

Akut derin ven trombozu sonrası yaşam kalitesi: VEINES-QOL/Sym ölçeğinin kültürel adaptasyonu, güvenilirliği ve geçerliği: Türkçe versiyon çalışması

Quality of life following acute deep vein thrombosis: the cultural adaptation, reliability and validity of the VEINES-QOL/Sym scale: a Turkish version study

Yasemin Çırak,¹ Sema Savcı,² Zehra Karahan,³ Ufuk Demirkılıç³

¹Fatih Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu,
Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir, Türkiye

³Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada günümüzde yaygın olarak kullanılan Venöz Yetmezlikte Epidemiyolojik ve Ekonomik Çalışma-Yaşam Kalitesi Anketi'nin (VEINES-QOL/Sym) uluslararası kılavuzlara göre Türkçe uyarlaması ve kültürel adaptasyonu yapıldı ve Türkçe konuşan akut derin ven trombozlu (DVT) hastalara uygulanarak istatistiksel olarak ölçeğin geçerliği ve güvenilirliği değerlendirildi.

Çalışma planı: Anketin çevirisi ve kültürel adaptasyonu yapıldı. Otuz bir akut DVT'li hastaya uygulandı. Test-tekrar test güvenilirliğini değerlendirmek için ilk uygulamadan 5-7 gün sonra VEINES-QOL/Sym tekrar uygulandı. İç tutarlılık Cronbach alfa katsayısı (madde çıkarılırsa değişim dahil) ile, test-tekrar test güvenilirliği ise sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirildi. Geçerlik, VEINES-QOL/Sym'in Nottingham Sağlık Profili (NHP) ve altı dakikalık yürüme testi (6DYT) mesafesi ile olan ilişkisi kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Cronbach alfa katsayısı VEINES-QOL için 0.96, VEINES-Sym için 0.94 olarak bulundu. Ölçekte sorunlu maddeler gözlenmedi. Test-tekrar test güvenilirliği için sınıf içi korelasyon katsayısı VEINES-QOL ve VEINES-Sym için sırasıyla 0.984 ve 0.996 idi. VEINES-QOL/Sym ölçeğinin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu bulundu. 6DYT mesafesi ile VEINES-QOL/Sym arasındaki ilişki araştırıldığında, VEINES-QOL ile orta düzeyde ilişki ($r=0.372$; $p<0.05$), VEINES-Sym ile mükemmel düzeyde ilişki ($r=0.890$; $p<0.01$) bulundu. Nottingham Sağlık Profili ile VEINES-QOL/Sym arasındaki ilişki araştırıldığında ise, VEINES-Sym için r değeri -0.359 (orta; $p<0.05$), VEINES-QOL için ise -0.393 (orta; $p<0.05$) olarak bulundu.

Sonuç: Türkçe VEINES-QOL/Sym, Türkçe konuşan akut DVT'li hastalarda yaşam kalitesini ve semptomları ölçmede güvenilir, geçerli ve anlaşılması kolay bir ölçektir.

Anahtar sözcükler: Derin ven trombozu; yaşam kalitesi; güvenilirlik; geçerlik.

Background: This study aims to translate and make cultural adaptation of a widely used Venous Insufficiency Epidemiologic and Economic Study Quality-of-Life Questionnaire (VEINES-QOL/Sym) into Turkish according to international guidelines and to statistically evaluate its validity and reliability by administering it to Turkish-speaking patients with acute deep vein thrombosis (DVT).

Methods: Translation and cultural adaptation of the questionnaire were performed. It was administered to 31 patients with acute DVT. The VEINES-QOL/Sym was performed 5-7 days after its initial application to evaluate its test-retest reliability. The internal consistency was assessed through Cronbach's alpha (including if item was deleted), test-retest reliability was assessed through the intraclass correlation coefficient. Validity was examined by correlation of VEINES-QOL/Sym with Nottingham Health Profile (NHP) and the distance of six-minute walk test (6MWT).

Results: Cronbach's alpha values were 0.96 for the VEINES-QOL and 0.94 for the VEINES-Sym. No problematic items were observed for the scale. Intraclass correlation coefficient score for test-retest reliability were 0.984 and 0.996 for VEINES-QOL and VEINES-Sym scores, respectively. The VEINES-QOL/Sym scale was considered highly reliable. When the relation between VEINES-QOL/Sym and the distance of 6MWT was investigated, the relation of VEINES-QOL was moderate ($r=0.372$; $p<0.05$), and of VEINES-Sym was excellent ($r=0.890$; $p<0.01$). When the relation between VEINES-QOL/Sym and NHP was investigated, the r value was -0.359 (moderate; $p<0.05$) for VEINES-Sym and -0.393 (moderate; $p<0.05$) for VEINES-QOL.

Conclusion: The Turkish VEINES-QOL/Sym is a reliable, valid and easy to understand tool for the measurement of the quality of life and symptoms in Turkish-speaking patients with DVT.

Key words: Deep vein thrombosis; quality of life; reliability; validity.



Available online at
www.tgkdc.dergisi.org
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2013.7463
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 26 Temmuz 2012 Kabul tarihi: 24 Kasım 2012

Yazışma adresi: Dr. Yasemin Çırak, Turgut Özal Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Anabilim Dalı, 06200 Yenimahalle, Ankara, Türkiye.

Tel: 0312 - 347 74 00 e-posta: yaseminburan@yahoo.com

Alt ekstremite akut derin ven trombozu (DVT), zamanında tanı konulmadığında ve tedavi edilmediğinde çok ciddi morbidite ve mortalite ile sonuçlanabilen yaygın bir hastalıktır. Derin ven trombozu, günümüzde tıbbi ve cerrahi tedavi imkanlarının gelişmiş olmasına rağmen pulmoner emboliye (PE), venöz kangrene, kronik venöz yetmezliğe ve posttrombotik sendroma yol açmasıyla ciddi bir sorun oluşturmaya devam etmektedir. Başka bir ifade ile DVT, yalnızca kendi morbiditesi ile değil, aynı zamanda yol açtığı komplikasyonlar ve yine tedavisinin getirebileceği komplikasyonlar ile de morbidite ve mortalitesi artabilen önemli bir hastalıktır.^[1,2]

Geleneksel olarak, DVT'nin akut dönem tedavisinde, kanıta dayalı olmamasına rağmen uzamış yatak istirahati ve immobilizasyon yer almaktadır ve halen birçok merkezde kullanılmaya devam etmektedir. Bu geleneksel yaklaşım, hareketle stabil olmayan trombüsün yerinin değişebileceği korkusu ve inaktivitenin semptomları çözdüğü inancı ile desteklenmektedir. Fakat bu tedavi yaklaşımı ve ağrı, hassasiyet, şişlik gibi venöz bulgu ve belirtiler, hastanın hem fiziksel aktivitelerini hem de günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayarak yaşam kalitesini kötüleştirmektedir.^[3-5]

Geçmiş 10-15 yıl içindeki bütün çalışmalar, DVT'nin tanı ve tedavisi ve DVT'den korunma üzerinde yoğunlaşmıştır. Araştırmacılar DVT'nin doğası veya tedavisi ile ilgili çalışmalarla, klasik olarak mortalite, tromboembolizmin tekrarlaması, kanama ve pulmoner emboli gibi klinik son noktaları değerlendirmişlerdir. Bu tür klinik son noktalar önemli olmakla birlikte, venöz trombozun tam olarak hastanın sağlığını ve günlük yaşamını nasıl kısıtladığı; bunun sonucunda yaşam kalitesindeki etkilenimleri tanımlayabilmede ve ölçebilmede yetersizdir. Yaşam kalitesi, DVT'li hastalarla çalışılırken, göz önünde bulundurulması gereken önemli bir noktadır. Yaşam kalitesi, mortalite ve morbiditeden daha geniş terimler içerir ve hastalığın neden olduğu sorunlar hakkında değerli bilgiler sağlar, yapılan tedavilerin etkinliği konusunda yol gösterici olur.^[6]

Bu kavramların ölçümü için, farklı hasta gruplarında hastalığa özgü ve genel yaşam kalitesi ölçüm araçlarına kadar değişen geniş aralıkta standardize ölçüm araçları geliştirilmiştir.

Derin ven trombozlu hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek için genelde, SF-36 yaşam kalitesi ölçeği, Nottingham Sağlık Profili (NSP) ve Avrupa yaşam kalitesi anketi (EuroQol) veya hastalık etki profili (Sickness impact profile; SIP) gibi genel yaşam kalitesi anketleri kullanılmıştır. Ancak genel yaşam kalitesi ölçümleri farklı hastalıklar için genelleştirilerek kullanıldığı için DVT'li hastalarda yaşam kalitesindeki

etkilenimi tam ve doğru şekilde yansıtamamaktadır; hastalığa bağlı etkileri hedef alan özel durumlar için geliştirilmiş hastalığa özgü ölçümler gibi değişimi ortaya çıkarmada yetersizdir.^[7,8]

Venöz Yetmezlikte Epidemiyolojik ve Ekonomik Çalışma-Yaşam Kalitesi/Semptom Ölçeği (VEINES-QOL/Sym); DVT'li hastalarda venöz semptomların yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek için geliştirilmiş hastalığa özgü bir ölçektir. Bu ölçek Donna Lamping ve ark.^[9] tarafından özellikle venöz hastalık sonuçlarının rutin takip edilmesinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. VEINES-QOL/Sym güvenilir, geçerli bir ankettir ve dört farklı dilde versiyonları vardır.

Bu çalışmanın amacı, VEINES-QOL/Sym'in Türkçe versiyonunu ve kültürel uyarlamasını yapmak, DVT'li hastalarda Türkçe VEINES-QOL/Sym'in güvenilirliğini ve geçerliliğini göstermektir.

HASTALAR VE YÖNTEMLER

Çalışma iki adımda yürütüldü. Birinci adımda; VEINES-QOL/Sym Türkçe'ye çevrildi ve kültürel adaptasyonu yapıldı (EK-1). İkinci adımda ise; Türkçe VEINES-QOL/Sym'in istatistiksel olarak güvenilirliği ve geçerliliği gösterildi.

Anketin Türkçe'ye çevrilmesi ve kültürel uyum süreci

Anket gibi özel araçların uygulanmasında esas olan aracın uygulanacağı örneklem grubunda kullanılabilirliğini kanıtlamaktır. Özellikle, söz konusu araç farklı bir dil ve topluluk için oluşturulmuş ve yine farklı bir dil ve toplulukta kullanılmak istenen bir anket ise, temelde yapılması gereken anketin ikinci topluluğa kültürel uyumunu sağlamaktır. Bunun da ilk basamağı orijinal dilden diğer dile olan çeviri aşamasıdır. Çeviri aşamasında ideal olan hedef dilin ve orijinal dilin yapısını iyi tanıyan, bu dillere hakim ve deneyimli kişilerin kullanılmasıdır. Bu nedenle, çeviri sürecinde Beaton ve ark.^[10] tarafından önerilen kültürel uyum yöntemi kullanıldı. Öncelikle anketin geliştiricisi olan Donna Lamping'den mail yoluyla VEINES-QOL/Sym'in Türkçe versiyonu için izin alındı. Anket, ana dili Türkçe olan, iki dile de çeviri yapabilen farklı iki kişi tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrildi. Orijinal anketteki belirsiz kavramları ortaya çıkarabilmek amacıyla çevirmenlerden biri çalışmanın amacı hakkında bilgi sahibi (kör) değil idi. Böylece kelimesi kelimesine çeviriden daha çok klinik açıdan anlaşılabilirlik sağlandı. Diğer çevirmene çalışmanın amacı hakkında bilgi verildi. Böylece anketin kullanılacağı toplumun dili yansıtıldı ve orijinal anketteki belirsizlikler aydınlatıldı. Olası herhangi bir uyumsuzluğu ortadan kaldırmak için iki çeviri karşılaştırıldı.

EK-1

**VENÖZ YETMEZLİĞİN EPİDEMİYOLOJİK VE EKONOMİK ÇALIŞMASI:
YAŞAM KALİTESİ/BELİRTİLER ÖLÇEĞİ**

**TALİMATLAR
SORULAR NASIL CEVAPLANMALI**

Her soruyu belirtildiği gibi işaretleyerek cevaplandırınız. Eğer nasıl cevaplandıracağınızdan emin değilseniz, lütfen en uygun cevabı veriniz.

Aşağıdaki sorular bacaklarınızla ilgilidir.

1. Son 4 hafta boyunca, aşağıdaki bacak(lar) ile ilgili sorunlardan herhangi birini ne sıklıkta yaşadınız? (her satırdan bir kutuyu işaretleyiniz).

	Hergün	Haftada birkaç kez	Haftada bir kez	Birkaç haftada bir	Hiç
1. Bacaklarda dolgunluk	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Bacaklarda ağrı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. Şişlik	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. Gece krampları	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. Sıcaklık ya da yanma hissi	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. Bacaklarda huzursuzluk	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. Zonklama	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8. Kaşıntı	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9. Karıncalanma/batma hissi (Örn: Toplu iğne ve iğne batar gibi)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2. Bacağınızdaki sorunlar günün hangi zamanında en şiddetlidir? (birini işaretleyiniz).

- 1 Uyandığımda
2 Öğleyin
3 Günün sonunda
4 Gece boyunca
5 Günün herhangi bir zamanında
6 Hiçbir zaman

3. Bir yıl öncesi ile karşılaştırıldığında, genel olarak şu andaki bacak sorunlarınızın düzeyi nasıldır? (birini işaretleyiniz).

- 1 Bir yıl öncesinden çok daha iyi
2 Bir yıl öncesinden biraz daha iyi
3 Bir yıl öncesi ile aynı
4 Bir yıl öncesinden biraz daha kötü
5 Bir yıl öncesinden çok daha kötü
6 Bir yıl önce herhangi bir bacak sorunum yoktu.

4. Aşağıdaki maddeler gün içerisinde yapabileceğiniz aktivitelerle ilgilidir. Bacağınızdaki sorunlar şu an bu aktivitelerinizi engelliyor mu? Engelliyorsa ne kadar? (her satırdan bir kutuyu işaretleyiniz).

	Çalışmıyorum	Evet çok fazla engelliyor	Evet biraz engelliyor	Hayır hiç engellemiyor
1. İş yerindeki/işteki günlük aktiviteler	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
2. Evdeki günlük faaliyetler (örn. ev işi, ütü, tamir işleri, vb.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
3. Uzun süre ayakta kaldığımız sosyal ya da boş zaman aktiviteleri (parti, düğün, toplu taşıtlara binme, alış-veriş vb.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
4. Uzun süre oturmanız gereken sosyal ya da boş zaman aktiviteleri (sinema ve tiyatroya gitme, seyahat etme vb.)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

5. Son 4 hafta içerisinde bacak sorunlarınız yüzünden iş ya da diğer normal günlük aktivitelerinizde aşağıdaki sorunlardan herhangi biri oldu mu? (her satırdan bir kutuyu işaretleyiniz).

	Evet	Hayır
1. İşte veya diğer aktivitelerde harcadığımız zaman azaldı mı?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
2. İstedüğümüzden daha azını başardığımız oldu mu?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
3. Aktivite çeşitliliğinizde azalma oldu mu?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
4. İşte veya diğer aktiviteler esnasında zorlanma oldu mu? (örn; özel çaba harcama)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

6. Son 4 hafta içerisinde, bacak sorunlarımız sizi aileniz arkadaşlarınız veya komşularınızla olan aktivitelerinizde ne derece engelledi? (bir kutuyu işaretleyiniz).

- 1 Hiç
2 Biraz
3 Orta
4 Oldukça çok
5 Aşırı

7. Geçen 4 hafta içerisinde ne kadar bacak ağrınız oldu? (bir kutuyu işaretleyiniz).

- 1 Hiç
2 Çok hafif
3 Hafif
4 Orta
5 Şiddetli
6 Çok şiddetli

8. Bu sorular, son 4 hafta boyunca bacak sorunlarımız nedeniyle nasıl hissettiğiniz ve ne düşündüğünüz ile ilgilidir. Her bir soru için, lütfen hissettiklerinize en yakın cevabı verin. Geçen 4 hafta boyunca nasıl zaman geçirdiniz?

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1. Bacaklarınızın görüntüsü ile ilgili endişelendiniz mi?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
2. Kendinizi gergin hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
3. Aile ya da arkadaşlarınıza yük olduğunuzu hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
4. Bir yerlere çarpmaktan endişelendiniz mi?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
5. Bacağınızdaki yamru yumru görüntüler hakkında endişelendiniz mi?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

Ana dili İngilizce olan, çalışmanın amacına ve anketin orijinal versiyonuna tamamen kör olan iki kişi tarafından her iki Türkçe anket çeviriside İngilizce'ye çevirilerek geri çevirisi yapıldı. Çeviriler, anketin orijinali ile karşılaştırıldı. Dört çevirmen, üç fizyoterapist ve bir kalp damar cerrahından oluşan ekip, ayrılıklar üzerinde fikir birliğine ulaşmak, oluşturulacak Türkçe versiyona anlam, ifade özellikleri ve kavram eşitliği kazandırmak için bir araya gelerek final öncesi versiyonu geliştirdi.^[11] Bu aşamalardan sonra pilot çalışma için sekiz DVT'li hastaya Türkçe versiyon uygulandı. Çevirinin kabul edilebilirliği ve anlaşılabilirliği madde madde değerlendirildi ve uyum için aşağıdaki değişiklikler yapıldı:

Birinci bölümdeki "ağır bacaklar" ifadesi hastaların çoğu tarafından anlaşılmadı. Bu nedenle bu ifade "bacaklarda dolgunluk" olarak değiştirildi. "İş" ifadesi "çalışma hayatı" olarak değiştirildi çünkü bu kelime, hastalar tarafından alış-veriş ya da ev işleri gibi günlük yaşam aktiviteleri şeklinde yanlış anlaşıldı.

Sekizinci bölümün son sorusu, hastaların çoğu tarafından cevaplanmadan atlandı. Çünkü erkek hastaların kıyafet seçimini, bacaklarının görünüşü etkilemiyordu. Dolayısıyla, bacağınızın/bacaklarınızın görüntüsü kıyafet seçiminizi etkiledi mi? sorusu bacağınızın/bacaklarınızın görünümü sizi endişelendiriyor mu? şeklinde değiştirildi.

Pilot çalışmadan sonra, yeni versiyon çalışmaya dahil edilen akut DVT'li 31 hastaya (26 erkek, 5 kadın; ort. yaş 39.8±20.6 yıl; dağılım 20-80 yıl) uygulandı.

VEINES-QOL/Sym'in geçerliliğinin ve güvenilirliğinin araştırılması

Çalışmamızda VEINES-QOL/Sym'in güvenilirlik (iç tutarlılık, test ve tekrar-test güvenilirliği) ve geçerliliği (yapı ve uyum geçerlik) değerlendirildi. Güvenirlik, bir ölçek veya testin rastgele hata olmadan, sabit koşullarda aynı hasta grubunda, değişim beklenmeyen iki farklı zamanda tekrarlandığında aynı sonucu vermesidir. İç tutarlılık ise, bir sonuç ölçümünün homojen olup olması ile ilişkilidir. Geçerlik, bir ölçüm aracı veya testin ölçmek istenen parametreleri doğru bir şekilde ölçebilme derecesidir. Geçerli bir testin en önemli özelliklerinden biri güvenilir olmasıdır. Ancak güvenilir bir test geçerli olmayabilir. Bir sonuç ölçümünün yapı geçerliği, hastanın gerçek fonksiyonel durumunu ölçebilme kapasitesidir. Uyum geçerlik ise, ölçümsel verilerle anketler arasındaki ilişkiyi gösterir.^[11]

Hastalar

Çalışmamız Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim dalında gerçekleştirildi. Çalışmaya alt ekstremitte akut DVT tanısı konulan,

tedavi için kliniğe yatırılan, antikoagülan ve kompresyon tedavisi uygulanan 31 hasta alındı. Derin ven trombozu tanısı, venöz dubleks ultrasonografi ile etkilenen venede kompresyon azlığına veya intraluminal trombüsün varlığına göre radyolog tarafından konuldu.^[12,13] Fiziksel bir özrü olan, pulmoner emboli gibi akut başka bir sorunu olan, hamile olan, anket veya diğer değerlendirme yöntemlerini anlayamayan veya koopere olamayan, Türkçe konuşamayan, okuma-yazma bilmeyen hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışma, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Tıbbi, Cerrahi ve İlaç Araştırmaları Etik Kurulu tarafından onaylandı. Her bir hasta önce çalışmanın içeriği hakkında bilgilendirildi ve çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına ilişkin onam formunu okuyup, imzaladı. İlk değerlendirmeye alınmadan önce hastaların öyküleri, yakınmaları, yaş, vücut ağırlığı, boy, eğitim düzeyi, mesleği, dominant ve etkilenen tarafı, cinsiyet, sigara öyküsü gibi demografik bilgileri kaydedildi. Aşağıda sıralanan tüm değerlendirmeler uygulandı. Test-tekrar test güvenilirliğini ölçmek için, ilk değerlendirmeden (test) 5-7 gün sonra ikinci değerlendirme (tekrar test) yapıldı.

Ölçümler

Skalalar: Venöz Yetmezlikte Epidemiyolojik ve Ekonomik Çalışma-Yaşam Kalitesi/Semptom Ölçeği (VEINES-QOL/Sym); Venöz hastalıkların, semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisini hastanın perspektifinden ölçmek için geliştirilmiş 26 parçadan ve iki kısımdan oluşan özgün bir ölçektir. VEINES-QOL/Sym, hastalar tarafından 10-15 dakikada tamamlanabilen bir ankettir ve bu nedenle rutin kullanım için pratiktir. Semptomları (10 madde) beş farklı frekansta (her gün, haftada birkaç kez, haftada bir kez, birkaç haftada bir kez, hiç), günlük aktivitedeki kısıtlamaları (9 madde), bacadaki sorunların günün hangi zamanında en yoğun olduğunu (1 madde), son bir yıldaki değişikliği (1 madde), psikolojik etkiyi (5 madde) inceler. Semptomlar, günlük kısıtlamalar ve psikolojik etkiler ile ilgili sorular için zaman tıpkı SF-36'da olduğu gibi son dört haftayı içerir. Cevaplar iki ile yedi puan arasında değişen yoğunluk, frekans veya aynı fikirde olma Likert cevap skalası kullanılarak puanlanır. Bacaktaki sorunların günün hangi zamanında en yoğun olduğu sorusunun puanı toplam skora dahil edilmez. Sadece tanımlayıcı bilgi sağlar. Ölçeğin iki skoru vardır. Bunlardan 25 maddenin toplamı olan VEINES-QOL toplam skoru, DVT'nin yaşam kalitesine olan etkisini gösterir. Venöz semptomların (9 madde) ve hissedilen ağrının yoğunluğunun (1 madde) toplamı olan VEINES-Sym toplam skoru ise, venöz semptomların şiddeti hakkında bilgi sağlar. Daha düşük skorlar, daha kötü yaşam kalitesini göstermektedir. Anket İngilizce olarak geliştirilmiştir,

Fransızca, Kanada-Fransızcası, İtalyanca ve Norveç versiyonları vardır. Bu çalışmada İngilizce versiyonu kullanıldı. Ölçeğin kronik venöz yetmezlikte ve akut DVT’de geçerliği, güvenilirliği, kabul edilebilirliği ve tedavi sonucu değişimi gösterebilirliği gösterilmiştir.^[14-16]

Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile; NSP)

Nottingham sağlık profili, algılanan sağlık sorunları ve bu sorunların normal günlük aktiviteleri etkileme miktarını ölçmek için geliştirilmiş genel bir yaşam kalitesi anketidir. Anket, iki bölümden meydana gelmektedir, çalışmada ise birinci bölüm kullanıldı. Birinci bölümde enerji seviyesi (3 madde), ağrı (8 madde), emosyonel reaksiyonlar (9 madde), uyku (5 madde), sosyal izolasyon (5 madde) ve fiziksel aktivite (8 madde) olmak üzere altı alt bölümden ve 38 sorudan oluşmaktadır. Sorular olgular tarafından “evet”, “hayır” şeklinde cevaplandırılır ve alt bölümlerde alınabilecek en iyi skor “0”, en kötü skor ise “100” idi.^[17]

Altı dakika yürüme testi (6DYT)

Olguların fonksiyonel kapasitesi 6DYT ile değerlendirildi. Olgulardan 30 metrelik düz bir koridorda altı dakika süresince kendi yürüme tempolarında olabildiğince hızlı yürüme istendi. Teste başlamadan önce, hastalara, test sırasında çok fazla nefessizlik, bacakta şiddetli ağrı, kramp ve sertlik hissettiklerinde dinlenebilecekleri ve bu sürenin teste dahil edileceği açıklandı.

Test öncesi ve sonrasında olguların kalp hızı, parmak saturasyon değeri, solunum frekansı ve kan basıncı değerleri ve nefes darlığı, yorgunluk ve gastroknemius yorgunluğu için modifiye Borg skorları kaydedildi. Modifiye Borg skalası elde edilen skorları 0-10 arasında değerlendiren bir kategori skalasıdır. Olgulardan kendi durumlarına en uygun değeri skala üzerinde göstermeleri istendi. Test sırasında hastayı cesaretlendirmek için, her bir dakikada ‘çok iyi gidiyorsunuz’ standart ifadesi kullanıldı. Parmağa takılan taşınabilir oksimetre (Novamatrix Model 512, Novamatrix Inc. Wallingford, USA) ile test boyunca oksijen saturasyonu (SaO₂) ve kalp hızı izlendi. Kat edilen mesafe metre olarak kaydedildi. Altı dakika yürüme testi, aynı günde iki kez, iki saat aralıkla uygulandı. Uygulanan iki test sonucunda, her hasta için uzun olan mesafe değeri, istatistiksel analiz için kullanıldı.^[18]

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizler, Windows için SPSS versiyon 15.0 yazılımı (SPSS Inc., Chicago Illinois, USA) kullanılarak yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunu araştırmak için Kolmogorov-Smirnov/

Shapiro-Wilk testi kullanıldı. Ölçümle belirlenen değişkenler için ortalama ± standart sapma (SS); sayımla belirlenen değişkenler için yüzde (%) değeri hesaplandı. VEINES-QOL/Sym’in Türk kültürüne uyarlanmasının güvenilirliği test-tekrar test yöntemi ve iç tutarlılık ile değerlendirildi. İç tutarlılık ise Cronbach alfa katsayısı ve item-total korelasyon katsayısı ile belirlendi. Cronbach alfa katsayısının >0.7 olması yeterli olarak kabul edildi. Test-tekrar test güvenirliliğinin değerlendirilmesi için sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Test ve 5-7 gün sonraki tekrar testlerin karşılaştırılması Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi ile yapıldı. Yapı geçerliğini test etmek için NSP, uyum geçerliğini test etmek için ise 6DYT kullanıldı. Yapı ve uyum geçerliğini araştırmak için Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Korelasyon katsayısı $r > 0.60$ ise güçlü ilişki, $r = 0.3-0.6$ arasındaysa orta düzeyde ilişki ve $r < 0.3$ ise zayıf ilişki olarak kabul edildi. $P < 0.05$ değerleri istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirildi.^[19-21]

BULGULAR

Hastaların sosyodemografik, fiziksel ve klinik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Derin ven trombozlu hastaların demografik, fiziksel ve klinik özellikleri (n=31)

Özellikler	Sayı	Yüzde	Ort.±SS
Yaş (yıl)			39.84±20.55
Cinsiyet			
Erkek	26	83.9	
Kadın	5	16.1	
Vücut kütle indeksi (kg/m ²)			24.78±3.43
Derin ven trombozunun tipi			
Proksimal	12	38.7	
Popliteal	8	25.8	
Distal	11	35.5	
Etkilenen taraf			
Sağ	7	22.6	
Sol	22	71.0	
Her iki bacak	2	6.4	
Sigara içen sayısı	10	32.2	
Eğitim durumu			
İlk ve ortaokul mezunu	7	22.6	
Lise mezunu	14	45.2	
Üniversite mezunu	10	32.2	
Mesleği			
Emekli	10	32.2	
Çalışmayan	3	9.7	
İşçi	4	12.9	
Asker	14	45.2	

Ort.±SS: Ortalama ± standart sapma.

Tablo 2. Venöz yetmezlikte epidemiyolojik ve ekonomik çalışma-yaşam kalitesi/semptom ölçeğinin iç tutarlılık analiz sonuçları

Sorular	Soru-bütün korelasyonu	α^* (soru silinirse)	α^{**} (bütün ölçeğin)
VEINES-Sym			0.94
Semptomların sıklığı (1-5 arası)			
Bacaklarda dolgunluk	0.65	0.921	
Bacaklarda ağrı	0.74	0.918	
Şişlik	0.71	0.920	
Gece krampları	0.77	0.918	
Sıcaklık ya da yanma hissi	0.78	0.920	
Bacaklarda huzursuzluk	0.46	0.931	
Zonklama	0.53	0.935	
Kaşıntı	0.53	0.932	
Karıncalanma/batma hissi	0.62	0.919	
VEINES-QOL			0.96
İş yerindeki günlük aktiviteler	0.72	0.925	
Evdeki günlük aktiviteler	0.51	0.941	
Uzun süre ayakta durma	0.77	0.920	
Uzun süre oturma	0.78	0.925	
İş ya da diğer faaliyetlerde harcanan zamanda azalma	0.60	0.932	
Daha azını başarma	0.75	0.926	
İş ya da diğer faaliyetlerin çeşitliliğinde sınırlanma	0.69	0.932	
İş ya da diğer faaliyetleri yapmada zorlanma	0.79	0.935	
Normal sosyal aktivitelerde etkilenme	0.64	0.940	
Bacaktaki ağrının yoğunluğu	0.75	0.927	
Bacağınızın görünüşü ile ilgili endişe	0.51	0.940	
Gergin hissetmek	0.73	0.931	
Aile ve arkadaşlara yük olduğunu hissetme	0.75	0.925	
Birşeylere çarpmaktan endişelenmek	0.63	0.937	
Bacaktaki yamru yumru görüntüleri/şeyler hakkında endişelenme	0.52	0.939	

* Alfa katsayısı; ** Cronbach alfa katsayısı; VEINES: Venöz yetmezlikte epidemiyolojik ve ekonomik çalışma; Sym: Semptom ölçeği; QOL: Yaşam kalitesi.

İç tutarlılık güvenilirlik analizinde, soru silinirse (If item-deleted) alfa katsayısı, VEINES-Sym için 0.935 ile 0.918 aralığında iken VEINES-QOL için 0.941 ile 0.925 aralığında idi. Her bir sorunun alfa katsayısı, ölçeğin genel alfa katsayısından daha küçük bulundu (Tablo 2).

İç tutarlılığı gösteren Cronbach alfa katsayısı VEINES-Sym için 0.94, VEINES-QOL için ise 0.96 olarak bulundu. Test-tekrar test güvenilirliği, VEINES-Sym için ICC değeri 0.996 (%95 güven aralığı: 0.971-0.993), VEINES-QOL için ise 0.984 (%95 güven aralığı: 0.967-0.992) olarak belirlendi (Tablo 3). Spearman korelasyon analizi ile test ve tekrar test skorları karşılaştırıldığında; VEINES-Sym için r değeri 0.993 ($p<0.05$), VEINES-QOL için ise r değeri 0.990 ($p<0.05$) idi (Tablo 3). VEINES-QOL/Sym anketinin test ve tekrar test toplam skorları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$).

VEINES-QOL/Sym'in güvenilirliği yanında, geçerlik özelliklerine de bakıldı. VEINES-QOL/Sym anketi skoru ile 6DYT mesafesi arasındaki ilişkiye bakıldığında VEINES-Sym için r değeri 0.890 (mükemmel ilişki $p<0.05$), VEINES-QOL için ise r değeri 0.372

Tablo 3. VEINES-QOL/Sym'in güvenilirlik analizi sonuçları

	Değer
İç tutarlılık: Cronbach alfa katsayısı (n=31)	
VEINES-QOL	0.94
VEINES-Sym	0.96
Test-tekrar test güvenilirliği: ICC	
VEINES-QOL	0.996
VEINES-Sym	0.984
Test-tekrar test güvenilirliği: korelasyon katsayısı (r)	
VEINES-QOL	0.993
VEINES-Sym	0.990

VEINES: Venöz yetmezlikte epidemiyolojik ve ekonomik çalışma; QOL: Yaşam kalitesi; Sym: Semptom ölçeği.

Tablo 4. VEINES-QOL/Sym'in yapı ve uyum geçerlik analizi sonuçları

	Korelasyon katsayısı (r)	
	VEINES-QOL	VEINES-Sym
NSP ağrı	-0.418	-0.358
NSP uyku	-0.355	-0.367
NSP enerji	-0.346	-0.227
NSP sosyal izolasyon	-0.456	-0.122
NSP total	-0.359	-0.393
6DYT mesafesi	0.890	0.372

VEINES: Venöz yetmezlikte epidemiyolojik ve ekonomik çalışma; QOL: Yaşam kalitesi; Sym: Semptom ölçeği; NSP: Nottingham sağlık profili; 6DYT: Altı dakika yürüme testi.

(orta derecede ilişki $p < 0.05$) idi. Bu sonuçlar VEINES-QOL/Sym'in Türkçe versiyonunun uyum geçerliğinin olduğunu gösterdi (Tablo 4).

VEINES-QOL/Sym anketi skoru ile NSP bölüm skorları arasındaki ilişkiye bakıldığında VEINES-Sym için r değeri -0.359 (orta derecede ilişki $p < 0.05$), VEINES-QOL için ise r değeri -0.393 (orta derecede ilişki $p < 0.05$) idi. Bu sonuçlar VEINES-QOL/Sym'in Türkçe versiyonunun yapı geçerliğinin olduğunu gösterdi (Tablo 4).

TARTIŞMA

VEINES-QOL/Sym'in Türkçe versiyonu, DVT'li hastaların yaşam kalitesini, günlük aktivitelerindeki kısıtlanmaları ve semptomların şiddetini değerlendirmede iyi düzeyde geçerli ve güvenilir bir yöntemdir.

VEINES-QOL/Sym uygulaması ve puanlaması basit ve pratik, çok fazla zaman gerektirmeyen bir ölçektir. Derin ven trombozunun yaşam kalitesine olan etkilerini değerlendirir. Derin ven trombozu için uygulanan tedavi ve uygulamaların etkinliğini ortaya koyar. Ayrıca post-trombotik sendrom gelişimini takip etmeye, farklı tedavi yöntemleri ve girişimler arasında karşılaştırmalar yapmaya olanak sağlar. Epidemiyolojik ve klinik çalışmalara kolayca dahil edilebilir, böylece DVT'li hastalarla ilgili çalışmalarda sonuçları değerlendirme yöntemlerine etkili ve hassas bir yöntem daha eklenmiş olur.^[9,22]

VEINES-QOL/Sym'in dört farklı dilde versiyonu vardır. Bir ölçeğin birçok dilde versiyonlarının olması, ölçeğin kullanıldığı klinik çalışmalardan elde edilen sonuçların genellenmesini sağlar. Yaşam kalitesi ölçekleri gibi hasta bildirimli ölçekler çevrilirken, kültürel uyumu sağlamak için yeterli çeviri prosedürünün kullanılması gerekir. Çalışmamızın güvenilirlik ve geçerlik testi sonuçlarının, iyi düzeyde ve önceki versiyon çalışmalarıyla paralellik gösteriyor olması, çeviri prosedürümüzün yeterli olduğunu kanıtıdır.^[14-16]

Soru-bütün (Item-total) korelasyonu, her bir soru ile diğer soruların toplamından oluşan bütün ölçek arasındaki ilişkinin gücünü, o sorunun ölçekteki gereklilik düzeyini göstermektedir. Soru-bütün korelasyon katsayısı değeri 0.4 ve üzerinde ise ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliğinin yeterli olduğu kabul edilir.^[19,21] Çalışmamızda da, Soru-bütün korelasyon katsayısı değerleri VEINES-Sym için 0.46 ile 0.78 arasında, VEINES-QOL için ise 0.51 ile 0.79 ve her bir soru için 0.4'ün üzerinde idi. VEINES-QOL/Sym'in Norveç versiyon çalışmasında ise, Soru-bütün korelasyon katsayısı değerleri 0.41 ile 0.78 arasında değişiyordu. Fakat semptom sorularından 'gece krampları' sorusunun Soru-bütün korelasyon katsayısı değeri ise 0.29 idi ve ölçekten çıkarıldığında iç tutarlılığının daha iyi olacağı gösterilmiştir.^[16] Bizim çalışmamızda, iç tutarlık güvenilirlik analizinde her bir öğe için hesaplanan soru silinirse (If item-deleted) alfa katsayısı, ölçeğin genel alfa değerinden daha küçük bulundu. Böylece herhangi bir maddenin ölçekten çıkarılmasının anketin güvenilirliğini artırmayacağı aksine düşüreceği gözlemlendi. Bu çerçevede Türkçe VEINES-QOL/Sym ölçeğindeki tüm maddelerin ölçülmek istenen olguyu başarıyla ölçtüğü ve iç tutarlılığının yüksek olduğu sonucuna varıldı. Cronbach alfa katsayısı, bir ölçek içindeki öğeler arasındaki genel ilişkiyi gösterir, 0.7'ye eşit veya daha fazla olması güvenilirlik için yeterlidir. Çalışmamızda, Cronbach alfa katsayısı VEINES-Sym için 0.996 ve VEINES-QOL için 0.992 bulundu ve Türkçe VEINES-QOL/Sym'in mükemmel güvenilirliğe sahip olduğu saptandı. Sonuçlarımıza benzer şekilde, Norveç versiyon çalışmasında, Cronbach alfa katsayısı VEINES-Sym için 0.88 ve VEINES-QOL için 0.94 bulunmuştur.^[16] Kahn ve ark.nın^[15] yaptıkları çalışmada ise Cronbach alfa katsayısı VEINES-Sym için 0.88 ve VEINES-QOL için 0.91 olarak hesaplanmıştır.

Test-tekrar test güvenilirliğinin değerlendirilmesi için ICC kullanıldı. İntraclass korelasyon katsayısı değerleri 0.00 ve 1.00 arasında değişiklik gösterebilmektedir. İntraclass korelasyon katsayısı 0.60 ve 0.80 değerleri arası iyi güvenilirliğin kanıtıdır. İntraclass korelasyon katsayısı 0.80 ve üzeri mükemmel güvenilirliğe işaret eder. Ancak Portney ve Watkins^[23] klinikte kullanılacak ölçekler için bu değerlerin 0.90 ve üzeri olması gerektiğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda da, ICC değeri 0.90'nın üzerinde bulundu ve Türkçe VEINES-QOL/Sym ölçeğinin mükemmel test-tekrar test güvenilirliğine sahip olduğu belirlendi.

Enden ve ark.nın^[16] VEINES-QOL/Sym'in Norveç versiyonu çalışmasında ICC değerleri, çalışmamızın sonuçlarına benzer şekilde sırasıyla VEINES-Sym için 0.82 ve VEINES-QOL için 0.88 olarak bulunmuştur. Ayrıca anketin geliştiricileri olan Kahn ve ark.nın^[15]

DVT'li hastalara iki hafta arayla VEINES-QOL/Sym'i uyguladıkları çalışmalarında ise, ICC değeri 0.87 olarak bulunmuştur. Çalışmamızdaki tüm bu sonuçlar, VEINES-QOL/Sym'in Türk kültürüne iyi düzeyde uyum sağladığı sonucunu desteklemektedir.

Çalışmamızda, hastaların fonksiyonel kapasitelerini değerlendirmek ve uyum geçerliğini göstermek için 6DYT kullanıldı. Altı dakika yürüme testi, fonksiyonel kapasitenin değerlendirilmesinde güvenilir ve geçerli bir yöntemdir.^[18] Fakat literatürde DVT'li hastalarda 6DYT kullanımına yönelik veya fonksiyonel kapasiteyi değerlendiren herhangi bir çalışma yoktur. Testin sonunda, ağrı ve kas yorgunluğu algı değerlerinin, başlangıç değerlerine göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı. Derin ven trombozulu hastalarda fonksiyonel kapasiteyi sınırlayan venöz semptomlar ve pulmoner emboli gelişme riski korkusu, 6DYT sonuçlarını etkiledi ve olguların fonksiyonel kapasiteleri azaldıkça ağrı ve venöz semptomlar nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinin, iş aktivitelerinin ve sosyal hayatının etkilenerek yaşam kalitesinin de azaldığı görüldü. Elde edilen sonuçlar, DVT'li hastalarda fonksiyonel kapasitenin azaldığını, ağrı, kas yorgunluğu gibi semptomların fiziksel aktiviteleri kısıtladığını, yaşam kalitesini etkilediğini, semptom algılamalarının arttığını gösteren çalışmaları desteklemektedir.^[24]

VEINES-QOL/Sym'in Fransızca, Kanada-Fransızcası ve İtalyanca versiyon çalışmalarında, geçerliğin değerlendirilmesi için SF-36 kullanılmış ve VEINES-QOL/Sym ile orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Lamping ve ark.^[14] da yapı geçerliğini değerlendirmek için SF-36'dan yararlanmışlardır ve yine VEINES-QOL/Sym ile orta düzeyde ilişki bulunmuşlardır. Lamping ve ark.^[14] bu çalışmada, VEINES-QOL/Sym, SF-36'nın mental ve fiziksel alt parametreleri ile daha iyi korelasyon göstermiştir. Çalışmamızda, VEINES-QOL/Sym'in yapı geçerliğini değerlendirmek için NSP kullanıldı. Literatürde VEINES-QOL/Sym'in yapı geçerliğini değerlendirmede NSP'yi kullanan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Hem SF-36 hem de NSP, vasküler hastalıklarda kullanılabilen, klinisyene kullanım kolaylığı sağlayan ve pratik ölçeklerdir. Ancak NSP'nin periferik damar hastalıklarındaki değişiklikleri algılayabilmekte ve semptom seviyelerini ayırt edebilmede SF-36'dan daha iyi olduğu gösterilmiştir.^[25]

VEINES-Sym, NSP'nin ağrı ve uyku alt parametreleri ile ilişkili bulundu. VEINES-QOL ise, NSP'nin ağrı, uyku, enerji ve sosyal izolasyon alt parametreleri ile ilişkili bulundu. Venöz semptomlar ve ağrı, fonksiyonel kapasiteyi sınırladığı, enerji harcamasını artırdığı ve sosyal hayatı kısıtladığı görüldü.

VEINES-QOL/Sym'in farklı versiyonlarının geçerlik ve güvenilirliğini değerlendiren çalışmaların sonuçları, çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlarla büyük benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları da bulunmaktadır. Örneklem büyüklüğümüz istatistiksel olarak anlamlı karşılaştırmalar yapmak için yeterli olmasına rağmen örneklemimiz daha büyük olabilirdi. Ayrıca ölçeğin kendisinden kaynaklanan bazı dezavantajları da vardı. İlk olarak şu an ile bir yıl öncesi bacak sorunlarının karşılaştırılması kategorisinde bütün olgular 'geçen yıl bacağımda bir sorun yoktu' yanıtını verdi çünkü hastalar akut evredeydi ve DVT yeni gelişmişti. İkinci olarak, günlük yaşam aktiviteleri alt kategorisindeki ev işi komponenti genel olarak erkek olgularda daha yüksek puan aldı. Erkek olgular, 'hayır, hiç kısıtlanmıyor' yanıtını işaretlemişlerdi. Bu durum hastaların daha iyi düzeyde olmaları anlamına gelmemektedir. Ancak hastalar bu aktiviteyi hiç yapmadıkları için daha iyi bir puan aldılar. Ayrıca DVT tedavisinde en başta gelen antikoagülan tedavisinin hastanın yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin de DVT ile ilgili yaşam kalitesini değerlendiren bir ölçekte mutlaka bulunması gerekir. Çünkü antikoagülan tedavisinin çok sayıdaki özellikleri memnuniyetsizliğe neden olmaktadır ve yaşam kalitesini kötüleştirir. Düzenli kan testleri için sık doktor ziyaretlerinin gerekliliği, diyet ve aktivite kısıtlamalarının olması, kanama olasılığı endişesi antikoagülan tedavisinin çok sayıdaki özellikleri arasında sayılabilir. Bu nedenle, bu tür tedavinin uygulanmasına ait ve psikolojik gerekleri hastaların yaşam kalitesi algılamaları üzerinde negatif etkilere sahiptir ve böyle bir ölçekte yer almalıdır.

Çalışmamızın bu kısıtlılıklarının yanı sıra birçok üstünlüğü de vardır. Türkiye'de ilk kez, venöz hastalıklar için özel olarak geliştirilmiş bir anket, DVT'li hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek için kullanılmıştır. Çalışmamızda aynı anketin diğer versiyon çalışmalarından farklı olarak DVT hastalarında fonksiyonel kapasiteye bakıldı ve değerlendirme için 6DYT kullanıldı. Yaptığımız bu çalışmanın gelecekte Türkiye'deki periferik damar hastalarının fonksiyonel sağlık statüsü ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesine ilişkin var olan araçların sorgulanmasına ve yenilerinin geliştirilmesine ışık tutacağı inancını taşımaktayız. Ayrıca ilerde, randomize bir çalışma ile VEINES-QOL/Sym'in Türk hastalarda değişimi gösterebilme yani hastaya yapılan uygulamalar sonucu klinik olarak anlamlı değişiklikleri tespit edebilme özelliğine bakılacaktır.

Sonuç olarak, VEINES-QOL/Sym'in Türkçe versiyonu, güvenilir ve geçerli, kolay anlaşılır, kolay

uygulanabilir, fonksiyonel bir ölçektir. Venöz trombozdan kaynaklanan semptomları ve yaşam kalitesi açısından fonksiyonel statüyü değerlendiriyor oluşu VEINES-QOL/Sym'in klinikte değerli bir ölçüm parametresi olmasını sağlayacaktır. Geleneksel klinik sonuçlarla, yaşam kalitesi gibi hastanın bildirdiği fonksiyonel ölçümlerin birleştirilmesi, DVT'li hastaların tedavisinde alınabilecek önlemler konusunda daha kapsamlı bilgi sağlayacaktır.

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. White RH. The epidemiology of venous thromboembolism. *Circulation* 2003;107:14-8.
2. Sarıgül A, Tanyeli Ö. Derin ven trombozunda güncel tedavi yaklaşımları. *Türk Gogus Kalp Dama* 2007;15:316-21.
3. Ciccone CD. Clinical question: does ambulation immediately following an episode of deep vein thrombosis increase the risk of pulmonary embolism? *Phys Ther* 2002;82:84-8.
4. Aschwanden M, Labs KH, Engel H, Schwob A, Jeanneret C, Mueller-Brand J, et al. Acute deep vein thrombosis: early mobilization does not increase the frequency of pulmonary embolism. *Thromb Haemost* 2001;85:42-6.
5. Kachroo S, Boyd D, Bookhart BK, LaMori J, Schein JR, Rosenberg DJ, et al. Quality of life and economic costs associated with postthrombotic syndrome. *Am J Health Syst Pharm* 2012;69:567-72. doi: 10.2146/ajhp110241.
6. Lamping DL. Measuring health-related quality of life in venous disease: practical and scientific considerations. *Angiology* 1997;48:51-7.
7. van Korlaar I, Vossen C, Rosendaal F, Cameron L, Bovill E, Kaptein A. Quality of life in venous disease. *Thromb Haemost* 2003;90:27-35.
8. Wiebe S, Guyatt G, Weaver B, Matijevic S, Sidwell C. Comparative responsiveness of generic and specific quality-of-life instruments. *J Clin Epidemiol* 2003;56:52-60.
9. Lamping DL, Schroter S, Kurz X, Kahn SR, Abenhaim L. Evaluation of outcomes in chronic venous disorders of the leg: development of a scientifically rigorous, patient-reported measure of symptoms and quality of life. *J Vasc Surg* 2003;37:410-9.
10. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000;25:3186-91.
11. Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health* 2005;8:94-104.
12. Bates SM, Jaeschke R, Stevens SM, Goodacre S, Wells PS, Stevenson MD, et al. Diagnosis of DVT: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141:e351S-418S. doi: 10.1378/chest.11-2299.
13. Tick LW, Ton E, van Voorthuizen T, Hovens MM, Leeuwenburgh I, Lobatto S, et al. Practical diagnostic management of patients with clinically suspected deep vein thrombosis by clinical probability test, compression ultrasonography, and D-dimer test. *Am J Med* 2002;113:630-5.
14. Lamping DL, Abenhaim LA, Kurz X, Schroter S, Kahn SR, and the VEINES Group. Measuring quality of life and symptoms in chronic venous disorders of the leg: development and psychometric evaluation of the VEINES-QOL/VEINES-Sym Questionnaire. *Qual Life Res* 1998;7:621-2.
15. Kahn SR, Lamping DL, Ducruet T, Arsenault L, Miron MJ, Roussin A, et al. VEINES-QOL/Sym questionnaire was a reliable and valid disease-specific quality of life measure for deep venous thrombosis. *J Clin Epidemiol* 2006;59:1049-56.
16. Enden T, Gorratt AM, Klow E, Sandse PM. Assessing burden of illness following acute deep vein thrombosis: data quality, reliability and validity of the Norwegian version of VEINES-QOL/Sym, a disease-specific questionnaire. *Scand J Caring Sci* 2008:1-6.
17. Küçükdeveci AA, McKenna SP, Kutlay S, Gürsel Y, Whalley D, Arasil T. The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *Int J Rehabil Res* 2000;23:31-8.
18. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med* 2002;166:111-7.
19. Kirkwood BR, Sterne JAC. *Essential Medical Statistics*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing Company; 2003. p. 33-87; 364-476.
20. Fayers PM, Hays RD. *Assessing quality of life in clinical trials: methods and practice*. Oxford: Oxford University Press; 2005.
21. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60:34-42.
22. Kahn SR, Ducruet T, Lamping DL, Arsenault L, Miron MJ, Roussin A, et al. Prospective evaluation of health-related quality of life in patients with deep venous thrombosis. *Arch Intern Med* 2005;165:1173-8.
23. Portney LG, Watkins MP. *Foundation of clinical research:*

- applications to practice. Norwalk, CT: Appleton & Lange; 1993.
24. Yamaki T, Hamahata A, Soejima K, Kono T, Nozaki M, Sakurai H. Factors predicting development of post-thrombotic syndrome in patients with a first episode of deep vein thrombosis: preliminary report. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2011;41:126-33. doi: 10.1016/j.ejvs.2010.09.018.
25. Klevsgård R, Fröberg BL, Risberg B, Hallberg IR. Nottingham Health Profile and Short-Form 36 Health Survey questionnaires in patients with chronic lower limb ischemia: before and after revascularization. *J Vasc Surg* 2002;36:310-7.