

## ULUSLARARASI CİNSEL İŞLEV İNDEKSİNİN 5 SORULUK VERSİYONUNUN (IIEF-5) TÜRKÇE GEÇERLİLİK ÇALIŞMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### THE ASSESSMENT OF TURKISH VALIDATION WITH 5 QUESTION VERSION OF INTERNATIONAL INDEX OF ERECTİLE FUNCTION (IIEF-5)

Tahsin TURUNÇ\*, Serkan DEVECİ\*\*, Sezgin GÜVEL\*, Levent PEŞKİRCİOĞLU\*\*

\* Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi Üroloji Bölümü, ADANA

\*\* Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, ANKARA

#### ABSTRACT

**Introduction:** International Index of Erectile Function (IIEF) is one of the most frequently used forms for the patients applying with sexual dysfunction. Erectile dysfunction is questioned mostly by the IIEF-5 form. In our study we aimed to validate the IIEF-5 form appropriately to our language.

**Materials and Methods:** Between September 2004 and April 2005 hundred male patients with erectile dysfunction (n=45), lower urinary system symptoms (n=30), and Peyronie's disease (n=25) were questioned with IIEF-5 form. The degree of erectile dysfunction was determined according to the answers. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha coefficients. Reliability was evaluated using test-retest correlation method.

**Results:** Cronbach's alpha coefficients for all of the patients who were included into the study were 0.959. The answers of the patients to the same questions on different times were compared. The statistical correlation coefficients for questions 1, 2, 3, 4, 5 were r=0.896, 0.924, 0.892, 0.907 and 0.901 respectively. The coefficient correlation for all of the questions was r=0.96 (p<0.001). As a result of the study the patients understood the questions easily and answered the questions same or nearly same on different times.

**Conclusion:** International Index of Erectile Function (IIEF-15) with 15 questions asks erectile dysfunction quality on the last 4 week period while the version with 5 questions that was validated by us assesses the last 6 month which we believe to be more appropriate. We believe that the patients with erectile dysfunction should be evaluated with IIEF-5 which has been validated by this study.

**Key words:** IIEF, Erectile dysfunction, Validation

#### ÖZET

Uluslararası Erektıl Fonksiyon İndeksi (IIEF), cinsel işlevsizlik nedeniyle başvuran hastalarda en yaygın kullanılan formlardan birisidir. Bu form içerisinde erektil disfonksiyon daha çok IIEF-5 formu ile sorgulanmaktadır. Çalışmamızda 5 soruluk IIEF-5 formunu dilimize uygun bir şekilde geçerlilik çalışması yapmayı amaçladık.

Eylül 2004 ile Nisan 2005 tarihleri arasında 45 erektil disfonksiyon yakınması olan, 30'unda alt üriner sistem belirtisi olan ve 25'inde Peyronie hastalığı saptanan 100 erkek hasta tarafımızdan yorumlanan IIEF-5 formu ile sorgulandı. Verilen yanıtlara göre erektil disfonksiyon derecesi belirlendi. Testin iç uyumu Cronbach's alfa katsayısı ile değerlendirildi. Testin güvenilirliği test-tekrar test korelasyonu kullanılarak değerlendirildi.

Çalışmaya alınan hastaların ortalama Cronbach's alfa katsayısı 0,959 idi. Hastaların aynı sorulara farklı zamanlarda verdikleri cevaplar birbirleri ile karşılaştırıldı. İstatistiksel analiz sonucunda korelasyon katsayıları (r) birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci sorular için sırasıyla 0,896, 0,924, 0,892, 0,907 ve 0,901 olarak hesaplandı. Tüm sorular için korelasyon katsayısı r=0,96 idi (p<0,001). Çalışma sonucunda hastaların sorulan soruları rahatça anladıkları ve farklı zamanlarda sorulara aynı ya da yakın cevaplar verdikleri görüldü.

15 soruluk Uluslararası Erektıl Fonksiyon İndeksi (IIEF- 15) son 4 haftalık zaman dilimi içerisinde erektil disfonksiyon kalitesini sorgularken, tarafımızdan geçerlilik çalışması yapılan 5 soruluk versiyonu (IIEF-5) daha uygun bir süre olan son 6 ayı değerlendirmektedir. Erektıl disfonksiyon yakınması ile gelen hastalarımızın tarafımızdan geçerlilik çalışması yapılan IIEF-5 formu ile değerlendirilmesinin daha faydalı olacağına inanmaktayız.

**Anahtar kelimeler:** IIEF, Erektıl disfonksiyon, Geçerlilik

#### GİRİŞ

Cinsel işlev bozukluğu (ED) günümüzde erkek hastalar arasında görülme sıklığı giderek artan, hastaları hem bedensel hem de ruhsal yönden

olumsuz etkileyen bir hastalıktır. Cinsel işlev bozukluğunun tanımı 1992 yılında *National Institutes of Health* (NIH)'in toplantısında, yeterli cinsel ilişki için gerekli penil ereksiyonun 6 ay süreyle baş-

Dergiye Geliş Tarihi: 11.12.2006

Yayına Kabul Tarihi: 13.03.2007 (Düzeltilmiş hali ile)

latılmaması ve devamında yetersizlik olarak tanımlanmıştır<sup>1</sup>. Ülkemizde ED ile ilgili yapılan bir çalışmada erektil disfonksiyonun tüm derecelerinin prevalansının %69,2 olduğu görülmüştür<sup>2</sup>.

Günümüzde cinsel işlev bozukluğu yakınması ile başvuran erkek hastaların erektil disfonksiyon derecesini belirlemek amacıyla çok sayıda form geliştirilmiştir. Uluslararası Cinsel İşlev İndeksi (IIEF), Rosen tarafından geliştirilen ve günümüzde cinsel yakınmalarla başvuran erkeklerde en yaygın kullanılan formlardan birisidir<sup>3</sup>. Cinsel işlev bozukluğu yakınması ile başvuran hastalar bu formun bir varyantı olan IIEF-5 formu ile sorgulanmaktadır. Cinsel işlev bozukluğu nedeniyle takip edilen hastaların tedavi öncesi ve sonrası değerlendirmeleri bu form sayesinde daha doğru ve güvenilir yapılabilmektedir. Biz, 5 soruluk IIEF-5 formunun geçerlilik çalışmasını (validasyon çalışması) dilimize uygun bir şekilde yapmayı amaçladık.

#### GEREÇ ve YÖNTEM

Başkent Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı ve Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi Üroloji Kliniği'ne Eylül 2004 ile Nisan 2005 tarihleri arasında başvuran 45 erektil disfonksiyon (ED) yakınması olan, 30'unda alt üriner sistem belirtisi olan ve 25'inde Peyronie hastalığı saptanan 100 erkek hasta tarafımızdan yorumlanan IIEF-5 formu (Tablo 1) ile sorgulandı. Hastalarımızın ortalama yaşı 52.3 (32-77) idi. 61 hasta ilkökul, 21 hasta lise, 18 hasta üniversite mezunu idi. Hastaların verdikleri cevaplara göre erektil fonksiyon dereceleri belirlendi. Tarafımızdan geçerlilik çalışması yapılan IIEF-5 formu 5 sorudan oluşmaktaydı. Hastaların verdikleri cevaplara göre 1 ile 5 puan arasında skorlama yapıldı. Verilen cevaplara göre 5 ile 7 arasında skorlanan hastalar şiddetli derecede ED olan 1 numaralı kategoriye alındılar. Sırasıyla 8-11 arası skor alan hastalar orta derecede ED olan 2 numaralı kategoriye, 12-16 arası skor alanlar hafif-orta derecede ED olan 3 numaralı kategoriye, 17-21 arası skor alanlar hafif derecede ED olan 4 numaralı kategoriye dahil edildiler 22-25 arası skor alanlarda ED olmadığı kabul edildi. Sorgulama formunun güvenilirliğini saptamak amacıyla soruların birbirleri ile uyumlu olup olmadığı Cronbach's alfa ve item total korelasyon katsayıları ile hesaplanır. Biz, çalışmamızda daha yaygın kullanım alanı olduğu için soruların iç güvenilirliğini Cronbach's alfa katsayısı ile değer-

lendirdik. Cronbach's alfa katsayısı önce sorulara verilen tüm skorlar için hesaplandı. Ardından sorular birer birer çıkarılarak kalan soruların kendi arasında katsayı yeniden hesaplandı. İstatistiksel olarak Cronbach's alfa katsayısının 0.70 ve daha yüksek değerde olması, soruların birbiri arasında uyumlu olduğunu göstermektedir<sup>4</sup>. Hastalar formdaki soruları cevapladıktan sonra test-tekrar test güvenilirliği değerlendirildi. Değerlendirme yapılırken her sorunun korelasyon katsayısı hesaplandı. İstatistiksel analiz Spearman's rho (2-tailed) korelasyon analizi kullanılarak yapıldı. Test-tekrar test güvenilirliği değerlendirmesi aynı hastalara aynı sorgulama formunun aradan 2 ile 6 hafta geçtikten sonra yeniden uygulanması ile yapılır. Biz, hastalarımızı ilk formu doldurduktan 1 ay sonra tekrar kontrole çağırdık ve daha önce cevapladıkları IIEF-5 formunu tekrar yanıtlamalarını istedik.

#### BULGULAR

IIEF-5 formunun orijinal İngilizce versiyonu, İngilizceyi çok iyi bilen ve orijinal dili Türkçe olan bir kişi tarafından Türkçeye çevrildi. Çeviri yapan kişinin Türkçe dilini iyi kullanabilen ve toplumsal iletişimi iyi olan biri olmasına dikkat edildi. Türkçeye çevirisi yapılan makale İngilizceyi çok iyi bilen bir kişi tarafından yeniden İngilizceye çevrildi. Orijinal İngilizce makale ile çevirisi yapılan makale karşılaştırıldı. Daha sonra tarafımızdan oluşturulan ortak bir komite ile çeviri değerlendirilerek son hali verildi. Tarafımızdan yapılan geçerlilik çalışmasında formun son halinin daha önce Türk Androloji Derneği tarafından yapılan IIEF çevirisindeki ifadelerle benzer olduğu görülmüştür.

IIEF-5 formunun iç güvenilirliğini saptamak amacıyla Cronbach's alfa katsayısı hesaplandı. Çalışmaya alınan 100 olgunun Cronbach's alfa katsayısı 0,959 olarak bulundu, katsayımızın 0,70'in üzerinde olması, formdaki soruların birbiri arasında uyumlu olduğunu göstermektedir. Ardından her bir soru birer birer çıkarıldıktan sonra hesaplanan Cronbach's alfa katsayısı birinci soru için 0,96, ikinci soru için 0,94, üçüncü soru için 0,95, dördüncü soru için 0,94 ve beşinci soru için 0,95 olarak bulundu (Tablo 2). Test-tekrar test güvenilirliğinin değerlendirilmesi ise hastaların tarafımızdan yorumlanan IIEF-5 formundaki aynı sorulara farklı zamanlarda verdikleri cevapların Spearman's rho (2-tailed) korelasyon analizi kullanılarak birbirleri

ile karşılaştırılması ile yapıldı. İstatistiksel analiz sonucunda korelasyon katsayıları birinci soru için 0,896, ikinci soru için 0,924, üçüncü soru için 0,892, dördüncü soru için 0,907 ve beşinci soru için 0,901 olarak hesaplandı (Tablo 2). Tüm sorular için korelasyon katsayısı  $r=0,96$  idi ( $p<0,001$ ). İstatistiksel analiz sonucunda tarafımızdan yorumlanan IIEF-5 formunun hastalar tarafından anlaşıldığı ve hastaların farklı zamanlarda sorulara aynı ya da yakın cevaplar verdikleri görüldü.

### TARTIŞMA

Günümüzde cinsel işlev bozukluğu nedeni ile başvuran hastalarda sorgulama amacıyla kullanılan en önemli testlerden birisi Uluslararası Cinsel İşlev İndeksidir<sup>3</sup>. İndeks cinsel işlev, orgazmik fonksi-

yon, cinsel istek, cinsel ilişki memnuniyeti ve genel memnuniyet olmak üzere 5 ana konuyu içermektedir. Erektile işlev 6, orgazm işlevi 2, cinsel istek 2, cinsel ilişki tatmini 3 ve genel tatmin 2 soru ile sorgulanır. IIEF, Türk Androloji Derneği tarafından Türkçe olarak çevrilmiştir. Bu form son 4 haftalık süreç içerisinde erektil fonksiyonun kalitesini sorgulamaktadır. Sorulan sorulara verilen cevaplar bu formda 0 ile 5 arasında puanlandırılmıştır. Erektile işlev bozukluğu, IIEF içerisindeki 15 soruya verilen cevaplara göre ağır erektil disfonksiyon (1-10 puan), orta derecede erektil disfonksiyon (11-16 puan), hafif-orta derecede erektil disfonksiyon (17-21 puan), hafif erektil disfonksiyon (22-25 puan) ve erektil işlev bozukluğu yok (26-30 puan) şeklinde sınıflandırılır.

Tablo 1. IIEF-5 Formu						
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı IIEF-5						
Ad Soyad:			Tarih: / /			
Son 6 ay içerisinde;						Sizin puanınız
1- Sertleşme sağlama ve sürdürme konusunda kendinize olan güveniniz hangi düzeydeydi?	Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok yüksek	
	1	2	3	4	5	
2- Cinsel uyarı ile sertleşme sağladığımızda, bu sertleşme ne sıklıkla içeriye (vajene /hazneye) girmek için yeterliydi?	Hiç ya da neredeyse hiç	Girişimlerin yarısından çok daha azında	Girişimlerin yaklaşık yarısında	Girişimlerin yarısından çok daha fazlasında	Her zaman	
	1	2	3	4	5	
3- Cinsel birleşme öncesinde sağladığımız sertleşmeyi içeriye (vajene/hazneye) girdikten sonra ne sıklıkta sürdürebildiniz?	Hiç ya da neredeyse hiç	Girişimlerin yarısından çok daha azında	Girişimlerin yaklaşık yarısında	Girişimlerin yarısından çok daha fazlasında	Her zaman	
	1	2	3	4	5	
4- Cinsel birleşme sırasında, sertliği ilişkinin sonuna kadar sürdürmekte ne derece zorlandınız?	Aşırı zorlandım	Çok zorlandım	Zorlandım	Biraz zorlandım	Hiç zorlanmadım	
	1	2	3	4	5	
5- Cinsel birleşme girişimleriniz sizce ne sıklıkta tatmin ediciydi?	Hiç ya da neredeyse hiç	Girişimlerin yarısından çok daha azında	Girişimlerin yaklaşık yarısında	Girişimlerin yarısından çok daha fazlasında	Her zaman	
	1	2	3	4	5	
Skor						

	Skor	Kategori
Şiddetli	5-7	1
Orta	8-11	2
Hafif-orta	12-16	3
Hafif	17-21	4
ED yok	22-25	5
ED Kategorisi		

Tablo 2. IIEF-5 formunun iç güvenilirliği (Cronbach's alfa) ve test-tekrar test güvenilirliği değerlendirilmesi		
Soru	Cronbach's alfa	Korelasyon katsayısı
Soru 1	0,96	0,896
Soru 2	0,94	0,924
Soru 3	0,95	0,892
Soru 4	0,94	0,907
Soru 5	0,95	0,901

Eretil disfonksiyon yakınması ön planda olan hastalar için IIEF-15 formunun beş soruluk yeni versiyonu olan 'erkekler için cinsel sağlık değerlendirme formu' (*Sexual Health Inventory for Men: IIEF-5*) kullanılmıştır<sup>5</sup>. IIEF-5 formuna verilen cevaplar IIEF formunda olduğu gibi 0 ile 5 arasında puanlanmış olup IIEF-5 testinin sağlıklı birey ile eretil disfonksiyon düşünülen hastalar arasındaki ayırımın yapılmasında oldukça iyi bir tanı aracı olduğu öne sürülmüş olup 21 ve daha düşük puana sahip olan hastaların eretil disfonksiyon açısından tetkik edilmelerinin gerekli olduğu düşünülmüştür<sup>6</sup>.

15 soruluk Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi (IIEF-15) son 4 haftalık zaman dilimi içerisindeki eretil disfonksiyon kalitesini sorgularken, tarafımızdan geçerlilik çalışması yapılan 5 soruluk versiyonu (IIEF-5) ise son 6 ayı değerlendirmektedir. Eretil disfonksiyonun bir erkeğin en az 6 ay süre ile cinsel ilişki için yeterli penis ereksiyonunu sağlama ve/veya sürdürmede yetersizlik olduğu hatırlanacak olursa ED nedeniyle başvuran hastaların tetkik edilmesinde IIEF-5 formundan yararlanılmasının daha doğru olacağını düşünmekteyiz. 5 soruluk versiyonun ilk 4 sorusu IIEF-15'ten alıntıdır. Son eklenen soru ise cinsel ilişkiden duyulan tatmini sorgulamak amacıyla eklenmiştir. Klinik çalışmalarda kullanılan formların kısa, kolay anlaşılır ve kolay yanıtlanabilir olması önemlidir. IIEF-5 formunun hastalarımız tarafından kolayca anlaşılabilmesi ve en az bir ay sonra aynı sorulara benzer cevapların verilmesi bu formun cinsel işlev bozukluğu yakınması ile gelen hastalarda güvenilir ve anlaşılabilir şekilde kullanılabileceğini göstermektedir. Günümüzde IIEF-5 formu cinsel işlev bozukluğu düşünülen hastalarda tanısal amaçlı kullanılmakla birlikte hastaların oral Sildenafil tedavisinden fayda görüp görmediğinin belirlenmesi

amacıyla da sık ve güvenilir bir şekilde kullanılmaktadır.

Bir sorgulama formunun toplum tarafından kolaylıkla anlaşılması ve rahat cevaplanabilmesi için geçerlilik çalışmasının yapılması çok önemlidir. Özellikle başta İngilizce olmak üzere çeşitli sorgulama formlarının geçerlilik çalışması yapılmadan olduğu gibi farklı bir dile çevrilmeleri, çevirinin yapıldığı dili konuşan insanların farklı sosyokültürel özellikleri ile ilgili olarak birbirleri ile olan konuşma biçimlerinin iyi yansıtılmaması sonucu hastaların testi rahat anlayamama ihtimalleri olduğu için önerilmemektedir. Testin olduğu gibi çevrilmesi yerine geçerlilik çalışması yapılan testlerin kullanılması kabul görmektedir. İdeal bir geçerlilik çalışması için, örneğin orijinal dili İngilizce olan bir makaleyi Türkçeye çevirmek için çalışmanın İngilizceyi çok iyi bilen ve orijinal dili Türkçe olan ve Türkçe dilini toplumun genel demografik özelliklerini bilen ve konuşma şeklini olduğu gibi yansıtabilen en az iki kişi tarafından Türkçeye çevrilmesi gerekir. Türkçeye çevrilen makalenin de Türkçeyi çok iyi bilen ve ana dili İngilizce olan en az iki kişi tarafından Türkçeye çevrilmesi ve daha sonra ortak bir komite ile çevirinin değerlendirilip son halinin verilmesi gerekir.

Orijinal dili İngilizce olan IIEF formu İngilizce dışında çeşitli dillere çevrilerek geçerlilik çalışması yapılmıştır<sup>7,8</sup>. Biz, çalışmamızda eretil disfonksiyon tanısı için yaygın bir şekilde kullanılan güvenilir ve anlaşılabilir olan IIEF-5 testinin geçerlilik çalışmasını yaptık. Testi yorumladıktan sonra test içerisindeki soruların diğer sorular ile iç uyumunu değerlendirdik. Ardından test-tekrar test özelliğini kullanarak daha sonra aynı sorulara verilen cevapları karşılaştırdık. Testlerin geçerlilik çalışması yapılırken çalışmanın uygun ve sonucunun başarılı olup olmadığının belirlenmesi için test-tekrar test çalışmasının yapılması çok önemlidir<sup>9</sup>. Çalışmamızda Cronbach's alfa katsayısı 0,959 olarak bulunmuştur. Bu değer çok iyi bir tutarlılık göstergesi olarak kabul edilebilir ve soruların kendi içerisinde uyumlu ve birbirlerini tamamlar nitelikte olduklarını gösterir. Benzer şekilde test-tekrar test korelasyon katsayısı da oldukça anlamlı bulunmuştur. Hastaların 1 ay gibi uzun bir zaman sonra bile testteki sorulara benzer cevaplar vermeleri test-tekrar test güvenilirliğinin çok iyi olduğunu göstermektedir. Yaptığımız çalışma sonucunda IIEF-5

formunun Türkçe versiyonunun tüm Androloji kliniklerinde rahatça ve anlaşılır bir şekilde kullanılacağını düşünmekteyiz.

### SONUÇ

IIEF-5 formu, cinsel işlev bozukluğu tanısında ve verilen tedavi sonrası düzelme olup olmadığının saptanmasında birçok klinik tarafından güvenilir bir şekilde kullanılmaktadır. Kliniğimiz tarafından geçerlilik çalışması yapılan ve rahatça anlaşılan bu testin kliniklerde daha da sık kullanım alanı bulacağına inanmaktayız.

### KAYNAKLAR

- 1- **NIH consensus conference:** Impotence. NIH consensus development panel on impotence. JAMA. 270: 83-90, 1993.
- 2- **Akkus E, Kadioğlu A, Esen A, et al:** Prevalence and correlates of erectile dysfunction in Turkey: A population Based Study. Eur Urol. 41: 298-304, 2002.
- 3- **Rosen CR, Riley A, Wagner G, et al:** The International Index of Erectile Function (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. Urology. 49: 822-30, 1997.
- 4- **Bland JM, Altman DG:** Cronbach's alpha. BMJ. 314: 572, 1997.
- 5- **Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, et al:** Constructing and evaluating the 'Sexual Health Inventory for Men: IIEF-5' as a diagnostic tool for erectile dysfunction (ED). Int J Impot Res. 10 (Suppl 3): Abstract 256, 35, 1998.
- 6- **Cappelleri JC, Siegel RL, Glasser DB, et al:** Relationship between patient self-assessment of erectile dysfunction and the sexual health inventory for men. Clin Ther. 23: 1707-1719, 2001.
- 7- **Wiltink J, Hauck EW, Phadayanon M, et al:** Validation of the German version of the International Index of Erectile Function (IIEF) in patients with erectile dysfunction, Peyronie's disease and controls. Int J Impot Res. 15:192-197, 2003.
- 8- **Lim TO, Das A, Rampal S, et al:** Cross-cultural adaptation and validation of the English version of the International Index of Erectile Function (IIEF) for use in Malaysia. Int J Impot Res. 15: 329-336, 2003.
- 9- **Donovan JL, Badia X, Corcos J, et al:** Symptom and Quality of life Assessment. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. Incontinence. 2<sup>nd</sup> Edition. Plymouth: Plymbridge Distributors Ltd. 269-316. 2002.