

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI

**KIRKBEŞ YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERDE
“AYAK BİLEĞİ/ÖN KOL İNDEKSİ” VE SF-36 İLE
PERİFERİK ARTER HASTALIĞI VE YAŞAM
KALİTESİ DEĞERLENDİRİLMESİ;
“YÜRÜME MESAFESİNİN AZALMASI ÖLÇEĞİ”
GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI**

DR. Ayla KARA

UZMANLIK TEZİ

İZMİR-2013

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI

**KIRKBEŞ YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERDE
“AYAK BİLEĞİ/ÖN KOL İNDEKSİ” VE SF-36 İLE
PERİFERİK ARTER HASTALIĞI VE YAŞAM
KALİTESİ DEĞERLENDİRİLMESİ;
“YÜRÜME MESAFESİNİN AZALMASI ÖLÇEĞİ”
GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI**

DR. Ayla KARA

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN: Doç. Dr. Nilgün ÖZÇAKAR

İKİNCİ DANIŞMAN: Dr. Zafer ŞİŞLİ

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLolar DİZİNİ.....	iii
RESİMLER DİZİNİ.....	iv
KISALTMALAR.....	v
ÖNSÖZ.....	vi
ÖZET	1
ABSTRACT	2
1.GİRİŞ VE AMAÇ	3
2. GENEL BİLGİLER.....	6
2.1. Epidemiyoloji.....	6
2.2. Prevelans.....	6
2.3. Fizyopatoloji.....	7
2.4.Klinik.....	7
2.5.Risk faktörleri.....	8
2.6.Tanı	9
2.7.Tedavi.....	11
2.8.Yürüme Performansının Değerlendirilmesi	12
2.8.1.Yürüme Testleri	12
2.8.2.Öz-bildirim Ölçekleri	13
3. YÖNTEM.....	14
3.1. Araştırma Modeli	14
3.2. Araştırma Örnekleme.....	15
3.3. Veri Toplama Gereçleri ve Araştırma Uygulaması	16
3.4.İstatiksel Analiz	16
4. BULGULAR	18
Güvenilirlik.....	25
Geçerlilik	30
Faktör Analizi	31
5. TARTIŞMA.....	32

6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	37
7. KAYNAKLAR.....	39
8. EKLER.....	44
8.1. EK-1: Etik Kurul Onay Yazısı.....	44
8.2 EK-2: İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü Onay Yazısı.....	46
8.3. EK-3: Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu.....	47
8.4. EK-4: Veri Kayıt Formu Örneği.....	48
8.5. EK-5: Walking Impairment Questionnaire Formu.....	49
8.6. EK-6: SF-36 Formu	50

TABLULAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1: Katılımcıların demografik özellikleri	19
Tablo 2: Cinsiyetin yaş gruplarına göre dağılımı sayfa	20
Tablo 3: ABI gruplarının cinsiyete göre dağılımı	21
Tablo 4: VKİ' nin cinsiyete göre dağılımı	21
Tablo 5: Katılımcıların sigara kullanımının PAH'a göre dağılımı	22
Tablo 6: Katılımcıların mevcut hastalıklarının dağılımı	23
Tablo 7: Katılımcıların kullandıkları tedavi dağılımı	24
Tablo 8: Katılımcıların sistolik kan basıncı değerlerinin cinsiyete göre dağılımı	24
Tablo 9: Katılımcıların diastolik kan basıncı değerlerinin cinsiyete göre dağılımı	25
Tablo 10: Yürüme Mesafesi Azalması Ölçeği Aldıkları Test-Tekrar Test Puan Ortalamaları ve Karşılaştırılması	25
Tablo 11: Yürüme Mesafesi Azalması Ölçeği Alt Boyutlarının Madde-Toplam Puan , Madde-alt boyut ve Maddelerin Test-Tekrar Test Korelasyon Analizi Sonuçları	27
Tablo 12: Ölçeğin Cronbach's Alpha Değeri	28
Tablo 13: SF Ve Yürüme Mesafe Azalması Ölçeği Korelasyonu	29
Tablo 14: Bilinen Grup Karşılaştırılması	30

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1: Ankle Brachial İndex ölçümü(a. dorsalis pedisten sistolik basınç ölçümü) 10

KISALTMALAR

ABI	Ayak Bileği/Ön Kol İndeksi (Ankle Brakiyal indeks)
WIQ	Yürüme Mesafesinin Azalması Ölçeği(Walking İmpeirment Qyestionnaire)
PAH	Periferik Arter Hastalđı
SHEP	The Systolic Hypertansion In The Elderly Program
PARTNERS	The Peripheral Arterial Disease Detection, Awareness, And Treatment In Primary Care
NHANES	Ulusal Sağlık Ve Beslenme İnceleme Taramasında
TSPI	Ayak başparmağının sistolik basınç indeksi/ Toe systolik pressure index
PTA	Perkütan Translüminal Anjioplasti
ICD	Kladikasyo başlama(İnitial claudication distance
ACD	Mutlak Kladikasyo Mesafesi(Absolute Claudication Distance)
FCD	Fonksiyonel Kladikasyo Mesafesi(Hastanın Intermittant Kladikasyoya Bağlı Durmaya Karar Verdiği Mesafe)
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
VKİ	Vücut Kitle İndeksi

ÖNSÖZ

İhtisas eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım ve asistanı olmaktan onur ve mutluluk duyduğum, tez çalışmamda yardımlarını ve katkılarını esirgemeyen, büyük emekleri geçen tez danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Nilgün ÖZÇAKAR, tezimin hazırlanmasındaki katkılarından dolayı, eğitimimde emekleri geçen hocalarım Prof.Dr.Dilek GÜLDAL,Doç. Dr. Mehtap KARTAL, Doç. Dr. Vildan MEVSİM, Uzm. Dr. Tolga GÜNVAR, Uzm. Dr. Ediz YILDIRIM ve Dr. Zafer ŞİŞLİ'ye, tez çalışmalarımıdaki katkılarından dolayı İzmir ili 5 Nolu Aile Sağlığı Merkezinde çalışan tüm personele, birlikte çalışmaktan her zaman mutluluk duyduğum kliniğimizdeki değerli asistan doktor arkadaşlarıma, yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen sevgili aileme;

TEŞEKKÜR EDİYORUM....

Dr. Ayla KARA

ÖZET

45 YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERDE “AYAK BİLEĞİ/ÖN KOL İNDEKSİ” VE SF-36 İLE PERİFERİK ARTER HASTALIĞI VE YAŞAM KALİTESİ DEĞERLENDİRİLMESİ; “YÜRÜME MESAFESİNİN AZALMASI ÖLÇEĞİ”: GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Dr. Ayla Kara, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı/İZMİR

Amaç: 45 Yaş ve Üstü Bireylerde “Ayak Bileği/Ön Kol İndeksi (ABİ)” ve SF-36 ile Periferik Arter Hastalığı ve yaşam kalitesi değerlendirilmesi; “Yürüme Mesafesinin Azalması Ölçeği” (WIQ) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesidir.

Yöntem: Araştırma İzmir Balçova bölgesindeki bir aile sağlığı merkezine başvuran 283 gönüllü katılımcıyla yapılmıştır. Araştırmacı tarafından anamnez ve fizik muayene yöntemleri uygulanması ardından ABİ değerleri hesaplanmış ve periferik arter hastalığı (PAH) olup olmadığı belirlenerek SF36 ölçeği ile yaşam kalitesi değerlendirilmiştir. Türkçeye uyarlanan WIQ anketi 2-4 hafta ara ile iki kez uygulanarak test-retest analizleri yapılmıştır. WIQ ve SF-36 arasındaki ilişki geçerlik için hesaplanmış, iç tutarlılık için Cronbach alfa hesaplanmıştır. Analizde SPSS 15.0 programı kullanılmış ve $p < 0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Hastaların %11.7(33)sinde $ABİ < 0.90$ olup PAH olarak değerlendirildi. WIQ ve SF-36 karşılaştırıldığında fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile güçlü; rol emosyonel alt ölçeği ile zayıf; diğer alt ölçekleri ile orta düzeyde korele bulunmuştur. İç tutarlılık için belirlenen Cronbach alfa WIQ toplam skorda 0.882 idi.

Sonuç: Bu çalışma sonucunda WIQ ölçeğinin Türkçe versiyonu periferik arter hastalarında yürüme fonksiyonda düşmenin değerlendirilmesi için geçerli, güvenilir klinik bir araç olarak bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Periferik Arter Hastalığı, Ankle Brakiyal indeks,WIQ, SF-36

ABSTRACT

45 YEARS AND OLDER PATIENTS'S EVALUATION OF PERIPHERAL ARTERY DISEASE WITH ANKLE BRACHIAL INDEX AND OF QUALITY OF LIFE: WITH SF-36 " STUDY OF WIQ'S RELIABILITY AND VALIDITY

Dr.Ayla Kara, Dokuz Eylul University School of Medicine Department of Family Medicine/IZMIR

Objective: It was aimed to assess PAD with ABI and quality of life with the SF-36, "Walking Impairment Questionnaire" (WIQ), determine the validity and reliability of Turkish.

Methods: 283 volunteers participants a family health center in Izmir Balçova participated in this research. Following the history and physical examination methods by the researcher; ABI values were calculated, determining whether peripheral arterial disease (PAD), and the quality of life were evaluated with scale of the SF36. By applying WIQ, adapted to Turkish, questionnaire twice with an interval of 2-4 weeks, test-retest analyzes were conducted. And SF-36 were calculated for the relationship between WIQ validity, internal consistency, Cronbach's alpha was calculated. SPSS 15.0 software was used for analysis and $p < 0.05$ was considered significant.

Results: The 11.7% of the patients (33) is found ABI < 0.90 is considered as PAD. WIQ compared with SF-36 physical function subscale the relationship was strong, the emotional subscale had weak role and the other subscales were moderately correlated. Cronbach's alpha for internal consistency WIQ the total score was 0882.

Conclusion: As a result of this study; Turkish version of WIQ was found to be a reliable, validity clinical tool for the assessment of the decrease walking function in patients with peripheral arterial

Key words: Peripheral Arterial Disease, Ankle brachial index, WIQ, SF-36

1. GİRİŞ ve AMAC

Periferik arter hastalığı (PAH); alt ekstremitayı besleyen ana damarlarda arteriyel darlık ve tıkanmaya neden olan ateroskleroz sonucunda gelişir (1,2). İntermittant kladikasyoya, istirahat ağrısı ve impotansa yol açabilir. PAH; 50 yaş ve üzerinde, önde gelen ölüm ve sakatlığa neden olan ateroskleroz yapan vasküler hastalık üçlüsünden biri olarak kabul edilmektedir. PAH, bunlardan koroner kalp hastalığı ve serebrovasküler hastalıktan sonra aterosklerotik hastalıkların üçüncüsü olup önem arz etmektedir. PAH genellikle ihmal edilmiş, tanı konulamayan, yetersiz tedavi edilen ve ciddi sonuçları olan klinik bir durumdur. PAH olan hastaların erken tanınması, uygun testlerin kullanımı ile hastalığın progresyonunu değerlendirmek, komplikasyonlarını yönetmek ve ciddi vakalarda vasküler cerrahiye sevk etmek önemlidir (3).

PAH sadece lokalize bir hastalık değildir, ciddi sistemik etkilere(2) sahiptir ve etkilenen bireylerde 1 yıl içinde tanı alan, koroner arter veya serebrovasküler hastalığı olanlar ile karşılaştırıldığında kardiyovasküler sekel ya da ölüm riski daha yüksektir (4). Abdominal aorta ve bacaklarda egzersiz veya dinlenme sırasında arter akımının azalmasına yol açan aterosklerotik tıkanıklık olarak tanımlanır. PAH 'ın diyabet, sigara, ileri yaş, hiperlipidemi ve hipertansiyon gibi ateroskleroz yapan iyi tanımlanmış önemli risk faktörleri vardır (5).

Sigara içme paket/yılı arttıkça hastalık şiddeti, revaskülarizasyon potansiyeline olumsuz etkileri ve amputasyon riski ile, kardiyovasküler mortalite riski artar (6).

PAH için 70 yaş ve üzerinde olmak, 50-69 yaş arasındakilerden sigara kullanan ya da diyabet hastası olmak, 40-49 yaşları arasında diyabeti veya ateroskleroz için en az bir risk faktörü olması, kladikasyo düşündürülen semptomları ya da istirahat iskemik ağrısı olanlar ve ayrıca anormal alt ekstremita muayene bulguları olanlar risk altındadırlar (7).

PAH'a bağlı en sık semptom intermittant kladikasyodur ve ileri safhalarda istirahat ağrıları ve tıkanıklığın distalinde iskemik değişiklikler görülür (8).

Periferik arter hastalığı diabetes mellitusun önemli bir komplikasyonudur ve bu diyabetli hastalarda amputasyonların çoğunu açıklar. Ek olarak; PAH sistemik aterosklerozisin bir belirtisi olup ölüm ve iskemik olayların artışıyla ilişkilidir. Artmış morbidite ve mortalite ile ilişkisine rağmen, periferik arter hastalığına genel nüfusta önemli ölçüde tanı konulamamakta ve yetersiz tedavi edilmektedir. Diyabetli periferik arter hastalarının anjioplasti seçeneği olmayan distal kan damarlarını etkileyen benzersiz sorunları görülmekte, ayrıca; ağrı genellikle üste binen nöropati nedeniyle belirgin olmadığından sadece ileri evrelerde tıbbi yardım aradıklarını ortaya koymaktadır. Bu da diyabetli hastalarda ülser, revaskülerizasyon, amputasyon için hastaneye yatış ve rehabilitasyon için gerekli önemli ve bir o kadar da pahalı sonuçlara yol açar (9).

PAH genel popülasyonda 40-80 yaşları arasında %2 ile %18 arasında değişmektedir. Diyabetlilerde prevalans daha yüksek olup %10-%42 arasında bildirilmiştir (3).

Batı nüfusunda diyabetli, hastalarda PAH prevalansı %16-%22 arasında değişmektedir. Asya toplumları arasında PAH az bilinir olmasına rağmen bazı çalışmalarda %6 ile %10 arasında bulunmuştur. Asya ve Batı toplumları arasındaki PAH prevalansındaki bu farklılık toplumsal olabilirse de, diyabetli Asyalı hastalarda PAH tanısı konulamamasına da bağlı olabilir (9).

ABI birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanılan rutin bir ölçüm olmalıdır. Bu şekilde kullanıldığında 50–69 yaş aralığında diyabeti ve sigara hikayesi bulunan hastalar ile 70 yaş üzerindeki tüm kişiler tarandığında PAH'nın prevalansı %29 olarak bulunmuştur. Literatürde ABI' in yapılması konusunda bir standart yoktur. Ancak herhangi bir izole ölçümde 0.15 lik bir değişim veya >0.10 bir değişim klinik durumda değişiklik varsa klinik olarak anlamlı kabul edilir. Tipik olarak istirahatta ≤ 0.90 olması PAH ölçüt değeridir (1).

Çoğu epidemiyolojik çalışmalarda PAH tanısı için kriter olarak istirahat ABI'si 0.9 altı kullanılmaktadır (10).

Periferik arter hastalıklı (PAH) hastaların büyük çoğunluğunda egzersiz kapasitesi ve yürüme mesafesi kısıtlanır. Sonuç olarak; PAH azalmış fiziksel fonksiyon ve yaşam kalitesi ile ilişkilidir. PAH olan hastalarda klasik semptom, intermittant klodikasyondur (İK). Tipik

klodikasyon PAH olan hastaların üçte birinde görülür (1,10). Önemli bir diğer konu da klasik klodikasyon olan hastalarda da, atipik semptomlar veya hiç semptomsuz olarak da yürümede kısıtlanmalar görülebilmektedir. Tipik klodikasyon, aktivite kısıtlayıcı ek hastalıkların bulunduğu ve sonucunda bacak semptomlarının ortaya çıkmadığı hastalarda (Örn: konjestif kalp yetmezliği, ciddi akciğer hastalığı, kas-iskelet hastalığı) ve egzersiz yapamayacak kadar kondisyonsuz hastalarda görülmeyebilir. Bu yüzden PAH olduğundan şüphelenilen hastaların alt ekstremitelerinde egzersiz sırasında kısıtlanmalarına veya yürüyüş mesafelerinde azalmaya neden olan bir durum olup olmadığı sorgulanmalıdır (1). PAH' dan şüphelenilen hastalarda ayak bileği arter basınçlarının ölçümü hastaların başlangıç değerlendirilmesinde standart hale gelmiştir. En sık kullanılan yöntemde 10-12 cm'lik bir sfingomanometre kafi ayak bileğinin hemen üzerine yerleştirilir ve her iki bacakta posterior tibiyal ve dorsalis pedis arterlerinin sistolik basınçlarını ölçmek için bir doppler cihazı kullanılır. Bu basınçların en yüksek değeri ile her iki kolun brakial basınç ölçümlerinin en yüksek değeri alınır ve ayak bileği-kol endeksi (AKE/ABI) oluşur (1).

Bu çalışmanın amacı; İzmir ili Balçova bölgesinde 45 yaş ve üstü bireylerde ABI ve periferik arter hastalığı ile SF-36 değerlendirilerek 'Walking Impairment Questionnaire' ölçeğinin Türkiye'de geçerlilik güvenilirliğinin değerlendirilmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

Periferik arter hastalığı (PAH); 75 yaş üzerindeki hastaların yaklaşık % 20'sini etkileyen, yaşla birlikte artan yaygın kronik bir durumdur. PAH, kardiyak ve serebrovasküler olaylarla önemli düzeyde ilişkilidir (11,12,13), mortalite açısından da aynı rölatif riske sahiptirler (2).

Birçok klinisyen standart bir ölçüm kullanmayarak hastanın öznel yanıtına güvenmektedir. Bu yüzden hastayı monitörize etmek ve hasta değerlendirmesini doğru yapmak zor bir süreçtir.

Hastanın yürüme yeteneğini ölçmek için(ağrı ve maksimum yürüme mesafesi gibi) tek aşamalı yada kademeli treadmill testi kullanılmaktadır (11). Bu testler kladikasyo şiddeti için içgörü sağlayabilirken ulaşılabilir klinik ortamlarda yapılması zordur. WIQ bazı testlerle birlikte araştırma çalışmalarında kullanılmış bir değerlendirme ölçeğidir (11,14). Bu çalışmalar WIQ ve treadmill testi ile küçük örneklem ve intermittant kladikasyonu olanlarla sınırlıdır, bu nedenle çalışma sonuçları PAH için popülasyona genelleştirilemeyebilir. Bu durumda WIQ ın geçerliliği farklı popülasyonlarda 4 metre yürüyüş hızı, 6 dakika yürüme skoru ve kademeli olmayan treadmill testi ile kıyaslanarak araştırılmıştır (11).

2.1. Epidemiyoloji

Hastalığın farkında olmama ve semptomların atipik olması nedeniyle olduğundan daha az PAH tanısı konulmaktadır. PAH olanların çoğu asemptomatik olmasına rağmen semptomatik olanlar daha kötü sonuçlarla karşılaşabilir, semptomların kötü olması prognozunda kötülüğünü gösterir (15,16). Kladikasyonu olan hastaların olmayanlara göre mortalite hızı ortalama 2.5 kat daha yüksektir (10).

2.2. Prevalans

Alt ekstremitte periferik arter hastalığının (PAH) dünya çapında prevalansı yüzde 3 ile 12 arasındadır (13,17).

PAH 40'lı yaşlarda başlayıp yaşla birlikte artar (18,19). ABD verilerine göre; yaklaşık 5 milyon Amerikalı yetişkin PAH olan birey vardır. 40 yaş ve üstü için prevalans %4,3, 70 yaş ve üstü için % 14.5 olup (11,18) Kanada için tahmini prevalans yaklaşık%4'tür (11).

SHEP (the systolic hypertension in the elderly program) çalışmasında ABI 0.9 altı alınarak 1573 hastanın %25.5 'i asemptomatik PAH olarak değerlendirilmiş, PARTNERS (The peripheral arterial disease detection, awareness, and treatment in primary care) programında 70 yaş üstü ya da 50-69 yaş arası diyabeti veya sigara içme öyküsü olan 6979 hastada ABI 0.9 altı alınarak PAH prevalansını %29 bulunmuştur (10,20).

Ulusal Sağlık Ve Beslenme İnceleme Taramasında (NHANES) PAH prevalansı ve yaş ilişkisi; $ABI \leq 0.90$ alınarak bakıldığında 40-49 yaş arasında %0.9, 50-59 yaş arasında %2.5, 60-69 yaş arasında %4.7, 70 ve üstü % 14.5, 80 yaş üstünde ise %23.2 bulunmuştur (18,21).

Türkiye'de İzmir ilinde Karabay ve arkadaşları tarafından yapılan bir tarama çalışmasında PAH prevalansı $ABI < 0.9$ olanlarda %8.27(1.30 üzeri değerlerle birlikte PAH prevalansı % 19.76) saptanmıştır (22).

2.3. Fizyopatoloji

Aterosklerozda plak formasyonu sürecinde birçok faktör rol oynar. Bu süreçte damar endotelinde hasar yaratacak lipid anormallikleri, oksidatif stres, inflamasyon kaskad aktivasyonu, inflamasyon mediatör salınımı gibi koşullar plak rüptürüne, platelet aktivasyonuna ve trombozise yol açar. Sonunda damar rejenerasyonu, trombozis ve doku iskemisi ortaya çıkar (2).

2.4.Klinik

Ateroskleroz akut trombotik olaylarla üst üste binen kronik düşük dereceli inflamasyondur ve koroner, serebral, visseral ve üst-alt ekstremitte dolaşımını etkileyen arteriyel ağacı etkiler (10).

Hastalığın şiddeti ölçülen ABI değerine göre sınıflandırılabilir. Düşük ABI değeri şiddetli intermittant kladikasyo ile ilişkili (11) olmasına rağmen düşük yürüme mesafesi ve

şiddetli kladikasyo ağrısı gibi şiddetli semptomlar olduğunda her zaman düşük ABI değeri olmayabilir (11,23).

İntermittant kladikasyo eforla olan ve dinlenmekle birkaç dakika içinde kaybolan bacak ve gluteal kasların ağrısıdır (8,10,23). PAH olanların başlangıçta %20-%50 sinde hiçbir semptom yoktur,% 40-%50 sinde atipik bacak ağrısı, %10-%35'unda intermittant kladikasyo,%1-%2'sinde kronik bacak iskemisi vardır. İntermittant kladikasyosu olan hastaların yarısında beş yıl sonunda semptomlarında değişme olmazken, %16 sında ilerleme olur, %25'i tanı sonrası beş yıl içinde cerrahiye ya da doku kaybına, %4 den azı amputasyona gider (14). Beş yıllık mortalite oranları %15-30, bunun %75'i kardiyovasküler nedenlerdir (14,24). İntermittant kladikasyolu hastaların diğer %20si ölümcül olmayan kardiyovasküler olaylar yaşar (14). Bir yıl sonra kritik ekstremite iskemisi olan hastaların %25' i amputasyona gider ve bu hastaların kardiyovasküler olaya bağlı mortalite oranı %25 dir (14,24). Prognoz daha kötü olmadan, kritik iskemiye ilerlemeden olabildiğince erken aşamada hastaları tedavi etmek önemlidir (11).

2.5.Risk Faktörleri

PAH; yaşlı bireyler, erkekler, bazı etnik nüfus, ateroskleroz için aile öyküsü ve kardiyovasküler hastalık için risk faktörleri olanlarda daha yaygındır. Periferik arter hastalığı (PAH) geliştirmesi lehine risk faktörleri; sigara kullanımı, hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi, homosisteinemi, ve metabolik sendrom gibi faktörler olup bu durum koroner ateroskleroz (23) gelişimi ile benzerdir (20,25,26).

Çeşitli değiştirilebilir risk faktörleri açısından da koroner arter hastalığı ile benzerdir (23). Sigara içimi ve sigara sayısının artmasıyla PAH arasında güçlü ilişki vardır (11), günde içilen her 10 sigarada 1.4 kat kladikasyo gelişimi riski direk ilişkili bulunmuştur (27). PAH; diabetes mellitus, yüksek trigliserid, kolesterol ve fiziksel inaktivite ile yakından ilişkilidir. Dislipidemi, obezite, hipertansiyon (11,23) ve normalin üstünde bel-kalça oranının arteriyal hastalık prevalansını arttırdığı bilinmektedir (11).

ABD'de hipertansiyon prevalansı erişkinlerde %30'dur (28), ancak Rotterdam çalışmasında anormal ABI değerleri olanlar arasında %60 tespit edilmiştir (29).

KAH ve serebrovasküler hastalık varlığı PAH 'a yatkınlığı arttırır. PAH için en yüksek risk sigara içme ve diyabettir, yüksek hiperkoagülabilité de önemli risk faktörleri arasındadır (2).

Lipoprotein (a), apolipoprotein (apo) A-1, apo B-100, high-sensitivite CRP, fibrinojen ve homosistein ateroskleroz için üzerinde çalışılan risk faktörleridir (2).

PAH için nadir ama önemli risk faktörleri de; Marfan sendromu, Ehler-Danlos tip 4 sendromu gibi kollejen sentezi için genetik predispozisyon ve Takayasu arteriti gibi inflamatuvar hastalıklardır (2).

2.6.Tanı

Öykü, klinik, fizik muayene ve tanısal incelemelerle konulur. Tam kan sayımı, kapsamlı metabolik panel, açlık kan şekeri ve lipid profili yapılacak rutin incelemelerdir ancak PAH'dan şüpheleniliyorsa yapılacak ilk ve en yararlı test ankle brachial index(ABI)dir (2).

PAH şiddeti klinik olarak arteriyal darlık seviyesine göre değerlendirilir. Ayak bileği/ön kol indeksi (ABI) darlığın derecesini değerlendirmek için invaziv olmayan bir yöntemdir (2,5,11). Hastalık ABI göre üç kategoriye ayrılabilir: (0.5den az), (0.5 ile 0.69), (0,7 ile 0,9) hafif, orta ve ağır (11,23).

ABI: Supin pozisyonda doppler kullanarak a. dorsalis pedis ya da a.tibialis posteriordan (8) ölçülen sistolik kan basıncının, brakial arterden ölçülen sistolik arter basıncına oranıdır (2). Normal ABI değeri 0,9-1,3'tür ve PAH'ı tamamen ekarte ettirmez. ABI < 0,9 ise PAH tanısı için %90 sensitivite ve %95 spesifiteye sahiptir. ABI <0,4 istirahatte ağrı ve ülserasyonla, <0,2 ise iskemik ganrenöz ekstremitelerle koreledir (2).

Treadmill test sırasında da ABI ölçülebilir, ayak bileği basıncı 50 mmHg nın altında olması PAH'ı gösterir (2).

Diabetik hastalarda medial kalsinozis yaygındır, medial kalsinozis damar sıkışabilirliğini azalttığı için bu hastalarda ABI değerinin > 1,3 olması PAH için şüphelidir ve ayak parmağı basınçları ve doppler dalga şekilleri de yararlı olabilir.

Toe systolik pressure index (TSPI-Ayak başparmağının sistolik basınç indeksi). Starin-gauge (gerilim ölçme) veya pletismografi teknikleri ile ölçülür, normali $>0,60 \pm 0,17$ dir (2).

Hastaları daha ileri tanisal değerlendirmek, aynı zamanda aterosklerotik plak, kalsifikasyon alanları ve tıkanma seviyesi varlığını belirlemek için ultrasonografik inceleme (ultrasonic duplex scanning) içerir, ancak USG tıkanıklık derecesine doğru bir ölçümü sağlamaz (11,24).

BT anjiyografi ve MR anjiyografi oklüzyon şiddetini algılayan yöntemlerdir. Kontrast anjiyografi de oklüzyonu değerlendiren başka bir invaziv yöntemdir. Ancak üç yöntem de riskleri nedeniyle revaskülarizasyon planlanan hastalar gibi özel durumlarda yapılmalıdır (11).



Resim 1: Ankle Brachial İndex ölçümü(a. dorsalis pedisten sistolik basınç ölçümü)

2.7.Tedavi

PAH olanların konservatif klinik tedavisinde amaç; progresyonu minimize etmek ve uzun dönemde uzuv kaybını önleyerek yürüme performansını optimal tutmaktır (2,7,11). Hastaların tedavisi genellikle risk faktörlerinin modifikasyonu ile olur. Bunlardan bazıları sigara bırakma ve egzersiz programlarıdır (2,11,23).

Kolleteral dolaşımı geliştireceği için düzenli olarak her gün 1 saat ya da 2 km yürümeleri tavsiye edilir. Ağrı olduğu zaman durup geçtikten sonra tekrar yürümelidir, böylece hastanın yürüme kapasitesi de artar (8).

Sigaranın bırakılması hastalığın ilerlemesini yavaşlatır, intermittant kladikasyonu iyileştirir, amputasyon olasılığını azaltır, revaskülarizasyon potansiyelini artırır ve daha uzun ömür sağlar (2,10).

Tedavide kullanılan ilaçlar pentoksifilin tiklopidin, klopidogrel, cilostazol, levokarnitine ve nafronyldir (11,14). Bu ilaçların etkinliği PAH veya intermittant kladikasyoda değişir. Çoğu risk faktörlerini (hiperlipidemi gibi) azaltmayı veya anti-platelet ilaçlar yoluyla pıhtı oluşumunu önlemeyi hedefler (11). Pentoksifilin doku perfüzyonunu eritrosit esnekliğini artırarak sağlar (8). Cilostazol, fosfodiesteraz 3 inhibisyonu yaparak platelet agregasyonunu inhibe eder (2).

Revaskülarizasyon tedavileri; iskemik semptomları hafifletmek ve doku kaybını en aza indirmek veya amputasyon derecesini sınırlamak için kullanılır (11,23).

Perkütan Translüminal Anjioplasti(PTA) cerrahi girişimi tolere edemeyecek hastalarda, en çok proksimaldeki tek, kısa stenozlarda faydalıdır (8).

Hastalığı ciddi ve ilerleyici olan hastalar kalp-damar cerrahına sevk edilmelidirler (2).

2.8.Yürüme Performansının Değerlendirilmesi

2.8.1.Yürüme Testleri

Tek aşamalı ve kademeli treadmill (koşu bandı) testi yürüme kabiliyetinin sınırlanmasını değerlendirmek için kullanılır. Klodikasyo başlama (ICD:İnitial claudication distance) ve mutlak klodikasyo mesafesi (ACD:Absolute claudication distance) klodikasyolu hastalarda yürüme performansını değerlendirmek için kullanılır; bu değerler genellikle çoğul vizitlerde aşamalı testlerle yakından ilişkilidir (11). Ciddi intermittant klodikasyosu olan hastaların kendi yürüme performansını değerlendirilmelerine göre kademeli treadmill testi daha güvenilir olduğu gösterilmiştir; tek aşamalı treadmill ise sınırlı intermittant klodikasyosu olanlar için yeterli olabilir. Fonksiyonel klodikasyo mesafesi (FCD:hastanın intermittant klodikasyoya bağlı durmaya karar verdiği mesafe) hastanın yürüme yeteneğini değerlendirmek için mutlak klodikasyo mesafesi (ACD) ile klodikasyo başlama mesafesinden (ICD) daha uygun bir ölçü olabilir çünkü çoğu hasta günler içindeki aktivitelerinde klodikasyo başlangıcında durmaz ve ağrı maksimuma ulaşana kadar yürümez (11,30). Fonksiyonel klodikasyo mesafesi başlangıç ve mutlak klodikasyo mesafesi ile yaşam kalitesi açısından en iyi korelasyonu gösterse de kademeli treadmill testi ile başlangıç ve mutlak klodikasyo mesafesi yanında fonksiyonel klodikasyo mesafesi de ölçülmelidir (11).

Yürüme performansını değerlendirmek için 6 dakika yürüme testi de kullanılır. 6 dakika yürüme testi; bir hastanın normal yürüme hızında 6 dakika içindeki yürüme mesafesini ölçer. Yapılan çalışmalarla intermittant klodikasyolu hastalarda genel fizik aktivite için treadmill testinden daha iyi bir ölçü olabileceği düşünülmektedir (11). İntermittant klodikasyo dinlenmekle hızla kaybolan ağrı olarak tanımlanır. Birden çok dinlenmekle hala uzun mesafeler yürüyen hastalar olabilir. Çalışmalar 6 dakika yürüme testinin hastanın yürüme yeteneğinin primer değerlendirmesinde kullanılamayacağını ancak fiziksel aktivasyonu tahmini için kullanılabileceğini göstermektedir (11).

Treadmill ve 6 dakika yürüme testi intermittant klodikasyo şiddeti için içgörü sağlasa da zaman ve hastanın isteği gerektiği için klinik olarak her zaman uygun olmayabilir. Bu nedenle

öz-bildirim ölçekleri hızlı ve hastanın semptomlarının şiddetini değerlendirmek için daha yararlı olabilir.

2.8.2.Öz-bildirim Ölçekleri

Çalışmalarda kullanılan öz bildirim ölçekleri; WHO/Rose ölçeği, Edinburg intermittant claudication Q (EIQ)ölçeği ve yürüme mesafesi azalması ölçeğidir (10,11). WHO/Rose ve Edinburg ölçekleri intermittant kladikasyonu tanımlar ama şiddeti hakkında bilgi vermez (11). WIQ klinikte en sık kullanılan öz-bildirim aracıdır. İntermittant kladikasyonu değerlendirmek için 14 maddelik bir araçtır. Toplam ve alt ölçek puanları (mesafe, hız ve merdiven) elde edilir. Her madde için Likert ölçeğinde 0'dan (yapamaz, çok zor) 4'e (hiç zorluk yok) kadar cevap verilir ve her maddenin bir ağırlık puanı vardır. Alt ölçek puanları maksimum ağırlıklı puana bölünmesi ve 100 ile çarpılması ile bulunur. Her alt ölçek 0-100 arasında olur ve düşük puan düşük performansı gösterir. Toplam ve kombine skorlar alt ölçeklerin ortalaması alınarak hesaplanır. Başka bir nedenle yapılamamışsa ya da eksik veri varsa ağırlıklı puan paydasından kaldırılarak hesaplanır. Ölçekte verilerin yarısından fazlasında eksik varsa o alt ölçek kayıp olarak kodlanır. 1991 yılında ölçek geliştirilmiş ve zaman içinde revize edilmiştir. Mesafe ve hız puanları değişmezken merdiven çıkma yeteneği için 3 soru eklenmiştir ve PAH ayırıcı tanısı için olan bölüm kaldırılmıştır. Eksik cevapların sayısını azaltmak için başka nedenlerden dolayı yapamaz cevap kısmına eklenmiştir. Modifiye edilen ölçekte öz-bildirim ve telefonla-bildirim arasında yanıt olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (11,31).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma Geçerlilik güvenilirlik çalışması olarak planlanmıştır. 2011'da Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel (İnvaziv) Olmayan Klinik Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu'ndan ve Mayıs 2012'de İzmir İl Sağlık Müdürlüğü'nden ve anket sahiplerinden gerekli izinler alınmıştır.

Geçerlilik; bir testin ölçmek istediği özelliği ölçmesi ile ilgili bir kavramdır, bir test ölçmek istediği özelliği doğru ve diğer özelliklerle karıştırmadan ölçüyor ise bu test geçerlidir. Geçerli bir test mutlaka güvenilir olmalıdır. Güvenilir bir test tekrarlanabilir ya da tekraralarda tutarlı olmalıdır, zamana göre değişmezlik ölçüsüdür. Aynı bireylerde birden çok uygulandığında uygulama sonuçları benzer olmalıdır (32).

Korelasyonun gücü için;

r:0.00-0.24 ise zayıf

r:0.25-0.49 ise orta

r:0.50-0.75 ise güçlü

r:0.75-1.00 ise çok güçlü sınırları kullanılmıştır (33).

Anlamlılık için t değeri, Mann-Whitney U testi hesaplanmıştır.

Test- tekrar test yöntemi testin aynı bireylerde, aynı değişkenlerle ancak belirli zaman aralığında tekrar verilmesine dayanır, bu ilk testten elde edilen skorlar arasındaki korelasyon katsayısı(r) hesaplanır. Bu korelasyon katsayısı teste ilişkin güvenilirlik katsayısıdır, aynı zamanda kararlılık katsayısı da denir. $r + 1$ 'e yaklaşması güvenilirliği arttırır. Fiziksel dayanıklılık, güç ölçümü gibi testlerde ikinci test için en az bir haftalık süre geçmesi önerilir. Zaman aralığının çok kısa olması aynı olma olasılığının yüksekliği nedeniyle güvenilirlik katsayısı yüksek elde edilebilir, uzun olursa ise bireyin gerçek puanında değişikliklere yol açabilir ve güvenilirlik katsayısı olabileceğinden küçük olabilir. İkinci uygulama kişinin hatırlama etkisini en aza indirecek ve gerçek puanda değişikliğe neden olmayacak bir ara ile verilmesi önemlidir (32). Bu nedenle en az iki hafta en fazla dört hafta arasında test tekrarı uygulanmıştır.

Test tekrar test yöntemi sonrasında geçerliliği belirlemek için Pearson ve Spearman korelasyon katsayılarından yararlanır. Bu katsayıların 0.80'in üzerinde olması ya da 0.70'in altında olmaması istenir.

Likert tipi ölçekler genellikle 5 seçeneklidir, 1'den 5'e kadar puan verilir. Maddelerden alınan puanlar toplanarak ölçekten alınan puan hesaplanır. Yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin alfa katsayısı daha yüksektir. alfa katsayısı, ölçek maddelerinin iç tutarlılığını ölçer. Alfa katsayısı ne kadar yüksekse ölçekte bulunan maddeler o ölçüde birbiriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini sorgulayan maddelerden oluştuğu ya da tüm maddelerle o ölçüde birlikte çalıştığı söylenebilir (32).

Nitelendirme aşağıdaki gibidir;

Alfa katsayısı	Açıklama
0.80-1.00	Geliştirilen Test/Ölçek Yüksek Güvenilirliğe Sahiptir
0.60-0.79	Geliştirilen Test Oldukça Güvenilirdir
0.40-0.59	Geliştirilen Test Güvenilirliği Düşüktür
0.00-0.39	Geliştirilen Test Güvenilir Değildir

3.2. Araştırma Örnekleme

Bu çalışmanın katılımcıları, İzmir ili Balçova bölgesinde 45 yaş ve üstü bireylerden çalışmaya katılmaya gönüllülerden oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından, anamnez ve fizik muayene yöntemlerinin uygulanması ve ABİ değerlerinin hesaplanması, SF36, WIQ anketlerini uygulanması şeklinde planlanmıştır.

Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğünün madde sayısının en az beş ila on katı civarında olması gerektiğine dayanılarak 21 maddelik ölçek için madde sayısının on katı olan 210 kişilik örneklem büyüklüğüne ulaşılması hedeflenmiştir (32).

Çalışmaya katılan tüm katılımcılara çalışmanın amacı ve niteliği konusunda bilgi verilerek, bu açıklama Türkçe formun başında yer almıştır. Gönüllülerin katılımı yazılı onayları alınarak sağlanmıştır.

Çalışmaya; müdahale gerektiren ciddi iskemisi olanlar, ampute bacağı olanlar, yürümeyi zorlaştıran komorbid durumlar (angina, şiddetli kognitif kalp yetmezliği, kontrol

edilemeyen KOAH veya şiddetli artritler), tekerlekli sandalye, baston veya yürümeye yardımcı walker kullananlar, iletişim kurulamayan hastalar alınmamıştır.

3.3. Veri Toplama Gereçleri ve Araştırma Uygulaması

Walking Impairment Questionnaire (WIQ), yürüme mesafesi ve kapasiteyi değerlendiren bir ölçektir. Bu ölçeğin oluşturulacak olan Türkçe formu uygulanmıştır.

Walking Impairment Questionnaire (WIQ), yürüme mesafesi ve kapasiteyi değerlendiren bir öz bildirim ölçeğidir. Dr. Regensteiner ve ark(1995) tarafından geliştirilmiş olup, çeşitli dillere adapte edilmiştir. 21 maddeden oluşur. Katılımcılar tarafından cevaplandırılır. İntermittant kladikasyonu sorgulayan ve ayırıcı tanı ayırımı için bölümler dışında mesafe yürüme, yürüme hızı ve merdiven çıkma ile ilgili alt bölümleri vardır. Kladikasyo ve ayırıcı tanı bölümü bireysel değerlendirilir, alt ölçeklerde ise her sorunun ağırlıkları değerlendirilerek hesaplanır ve 0 ila 100 puan arasında değerlendirilir.

Uygulama

Dilsel eşdeğerlik çalışması için bir tıbbi çeviri şirketi ile görüşülerek WIQ ölçeğini birbirinden bağımsız olarak İngilizceye hakim iki bağımsız çevirmen tarafından Türkçeye, sonra Türkçeden İngilizceye çeviri yapılmıştır. Daha sonra bu konuda uzman kişilerin bir araya gelerek çevirilerin uygunluğunu hedef dil açısından karşılaştırmaları istenmiştir. Çeviri sonrası sorgulama ile ölçek tek bir çeviri haline getirilmiştir. Ölçek hastaların anlamasını kolaylaştırma, kapsam geçerliği ve kültürel adaptasyon açısından bir öğretim üyesi ile tartışılarak son haline getirilmiştir.

Ölçek test-tekrar test güvenilirliği için 2-4 hafta aralıkla iki ayrı zaman diliminde polikliniğe başvuran katılımcılara uygulanmıştır. Her iki zaman diliminde de katılımcılardan tüm soruları yanıtlamaları istenmiştir.

3.4. İstatistiksel Analiz

Uygulamaların tamamlanmasından sonra elde edilen veriler SPSS 15.0 paket programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Örneklemin sosyodemografik özellikleri sayısal değişkenler

için Student's t testi, kategorik değişkenler için Ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır. Cronbach alfa ve Pearson bağıntı analizi uygulanarak ölçeğin iç tutarlılığı araştırılmıştır. Yapılan tüm analizlerin değerlendirilmesinde istatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen gönüllü 190 (% 67,1) kadın, 93 (% 32,9) erkek olmak üzere toplam 283 katılımcıdır. Katılımcıların yaş gruplarına, vücut kitle indekslerine, PAH olup olmamalarına ve kronik bir rahatsızlık olup tedavi görüp görmemelerine göre özellikleri tablo 1'de gösterilmiştir.

Katılımcıların yaş ortalaması 61.06 ± 10.18 dir. 45-54 yaş arası 75 (%26,5), 55-64 yaş arası 114 (40,3) katılımcı vardır. Geri kalan 94 (33,2) katılımcı 65 yaş ve üzerindedir.

VKİ 18,5 ve altı olan 2 (% 0,7), 18.51-29.99 olan 190 (% 67,2) ve 30 ve üzeri olan 91 (% 32,1) katılımcı mevcuttur.

Katılımcıların 33 (% 11,7)ünde ABI değeri 0.90 altında bulunup PAH tanısı konmuştur.

136 (%48) katılımcı hiç sigara kullanmamış, 84 (% 30,4)'ü sigarayı bırakmış ve 61 (% 21,6) katılımcı halen sigara kullanmaktadır.

Katılımcıların 232 (% 82)'sinde kronik bir hastalık mevcuttur.

Tablo 1: Katılımcıların demografik özellikleri

Demografik Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	190	67,1
	Erkek	93	32.9
Yaş Grupları	45-54 yaş	75	26.5
	55-64 yaş	114	40.3
	65-74 yaş	59	20.8
	75-84 yaş	31	11.0
	85 ve üstü yaş	4	1.4
Vki Grupları	<18,5+18,5	2	0.7
	18.51-24.99	63	22.3
	25.00-29.99	127	44.9
	30.00-39.99	87	30.7
	40 ve üstü	4	1.4
PAH	PAH	33	11.7
	PAH değil	250	88.3
Sigara	Kullanmamış	136	48
	Kullanıyor	61	21.6
	Bırakmış	86	30.4
Ek Hastalık	Var	232	82
	Yok	51	18
Tedavi	Alıyor	232	82
	Almıyor	51	18

Tablo 2: Cinsiyetin yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Grupları	Kadın		Erkek		p
	n	%	n	%	
45-54	59	31.1	16	17.2	0.071
55-64	75	39.5	39	41.9	
65-74	37	19.5	22	23.7	
75-84	16	8.4	15	16.1	
85 ve üstü	3	1.6	1	1.1	
Toplam	190	100	93	100	

Katılımcı kadınların % 70,6'sı 45-64 yaş aralığında, geri kalan % 29,4'ü ise 65 yaş ve üstüdür. 85 yaş ve üstü 3 kadın katılımcı vardır. Erkeklerin % 59,1'i 45-64 yaş aralığındadır, 1 tanesi 85 yaş üstü olmakla birlikte % 40,9'u 65 yaş ve üstüdür.

Tablo 3: ABI gruplarının cinsiyete göre dağılımı

ABI Grupları	Kadın		Erkek		P
	n	%	n	%	
0.40-0.90	21	11.1	12	12.9	
0.91-1.29	134	70.5	60	64.5	
1.30 ve üstü	35	18.4	21	22.6	0.589
Toplam	190	100	93	100	

283 katılımcıdan 33 katılımcının ABI değeri 0.90 ve altındadır, kadın katılımcıların 21 (%11,1)'i ve erkek katılımcıların 12 (%12,9)'si 0.90 ve altındadır, PAH olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 4: VKİ' nin cinsiyete göre dağılımı

VKİ Grupları	Kadın		Erkek		P
	n	%	n	%	
<18.5	2	1.1	0	0.0	
18.51-24.99	38	20	25	26.9	
25.00-29.99	79	41.6	48	51.6	
30.00-39.99	67	35.3	20	21.5	0.050
40.00 ve üstü	4	2.1	0	0.0	
Toplam	190	100	93	100	

Kadın katılımcıların 4 (% 2,1)'ü morbid obez, 67 (% 35,3)'si ve erkek katılımcıların 20 (% 21,5)'si obezdir ve anlamlı fark vardır.

Tablo 5: Katılımcıların sigara kullanımının PAH'a göre dağılımı

Sigara	PAH	PAH Değil	Toplam	p
Kullanmamış	13	123	136	0.278
Kullanıyor	6	55	61	
Bırakmış	14	72	86	
Toplam	33	250	283	

PAH hastalarının 13'ü, PAH olmayanların 123'ü daha önce hiç sigara kullanmamıştır.

Katılımcıların %82'sinin kronik bir hastalığı olup tedavi görmektedirler. Kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve diyabet hastalığı olanların toplamı katılımcıların % 65,3'ünü oluşturur. Katılımcıların %18'inin kronik bir hastalığı yoktur ve tedavi almamaktadırlar.

Tablo 6: Katılımcıların mevcut hastalıklarının dağılımı

Hastalıklar	n	%
Kardiyovasküler Hastalıklar	137	48.4
Diyabetes Mellitus	12	4.2
HT ve DM	36	12.7
Serebrovasküler Hastalıklar	2	0.7
Nörolojik Hastalıklar	2	0.7
Hematolojik Hastalıklar	6	2.1
Endokrin Hastalıklar	10	3.5
Psikiyatrik Hastalıklar	10	3.5
Göğüs Hastalıkları	3	1.1
Diğer Hastalıklar	14	4.9
Hastalık Yok	51	18.0
Toplam	283	100

Tablo 7: Katılımcıların kullandıkları tedavi dağılımı

İlaçlar	n	%
Kardiyovasküler İlaçlar	137	48.4
Antidiyabetik İlaçlar	12	4.2
Antihipertansif Ve Antidiyabetik İlaçlar	36	12.7
Antikoagülan İlaçlar	2	0.7
Nörolojik İlaçlar	2	0.7
Hematolojik İlaçlar	6	2.1
Endokrin İlaçlar	10	3.5
Psikotrop İlaçlar	10	3.5
Solunum Sistemi İlaçları	3	1.1
Diğer İlaçlar	14	4.9
İlaç Kullanmayanlar	51	18.0
Toplam	283	100

Tablo 8: Katılımcıların sistolik kan basıncı değerlerinin cinsiyete göre dağılımı

Sistolik kan basıncı	<140 mmHg		140 mmhg Ve Üstü		Toplam		p
	N	%	n	%	n	%	
Kadın	111	58.4	79	41.6	190	100	0.078
Erkek	44	47.3	49	52.7	93	100	
Toplam	155	54.8	128	45.2	283	100	

Katılımcı kadınların 79 (% 41,6)'unun, erkeklerin 49 (% 52,7)'unun sistolik kan basıncı 140mmHg ve üstünde bulunmuştur.

Tablo 9: Katılımcıların diastolik kan basıncı değerlerinin cinsiyete göre dağılımı

Diastolik Kan Basıncı	<80 mmHg		80 mmhg Ve Üstü		Toplam		p
	N	%	n	%	n	%	
Kadın	102	53.7	88	46.3	190	100	0.724
Erkek	52	55.9	41	44.1	93	100	
Toplam	154	54.4	129	45.6	283	100	

Katılımcı kadınların 88 (% 46,3)'inin, erkeklerin 41 (% 44,1)'inin diastolik kan basıncı 80 mmHg ve üstünde bulunmuştur.

GÜVENİLİRLİK

Tablo 10: Yürüme Mesafesi Azalması Ölçeği Aldıkları Test-Tekrar Test Puan Ortalamaları ve Karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları	Yürüme Mesafe Azalması Ölçeği Puan Ortalaması		Analiz Sonuçları				
	Test Ort±SS	Re-Test Ort±SS	r	p	t	P	
Alt Boyutlar	Mesafe Skoru	60,23±39,11	59,76 ±38,03	,922	,000	0,220	0,826
	Hız skoru	55,07 ±26,46	61,71 ±25,18	,848	,000	-3,297	0,002
	Merdiven skoru	60,92 ±32,84	63,33 ±33,46	,897	,000	-1,133	0,263
Toplam Skor	58,74±30,15	61,60 ±29,27	,945	,000	-2,053	0,045	

Yürüme mesafesi azalması ölçeği en az iki hafta arayla iki kez uygulandıktan sonra ölçeğin alt boyutlarının değişmezlik yani test-tekrar test güvenilirlik katsayısı Pearson

Momentler arpımı Korelasyonu ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin  alt boyutunun test-tekrar test puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (mesafe skoru: $r = .922$ $p = .000$; hız skoru: $r = .848$ $p = .000$; merdiven skoru: $r = .897$ $p = .000$ Tablo 10).

Ayrıca, alt boyutlarından iki hafta ara ile uygulanan iki ölçüm sonucu elde edilen puan ortalaması arasında fark olup olmadığını saptamak için bağımlı gruplarda t testi yapılmış, mesafe ve merdiven alt skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). (hız skoru ve toplam skorda anlamlı fark bulunmuştur)

Tablo 11: Yürüme Mesafesi Azalması Ölçeği Alt Boyutlarının Madde-Toplam Puan, Madde-alt boyut ve Maddelerin Test-Tekrar Test Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçek alt boyutları	Maddeler	Madde-Toplam Puan		Madde- alt boyut (n=165)		Madde-madde korelasyonu	
		r	p	r	p	r	p
Mesafe alt ölçeği	mes1	0.144	0.015	0.117	0.049	1.00	<0.001
	mes2	0.167	0.005	0.149	0.012	0.70	<0.001
	mes3	0.326	<0.001	0.306	<0.001	0.653	<0.001
	mes4	0.514	<0.001	0.530	<0.001	0.669	<0.001
	mes5	0.674	<0.001	0.740	<0.001	0.683	<0.001
	mes6	0.833	<0.001	0.917	<0.001	0.784	<0.001
	mes7	0.830	<0.001	0.939	<0.001	0.882	<0.001
Hız alt ölçeği	hız1	0.189	0.001	0.172	0.004	1.000	<0.001
	hız2	0.312	<0.001	0.269	<0.001	0.872	<0.001
	hız3	0.832	<0.001	0.790	<0.001	0.800	<0.001
	hız4	0.690	<0.001	0.929	<0.001	0.723	<0.001
Merdiven alt ölçeği	mer1	0.389	<0.001	0.443	<0.001	0.853	<0.001
	mer2	0.718	<0.001	0.839	<0.001	0.847	<0.001
	mer3	0.834	<0.001	0.951	<0.001	0.825	<0.001

Ölçeğim test- tekrar test dışındaki geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları 283 hastadan elde edilen veriler kullanılarak yapılmıştır. Güvenirlik çalışması için 21 maddelik ölçeğin 14 maddesinin madde-toplam puan korelasyonlarına bakıldığında, mesafe alt boyutunun korelasyon katsayılarının (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu) .144-.833 arasında; hız alt boyutu için .189-.832 ve merdiven alt boyutu için .389- .834 arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır ($p<0.05$; Tablo 11).

Madde alt ölçek boyutunda; mesafe alt ölçeği ile mesafe 1,2 zayıf; mesafe3 ile orta; mesafe 4,5 ile güçlü; mesafe 6,7 ile çok güçlü düzeyde anlamlı korelasyon vardır. Hız alt boyutu ile hız1 ile zayıf; hız2 ile orta, hız4 ile güçlü ve hız3 ile çok güçlü düzeyde anlamlı korelasyon saptanmıştır. Merdiven alt ölçeğinde merdiven 1 orta; merdiven 2 güçlü ve merdiven 3 çok güçlü düzeyde anlamlı korelasyona sahiptir.

Ayrıca, her maddenin birinci ve ikinci uygulama puanları arasında korelasyona bakıldığında hiçbir maddenin test-tekrar test güvenilirlik katsayısının düşük olmadığı ve maddelerin test-tekrar test güvenilirlik katsayılarının $r = .653-1$ arasında ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$; Tablo 11).

Tablo 12: Ölçeğin Cronbach's Alpha Değerleri

	Cronbach's alpha
Mesafe Alt Ölçeği	0.760
Hız Alt Ölçeği	0.516
Merdiven Alt Ölçeği	0.673
Toplam Skor	0.882

Hız ve merdiven ölçeği skoru cronbach's alpha 0.70 'in altında olmakla birlikte mesafe alt ölçeği ve toplam skorun cronbach's alpha 0.70'in üzerinde olduğu için kullanılabilir

Tablo 13: Sf Ve Yürüme Mesafe Azalması Ölçeği Korelasyonu

		Mesafe Alt Ölçeği	Hız Alt Ölçeği	Merdiven Alt Ölçeği	Toplam Skor
SF Fiziksel Fonksiyon Puanı	r	0.762	0.661	0.717	0.822
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
SF Rol Güçlüğü Puanı	r	0.427	0.347	0.395	0.451
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
SF Ağrı Puanı	r	0.494	0.454	0.386	0.510
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
SF Genel Sağlık Puanı	r	0.478	0.508	0.480	0.557
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
SF Vitalite Puanı	r	0.394	0.384	0.389	0.446
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
SF-Sosyal Fonksiyon Puanı	r	0.383	0.333	0.332	0.402
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
SF Rol Emosyonel Puanı	r	0.100	0.128	0.164	0.148
	p	0.092	0.032	0.006	0.012
SF Mental Sağlık Puanı	r	0.328	0.299	0.287	0.350
	p	1.000	<0.001	<0.001	<0.001

SF-36 ile Mesafe alt ölçeğine bakıldığı zaman sf-36 ölçeğinin emosyonel ve mental sağlık alt ölçeği arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır. Sosyal fonksiyon, vitalite, genel sağlık, ağrı ve rol güçlüğü alt ölçekleri ile orta; fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile çok güçlü düzeyde korelasyonu vardır ($p<0.05$).

SF 36 ile hız alt ölçeği karşılaştırıldığında sf-36 ölçeğinin fiziksel fonksiyon ve genel sağlık alt ölçeği ile güçlü; emosyonel alt ölçeği ile zayıf düzeyde; diğer alt ölçeklerle orta düzeyde koreledir.

SF 36 ile merdiven ölçeği karşılaştırıldığında sf-36 ölçeğinin fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile güçlü; emosyonel alt ölçeği ile zayıf; diğer alt ölçekleri ile orta düzeyde korelasyon saptanmıştır.

Toplam skor ile karşılaştırıldığında fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile çok güçlü; ağrı ve genel sağlık alt ölçeği ile güçlü düzeyde; rol emosyonel alt ölçeği ile zayıf; diğer alt ölçekleri ile orta düzeyde koreledir.

GEÇERLİLİK

Tablo 14:Bilinen Grup Karşılaştırılması

Bilinen Grup Karşılaştırılması		PAH değil	PAH	p
Alt Boyutlar	Mesafe Skoru	73.38 ± 33.68	49.69 ± 39.57	0.001
	Hız skoru	62.67 ± 25.63	49.90 ± 26.17	0.004
	Merdiven skoru	76.45 ± 31.51	54.04 ± 29.71	<0.001
	Toplam skor	70.83 ± 26.11	51.21 ± 29.14	<0.001

Ölçeğin alt ölçekleri ve toplam skoruna bakıldığında PAH olan ve olmayanlar arasında anlamlı fark vardır

FAKTÖR ANALİZİ

KMO (Kaiser Meyer-Olkin) katsayısı ,807dir.Barlett küresellik testi ki-karesi 2628,613 olarak belilenmiştir. P değeri 0.000 dır. KMO katsayısının 0.60'ın üzerinde olması ve Barlett küresellik analizinde anlamlı olarak bulunmasının örneklemin faktör analizi yapmaya uygun olduğunu gösterir. Toplam varyans %68.573'dür yani ölçek etkileyen faktörlerin %68'ini açıklar.

5. TARTIŞMA

Araştırmaya alınan toplam 283 katılımcının %11,7 sinin ABI değeri 0.90 altında bulunmuş olup PAH tanısı konulmuştur. Kadın katılımcılarla (% 11,1), erkek katılımcılar (% 12,9) PAH açısından benzer oranda bulunmuştur. Bir çalışmada Türkiye’de İzmir ili Balçova bölgesinde 45 yaş üstü 250 katılımcı taranmış ve PAH sıklığı % 17,6; kadınlarda % 21,8, erkeklerde % 12,1 saptanmıştır (15). Bu çalışmada kadın erkek oranı nerdeyse eşit iken PAH sıklığı kadınlarda daha fazladır; bizim çalışmamızda katılımcıların çoğunluğu kadın olup PAH sıklığı benzer bulunmuştur. Bununla birlikte literatürde genel olarak erkek cinsiyetin dezavantajından bahsedilmektedir (13,23). Yine İzmir’de koroner arter hastalarına yapılan bir çalışmada PAH sıklığı % 45,05 olarak normal popülasyona göre yüksek bulunmuştur (34). Singapur’da 2004 yılında ülke çapında yapılan kesitsel bir çalışmada; 18-69 yaş arasındaki yetişkinlerde diyabet prevalansı %8,2 bulunmuş. 521 diyabetik hastanın PAH prevalansı ise % 15,2((CI%95)12,3-18,5) bulunmuştur (9).

Çalışmamızda katılımcıların yaş ortalaması 61.06 ± 10.18 ’dir ve katılımcıların çoğu 55-64 yaş arasında olup 3 te 2 si 65 yaş altıdır. Benzer bir çalışmada prevalans; artan yaş (OR,1.08;%95CI,1.05-1.12), ile pozitif ilişkili bulunmuştur (9).

Diyabet, böbrek yetmezliği veya vasküler kalsifikasyona neden olan hastalıkların bulunduğu bazı hastalarda ayak bileği seviyesinde tibiyal damarlar baskılanamaz hale gelirler. Bu durumda ayak bileği basınçları yanlış olarak yüksek değerlendirilebilir. Bu hastalarda tipik olarak $ABI > 1.40$ ve bazılarında kaf basıncı 300 mmHg üzerine çıktığında bile doppler sinyali kaybolmayabilir. Bu tür hastalarda, hastanın PAH yönünden değerlendirilebilmesi için invazif olmayan tanı testleri kullanılmalıdır (1). Bu çalışmada ABI değeri > 1.40 üzerinde 13 katılımcı tespit edilip kalp-damar cerrahisine yönlendirilmiştir.

Katılımcıların %82’sinin kronik bir hastalığı olup; kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve diyabet hastalığı olanların toplamı katılımcıların % 65,3’ünü oluşturmaktadır. Katılımcıların %18’inin kronik bir hastalığı bulunmamaktadır. Benzer bir çalışmada da; hipertansiyon sıklığı %57,2, koroner arter hastalığı olanlar %11,6, diyabet sıklığı ise %20,4 saptanmıştır (15).

Katılımcı kadınların % 41,6'sının, erkeklerin % 52.7'sinin sistolik kan basıncı 140mmHg ve üstünde bulunup; katılımcı kadınların % 46.3'ünün, erkeklerin %44.1'inin diastolik kan basıncı 80 mmHg ve üstünde bulunmuştur. Başka bir çalışmada da; sistol ve diastolik kan basıncı açısından benzer olarak kadın erkek arasında anlamlı fark saptanmamıştır (15).

Yürüme mesafesi azalması ölçeği iç tutarlılık için test-tekrar test güvenilirlik katsayısı değerlendirildiğinde, ölçeğin test-tekrar test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (mesafe skoru: $r = .922$ $p = .000$; hız skoru: $r = .848$ $p = .000$; merdiven skoru: $r = .897$ $p = .000$). Ayrıca, alt boyutlarından test-retest ölçüm sonucu elde edilen puan ortalaması arasında mesafe ve merdiven alt skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). (hız skoru ve toplam skorda anlamlı fark bulunmuştur)

Ölçeğin 14 maddesinin ölçekte yer alan maddelerin toplam puanı yordama gücünü ve ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla madde-toplam puan korelasyonlarına bakıldığında, mesafe alt boyutunun korelasyon katsayılarının .144-.833 arasında; hız alt boyutu için .189-.832 ve merdiven alt boyutu için .389- .834 arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Madde alt ölçek boyutunda; mesafe alt ölçeği ile mesafe 4,5 ile güçlü; mesafe 6,7 ile çok güçlü düzeyde anlamlı korelasyon vardır. Hız alt boyutu ile hız4 ile güçlü ve hız3 ile çok güçlü düzeyde anlamlı korelasyon saptanmıştır. Merdiven alt ölçeğinde merdiven 2 güçlü ve merdiven 3 çok güçlü düzeyde anlamlı korelasyona sahiptir. Bu durum ölçeğin temsil gücünün yeterli olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, her maddenin birinci ve ikinci uygulama puanları arasında korelasyona bakıldığında hiçbir maddenin test-tekrar test güvenilirlik katsayısının düşük olmadığı ve maddelerin test-tekrar test güvenilirlik katsayılarının $r = .653-1$ arasında ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$)

Ölçeğin güvenilirliği için hesaplanan mesafe alt ölçeği ve toplam skorun cronbach's alphası 0.70'in üzerinde olduğu için ölçeğin kullanılabilir olduğu ifade edilebilir. Yani ölçeğin iç tutarlığı vardır ve yeterli düzeyde güvenilirlerdir.

WIQ ölçeğinin Çince yapılan geçerlilik güvenilirlik çalışmasında da metrik sistem kullanılmış. Diabetli 59 PAH hastası ile yapılan test-re test yapılmış ve ölçeğin cronbach alpha değeri toplamda 0.93 saptanmış. SF-36 ile korelasyonuna bakıldığında fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile yüksek korelasyon, emosyonel fonksiyon, genel sağlık ve vitalite de zayıf korelasyon saptanmıştır (35).

Hollanda'da WIQ ölçeği metrik sistem kullanılarak doğrulama çalışması yapılarak 130 hastada WIQ, RAND-36 ve EuroQol anketi uygulanmış. Yürüme mesafeleri koşu bandı testi ile belirlenen çalışmada güvenilirlik ve iç tutarlılık iç korelasyon (ICC) ve Cronbach alfa kullanılmıştır. WIQ ve mutlak klodikasyon mesafesi (ACD) (0.52), (0.33) EuroQol ve yedi RAND-36 etki alanları arasında anlamlı korelasyonlar belirtilmiştir. ICC tarafından ifade test-retest güvenilirliği 0.89 iken, İç tutarlılığı Cronbach alfa ile belirlenen toplam WIQ puanı 0.92 idi. Bu çalışmada, Avrupa metrik sistem kullanılarak WIQ Hollanda versiyonu intermittant klodikasyonu olan hastalarda yürüme bozukluğu değerlendirmek için, geçerli, güvenilir ve klinik olarak anlamlı bir araç olduğunu gösterdiği belirtilmektedir (36).

Queen üniversitesinde yapılan kesitsel bir çalışmada; kalp-damar cerrahi kliniğine başvuran 123 PAH olan hastasında yürüme performansı WIQ veya standardize koşu bandı testi ile ilişkili bulunmuştur. WIQ skorları 0-100 aralığında ve mutlak klodikasyon mesafesi (ACD) aralığı 0.03-0.98dir. Tüm WIQ alt skalaları ve tüm skorları pozitif olarak ve genişçe mutlak klodikasyon mesafesi ile ilişkilidir.(r 0.63-0.68 $p>0.05$)WIQ skoru 42,5 ve daha az olan düşük performanslı, kombine mesafe ve merdiven skoru 75,5 ve daha fazla yüksek performanslı olarak tanımlandı. Bu sonuçlara göre WIQ ölçeğinin, kolayca uygulanan bir öz-bildirim anketi olarak yararlı bir araç olduğu, PAH hastalarında yürüme yeteneğini ölçmek ve sınıflandırmak için kullanılabileceği ifade edilmiştir (11).

PAH da koşu bandı testi ile yürüme mesafesini değerlendirmek en sık kullanılan yöntemdir. Ancak pahalı ve gerçek hayat fonksiyonlarını yansıtmadığı bilinmektedir. WIQ intermittant klodikasyonu hastalarda yürüme yeteneğini, objektif iyileşmeyi değerlendirmek için alternatif olabilir. Hollanda'da yapılan geçerlilik, güvenilirlik çalışmasında, Koşu bandı testi, WIQ, RAND 36 ve EuroQol çalışma başlangıcında ve 3 ay sonra uygulanmıştır. 91 hastanın WIQ skorları öncesi 0.45 sonrası 0.58.WIQ ve mutlak klodikasyon mesafesi

değişikliği korelasyon kat sayısı 0.331(p004) olarak bildirilmiştir. Bu veriler intermittant klodikasyonu hastalarda WIQ ölçeğinin günlük iyileşme ve kötüleşmeyi tespit etmek için geçerli bir araç olduğunu göstermektedir. Bu nedenle WIQ günlük pratikte ve klinik çalışmalarda fonksiyonel yürüme yeteneği için koşu bandına alternatif olabilir (37).

Çalışmamızda SF-36 ile Mesafe alt ölçeğine bakıldığı zaman sf-36 ölçeğinin emosyonel ve mental sağlık alt ölçeği arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır. Sosyal fonksiyon, vitalite, genel sağlık, ağrı ve rol güçlüğü alt ölçekleri ile orta; fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile çok güçlü düzeyde korelasyonu vardır(p<0.05)

SF 36 ile hız alt ölçeği karşılaştırıldığında sf-36 ölçeğinin fiziksel fonksiyon ve genel sağlık alt ölçeği ile güçlü; emosyonel alt ölçeği ile zayıf düzeyde; diğer alt ölçeklerle orta düzeyde koreledir.

SF 36 ile merdiven ölçeği karşılaştırıldığında sf-36 ölçeğinin fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile güçlü; emosyonel alt ölçeği ile zayıf; diğer alt ölçekleri ile orta düzeyde korelasyon saptanmıştır.

Toplam skor ile karşılaştırıldığında fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile çok güçlü; ağrı ve genel sağlık alt ölçeği ile güçlü düzeyde; rol emosyonel alt ölçeği ile zayıf; diğer alt ölçekleri ile orta düzeyde koreledir.

Sivas'ta PAH nedeni ile yatan 60 hastaya kişisel bilgi formu ve yaşam kalitesi ölçeği (SF36) uygulanan çalışmada, periferik arter hastalığı olan bireylerin yaşam kalitelerinin oldukça düşük olduğu belirlenmiştir (38). Bizim çalışmamızda da Sf-36 ile PAH hastalarının yaşam kalitesi benzer bulunmuştur.

Yapılan prospektif bir sağlıkta yaşam kalitesi çalışmasında; semptomatik PAH olan hastaların ABI'leri ortalama 0,53di(0.00-0.98) idi. SF36 ve ABI arasında en güçlü korelasyon fiziksel komponent arasında bulunmuştur(r:0,25). WIQ skoru, merdiven tırmanmada maksimum korelasyon(r:0.25) , ABI ile orta derecede korelasyon göstermiştir. SF36 ve WIQ puanları ile yüksek derecede anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Klodikasyon ve alt ekstremitayı tehdit eden iskemi gibi yaşam tarzını sınırlayan, daha şiddetli semptomlu hastalar,

diğerleriyle karşılaştırıldığında daha düşük skor elde etmişlerdir. SF-36 ve WIQ fiziksel skorları belirtileri ABI den daha iyi tahmin ettiğini göstermektedir. Yaşam kalitesi PAH olan hastalarda ABI ile zayıf ilişkili ama vasküler semptomlarla daha yakın ilişkili olduğu belirtilmiştir (39).

Bizim geçerlilik çalışmamızda bilinen grup karşılaştırması ile çalışıldığında ölçeğin alt ölçekleri ve toplam skoruna bakıldığında, PAH olanlar ile olmayanlar arasında anlamlı fark vardı.

Diğer bir çalışmada; klodikasyonu (ABI0.50-0.20) 48 hastada WIQ nin alt ölçeklerinin, ABI mesafe ve hızla ilişkili olduğu ve İlk klodikasyon ve mutlak klodikasyon mesafesinin ağrı ve hızla ilişkili olduğu belirtilmiştir. SF-36 sekiz alt ölçeğinde ABI ile korelasyon bulunamamış, ilk klodikasyon mesafesi, ağrı ve sosyal fonksiyon ile mutlak klodikasyon mesafesi, fiziksel fonksiyon ve enerji ile ilişkili bulunmuştur. Tüm anket sonuçlarının, klodikasyonu hastalarda fonksiyonel durumda azalma gösterdiği bildirilmiştir (40).

Bir çalışmada; Brezilyada intermittant klodikasyonu olan hastalarda WIQ ölçeğinin geçerlilik güvenilirlik araştırılmış, İntermittant klodikasyonu olan ve ABI değeri <0,9 olan hastalarda WIQ skorları SF-36 ile karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda; WIQ Brezilya Portekizcesi sürümü intermittant klodikasyonu olan Brezilyalı hastalarda geçerli ve güvenilir bulunmuştur (41).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günlük pratikte ve klinik çalışmalarda WIQ'nun semptomatik ve asemptomatik PAH olan hastaların tanısını koymak, fonksiyonel yürüme yeteneğini objektif değerlendirmek ve treadmill için bir alternatif olarak kullanılabilmesi için pek çok dilde geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılan ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini çalıştık.

Çalışmamızda; madde-toplam puan korelasyonlarına bakıldığında, mesafe alt boyutu, hız alt boyutu ve merdiven alt boyutu için maddelerin toplam puanı yordama gücünü ve ayırt ediciliğini belirleyebileceğini ve ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu gösterir. Madde alt ölçek boyutunda anlamlı korelasyona sahip bulunmuş, bu durum dikkate alındığında ölçeğin temsil gücünün yeterli olduğunu göstermektedir.

Hiçbir maddenin test-tekrar test güvenilirlik katsayısının düşük olmadığı ve maddelerin test-tekrar test güvenilirlik katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca, test-retest' den elde edilen puan ortalaması arasında mesafe ve merdiven alt skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Çalışmamızda; ölçeğin toplam skorunun güvenilirlik cronbach alpha değeri 0,882 olup ölçek iç tutarlı ve yeterli düzeyde güveniliridir.

WIQ toplam skoru ile SF-36 karşılaştırıldığında; fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile çok güçlü, ağrı ve genel sağlık alt ölçeği ile güçlü düzeyde, rol emosyonel alt ölçeği ile zayıf, diğer alt ölçekleri ile orta düzeyde korelasyona sahiptir. Bu dikkate alındığında PAH hastalarında WIQ ölçek değerlerindeki düşmeye paralel olarak yaşam kalitesinde de benzer düşme olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda; iç tutarlılık için test-tekrar test güvenilirlik katsayısı değerlendirildiğinde, ölçeğin test-tekrar test puanları arasında PAH olma-olmama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu fark; bize ölçeğin sadece taramada bile PAH olanları ayırt edebileceğini ve tarama amaçlı girişim planlamadan önce WIQ ile toplumda PAH erken tanısı ile tedavisi ve izleminde yararlı olabileceğini düşündürmektedir.

Ölçeğin yürümeyi kısıtlayan OA gibi hastalıklarda yürüme yeteneğini ölçmek için yapılacak araştırmalarda, araştırmacılar için kullanım kolaylığı sağlayabilecek bir araç olabileceğini düşünmekteyiz.

Araştırma sürecinde elde edilen veriler doğrultusunda; WIQ'nun Türkçe versiyonu için birinci basamakta uygulanması ve değerlendirilmesi geçerli, güvenilir ve kolay, pratik bir özbilidirim ölçeği olduğu söylenebilir.

7. KAYNAKLAR

1-Bozkurt A.K., Demirkılıç U.,Topçuoğlu Ş. ve ark.(2008).Periferik Arter Hastalıkları,Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği Periferik Arter ve Ven Tedavi Kılavuzu-2008(www.uvcd.org.tr/periferik%20arter%20cerrahisi%20kılavuzu.pdf)

2-Paulman PM, Paulman AA, Harrison JD.Taylor Aile Hekimliği El Kitabı, Periferik Arter Hastalığı,2011; Üçüncü Baskı: 339-343

3-K Rabia,MFMEd,E M Khoo,MRCGP(2007).Peripheral Arterial Disease in General and Diabetic population,Med J Malaysia,62,2. [The Medical journal of Malaysia](#)

4-Coen D.A. Stehouwer, Clement Denis, Davidson Christopher at all(2008) Peripheral arterial disease: A growing problem for the internist, [Eur J Intern Med.](#) 2009 Mar;20(2):132-8.

5- Family Pr Chi, Y. W. & Jaff, M, R. (2008). Optimal risk factor modification and medical management of the patient with peripheral arterial disease, Catheterization and Cardiovascular Interventions, 71, 475-489. DOI: 10.1002/ccd.21401

6-Powell JT, Greenhalgh RM. Continued smoking and the results of vascular reconstruction. Br J Surg. 1994; 81:1242. PMID:7953377(www.uptodate.com)

7-Hirsch AT, Criqui MH, Treat-Jacobson D, et al. Peripheral arterial disease detection, awareness, and treatment in primary care. JAMA 2001; 286:1317. PMID:11560536(www.uptodate.com)

8-İliçin, Ünal, Biberöğlü, ve ark.. Temel İç Hastalıkları, Ekstremitelerin Vasküler Hastalıkları, 1996;Cilt 1:390-402

9-Narayanan RML, Koh WP, Phang J at. all.(2010).Peripheral Arterial Disease in Community-based Patients with Diabetes in Singapore:Results from a Primary healthcare Study, Ann Acad Med Singapore 2010;39:525-31.

10-Robert E. Rakel , (2007)Textbook of family medicine, MD Seventh Edition, part 4 practice of family medicine, chapter 39,769-780

11-Sagar SP. (2011) Clinical validation of the Walking Impairment Questionnaire in patients with peripheral arterial disease: defining high and low walking performance values , In conformity with the requirements for the degree of Master of Science (qspace.library.queensu.ca/handle/.../6672)

12-Criqui MH, Langer RD, Fronek A, Feigelson HS, et al. Mortality over a period of 10 years in patients with peripheral arterial disease. N Engl J Med.1992; Feb 6;326 (6):381-386. PMID:1729621/DOI: 10.1056/NEJM199202063260605

13-Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, et al. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg 2007; 45 Suppl S:S5. PMID:17223489(www.uptodate.com)

14-Hiatt WR. Medical treatment of peripheral arterial disease and claudication. N Engl J Med 2001 May 24;344 (21):1608-1621

15-Vural T. Birinci basamakta periferik arter hastalığının ankle brakial indeks yöntemi ile taranması ve risk faktörleri açısından değerlendirilmesi, Uzmanlık tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir, 2011

16-Coce F, Metelko Z, Jaksic B at all. Peripheral arterial disease and diabetes mellitus, Diabetologia Croatica,2007;37(2),47-53

17-ACC/AHA Guidelines for management of patients with perirheral arterial disease.JACC 2004;109:2595.<http://www.acc.org/clinical/guidelines/pad/summary.pdf>.

18-Selvin E, Erlinger TP. Prevalence of and risk factors for peripheral arterial disease in the United States: results from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2000. Circulation 2004; 110: 738. PMID: 15262830/ doi: 10.1161 /01.CIR.0000137913.26087.F0(www.uptodate.com)

19-Kröger K, Stang A, Kondratieva J, et al. Prevalence of peripheral arterial disease - results of the Heinz Nixdorf recall study. *Eur J Epidemiol.*2006; 21:279.

PMID:16685578/DOI:10.1007/s10654-006-0015-9(www.uptodate.com)

20-Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzler NR, et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): a collaborative report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease): endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; and Vascular Disease Foundation. *Circulation* 2006; 113:e463.(www.uptodate.com)

21-Agarwal S. The association of active and passive smoking with peripheral arterial disease: results from NHANES 1999-2004. *Angiology.*2009; 60:335. PMID:19153101/DOI: 10.1177/0003319708330526(www.uptodate.com)

22-Karabay Ö, Karaçelik M, Yıllık L, ve ark. İskemik periferik arter hastalığı: Bir tarama çalışması. *tgkdc.dergisi.*2012;20(3):450-457(doi:10.5606/tgkdc.dergisi.2012.089)

23-Shammas NW. Epidemiology, classification, and modifiable risk factors of peripheral arterial disease. *Vasc Health Risk Manag.*2007;3 (2):229-234. PMID:17580733/PMCID: PMC1994028

24-Nicolai SP, Kruidenier LM, Rouwet EV, Graffius K, Prins MH, Teijink JA. The walking impairment questionnaire: an effective tool to assess the effect of treatment in patients with intermittent claudication. *J Vasc Surg* 2009 Jul;50 (1):89-94.

25-Murabito JM, D'Agostino RB, Silbershatz H, Wilson WF. Intermittent claudication. A risk profile from The Framingham Heart Study. *Circulation*.1997; 96:44. PMID:9236415/doi: 10.1161/01.CIR.96.1.44(www.upotodate.com)

26-S.Khan,M.Flather,R. Mister at all.(2006) Characteristics and Treatments of Patients with Peripheral Arterial Disease Referred to UK Vascular Clinics: Results of a Prospective Registry,*Eur J Vasc Endovasc Surg* 33,4, 442-450 (2007)doi:10.1016/j.ejvs.2006.11.010, (available online at <http://www.sciencedirect.com>)

27-Murobito J.M., Guo C.Y., Fox C.S. at all.(2006). Heritability of the Ankle-Brachial Index The Framingham off Spring Study, *American Journal of Epidemiyoloji*Vol. 164, No. 10 DOI: 10.1093/aje/kwj295

28-Ong KL, Cheung BM, Man YB, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among United States adults 1999-2004. *Hypertension*.2007; 49:69. PMID:17159087/doi: 10.1161/01.HYP.0000252676.46043.18(www.uptodate.com)

29-Meijer WT, Hoes AW, Rutgers D, et al. Peripheral arterial disease in the elderly: The Rotterdam Study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*.1998; 18:185. PMID:9484982/doi: 10.1161/01.ATV.18.2.185(www.uptodate.com)

30-Kruidenier LM, Saskia PA Nicolail, Willigendaell EM at all. Functional claudication distance: a reliable and valid measurement to assess functional limitation in patients with intermittent claudication, *BMC Cardiovascular Disorders* 2009,9:9 doi:10.1186/1471-2261-9-9

31-Coyne KS, Margolis MK, Gilchrist KA, Grandy SP, Hiatt WR, Ratchford A, et al. Evaluating effects of method of administration on Walking Impairment Questionnaire. *Journal of vascular surgery* 2003;38 (2):296-304.

32-Alpar R. Spor Ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik Ve Geçerlilik-Güvenilirlik.2010;313-398

33-Aksakoğlu G. Sağlıkta Araştırma Teknikleri Ve Analiz Yöntemleri.2001;305-347

34-Arabacı M. Kardiyovasküler hastalıklarda periferik arter hastalığının ankle brachial indeks ölçümü ile taranması ve risk faktörleri açısından değerlendirilmesi, Uzmanlık tezi. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir,2013

35- Jie Wang, Yan Cui, Rong-Wen Bian at all. Validation of the Chinese version of the Walking Impairment Questionnaire in patients with both peripheral arterial disease and type 2 diabetes mellitus, *Diabetes and Vascular Disease Research* 8(1)29-33 <http://dvr.sagepub.com/content/8/1/29> DOI: 10.1177/1479164110396743 2011 8: 29

36-M.Verspaget,S.P.A. Nicolai,L.M. Krudenier at all.(2008). Validation of the Dutch version of the Walking Impairment Questionnaire,*Eur J Vasc Endovasc Surg* (2009);37: 56-61. doi:10.1016/j.ejvs.2008.10.001

37-Saskia P. A. Nicolaï, Lotte M. Kruidenier, Ellen V. Rouwet at all.(2009) The walking impairment questionnaire: An effective tool to assess the effect of treatment in patients with intermittent claudication, *J Vasc Surg* 2009;50:89-94. doi:10.1016/j.jvs.2008.12.073

38-Yılmaz M, Oyan G(2007) Periferik arter hastalığı olan bireylerin yaşam kalitesi ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi,2.Sağlıkta yaşam kalitesi kongresi(www.belgeler.com)

39-Long J, Modrall G, Parker BJ. at all.(2004).Correlation between ankle-brachial index,symptoms,and health-related quality of life in patients with perpheral vascular disease,*Journal of Vasxular Surgery* 39,4.

40-Myers SA, Johanning JM, Stergiou N at all.(2008) Claudication distances and the Walking Impairment Questionnaire best describe the ambulatory limitations in patients with symptomatic peripheral arterial disease, *J Vasc Surg* 2008;47:550-5. doi:10.1016/j.jvs.2007.10.052

41-Ritti-Dias RM, Gobbo LA, Cucato GG at all.(2008) Translation and Validation of the Walking Impairment Questionnaire in Brazilian Subjects with Intermittent Claudication, *Arq Bras Cardiol* 2009;92(2):136-142.

8.EKLER

EK.1.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI

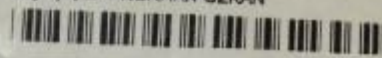
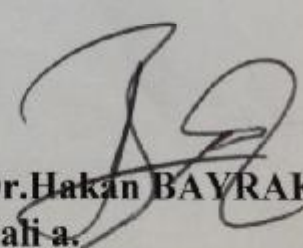
ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat Inciraltı-İZMİR		
TELEFON	0 232 412 22 84-0 232 412 22 88		
FAKS	0 232 412 22 43		
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr		

6	DOSYA NO:	487-GOA	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ <input type="checkbox"/>	AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	İzmir İli Balçova Bölgesinde Yaşayan 45 Yaş ve Üstü Bireylerde "Ayak Bileği/Ön Kol İndeksi" ve SF-36 ile Periferik Arter Hastalığı ve Yaşam Kalitesi Değerlendirilmesi: Yürüme Mesafesinin Azalması Ölçeği": Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr.Niğün ÖZÇAKAR Aile Hekimliği A.D	
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input checked="" type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ		Karar No:2012/13-10	Tarih: 05.04.2012		
Doç.Dr.Nilgün ÖZÇAKAR'ın sorumlusu olduğu "İzmir İli Balçova Bölgesinde Yaşayan 45 Yaş ve Üstü Bireylerde "Ayak Bileği/Ön Kol İndeksi" ve SF-36 ile Periferik Arter Hastalığı ve Yaşam Kalitesi Değerlendirilmesi; Yürüne Mesafesinin Azalması Ölçeği"; Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekeceğini, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğunu ev birliği ile karar verilmiştir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ					
ÇALIŞMA ESASI		Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu			
ETİK KURUL ÜYELERİ					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi ve yet	Araştırma ile ilişkili mi?	İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Banu</i>
Prof.Dr.Besti ÜSTÜN (Başkan Yardımcısı)	Ph.D.Yüksek Hemşire	DEU Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Besti</i>
Prof.Dr.Osman AÇIKGÖZ	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Osman</i>
Prof.Dr.Mehtap MALKOÇ	Ph.D.Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Mehtap</i>
Prof.Dr.Zuhal BAHAR	Ph.D. Yüksek Hemşire, Halk Sağlığında doktora	DEU Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Nejat</i>
Prof.Dr.Adnan MENDERES	Plastik Cerrahi	DEU Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Hüseyin</i>
Prof.Dr.Servet AKAR	İç Hastalıkları (Romatoloji)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Doç.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>M. Güneli</i>
Doç.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ayşe</i>
Doç.Dr.İşıl TEKMEN	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>İşıl</i>
Prof.Dr.Meltem Kutlu GÜRSEL	Hukuk	D.E.Ü Hukuk Fakültesi İdare Hukuku Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>İhsan</i>

T.C. İZMİR VALİLİ Halk Sağlığı Müd	T.C. İzmir Valiliği İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü (Giden Evrak) 18.05.2012 08:24:17 / 4108 TOPLUM SAĞLIĞI HİZMETLERİ ŞB.İ. Kayıt yapan : NURHAN ÖZKAN
Sayı : B.10.1.HSK.4.35.03.00./102 Konu : Döndü KARA Araştırma İzni	
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı <u>İZMİR</u>	
<p>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı Araştırma Görevlisi Döndü KARA'nın Haziran – Ekim 2012 tarihlerinde, Balçova Toplum Sağlığı Merkezine bağlı 5 Nolu Aile Sağlığı Merkezinde, "Ayak Bileği/Ön Kol İndeksi ve SF_36 ile Periferik Arter Hastalığı ve Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi; Yürüme Mesafesinin Azalması Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması" konulu araştırması ile ilgili evraklar tarafımızca incelenmiş olup, elde edilen çalışma sonuçlarının, Toplum Sağlığı Hizmetleri Birimi'ne bildirilmesi kaydıyla, çalışmanın yapılması uygun görülmüştür.</p>	
<p>Bilgilerinize rica ederim.</p>	
 Dr.Hakan BAYRAKCI Vali a. Müdür Yardımcısı	

EK 3 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Periferik arter hastalığı (PAH); alt ekstremitayı besleyen ana damarlarda arteriyel darlık ve tıkanmaya neden ateroskleroz sonucunda gelişir.(Periferik arter hastalığı (PAH) ile ilgili olan bu çalışma kapsamında bireylerin geçmiş tıbbi öykünüz alınacak ve fizik muayeneniz yapılacak, ABİ yöntemi özünde kol ve ayaklarınızdan tansiyon ölçülmesi ile ABİ hesaplanıp PAH değerlendirilecektir. Kol ölçümlerinizi tansiyon aleti ile, ayak ölçümlerinizi ise tansiyon aletinin manşonu ve küçük bir el dopleri yardımıyla yapılacaktır. WIQ ve SF 36 ile yaşam kaliteniz değerlendirilecektir.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı:

Soyadı:

Tarih:

İmza:

Olur Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş

Görevlisinin

Adı:

Soyadı:

Tarih:

İmza:

Araştırma Yapan Araştırmacının

Adı: Döndü

Soyadı: Kara

Tel: 0232 4124963/ 0505 5008474

Tarih:

İmza:

EK 4 VERİ KAYIT FORMU ÖRNEĞİ

PERİFERİK ARTER HASTALIĞI TARAMA FORMU

AD SOYAD:		Cinsiyet:	
Yaş:	Boy:	Kilo:	ABİ:
TA:		mmHg	
Sigara kullanımı:			
Ek hastalıkları		Tedavi	
HT			
DM			
HL			
KAH			
SVH			
KOAH			
DİĞER EK HASTALIKLAR			
YÜRÜMEYİ ENGELLEYİCİ DURUMLAR			
WIQ.:			
SF 36.:			



Tacoma (253) 572-7320
 Puyallup (253) 841-4347
 Lakewood (253) 588-7778
 Gig Harbor (253) 851-0404
 Covington (253) 630-3300

Walking Impairment Questionnaire (WIQ)

Patient Name _____

Date of Birth _____

Walking Impairment: These questions ask about the reasons why you are having difficulty walking. We would like to know how much difficulty you had walking during the past week. By difficulty, we mean how hard it was or how much physical effort it took to walk because of each of these problems.

Peripheral Arterial Disease (PAD) Specific Questions

Degree of Difficulty

		None	Slight	Some	Much	Very
Pain, aching or cramps in your calves or buttocks?	Right Leg	4	3	2	1	0
	Left Leg	4	3	2	1	0
	Both Legs	4	3	2	1	0

Differential Diagnosis

Degree of Difficulty

	None	Slight	Some	Much	Very
1. Pain, stiffness or aching in your joints (ankles, knees or hips)?	4	3	2	1	0
2. Weakness in one or both of your legs?	4	3	2	1	0
3. Pain or discomfort in your chest?	4	3	2	1	0
4. Shortness of breath?	4	3	2	1	0
5. Heart palpitations?	4	3	2	1	0
6. Other problems (please list)	4	3	2	1	0

Walking Distance: Report the degree of physical difficulty that best describes how hard it was for you to walk on level ground without stopping to rest for each of the following distances during the last week.

Distance

Degree of Difficulty

	None	Slight	Some	Much	Very
1. Walking indoors such as around your home?	4	3	2	1	0
2. Walking 50 feet?	4	3	2	1	0
3. Walking 150 feet (1/2 block)?	4	3	2	1	0
4. Walking 300 feet (1 block)?	4	3	2	1	0
5. Walking 600 feet (2 blocks)?	4	3	2	1	0
6. Walking 900 feet (3 blocks)?	4	3	2	1	0
7. Walking 1500 feet (5 blocks)?	4	3	2	1	0

Walking Speed: Report the degree of difficulty that best describes how hard it was for you to walk one city block on level ground at each of these speeds without stopping to rest during the last week.

Speed

Degree of Difficulty

	None	Slight	Some	Much	Very
1. Walking one block slowly?	4	3	2	1	0
2. Walking one block at an average speed?	4	3	2	1	0
3. Walking one block quickly?	4	3	2	1	0
4. Walking or jogging one block?	4	3	2	1	0

Stair Climbing: For each of these questions, report the degree of physical difficulty that best describes how hard it was for you to climb stairs without stopping to rest during the past week.

Stairs

Degree of Difficulty

	None	Slight	Some	Much	Very
1. Climbing one flight of stairs?	4	3	2	1	0
2. Climbing two flights of stairs?	4	3	2	1	0
3. Climbing three flights of stairs?	4	3	2	1	0

SF-36 (Short Form 36)

Adınız Soyadınız: _____

Hasta # _____

Aşağıdaki sorular sizin kendi sağlığınız hakkındaki görüşünüzü, kendinizi nasıl hissettiğinizi ve günlük aktivitelerinizi ne kadar yerine getirebildiğinizi öğrenmek amacıyla. Her hangi bir sorunun yanıtı hakkında emin değilseniz bile size en uygun yanıtı verin. Ayrıca 10 uncu sorudan sonraki boşluğa yorumlarınızı yazabilirsiniz.

1-Genel sağlık durumunuz hakkında aşağıdaki tanımlardan hangisi doğrudur? Lütfen tek bir yanıt veriniz.

Mükemmel Çok iyi İyi Orta (fena değil) Kötü

2-Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığımızda genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

Bir yıl öncesinden çok daha iyi Bir yıl öncesinden biraz iyi Hemen hemen aynı Bir yıl öncesinden biraz daha kötü Bir yıl öncesinden çok daha kötü **SAĞLIK VE GÜNLÜK AKTİVİTELER**

3-Aşağıdaki sorular bir gün içinde yapabileceğiniz işlerle (aktivitelerle) ilgilidir.

Sağlığımız bu aktiviteleri kısıtlıyor mu? Eğer kısıtlıyorsa, ne kadar?

	Evet, çok kısıtlı	Evet, biraz kısıtlı	Hayır, hiç kısıtlı değil
a)Zorlu aktiviteler; örneğin koşma, ağır eşyaları kaldırma, zor sporlara katılma vb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Orta derecede aktiviteler; örneğin bir masayı kaldırma, elektrikli süpürgeyi itme, hafif sporlara katılma vb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Ağır kaldırma ve yük taşıma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Çok sayıda merdiven basamağını çıkma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)Tek bir merdiven basamağını çıkma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)Öne eğime, çömelme veya diz çökme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g)İki kilometreden çok yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)Bir kilometre yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)100 metre yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j)Kendi başına banyo yapma ve giyinme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

	Evet	Hayır
a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Arzu ettiğinizden daha az şey mi yaptınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Çalışma veya diğer yaptığınız işlerin çeşidinde kısıtlama yaptınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizi yapmakta güçlük çektiniz mi? (aşırı efor gösterdiniz mi?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında duygusal sorunlar nedeniyle (depresyon veya sıkıntı gibi nedenlerle) aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

	Evet	Hayır
a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Arzu ettiğinizden daha az şey mi yaptınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Çalışma veya diğer aktivitelerinizi her zamanki gibi dikkatlice yapabildiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6-Son 4 hafta içinde fizik sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sizin ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla olan sosyal ilişkilerinizi ne ölçüde etkiledi?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

- Hiç etkilemedi
- Çok az
- Orta derecede
- Epeyce
- Çok fazla

7-Son 4 hafta içinde ne kadar ağrınız oldu?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

- Hiç olmadı
 Çok az
 Az
 Orta derecede
 Çok
 Pek çok

8-Son 4 hafta içinde ağrınız sizin normal çalışmanızı ne kadar etkiledi (hem ev dışında, hem de ev işi olarak)?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

- Hiç etkilemedi
 Biraz etkiledi
 Orta derecede etkiledi
 Epey etkiledi
 Çok etkiledi

GENEL SAĞLIK

9-Aşağıdaki cümlelerin sizin için ne kadar doğru veya yanlış olduğunu belirtiniz.

Her bir soruya tek bir yanıt veriniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunluk la doğru	Emin değilim	Çoğunluk la yanlış	Kesinlikle yanlış
a)Ben diğer insanlara göre daha kolay hastalanıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Tanıdığım kişiler kadar sağlıklıyım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Sağlığımın kötüleşmekte olduğunu sanıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Sağlığım mükemmel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DUYGULARINIZ

10-Aşağıdaki sorular duygularınızı ve son bir ay içinde nasıl olduğunuzu anlamak için düzenlenmiştir. Her bir soru için lütfen size en uygun tek bir yanıtı işaretleyin.

	Sürekli	Çoğu zaman	Epey zaman	Bazen	Ara sıra	Hiç bir zaman
a)Kendinizi yaşam dolu olarak mı hissediyorsunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Çok sinirli biri mi oldunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Kendinizi lağım çukuruna düşmüş gibi hissettiğiniz ve hiçbir şeyin moralinizi düzeltemeyeceğini düşündüğünüz oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Kendinizi sakin ve barışçı hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)Çok enerjik oldunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)Kendinizi kalbi kırık ve üzgün hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g)Kendinizi yıpranmış hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)Mutlu bir insan oldunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)Yorgunluk hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j)Sağlığımız sosyal aktivitelerinizi sınırladı mı? (arkadaşları veya yakın akrabaları ziyaret etmek gibi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Yorum: