Özgün Araştırma Original Article

Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi
The Journal of Gynecology - Obstetrics and Neonatology

Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması

The Turkish Validity and Reliability Study of the Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale

Seda SUNAR[1] https://orcid.org/0000-0003-3660-057X
Hatice KAHYAOĞLU SÜT[2] https://orcid.org/0000-0001-8840-6846

[1]Edirne Merkez İlçe Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi, Edirne, Türkiye
[2]Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Edirne, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Karolina HPV aşılama tutumları ve inançları ölçeğinin (KHATİÖ) Türkçe formunun, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olup olmadığının belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntemler: Metodolojik tipte bu araştırmanın verileri, Şubat-Eylül 2016 tarihleri arasında Edirne Halk Sağlığı Müdürlüğüne bağlı Merkez İlçe Toplum Sağlığı Merkezi Birimleri olan; Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi, AÇ-SAP ve Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran ve ergenlik döneminde (10 ile 18 yaş arası) kız çocuğu olan n=320 ebeveyn anne üzerinde uygulanarak toplanmıştır. Geçerlilik ve güvenirlik değerlendirmesinde, "dil, kapsam/içerik, yapı geçerliği, doğrulayıcı faktör analizi, iç tutarlılık analizi ve test-tekrar test" analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Bulgular: KHATİÖ'nün maddelerinin uygulanabilirliği ve anlaşılırlığı konusunda altı uzman görüşünün birbiriyle uyumlu olduğu bulunmuştur (İCC=0.78; p<0.001). KHATİÖ Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçları incelendiğinde; 16 maddelik ölçeğin 10. ve 14. maddelerinin anlamlı olmadıkları (10. Madde; p=0.522; 14. Madde; p=0.675), maddeler çıkarıldıktan sonra kalan 14 maddesinin doğrulayıcı faktör analizi sonucunun anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0.001). KHATİÖ'nin dört faktörlü (zararlar, engeller, etkiler, belirsizlik), 14 maddeli yapısının Türk toplumunda uygulanabilir olduğu kabul edilmiştir. 14 maddelik KHATİÖ'nün iç tutarlılığın oldukça güvenilir olduğu (α= 0.62) belirlenmiştir. KHATİÖ'nün test-tekrar test puanları arasında pozitif yönde kuvvetli ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (r=0.95; p<0.001).

Sonuç: Sonuç olarak, KHATİÖ'nün Türkçe formunun, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: HPV, aşılama, tutum, inanç, geçerlilik, güvenirlik

ABSTRACT

Aim: The aim of the study was determined whether the Turkish version of The Carolina HPV Immunization Attitudes Scale (CHIAS) is a valid and reliable measurement tool for Turkish society.

Material And Methods: The data of this methodological study were collected with 320 mother who were adolescent girls (10 to 18 years old) and applied to The Central District Community Health Center units affiliated to Edirne Public Health Directorate are; Cancer Early Diagnosis, Screening and Training Center, AC-SAP and Family Health Centers between February-Semptember 2016. "Language, scope / content, structure validity, confirmatory factor analysis, internal consistency analysis and test-repeat test" analysis methods were used in the evaluation of reliability and validity.

Results: Six expert opinions on the applicability and clarity of the items of CHIAS were found to be in agreement (ICC = 0.78, p <0.001). When the results of the CHIAS Confirmatory Factor Analysis was examined; The results of confirmatory factor analysis of the remaining 14 items (p <0.001) were found to be significant after the items were taken out of the 16-item scale (items 10 and 14, p = 0.522; item 14, p = 0.675). It was accepted that CHIAS was applicable four factors (harms, hindrances, effects, uncertainty) and 14-items in Turkish society. It was determined that was highly reliable internal consistency of 14-point of CHIAS (α = 0.62). It was found that a positively strong and statistically significant correlation between test-retest scores of CHIAS (r = 0.95, p<0.001).

Conclusion: As a result, it was determined that Turkish version of CHIAS was a valid and reliable measurement tool for Turkish society.

Keywords: HPV, vaccination, attitude, belief, validity, reliability

GİRİŞ

Human Papilloma Virus (HPV), cinsel yönden aktif kadın ve erkek olmak üzere tüm bireyleri etkileyen, en yaygın görülen bulaşıcı enfeksiyondur (1). HPV enfeksiyonu için en önemli risk faktörleri; adölesan dönemde cinsel ilişkiye başlanması, cinsel partner sayısının fazla olması ya da partnerin çok partnerle ilişki içinde olması, diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyon varlığıdır. Bu risk faktörlerinin yanında yaş, yüksek parite, sigara kullanımı, uzun süreli oral kontraseptif (OKS) kullanımı, immünsupresyon, erkeklerde sünnet, beslenme ve diyet, düzenli pap smear yaptırmama, multipl HPV enfeksiyonu gibi durumlar da HPV riskini artıran diğer faktörlerdir (2). HPV'nin 118 tipi içinden 40 HPV tipi

Yazışma Adresi/Correspondence Address:
Seda Sunar, https://orcid.org/0000-0003-3660-057X
Edirne Merkez İlçe Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi, Edirne, Türkiye
Tel/Phone: 0 284 214 90 10
E-mail: sedatopraksunar@hotmail.com

Geliş Tarihi : 14.08.2018
Kabul Tarihi : 09.10.2018

genital enfeksiyona neden olmakta ve 14 tip yüksek riskli HPV bulunmaktadır (3). Yüksek riskli HPV tipleri ile enfekte olunması ve etkin bağışıklanmanın olmaması halinde servikal, anal, penil, vajinal, vulvar, baş ve boyun kanserleri görülmekle birlikte serviks kanseri kadınlar arasında en yüksek prevelansa sahiptir (4). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nun 2014 verilerine göre jinekolojik kanserler arasında 2. sırada bulunan serviks kanserinin ülkemizde prevalansı %3.6, dünya da ise %40.1 ile %58.3 arasında değişmektedir (5).

HPV aşısı, HPV kaynaklı enfeksiyon ve kanserlerin görülme oranını önemli ölçüde azaltmaktadır (6). Adölesan dönemden başlayarak ileri yaşlara kadar cinsel aktif kadınlar HPV'ye maruz kalabilmektedir (3). Bu nedenle risk faktörlerinin minimuma indirilmesi, beraberinde HPV enfeksiyon ve HPV kaynaklı kanserlerin önlenmesi amaçlı birincil korunmayı sağlayan HPV aşısı hakkında özellikle adölesan anne-babaların bilgilendirilmesi oldukça önemlidir (7). Çünkü adölesan anne-baba tutumları ve inançları, HPV aşılanması ve etkin bağışıklanmayı önemli ölçüde etkilemektedir (6).

Serviks kanseri vakalarının çoğunun HPV 16 ve 18 kaynaklı olması sebebiyle etkili koruyucu aşılama programları aracılığıyla bu hastalığa bağlı ölümlerde %95 azalma görülmektedir (8). HPV aşısı ilk cinsel temas öncesi HPV'ye maruz kalmadan önce yapılmalıdır. Serviks kanserinden en etkin birincil korunma yöntemi olan profilaktik HPV aşısı olarak kullanılan üç aşı mevcuttur. Gardasil 4; HPV 6, 11, 16 ve 18 tiplerini önleyen 4'lü aşıdır (FDA 2006 onaylı). Cervarix; servikal kanser ve prekanseröz lezyonlara neden olabilen HPV tip 16 ve 18'i önleyen 2'li aşıdır (FDA 2009 onaylı). Gardasil 9; HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58 olarak 9 tip HPV'yi önleyen ek koruma sağlayan aşıdır (FDA Aralık 2014 onaylı) (9,10). Dünya Sağlık Örgütü (WHO 2014), 9-13 yaşları arasındaki kızlar için ilk cinsel temas öncesi HPV'ye maruz kalmadan önce aşının iki dozunun yapılmasını önermektedir (11). Aşı temel olarak 3 doz şeklinde uygulanmaktadır. Daha önce aşı olmamış ve cinsel aktif olmayan 13-26 yaşında olan kızlara da tavsiye edilmektedir (2).

Ülkemizde Güdücü ve ark. yaptığı çalışmada, katılımcıların %52'si kızlarının aşılanmasına itiraz etmeyeceğini, aşıyı yaptırmayı kabul etmeyenlerin kabul etmeme sebebinin ise aşının güvenirliliği hakkındaki endişeleri (%41), aşının maliyeti (%10) ve aşılanmadan sonra cinsel ilişki serbestliğinin onaylanması fikri (%5) olduğu bildirilmiştir (12). Diangi ve ark. Afrika'da HPV aşısının kabul edilebilirliğini inceledikleri çalışmada; ebeveynlerin %81'i adölesan kızlarına HPV aşısı yaptırabileceğini, aşıyı yaptırma kararını alırken %58'inde hekimin etkili olacağını, aşıyı yaptırma konusunda %99'u bu konuyu kızıyla konuşabileceği, %88'inin kızları için HPV aşısını alacağını ve %22'sinin kızlarının HPV aşısı olduğunda cinsel ilişkiye girme ihtimalinin artacağını düşündüğü belirlenmiştir (13). Literatür sonuçları gösteriyor ki, adölesan kız çocuğu olan ebeveynlerin HPV aşısı konusunda bilgilendirilmesi son derece önem taşımaktadır. HPV aşısının, 10-18 yaş aralığında daha olumlu ve iyi cevap verdiği göz önünde bulundurulduğunda ebeveynlere HPV aşısı ve önemi hakkında eğitim verilerek kız çocuklarına HPV aşısı yaptırmaları için farkındalık kazandırılması önemlidir.

Ülkemizde HPV aşısına yönelik ebeveynlerin tutum ve inançlarının incelendiği Türkçe geçerli ve güvenilir bir araç bulunmamaktadır. Ulusal düzeyde yapılan çalışmalardan elde edilen veriler daha çok tanımlayıcı nitelikte olmaktadır. Bu çalışmanın amacı; Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği'nin Türkçe geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığını belirlemektir.

Gereç ve Yöntemler

Araştırmanın Tipi: Araştırma, metodolojik tipte planlanmış geçerlilik ve güvenirlik çalışmasıdır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman: Araştırma, Şubat-Eylül 2016 tarihleri arasında Edirne Halk Sağlığı Müdürlüğüne bağlı Merkez İlçe Toplum Sağlığı Merkezi Birimleri olan; Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi, AÇSAP ve Aile Sağlığı Merkezleri'nde yürütülmüştür.

Araştırmanın Örneklemi: Faktör analizi uygulayabilmek için HPV ölçeğinde yer alan her bir madde için 20'şer birim olmak üzere Tip I hata (α=0.05) ve Tip II hata (β=0.20; Power=0.8) göz önünde bulundurarak örneklem hacmi n=320 olarak saptanmıştır.

Veri Toplama Araçları: Araştırmanın verileri bilgi formu ve Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği (KHATİÖ) / The Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale (CHIAS) ile toplanmıştır.

Bilgi Formu: Bilgi formu; ergenlik döneminde (10 ile 18 yaş arası) kız çocuğu olan ebeveynlerin (anne) sosyo-demografik özelliklerinin (yaş, kız çocuk sayısı, kız çocuklarının yaşı, medeni durum, eğitim durumu, aile tipi, gelir durumu, çalışma durumu) sorgulandığı toplam 8 sorudan oluşmaktadır.

Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği (KHATİÖ) -The Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale (CHIAS): McRee ve ark. tarafından 2010 yılında ergenlik çağında çocukları olan ailelerin HPV aşılanmasıyla ilgili tutum ve inaçlarını değerlendirmek üzere geliştirilmiştir. Ölçek 4 faktörlü olup 16 maddeden oluşmaktadır. 1. Faktör: "Zararlar", sağlık sorunları da dahil olmak üzere aşıdan algılanan potansiyel zararlar ve kızların cinsel olarak aktif olma ihtimalinin artması ile ilgili 6 maddeden oluşmaktadır. 2. Faktör: "Engeller", bir sağlık hizmeti sağlayıcısına maliyet ve erişim dahil olmak üzere, HPV aşılamasında algılanan engeller hakkında 5 madde içermektedir. 3. Faktör: "Etkiler", HPV aşısının genital siğillere ve serviks kanserine karşı korunmasında algılanan etkinliğe ilişkin 2 maddeyi içermektedir. 4. Faktör: "Belirsizlik", HPV aşısı ve toplum aşılama normlarının algılanması hakkında yeterli bilgi içermesini değerlendirmeye yönelik 3 maddeden oluşmaktadır. Orijinal ölçek ile bu çalışmada kullanılan ölçeğin madde sıralamaları aynı olup; 1. faktör olan "Zararlar" 1., 2., 3., 4., 5., 6. maddelerini içermekte olup 4'lü likert özelliği taşımaktadır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 2= Kısmen Katılmıyorum, 3=Kısmen katılıyorum, 4= Kesinlikle katılıyorum). 2. faktör olan "Engeller" 7., 8., 9.,10., 11. maddeleri içermekte olup 3'lü likert özelliği taşımaktadır (1=Hiç zor değil, 2= Kısmen zor, 3= Çok zor). 3. faktör olan "Etkiler" 12., 13. maddeleri içermekte olup 4'lü likert özelliği taşımaktadır (1=Çok az etkili, 2= Orta düzeyde etkili, 3=Çok etkili, 4=Fazlasıyla etkili). 4. faktör olan "Belirsizlik" 14., 15., 16. maddeleri içermekte olup 4'lü likert özelliği taşımaktadır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 2= Kısmen katılmıyorum, 3=Kısmen katılıyorum, 4= Kesinlikle katılıyorum). Orijinal ölçekte, ortaya çıkan tüm faktör puanları için olası aralık 1.0 ile 4.0 arasındadır. Tüm faktörlerin kabul edilebilir iç tutarlılığı; "Zararlar" α=0.69, Engeller α=0.69, Etkinlik α=0.61 ve Belirsizlik α=0.66 olarak bildirilmiştir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması HPV tutum ve inançlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Literatüre göre kesme (cutt of) değeri bulunmamaktadır (14).

Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirliğini yapmak için ölçeği geliştiren kişi olan McRee'den mail yolu ile izin alınmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırmanın etik açıdan uygunluğu için Trakya

Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan TÜTF-BAEK 2016/18 sayılı etik onayı alınmıştır. Araştırma verilerinin toplanabilmesi için etik onay sonrası Edirne Halk Sağlığı Müdürlüğü'den yazılı izin alınmıştır. Çalışmanın gönüllüler üzerinde uygulanması için katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmış olup Helsinki Deklarasyonu prensiplerine (http://www.wma.net/e/polic/b3.htm) uygun çalışma yürütülmüştür.

Verilerin Toplanması: Çalışmaya katılmaya gönüllü ergenlik döneminde (10 ile 18 yaş arası) kız çocuğu olan okur-yazar annelere (n=320), çalışmanın amacı araştırmacı tarafından açıklandıktan ve bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra başlangıçta HPV ve HPV aşısı hakkında bilgilendirme broşürü verilmiştir. Broşürü okumaları ve soru sormaları için yeterli süre tanınmıştır. Bilgilendirme sonrası katılımcılara veri formunu nasıl doldurulacağı hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacı tarafından veri formu uygulanmıştır. Veri formunun doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi: Ölçeğin kapsam geçerliliği için "İntraclans Correlation Coefficient (İCC) / Korelasyon Katsayısı'' yöntemi kullanılmıştır. Örneklem yeterliliği ve faktör analizine uygunluğu değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's Testleri uygulanmıştır. Madde analizi için Pearson Korelasyon analizi, iç tutarlılığın test edilmesinde Cronbach alfa güvenirlik katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin zamana göre değişmezliğinin test edilmesinde Pearson Correlation test yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlar ortalama ± standart sapma ya da sayı (n) ve yüzde (%) olarak gösterilmiş olup $p<0.05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınır değeri olarak kabul edilmiştir. Verilerin analizinde T.Ü. Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalında SPSS 20.0 (IBM Corp. Released 2011. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp) paket programı ile Doğrulayıcı Faktör Analizi için Stata 12.0 programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Geçerlilik Bulguları

Çalışmada Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği (KHATİÖ); dil, kapsam/içerik, yapı geçerliği ile doğrulayıcı faktör analizi, iç tutarlılık analizi ve Test-Tekrar Test analizleri yönünden incelenmiştir.

Dil Geçerliliği Analizi

Ölçeğin içerik ve kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesi için ölçeğin orijinal İngilizce formu (The Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scae le-CHIAS) Türkçeyi iyi bilen ve üst düzey iyi İngilizce bilen bir dilbilimci ve bir öğretim üyesi olmak üzere iki kişi tarafından bağımsız olarak Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır. Türkçe çevirisi yapılmış ölçek araştırmacılar tarafından incelenerek ortak bir Türkçe metin oluşturulmuştur. Ölçeğin Türkçe açısından uygunluğu ve anlaşılırlığı Türk dili uzmanı bir öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirilen ölçek ana dili Türkçe olan, çalışma hakkında bilgilendirilmiş ancak ölçeğin orijinal formunu görmemiş biri yurt dışında yaşamakta olan ve biride yurt dışında kalmış ve yaşamış olan iki öğretim üyesi tarafından bağımsız olarak İngilizceye geri çevrilmiştir. İngilizceye tekrar çevrilen ölçek ile orijinal ölçek karşılaştırılarak orijinal ölçeğe göre herhangi bir anlam değişikliği olup olmadığı değerlendirilmiş ve ölçeğe son hali verilmiştir.

Kapsam/İçerik Geçerliliği

Son hali oluşturulan KHATİÖ Türkçe formu kapsam ve içerik geçerliliği açısına dan değerlendirilmek üzere Hemşirelik Anabilim Dalı'nda çalışan altı öğretim üyesinin görüşü alınarak verilen öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde İntraclass Correllation Coefficient (İCC) / Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. Uzmanların ölçek maddelerinin uygunluğuna göre; 1 puan: uygun değil, 2 puan: biraz uygun (maddenin ve ifadenin uygun şekle getirilmesi gerekli), 3 puan: uygun ancak küçük değişiklikler gerekli, 4 puan: çok uygun şeklinde değerlendirmesi istenmiştir. Değerlendirme sonucuna göre 3, 4 puan veren uzman sayısı toplam uzman sayısına bölünerek Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) hesaplanmıştır. Çalışmamızda toplam ölçek maddelerinin %100'ünün 3-4 puan aldığı bulunmuştur. 3 puan verilen maddelerde öneriler doğrultusunda küçük değişiklikler yapılmıştır. Ölçeğin son hali 10 kişilik bir gruba uygulanarak değerlendirilmiş olup, anlaşılır kabul edildiği için herhangi bir düzeltmeye gidilmemiştir.

KHATİÖ'nün maddelerinin uygulanabilirliği ve anlaşılırlığı konusunda altı uzman görüşünün birbiriyle uyumunu değerlendirmek amaçlı İCC testi kullanılmıştır. KHATİÖ'nün maddelerinin uzman görüşleri istatistiksel olarak birbiriyle uyumlu bulunmuştur (İCC=0.78; $p<0.001$). Buna göre uzmanlar arasında görüş birliği olduğu söylenebilir. İCC değerinde "0" uyumsuzluğu gösterirken, değer "1"e yaklaştıkça tam uyum olduğunu belirtmektedir (Tablo 1).

Yapı Geçerliliği

KHATİÖ için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri 0.69/0.65 olarak hesaplanmıştır. Bu değer temel bileşenlerin analiz için uygun olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Bartlett's Testi sonuçları da ($\chi^2=1134.124$, $p=0.001$) verilerin birbiri ile ilişkili olduğunu ve faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir (Tablo 2).

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçları incelendiğinde; ölçeğin 10. ve 14. maddelerinin anlamlı olmadıkları bulunmuştur (10. Madde; $p=0.522$; 14. Madde; $p=0.675$). Ölçeğin kalan 14 maddesinin doğrulayıcı faktör analizi sonucunun anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$) (Tablo 3).

Güvenirlik Bulguları

Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği (KHATİÖ)'nin güvenirlik analizinde; iç tutarlılığını ölçmek için madde-toplam madde puan analizi, Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ve ölçeğin tutarlılığını ölçmek için test-tekrar test yöntemleri kullanılmıştır.

İç Tutarlılık Analizi

16 maddelik KHATİÖ'den 10. ve 14. maddeler olmak üzere 2 madde çıkarıldıktan sonra kalan 14 maddelik KHATİÖ'nün madde toplam puan korelasyonlarına bakılmıştır. 14 maddelik KHATİÖ'nün Cronbach alfa güvenirlik katsayısı analizi sonucuna göre toplam ölçeğin iç tutarlılığın oldukça güvenilir olduğu ($\alpha=0.62$) belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 1: Uzmanların değerlendirme sonuçlarına göre KHATİÖ kapsam geçerlilik madde puan ortalamaları (n=6)

Madde No	Ort.	±SS	Min	Max
1. Madde: HPV aşısı ateş veya rahatsızlık hissi gibi kısa süreli sorunlara neden olabilir.*	4.00	0.00	4.00	4.00
2.Madde: HPV aşısı. ilaç şirketlerine para kazandırmak içindir.*	3.83	0.42	3.00	4.00
3. Madde: HPV aşısı kalıcı sağlık sorunlarına neden olabilir.*	4.00	0.00	4.00	4.00
4. Madde: Eğer ergenlik dönemindeki bir kız HPV aşısı olursa cinsel ilişkiye girmesi daha erken olabilir.*	3.17	0.54	3.00	4.00
5. Madde: HPV aşısının güvenli olduğunu düşünmüyorum.*	4.00	0.00	4.00	4.00
6. Madde: HPV gibi cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyona karşı aşı olmak için kızımın çok küçük olduğunu düşünüyorum.*	3.33	0.52	3.00	4.00
7. Madde: Aşıya finansal destek sağlayabilecek bir klinik ya da destekleyici bulmanın ne kadar zor olduğunu düşünüyorsunuz?**	3.83	0.42	3.00	4.00
8. Madde: Aşıya kolayca ulaşılabilecek bir klinik ya da destekleyici bulmanın ne kadar zor olduğunu düşünüyorsunuz?**	3.83	0.42	3.00	4.00
9. Madde: Elinde hazır aşı bulunan bir klinik ya da destekleyici bulmanın ne kadar zor olduğunu düşünüyorsunuz?**	3.83	0.42	3.00	4.00
10. Madde: HPV aşısının maliyetinin ödeyebileceğimden daha fazla olmasından endişe duyuyorum.*	4.00	0.00	4.00	4.00
11. Madde: Randevu almak için uzun süre beklemek zorunda kalmayacağınız bir klinik ya da destekleyici bulmanın ne kadar zor olduğunu düşünüyorsunuz?**	3.67	0.52	3.00	4.00
12. Madde: HPV aşısının genital siğilleri önlemede ne kadar etkili olduğunu düşünüyorsunuz?***	4.00	0.00	4.00	4.00
13. Madde: HPV aşısının rahim ağzı (serviks) kanserini önlemede ne kadar etkili olduğunu düşünüyorsunuz?***	4.00	0.00	4.00	4.00
14. Madde: HPV aşısının kızına yapılıp yapılmaması konusunda karar verebilecek yeterli bilgiye sahip değilim.*	4.00	0.00	4.00	4.00
15. Madde: HPV aşısı o kadar yeni ki. kızıma yapılıp yapılmaması konusunda karar vermeden önce bir süre beklemek istiyorum.*	4.00	0.00	4.00	4.00
16. Madde: Çevremdeki diğer anne-babalar kızlarına HPV aşısı yaptırıyorlar.*	4.00	0.00	4.00	4.00
İCC=0.78 p<0.001				

İCC= İntraclass Correlation Coefficient
*1., 2., 3., 4., 5., 6., 10., 14., 15., 16. maddeler 4'lü likert tipinde (1=Kesinlikle katılmıyorum, 2= Kısmen Katılmıyorum, 3=Kısmen katılıyorum, 4= Kesinlikle katılıyorum)
**7., 8., 9., 11. maddeler 3'lü likert tipinde (1=Hiç zor değil, 2= Kısmen zor, 3= Çok zor)
***12., 13. maddeler 4'lü likert tipinde (1=Çok az etkili, 2= Kısmen etkili, 3=etkili, 4=Çok etkili)

Tablo 2: KHATİÖ'nün KMO ve Bartlett's Test sonuçları

Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Örneklem Ölçüm Değer Yeterliliği		0.69 /0.65
Barlett Testi	**X^2**	1134.124 / 874.592
	Ort.±SS	120±91
	p	0.001

X^2: Kikare

Tablo 3: KHATİÖ'nün 16 maddelik Türkçe formunun Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçları

Alt Boyutlar	Maddeler	Katsayı	±SS	p
Belirsizlik	14. Madde	0.0 3.2	0.1 0.1	**0.675** <0.001
	15. Madde	0.5 4.5	0.1 0.2	<0.001 <0.001
	16. Madde	0.4 4.1	0.1 0.2	<0.001 <0.001
Etkiler	12. Madde	0.7 4.8	0.2 0.2	<0.001 <0.001
	13. Madde	0.9 5.1	0.3 0.2	<0.001 <0.001
Engeller	7. Madde	0.5 3.5	0.0 0.1	<0.001 <0.001
	8. Madde	0.7 2.8	0.0 0.1	<0.001 <0.001
	9. Madde	0.9 2.7	0.0 0.1	<0.001 <0.001
	10. Madde	0.0 6.2	0.1 0.3	**0.522** <0.001
	11. Madde	0.7 2.4	0.0 0.1	<0.001 <0.001
Zararlar	1. Madde	0.5 3.6	0.1 0.2	<0.001 <0.001
	2. Madde	0.3 3.8	0.1 0.2	<0.001 <0.001
	3. Madde	0.6 4.0	0.1 0.2	<0.001 <0.001
	4. Madde	0.5 6.3	0.1 0.3	<0.001 <0.001
	5. Madde	0.3 3.1	0.1 0.1	<0.001 <0.001
	6. Madde	0.5 5.6	0.1 0.2	<0.001 <0.001

Tablo 4: KHATİÖ'nün 14 maddelik Türkçe formunun madde toplam puan korelasyonları

Maddeler	n	Ort.	SS	r	p
1. Madde	320	3.1	0.9	0.36	<0.001
2. Madde	320	3.3	0.9	0.23	<0.001
3. Madde	320	3.3	0.8	0.41	<0.001
4. Madde	320	3.7	0.6	0.42	<0.001
5. Madde	320	2.5	0.8	0.28	<0.001
6. Madde	320	3.7	0.7	0.45	<0.001
7. Madde	320	3.3	1.0	0.48	<0.001
8. Madde	320	2.9	1.0	0.58	<0.001
9. Madde	320	2.8	1.1	0.67	<0.001
11. Madde	320	2.6	1.1	0.55	<0.001
12. Madde	320	3.4	0.7	0.21	<0.001
13. Madde	320	3.4	0.7	0.15	0.008
15. Madde	320	3.5	0.8	0.48	<0.001
16. Madde	320	3.3	0.8	0.34	<0.001
N of items =14			Alpha = 0.62		
Mean: 3.2±0.3 Min: 2.5 Max: 3.7 Range: 1.2 Min/Max: 1.5 Variance: 0.1					

Test-Tekrar Test Güvenirliği

KHATİÖ'nün 50 kişi ile iki hafta arayla yapılan test-tekrar test ölçümleri; Pearson Korelasyonu ile değerlendirilmiştir. KHATİÖ'nün toplam ve alt boyut

test-tekrar test puanları arasında pozitif yönde kuvvetli ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.001$). Bulunan yüksek korelasyon katsayıları ölçeğin test-tekrar test güvenirliğinin olduğunu gösterö mektedir (Tablo 5).

Tablo 5: KHATİÖ Test-Tekrar Test arasındaki ilişki

	KHATİÖ Toplam ve Alt Boyut Puanı Test-Tekrar Test	
	r	p
Toplam Puan	0.95	<0.001
Zararlar	0.91	<0.001
Engeller	0.91	<0.001
Etkiler	0.84	<0.001
Belirsizlik	0.90	<0.001

*Pearson Correlation

Tartışma

Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği'nin (KHATİÖ) Türkçe formu olan bu çalışma, ergen çocuğu olan (10-18 yaş) Türk ebeveynlerinin Human Papilloma Virüs (HPV) aşılanmasına yönelik tutum ve inançlarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar KHATİÖ'nün Türkçe formunun, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermiştir.

Human papilloma virüsü (HPV), dünya genelinde en yaygın cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (CYBE) olan genital siğillerin, servikal, anal, penil ve baş-boyun kanserlerinin etiyolojisinde yer almaktadır. HPV'den primer korunmada kullanılan üç tip aşı bulunmaktadır. Bu aşılar; Cervarix®, Gardasil® ve Gardasil®-9'dur (15). Psikolojik ve sosyolojik araştırmalar, bulaşıcılık korkusu, sosyal normlar ve sosyal çevreye uyum gibi belirteçlerin HPV aşısının kabulünde önemli olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, HPV ve HPV aşılarının farklı bireylerden oluşan toplumlardaki önemi, tutum ve inançları bilinmemektedir (16). Farklı toplumlarda HPV aşılanmasına yönelik bilinmeyen tutum ve inançları belirlemek amacıyla ölçekler geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Ölçeklerin standardize olabilmesi ve objektif bilgiler üretebilme yeteneğine sahip olması için "geçerlilik" ve "güvenirlik" olarak iki niteliğe sahip olması gerekmektedir (17). Uluslararası yayınlarda tanınan ve üzerinde bilgi birikimi bulunan bir ölçeği Türkçe'ye kazandırmanın ve kullanmanın eleştirilerin yanısıra yeni bir ölçek hazırlamakla geçirilen süreyi kısalttığı belirtilmiştir. Bu yöntem araştırıcının uygulama kısmına ayıracağı zamanı artırmaktadır ve karşılaştırılabilir bilgiye ulaşılmasını sağlamaktadır (18).

Kültürlerarası ölçek uyarlaması yapılmadan önce orijinal ölçeğin kullanım izninin alınması gerekmektedir. Bu çalışmada KHATİÖ'nün Türk kültürüne uyarlanması için öncelikle ölçeği geliştiren kişiden mail yoluyla yazılı izin alınmıştır. Bir ölçeğin dil geçerliği için başka bir dile çevrilmesi o ölçeğin doğasını değiştirmektedir. Dil çevirisinde farkların en aza indirilmesi için ölçek maddelerinin titizlikle incelenmesi, çevrilen dilde anlamlı olması için gerekli dönüştürmelerin yapılması ve çevrilen dili kullanan bireylerin normlarına uygun standardize edilmesi uyarlama işleminin temelini oluşturmaktadır (19). Bu aşamada ölçeğin maddeleri Türkçeye çevrilir ve dil eşdeğerliği değerlendirilerek kullanılması amaçlanan popülasyon tarafından anlaşılabilecek bir dil yapısının kazandırılması amaçlanmaktadır (20). Bu çalışmada KHATİÖ Türkçeyi iyi bilen ve üst düzey iyi düzeyde İngilizce bilen bir dilbilimci ve bir öğretim üyesi olmak üzere iki kişi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Çeviri sürecinde orijinal dildeki bir ölçeği belirli bir dile çevirirken kullanılan üç yöntem bulunmaktadır. 1. Yöntem olan "Tek yönlü çeviri"nin, önemli sınırlılıkları bulunmaktadır. Diğer iki çeviri yöntemi ise "Grup çeviri" ve "Geri çeviri" yöntemleridir (20). Çalışmamızda dil geçerliği için "Geri çeviri" yöntemi kullanılarak mümkün olduğu kadar ölçeğin kültürel eşitliğinin sağlanması için çalışılmıştır. Çeviri yapacak kişileri seçerken her iki dili de akıcı konuşan, çalışma yapılan kültürü tanıyan, test yapısı ve ölçülen yapı hakkında yeterli miktarda bilgiye sahip olmalarına dikkat edilmelidir (19). Çalışmada KHATİÖ ana dili Türkçe olan, çalışma hakkında bilgilendirilmiş ancak ölçeğin orijinal formunu görmemiş biri yurt dışında yaşamakta olan ve biride yurt dışında kalmış ve yaşamış olan iki öğretim üyesi tarafından bağımsız olarak İngilizceye geri çevrilmiştir. İngilizceye tekrar çevrilen ölçek ile orijinal ölçek karşılaştırılarak ölçeğin orijinal haline göre herhangi bir anlam değişikliği olup olmadığı değerlendirilmiş ve ölçeğin son hali verilmiştir.

Ölçeğin kapsam geçerliği, ölçüm aracında var olan soruların ölçme amacına uygun olup olmadığını, ölçülmek isteneni temsil edip etmediği hakkında uzman görüşüne başvurmayı kapsamaktadır (21). Ek olarak ölçülmek istenen kavram dışında, farklı kavramları barındırıp barındırmadığının değerlendirmesini yapmak amacıyla da yapılır. (22). İçerik geçerliği ise, ölçeğin bütününün ve alt boyutlarının ölçülmek istenilen alanı ölçüp ölçmediğini ve ölçüm yapılacak alan dışında farklı kavramları içerip içermediğini değerlendirmek amacıyla yapılır. Amaç, ölçme aracında bulunan maddeler uzman bir gruba inceletilerek anlamlı maddelerden oluşan bütünü oluşturmaktır. Uzman kişi hem ölçeğin hazırlandığı bilim alanını hem de ölçek sorusu hazırlama teknik ve yöntemlerini iyi bilen bir kişi olmalıdır. Uzmanların öneri ve eleştirileri doğrultusunda ölçek yeniden yapılandırılmalıdır (21). Çalışmada son hali oluşturulan KHATİÖ Türkçe formu kapsam geçerliği ve içerik açısından değerlendirilmek üzere Hemşirelik Anabilim Dalı'nda çalışan altı öğretim üyesinin görüşü alınarak, uzmanlar tarafından verilen öneriler doğrultusunda gereken düzeltmeler yapılmıştır. Çalışmamızda ölçek maddelerinin 100%'ünün 4-3 arası puan aldığı bulunmuştur. 3 puan verilen maddelerde öneriler doğrultusunda küçük değişiklikler yapılmıştır. Ölçeğin orijinal formunda 6. maddenin başlangıcında bulunan "Çocuğun adı" yazan kısım uzman önerisi doğrultusunda çıkarılmıştır. Soru "HPV gibi cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyona karşı aşı olmak için kızımın çok küçük olduğunu düşünüyorum" şeklinde anlamı değişmeyecek şekilde yeniden düzenlenmiştir. Maddelerde "çocuğum" yazan kısımların "kızım" olarak değiştirilmesi önerisi yerine getirilmiştir. 4. Maddede bulunan (Eğer ergenlik dönemindeki bir kız HPV aşısı olursa cinsel ilişkiye girmesi daha olası olabilir) "olası" kelimesi uzman önerileri doğrultusunda "erken" olarak değiştirilmiştir. KHATİÖ'nün maddelerine yönelik altı uzman görüşünün birbiriyle uyumu değerlendirilmiş olup uzmanlar arasında görüş birliği olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Ölçeğin orijinal versiyonu 2010 yılında McRee ve ark. tarafından Kuzey Karoline'de 10-18 yaş arası ergenlerin ebeveynlerine (n=783) uygulanarak geliştirilmiştir. Katılımcılara HPV ve HPV aşısı hakkında online internet sitesi vasıtasıyla kısa bir bilgilendirme yapılmıştır (14). Bu çalışma da araştırmaya katılmaya gönüllü ergenlik döneminde (10 ile 18 yaş arası) kız çocuğu olan annelere başlangıçta HPV ve HPV aşısı hakkında bilgilendirme broşürü verilerek kısa bir bilgilendirme yapılmıştır. Gowda ve ark. KHATİÖ ve HPV aşısının kullanımını inceledikleri çalışmada, 2010 yılında Amerika'da 11 ve 17 yaş arası adölesan kızı olan 442 anneye, araştırmanın başlangıcında HPV ve HPV aşısı hakkında online bilgilendirme yapılmıştır (6). Dempsey ve ark. 18-26 yaş arası 139 genç yetişkin kadın üzerinde KHATİÖ kullanımını inceledikleri çalışmada, kadınlara HPV ve HPV aşısı hakkında farklı eğitim materyalleri aracılığıyla yüz yüze bilgilendirme yapılmıştır (23).

Mcree ve ark. KHATİÖ'nün doğrulayıcı faktör analizi sonucunda "zararlar, engeller, etkiler ve belirsizlik" olarak 4 faktör belirlemiş olup maddeler arasında uyum indeksinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu belirlemişlerdir. McRee ve ark. KHATİÖ'yü serviks kanseri görülme prevelansının yüksek olduğu Kuzey Karoline ebeveynlerine uygulamış olup KHATİÖ'nün farklı kültürel yapıdaki toplumlara uygulanmasının HPV aşılanmasındaki tutum ve inançların algılanmasında önemli olacağını bildirmişlerdir. Ayrıca bazı toplumlarda adölesan gençlerin HPV aşılanmasının kendilerine zarar verebileceğini inandığını ama kendi çalışmalarında sadece ebeveynlerin tutum ve inançlarına bakıldığını ifade etmişlerdir (14). Bu çalışmada doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 10. madde (HPV aşısının maliyetinin ödeyebileceğimden daha fazla olmasından endişe duyuyorum) ve 14. madde (HPV aşısının kızına yapılıp yapılmaması konusunda karar verebilecek yeterli bilgiye sahip değilim) çıkarıldıktan sonra "zararlar, engeller, etkiler ve belirsizlik" olarak 4 faktör belirlenmiş olup maddeler arasında uyum indeksinin kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Dempsey ve ark. 18-26 yaş arası genç kadınlar üzerinde yürüttükleri çalışmalarında, McRee ve ark. tarafından geliştirilen KHATİÖ'nün faktör yapısını inceleyerek 5 faktörlü modifiye versiyonunu oluşturmuşlardır. KHATİÖ modifiye versiyonuna "risk reddi" alt boyutunu ek faktör olarak eklemişlerdir. Araştırmanın başlangıcında aşılanma niyetiyle "belirsizlik" dışındaki tüm faktörlerin ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Aşının uygulanma oranının az olması ile "risk reddi" oranı arasında güçlü, "zararlar/etkiler" ile düşük ilişki olduğunu bulmuşlardır. En yüksek algılanan zorluğun "engeller" olduğu saptanmıştır (23). Gowda ve ark. Amerika'da adölesan kızların anneleri üzerinde KHATİÖ ve HPV aşısının kullanımını inceledikleri çalışmalarında, KHATİÖ modifiye ederek "zararlar, engeller ve sosyal normlar" olarak 3 faktörlü ölçüm aracına dönüştürmüştür. "Zararlar" ve "Etkiler" alt boyutunu "Zarar/Etkisizlik" olarak birleştirmişlerdir. Çünkü örnekleminin aşı güvenliğine ilişkin endişesinin az olduğu saptanmıştır. Çalışmalarında "belirsizlik" bulamamış, "sosyal normlar" alt boyutunu oluşturmuşlardır. Aşılanma için "engeller" alt boyutunun küresel olduğu ve tüm toplumlarda ortak düşünceler olduğu belirlenmiştir (6).

Güvenirlik, bir ölçme aracının duyarlı, tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesi, yani aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır (24). McRee ve ark. KHATİÖ' nün iç tutarlılık kat sayılarını incelediklerinde; algılanan aşı zararları alt boyutu için 0.69, algılanan aşı engelleri alt boyutu için 0.69, algılanan aşı etkileri alt boyutu için 0.61 ve aşı hakkında belirsizlik alt boyutu için 0.66 olarak bulmuşlardır (14). McRee ve ark. toplumların kültürel yapısı nedeniyle ölçeğin güvenirliğinde farklı sonuçlar elde edilebileceğini bildirmiştir. Ülkemiz kültürel yapısını gösteren bu çalışmada, 14 maddelik KHATİÖ'nün Cronbach Alpha değeri 0.62 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Cronbach Alfa değerinin 0.60 ile 0.80 arasında olması ölçeğin oldukça güvenilir, 0.80 ile 1.00 arasında olması ise yüksek derecede güvenilir şeklinde yorumlanmaktadır (25). Bu çalışmada 14 maddelik KHATİÖ'nün iç tutarlılığının oldukça güvenilir olduğu söylenebilir.

Test tekrar test güvenirliği, bir ölçme aracının farklı uygulama zamanlarında tutarlı sonuçlar verebilmesi yani zamana göre değişmezlik gösterebilme gücüdür. Test tekrar test güvenirlik yönteminde ölçümler arası zaman aralığı önemlidir. Çünkü tekrar test işleminde zaman aralığının kısa olması ezberleme etkisine, uzun oluşu ise gelişim etkisini göz ardı etme gibi durumların ortaya çıkmasına, dolayısıyla sonuçların güvenilir olmamasına neden olur. Tüm bu sınırlılıklar göz önüne alınarak iki ölçüm arasında bırakılan zaman aralığı iki haftadan az, dört haftadan fazla olmamalıdır (24). Bu çalışmada, KHATİÖ'nün ilk uygulamadan iki hafta sonra 50 kadın ile yapılan tekrar test sonucunda ölçeklerin test-tekrar test güvenirlik puanları arasında pozitif yönde kuvvetli ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (Tablo 5). Ölçeğin test tekrar test ilişkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmasının, ölçekten alınan puanların farklı zamanlar içinde gösterdiği tutarlılığın güvenilir olduğunu göstermektedir. McRee ve ark. tarafından geliştirilen orijinal ölçekte ilk uygulamadan 1 yıl sonra 650 kadın ile 3 faktörlü olarak KHATİÖ kullanarak tekrar test yapılmış ve test- tekrar test güvenirliği korelasyon değerleri 0.59-0.73 arasında bulunmuştur (14). Dempsey ve ark. yaptıkları çalışmada, ilk uygulamadan 6 ay sonra 98 kadın ile 5 faktörlü olarak KHATİÖ kullanarak tekrar test yapılmış ve test- tekrar test güvenirliği korelasyon değerleri 0.43-0.92 arasında saptamıştır (23).

Sonuç

Sonuç olarak, KHATİÖ'nün Türkçe formunun, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır. Bu sonuç doğrultusunda; Human Papilloma Virüs (HPV) aşılanmasına yönelik ebeveynlerin tutum ve inançlarını değerlendirmek amacıyla oluşturulan KHATİÖ'nün Türkçe formunun, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu, bu konu ile ilgili gelecekte yapılması planlanan nitel ve nicel çalışmalarda verilecek HPV ve HPV aşısı ile ilgili ayrıntılı bilgilendirme sonrası ölçeğin uygulanması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO) (2018). Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer. Available date: 30.07.2018
2. Ceyhan M. Human Papilloma Virüs (HPV) aşıları. Klinik Gelişim Dergisi 2012; 25: 36-39.
3. Pınar G, Algıer L, Çolak M, Abbasoğlu A. Hemşirelerin serviks kanseri ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2007;10(4): 94-98.
4. Võrno, T., Lutsar, K., Uusküla, A., Padrik, L., Raud, T., Reile, R., et al. Cost-effectiveness of HPV vaccination in the context of high cervical cancer incidence and low screening coverage. Vaccine 2017; 35: 6329–6335.
5. Kanser İstatistikleri. http://www.kanser.saglik.gov.tr/. Erişim Tarihi: 30.07.2018
6. Gowda C, Carlos RC, Butchart AT, Singer DC, Davis MM, Clark SJ, et al. CHIAS: a standardized measure of parental HPV immunization attitudes and beliefs and its associations with vaccine uptake. Sex Transm Dis 2012; 39(6): 475-481.
7. Aslan FG, Us T, Kaşifoğlu N, Özalp SS, Akgün Y, Öge T, ve ark. Eskişehir bölgesi'ndeki kadınlarda human papillomavirus (HPV) DNA pozitifliği ve olası risk faktörlerinin değerlendirilmesi. TAF Prev Med Bull 2015; 14(3): 222-228.
8. Arvas M, Gezer A, Güralp O. Genital HPV enfeksiyonu ve koruyucu HPV aşıları. Türk Pediatri Arşivi 2008; 43: 1-8.
9. Kessler TA. Cervical cancer: Prevention and early detection. Semin Oncol Nurs 2017; 33(2): 172-183.
10. US Food and Drug Administration (FDA) (2014). FDA approves Gardasil 9 for prevention of certain cancers caused by five additional types of HPV. https://www.fda.gov/biologicsbloodvaccines/vaccines/approvedproducts/ucm426445.htm Available date: 02.08.2018

11. World Health Organization (WHO) (2014). Screening as well as vaccination is essential in the fight against cervical cancer. http://www.who.int/reproductivehealth/topics/cancers/fight-cervical-cancer/en/. Available date: 02.08.2018.

12. Güdücü N, Gönenç G, İşçi H. Sağlık çalışanları, tıp öğrencileri ve hemşirelik öğrencilerinde İnsan Papilloma Virüsü, servikal kanser ve HPV aşısı farkındalığı. JCEI 2012; 3 (3): 318-325.

13. DiAngi YT, Panozzo CA, Ramogola-Masire D, Steenhoff AP, Brewer NT. A cross-sectional study of HPV vaccine acceptability in Gaborone, Botswana. PloS one 2011; 6(10): e25481.

14. McRee AL, Brewer NT, Reiter PL, Gottlieb SL, Smith JS. The Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale (CHIAS): Scale Development and Associations With Intentions to Vaccinate. Sex Transm Dis 2010; 37(4): 234-239.

15. Radisic G, Chapman J, Flight I, Wilson C. Factors associated with parents' attitudes to the HPV vaccination of their adolescent sons: A systematic review. Prev Med 2017; 95: 26-37.

16. Seanehia J, Treibich C, Holmberg C, Nordhorn JM, Casin V, Raude J, et al. Quantifying population preferences around vaccination against severe but rare diseases: A conjoint analysis among French university students, 2016. Vaccine 2017; 35: 2676–2684.

17. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2004; 30(3): 211-216.

18. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. HEMAR-G 2003; 5(1): 3-14.

19. Erefe İ. Veri Toplama Araçlarının Niteliği. İçinde: Hemşirelik Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri. Erefe İ. Ed. 3. Baskı, Ankara: Odak Ofset, 2004. s.169-187.

20. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 5. Baskı. Ankara: Pegem Akademi, 2010. s. 182-198.

21. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi-Kavramları, İlkeleri Teknikler. 7.Baskı, Ankara: 3 Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd. 1995. s. 96-125.

22. Esin MN. Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenirlik ve geçerliği. Ed. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik. 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. s.216-217.

23. Dempsey AF, Fuhrel-Forbis A, Konrath S. Use of the Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale (CHIAS) in young adult women. PLOS 2014; 9(6): e100193.

24. Çakmur H. Araştırmalarda ölçme-güvenilirlik-geçerlilik. TAF Prev Med Bull 2012; 11(3): 339-344.

25. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 4. Baskı. Ankara: Nobel Yayınları; 2010. s.125-136.