik için bu değer 0,80'den büyük olması gerekmektedir (17). Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değerleri gece uykusu alt boyutu için 0,907, gündüz uykuluğu alt boyutu için 0,906 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin orijinali ve diğer dil adaptasyonlarında Cronbach alfa katsayısının gece uykusu alt boyutunda 0,80-0,88 arasında, gündüz uykuluğu alt boyutunda 0,74-0,91 arasında olduğu belirtilmiştir (13-16). Ölçeğin Türkçe formunun iç tutarlılığı her iki alt boyutta da yüksektir. Ölçeğin gece uykusu alt boyutunda, diğer dil uyarlamaları arasında en iyi iç tutarlılık sonucu Türkçe formunda elde edilmiştir.

SCOPA Uyku Ölçeği'nin zamana karşı değişmezliğini belirlemek için bir diğer güvenilirlik yöntemi olan test-tekrar test yöntemi uygulanmış, ölçeğin farklı zamanlarda birbiri ile yüksek tutarlılıkta sonuç verdiği saptanmıştır. Korelasyon katsayısı ölçeğin gece uykusu ve gündüz uykuluğu alt boyutları için sırasıyla 0,948 ve 0,956 bulunmuştur ($p<0,001$). Orijinal ölçek çalışmasında çalışmamızda olduğu gibi iki hafta ara ile aynı hasta grubuna ölçek uygulanmış ve iki uygulama arasında korelasyon katsayısı

gece uykusu alt boyutunda 0,94, gündüz uykuluğu alt boyutunda 0,89 olarak hesaplanmıştır (13). Ölçeğin Almanya için yürütülen adaptasyon çalışmasında test-tekrar test güvenilirliği için hastalar 3-11 hafta gibi uzun aradan sonra tekrar değerlendirilmiş, korelasyon katsayıları gece uykusu alt boyutu için 0,901, gündüz uykuluğu alt boyutu için 0,844 bulunmuştur. Ancak progresif seyir gösteren PH'da bu süre oldukça uzun olup, sürenin uzun olması çalışmayı yürüten araştırmacılar tarafından da çalışmanın zayıf yönü olarak vurgulanmıştır (16).

Madde-toplam puan korelasyon katsayıları ölçeğin gece uykusu alt boyutunda 0,761 ile 0,864 arasında, gündüz uykuluğu alt boyutunda 0,732 ile 0,870 arasında değişmektedir. Madde-toplam puan korelasyon katsayısının pozitif yönde ve 0,50'den büyük olması, maddelerin benzer davranışları iyi ölçtüğünü göstermektedir (26). Önceki çalışmalarda ölçeğin gece uykusu alt boyutunda madde toplam puan korelasyonlarının 0,48-0,85, gündüz uykuluğu alt boyutunda 0,47-0,88 arasında değiştiği saptanmıştır (13, 15). Madde-toplam puan korelasyon katsayılarına göre ölçeğin Türkçe versiyonunda güvenilirlik düzeyi yüksektir.

Sonuç olarak, SCOPA Uyku Ölçeği Türkçe formunun, araştırmalarda veya klinik rutinde Parkinson hastalarının uyku kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Parkinson hastalığının ileri döneminde hastaların bilişsel durumlarının ve sözel iletişimlerinin bozulması verilerin elde edilmesini zorlaştırdığından, araştırmaya dahil edilen ileri evre Parkinson hastalarının sayısının az olması çalışmamızın sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu sınırlılık ölçeğin diğer dil uyarlamalarında da göze çarpmaktadır (13-15).

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik kurul onayı, Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (No: 2016-127/11/08 sayılı karar)

Hasta Onamı: Tüm hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir- NSK, ZT, SÖ, NT, AÜ; Tasarım- NSK, ZT, SÖ, NT, AÜ; Denetim- NSK, ZT, SÖ, NT, AÜ; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- NSK, ZT; Analiz ve/veya Yorum- NSK, ZT, SÖ, NT, AÜ; Literatür Taraması- NSK, ZT; Yazıyı Yazan- NSK, ZT; Eleştirel İnceleme- NSK, ZT, SÖ, NT, AÜ.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için herhangi bir mali destek almamışlardır.

KAYNAKLAR

1. Tysnes OB, Storstein A. Epidemiology of Parkinson's disease. J Neural Transm (Vienna) 2017;124:901-905. [Crossref]
2. Nicoletti A, Mostile G, Stocchi F, Abbruzzese G, Ceravolo R, Cortelli P ve ark. Factors influencing psychological well-being in patients with Parkinson's disease. PLoS One 2017;12:e0189682. [Crossref]
3. Hinnel C, Hurt CS, Landau S, Brown RG, Samuel M. PROMS-PD Study Group. Nonmotor versus motor symptoms: how much do they matter to health status in Parkinson's disease? Mov Disord 2012;27:236-241. [Crossref]
4. Hurt CS, Rixon L, Chaudhuri KR, Moss-Morris R, Samuel M, Brown RG. Barriers to reporting non-motor symptoms to health-care providers in people with Parkinson's. Parkinsonism Relat Disord 2019;64:220-225. [Crossref]
5. Rolinski M, Szewczyk-Krolikowski K, Tomlinson PR, Nithi K, Talbot K, Ben-Shlomo Y ve ark. REM sleep behaviour disorder is associated with worse quality of life and other non-motor features in early Parkinson's disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2014;85:560-566. [Crossref]
6. Chahine LM, Amara AW, Videnovic A. A systematic review of the literature on disorders of sleep and wakefulness in Parkinson's disease from 2005 to 2015. Sleep Med Rev 2017;35:33-50. [Crossref]
7. Menza M, Dobkin RD, Marin H, Bienfait K. Sleep disturbances in Parkinson's disease. Mov Disord 2010;25 Suppl 1:S117-S122. https://doi.org/10.1002/mds.22788 [Crossref]

8. Selvaraj VK, Keshavamurthy B. Sleep dysfunction in Parkinson's disease. *J Clin Diagn Res* 2016;10:OC09–12. [Crossref]
9. Lin YY, Chen RS, Lu CS, Huang YZ, Weng YH, Yeh TH ve ark. Sleep disturbances in Taiwanese patients with Parkinson's disease. *Brain Behav* 2017;21;7:e00806. [Crossref]
10. Högl B, Arnulf I, Comella C, Ferreira J, Iranzo A, Tilley B ve ark. Scales to assess sleep impairment in Parkinson's disease: critique and recommendations. *Mov Disord* 2010;15;25:2704–2716. [Crossref]
11. Zea-Sevilla MA, Martínez-Martín P. Rating scales and questionnaires for assessment of sleep disorders in Parkinson's disease: what they inform about? *J Neural Transm (Vienna)* 2014;121 Suppl 1:S33–S40. [Crossref]
12. The International Parkinson and Movement Disorder Society. MDS-Recommended Rating Scales <https://www.movementdisorders.org/MDS/Education/Rating-Scales/MDS-Recommended-Rating-Scales.htm>
13. Marinus J, Visser M, van Hilten JJ, Lammers GJ, Stiggelbout AM. Assessment of sleep and sleepiness in Parkinson disease. *Sleep* 2003;26:1049–1054. [Crossref]
14. Setthawatcharawanich S, Limapichat K, Sathirapanya P, Phabphal K. Validation of the Thai SCOPA-Sleep Scale for Assessment of Sleep and Sleepiness in Patients with Parkinson's Disease. *J Med Assoc Thai* 2011;94:179–184. <https://thaiscience.info/Journals/Article/JMAT/10743562.pdf>
15. Hagell P, Westergren A, Janelidze S, Hansson O. The Swedish SCOPA-SLEEP for Assessment of Sleep Disorders in Parkinson's Disease and Healthy Controls. *Qual Life Res* 2016;25:2571–2577. [Crossref]
16. Goebel S, Steinmann E, Leplow B, Mehdorn HM. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the SCOPA-Sleep-German version. *Neurol Sci* 2018;39:1225–1230. [Crossref]
17. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. Pearson, 2014; New York.
18. Goetz CG, Poewe W, Rascol O, Stebbins GT, Counsell C, Giladi N ve ark. Movement Disorder Society Task Force on Rating Scales for Parkinson's Disease. Movement Disorder Society Task Force Report on the Hoehn and Yahr Staging Scale: Status and Recommendations. *Mov Disord* 2004;19:1020–1028. [Crossref]
19. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Res* 1989;28:193–213. [Crossref]
20. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1996;7:107–115.
21. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1991;14:540–545. [Crossref]
22. Izci B, Ardic S, Firat H, Sahin A, Altınors M, Karacan I. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep Breath* 2008;12:161–168. [Crossref]
23. Gjersing L, Caplehorn JR, Clausen T. Cross cultural adaptation of research instruments: Language, setting, time and statistical considerations. *BMC Med Res Methodol* 2010;10:13. [Crossref]
24. Erefe İ. Veri Toplama Araçlarının Niteliği. Hemşirelikte Araştırma, İlke, Süreç ve Yöntemleri (Erefe İ, editör), 4. Baskı. Ankara: Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği-HEMAR-GE 2012;1:169–187.
25. Büyüköztürk Ş. Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum, 4. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık; 2004.
26. El Hajjar ST. Statistic analysis: Internal-consistency reliability and construct validity. *Int J Quan Qual Res Methods* 2018;6:46–57. <https://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Statistical-Analysis-Internal-Consistency-Reliability-and-Construct-Validity.pdf>