



Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ün Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması

Turkish validity and reliability study of fear of pain questionnaire-III

Seher ÜNVER,¹ Fatma Nesrin TURAN²

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, McNeil ve Rainwater (1998) tarafından geliştirilen Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ü Türkçeye uyarlayarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, hemşirelik bölümünde eğitim gören 459 üniversite öğrencisiyle yürütüldü. Ölçeğin Türkçeye çevirisi dil uzmanları ve orijinal ölçek sahibi tarafından yapıldı. Dil geçerliliği için uzman görüşleri alındı ve kapsam geçerliliği oranının hesaplanmasında Lawshe'nin içerik geçerlilik oranları formülü kullanıldı. Yapı geçerlilik çalışmasında açımlayıcı faktör analizi kullanıldı. Varimax (dik döndürme) yöntemi kullanılarak faktörlere gerekli döndürme işlemleri yapıldı. Güvenilirlik çalışması için iç tutarlılık göstergesi olarak Cronbach alfa katsayıları ve test-tekrar test güvenilirliği hesaplandı.

Bulgular: Ölçeğin açımlayıcı faktör analizi sonucunda 3 faktörlü modeline ilişkin toplam açıklanan varyansın %50.5 olduğu ve maddelerin faktör yük değerlerinin 0.30 sınır değerinin üzerinde olduğu ve ölçeğin yapı geçerliliğine sahip olduğu saptandı. Ölçeğin geneli için Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.938 ve test-tekrar test güvenilirliği 0.846 olarak bulundu.

Sonuç: Ağrı Korkusu Ölçeği III (Fear of Pain Questionnaire-III), genç Türk toplumunda ağrı korkusunun değerlendirilmesinde kullanılabilecek, oldukça yüksek güvenilirlik ve geçerliliğe sahip bir ölçme aracıdır.

Anahtar sözcükler: Ağrı korkusu ölçeği; geçerlilik; güvenilirlik; Türkçe.

Summary

Objectives: This study aimed to develop a Turkish version of the Fear of Pain Questionnaire-III developed by McNeil and Rainwater (1998) and examine its validity and reliability indicators.

Methods: The study was conducted with 459 university students studying in the nursing department. The Turkish translation of the scale was conducted by language experts and the original scale owner. Expert opinions were taken for language validity, and the Lawshe's content validity ratio formula was used to calculate the content validity. Exploratory factor analysis was used to assess the construct validity. The factors were rotated using the Varimax rotation (orthogonal) method. For reliability indicators of the questionnaire, the internal consistency coefficient and test re-test reliability were utilized.

Results: Explanatory factor analyses using the three-factor model (explaining 50.5% of the total variance) revealed that the item factor loads varied were above the limit value of 0.30 which indicated that the questionnaire had good construct validity. The Cronbach's alpha value for the total questionnaire was 0.938, and test re-test value was 0.846 for the total scale.

Conclusion: The Turkish version of the Fear of Pain Questionnaire-III had sufficiently high reliability and validity to be used as a tool in evaluating the fear of pain among the young Turkish population.

Keywords: Fear of pain questionnaire; reliability; Turkish; validity.

Giriş

Ağrı, çok boyutlu ve karmaşık bir duyu olmakla birlikte, çevre ile sinir sisteminin arasındaki etkileşimi sonucu meydana gelerek birey tarafından algılanması sağlanmaktadır.^[1, 2] Cilt ya da dokularda bulunan ve nosiseptör adı verilen ağrı iletici algılayıcıların uyarılmasıyla başlayan ağrı, kapı kontrol teorisine göre

merkezi sinir sistemi tarafından spinal kord düzeyinde değişime uğrayarak üst merkezlere iletilmektedir. Buna göre, ağrı duyusuna ilişkin uyarılar kapı açık olduğunda bilinç düzeyine ulaşmakta, kapı kapalı olduğunda ise bilinç ulaşmamakta ve ağrı hissedilmemektedir. Bireyin geçmişte yaşadığı ağrı deneyimlerinin olumlu olması ağrı kapısını kapatarak, ağrının

¹Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne

²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Edirne

¹Department of Surgical Nursing, Trakya University Faculty of Health Sciences, Edirne, Turkey

²Department of Biostatistics and Medical Informatics, Trakya University Faculty of Medicine, Edirne, Turkey

Başvuru tarihi (Submitted) 23.06.2017 Düzeltme sonrası kabul tarihi (Accepted after revision) 01.11.2017 Online yayımlanma tarihi (Available online date) 24.01.2017

İletişim (Correspondence): Dr. Seher Ünver, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, 22020 Edirne, Turkey.

Tel (Phone): +90 - 284 - 226 81 10 **e-posta (e-mail):** seher.unver@hotmail.com

© 2018 Türk Algoloji Derneği

hissedilmesini engellerken, geçmişteki olumsuz ağrı deneyimleri kapının açılarak yoğun ağrı yaşanmasına neden olmaktadır.^[2, 3] Ağrının nörofizyolojisinde önemli bir yere sahip olan bu teoriye göre bireyin içinde bulunduğu psikolojik durum ve yaşamakta olduğu kaygı ve korkular, ağrı uyarılarını aktive edebilmekte ve ağrının algılanmasına yol açabilmektedir.^[4, 5]

Ağrı ile korku/kaygı arasındaki bağlantının önemli olduğuna dikkat çeken bilgilerden biri de, "algophobia-algofobi" teriminde, ağrı ve korku kavramlarının bir arada kullanılmasıdır. Algofobi; ağrı korkusu, ağrıdan aşırı derece korkma, acı verici duyuma ve bu duyumu meydana getirebilecek her şeye karşı duyulan aşırı korku anlamına gelmektedir.^[6, 7] Ağrıya karşı duyulan korku, bireyin geçmişteki ağrılı yaşantılarıyla bağlantılı olup, özellikle de yeterli baş edilemeyen ağrılı durumlar neticesinde daha çok gelişebilmektedir. Tekrarlayan ve baş edilemeyen ağrı deneyimleri yaşamış olan bir bireyde ağrıya karşı korku duygusu gelişebilmektedir.^[2] Buna göre, ağrı ve korku ayrılmaz bir bütün olarak kabul edilmekte olup, ağrının korkuyu, korkunun da ağrıya olan hassasiyeti artırarak ağrıya yol açabildiği söylenebilir. Yaşanılan korku ve kaygı düzeyindeki artış ise ağrı düzeyinin artmasına yol açabilmektedir.^[5, 8, 9] Ağrı düzeyinin, ağrı stresi ve kaygı ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, ağrı şiddetinin artışıyla, ağrı stresi ve kaygı düzeyinin arttığı saptanmıştır.^[10]

Cerrahi girişim geçirecek olan hastaların en büyük korkularından biri olan ağrı korkusu, ameliyat öncesi dönemde yaşanan kaygı nedenlerinin arasında yer almaktadır.^[11, 12] Hastaların ameliyata girecek olmaları onlarda ölüm korkusuna neden olabilmekte iken, bu korku yerini kaygıya ve ameliyat sonrası ağrı yaşamaya ilişkin korkuya bırakmaktadır.^[8, 13] Çiftçi ve ark.'nın^[14] çalışmasında, çocukları ameliyat olacak ebeveynlerin %23.9'unun ameliyat sonrası dönemde oluşabilecek ağrı nedeniyle endişe duyduklarını bildirilmiştir. Ameliyattan önce yeterli bilgilendirilmeyen hastaların ameliyat öncesi ve sonrasında çeşitli sıkıntılar yaşadıkları ve bunların arasında kaygı ve ağrı korkusunun da yer aldığı bildirilmektedir.^[15, 16] Yapılan bir çalışmada, hastaların ameliyat öncesi kaygı düzeyi ile ağrı düzeylerinin birbiriyle pozitif yönlü bağlantı gösterdiği, yüksek düzeyde kaygılı hastaların ağrı eşiğinin düştüğü, bu durumun cerrahi süresinin artmasına ve hasta uyumunun azalmasına yol aç-

bileceği bildirilmiştir.^[17] Ağrı korkusu aynı zamanda hastalarda, öksürmeyi önleme, derin solunum yapmayarak daha yüzeysel ve etkisiz nefes almaya, fiziksel aktivitelerden kaçınmaya neden olabilmekte ve günlük yaşam aktivitelerine katılımlarında kısıtlılığa yol açabilmektedir.^[18-20] Zale ve ark.'nın^[21] ağrı korkusu ve güçsüzlük arasındaki ilişkiyi inceledikleri meta-analizde, ağrıya bağlı yaşanan korkunun artmasıyla yaşanan güçsüzlüğün de şiddetinin arttığı yönünde orta ve kuvvetli arasında değişen bir bağlantının olduğu bildirilmiştir.

Ağrı korkusu, diş tedavisinde duyulan kaygı ve korkunun da önemli bileşenlerinden biri olup, toplumlarda yaygın yaşanan sorunlardan birini oluşturmaktadır.^[22] Ay ve ark.'nın^[23] çalışmasında hastaların dişlerine yapılacak işlemlere yönelik ağrı beklentileri ile kaygı düzeyleri arasında kuvvetli pozitif bir bağlantının olduğu saptanmıştır. Kaygının sebepleri arasında bireylerin geçmiş deneyimlerine bağlı olarak işlem sırasında ağrı yaşamaları ve yapılacak işleme yönelik ağrı yaşayacak olma beklentisi yer almaktadır.^[23] Dental kaygı yaşayanlarda korkuları ve olumsuz düşünceleri sebebiyle, yaşam kalitelerinde bozulma, ağız sağlığı sorunları ve uyku problemleri gözlenebilmektedir.^[24] Dental işlemlere yönelik ağrı korku düzeylerinin belirlenerek girişimlerin planlanması, bireylerin korku düzeylerinin azaltılmasına, ağız sağlığının korunmasına ve düzeltilmesine yardımcı olacaktır. Ülkemizde bu alanda yapılan çalışmalarda Dental Anksiyete Skalası, Modifiye Dental Anksiyete Skalası ve Dental Hijyen Korku Skalası gibi ölçekler kullanılıyor olmasına karşın, dental korku, ağrı korkusu ve kaygı arasında ilişkiler, ağrı korkusunu ölçmeye olanak sağlayan bir ölçeğin olmaması sebebiyle henüz değerlendirilememiştir.

Görüldüğü üzere ağrının korku ile yakından bağlantılı olduğu, buna göre hastaların ağrıya yönelik korku düzeylerinin belirlenmesi; ağrı yönetiminde, hastaların bilgilendirilmesinde, komplikasyon oranlarının azaltılmasında ve toplum sağlığının korunmasında büyük bir öneme sahiptir. Ağrının değerlendirilmesinde kullanılan ağrı skalaları, klinik tanılama ve tedaviye yardımcı olmalarına rağmen, ülkemizde ağrı korkusunun düzeyini ölçmeye yarayan bir ölçme aracı bulunmamaktadır.

Literatür incelendiğinde, McNeil ve Rainwater^[25] ta-

rafından bireylerin ağrıya yönelik korku durumlarını değerlendirmek amacıyla Ağrı Korkusu Ölçeğinin geliştirildiği görülmektedir. Çalışmasında Ağrı Korkusu Ölçeği'ni 3 farklı versiyonda test etmiş olan McNeil ve Rainwater, en güncel ve psikometrik açıdan kararlı sürümü olan Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ü literatüre kazandırmıştır. İlk versiyonda farklı durumlara ait ağrı korkusunun ölçülmesini sağlayacak bir ölçme aracı geliştirilerek Ağrı Korkusu Ölçeği-I adı verilmiştir. Bireyler, 2-3 cümle ile tarif edilen 8 farklı ağrılı duruma ilişkin değerlendirmede bulunmuş ve buna göre yüksek ve düşük korku düzeyine sahip olanlar olarak 2 grupta toplanmıştır. Bu bireylerin korku ve kaygı düzeyleri farklı skalalar ile (Korku Tarama Ölçeği III, Anksiyete Duyarlılığı İndeksi, Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği, Dental Korku Ölçeği gibi) değerlendirilmiş ve ağrı korkusunun ölçülebileceği sonucuna ulaşılmıştır. İkinci versiyonda ölçek madde sayısı 57'ye çıkarılmış ve farklı ağrılı durumlara yönelik olarak bireylerden korkularının düzeyini beşli likert tipi ölçekte işaretlemeleri istenmiştir. Ağrı Korkusu Ölçeği-II adı verdikleri bu ölçekte yapılan faktör analizinde ölçeğin 3 faktörlü olduğu ve 26 maddenin kriterleri karşıladığı belirlenmiştir. Buna göre şiddetli ağrı korkusu faktöründe 8 madde, hafif ağrı korkusu faktöründe 12 madde ve tıbbi ağrı korkusu faktöründe 6 maddenin olduğu saptanmıştır. Her alt boyutta 10 maddenin olması istenmiş ve şiddetli ağrı korkusu alt boyutuna 2 madde eklenerek, hafif ağrı korkusu alt boyutundan 2 madde çıkarılarak ve tıbbi ağrı korkusu alt boyutuna 4 madde eklenerek 30 maddelik yeni ölçek oluşturulmuş ve bu ölçeğe Ağrı Korkusu Ölçeği-III adı verilmiştir. Üçüncü versiyonda oluşturulan bu ölçek bir önceki versiyona benzer ve 3 faktörlü sonuç vermiştir. Son aşamada ölçek, ağrılarına yönelik olası fobilerinin seviyesini belirlemede ölçeği test etmek amacıyla kronik ağrısı olan hastalara uygulanmıştır. Çalışmanın sonucu olarak, Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ün ağrısı olan ve olmayan bireylerde ağrı korkusunu ölçmede kullanılabilir bir ölçme aracı olduğu belirtilmiştir.

Bu bilgilerden yola çıkılarak bu çalışmada amaç, Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ün (Fear of Pain Questionnaire-III) Türkçeye uyarlanmasının ardından geçerlilik ve güvenilirliğini yaparak, ülkemizde kliniklerde ve bilimsel çalışmalarda kullanılabilir bir ölçme aracını literatüre kazandırmaktır.

Tablo 1. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	403	87.8
Erkek	56	12.2
Sınıf		
1. sınıf	122	26.6
2. sınıf	104	22.7
3. sınıf	136	29.6
4. sınıf	97	21.1
	Aritmetik ortalama	Standart Sapma
Yaş	20.56	1.49

Gereç ve Yöntem

Örneklem

Katılımcılara ulaşmak ve çalışma amacına uygunluğu sağlamak amacıyla Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümünde eğitim gören, 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri hedef örneklem grubu olarak belirlendi. Toplam 566 öğrencisi (481 kız; 85 erkek) olan bölümden çalışmaya, kız öğrencilerin 408'i (%84.8), erkek öğrencilerin 56'sı (%65.9) katıldı. Yaş dağılımları incelendiğinde normal dağılıma uymayan 5 öğrenci (27, 29, 30 yaşlarında 3 öğrenci ile 32 yaşında 2 öğrenci) araştırmaya dahil edilmedi. Örneklemi oluşturan 459 öğrencinin sosyo-demografik verileri Tablo 1'de sunuldu.

Veri Toplama Aracı

Ağrı Korkusu Ölçeği-III, McNeil ve Rainwater^[25] tarafından ağrıya yönelik yaşanan korku ve/veya anksiyetenin ölçülebilmesi amacıyla geliştirilmiş olup, 30 maddelik 5'li likert tipi bir ölçektir. Katılımcılar ölçekte listelenen maddelere ilişkin yaşadıkları ağrı deneyimlerine göre duydukları korkunun şiddetini en iyi tanımlayan seçeneği işaretlemektedir. Eğer bu maddelerde belirtilen ağrıyı hiç yaşamadıysa, yaşadığını varsayarak ne şiddette korku yaşamış olacağını işaretlemektedir. Bu yönüyle ölçek, ağrısı olan ve olmayan bireylerin ağrı korkusunu ölçmeye olanak sağlamaktadır.

Ölçek 3 alt boyuttan oluşmakta ve her boyutta 10 madde yer almaktadır. Şiddetli ağrı korkusuna yönelik ölçek maddeleri 1, 3, 5, 6, 9, 10, 13, 18, 25, 27; hafif ağrı korkusuna yönelik ölçek maddeleri 2, 4, 7, 12, 19, 22, 23, 24, 28, 30; tıbbi ağrı korkusuna yönelik

ölçek maddeleri 8, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 26, 29'dur. Ters ifadesi olmayan ölçeğin puan değerlendirilmesinde, maddeler 1'den 5'e kadar değişen likert tipi puanlama (1-asla, 2-biraz, 3-oldukça, 4-çok, 5-aşırı) ile derecelendirilmektedir. 1-korkunun asla duyulmamasını, 5-korkunun aşırı duyulmasını ifade etmektedir. Toplamda alınabilecek en düşük puan 30, en yüksek puan 150'dir. Alt boyutlar için alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek puan 50'dir. McNeil ve Rainwater'ın çalışmasında^[25] ölçeğin Cronbach alfa katsayıları; "şiddetli ağrı korkusu" alt boyutu için 0.88; "hafif ağrı korkusu" alt boyutu için 0.87; "tıbbi ağrı korkusu" alt boyutu için 0.87 ve tüm maddeler için 0.92 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü ve Verilerin Toplanması

McNeil ve Rainwater (1998) tarafından geliştirilen ölçeğin İngilizce orijinal metnine "Development of the Fear of Pain Questionnaire-III" başlıklı makaleden ulaşıldı ve ölçeğin kullanılabilmesi için Daniel W. McNeil'den mail yolu ile izin alındı.

Araştırmanın yürütülebilmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin (TÜTF-BAEK 2017/66) ve kurumdan çalışma izni (2017/16) alındı. Öğrencilere çalışmanın amacı hakkında açıklama yapılarak, çalışmaya katılmanın gönüllülük ilkesine dayalı olduğu belirtildi ve bu ilkeye özen gösterilerek sözel izinleri alındı.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi öncesinde, normal dağılıma sahip olup olmadığına Shapiro-Wilkis testi kullanılarak bakıldı ve buna göre kullanılacak istatistiksel analizlere karar verildi. Tanımlayıcı istatistik olarak aritmetik ortalama±standart sapma, ortanca (minimum-maksimum) değer verildi. Parametrik olmayan değişkenler arasındaki korelasyon, Spearman'ın rho korelasyon katsayısı ile belirlendi ve test-tekrar test güvenilirliğini değerlendirmek için eşleştirilmiş t-testi ya da Wilcoxon T testi kullanıldı. Verilerin analizinde IBM Corp. Released 2010. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 19.0. Armonk, NY: IBM Corp. Paket programı kullanıldı.

Kapsam geçerliliği oranının hesaplanmasında Lawshe tarafından geliştirilen ve her bir maddenin ne kadar gerekli olduğunu hesaplamaya yarayan içerik geçerlilik oranları (İGO) formülü kullanıldı. Yapı ge-

çerlilik çalışmasında açımlayıcı faktör analizi kullanıldı. Varimax (dik döndürme) yöntemi kullanılarak faktörlere gerekli döndürme işlemleri yapıldı. Ağrı korkusu ölçeğinin iç tutarlılık geçerliliği Cronbach alphanın hesaplanmasıyla değerlendirildi. $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi ve tüm hipotezler iki yönlü test edildi.

Bulgular

Ölçek Dil Geçerliliği

Ölçeğin dil geçerliliğini test etmek amacıyla çeviri/tekrar çeviri yöntemi kullanıldı. Bunun için öncelikle iyi derecede İngilizce bilen bir kişi tarafından, ölçek üzerinde hiçbir değişiklik yapılmadan ölçeğin Türkçeye çevrilmesi sağlandı. Çevirisi tamamlanan ölçek, konudan bağımsız ve orijinal ölçeği görmemiş olan, İngilizceyi profesyonel düzeyde bilen ve yabancı diller bölümünde eğitimci olan uzman tarafından orijinal dili olan İngilizceye çevrildi. Elde edilen ölçek, orijinalini hazırlayan kişiye (Daniel W. McNeil) gönderilerek yorum ve önerileri alındı. Bu öneri ve yorumlar:

15. Madde: İngilizce çevirisinde "deep" ya da "proped" olmadığı sebebiyle Türkçesinde bundan bahsedilecek şekilde değiştirilmesi,

17. Madde: Çevirisinde "the mouth" ifadesi yerine "your mouth" ifadesinin yer alması ve Türkçesinde bunun korunması,

20. Madde: "removing" yerine "receiving" kelimesinin olması ve Türkçesinde bunun düzeltilmesi,

23. Madde: orijinalindeki "gulping" kelimesinin büyük hacimli sıcak bir içeceğin bir yudumda içilmesini ifade etmesi sebebiyle çeviride kullanılan "swallowing" kelimesinin İngilizcede tam olarak bunu ifade etmediği, bu nedenle Türkçesinde de değiştirilmesinin ve tek yudumda büyük hacimli sıcak bir içeceğin içilmesini ifade eden başka bir kelimenin kullanılması,

29. Madde: Çevirisinin dişte oyuk açmayı ifade etmediği, dişinde delik olması durumunu ifade ettiği, bu nedenle farklı bir Türkçe kelimenin kullanılması. İngilizce çevirisine ölçek sahibi tarafından yapılan bu öneriler doğrultusunda Türkçe ölçek üzerinde gerekli düzeltmeler tamamlandı. Bu düzeltmeler:

15. Madde: "Ayak tabanına kıymık batması ve cim-

bızla çıkarılması" ifadesine "Ayak tabanına derince bir kıymık batması ve cımbızla çıkarılması" şeklinde değiştirildi.

17. Madde: "Ağız içine iğne yaptırmak" ifadesi "Ağzının içine iğne yaptırmak" şeklinde değiştirildi.

20. Madde: "Dudaktaki dikişi aldirmek" ifadesi "Dudagina dikiş attirmek" şeklinde değiştirildi.

23. Madde: "Sıcak bir içeceği soğumadan yutmak" ifadesi "Sıcak bir içeceği soğumadan bir yudumda içmek" şeklinde değiştirildi.

29. Madde: "Dişlerinden birinde oyuk olması" ifadesi "Dişlerinden birini oydurmak" şeklinde değiştirildi.

Yapılan düzeltmeler sonrasında Türkçe ve İngilizce ölçek tekrar ölçek sahibine gönderilerek yorum ve önerileri alındı. Bu aşamada gelen öneri ve yorum 23. maddede yer alan "gulping" kelimesindeki durumu ifade eden 2-3 kelimeli bir kelime öbeğinin Türkçe karşılığının varsa kullanılması idi. Bunun için İngilizceyi profesyonel düzeyde bilen ve yabancı diller bölümünde eğitimci olan 2 farklı uzmana daha görüş soruldu ve uygun kelime/kelime öbeği arandı. Gelen öneriler doğrultusunda bu ifade "Sıcak bir içeceği soğumadan tek yudumda yutuvermek" şeklinde çevrildi. Ölçeğin son hali ölçek sahibine tekrar gönderildi. Bu değişimler sonucu olumlu geri bildirim alınmasının ardından, ölçeğin Türkçeye uyarlanması ve İngilizce orijinali ile arasında eşdeğerliliğinin sağlanması ile çeviri aşaması son buldu.

Kapsam Geçerliliği

Ölçeğin kapsam geçerliliğini test etmek için uzman görüşlerine başvuruldu. Çeviri işlemleri tamlanmış olan ölçeğin son Türkçe hali, 2 cerrahi hastalıkları hemşireliği, 1 dahiliye hastalıkları hemşireliği, 1 anestezi ve reanimasyon, 1 psikiyatri hemşireliği, 1 Türk dili ve edebiyatı alanında deneyimli uzmanlar tarafından değerlendirilerek, görüşleri alındı. Uzmanlardan alınan görüşlerin değerlendirilmesinde içerik analizi indeksi (content validity index-CVI) kullanıldı. Buna göre uzmanlardan her bir ölçek maddesini 1 ila 4 puan arasında (1- uygun değil, 2- biraz uygun, maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir, 3- oldukça uygun, ancak küçük değişiklikler gerekiyor, 4- çok uygun) puanlamaları ve uygun gördükleri değişiklik önerilerini yazmaları istendi. Uzmanların ölçek maddelerine yönelik değerlendirme sonuçları Tablo 2'de verildi.

Uzman görüşünden gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapıldı. Bu öneriler:

"...ile ilişkili ağrıdan korkarım" şeklinde ölçek başlangıcında yer alan ve tüm ölçek maddeleri için ortak kullanımda olan bu ifadenin cümlelere eklenmesinin önerilmesi neticesinde, tüm ölçek maddelerinde yer alan ifadelere "...le/la ilişkili ağrıdan korkarım" ifadesi eklendi.

Eklenen ifade doğrultusunda yüklem birinci tekil şahsa ait olması sebebiyle tüm ölçek ifadelerinde yer alan tümleçlere ve belirtili nesnelere birinci tekil şahıs çekimi yapılarak eklendi.

Tablo 2. Uzmanların değerlendirme sonuçları

İfadeler	Uygun	Oldukça uygun	Uzman sayısı
Madde 1	5	1	6
Madde 2	6	0	6
Madde 3	6	0	6
Madde 4	6	0	6
Madde 5	6	0	6
Madde 6	6	0	6
Madde 7	4	2	6
Madde 8	5	1	6
Madde 9	2	4	6
Madde 10	6	0	6
Madde 11	5	1	6
Madde 12	6	0	6
Madde 13	4	2	6
Madde 14	5	1	6
Madde 15	6	0	6
Madde 16	6	0	6
Madde 17	5	1	6
Madde 18	6	0	6
Madde 19	6	0	6
Madde 20	6	0	6
Madde 21	5	1	6
Madde 22	5	1	6
Madde 23	6	0	6
Madde 24	6	0	6
Madde 25	4	2	6
Madde 26	6	0	6
Madde 27	5	1	6
Madde 28	6	0	6
Madde 29	4	2	6
Madde 30	6	0	6

Birinci maddede yer alan "kazada olmak" ifadesi yerine "kaza geçirmek" ifadesinin daha uygun olduğu belirtildi ve bu ifade değiştirildi.

11 ve 14. maddelerdeki "iğne vurdurmak" ifadesi yerine "iğne yaptırmak" ifadesinin daha uygun olduğu belirtildi ve bu ifade değiştirildi.

22. maddenin bayanlara da hitap edebilmesi adı-

Tablo 3. İçerik geçerliliği oranı hesaplama tablosu

İfadeler	n	n/2	$iGO = \left(\frac{n_e - N/2}{N/2} \right)$	İGO	Karar
Madde 1	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 2	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 3	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 4	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 5	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 6	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 7	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 8	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 9	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 10	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 11	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 12	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 13	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 14	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 15	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 16	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 17	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 18	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 19	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 20	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 21	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 22	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 23	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 24	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 25	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 26	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 27	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 28	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 29	6	3	3/3	+1.00	Kabul
Madde 30	6	3	3/3	+1.00	Kabul

Uzmanlar tarafından her bir ölçek maddesinin anlaşılabilir olup olmadığının sorgulanması neticesinde "uygun değil" (1 puan) ve "biraz uygun, maddelerin uygun şekilde getirilmesi gerekir" (2 puan) değerlendirmesi yapılmadığından, bu seçenekler puanlamaya dahil edilmedi.

na "ustura" kelimesinin yerine "jilet" kelimesinin daha uygun olduğu belirtildi ve bu kelime değiştirildi. Benzer şekilde bu maddenin bayanlara da hitap etmesini sağlamak adına maddedeki "tıraş olurken" ifadesinin yanına "tüy alırken" ifadesinin eklenmesinin daha uygun olacağı görüşü sonucu değiştirildi.

27. maddede yer alan "dişlerinden birini oydurmak" ifadesi yerine "dişlerinden birine dolgu çukuru açtırmak" ifadesinin daha uygun olduğunun belirtilmesi sonucu değiştirildi ve uzmanların önerileri doğrultusunda gereken değişiklikler tamamlanarak ölçeye son şekli verildi.

Tüm ölçek için uzmanların maddelere verdikleri puan ortalaması 3.89 ± 0.30 olarak saptandı. Ölçeğin kapsam geçerliliği çalışmasına katılan uzmanların görüşlerinin derecelendirmesinde, maddelerin ilgili boyutlarıyla uygun olup olmadığına karar vermek için her maddenin Lawshe İçerik Geçerlilik Oranı (İGO) hesaplandı (Tablo 3).

Her madde için İGO değeri +1.00 olarak bulundu. Lawshe minimum içerik geçerliliği oranları tablosuna göre 6 uzman görüşü bazında minimum puan 0.99 olup, ölçek maddelerinin tamamının ağırlık korkusunu düzeylerini ölçmede kapsam geçerliliğini sağladığı saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. Lawshe minimum içerik geçerliliği oranları

Hakem sayısı	Minimum değer
5	0.99
6	0.99
7	0.99
8	0.78
9	0.75
10	0.62
11	0.59
12	0.56
13	0.54
14	0.51
15	0.49
20	0.37
25	0.37
30	0.33
35	0.31
40	0.29

Yapı Geçerliliği

Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla açılımlayıcı (exploratory) faktör analizi kullanıldı. Yapılan açılımlayıcı faktör analizi sonrasında, ideal

Tablo 5. Faktör analizinde ölçek maddelerine ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri

Ölçek maddeleri	Aritmetik ortalama	Standart sapma	n
M-1	3.2876	1.00657	459
M-2	2.1176	0.85351	459
M-3	3.0937	1.02902	459
M-4	2.2309	1.13453	459
M-5	3.1285	1.08926	459
M-6	3.3399	1.10475	459
M-7	2.4684	1.02191	459
M-8	1.9412	1.08323	459
M-9	3.2549	1.14950	459
M-10	3.2702	1.12582	459
M-11	1.9325	1.09475	459
M-12	2.3704	1.07476	459
M-13	3.8693	1.17298	459
M-14	2.2266	1.16014	459
M-15	2.5817	1.11724	459
M-16	3.1590	1.21075	459
M-17	2.8824	1.24301	459
M-18	3.4052	1.19919	459
M-19	2.2963	1.07949	459
M-20	3.3551	1.20689	459
M-21	2.9760	1.12411	459
M-22	2.4641	1.07589	459
M-23	2.6035	1.07557	459
M-24	1.7647	0.87741	459
M-25	3.3965	1.29984	459
M-26	2.8954	1.27023	459
M-27	2.9455	1.11914	459
M-28	2.1678	1.00445	459
M-29	2.6623	1.17902	459
M-30	2.6275	1.07095	459

faktör yapısını tespit etmek amacıyla “varimax (dik döndürme)” yöntemi kullanılarak gerekli döndürme (rotation) işlemleri yapıldı. Açılımlayıcı faktör analizinde elde edilen modelin uygunluğu incelendi. Faktör analizinde ölçek maddelerine ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 5’te verildi.

Yapılan faktör analizinin üç alt faktörde oluşturulması üzere, KMO (Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği ölçütü) geçerlilik katsayısı 0.935 olarak bulundu ve örneklem büyüklüğünün uygunluğu KMO ve Barlett istatistiği ile değerlendirildi ($\chi^2=6989.513$; $p=0.001$). Ölçeğin dik döndürme işlemi uygulanan üç faktörüne ilişkin toplam açıklanan varyansı %50.5 olup; birinci faktörün ölçeğin %36.357’sini, ikinci faktörün ölçeğin %8.976’sını ve üçüncü faktörün ölçeğin %5.168’ini açıkladığı görüldü. Ölçeğin üç alt faktörüne ilişkin yük değerleri incelendiğinde; birinci faktöre ilişkin yük değerlerinin 0.482 ile 0.659, ikinci faktöre ilişkin yük değerlerinin 0.470 ile 0.667 ve üçüncü faktöre ilişkin yük değerlerinin 0.475 ile 0.742 arasında değiştiği görüldü.

Güvenilirliği

Ölçeğin zaman içindeki değişmezliğini belirlemek amacıyla test-tekrar test yöntemi kullanıldı. Bunun için, dil çevirisi ve kapsam geçerliliği süreçlerinin tamamlanmasının ardından elde edilen Türkçe ölçek, 55 öğrenciye ad-soyadlarını yazarak uygulandı ve test re-test güvenilirliği için 21 gün sonra aynı ölçek ilk basamakta uygulanan öğrenciler de dahil olmak üzere tüm öğrencilere uygulandı. Yapılan test-tekrar testinden alınan puanların aritmetik ortalamaları incelendiğinde, hafif ağrı korkusu alt boyutuna ait aritmetik ortalama puanının zaman içerisinde istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı saptandı ($p=0.007$) (Tablo 6).

Tablo 6. Test-tekrar test puanlarının aritmetik ortalama, standart sapma ve anlamlılık değerleri

Ölçek alt boyutları	Test		Tekrar-test		p
	Aritmetik ortalama	SS	Aritmetik ortalama	SS	
Şiddetli ağrı korkusu	34.21	6.66	33.87	6.50	0.559*
Hafif ağrı korkusu	22.05	5.85	23.40	6.33	0.007**
Tıbbi ağrı korkusu	26.10	6.80	26.20	7.09	0.865**
Toplam	82.38	16.74	83.47	17.66	0.460*

*: Eşleştirilmiş dizilerde t testi; **: Wilcoxon eşleştirilmiş T testi.

Tablo 7. Test-tekrar test alt ölçek puanları arasındaki korelasyon değerleri (n=55)

Ölçek alt boyutları	Şiddetli ağrı korkusu	Hafif ağrı korkusu	Tıbbi ağrı korkusu	Toplam
Şiddetli ağrı korkusu	-	-	-	-
Hafif ağrı korkusu	0.576*	-	-	-
Tıbbi ağrı korkusu	0.613*	0.679*	-	-
Toplam	0.846*	0.841*	0.891*	-

*: Spearman's rho korelasyon anlamlılık düzeyi 0.001 (iki yönlü).

Tablo 8. Ölçek puanlarının Cronbach alfa değerleri

Ölçek alt boyutları	Cronbach alfa
Şiddetli ağrı korkusu	0.884
Hafif ağrı korkusu	0.859
Tıbbi ağrı korkusu	0.881
Total	0.938

Ölçeğin 21 gün ara ile iki defa uygulanmasıyla elde edilen toplam ölçek puanları arasında pozitif yönde istatistiksel yönden ileri düzeyde anlamlı ve güçlü bir ilişkinin olduğu saptandı ($r=0.846$; $p=0.001$) (Tablo 7).

Ölçeğin güvenilirlik çalışmasında, iç tutarlılığı saptamak için yapılan Cronbach alfa katsayısı hesaplamasında elde edilen katsayı değerleri Tablo 8'de verildi.

Tartışma

Bu çalışmanın temel amacı, bireylerin ağrıya yönelik korku düzeylerini ölçen Ağrı Korkusu Ölçeği-III'ün (Fear of Pain Questionnaire-III) Türkçeye uyarlanmasının ardından geçerlilik ve güvenilirliğini yaparak, ülkemizde kliniklerde ve bilimsel çalışmalarda kullanılabilir bir ölçme aracını literatüre kazandırmaktır. Bu amaçlar doğrultusunda ölçeğin dil geçerliliği, kapsam geçerliliği, faktör yapısı belirlenerek yapı geçerliliği, test-tekrar test ve iç tutarlılığı hesaplanarak güvenilirliği incelendi.

Ölçeğin dil geçerliliğinde çeviri/tekrar çeviri yöntemi kullanılmış olup, bu yöntem kültürlerarası ölçek uyarlamalarında sıkça önerilmektedir.^[26] Bu yöntem aynı zamanda zaman alıcıdır. Çalışmada ölçek maddelerinin çeviri/tekrar çevirisinin ardından, ölçek sahibi ile mail aracılığı ile bu hali üzerinden öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılmış olup, bazı kelimeler için daha uygun Türkçe karşılık aranmıştır. Bunun için 2 farklı uzmana daha görüş sorularak ölçek

sahibinin uygun görüş verdiği kelime/kelime öbeğinin kullanılması sağlanmıştır. Ölçek uyarlamalarında kelimelerin Türkçe karşılıklarının bulunmasına ilişkin yaşanan bu tür güçlüklerin normal olduğu, bu durumun dillerin kendi kültürel birikimlerine ait yapılarla sahip olması ve bu yapıların başka dilde karşılığının olmamasından kaynaklandığı bildirilmektedir.^[26-28]

Ölçeklerin maddeleri ile ölçülmesi istenen özellik arasında bir ilişkinin olması, ölçeğin geçerliliği ile bağlantılı olup, ölçek maddelerinin anlaşılır ve uygulanacak kitleye de uygun olması ölçeğin kapsam geçerliliği için gerekli görülmektedir.^[29] Ölçeklerde kapsam geçerliliği, uzman görüşlerine dayanmakta olup, uzmanların ölçek maddelerinin uygunluk durumuna verdikleri puanların değerlendirilmesiyle gerçekleştirilmektedir.^[30] Çalışmada uzman görüşünün alınmasında içerik analizi indeksi ve kapsam geçerlilik oranlarının hesaplanmasında Lawshe tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte, en az 5 uzman görüşünün alınması gerektiği bildirildiğinden, çalışmada 6 uzmanın görüşüne danışılmış olup, uzman puanlarından maddeler için elde edilen İGO değerlerinin istenen minimum puana uygun olduğu belirlenmiştir. Bu durum, ölçek maddelerinin tamamının ağrı korkusunu ölçmede geçerli olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Literatürde, bir ölçme aracının geçerliliğinin belirlenmesinde kapsam geçerliliğinin tek başına yeterli olmayacağı belirtilmekte olup, yapı geçerliliğinin yapılmasının gerekliliği bildirilmektedir.^[31, 32] Yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde en fazla kullanılan yöntemlerden biri faktör analizidir.^[33] Farklı kültürlerde geliştirilmiş ölçeklerin uyarlanmasında, ölçeğin uyarlaması yapılacak olan kültürdeki boyutlarını ve ölçülen niteliğin yapısını ortaya koymak için açıcı faktör analizinin kullanılması önerilmektedir.^[34] Faktör analizinde birbiri ile bağlantılı olan değişkenler belli kümelerde toplanmakta ve aralarında yüksek

ilişki olduğu görülen maddeler taşıdıkları faktör yükleri doğrultusunda faktörleri oluşturmaktadır. Analiz sonucunda elde edilen faktör yük değerlerinin 0.30 sınır değerinin üzerinde olması gerektiği belirtilmekte ve varyans oranlarının yüksek olmasının ölçeğin faktör yapısının güçlü olduğunu gösterdiği bildirilmektedir.^[35] Çalışmadan elde edilen faktör yüklerinin sınır değerlerinin üzerinde olması ve varyans değerinin (toplam varyansı %50.5, birinci faktörün varyansı %36.357, ikinci faktörün varyansı %8.976, üçüncü faktörün varyansı %5.168) orijinal ölçeğin değerleriyle (toplam varyansı %51, birinci faktörün varyansı %31, ikinci faktörün varyansı %11, üçüncü faktörün varyansı %9) benzer olması sebebiyle, çalışmanın faktör yapılarının yapı geçerliliğine sahip olduğu saptanmıştır.

Ölçeklerin uygulama sonrası örneklem büyüklüğünün geçerliliğini değerlendirmek amacıyla kullanılan KMO ölçümünden elde edilen değerler; 0.5 ile 0.7 arası için normal, 0.7 ile 0.8 arası için iyi, 0.8 ile 0.9 arası için çok iyi ve 0.9'un üzerinde ise mükemmel olarak yorumlanmaktadır. Ayrıca verilerin, çalışmada faktör analizi yapmaya uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılan Bartlett test sonucunun anlamlılığı, çalışma örnekleminin faktör analizi yapmak için uygun olduğunu göstermektedir.^[33, 35] Ölçek maddelerin faktör analizi için KMO değeri hesaplandığında elde edilen değer 0.935 olması örneklem büyüklüğünün geçerli olduğu ve uygulanan Bartlett testinin sonucunun anlamlı çıkması ($p=0.001$) ölçek maddelerinin arasındaki korelasyonların büyük olduğu ve faktör analizinin uygulanabilir olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Ölçeklerin iç tutarlılığının değerlendirilmesinde madde çözümleri yapılmakta olup, madde puanlarının süreklilik gösterdiği likert tipi durumlarda Cronbach alpha katsayısı hesaplaması önerilmekte ve bu değer 0.70'in üzeri olması gerektiği bildirilmektedir.^[30, 35] Bulgular incelendiğinde, ölçeğin iç tutarlık ve madde toplam puan korelasyonlarının yüksek olduğu, hatta ölçeğin orijinal dilinde uygulanan çalışmadan^[25] elde edilen değerlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, ölçeğin Türkçe formunun iç tutarlığa sahip olduğu, yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Test-tekrar test güvenilirliği için elde edilen Cronbach alpha katsayıları, ölçeğin orijinal dilinde uygu-

lanan test-tekrar test değerleriyle benzer biçimde yüksektir. Farklı olarak hafif ağrı korkusu alt boyutu puanı zaman içinde artış göstermiştir. Hafif ağrı korkusu maddelerindeki ifadelerin günlük yaşamda daha sık karşılaşılabılır olaylara ait olmaları yönünden diğer alt boyutlara ait ifadelerden farklı bir özelliğe sahiptir. Bireylerin bu durumlardan herhangi biri ile 21 günlük süreç içinde karşılaşmış olması, onlarda ağrı korkusunun oluşmasına sebep olmuş olabilir. Bu nedenle bu boyuttan alınan puanların artış göstermesi, beklenen bir bulgu olarak yorumlanmıştır.

Bu çalışmanın sonuçları değerlendirilirken, örneklemin özelliklerine ilişkin kısıtlılığın göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Çalışmanın sağlıklı, genç ve benzer eğitim düzeyindeki bireylerde yürütülmüş olması, sonuçların toplum genelini yansıtmamakla birlikte ağrı korkusunun, bireylerin yaşları ve yaşadıkları doğrultusunda değişim gösterebileceği göz önünde bulundurularak, yapılması planlanan ileriki çalışmalarda bu değişkenlerin göz önünde bulundurulması, ağrı korkusu üzerindeki etkilerinin incelenmesi ve sonuçlarının yorumlanması açısından önem taşımaktadır.

Sonuç

Sonuç olarak, Ağrı Korkusu Ölçeği III'ün (Fear of Pain Questionnaire III) genç Türk toplumunda ağrı korkusunun değerlendirilmesinde kullanılabilir, oldukça yüksek güvenilirlik ve geçerliğe sahip bir ölçme aracıdır. Ülkemizde ağrı korku düzeyinin ölçülmesini sağlayan bir ölçme aracının olmaması sebebiyle, bu ölçeğin ağrı oluşturan girişimler öncesinde genç ve sağlıklı bireylerin ağrı korku düzeylerini değerlendirmeye katkısının olacağı ve ülkemizdeki araştırmacılara farklı alanlarda (ameliyat, diş tedavisi, doğum, psikoloji gibi) çalışma yapma olanağı sağlayacağı düşünülmektedir.

Teşekkür

Fear of Pain Questionnaire III'ün çalışmada kullanımına izin vererek, çeviri aşamasında destek veren Sayın Daniel W. McNeil'e ve ölçeğin dil ve kapsam geçerliliği sürecinde katkı veren tüm öğretim elemanlarına teşekkür ederiz.

Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

References

- Aslan FE, Arlı ŞK. Ağrı değerlendirilmesi ve klinik karar verme. In: Aslan FE, editor. Sağlıkın değerlendirilmesi ve klinik karar verme. Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi; 2017. p. 103–33.
- Willens JS. Pain Management. In: Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH, editors. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 231–61.
- Melzack R. Gate control theory: on the evaluation of pain concepts. Pain Forum 1996;5(2):128–38. [CrossRef]
- Aslan FE. Ağrıya ilişkin kavramlar. In: Aslan FE, editor. Ağrı doğası ve kontrolü. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık; 2006. p. 46–50.
- Aslan FE, Yıldız T. Ağrı ve ağrı yönetimi. In: Aslan FE, Olgun N, editors. Fiziopatoloji. Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi; 2017. p. 109–35.
- Kavala H. Medizinisches Wörterbuch (Tıp Sözlüğü). Almanca-Türkçe/Türkçe-Almanca. 2nd ed. Wörterbuch: Springer; 2008.
- Sarı E. Psikoloji. 1st ed. Antalya: Nokta E-Book Publishing; 2017.
- Aslan FE, İçli G. Ağrı kontrolü. In: Aslan FE, editor. Ağrı doğası ve kontrolü. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık; 2006. p. 16–23.
- Kristiansen K. The empowered pain patient: how validated pain management can work for you. 1st ed. Cork: BookBaby; 2013.
- Sidar A, Dedeli Ö, İşkesen Al. The Relationship Between Anxiety, Pain Distress and Pain Severity Before and After Open Heart Surgery in Patients. Yoğun Bakım Derg 2013;4(1):1–8.
- Cimilli C. Cerrahide anksiyete. J Clin Psy 2001;4(3):182–6.
- Uzun Ö. Ameliyat öncesi hasta eğitimi. Atatürk Üniv Hem Yüks Derg 2000;3(2):36–45.
- Kuzeyli Yıldırım Y, Uyar M. Barriers to effective cancer pain management. Ağrı 2006;18(3):13–7.
- Karaca Çiftçi E, Aydın D, Karataş H. Determining the reasons of anxiety and anxiety states of the parents with children undergoing a surgical intervention. J Pediatr Res 2016;3(1):23–9. [CrossRef]
- Gürlek Ö, Yavuz M. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumları. Anadolu Hem ve Sağ Bil Derg 2013;16(1):8–15.
- Oğuzalp H, Pamuk AG, Öcal T. Günübürlük cerrahide ebeveyn anksiyetesinin ve beklentilerinin değerlendirilmesi. Turk J Anaesthesiol Reanim 2010;38(3):208–16.
- Demircan S, Ataş M, Altunel O, Gülhan A, Zararsız G. The Impact of Anxiety on Cooperation and Intraoperative Pain in Patients Undergoing Cataract Surgery. Journal of Glaucoma-Cataract 2015;10(4):278–82.
- Keefe FJ, Rumble ME, Scipio CD, Giordano LA, Perri LM. Psychological aspects of persistent pain: current state of the science. J Pain 2004;5(4):195–211. [CrossRef]
- Ay F, Alpar ŞE. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. Ağrı 2010;22(1):21–9.
- Erdil F. Ameliyat sonrası (postoperatif) hemşirelik bakımı. In: Erdil F, Elbaş NÖ, editors. Cerrahi hastalıkları hemşireliği. Ankara: Aydogdu Ofset Matbaacılık; 2012. p. 123–36.
- Zale EL, Lange KL, Fields SA, Ditre JW. The relation between pain-related fear and disability: a meta-analysis. J Pain 2013;14(10):1019–30. [CrossRef]
- Doğaner YÇ, Aydoğan Ü, Yeşil HÜ, Sarı O, Koç B. Genç bireylerde dental anksiyete ve ilişkili faktörler. Gülhane Tıp Derg 2015;57(2):160–4.
- Ay ZY, Çağlar F, Orun B, Uskun E. Hastaların ağız sağlığı, dental anksiyete düzeyleri ve olası belirleyicileri ile ilgili bildirimlerinin ölçek sonuçlarıyla tutarlılığı. SDÜ Sağ Bil Der 2014;5(2):56–61.
- Cohen SM, Fiske J, Newton JT. The impact of dental anxiety on daily living. Br Dent J 2000;189(7):385–90. [CrossRef]
- McNeil DW, Rainwater AJ 3rd. Development of the Fear of Pain Questionnaire-III. J Behav Med 1998;21(4):389–410.
- Carlson ED. A case study in translation methodology using the Health-Promotion Lifestyle Profile II. Public Health Nurs 2000;17(1):61–70. [CrossRef]
- İli M. İngilizce deyimlerin Türkçeye çevirisinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm yolları. Dicle Üniv Sosyal Bil Enst Derg 2015;7(14):112–26.
- Akbaş G, Korkmaz L. Ölçek uyarlaması (adaptasyon). Turk Psikol Bul 2007;13(4):15–6.
- Yurdugül H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Denizli: Eylül 28, 2005.
- Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. Hemşirelik Araştırma Dergisi 2002;4(1)9–14.
- Karadağ E. Eğitim bilimleri doktora tezlerinde kullanılan ölçme araçları: Nitelik düzeyleri ve analitik hata tipleri. Kuram Uygul Eğit Bil 2011;11(1):311–34.
- Deniz KZ. The adaptation of psychological scales. Ankara Uni Eğit Bil Derg 2007;40(1):1–16.
- Esin N. Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. In: Erdoğan S, Nahcivan N, Esin N, editors. Hemşirelikte araştırma süreç, uygulama ve kritik. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. p. 193–232.
- Erkuş A. Psikometri üzerine yazılar. 1st ed. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları; 2003.
- Eroğlu A. Faktör analizi. In: Kalaycı Ş, editor. SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Ankara: Asil Yayın Dağıtım; 2009. p. 321–30.