



Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi'nin Türkçe'ye uyarlanması, güvenilirliği ve geçerliği

Özlem ÖZCAN BİNGÜL, Ummuhan BAŞ ASLAN

[Özcan Bingül, Ö, Baş Aslan U. Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi'nin Türkçe'ye uyarlanması, güvenilirliği ve geçerliği. Fizyoter Rehabil. 2013;24(1):135-143. *Validity and reliability of the Turkish version of the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire.*]

Research Article

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi'nin (KKİA) Türkçe'ye adaptasyonunu gerçekleştirmek ve psikometrik içeriğini araştırmaktır. **Yöntem:** Çalışmaya kronik bel ağrılı 101 hasta katıldı. KKİA önce Türkçe'ye sonra İngilizce'ye çevrildi. Anketin iç tutarlılığını analiz etmek için Cronbach Alfa katsayısı hesaplandı. Test-tekrar test güvenilirliği için çalışmaya kronik bel ağrılı 30 hasta katıldı. Yapı geçerliliği çalışmasında faktör analizi kullanıldı. Geçerliliği için KKİA'nın alt ölçekleri ile Nottingham Sağlık Profili, Oswestry Bel Ağrısı Anketi, Hastane Anksiyete ve Depresyon Anketi, GörSEL Analog Skalası ve hastanın işe gitmediği gün sayısı arasındaki ilişki Spearman Korelasyon Analizi ile ölçüldü. **Sonuçlar:** Faktör analizi sonucunda anketin total varyansın %61.98'ini açıklayan 2 faktörlü (Fiziksel Aktivite-İş) yapıya sahip olduğu görüldü. Cronbach Alfa katsayısı KKİA-Fiziksel Aktivite bölümü için 0.82, KKİA-İş bölümü için 0.88 olarak hesaplandı. Test-tekrar test puanları arasındaki ICC değeri Fiziksel Aktivite bölümü için orta, İş bölümü için yüksek bulundu. KKİA-Fiziksel Aktivite bölümü fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0.05$). Ayrıca KKİA-İş bölümü yaşam kalitesi ve hastanın işe gitmediği gün sayısı arasında anlamlı ilişki olduğu saptandı ($p<0.05$). **Tartışma:** Sonuçlar kronik bel ağrılı hastalarda KKİA'nın Türkçe uyarlamasının uygun faktör yapısına sahip, geçerli ve güvenilir bir anket olduğunu gösterdi.

Anahtar kelimeler: Bel ağrısı, Korku, Ağrı ölçümü, Psikometri, Anket.

Validity and reliability of the Turkish version of the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire

Purpose: The aim of this study was to provide the Turkish adaptation of the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and to investigate its psychometric properties (reliability and validity). **Methods:** The questionnaire was tested in 101 patients with chronic low back pain. FABQ was translated using of the forward and backward translation procedure and cross cultural adaptation was performed. Internal consistency for FABQ was assessed using Cronbach's alpha. Test-retest reliability was assessed in 30 patients with chronic low back pain. Construct validity was assessed using factor analysis. To determine divergent validity, the relationship between the FABQ and the Nottingham Health Profile, Oswestry Disability Index, Hospital Anxiety and Depression Questionnaire, Visual Analog Scale and work loss were examined using Spearman rank coefficient analysis. **Results:** Factor analysis extracted two factors (Work and Physical activity) which accounted for 61.98% of the total variance of the questionnaire. For FABQ-Work and FABQ-Physical Activity internal consistency were 0.88 and 0.82, respectively. The ICC values of test-retest were moderate for Physical Activity and high for Work subscale. The FABQ-Physical Activity correlated with disability and health profile ($p<0.05$). On the other hand, a significant correlation between the FABQ-Work and health profile and work loss was found ($p<0.05$). **Conclusion:** The results indicated that the Turkish FABQ version had acceptable factor structure, internal consistency, test-retest reliability, and construct validity in patients with chronic low back pain.

Keywords: Low back pain, Fear, Pain measurement, Psychometrics, Questionnaire.

Ö Özcan Bingül

Uludağ University, Health Research Hospital, Görükle Campus, Bursa, Türkiye
PT, MSc

U Baş Aslan

Pamukkale University, School of Physical Therapy and Rehabilitation, Denizli, Türkiye
PT, PhD, Assoc Prof

Address correspondence to:

Doç. Dr. Ummuhan Baş Aslan
Pamukkale University, School of Physical Therapy and Rehabilitation, Kınıklı Campus, 20070, Denizli, Türkiye
E-mail: umbaslan@pau.edu.tr

Bel ağrısı aktivite limitasyonuna neden olan en sık rastlanılan rahatsızlıklardan biridir.¹ Toplumun yaklaşık %80'i yaşamlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı ile karşılaşmaktadır.² Akut bel ağrılı hastaların çoğu hızlı bir şekilde iyileşirken; küçük bir kısmı uzun süreli ağrı çekmekte ve bu durum kronik özürülük ile sonuçlanmaktadır.³ Biyopsikososyal modelden gelen kanıtlar azalmış fiziksel aktivite ile birlikte farklı psikososyal faktörlerin kronik bel semptomlarının oluşmasında veya devam etmesinde önemli olduğunu düşündürmektedir.⁴ Ağrılı durumlar veya yaralanmalar sonucunda, problemin tekrar etmesi korkusu ile fiziksel hareket ve aktiviteden aşırı kaçınma terimi "kinezyofobi" olarak tanımlanmaktadır. Ağrıya bağlı korku ve bunun sonucu olarak kaçınma ile bel ağrısı arasında ilişki ilk olarak 1983'de Lethem tarafından tanımlanmıştır.⁵ Korku kaçınma inanişin eğitimi azaldığını gösteren çalışmalar vardır.^{6,7}

Bel ağrısında fiziksel aktivite ve işin etkilerine bağlı olarak korku-kaçınma inanişlarını değerlendirmek amacıyla 1993'de Waddell ve arkadaşları tarafından Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi (KKİA) geliştirilmiştir.⁸ Anketin literatürde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yer almaktadır. KKİA Arapça,⁹ Almanca,^{10,11} Fransızca,¹² Norveççe,¹³ Yunanca,¹⁴ Çince¹⁵, İspanyolca¹⁶ ve Türkçe¹⁷ dillerine uyarlanmıştır.

Korkmaz ve arkadaşları KKİA'nın Türkçe versiyonunun psikometrik özelliklerini subakut ve kronik bel ağrılı hastalarda incelemiştir. Hastalarında ağrı şiddeti, bel mobilitesi, anksiyete, depresyon ve özürülükle KKİA arasındaki ilişkiyi değerlendirerek anketin geçerliliğini değerlendirmişlerdir.¹⁷ Anketin Türkçe versiyonunun Türk popülasyonu için kabul edilebilir olduğunu ve yeterli psikometrik özellikleri taşıdığını açıklamışlardır. Bu çalışmanın popülasyonunu en az bir ay ve daha uzun süren bel ağrısı olan hastalar oluşturmuştur. Andersson çalışmasında sırt ağrılı hastaların hızlı, kalıcı fonksiyonel kayıp bırakmadan 6 hafta içinde hastaların % 60-70'inin, 12 haftada da hastaların % 80-90'ının iyileştiğini bildirmiş ve 12 haftadan sonra ise iyileşmenin daha yavaş olduğunu belirtmiştir.¹⁸ Bu bilgi ışığında KKİA'nın sadece

kronik hastalardan oluşan bel ağrılı hasta popülasyonunda psikometrik özelliklerinin incelenmesine ihtiyaç olduğunu düşündük. Bunun yanı sıra Korkmaz ve ark.ları korku-kaçınma tutumlarının kronik bel ağrılı hastalarda engellilik ve katılım üzerine etkilerinin de araştırılması gerektiğini belirtmişlerdir.¹⁷ Bel ağrısında korku kaçınma davranışının engellilik ve katılımı nasıl etkilediğini belirlemek için KKİA ile yaşam kalitesi ve işe gitmeme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla çalışmamızı planladık. Çalışma popülasyonunu belirlerken subakut dönemde hastaların hızlı iyileşebilme kapasitelerini¹⁸ göz önüne aldık ve çalışmamızı en az üç ay ve daha uzun süren bel ağrısı şikayeti olan kronik bel ağrılı hastalarda KKİA'nın psikometrik özelliklerini inceledik.

YÖNTEM

Araştırma örneklemini en az 3 ay süren bel ağrısı şikayetine sahip olan 101 hasta oluşturdu. Hastaların %80.2'si (n=81) kadınlardan oluştu. Çalışmaya bel ağrısı problemine bağlı operasyon geçirmiş, tümör, enfeksiyon, ankilozan spondilit, romatoid artrit veya inflamatuvar hastalıklar, fraktür, kauda equina sendromu tanısı almış bireyler ve gebeler alınmadı. Hastaların demografik ve klinik bilgileri Tablo 1.'de sunuldu.

Çalışmamız Denizli Servergazi Devlet Hastanesi Fizik Tedavi Ünitesi'nde 2007 ve 2008 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Çalışmaya katılan bireylere aydınlatılmış onam formu imzalatıldı. Pamukkale Üniversitesi Tıbbi Etik Kurulu'ndan 2007/08 sayılı kararla 27.08.2007 tarihinde onay alındı.

KKİA'nın Türkçe versiyonunun geliştirilmesi:

KKİA 16 soru ve fiziksel aktivite ve iş olmak üzere iki alt ölçeği vardır. Fiziksel aktivite bölümü 5 soru, iş bölümü 11 sorudan oluşmaktadır. Anket 7'li Likert tip ölçektir. Ankete verilen cevaplarda hiç katılmıyorum ifadesine 0 puan ve tamamen katılıyorum ifadesine ise 6 puan verilmektedir. Her iki alt ölçek puanları bağımsız olarak kullanılabilir. Waddell'in geliştirdiği KKİA'nın orijinalinde 16 soru yer almaktadır.

Ancak orijinal ankette 1., 8., 13., 14. ve 16. maddeleri puanlamaya dahil edilmemektedir. Fiziksel Aktivite bölümü en az 0, en fazla 24 puan alabilmektedir. İş bölümü ise en az 0, en fazla 42 puan alabilmektedir. Değerlendirmede toplam puan 0'a yaklaştıkça bölüm içinde korku-kaçınma davranışında azalma, maksimum puana yaklaştıkça korku-kaçınma davranışında artma olduğu kabul edilmektedir.⁸

Ölçeğin Türkçe'ye uyarlamasını yapabilmek George Waddell'den 28 Mart 2007 tarihinde izin alındı. KKİA'nın geçerlilik çalışmasına dil eşdeğerliğinin yapılması ve kültürel adaptasyonu ile başlandı.¹⁹ Anket Türkçe ve İngilizce'yi iyi bilen ve anadili Türkçe olan üç kişi (UC, UBA, GE) tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrildi. Türkçe'ye çevrilmiş olan ölçek, uzun yıllardır Türkiye'de yaşayan Türkçe'yi iyi bilen ve anadili İngilizce olan iki kişi (PE, HY) tarafından tekrar İngilizce'ye çevrildi. Daha sonra çeviriler karşılaştırılarak ortak bir çeviri elde edildi (Ek).

Ölçeğin zamana göre değişmezliğini değerlendirmek amacıyla 30 bel ağırlı hasta ilk testi doldurdu ve iki gün sonra aynı hastalar ölçeği tekrar doldurarak Fiziksel Aktivite ve İş puanları toplandı. İlk ve ikinci ölçümlerden elde edilen veriler arasındaki ilişki incelendi.

KKİA'nın klinik verilerle olan ilişkisine bakılarak geçerliliğini değerlendirebilmek için hastaların ağrı şiddeti, anksiyete, depresyon, özürülük, yaşam kalitesi ve işe gidilmeyen gün sayısı değerlendirildi. Hastaların ağrı şiddetini belirlemek için 0-100 mm'lik bir görsel analog skalası kullanıldı. Hastane Anksiyete Depresyon (HAD) ölçeğinin Türkçe versiyonu ile hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri değerlendirildi. Anketin 7 maddesi anksiyete ve 7 maddesi de depresyon düzeyini sorgulamaktadır. Her soru 0-3 arasında puanlanmaktadır.²⁰ Oswestry Bel Ağrısı Anketi'nin (OBAA) Türkçe versiyonu ile hastaların özürülük düzeyi belirlendi.²¹ OBAA'nın her soru için 0-5 arası puan verilen 6 bölümü bulunmaktadır. Ağrı şiddeti, kişisel önlemler, eşya kaldırma, yürüme, oturma, ayakta durma, uyuma, cinsel hayat, sosyal yaşam, seyahat olmak üzere 10 bölümden oluşmaktadır. Ölçekten alınan minimum puan 0, maksimum puan 50'dir. 50 puan

fonksiyonel yetersizliğin en üst düzeyde olduğunu gösterir. Bel ağırlı hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Nottingham Sağlık Profili'nin (NSP) Türkçe versiyonu kullanıldı. NSP fiziksel mobilite (8 madde), ağrı (8 madde), uyku (5 madde), enerji seviyesi (3 madde), emosyonel reaksiyonlar (9 madde), sosyal izolasyon (5 madde) olmak üzere 6 alandan oluşmaktadır. Herhangi bir madde için "evet" cevabı verildiğinde, o madde için belirlenmiş ağırlıklı puan alınır. Bir alana verilen "evet" cevaplarının ağırlıklı puanları toplanarak o alanın toplam puanı belirlenir. Her bir alan için toplanan en iyi puan '0' ve en kötü puan '100' dür. ²² Altı alanın toplamı bir profil olarak verilebilmektedir. ²³

İstatistiksel analiz:

Çalışmamızda istatistiksel analiz için SPSS For Windows 13.0 bilgisayar paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel bilgiler, ortalama±standart sapma (X±SD) veya % şeklinde verildi. Tüm istatistiklerde p değeri ≤0.05 anlamlı kabul edildi. KKİA'nın yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde faktör analizi yöntemi kullanıldı. KKİA'nın faktör yapısı incelenmeden önce örneklemin faktör analizi için yeterli olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy Analizi (KMO), örneklemin faktör analizi için uygun olup olmadığını değerlendirmek için Bartlett's Test of Sphericity Analizi uygulandı. Örneklemelerin faktör analizi için yeterliliğinin belirlenmesinde KMO değerinin 0.50'den büyük olması beklendi.²⁴ KKİA'nın iç tutarlılığının belirlenmesinde Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayısı kullanıldı. Cronbach Alfa katsayısının değerlendirilmesinde 0.80 üzeri yüksek, 0.80 ile 0.60 arası orta, 0.60 altı düşük değer olarak kabul edildi.²⁵

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Tek Örneklem Kolmogorov Smirnov Testi kullanılarak değerlendirildi ve verilerin normal dağılıma sahip olmadığı görüldü. Test-tekrar test güvenilirliğini belirlemek için ICC değeri hesaplandı. KKİA'nın geçerliliğini değerlendirmek için KKİA'ndan alınan puanlar ile ağrı şiddeti, OBAA, HAD, NSP anketlerinden alınan puanlar ve işe gidilmeyen gün sayısı arasındaki ilişki Spearman Korelasyon Analizi ile test edildi. Spearman korelasyon

analizinde korelasyon katsayıları 0.60 üzeri yüksek, 0.60 ile 0.30 arası orta, 0.30 altı düşük derece olarak sınıflandırıldı.²⁶ KKİA'nın İş alt ölçeğinin güvenilirliği ve geçerliliğini belirlemek için sadece çalışan hastaların (N=41) verileri kullanılarak istatistiksel analiz yapıldı. KKİA'nın Fiziksel Aktivite ile ilgili analizinde ise çalışan ve çalışmayan tüm hastaların (N=101) verileri kullanıldı. Çalışmamızda orjinalinde olduğu gibi hastalara 16 madde soruldu, fakat istatistiksel analizde 1., 8., 13., 14. ve 16. maddeler puanlamaya dahil edilmedi.

SONUÇLAR

Güvenilirlik:

KKİA'nın ve alt bölümlerinin güvenilirliğini belirlemek için iç tutarlılık analizleri ve test-tekrar test analizleri yapıldı. KKİA'nın tamamı için Cronbach Alfa değeri 0.88 olarak hesaplandı. Alt ölçeklerden Fiziksel Aktivite bölümünün Cronbach Alfa değeri 0.82 ve İş bölümünün Cronbach Alfa değeri 0.88 bulundu. Elde edilen bu sonuçlar total anketin ve anketin alt bölümlerinin iç tutarlılığının yüksek düzeyde olduğunu gösterdi.

KKİA'nın Fiziksel Aktivite bölümünün test-tekrar test ICC değeri 0.68 (%95 güven aralığı 0.43-0.83), İş bölümünün ise 0.94 (%95 güven aralığı 0.89-0.97) olarak bulundu ($p < 0.05$).

Yapı geçerliliği:

Yapılan analizlerde KMO değeri Fiziksel Aktivite bölümü için 0.72, İş bölümü için 0.82; Bartlett's değeri ise fiziksel aktivite bölümü için 171.78, iş bölümü için 175.18 olarak hesaplandı ($p < 0.05$). Bu sonuçlar ile örnekleminiz için faktör analizi yapılabileceği belirlendi.

Faktör analizinde Varimax rotasyonu kullanılan Temel Bileşenler Faktör Analizi uygulandı. Anketin faktör analizi sonuçlarına göre KKİA'nın başlangıç özdeğerleri 1.84'ün üzerinde 2 faktörlü yapıya sahip olduğu belirlendi. Birinci faktörün varyansı %45.49, ikinci faktörün varyansı %16.48'di. Açıklanan toplam varyans miktarı ise %61.98 olarak bulundu. Verilerimiz anketin özdeğeri 1'i aşan 2 faktörlü yapıya sahip olduğunu gösterdi. Belirlenen bu alt boyutlar içinde hangi

maddelerin yer aldığını belirlemek üzere yapılan Varimax Kaiser Normalizasyon Analizi sonuçları ise Tablo 2'de sunuldu. Tablo 2 incelendiğinde fiziksel aktiviteye ait 4 sorunun 2. faktör altında, iş bölümüne ait 7 sorunun ise 1. faktör altında toplanarak orjinalinde olduğu gibi 2 faktörlü yapıya sahip olduğu belirlendi. Bununla birlikte maddelerin faktör yüklerini incelediğimizde, 5. ve 6. maddenin faktör yüklerinin düşük olduğu saptandı. 5. maddenin faktör yükü 0.16 ve 6. maddenin faktör yükü ise 0.14 idi.

KKİA ile klinik veriler arasındaki ilişkinin incelenmesi:

KKİA'nın alt ölçekleri ile NSP, OBAA, HAD, ağrı şiddeti ve işe gidilmeyen gün sayısı arasındaki ilişki incelendiğinde, fiziksel aktivite alt ölçeği ile NSP ($r=0.325$, $p=0.001$) ve OBAA ($r=0.310$, $p=0.002$) arasında zayıf bir ilişki belirlendi. İş alt ölçeği ile NSP ($r=0.405$, $p=0.009$) ve işe gidilmeyen gün sayısı ($r=0.313$, $p=0.046$) arasında da zayıf bir ilişki hesaplandı. Ancak KKİA'nın alt ölçekleri ile ağrı şiddeti ve HAD arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p > 0.05$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Çalışmamızda kronik bel ağrılı hastalarda KKİA'nın Türkçe'ye uyarlaması yapıldı ve Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliğini ölçüldü.

Korku Kaçınma İnanışlar Anketi'nin güvenilirliği:

Çalışmamızın sonuçları KKİA'nın ve alt ölçeklerinin Cronbach Alfa değerlerinin yüksek olduğunu gösterdi. Bu sonuç anketin orjinalinde elde edilen sonuçla uyumludur.⁸ Bunun yanısıra benzer bulguları Staerkle ve ark.,¹¹ Korkmaz ve ark.¹⁷ açıklamıştır. Ancak Grotle ve ark.ları Fiziksel Aktivite bölümünün güvenilirlik katsayısını orta ve İş bölümünün güvenilirlik katsayısını yüksek olarak saptamışlardır.¹³

Çalışmamızda ilk ve iki gün sonraki ölçümler arasındaki test-tekrar testinde ICC değeri İş bölümü için yüksek, Fiziksel Aktivite bölümü için orta düzeyde bulundu. Önceki diğer çalışmalarda da anketin test-tekrar test sonuçları ile anketin güvenilir olduğu saptanmıştır.^{10-14, 17}

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik verileri.

| | Çalışan Hastalar (N=41) X±SD | Çalışmayan Hastalar (N=60) X±SD |
|----------------------------------|---|--|
| Yaş (yıl) | 38.09±8.80 | 44.75±10.17 |
| Ağrı süresi (yıl) | 6.36±4.84 | 0.50±5.98 |
| Yaşam Kalitesi (NSP) | 90.59±115.36 | 250.57±128.62 |
| Özürlülük (OBAA) | 14.56±7.69 | 16.90±10.09 |
| Anksiyete (HAD-A) | 8.00±3.94 | 9.51±3.80 |
| Depresyon (HAD-D) | 6.65±3.63 | 6.71±4.05 |
| Ağrı şiddeti (VAS) | 4.53±3.00 | 6.14±2.44 |
| İşe gidilmeyen gün sayısı | 1.81±5.04 | - |

NSP: Nottingham Sağlık Profili. OBAA: Oswestry Bel Ağrısı Anketi. HAD-A: Hastane Anksiyete ve Depresyon Anketi, Anksiyete Altölçeği. HAD-D: Hastane Anksiyete ve Depresyon Anketi, Depresyon Altölçeği. VAS: Vizüel Analog Skalası.

Tablo 2. Korku-Kaçınma İnanışlar Anketinin (KKİA) faktör analizi sonrası dönüştürülmüş bileşenler matrisi.

| Korku-Kaçınma İnanışlar Anketi | Faktör 1 | Faktör 2 |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 2. madde | .146 | .835 |
| 3. madde | .153 | .767 |
| 4. madde | .127 | .587 |
| 5. madde | .115 | .383 |
| 6. madde | .345 | -.160 |
| 7. madde | .499 | .362 |
| 9. madde | .816 | .238 |
| 10. madde | .896 | .332 |
| 11. madde | .815 | .405 |
| 12. madde | .628 | .486 |
| 15. madde | .523 | .113 |

Tablo 3. Korku-Kaçınma İnanışlar Anketinin (KKİA) alt ölçekleri ile NSP, OBAA, HAD, ağrı şiddeti ve işe gidilmeyen gün sayısı arasındaki korelasyon değerleri.

| | KKİA-Fiziksel Aktivite (n=101) r (p) | KKİA-İş (n=41) r (p) |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| Yaşam Kalitesi (NSP) | 0.325 (0.001)* | 0.405 (0.009)* |
| Özürlülük (OBAA) | 0.310 (0.002)* | 0.198 (0.214) |
| Anksiyete (HAD-A) | 0.106 (0.291) | 0.161 (0.315) |
| Depresyon (HAD-D) | 0.191 (0.056) | 0.303 (0.054) |
| Ağrı şiddeti (VAS) | 0.093 (0.356) | 0.176 (0.270) |
| İşe gidilmeyen gün sayısı | - | 0.313 (0.046)* |

*p<0.05. NSP: Nottingham Sağlık Profili. OBAA: Oswestry Bel Ağrısı Anketi. HAD-A: Hastane Anksiyete ve Depresyon Anketi, Anksiyete Altölçeği. HAD-D: Hastane Anksiyete ve Depresyon Anketi, Depresyon Altölçeği. VAS: Vizüel Analog Skalası.

KKİA'nın yapı geçerliliği:

Çalışmamızda örneklemimizin sayısının faktör analizi yapılması için uygun olduğu görüldü ve yapılan faktör analizi sonucunda KKİA'nın özdeğeri 1'i aşan 2 faktörlü yapıya sahip olduğu saptandı. Faktör 1 İş bölümüne, Faktör 2'de Fiziksel Aktivite bölümüne aittir. Faktör 1 varyansın % 45.49'nu, Faktör 2'de % 16.48'ni açıklamaktadır. Maddelerin faktör yükleri de 0.14 ile 0.91 arasında değişmektedir. Faktör analizinde 5. ve 6. maddelerin faktör yüklerinin 0.4'ün altında olduğu görüldü ve anketten 5. ve 6. maddenin çıkartılabileceğini düşündürdü.²⁷ Çalışmamızın sonuçları KKİA'nın 2., 3., 4. maddelerin fiziksel aktivite bölümünü, 7., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15. maddelerin ise İş bölümü altında tanımlanabileceğini gösterdi. Çalışmamızda anketin analizinde orijinalinde olduğu gibi 1., 8., 13., 14. ve 16. istatistiksel analiz dışında tutuldu. Bununla birlikte Korkmaz ve arkadaşları anketin tüm maddelerini değerlendirmeye almışlar ve 8. maddenin Türk toplumunda karşılığının olmaması ve aşırı varyasyon göstermesi, 6. ve 16. maddelerin 2 faktör yüklemesinde stabiliteyi bozmaları ve 13. ve 14. maddenin 12. madde ile yüksek korelasyon göstermesi nedeniyle gereksiz olduklarını düşünerek bu maddeleri faktör analizinden çıkarmışlardır. Yaptıkları faktör analizi sonucunda çalışmamızın sonuçlarına benzer şekilde KKİA'nın Fiziksel aktivite ve mesleki iş olarak iki faktörlü yapıya sahip olduğunu açıklamışlardır.¹⁷ Grotle ve ark.ları da KKİA'nın Norveççe versiyon çalışmalarında anketin analizinde orijinalinde olduğu gibi 1., 8., 13., 14. ve 16. maddeler çalışma dışında bırakmışlardır. Yaptıkları faktör analizi sonucunda anketin 2 faktörlü yapıya sahip olduğunu görmüşlerdir.¹³ Staerkle ve arkadaşları da kronik bel ağrılı hastalarda KKİA'nın 2 faktörlü yapıya sahip olduğunu açıklamışlardır.¹¹ Ancak önceki bazı versiyon çalışmalarında anketin 3^{10,12} ve 4¹⁴ faktörlü yapıya sahip olduğu görülmektedir.

KKİA'nın alt ölçekleri ile kullanılan anketler arasındaki ilişki:

Çalışmamızda KKİA'ne göre belirlenen korku-kaçınma davranışı ile ağrı, yaşam kalitesi, özürlülük, psikolojik durum ve işe gidilmeyen gün arasındaki ilişki incelendi. Sonuçlarımız kronik bel

ağrılı hastalarda KKİA'nın Fiziksel Aktivite bölümü ile OBAA'ya göre belirlenen özürlülük arasında orta düzeyde ilişki olduğunu gösterdi. Bununla birlikte KKİA'nın iki alt bölümünün yaşam kalitesini değerlendiren NHP'nin sosyal izolasyon dışındaki tüm alt bölümleri ve toplam değeri arasındaki ilişkisinin anlamlı olduğu saptandı. Benzer sonuç çalışan grupta KKİA'nın İş bölümü ve işe gidilmeyen gün arasındaki ilişki için belirlendi. Ancak KKİA'nın alt bölümleri ile ağrı şiddeti, anksiyete ve depresyon arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmadı. Çalışmamızdaki hastaların ağrı şiddetleri incelendiğinde düşük seviyede olduğu saptandı. Benzer şekilde hastalarımızın anksiyete ve depresyon belirtileri düzeyinde anketin kesme puanlarının altındadır. Bu durum ağrı şiddeti, anksiyete ve depresyon ile KKİA arasında ilişki çıkmamasına neden olmuş olabilir. Korkmaz da, KKİA'nın alt bölümleri ile ağrı şiddeti, anksiyete ve depresyon arasında ilişki olmadığını açıklamışlardır.¹⁷ Bu çalışmadaki örneklemin de ağrı şiddeti, anksiyete ve depresyon düzeylerinin düşük seviyede oluşu dikkati çeken bir durumdur.

Georgoudis ve arkadaşları Yunanca geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının sonuçlarında KKİA'nın anksiyete ve depresyon, ağrı kontrolü, psikolojik stres ve ağrı şiddetiyle ilişkisini açıklamışlardır.¹⁴ Benzer bulguları Staerkle ve ark. İsveç-Almanca versiyon çalışmalarında saptamışlardır. Bu çalışmada KKİA'nın alt ölçekleri ile ağrı, depresyon ve özürlülük ölçümleri arasında ilişkinin yüksek olduğu belirlenmiştir.¹¹ Phingsten ve ark. KKİA'nın alt ölçekleri ile ağrı şiddeti arasında orta düzeyde ilişki bulmuşlardır. HAD Depresyon bölümü ile KKİA'nın alt ölçekleri arasındaki ilişki önemsiz olarak hesaplanmıştır. Özürlülük düzeyi ile alt ölçekler arasındaki korelasyon yüksek çıkmıştır.¹⁰ Chaory ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise KKİA'nın İş bölümü ile fonksiyonel yetersizlik arasında yüksek seviyede bir ilişki, HAD ve alt ölçekler arasında ise düşük seviyede bir ilişkiyi belirlemişlerdir.¹² Grotle ve ark.'nın yaptığı Norveççe versiyon çalışmalarında KKİA akut ve kronik hastalarda ayrı ayrı uygulanmıştır. Akut hastalarda anketin İş bölümü ile ağrı şiddeti ve psikolojik stres düzeyi

arasındaki ilişki orta derecede belirlenmiştir. Akut hastalarda korku kaçınma davranışının fonksiyonel yetersizliği etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Fiziksel Aktivite bölümü ile özürülülük arasında orta derecede ilişki bulunmuştur. Kronik hastalarda ise İş ve Fiziksel Aktivite bölümlerine göre belirlenen korku kaçınma davranışının ölçülen fonksiyonel yetersizliği ve psikolojik stresi etkilediği görülmüştür. Ancak ağrı şiddeti için bu ilişki sadece İş bölümünde belirlenmiştir.¹³ Bu güne kadar yapılan çalışmaların sonuçları irdelendiğinde tüm çalışmaların sonuçlarında kronik bel ağrılı hastalarda KKİA ile özürülülük anlamlı bir ilişki olduğu; ancak ağrı şiddeti, anksiyete ve depresyon için çelişkili sonuçların olduğu belirlenmiştir. Örneklemelerin klinik, kültürel farklılıkları bu duruma yol açmış olabilir. Bizim örneklemimizde de, hastaların ağrı şiddeti düzeyinin düşük olması çalışmamızın limitasyonudur. İleri çalışmalarla yüksek şiddetli bel ağrısına sahip hastalarda KKİA ile ağrı şiddeti ve emosyonel durum arasındaki ilişkiye bakılmasına ihtiyaç vardır.

Uluğ ve Yılmaz Türk populasyonunda servikal ve lumbal ağrılı hastaların ağrı, emosyonel durum ve yaşam kalitelerini karşılaştırmışlar ve benzer ağrı şiddetine sahip olmalarına rağmen bel ağrılı hastaların yaşam kalitesinin boyun ağrılı hastalara göre daha fazla etkilendiğini bulmuşlardır.²⁸ Çalışmamızda ilk kez korku-kaçınma davranışının genel yaşam kalitesini nasıl etkilediği incelendi. Bu durum çalışmamızın güçlü yanısıdır.

Çalışmamızın sonuçları KKİA'nın Türkçe versiyonunun kronik bel ağrılı hastalarda korku, kaçınma inanışlarını değerlendirmede kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir anket olduğunu düşündürdü. Ağrı korkusu ve kaçınma davranışı akut bel ağrılı hastalarda ağrının kronikleşmesinde önemli bir faktör olabilmektedir. Kronik bel ağrılı hastalarda da kronik durumun devam etmesine yol açabileceği, aktivite limitasyonu ve katılım kısıtlılığı oluşturabileceği için kliniklerde kronik bel ağrılı hastaların KKİA ile korku kaçınma davranışlarının değerlendirilmesinin yararlı olacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Ocak FD, Karaaslan M, Konuralp N, et al. Lomber disk hernilerinde konservatif tedavi etkinliğinin klinik parametreler ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemi ile değerlendirilmesi. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg.* 2007;53:108-112.
2. Rives PA, Douglass AB. Evaluation and treatment of low back pain in family practice. *J Am Board Fam Med.* 2004;17:23-31.
3. George SZ, Bialosky JE, Fritz JM. Physical therapist management of a patient with acute low back pain and elevated fear-avoidance beliefs. *Phsy Ther.* 2004;84:538-549.
4. Pincus T, Burton AK, Vogel S, et al. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine (Phila Pa 1976).* 2002;27:E109-120.
5. Lethem J, Slade PD, Troup JD, Bentley G. Outline of a Fear-Avoidance Model of exaggerated pain perception. *J Behav Res Ther.* 1983;21:401-408.
6. Godges JJ, Anger MA, Zimmerman G, et al. Effects of education on return to work status people with fear avoidance beliefs and acute low back pain. *Phys Ther.* 2008;88:2231-2239.
7. Tonga E, Daşkapan A, Düger T, et al. Kronik bel ağrısında farklı bel sağlığı eğitimlerinin korku kaçınma inanışları ve aktivite performansına etkileri. *Fizyoter Rehabil.* 2012;23:17-25.
8. Waddell G, Newton M, Henderson I, et al. A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low-back pain and disability. *Pain.* 1993;52:157-68.
9. Al Obaidi SM, Nelson RM, Al Awadhi S, et al. The role of anticipation and fear of pain in the persistence of avoidance behavior in patient with chronic low back pain. *Spine.* 2000;25: 1126-1131.
10. Pflingsten M, Kröner-Herwig B, Leibing E, et al. Validation of the German version of the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ). *Eur J Pain* 2000; 4: 259-266.
11. Staerke R, Mannion AF, Elfering A, et al. Longitudinal validation of the Fear-avoidance belief questionnaire in a Swiss-German sample of low back pain patient. *Eur Spine J.* 2004;13: 332-340.
12. Chaory K, Fayad F, Rannou F, et al. Validation of the French version of the Fear Avoidance Belief Questionnaire. *Spine.* 2004;29: 908-913.
13. Grotle M, Brox JI, Vollestad NK. Reliability, validity and responsiveness of Fear Avoidance Beliefs Questionnaire: methodological aspects of the Norwegian version. *J Rehabil Med.* 2006;38:346-353.
14. Georgoudis G, Papatthasiou G, Spirapoulos P, et al. Cognitive assesment of musculoskeletal painwith a

- newly validated Greek version of the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ). *Eur J Pain*. 2007;11:341-351.
15. Lee KC, Chiu TTW, Lam TH. Psychometric properties of the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire in patients with neck pain. *Clin Rehabil*. 2006;20:909-920.
 16. Covacs FM, Muriel A, Medina JM, et al. Psychometric characteristics of Spanish version of FAB questionnaire. *Spine*. 2006;31:104-110.
 17. Korkmaz N, Akıncı A, Yörükán S, et al. Validitaion and reliability of the Turkish version of the fear avoidance beliefs questionnaire in patients with low back pain. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2009;45:527-535.
 18. Andersson GBJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*. 1999;354:581-585.
 19. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F. Guidelines for process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*; 2000;25: 3186-3191.
 20. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1997;8:280-289.
 21. Yakut E, Duger T, Öksüz C, et al. Validation of the Turkish version of the Oswestry Disability Index for patients with low back pain. *Spine*. 2004;29: 581-585.
 22. Küçükdeveci AA, McKenna SP, Kutlay S, et al. The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *Int J Rehabil Res*. 2000;23: 31-38.
 23. Başaran S, Güzel R, Sarpel T. Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçları değerlendirme ölçütleri. *Romatizma*. 2005;20:55-63.
 24. Tezbaşaran A. Likert Tipi Ölçek Geliştirme. 2. Baskı. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları; 1997:54.
 25. Andresen EM. Criteria for assessing the tools of disability outcomes research. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000;81:15-20.
 26. Bland J, Altman DG. Measuring agreement in method comparison studies. *Stat Methods Med Res*.1999;8:135-160.
 27. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 3. Baskı. Ankara: Nobel Dağıtım; 2006:48.
 28. Uluğ N, Tunca Yılmaz Ö. Servikal ve lomber ağrı problemi olan hastaların ağrı, emosyonel durum ve yaşam kalitelerinin karşılaştırılması. *Fizyoter Rehabil*. 2012;23:90-99.

EK. Korku-Kaçınma İnanışlar Anketinin Türkçe Formu.**KORKU-KAÇINMA İNANIŞLAR ANKETİ (KKİA)**

Burada diğer hastaların kendi ağrılarıyla ilgili bize söyledikleri bazı ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her bir ifade için; eğilme, bir objeyi kaldırma, yürüme ya da araba kullanma gibi fiziksel aktivitelerin sırt ağrınızı ne kadar etkilediğini ya da etkileyeceğini ifade etmek amacıyla 0'dan 6'ya kadar herhangi bir numarayı daire içine alınız.

| | Hiç katılmıyorum | | | Emin değilim | | | Tamamen katılıyorum |
|--|------------------|---|---|--------------|---|---|---------------------|
| Ağrım fiziksel aktiviteden kaynaklandı | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Fiziksel aktivite ağrımı daha da kötüleştirir | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Fiziksel aktivite sırtıma zarar verebilir | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ağrımı daha kötüleştiren (kötüleştirebilen) fiziksel aktiviteleri yapmamalıyım | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ağrımı daha kötüleştiren (kötüleştirebilen) fiziksel aktiviteleri yapmam | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Aşağıda sıralanan ifadeler normal işinizin sırt ağrınızı nasıl etkilediği ya da etkileyeceği ile ilgilidir.

| | Hiç katılmıyorum | | | Emin değilim | | | Tamamen katılıyorum |
|---|------------------|---|---|--------------|---|---|---------------------|
| Ağrım işim ya da işimdeki bir kazadan kaynaklandı | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| İşim ağrımı arttırdı | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ağrım için tazminat istemeye hakkım var | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| İşim benim için çok ağır | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| İşim ağrımı daha da kötüleştirir ya da kötüleştirecek | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| İşim sırtıma zarar verebilir | | | | | | | |
| Şu anki ağırla normal işimi yapmamalıyım | | | | | | | |
| Şu anki ağırla normal işimi yapmam | | | | | | | |
| Ağrım tedavi edilene kadar normal işimi yapmam | | | | | | | |
| 3 ay içinde normal işime geri döneceğimi sanmıyorum | | | | | | | |
| Bu işe geri dönebileceğimi sanmıyorum | | | | | | | |