

Duke antikoagulan memnuniyet ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği

The validity and reliability of Turkish version of the Duke anticoagulation satisfaction scale

Jülide Gülizar Yıldırım, Ayla Bayık Temel

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada, pıhtı önler ilaç tedavisi gören hastaların ihtiyaçlarını ve algılarını değerlendirmek üzere geliştirilen Duke Antikoagulan Memnuniyet Ölçeğinin (DAMÖ) Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği test edildi.

Çalışma planı: Bu metodolojik araştırmaya pıhtı-önler ilaç kullanan 227 gönüllü hasta (119 erkek, 108 kadın; ort. yaş 55.8±15.2 yıl; dağılım 20-86 yıl) dahil edildi. Yirmi beş madde içeren, üç faktörlü yapıda (kısıtlılıklar, yükler ve zorluklar, olumlu etkiler) geliştirilen DAMÖ ölçeği, özgün çalışmada yüksek iç tutarlılığa ($\alpha=0.88$) ve yüksek test-tekrar test güvenilirliğine ($r=0.80$) sahipti. Verilerin değerlendirilmesinde kapsam geçerlik indeksi, Cronbach alfa, test-tekrar test güvenilirliği, madde toplam puan korelasyonu, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi kullanıldı. Ölçek yedili Likert tipte yanıtlanmakta ve yüksek puanlar hasta memnuniyetinin daha kötü olduğunu göstermektedir.

Bulgular: Ölçek puan ortalaması 85.0±25.1 (dağılım, 36-161 puan) idi. Ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0.99, Cronbach alfa katsayısı 0.89 idi. Toplam puan korelasyonları 0.21 ile 0.79 ($p<0.001$ ve $p<0.01$) arasındaydı. Test-tekrar test güvenilirliği oldukça yüksekti ($r=0.98$ $p<0.001$). Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi kabul edilebilir düzeyde bir uyum gösterdi kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA: 0.103, $X^2=922.29$ df: 272 $p=0.000$).

Sonuç: Ölçeğin Türkçe formunun iç tutarlılık güvenilirliği, içerik ve yapı geçerliliği açısından geçerli olduğu gösterildi. Ölçek, pıhtı önler ilaç kullanan hastaların yaşadıkları sorunları ve bakım gereksinimlerini değerlendirmek için sağlık profesyonellerinin kullanabileceği objektif bir araçtır.

Anahtar sözcükler: Pıhtı önler ilaçlar; hasta memnuniyeti; güvenilirlik ve geçerlik; ölçek; varfarin.

Background: This study aims to evaluate the reliability and validity of the Turkish version of Duke Anticoagulation Satisfaction Scale (DASS) which was developed to assess the requirements and perceptions of patients receiving anticoagulant treatment.

Methods: In this methodological study, 227 volunteer patients (119 males, 108 females; mean age 55.8±15.2 years; range 20 to 86 years) using oral anticoagulants were recruited. Duke Anticoagulation Satisfaction Scale, which consists of 25 items and was developed in a three factors structure (limitations, hassles and burdens, and positive impacts), had high internal consistency ($\alpha=0.88$) and high test-retest reliability ($r=0.80$) in the original study. Content validity index, Cronbach alpha, test-retest reliability, item total score correlation, and principal and confirmatory factor analysis were used to evaluate the data. The scale is answered in seven-Likert type, and high scores indicate worse patient satisfaction.

Results: Scale mean score was 85.0±25.1 (range, 36-161 points). Scale content validity index was 0.99, and Cronbach alpha coefficient was 0.91. Total score correlations were between 0.21 and 0.79 ($p<0.001$ and $p<0.01$). Test-retest reliability was very high ($r=0.98$, $p<0.001$). Confirmatory factor analysis of the scale demonstrated an acceptable level of compliance root mean square error of approximation (RMSEA: 0.103, $X^2=922.29$ df: 272 $p=0.000$).

Conclusion: Turkish version of the scale was demonstrated to be valid in terms of internal consistency reliability, content validity, and construct validity. The scale is an objective tool which may be used by health professionals to assess the problems and care requirements of patients using anticoagulants.

Keywords: Anticoagulants; patient satisfaction; reliability and validity; scale; warfarin.



Oral antikoagülan ilaçlardan biri olan pıhtı-önler ilaç (Varfarin), kalp kapağı ameliyatı olan kalp hastalıklarında [atriyal fibrilasyon (AF), kardiyak aritmi, derin ven trombozu (DVT) ve pulmoner emboli (PE)] koruma ve tedavi amacıyla yaygın kullanılmaktadır.^[1-6] Pıhtı-önleyici tedavide uluslararası normleştirilmiş oran (INR) ve protrombin zamanı (PZ) değeri hayati önem taşımaktadır. Uluslararası normleştirilmiş oran değerinin hedef sınırın altında olması pıhtı oluşma riskini, hedef sınırın üstünde olması ise kanamaya eğilimi göstermektedir.^[2,7-10] Bu nedenle pıhtı-önleyici tedavinin yönetiminde hem pıhtı oluşumunu hem de kanama riskini önleyecek doğru ilaç dozunun ayarlanması gereklidir.^[2,5,6,11]

Pıhtı-önleyici tedavinin yönetimi sırasında yaşamı tehdit eden komplikasyonlar nedeniyle pıhtı-önler ilaç kullanan hastaların yaşadıkları bazı sorunlar vardır. Pıhtı-önleyici tedavi sırasında INR düzeyi hedef aralığın dışında olduğunda majör (majör kanamalar, ölüm, emboli gibi) ve minör (hafif kanamalar, morluklar, solunum sıkıntısı, hematüri, menoraji gibi) yan etkiler sıklıkla yaşanan sorunlar olduğundan hastaların yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir.^[2,12,13] Yapılan bazı araştırmalarda hastanede yattığı süreçte ve taburculuk sonrasında, hastaların pıhtı-önleyici tedavi yönetimi, ilaç etkileşimleri ve diyet konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu,^[1,14-19] K vitamininden zengin beslenen olgularda pıhtı-önler ilaç dozunun etkisinin yetersiz olduğu,^[20] hastaların kendilerini ifade etme sürecinde güven eksikliği duydukları^[19] ve kliniğe başvuru ücretleri ve ulaşım masrafları gibi finansal sorunlar yaşadıkları saptanmıştır.^[21,22] Hastane randevularına uyumsuzluk,^[1,23] hastaneye gitmekten hoşlanmama, laboratuvarlar arası farklı sonuçlar, sevdiği besinleri besin-ilaç etkileşmesi sonucu istediği oranda tüketememe, birincil hastalığın yol açtığı fiziksel ve psiko-sosyal sorunlar olarak saptanmıştır.^[20,22] Yaş artışı ile birlikte sorunların özellikle de kanama komplikasyonlarının daha fazla yaşandığı,^[24] pıhtı-önleyici tedaviyi yönetemedikleri ve polifarmasi sorunu yaşadıkları bildirilmiştir.^[19] Antikoagülan almadan yaşayan olgular bildirilse de antikoagülan tedavide sağkalım oranlarının düşük olduğu bildirilmiştir.^[25,26] Bu hasta grubunda inmenin fazla görüldüğü ve hastaların %43'ünün alacağı ilaç dozunu unuttuğu saptanmıştır.^[23] Yaşanan sorunlar sosyo-demografik değişkenler (yaş, cinsiyet, gelir durumu, eğitim vb.), hastalık sürecine ilişkin değişimler (farklı ilaçların kullanılması, hastalık süresi, başka kronik hastalığın varlığı vb.) ve bireye özgü değişimlerden (bilgisi ve öz-yönetimi vb.) etkilenmektedir.^[2,19,27-30] Pek çok araştırmada hasta memnuniyetini ölçebilmek için hastanın tedaviye uyumunun oldukça önemli olduğu belirtilmiştir.^[27,31-34] Ancak bu konuda yaşanan karmaşıklık göz önüne alındığında, pıhtı-önler ilaç kullanan

bireylerin görüşlerini, deneyimlerini, memnuniyetlerini ölçmenin ve bu sonuçların yaşam kalitesine olan etkilerini incelemenin gereği fark edilmektedir.

Bu konuda ülkemizde yapılmış bir araştırma olmadığı gibi yurt dışı çalışmaların da az sayıda olduğu dikkati çekmektedir.^[1,19,22,29,33-36] Hastaların bilgi düzeylerini ve gereksinimlerini ölçebilmek için bu konuda farklı araçların geliştirildiği çalışmalar bulunmaktadır. Briggs ve ark.^[18] antikoagülasyon bilgisini değerlendirme aracı geliştirmiştir. Yine bazı araştırmacılar tarafından antikoagülan kliniklerinde kullanılan standart rehberler ve farklı soru formları geliştirilmiş ve kullanılmaktadır.^[4,5,8,14,17,35,37] Prins ve ark.^[33] tarafından antikoagülan tedavi algısına yönelik bir ölçek geliştirilmiştir.

Antikoagülan tedavide hasta memnuniyetini ölçmek için kullanılan yöntemler sınırlıdır. Derin ven trombozu, PE, AF ve kapak hastalarında tedavi memnuniyetinin ve hasta beklentilerinin etkisini tam olarak anlayabilmek için yapılması gereken psikometrik değerlendirmeler için ölçüm araçlarına ihtiyaç vardır. Ülkemizde, pıhtı-önleyici tedavi alan hastaların memnuniyetini değerlendirmek için bir ölçüm aracının bulunmaması alanda var olan bir eksikliğin giderilmesi adına önem taşımaktadır. Hastanın memnuniyetini ölçmede kullanılan araçlar, tedaviye uyum, tedavi yöntemleri, hastaların yaşadığı sorunların belirlenmesi ve hastaların algısını belirlemede farklı yaklaşımlar sağlayabilir. Samsa ve ark.^[31] tarafından pıhtı-önleyici tedavi gören hastaların memnuniyetini ölçmeye yönelik 25 maddelik geliştirilen bir ölçüm aracı, hastaların yaşadığı “olumsuz (kısıtlılıklar, yükler ve zorluklar)” ve “olumlu etkileri” ölçmektedir. Ölçek hastanın tedaviye ilişkin yaşadığı algıyı, yaşam kalitesini ve sosyal olarak hastalığı yönetebildiğini göstermektedir. Duke Antikoagülan Memnuniyet Ölçeği (DAMÖ), Avusturya (Almanca), Danimarka, Macaristan, Hollanda, Norveç, Polonya, Rusya, İsveç ve İngiltere’de yürütülen farklı çalışmalarda kullanılmış olmasına karşın,^[38] uluslararası düzeyde geçerlilik ve güvenilirlik bulgularının açıklandığı sadece bir yayına ulaşılmıştır.^[34] Ancak bu ölçek birçok farklı araştırmada kullanılmıştır.^[28,39,40] Özgün çalışmada ölçeğin iç tutarlılığı 0.88 ve test-tekrar test korelasyonu 0.80’dir. Özgün ölçeğin alt boyutların iç tutarlılığı 0.78-0.91 arasında değişmektedir. Özgün ölçeğin ortalaması 55.0±17.6 idi.

Samsa ve ark.^[31] tarafından İngilizce olarak geliştirilen ölçeğin, Brezilya-Portekiz formu Pelegrino ve ark.^[34] tarafından uyarlanmış ve kısa form 36 (KF-36) yaşam kalitesi ölçeği paralel form olarak karşılaştırılmıştır. Ölçeğin, toplam Cronbach alfa değeri 0.79 ve ölçek ortalama değeri 57.9±16.5 olarak saptanmıştır. Alt ölçekleri için sırasıyla, iç tutarlılığı; “yükler ve

zorluklar” 0.76, “kısıtlılıklar” 0.72, “psikolojik etki” 0.46, “pozitif etkiler” 0.67 ve “negatif etkiler” 0.38 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Brezilya-Portekiz formu, KF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutları ile ilişkilendirildiğinde genel sağlık, yaşamsal bulgular ve ruh sağlığı boyutları ile orta derecede ilişkili iken, kısıtlılıklar boyutu ile negatif ve orta derecede ilişkili bulunmuştur. Ölçeğin “olumsuz etkiler” alt boyutunun yaşamsal bulgular, sosyal fonksiyonlar, emosyonel durum ve ruh sağlığını olumsuz yönde etkilediği ($p<0.05$); “olumlu etkiler” boyutunun fiziksel ve genel sağlık, yaşamsal bulgular, sosyal fonksiyonlar ($p<0.05$) ve ruhsal sağlık boyutlarını olumsuz yönde etkilediği ($p<0.001$) saptanmıştır. Almeida ve ark.^[28] Brezilya’da 72 hasta ile yaşam kalitesi ve pıhtı-önleyici tedavi memnuniyetini ölçtükleri bir araştırmada, KF-36 ölçeği ortalamasını 62.2, ölçeğin ortalamasını 67.1 olarak saptamışlardır. Eğitim düzeyi düşük olan bireylerde, kanama öyküsü, komorbidite ve ilaç etkileşiminin pıhtı-önler ilacın etkisini artıracığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyeceği saptanmıştır. Tedavi süresi bir yıldan az olanlarda memnuniyetin düşük olduğu, gençlerin yaşam kalitesine ilişkin olumsuz algılarının olduğu saptanmıştır.

Antikoagülan tedavi gören hastaların gereksinimlerini ve algılarını değerlendirmek üzere geliştirilen “Duke Antikoagülan Memnuniyet Ölçeği’nin” Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin test edilmesi amaçlandı.

Araştırma kapsamında yanıt aranan araştırma soruları şunlardır:

- Türkçeye uyarlanan ölçek maddeleri özgün ölçekteki maddelerin anlamını aynen veriyor mu?
- Ölçek maddelerinin güvenilirliği yeterince yüksek midir?
- Özgün ölçek ile uyarlanan ölçek benzer yapıda mıdır?
- Ölçek puanları zaman içinde değişmez midir?

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Temmuz 2012 - Aralık 2012 tarihleri arasında, bir üniversite hastanesinde yapılan bu metodolojik araştırmanın evrenini; özel ve devlet hastanesine başvuran 528 birey (ort. yaş 55.8±15.2; dağılım, 20-86 yıl) oluşturdu. Metodolojik araştırmalarda ölçek geçerlilik ve güvenilirlik sınamalarında önerilen örneklem büyüklüğü ölçek madde sayısının 5-10 kat fazlasıdır.^[41-43] Bu çalışmada 25 maddelik ölçek ve diğer tanımlayıcı değişken sayısının 10 katı alınarak örneklem büyüklüğünün 125 ile 250 arasında alınması uygun görülerek araştırmaya

18 yaş üstü pıhtı-önler ilaç kullanan 227 birey alındı. Araştırmada veriler pıhtı-önler ilaç tedavisi alan hastaların pıhtı-önleyici tedavi memnuniyetini değerlendirmek üzere 14 soru içeren sosyo-demografik ve hastalık öyküsü formu ve Samsa ve ark.^[31] tarafından antikoagülan kullanımı ile ilişkili memnuniyet durumunu ölçmek için geliştirilen DAMÖ kullanıldı ve veriler hastanede hastalarla yüz yüze görüşülerek toplandı. Araştırmaya katılan bireylerden bilgilendirilmiş sözel onam alındı.

Veri toplama araçları

Sosyo-demografik ve hastalık öyküsü formunda (14 soru), sosyo-demografik özellikler, pıhtı-önler ilaç kullanma nedeni, diğer hastalık tanıları, pıhtı-önleyici tedavi süresi, INR testlerini düzenli yaptırıp yaptırmadığı, günlük alınan ilaç sayısı miktarı, pıhtı-önler ilaç kullanımına bağlı kanama ve morarma öyküsü değerlendirildi.

Duke Antikoagülan Memnuniyet Ölçeği 25 madde ve olumlu ve olumsuz (kısıtlılıklar, yükler ve zorluklar) etkiler olmak üzere üç faktörlü bir yapı içermektedir. Faktör 1 kısıtlılıklar alt boyutunda 1-9 ve 20. maddeler, faktör 2 yükler ve zorluklar alt boyutunda 10-16, 22. ve 24. maddeler ve faktör 3 olumlu etkiler alt boyutunda 17-19, 21, 23. ve 25. maddeler yer almaktadır. Antikoagülan tedavi gören hastaların yaşam kalitesi ve memnuniyetinin sağlık profesyonelleri tarafından değerlendirilmesine fırsat veren araç yedili likert tipte yanıtlanmaktadır. Ölçeğin toplam puanı ve her bir alt boyutun ortalama puanı, 1= hiç, 2= çok az, 3= biraz, 4= orta derecede, 5= biraz fazla, 6= çok ve 7= çok fazla şeklinde bir derecelemeyle ölçülür. Ölçekte 17, 18, 19, 21, 23. ve 25. sorular ters kodlanmaktadır. Yüksek puanlar yaşam kalitesinin ve pıhtı-önler ilaç kullanımından memnuniyetin daha kötü olduğunu dolayısıyla sorunların daha fazla yaşandığını göstermektedir. Ölçeğin özgün dildeki geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonuçlarına göre, Cronbach alfa katsayısı 0.88, alt boyutların iç tutarlılığı “olumlu etkiler” için 0.78, “sınırlılıklar” alt boyutu için 0.87 ve “yükler ve zorluklar” alt boyutu için 0.88 bulunmuştur. Test-tekrar test güvenilirliği 0.80’dir. Ölçekten en düşük 25, en fazla 175 puan alınmaktadır.^[31]

Olumsuz etkileri oluşturan “Kısıtlılıklar” boyutu, morarma ve kanamaların hastaların gerçekleştirdiği aktivitelere etkisini belirlemeye yönelik 10 soru (1-9, 20. madde) içerir. “Kısıtlılıklar” alt boyutundan alınacak en düşük puan 10 en yüksek puan ise 70’dir. “Yükler ve zorluklar” boyutu ise hasta bireyin pıhtı-önleyici tedaviye yönelik sorumluluklarıyla ilgili sorunları belirlemeye yönelik dokuz sorudan (10-16, 22. ve 24. madde) oluşur. “Yükler ve zorluklar” alt boyutundan alınacak en düşük puan 9, en yüksek puan ise 63’dür.

“Olumlu etkiler” boyutu ise pıhtı-önleyici tedaviye ilişkin hasta bireyin bilgileri ve hissettikleriyle ilgili sorunları belirlemeye yönelik altı soru (17-19, 21, 23. ve 25. madde) içermektedir. Bu boyuttan alınacak en yüksek puan 42, en düşük puan ise 6’dır.

İstatistiksel analiz

Verilerin değerlendirilmesinde, Windows için SPSS 17.0 versiyon (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) yazılım programı ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için LISREL 8.80 for Windows (Scientific Software International, Inc. Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. 2006) paket programlarından yararlanıldı. Sosyo-demografik veri formunun değerlendirilmesinde sayı ve yüzde dağılımları hesaplandı. Ölçeğin güvenirlik düzeyinin saptanmasında; madde analizi için “pearson momentler çarpımı korelasyonu katsayısı”, iç tutarlılık için “Cronbach alfa katsayısı”, zamana göre değişmezlik için iki-dört hafta süre ile test-tekrar test yöntemi uygulandı.^[39-41] Madde toplam puan korelasyon katsayısı ölçütü olarak 0.30’un üstü alındı.^[41-43] Yarı test güvenirlik için ölçeğin tümü ve alt boyutları için korelasyon katsayısı hesaplandı.

Ölçeğin dil geçerliliği test edildi. Kapsam geçerliliği için, Davies tekniği kullanılarak kapsam geçerlik indeksi (KGİ) hesaplandı.^[36,38] Yapı geçerliliği için, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi kullanıldı.^[44-46] Faktör yapısının belirlenmesinde temel bileşenler tekniğiyle üç faktörlü orthogonal varimax rotasyonu kullanıldı.^[44,47] Faktör yapılarının, Samsa ve ark.nın^[26] kullandığı faktör yapısı ile aynı yapıda olduğu saptandı ve DFA uygulandı. Verilerin faktör analizi yapılması için uygun olup olmadığına karar vermede Barlett’s testi, örneklem yeterliliği için ise Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi kullanıldı.^[40,41,43,44] Açıklayıcı faktör analizinde 0.30 ve üzerinde faktör yük değeri bulunan maddeler faktör yapısına alındı. Yordama geçerliliğinde, ölçek puanı ve ölçeğin alt boyutları puanları arasındaki ilişkiye bakıldı.^[46,48,49] Toplam ölçek puan ortalaması ve alt ölçek puan ortalamaları arasındaki ilişkiler, korelasyon analizi, bazı değişkenlere göre toplam ölçek ve alt ölçek puanları arasındaki farklılıklar varyans analizi, Student t test, post hoc testleriyle incelendi. İstatistiksel anlamlılık düzeylerin belirlenmesinde p=0.05 değeri göz önünde bulunduruldu.^[46]

BULGULAR

Pıhtı-önleyici tedavi alan hastaların %14.1’i genç (dağılım, 20-39 yıl), %56.4’ü orta yaşlı (dağılım, 40-64 yıl) ve %29.5’i yaşlı (dağılım, 65-86 yıl) idi. Pıhtı-önler ilaç kullanan hastaların %52.4’ü erkek ve hastaların %84’i evliydi, %15.9’u ise yalnız

yaşamaktaydı. Hastaların %4.4’ü okuryazar değildi, %57.7’si okuryazar veya ilköğretim mezunu, %17.6’sı lise ve %20.3’ü üniversite mezunu idi, %78’inin sosyal güvencesinin olduğu saptandı. Hastaların %66.1’inin emekli, %15.4’ünün çalışan ve %18.5’inin işsiz olduğu belirlendi.

Pıhtı-önler ilaç kullanan hasta bireylerin %67.4’ünün birden fazla kronik hastalığı vardı. Kronik hastalığı olanların en az %52.3’ünün bir, %26.1’inin iki, %21.6’sının üç veya üçten fazla kronik hastalığı olduğu belirlendi. En yaygın kronik hastalık hipertansiyon ve diyabet idi. Hastalar ortalama 4.7±2.7 çeşit (min: 1 maks: 15 çeşit) ilaç kullanmaktaydı. İlaç kullananların %70.5’i günde 1-5 adet ilaç kullanmaktaydı. Hastaların tedavi nedenleri incelendiğinde; %47.1’inin kapak ameliyatı, %41’inin ritim bozukluğu, %4.8’inin derin ven trombozu, %7’sinin ise pulmoner emboli ve diğer nedenlerle pıhtı-önler ilaç kullandığı belirlendi. Hastaların pıhtı-önleyici tedavi süresi ortalaması 58.5±65.4 ay (dağılım, 1-324 ay) olarak belirlendi. Tedaviye yeni başlayanlar (0-24 ay) %48.5, 2-5 yıl arası tedavi görenler %21.1, 6-10 yıl arasında tedavi görenler %29.5 ve 10 yıldan daha uzun süre tedavi görenler %9 idi. Hastaların %93’ü PZ/INR testi yaptırmak üzere hastaneye düzenli olarak gittiklerini bildirdi. Hastaların %35.2’si majör ve minör düzeyde kanama öyküsü olduğunu ve %49.8’i vücudunun çeşitli yerlerinde morarma öyküsü olduğunu ifade etti.

Geçerlik analizleri

Ölçeğin dil eşdeğerlik çalışmaları

Dil geçerliliği için ölçek, anadili Türkçe olan yurt dışında yaşamış bir İngilizce öğretmeni, bir dilbilimci ve konusunda uzman iki kişi olmak üzere dört kişi tarafından İngilizce’den Türkçe’ye bağımsız olarak çevrildi. Daha sonra araştırmacılar tarafından, her madde için en uygun çeviri, dil, anlam uygunluğu ve kavramda eşdeğerlik açısından incelendi. Bazı sözcük ve tümcelerde değişiklik yapılarak ortak Türkçe metin oluşturuldu. Türkçeye çevrilen ölçek geri çeviri yöntemi ile Türkçe ve İngilizce’yi iyi derecede bilen iki dil bilimci tarafından tekrar İngilizce’ye çevrildi sonra özgün formu ile karşılaştırıldı.

İçerik geçerliliği

Elde edilen Türkçe form ve özgün İngilizce form, dil ve kapsam geçerliliği yönünden alanında uzman üçü kardiyoloji hekimi, üçü halk sağlığı hemşireliği, üçü dahiliye hemşireliği, üçü cerrahi hemşireliği alanında öğretim üyesi olan toplam 12 uzman tarafından değerlendirildi.

Davies tekniği ile uzmanların her bir maddeyi;

1. Uygun değil,
2. Biraz uygun (maddeler gözden geçirilmeli),
3. Oldukça uygun (ufak değişiklik gerekli),
4. Çok uygun olarak tanımlamaları istendi ve ölçek maddelerinin %80'inin uzmanlar tarafından "oldukça uygun" veya "çok uygun" şeklinde değerlendirmesi beklendi.

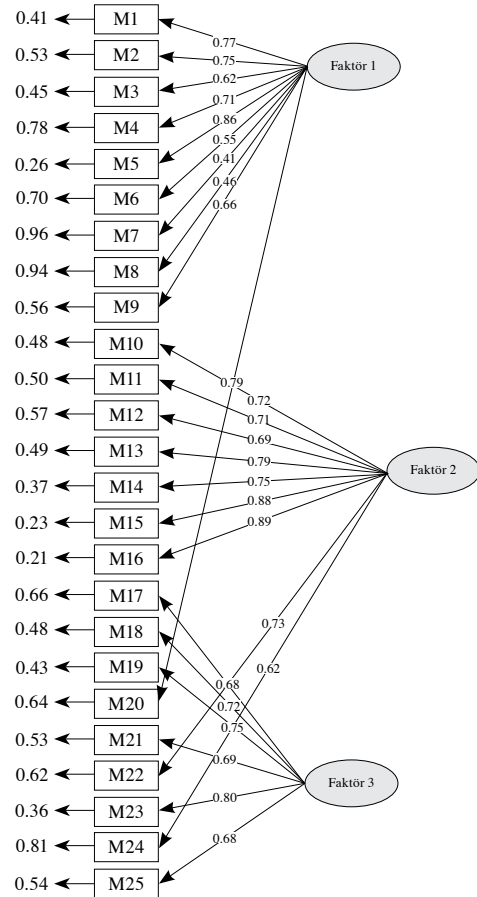
Her bir madde değerlendirilirken (3) veya (4) seçeneği seçerek işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek her maddeye ilişkin KGİ elde edildi. Araştırmada KGİ 0.99 mükemmel olarak değerlendirildi. Uzman görüşleri doğrultusunda; 4, 5, 9, 15, 16, 17, 21, 22. ve 23. maddelerdeki bazı ifadeler anlam bütünlüğü ve dildeki sadeliği sağlamak için değiştirildi. Uzman görüşleri doğrultusunda 1. ve 5. maddelerdeki "limit" ifadesi "kısıtlılık" olarak çevrildi. 5, 9, 16, 17, 21, 22. ve 23. sorularda yer alan "overall" ifadesi her bölüme ilişkin soruların tümünün düşünülmesini gerektirdiğinden "Yukarıdaki tüm bu özellikleri dikkate alarak" şeklinde değiştirildi. "Geçim sağlamak üzere çalışılan iş" anlamını veren 4. sorudaki "work for pay" ifadesi "iş yaşamı" olarak değiştirildi. Soru 15'te "rahatsız edici/acı verici" anlamlarını içeren "painful" ifadesi "eziyetli/zahmet verici" olarak çevrildi.

Dil uyarlaması yapılan ve uzman görüşü alınan formun uygulanabilmesi için ölçeğin uygulanacağı gruba benzer özellikleri taşıyan örneklem grubundan farklı eğitim düzeylerine (okuma yazma bilen, ilköğretim, lise ve üniversite) sahip bir gruba (20 kişi) ön uygulama yapıldı. Pilot uygulamada çalışanlara ölçek maddelerinin açıklığı, anlaşılabilirliği ve işlerliğini test etmek amacıyla görüşmeler yapıldı. Alınan geribildirimler doğrultusunda form araştırmacılar tarafından düzenlenerek son hali oluşturuldu. Ölçeğin zamana göre değişmezliğini belirlemek için kullanılan test-tekrar test korelasyonu $r=0.98$ ($p<0.001$) idi.

Yapı geçerliliği

Ölçeğin yapı geçerliliği için öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapıldı.^[43,46] Temel bileşenler analizi orthogonal varimax rotasyon yapıldı. Öz değeri 1 ve üzeri olan faktörler yorumlamaya alındı. Yapılan ilk faktör analizinde ölçek maddelerine temel bileşen analizi sonucunda öz değeri 2'yi aşan üç faktör elde edildi. Analiz öncesinde örneklem yeterliliği için KMO değeri ve Barlett testi sonuçlarına bakıldı. Kaiser-Meyer-Olkin= 0.90 ve Barlett testi $p=0.000$ anlamlılık düzeyinde bulundu ($X^2=3161.297$, $df=300$). Açımlayıcı faktör analizi/temel bileşenler analizi

sonuçları, ölçeğin üç faktörlü yapıda olduğunu gösterdi. Toplam varyansın %55.5'ini açıklamaktaydı. Tüm maddelerin faktör yükleri temel bileşenler analizinde 0.36 ile 0.83 arasında bulundu. Ölçeğin faktör yapısının özgün forma uygunluğu doğrulayıcı faktör analiziyle (DFA) değerlendirildi. Araştırmada ölçeğin yapı geçerliliği için uygulanan DFA sonucuna göre uyumu gösteren X^2 /serbestlik derecesi 3.39 ile anlamlı olduğu görüldü ($RMSEA= 0.103$, $X^2=922.29$ $df= 272$, $p=0.000$). Modele ilişkin faktör yükleri 0.41 ve 0.89 arasında değişmekte idi (Şekil 1). Şekil 1'de soldaki değerler her bir maddeye ait hata varyanslarını, ortadaki değerler ise faktör yüklerini göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde tüm maddelerin (madde 1-25), t değerlerinin 2.56'dan büyük olduğu yani $p=0.01$ düzeyinde anlamlı olduğu saptandı. Buna karşın, 7. maddenin [Pihti önler tedavi istek duyduğunuzda alkollü içecekleri içmenizi ne düzeyde kısıtlamaktadır?] ve 8. maddenin [Pihti önler tedavi reçetesiz ilaçları (aspirin, ibuprofen, vitaminler, bitkisel ilaçlar gibi) kullanmanızı ne derece kısıtlamaktadır?] hata varyanslarının sırasıyla 0.96 ve



Şekil 1. Doğrulayıcı faktör analizinde hata varyansları ve faktör yükleri. Ki-kare=922.29, $df=272$, $p=0.00000$, $RMSEA=0.103$

Tablo 1. Ölçeğin ve alt boyutlarının tanımlayıcı analizleri, ölçek korelasyonları ve iç tutarlılığı

Ölçek ve alt boyutlar	Ort±SS	Elde edilen en küçük ve en büyük puan aralığı	SE	Cronbach alfa	Korelasyon
Kısıtlılıklar (Faktör 1)	31.7±12.3	10-66	0.82	0.84	0.79*
Yükler ve zorluklar (Faktör 2)	31.1±13.2	9-63	0.88	0.91	0.90*
Olumlu etkiler (Faktör 3)	22.3±8.1	6-42	0.54	0.85	0.39*
Ölçek puanı	85.0±25.1	36-161	1.67	0.89	

Ort±SS: Ortalama ± standart sapma; SE: Standart hata; * p<0.001 düzeyinde anlamlıdır.

0.94 olduğu saptandı. Buna karşın, t değerleri p=0.01 düzeyinde anlamlı bulundu. Bununla birlikte, açım-layıcı faktör analizinde bu iki maddenin faktör yükü 7. madde için 0.41 ve 8. madde için 0.46 idi. Doğrulayıcı faktör analizinde, bu iki maddenin analizden çıkarılsa bile uyum indeksi çok değişmedi (Ki-kare=803.22, df=227, p value=0.00000, RMSEA=0.106) ve X²/serbestlik derecesi 3.54 idi. Bundan dolayı, modelde çok anlamlı bir etki olmayacağına karar verildiğinden ve her iki madde 0.30'dan büyük olduğu için maddelerin çıkarılmamasına karar verildi (Şekil 1).

Ölçeğin tümü ve alt boyutlarının korelasyon katsayı-ları hesaplandı. Buna göre, ölçek puanı ile “kısıtlılıklar” (faktör 1), “yükler ve zorluklar” (faktör 2) ve “olumlu etkiler” (faktör 3) arasında sırasıyla şu ilişkiler bulundu. Ölçek puanı ile faktör 1 boyutu arasında 0.81 p<0.001, faktör 2 arasında 0.91 p<0.001 ve faktör 3 arasında 0.39 p<0.001 ilişki olduğu saptandı. Olumsuz etkileri gösteren faktör 1 ve 2 arasında 0.65 p<0.001 düzeyinde, faktör 2 ve 3 arasında 0.19 p<0.001 düzeyinde anlamlı ilişki bulundu. Faktör 1 ve 3 arasında ise -0.08 p>0.05 düzeyinde anlamlı ilişki olmadığı saptandı.

Güvenirlilik analizleri

Tanımlayıcı özellikler

Tanımlayıcı istatistiklerden standart hata (SE) sonuç-ları incelendiğinde, ölçeğin alt boyutlarının hata oran-ları 0.54 ve 1.67 arasında değiştiği ve standart hataların ortalamasının yarısından küçük olduğunu göstermektedir. Standart sapmalar ile ölçeğin alt boyut ortalamaları incelendiğinde standart sapmaların daha küçük olduğu görülmektedir. Ölçek ve alt boyutların madde puan ortalamaları incelendi. Buna göre ölçek puan ortalaması-nın 85.0±25.1 (dağılım, 36-161) olduğu, alt boyutlarda ise en düşük ortalamasının “olumlu etkiler” için 22.3±8.1 (dağılım, 6- 42), en yüksek ortalamasının “kısıtlılıklar” alt boyutu için 31.7±12.3 (dağılım, 10-66) olduğu sap-tandı (Tablo 1).

Ölçeğin geneli için iç tutarlılık Cronbach alfa değe-ri 0.89 olup, alt boyutlar için alfa değerleri 0.84 ile 0.92 arasındaydı. Her bir alt boyutun puanları ile

toplam ölçek puanı arasındaki ilişki incelendiğinde güvenilirlik katsayıları 0.39 ile 0.90 arasında de-ğiş-mekteydi. Olumsuz etkileri oluşturan alt boyutlarda (Faktör 1 ve 2); ileri düzeyde anlamlı ilişkiler saptandı. Ölçek ile tüm alt boyutlar arasında pozitif yönde anlam-lı bir ilişki (p<0.001) saptandı (Tablo 1).

Madde analizi

Ölçeğin madde toplam puan korelasyonlarının 0.32 ile 0.79 arasında pozitif yönde ve ileri düzeyde anlamlı olduğu p<0.001 saptandı. İki maddenin (madde 7 ve 8) güvenilirlik katsayılarının istatistiksel olarak p<0.01 düzeyinde anlamlı buna karşın korelasyon kat-sayılarının r=0.21 ve 0.22 olduğu belirlendi (Tablo 2). Madde 7 ve 8 analizden silindiğinde ölçeğin geneli için Cronbach alfa katsayısı 0.80, alt boyutların ise alfa katsayısı sırasıyla “kısıtlılıklar” boyutu için 0.36, “yükler ve zorluklar” için 0.91 ve “olumlu etkiler” için 0.85 değerini aldı. Ölçeğin madde ortalamalarının farklı olduğu saptandı (Hotelling T₂ =514,389 p=0.000).

Ölçek ve alt ölçek puan ortalamalarının bazı sosyo-demografik ve hastalık öyküsü değişkenlerine göre incelenmesi

Ölçek puanı ve olumsuz etkiler alt boyutları ile yaş arasında ters yönde, zayıf (r= -0.175 ile r= -0.147) ve anlamlı ilişki (p<0.05) saptandı. Ölçek ve tüm ölçek alt boyutların puan ortalamaları ile hastaların cinsiyeti ve çalışma durumu arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). Yalnız yaşayan hastaların ölçek ve alt boyutlar puan ortalamaları evlilere göre daha yüksek bulundu. Ancak bu farkın, ölçek puan ortalaması ile yükler ve zorluklar alt boyutu açısından anlamlı olduğu saptandı (p<0.05). Ölçek puanı ve olumsuz etkiler boyutu puanlarının eğitim düzeyine göre farklılık gösterme-diği (p>0.05), ancak olumlu etkiler alt boyutu puan ortalamasında anlamlı fark gösterdiği (p<0.05) ve bu farkın da üniversite mezunu olanlardan kaynaklandığı belirlendi.

Pıhtı-önleyici tedavi alma nedenine göre (aritmî, AF, kapak ameliyatı gibi) ölçek puanı ve kısıtlılıklar alt boyut puanı arasında anlamlı fark saptandı (p<0.05).

Atriyal fibrilasyon/aritmi tanılı hastaların diğerlerine (kalp kapağı ameliyatı, DVT, PE vs.) göre ortalamalarının daha düşük olduğu belirlendi. Tedavi süresine göre, ölçek puanının ve olumsuz etkiler alt boyut puan ortalamalarının farklılık göstermediği ($p>0.05$) ancak olumlu etkiler alt boyutu açısından anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p<0.05$). Tedaviye yeni başlayanların (0-24 ay) puan ortalamalarının diğer gruplardaki hastalara (2 ile 5 yıl, 5 ile 10 yıl, 10 yıl ve üstü tedavi gören) göre, olumlu

etkiler puanının daha yüksek olduğu saptandı ($p<0.05$). Protrombin zamanı/INR testini düzenli olarak yaptıran ve yaptırmayan hastaların ölçek ve tüm ölçek alt boyutları puanları arasında, yükler ve zorluklar alt boyutu ($p<0.05$) dışında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$). Hastaların kullandığı ilaç sayısı ile toplam ölçek ve alt ölçekler puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0.05$). Birden fazla kronik hastalığı olan ve olmayan hastaların ölçek ve alt boyutların puan ortalamaları arasında, yükler ve zorluklar alt boyutu ($p<0.05$)

Tablo 2. Ölçek maddelerinin madde toplam puan korelasyonları (n=227)

Maddeler	r
1. Morarma veya kanama yaşama olasılığı; gerçekleştirdiğiniz fizik aktivitelere katılımınızı (örneğin; ev işi, bahçe işleri, dans etme, spor yapma ve diğer etkinlikler gibi) ne düzeyde kısıtlamaktadır?	0.66*
2. Morarma veya kanama yaşama olasılığı; seyahat etmenizi ne düzeyde kısıtlamaktadır?	0.55*
3. Morarma veya kanama yaşama olasılığı; ihtiyacınız olan tıbbi bakımı almanızı (örneğin, diş hekimi, masajla tedavi ya da başka bir hekime gitmek gibi) ne düzeyde kısıtlamaktadır?	0.65*
4. Morarma veya kanama yaşama olasılığı; iş yaşamınızı ne düzeyde kısıtlamaktadır?	0.44*
5. Yukarıdaki tüm bu özellikleri dikkate aldığınızda, morarma veya kanama yaşama olasılığı günlük yaşamınızı ne düzeyde etkilemektedir?	0.73*
6. Pıhtı önler tedavi yiyecek seçimlerinizi (diyetinizi) ne derece kısıtlamaktadır?	0.49*
7. Pıhtı önler tedavi istek duyduğunuzda alkollü içecekleri içmenizi ne düzeyde kısıtlamaktadır?	0.22**
8. Pıhtı önler tedavi reçetesiz ilaçları (aspirin, ibuprofen, vitaminler, bitkisel ilaçlar gibi) kullanmanızı ne derece kısıtlamaktadır?	0.21**
9. Yukarıdaki tüm bu özellikleri dikkate aldığınızda, pıhtı önler tedavi günlük yaşamınızı ne derece etkilemektedir?	0.59*
10. Pıhtı önler tedavi günlük sorumluluklarınızı yapmanızı ne düzeyde zorlaştırmaktadır?	0.77*
11. Pıhtı önler tedavi gerekli durumlardaki değişen sorumluluklarınızı ne düzeyde zorlaştırmaktadır?	0.73*
12. Pıhtı önler tedaviyi ne kadar karmaşık buluyorsunuz?	0.67*
13. Pıhtı önler tedavi nedeniyle ne kadar zaman kaybı yaşadığınızı düşünüyorsunuz?	0.71*
14. Pıhtı önler tedavinin ne düzeyde moral bozucu olduğunu düşünüyorsunuz?	0.73*
15. Pıhtı önler tedavi ne düzeyde eziyetli/zahmet verici buluyorsunuz?	0.79*
16. Yukarıdaki tüm bu özellikleri dikkate aldığınızda, pıhtı önler tedavi size ne derece külfet/yük getirmektedir?	0.79*
17. Yukarıdaki tüm bu özellikleri dikkate aldığınızda, pıhtı önler tedaviyi sürdürme açısından kendinize ne derece güveniyorsunuz?	0.37*
18. Pıhtı önler tedavinizdeki tıbbi nedenleri ne kadar iyi anladığınızı düşünüyorsunuz?	0.32*
19. Pıhtı önler tedaviniz nedeniyle kendinizi ne düzeyde güvende hissediyorsunuz?	0.40*
20. Pıhtı önler tedaviniz nedeniyle morarma ve kanama yaşamınız durumunda ne düzeyde endişelenirsiniz?	0.61*
21. Yukarıdaki tüm bu özellikleri dikkate aldığınızda, pıhtı önler tedavinin yaşamınıza olumlu etkisi ne düzeydedir?	0.34*
22. Yukarıdaki tüm bu özellikleri dikkate aldığınızda, pıhtı önler tedavinin yaşamınıza olumsuz etkisi ne düzeydedir?	0.59*
23. Yukarıdaki tüm bu özellikleri dikkate aldığınızda, pıhtı önler tedaviden memnuniyet durumunuz nedir?	0.34*
24. Almış olduğunuz tıbbi tedavileriniz ile karşılaştırıldığında, pıhtı önler tedaviyi yönetmenin sizin için zorluk düzeyi nedir?	0.38*
25. Hastalığı veya tedavisi dolayısıyla pıhtı önler tedavisi almak zorunda olan birine bu tür bir tedaviyi ne düzeyde önerirsiniz?	0.56*

Pearson korelasyonu, * $p<0.001$ düzeyinde ** $p<0.01$ düzeyinde anlamlıdır.

dışında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$). Kanama öyküsü olan ve olmayan, morarma öyküsü olan ve olmayan hastaların ölçek puanı ve alt ölçekler puan ortalamaları arasında olumlu etkiler alt boyutu ($p>0.05$) dışında çok anlamlı bir fark bulundu ($p<0.001$).

TARTIŞMA

Antikoagülan ilaç kullanan hastaların tedavi gereksinimleri ve algılarının belirlenmesinde yararlanılacak Duke Antikoagülan Memnuniyet Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğinin incelendiği bu çalışmada ölçeğin hastalarda sağlık profesyonellerince kullanılabilceğini gösteren veriler elde edildi. Ölçek uyarlamasında, ilk yapılması gereken dil geçerliliğinin çeviri ve geri çeviri ile gerçekleştirilmesidir. Dil uyarlaması yapılırken, başka dilde geliştirilmiş ölçme aracının bir dile çevrilirken, kavramlaştırma ve anlatım farklılıklarının en aza indirilmesi, ölçeğin doğası değiştirilmeden veya en az düzeyde değiştirilerek çevrilen dilde anlamlı olması en önemli kriterdir.^[41,42] Bu nedenle çalışmada ölçeğin dil eşdeğerliği için çeviri ve geri çevirisinde dil bilimciden destek alındı. Kapsam geçerliği için uzman görüşlerine başvuruldu. İçerik geçerliliği, ölçülmek istenen aracı ölçüm amacına uygun olup olmadığını değerlendirmeyi sağlar.^[41,50] Ölçeğin Türkçe formunun, KGI değeri için çok mükemmel uyum bulunması (KGI=0.99) uzmanlar arasında görüş birliği olduğunu ve ölçek maddelerinin istenen aracı ölçüm amacına uygun olduğunu göstermektedir.^[41,43,50] Bu sonuç araştırmada “ölçek maddelerinin özgün ölçekteki maddelerin anlamını vermektedir” sorusunu doğrulamaktadır. Ölçeğin Türkçe formunun zamana göre değişmezliğinin saptanması için oldukça güvenilir düzeyde bulunan korelasyon değeri ($r=0.98$, $p<0.001$) özgün ölçek için belirlenen değere göre (0.80) oldukça yüksek bulunmuştur.^[26] Bu sonuç Türkçe formun tekrarlayan ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlayabildiğini ve tutarlı olduğunu göstermiştir. Bu sonuç araştırmada “Türkçe ölçek formun puanları zaman içinde değişmez midir?” sorusunu doğrulamıştır.

Ölçeğin geçerliliğini değerlendirmede yapı geçerliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi çalışmada uygulanmıştır.^[45,46,48,49,51] Faktör analizi ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp toplanmayacağını değerlendirmeyi sağlar.^[44] İlk aşamada, açımlayıcı faktör analizine göre ölçeğin toplam varyansın %55.5’ini açıkladığı ve üç faktörlü yapıda olduğu ve tüm maddelerin faktör yüklerinin 0.30 ve üzerinde olduğu bulunmuştur. Faktör yükleri 0.30’un altında kalmadığından herhangi bir madde atılmamıştır.^[45,47,49] Faktör yapısı ve maddelerin dağılımı özgün ölçek yapısına uygun bulunmuştur. Faktör gruplarının adlandırılmasında özgün ölçekte üç alt boyuta ilişkin adlandırma-

ların Türkçe form için de uygun olacağına karar verilmiştir. Ölçek için elde edilen Barlett test değeri faktör modelinin uygulanabilmesi için yeterli bulunmuştur. Kaiser-Meyer-Olkin indeksi gözlenen korelasyon ile kısmi korelasyon katsayısı büyüklüğünü karşılaştıran bir değerdir. Kaiser-Meyer-Olkin indeksi için elde edilen 0.90 değeri mükemmel olarak kabul edildiğinden^[46,51] örneklemin de yeterli olduğu saptanmıştır.

İkinci aşamada, DFA ile Türkçe ölçek formun yapısı ile özgün ölçeğin yapısı karşılaştırılmıştır. Ölçek uyarlamalarında ölçeğin maddelerinin yapısı hakkında var olan hipotezlerin sınanması, uyarlanan ölçeğin faktör yapısının özgün faktör yapısı ile karşılaştırılması, benzerlik ve farklılıkların gözlenmesi için DFA ile değerlendirme yapılır.^[42,45,49] Özgün formun ülkemiz için geçerli olup olmadığını değerlendirmek için DFA yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe formunun kabul edilebilir bir uyum ile ülkemiz için geçerli bir araç olduğu^[45,46,48] ve ölçeğin içerdiği maddelerin belirlenen alt boyutlarda yeterince temsil ettiği söylenebilir (RMSEA=0.103, $X^2=922.29$ $df=272$ $p=0.000$). Türkçe formun ölçek maddeleri Samsa ve ark.nın^[31] geliştirmiş olduğu özgün ölçeğin alt boyutları ile benzer oranda dağılmaktaydı. Bu sonuçla araştırmada “özgün ölçek ile ölçeğin Türkçe formunun benzer yapıdadır” hipotezi doğrulanmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizinde faktör madde yükünün 0.30’un üzerinde olması önerildiğinden^[48,49] çalışmamızda faktör yükleri 0.41 ve 0.89 arasında bulunmuştur. Ayrıca yapılan DFA sonucuna göre 7. ve 8. maddenin hata varyansları yüksek olsa bile (sırasıyla 0.96 ve 0.94), maddelerin t değerleri anlamlı idi ($p<0.01$). Bu maddeler ölçekten çıkarıldığında uyum indeksleri çok fazla değişmediğinden ve her iki madde 0.30’dan büyük olduğu için atılmamıştır.^[46,49] Her iki maddenin (7 ve 8) faktör yüklerinin düşük olmasının (0.41 ve 0.46) nedeni, toplumda alkol içen ve bitkisel ilaç/reçetesiz ilaç kullanan kişilerin sayısının az olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Ölçeğin genelinin ve alt boyutlarının korelasyonları değerlendirildiğinde; kısıtlılıklar (faktör 1) boyutu ile genel ölçek arasında yüksek düzeyde pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.001$), yükler ve zorluklar (faktör 2) boyutu ile genel ölçek arasında çok yüksek düzeyde pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.001$), bir ilişki belirlendi. Ancak olumlu etkiler (faktör 3) boyutu ile genel ölçek arasında zayıf düzeyde pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.001$), ilişki saptandı. Bu ilişkiler ölçme aracının özelliklerinin birbirini etkilediğini göstermiştir. Olumsuz etkileri gösteren faktör 1 ve 2 arasında (0.65, $p<0.001$) pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki saptandı. Ancak olumlu etkileri gösteren faktör 3 ile faktör 1 arasında negatif yönde yüksek düzeyde (-0.80 $p>0.05$) ancak

istatistiksel düzeyde anlamlı olmayan ilişki saptandı. Faktör 3 ile faktör 1 arasında ilişki incelendiğinde bulunan korelasyon değerinin (0.19, $p < 0.001$) pozitif yönde, çok zayıf düzeyde ancak istatistiksel düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi. Faktör 1 ve 2 hastaların yaşadıkları sorunları yansıtan maddeleri içermesi nedeniyle birbiriyle örtüşen bir yapıya sahiptir. Elde edilen ilişki değerlerinde her iki boyutun birbirini tamamladığı ve ölçeğe katkı verdiğini göstermektedir. Faktör 3 ise olumlu etkiler boyutu güven, hassasiyet ve memnuniyeti içerdiğinden ters yönde etki etmektedir.

Ölçeğin güvenilirliğinin değerlendirmesinde tanımlayıcı istatistiklerden standart hata oranları hesaplandı. Standart hata oranlarının ortalamasının yarısından küçük olması ölçme aracının güvenilirliğinin bir göstergesidir.^[43] Standart sapmaların ortalamadan büyük olmaması istendiğinden^[43] ölçeğin ve alt boyutlarının standart sapmalarının büyük olmaması (8.06 ve 25.13) verilerin sıklık dağılımı içinde ortalama etrafında bulduklarını göstermektedir. Pıhtı-önler ilaç kullanan hastaların memnuniyetini değerlendirmek üzere, ölçeğin Türkçe formunun ortalaması (85.0±25.1), özgün ölçeğin^[31] ortalamasından (55.0±17.6) ve ölçeğin Brezilya-Portekiz formunun^[34] uyarlama sürecinde araştırmacıların saptadıkları ortalamadan (57.9±16.5) daha yüksek bulundu. Bu sonuç, Türk hastaların tedavi memnuniyetinin İngiliz, Brezilya'lı ve Portekiz'li hastalara göre daha az oranda olduğunu ve yaşadıkları sorunları daha fazla algıladıklarını göstermiştir. Bu yüksek ortalama hastaların memnuniyet ve yaşam kalitesi algısının kötü olduğunu ortaya koymuştur. Ölçek güvenilirliğinin değerlendirilmesinde güvenilirlik ölçütlerinden iç tutarlılık hesaplandı. Likert tipi ölçek olması nedeniyle iç tutarlılık için Cronbach alfa katsayısı incelendi.^[46,50] Ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa, bu ölçekte bulunan maddelerin birbirleri ile tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yordayan maddelerden oluştuğu varsayılır.^[44] İç tutarlılık değerlendirme ölçütüne göre, $0.00 \leq \alpha \leq 0.40$ arasında ölçek güvenilir değildir; $0.40 \leq \alpha \leq 0.60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir; $0.60 \leq \alpha \leq 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilirliktedir; $0.80 \leq \alpha \leq 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirliktedir.^[51] Türkçe ölçek formunun geneli için saptanan alfa katsayısı (0.89) ve alt boyutları için belirlenen alfa katsayıları (0.78-0.91) arasında bulunması ölçeğin genelini ve alt boyutlarının yüksek derecede güvenilir olduğunu gösterdi. Özgün ölçek çalışmasında, ölçek geneli için iç tutarlılık değerinin iyi düzeyde (0.88), Brezilya-Portekiz formu için de bu değer oldukça güvenilir (0.79) olduğu saptanmıştır.^[31,34] Türkçe ölçek formunun geneli için saptanan alfa katsayısının (0.89) Samsa ve ark.nın^[31] özgün formun geneli (0.88) için belirlediği alfa değerleri ile benzerlik gösterdiği saptandı. Ancak Türkçe ölçek

formunun “olumlu etkiler” alt boyutu güvenilirliğinin özgün ölçeğin olumlu etkiler alt boyutunun güvenilirlik katsayısından (0.90) biraz daha az tutarlı olduğu belirlendi. “olumsuz etkiler” boyutunun ise özgün ölçek çalışmasında bu boyut için saptanan güvenilirlik katsayısına göre (0.80) daha tutarlı olduğu (0.92) saptandı. Bu sonuçla araştırmada “ölçek Türkçe formunun güvenilirlik düzeyi yeterince yüksektir” hipotezi doğrulanmıştır.

Ölçeğin iç tutarlılığını gösteren diğer bir yöntem madde analizidir. Madde analizinde toplam puan korelasyonu Pearson korelasyon katsayısı ile değerlendirilir. Buna göre $0.00 \leq \alpha \leq 0.25$ ise çok zayıf; $0.26 < \alpha < 0.49$ ise zayıf; $0.50 \leq \alpha \leq 0.69$ ise orta; $0.70 \leq \alpha \leq 0.89$ ise yüksek; $0.90 \leq \alpha \leq 1.00$ ise çok yüksek olarak sınıflandırılmaktadır.^[45] Korelasyon katsayısının alt sınırı değişik kaynaklarda 0.20, 0.25, 0.30 olarak verilebilmektedir.^[43,45,51] Madde toplam katsayıları 0.25'in altında ve negatif olmamalıdır. Düşük korelasyon gösteren madde silindiğinde alfa katsayısındaki değişime bakılarak maddenin çıkarılmasına karar verilmelidir.^[51] Araştırmada ölçeğin madde toplam puan korelasyonları 0.21 ile 0.81 arasında değişmiştir. Madde toplam korelasyonunda 7. ve 8. maddenin 0.30'un altında değer aldığı görüldü. Analiz sonucunda 7. maddenin (Pıhtı önler tedavi istek duyduğunuzda alkollü içecekleri içmenizi ne düzeyde kısıtlamaktadır?) ve 8. maddenin (Pıhtı önler tedavi reçetesiz ilaçları (aspirin, ibuprofen, vitaminler, bitkisel ilaçlar gibi) kullanmanızı ne derece kısıtlamaktadır?) korelasyon değerlerinin sırasıyla 0.21 ve 0.22 olduğu belirlendi. Ancak bu maddeler silindiğinde Cronbach alfa ortalama değerlerin düştüğü saptandı. Bu nedenle özgün formun araştırmacısı ile görüşülerek önerileri doğrultusunda her iki maddenin ölçekten çıkarılmamasına karar verildi. Yapılan Hotelling T₂ testi (Hotelling T₂=514,389 $p < 0.001$) modelin uygunluğunu test etmek için kullanılabilir.^[45] Sonuçta hastaların her maddeyi aynı yaklaşımla algılamadıkları ve her bir maddede sorulan soruyla ilgili yaşadıkları sorunları doğrudan yansıtarak yanıtladıklarını göstermiştir.

Ölçek ve alt ölçek puan ortalamaları bazı sosyodemografik ve hastalık öyküsü değişkenlerine göre değerlendirildiğinde; araştırmada yaş değişkeninin tedavi memnuniyetini zayıf, ters yönde, istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkileyen, yaş arttıkça pıhtı-önleyici tedavi sırasında yaşanan kısıtlılıklar, yükler ve zorlukları azaltan bir değişken olduğu görüldü. Yapılan araştırmalar yaşlı bireylerde yaşanan sorunların ve olumsuz etkilerin (kanama gibi) daha fazla olduğunu göstermesine karşın,^[19,24,28,30] bizim araştırmamızda yaşın artması ile pıhtı-önleyici tedaviye ilişkin yaşanan sorunların azalmasında, hastalığa özgü yaşanan deneyimlerin, tedaviye uyumun ve kabullenmenin etkili

olabileceği düşünöldü. Gadisseur ve ark.^[30] araştırma- larında, gençlerin pıhtı-önleyici tedaviyi yaşlı bireylere göre daha iyi algıladığını saptamışlardır. Almeida ve ark.^[28] orta yaştaki bireylerin (40-64 yaş) yaşam kalitesinin genç hastalara ve 65 yaş ve üstü hastalara göre daha iyi olduğunu saptamışlardır. Araştırmada pıhtı-önler ilaç tedavisi alan hastalarda cinsiyet değişkeninin ve çalışma durumunun tedavi memnuniyetinde fark yaratmadığı göröldü ($p>0.05$). Bu sonuç çalışan ya da çalışmayan, kadın ya da erkek hastaların benzer sorunlar yaşadıklarıını göstermektedir. Yalnız yaşayan hastaların ölçek puan ortalaması ve alt boyut puan ortalamalarının evlilere göre daha yüksek olması, yükler ve zorlukları daha fazla yaşadıklarını ve bu durumun tedavi memnuniyeti algısını düşördüğü söylenebilir ($p<0.05$). Her eğitim düzeyinde kalan bireylerin tedaviye ilişkin memnuniyeti ve hastalığın olumsuzluklarından etkilenme durumları benzerdir. Ancak üniversite mezunlarının hastalığa karşı (güven, memnuniyet ve rahatlık gibi) olumlu etkileri daha fazla yaşamalarının nedeni, bu hastaların sorunlarla daha bilinçli olarak baş edebilmelerinden kaynaklanmaktadır. Çalışmaya benzer biçimde Almeida ve ark.^[28] da eğitilmiş olan bireylerin sorunları daha az yaşadıklarını belirlemiştir. Pıhtı-önleyici tedaviye yönelik yürütölen pek çok çalışmada hastaların bilgilerinin yeterli düzeyde olmaması nedeniyle hastalık yönetimini yeterli düzeyde gerçekleştirmedikleri saptanmıştır.^[15-19] Buna karşın, Casais ve ark.^[27] araştırmalarında yalnızca okur yazar olan ve ilköğretimi bitiren hastaların tedaviyi olumlu algıladığını ve yaşam kalitelerinin yüksek olduğunu bildirmişlerdir.

Atriyal fibrilasyon/aritmi tanılı hastaların tedavi memnuniyeti ve kısıtlılıkları, kapak hastaları, DVT ve diğer hastalara oranla daha az yaşadıkları saptanmıştır ($p<0.05$). Keçelgil ve ark.^[13] da araştırmalarında, kapak hastalarında tromboembolizm, majör hemorajiler ve kapağa bağlı sorunlar nedeniyle ani ölüm olguları bildirmişlerdir. Buna karşın, antikoagölansız yaşayan olgular da bildirilmiştir.^[19,25,26] Hastaların tedavi süresine göre, hastalığa ilişkin memnuniyet algısının hastalığa ilişkin kısıtlılık, yük ve zorlukların farklılık göstermediği ancak olumlu etkiler alt boyutu açısından 0-24 aylık süre tedavi alanların memnuniyetlerinin düşük olduğu, dolayısıyla sorunlarının beklenen biçimde daha fazla olduğu saptandı ($p<0.05$). Çalışmamıza benzer olarak Casais ve ark.^[27] da araştırmalarında olumsuz etkilerin tedavinin başında özellikle bir yıldan daha az süredir tedavi görenlerde daha yaygın olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmamızda diğer araştırma bulgularına^[31,34] benzer olarak PZ/INR testini düzenli olarak yaptırmayan hastalarda yük ve zorlukların daha fazla yaşandığı saptandı. Bu bulgu da PZ/INR testinin düzenli yaptırılmasının önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Hastaların kullandığı ilaç sayısı, hastalık memnuniyeti, kısıtlılıklar, olumlu etkiler, yük ve zorluklarını etkilemedi. Buna karşın yapılan araştırmalarda ilaç yönetimi konusunda karşımıza en çok çıkan sorun ilaç hataları, unutma, hatırlama sorunları ve yanlış dozda ilaç kullanımıdır.^[2,11,17,21] İlaç etkileşimleri yaşam kalitesi algısını değiştirebilir. Almeida ve ark.^[28] pıhtı-önleyici ilacın etkisini artıran ilaçları kullanan hastaların yaşam kalitesi algısının, pıhtı-önleyici ilacın etkisini azaltan ilaçları kullanan hastalara oranla daha iyi algıladığını saptamışlardır. Bu durumun nedeninin tromboemboliye bağlı oluşabilecek inme riskinden kaynaklandığı belirtilmiştir. Özellikle inme geçirmiş olan, 75 yaş üstü, hipertansiyon, diyabet, konjestif kalp yetmezliği, iskemik atak geçirme riski olan bireylerin ölüm korkusu riskinden dolayı olumsuz etkiler algısının daha yüksek ve tedavi memnuniyeti algısının düşük olduğu saptanmıştır.^[28] Wilson ve ark.^[29] araştırmalarında hastaların ilaç etkileşimlerini bilmemesi veya sınırlı bilgisinin olmasının tedaviye ilişkin zarar verici etkilerini artırdığını saptamışlardır. Pıhtı-önleyici tedavi alan bireylerin yaşadığı sorunların ilaç çeşidinden etkilenmemesi çalışmamız açısından beklenmeyen bir bulgudur. Bu durum, çalışma grubunun pıhtı-önler ilaçları oral yoldan almaları ve pıhtı-önleyici tedavi yönetimini öğrenmiş olmalarına bağlanabilir. Ortaya çıkan her kronik hastalığın komplikasyonları nedeniyle hastalık yükü, hastaneye yatış, bakım hizmetlerine ulaşım gibi maliyetler getirdiği bildirilmiştir.^[21] Araştırmada da hastaların birden fazla kronik hastalığının olup olmaması, hastaların tedavi memnuniyetini, kısıtlılıklarını ve olumlu etkilerini etkilemezken hasta için yükler ve zorlukları artırmıştır. Morarma ve kanama öyküsü olan hastaların, bu sorunları yaşamayan hastalara göre tedavi memnuniyeti ve olumsuz etkileri (kısıtlılık, yükler ve zorluklar) daha fazla deneyimledikleri saptanmıştır. Bu değişimler bireyde stresör bir etki yaratan ve hasta açısından yaşam kalitesini azaltan bir unsur olarak algılanabilir.^[28,31,34] İnme riski taşıyan hastaların kanama riski endişesini, pıhtı atma endişesine göre daha az yaşadıkları bildirilmiştir.^[28] Lancaster ve ark.^[32] araştırmalarında kanama sıklığının pıhtı-önler ilaç tedavisinde sağlık algısını etkilediğini belirlemişlerdir. Diğer araştırmalarda da hastalarda kanama riskinin endişe yarattığı ve yaşam kalitesi algısını olumsuz etkilediği bulgulanmıştır.^[27,28]

Çalışmanın sınırlılıkları: Araştırma kapsamında örneklem grubu yalnızca pıhtı-önler ilaç kullanan hastalarla sınırlıdır.

Sonuçlar

Çalışmamızda ölçek puan ortalaması yüksek bulundu ve hasta memnuniyetinin yeterli düzeyde olduğı, hastanın yaşam kalitesi algısının düşük olduğu

saptandı. Türkçe formun antikoagülan ilaç kullanan hastalarda memnuniyet algısının ve yaşadıkları sorunların değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir ayırt ediciliği yüksek bir araç olduğu gösterilmiştir. Türkçe form pıhtı-önler ilaç tedavisi başlanan ve izlenen hastaların sorunlarının belirlenmesinde, bakım ve eğitim gereksinimlerinin saptanmasında antikoagülan kliniklerinde, ameliyat sonrası hastaların (kapak ameliyatları gibi) izleminde ve evde bakımda bu konuda yetkin sağlık personeli tarafından uygulanabilir. Belirlenen gereksinimler doğrultusunda sağlık eğitimi programlarının düzenlenmesinde yararlanılabilir. Kliniklerde bakım standartları içinde aracın kullanımına yer verilebilir.

Veri toplama aşamasında ölçek maddelerinin yedili likert yapıda olması ve bazı hastaların bu maddeleri yanıtlamada kararsızlık yaşamaları nedeniyle ileride yürütülecek çalışmalarda ölçek maddelerinin beşli likert dereceli yapıda yanıtlanmak üzere incelenmesi önerilebilir. Ölçeğin farklı eğitim düzeyinde, yaş grubunda ve pıhtı-önler ilaç kullanan hastaların yanı sıra diğer antikoagülan ilaçları kullanan hastaları da içeren geniş örneklem gruplarında uygulanarak geçerlilik ve güvenilirlik sınamalarının yapılması genellenebilmesi açısından önerilebilir. Hekim ve hemşireler, ölçeği bakım uygulamalarında kullanırken yalnız yaşayan, eğitim düzeyi yeterli olmayan, tedaviye yeni başlayan, kanama ve morarma öyküsü olan hastaların tedavi memnuniyetlerinin düşük ve yaşadıkları sorunların daha fazla olabileceğini göz önünde bulundurarak, sağlık eğitimi ve danışmanlık etkinliklerini planlamaları yararlı olacaktır.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Dantas GC, Thompson BV, Manson JA, Tracy CS, Upshur RE. Patients' perspectives on taking warfarin: qualitative study in family practice. *BMC Fam Pract* 2004;5:15.
2. Yıldırım JG. Yaşamınızı nasıl dengede tutabilirsiniz? Pıhtı-önler ilaç (Coumadin /Varfarin) kullanan hastalar için bakım rehberi. İstanbul: Kazmaz Matbaacılık; 2013.
3. Sarıgül A, Tanyeli Ö. Derin ven trombozunda güncel tedavi yaklaşımları. *Türk Gogus Kalp Dama* 2007;15:316-21.
4. ESC Klavuzu. Atriyal fibrilasyon hastalarının tedavisi için ACC/AHA/ESC 2006 klavuzu. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2007;Suppl.3:76-127.

5. Camm AJ, Kirchhof P, Lip GYH, Schotten U, Savelieva I, Ersnt S et al. Atriyal fibrilasyon tedavi kılavuzu. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2010;Suppl.4:1-65.
6. Oto A. Türk Kardiyoloji derneği atriyal fibrilasyon tanı ve tedavi kılavuzu. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2003;31:737-62.
7. Connock M, Stevens C, Fry-Smith A, Jowett S, Fitzmaurice D, Moore D, et al. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of different models of managing long-term oral anticoagulation therapy: a systematic review and economic modelling. *Health Technol Assess* 2007;11:iii-iv, ix-66.
8. Hirsh J, Dalen J, Guyatt G; American College of Chest Physicians. The sixth (2000) ACCP guidelines for antithrombotic therapy for prevention and treatment of thrombosis. *American College of Chest Physicians. Chest* 2001;119:1S-2S.
9. Cook-Campbell J, Sefton M. Discharge teaching about warfarin: patient retention of knowledge. *Home Healthc Nurse* 2010;28:366-74.
10. Selçuk H, Selçuk MT, Maden O. Antithrombotic therapy in atrial fibrillation with ximelagatran: can it be an alternative to warfarin?. [Article in Turkish] *Anadolu Kardiyol Derg* 2007;7:54-8.
11. Ltd B. Self-management of oral anticoagulation. *Evidence-based Healthcare & Public Health* 2005;9:334-40.
12. Payzın S. Antitrombotikler (Antitrombin tedavi). *Anadolu Kardiyol Derg* 2006; Özel Sayı 1:20-4.
13. Keçelgil HT, Demirağ MT, Ersoy G, Bahçivan M, İriz E, Kolbakır F ve ark. St. Jude Medical kapak protezi ile mitral kapak replasmanı: 179 hastaya ilişkin 10 yıllık deneyim. *Türk Gogus Kalp Dama* 1999;7:303-8.
14. Taylor FC, Ramsay ME, Tan G, Gabbay J, Cohen H. Evaluation of patients' knowledge about anticoagulant treatment. *Qual Health Care* 1994;3:79-85.
15. Minnick A, Young WB, J. 2,000 patients relate their hospital experiences. *Nurs Manage* 1995;26:25-31.
16. Lee NC, Wasson DR, Anderson MA, Stone S, Gittings JA. A survey of patient education post discharge. *J Nurs Care Qual* 1998;13:63-70.
17. Cheah GM, Martens KH. Coumadin knowledge deficits: do recently hospitalized patients know how to safely manage the medication? *Home Healthc Nurse* 2003;21:94-100.
18. Briggs AL, Jackson TR, Bruce S, Shapiro NL. The development and performance validation of a tool to assess patient anticoagulation knowledge. *Res Social Adm Pharm* 2005;1:40-59.
19. Bajorek BV, Krass I, Ogle SJ, Duguid MJ, Shenfield GM. Warfarin use in the elderly: the nurses' perspective. *Aust J Adv Nurs* 2006;23:19-25.
20. Göz M. Warfarin-gıda etkileşmesi: Olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi. *Türk Gogus Kalp Dama* 2006;14:320-324.
21. Fitzmaurice DA, Murray ET, Gee KM, Allan TF, Hobbs FD. A randomised controlled trial of patient self management of oral anticoagulation treatment compared with primary care management. *J Clin Pathol* 2002;55:845-9.
22. Shah SG, Robinson I. Patients' perspectives on self-testing of oral anticoagulation therapy: contentanalysis of patients'

- internet blogs. BMC Health Serv Res 2011;11:25.
23. Fang MC, Machtinger EL, Wang F, Schillinger D. Health literacy and anticoagulation-related outcomes among patients taking warfarin. *J Gen Intern Med* 2006;21:841-6.
 24. Özerdem G, Özdemir Ö, Erdem Yazıcı G. Oral antikoagulan tedavisi alan yaşlı bir hastada abdominal rektus kılıfı hematomu: Bir olgu sunumu. *Türk Gogus Kalp Dama* 2012;20:146-8.
 25. Uzun A, Çağlı K, Ulaş M, Şener E, Taşdemir O. Yirmi yılın üzerinde antikoagulan tedavi almadan yaşayan mekanik kapak replasmanı yapılmış üç ayrı olgunun değerlendirilmesi. *Türk Gogus Kalp Dama* 2001;9:247-9.
 26. Çiçekçiöğlü F, Temutürkan M, Parlar Aİ, Babaroğlu S, Aksöyek A, Tütün U ve ark. Fifteen years survival without anticoagulation after mechanical tricuspid valve replacement: a case report. *Türk Gogus Kalp Dama* 2010;18:327-9.
 27. Casais P, Meschengieser SS, Sanchez-Luceros A, Lazzari MA. Patients' perceptions regarding oral anticoagulation therapy and its effect on quality of life. *Curr Med Res Opin* 2005;21:1085-90.
 28. Almeida Gde Q, Noblat Lde A, Passos LC, do Nascimento HF. Quality of life analysis of patients in chronic use of oral anticoagulant: an observational study. *Health Qual Life Outcomes* 2011;9:91.
 29. Wilson FL, Racine E, Tekieli V, Williams B. Literacy, readability and cultural barriers: critical factors to consider when educating older African Americans about anticoagulation therapy. *J Clin Nurs* 2003;12:275-82.
 30. Gadisseur AP, Kaptein AA, Breukink-Engbers WG, van der Meer FJ, Rosendaal FR. Patient self-management of oral anticoagulant care vs. management by specialized anticoagulation clinics: positive effects on quality of life. *J Thromb Haemost* 2004;2:584-91.
 31. Samsa G, Matchar DB, Dolor RJ, Wiklund I, Hedner E, Wygant G, et al. A new instrument for measuring anticoagulation-related quality of life: development and preliminary validation. *Health Qual Life Outcomes* 2004;2:22.
 32. Lancaster TR, Singer DE, Sheehan MA, Oertel LB, Maraventano SW, Hughes RA, et al. The impact of long-term warfarin therapy on quality of life. Evidence from a randomized trial. *Boston Area Anticoagulation Trial for Atrial Fibrillation Investigators. Arch Intern Med* 1991;151:1944-9.
 33. Prins MH, Guillemin I, Gilet H, Gabriel S, Essers B, Raskob G, et al. Scoring and psychometric validation of the Perception of Anticoagulant Treatment Questionnaire (PACT-Q). *Health Qual Life Outcomes* 2009;7:30.
 34. Pelegriño FM, Dantas RA, Corbi IS, da Silva Carvalho AR, Schmidt A, Pazin Filho A. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Brazilian-Portuguese version of the Duke Anticoagulation Satisfaction Scale. *J Clin Nurs* 2012;21:2509-17.
 35. Beyth RJ, Quinn L, Landefeld CS. A multicomponent intervention to prevent major bleeding complications in older patients receiving warfarin. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2000;133:687-95.
 36. Nadar S, Begum N, Kaur B, Sandhu S, Lip GY. Patients' understanding of anticoagulant therapy in a multiethnic population. *J R Soc Med* 2003;96:175-9.
 37. Lipman T, Murtagh MJ, Thomson R. How research-conscious GPs make decisions about anticoagulation in patients with atrial fibrillation: a qualitative study. *Fam Pract* 2004;21:290-8.
 38. Mapi Research Trust. Available from: <http://www.mapi-trust.org/> [Accessed September 12, 2013].
 39. Bishop B, Wilson AG, Post D, Howard L, Ruehlen L. A pilot study of home treatment of deep vein thrombosis with subcutaneous once-daily enoxaparin plus warfarin. *J Manag Care Pharm* 2006;12:70-5.
 40. Essers BA, Prins MH. Methods to measure treatment satisfaction in patients with pulmonary embolism or deep venous thrombosis. *Curr Opin Pulm Med* 2010;16:437-41.
 41. Talbot LA. Principles and practice of nursing research. St. Louis: Mosby Year Book; 1995.
 42. Aksayan S, Gözümlü S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber. *HEMAR-G* 2002;4:9-14.
 43. Yurdağul H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. Available from: <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf> [Accessed November 21, 2013].
 44. Gözümlü S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II- ölçek psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *HEMAR-G* 2003;5:3-14.
 45. Akgül A. Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS uygulamaları. Ankara: Emek Ofset; 2005.
 46. Leech LN, Barrett CK, Morgan AG, editors. SPSS for intermediate statistics use and interpretation. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 2008.
 47. Dixon JK. Statistical methods for health care research. In: Munro BH, editor. Explanatory factor analysis. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 321-50.
 48. Aroian KJ, Norris AE. Statistical methods for health care research. In: Munro BH, editor. Confirmatory factor analysis. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 351-66.
 49. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyükoztürk Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi; 2012.
 50. Polit DF, Sherman RE. Statistical power in nursing research. *Nurs Res* 1990;39:365-9.
 51. Özdamar K. Paket programlar istatistiksel veri analizi. Eskişehir: Kaan Kitabevi; 2004.