

Derleme makale / Review • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.823885

## Periferik Arter Hastalığında Yaşam Tarzı Değişikliğinin Yönetimi: Neler Yapılabilir?

### Management of Lifestyle Change in Peripheral Arterial Disease: What Can Be Done?

Semiha Alkan Kayhan<sup>1</sup> , Ebru Güner<sup>1</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**  
S.A.K. 0000-0001-9826-1708; E.G. 0000-0002-6216-3505

<sup>1</sup>SBÜ Trabzon Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Trabzon

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Semiha Alkan Kayhan,  
E-posta: semi.alkan@hotmail.com

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 10.11.2020  
**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 08.04.2021

**Atrf / Citation:** Alkan Kayhan, S., ve Güner, E. (2021). Periferik arter hastalığında yaşam tarzı değişikliğinin yönetimi: Neler yapılabilir? *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 3(2), 115-120. doi:10.48071/sbuhemsirelik.823885

#### ÖZ

Periferik arter hastalığı, yaşam kalitesinde azalmaya yol açabilen kardiyovasküler hastalıklardan biridir. Periferik damar hastalıklarında, hastalığın ilerlemesini durdurmak ve komplikasyonların önlenmesini sağlamak için risk faktörlerinin (sigara, hipertansiyon, diabetes mellitus gibi) kontrolü ve yaşam tarzı değişikliğinin uygulanması oldukça önemlidir. Semptom kontrolüne ek olarak yaşam tarzında yapılacak olan düzenlemeler (sigaranın bırakılması, yürüyüş gibi) ile fonksiyonel durum ve yaşam kalitesinde iyileşme sağlanabilmektedir. Bu makalede, periferik arter hastalığı tanısı alan hastaların yaşam tarzı değişikliği yapmalarının neden önemli olduğu ve bu değişiklikleri yaparken kullanılabilecek etkili bazı yöntemlerin tartışılması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik; periferik arter hastalıkları; risk faktörleri; yaşam tarzı.

#### ABSTRACT

Peripheral arterial disease is one of the most common cardiovascular diseases that can lead to a decrease in quality of life. In peripheral vascular diseases, the control of risk factors such as smoking, hypertension, diabetes mellitus and lifestyle changes are very important to prevent complications and stop the progression of the disease. In addition to symptom control, lifestyle adjustments such as smoking cessation, walking can improve the functional status and quality of life. In this article, it is aimed to discuss why it is important to make lifestyle changes and some effective methods that can be used in making these changes for patients diagnosed with peripheral artery disease.

**Keywords:** Lifestyle; nursing; peripheral arterial disease; risk factors.



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Periferik arter hastalığı (PAH), hastaneye yatış, ekstremitelerde amputasyon riski, mortalite ve bakım maliyetinde artış ve yaşam kalitesinde düşmeye yol açabilen ilerleyici bir aterosklerotik bozukluktur (Kalbaugh ve ark., 2018). Kardiyovasküler hastalıklar arasında yaygın olan PAH, 50 yaş üzerindeki bireyleri %13 oranında etkilemektedir. Batı toplumunda 55-74 yaş aralığında semptomatik PAH sıklığı %5 olarak bildirilmektedir (Murphy, Cutlip ve Regensteiner, 2012; Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği, Ulusal Vasküler ve Endovasküler Cerrahi Derneği ve Fleboloji Derneği, 2016). Küresel Hastalık Yüku 2019 yılı çalışmasında, PAH'a bağlı küresel vaka ve ölüm sayılarının 1990'dan bu yana her yıl artış gösterdiği, 2019'da PAH'ın 113 milyon vaka ve 74.100 ölüm ile sonuçlandığı bildirilmiştir (Roth ve ark., 2020). Periferik arter hastalığı miyokard infarktüsü, felç ve diğer tromboembolik durumlar gibi iskemik olaylar ile birlikte görülmesi, ayrıca hastalığın görülme sıklığı ve ölüm riskindeki oranların yüksek olması nedeniyle önemli bir sağlık sorunu haline gelmektedir (Sadıkoğlu, Özçakır, Uncu ve Yıldız, 2002; Karabay ve ark., 2012).

Hastalığın teşhisinde ve yönetimindeki iyileştirme girişimlerine rağmen, hastalıktan etkilenen kişi sayısı ve hastalık morbiditesi artmaya devam etmektedir (Olin, White, Armstrong, Kadian-Dodov ve Hiatt, 2016). Yapılan çalışmalar, bireylerin PAH'ın tanımı ve risk faktörleri, kalp krizi, felç, amputasyon ve ölüm gibi sonuçları olduğu konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermiştir (Hirsch ve ark., 2007; Lovell ve ark., 2009). Lovell ve arkadaşları (2009) çalışmasında hastaların neredeyse yarısının sigara içme ile PAH arasında bir ilişki olduğunu bildiklerini saptamıştır. Bu bilginin yokluğu, PAH tanısı koymada bilinen bir gecikmeye, risk azaltma ve semptomların kontrolü amacıyla kullanılan terapilerin düşük kullanımına neden olabilmektedir.

Periferik arter hastalığında hemşirelik bakımı önemli bir yere sahiptir. Periferik arterlerde kan akımı azalmasıyla birlikte doku nekrozu ve gangren gibi önemli komplikasyonlar gelişebilmekte ve bu durum ekstremitelerde amputasyonlarına neden olabilmektedir. Bu nedenle hastanın bakımı kanıt temelli, hasta merkezli ve bütüncül olmalıdır. Hastanın ayrıntılı öyküsü alınmalı, psikososyal ihtiyaçları belirlenmeli, dinlenme ağrısı, siyanoz, ekstremitelerde nabızları değerlendirilmelidir. Ayrıca hemşirelik bakımında hastaya ayrıntılı eğitim ve danışmanlık verilmelidir (Demir Korkmaz ve Kankaya, 2017). Bu makalede, PAH tanısı alan hastaların yaşam tarzı değişikliği yapmalarının önemi ve bu değişiklikleri yaparken kullanılabilecek etkili bazı yöntemlerin tartışılması amaçlanmıştır.

### Periferik Arter Hastalığında Belirti ve Bulgular

İntermittent klaudikasyon (İK), PAH'ın en sık görülen semptomudur (Murphy ve ark., 2012). Hastalarda yürüme gibi zorlayıcı hareketlerle birlikte bacaklarda ağrı, kalça, uyluk veya bacak baldırında kramp, ağrı veya sızı belirtileri (klaudikasyon) görü-

lürken, bu belirtiler hasta dinlendikten sonra hafiflemektedir. Buna rağmen, PAH'lı bireylerin %40'ında bacak ağrısı semptomu görülmemektedir (Kasper ve ark., 2008; Benjamin ve ark., 2019). Periferik arter hastalığı olan bireylerin en az yarısı ise, dinlenme sırasında ve bacak işlevini bozan birden fazla hastalığın varlığı nedeniyle egzersiz yaparken bacak rahatsızlığına yakalanmaktadır. Bu klinik tablo "atipik bacak ağrısı" olarak bilinmektedir. Periferik arter hastalığının diğer semptomları; etkilenen ekstremitelerde renk değişikliği ve uyuşukluktur. En ciddi semptomlar ise istirahat sırasında ortaya çıkan iskemik bacak ağrısı veya iyileşmeyen cilt ülseri, alt ekstremitelerde ülseri ve gangrenidir (Sadıkoğlu ve ark., 2002; Steffen, Duprez, Boucher, Ershov ve Hirsch, 2008). Şiddetli iskemik semptomlardan oluşan bu tablo "kritik ekstremitelerde iskemisi" olarak bilinmekte ve acil bir tıbbi durumdur. Daha seyrek olarak, bacak arteriyel kan akımı embolik veya insitrombozla birdenbire tıkanıldığında akut ekstremitelerde iskemisi ortaya çıkabilmektedir (Steffen ve ark., 2008). Özellikle İK semptomu sağlık durumu ve yaşam kalitesinde önemli derecede azalma ve engellilik ile ilişkilidir (Murphy ve ark., 2012). Yaşam kalitesi ve aktiviteyi sınırladığı için hastanın konforunu olumsuz etkilemektedir (Sadıkoğlu ve ark., 2002; Steffen ve ark., 2008).

### Risk Faktörleri ve Yaşam Tarzı Değişikliği

Periferik arter hastalığı için risk faktörleri diğer aterosklerotik hastalıklar ile benzerlik göstermekte olup, yaş, pozitif aile öyküsü, sigara, diabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT), kronik böbrek hastalığı ve hiperlipidemidir (Steffen ve ark., 2008; Olin ve ark., 2016; Paquissi, Cuvinje ve Cuvinje, 2016). Sigara içmek ve diyabet en önemli mortalite nedenidir. Diğer risk faktörlerinden bağımsız olarak hastalığın prognozunu daha kötü etkilemektedir (Olin ve ark., 2016). Bir sistematik derleme çalışmasında, aktif sigara içiciliği ile PAH arasındaki ilişkiyi gösteren önemli kanıtlar olduğu gösterilmiştir. Yine aynı çalışmada, pasif içicilerde risk daha düşük olmasına rağmen hiç içmeyenlere kıyasla önemli ölçüde riskin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Lu, Mackay ve Pell, 2013).

Periferik arter hastalığında, koroner arter hastalığı (KAH) ve serebrovasküler hastalığı olanlarda olduğu gibi risk faktörü kontrolü ve antitrombotik ilaç tedavisi önerilmektedir. Herhangi bir PAH hastasında kardiyovasküler riski azaltmanın temeli, yaşam tarzında yapılan değişikliklere dayanmaktadır (Bonaca ve Creager, 2015). Periferik arter hastalığı semptomları egzersiz ve fiziksel aktivite, sigarayı bırakma ve sağlıklı beslenme dahil yaşam tarzı değişikliği ile azalabilmektedir (Steffen ve ark., 2008).

### Sigara

Sigaranın bırakılması PAH ile ilişkili çeşitli fonksiyonel ve fizyolojik durumları iyileştiren, hastalığın potansiyel sürecini ve mortaliteyi azaltan değiştirilebilir bir risk faktördür (Steffen ve ark., 2008; Criqui ve Aboyans, 2015). Sigara kullanımı ve tüketilen miktarın artışına bağlı olarak PAH görülme sıklığı ve şiddetin-

de artış, amputasyon, greft tıkanıklığı ve ölüm oranlarında artış gözlenmektedir (Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği, Ulusal Vasküler ve Endovasküler Cerrahi Derneği ve Fleboloji Derneği, 2016). Sigarayı bırakma, İK insidansında hızlı bir gerileme ile ilişkilendirilmiştir. Sigarayı bıraktıktan bir yıl sonra eski kullanıcıların İK riski sigara içmeyenler ile aynıdır (Khan, Cleanthis, Smout, Flather ve Stansby, 2005). Armstrong ve arkadaşları (2014), periferik anjiyografi yapılan ve İK ya da kritik organ iskemisi olan hastaların beş yıllık takibi sonrasında, sigarayı bırakan hastaların sigarayı içmeye devam edenlere kıyasla mortalite ve amputasyonsuz sağ kalım oranlarında belirgin olarak azalma olduğunu bildirmiştir. Sigarayı bırakanlara kıyasla sigara içmeye devam eden PAH'lı bireylerde ölüm, miyokard infarktüsü ve amputasyon riskinin önemli ölçüde daha yüksek olduğu, alt ekstremité anjiyoplasti ve açık cerrahi revaskülarizasyon tedavisi sonrası damarların açıklık oranlarının daha düşük olduğu vurgulanmaktadır (Rooke ve ark., 2011).

### **Sigaranın bırakılmasında etkili olan bazı yöntemler**

Periferik arter hastalığı olan hastalarda önemli konulardan biri, hastaların sigara içme ile PAH arasında ilişki olduğu konusunda bilinçlendirilmesidir. Sigaranın bağımlılık yapıcı etkisi nedeniyle, bırakılmasında basit bir öneri genellikle etkili olmamaktadır (Khan ve ark., 2005). Bu nedenle, PAH'ın tıbbi tedavisine sıkı ve uzun süreli sigara bırakma yöntemi dahil edilmelidir. Bağımlılık davranışının psikolojisine ilişkin temel bir anlayışın olması, uygun öneri ve tedavinin bireysel olarak hastalara uyarlanabilmesi açısından önemlidir (Hobbs ve Bradbury, 2003). Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association [AHA])/Amerikan Kardiyoloji Koleji (American College of Cardiology [ACC]) 2016 kılavuzunda vareniklin, bupropion ve/veya nikotin replasman tedavisi gibi farmakolojik yaklaşımlar ve takip programı, danışmanlık hizmeti gibi nonfarmakolojik yaklaşımları içeren koordineli sigara bırakma müdahalelerinin PAH hastalarında sigarayı bırakma oranında artış sağladığı gösterilmiştir. Aynı kılavuzda, bu müdahalelerin kombinasyonunun kullanılmasının sigarayı bırakmada çok büyük bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (Gerhard-Herman ve ark., 2017). Hennrikus ve arkadaşları (2010), sigarayı bırakma konusunda verilen tavsiyeler, sigara bırakma danışmanlığı ve hastalar için sigara bırakmayı tavsiye eden ve önemini vurgulayan kişiselleştirilmiş mektup gönderme müdahalelerinden oluşan yoğun bir sigara bırakma müdahalesinin, sadece sigarayı bırakma tavsiyelerinden oluşan minimal müdahaleye kıyasla sigara bırakma tutumunda belirgin bir artış sağladığını bildirmiştir. Grup tabanlı programlar ve bilişsel davranışçı terapi dahil olmak üzere sigarayı bırakmak için multidisipliner bir yaklaşım kullanılmalıdır (Olin ve ark., 2016). Sigara kullanan PAH hastalarına, farmakoterapi (örneğin; vareniklin, bupropiyon ve/veya nikotin replasman tedavisi) ve/veya sigarayı bırakma programına yönlendirmeyi içeren bir bırakma planını hazırlama konusunda yardımcı olunmalıdır. İş yerinde, evde ve halka açık yerlerde çevresel tütün dumanlarından kaçınmalıdır (Gerhard-Herman ve ark., 2017). Sigara bı-

rakma programlarının etkili olabilmesi için hastaların öncelikle bu sürece hazır olmaları gerekmektedir. Bu hazırlık aşamasında hastalık hakkında verilecek olan detaylı eğitimler sigarayı bırakmaya yardımcı olabilir. Hastalara sigaranın PAH ile bağlantısını, hastalığın seyrini nasıl etkilediği, sigarayı bıraktıklarında olumlu sonuçların neler olduğu konusunda bilgilendirmeler yapılabilir. Bu sayede hastaların neden sigarayı bırakmaları gerektiği konusunda farkındalık kazanmaları sağlanabilir.

### **Egzersiz**

Periferik arter hastaları egzersiz performansında kompleks bir patofizyolojiyle ilişkili derin sınırlamalara sahiptir (Olin ve ark., 2016). İntermittent klaudikasyon, periferik dolaşımın aktif bacak kaslarının metabolik gereksinimini karşılamak için yetersiz olduğunda ortaya çıkmakla birlikte yürüme yeteneğinin bozulması ve yürüme hızının yavaşlaması ile sonuçlanmaktadır. Bu nedenle PAH'lı hastalar, günlük yaşam aktivitelerini yürütmekte güçlük çekme, evden ayrılmama veya başkalarına bağımlı olma, karmaşık bir dizi semptom, sağlık inancı ve egzersiz kısıtlamaları ile karşı karşıya kalabilmektedir (Gardner ve Afaq, 2008; Olin ve ark., 2016). Bu durumlar yaşam kalitesinin azalmasına, kondisyon kaybı, HT, obezite, hiperlipidemi ve hiperglisemi gibi komorbid durumların kötüleşmesine neden olmaktadır. Bu faktörler bir egzersiz programı ile tedavi edilebilmektedir (Gardner ve Afaq, 2008). Fiziksel aktivitenin; depresyon ve aşırı kilonun prevalansını azalttığı, egzersiz kapasitesini artırdığı, düşük kan basıncı, inflamasyon belirteçleri ve lipidler de dahil olmak üzere sağlığı teşvik ettiği ve sürdürdüğü bilinmektedir (Steffen ve ark., 2008). Fiziksel aktivite, ağrısız ve maksimum yürüme mesafesinde artış sağlamanın yanı sıra sigaranın bırakılmasında da yardımcı olmaktadır (Khan ve ark., 2005).

### **Egzersizin artırılmasında etkili olan bazı yöntemler**

İntermittent klaudikasyonu olan hastalarda yürüme kapasitesi egzersiz eğitimi sayesinde artırılabilir. Ayrıca, düzenli egzersiz ile risk faktörleri kontrolünün (özellikle sigarayı bırakma) birlikte kullanılması intermitten klaudikasyon için konservatif tedavinin temel taşı olarak ifade edilmektedir (Khan ve ark., 2005). McDermott ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında, bilişsel davranışçı müdahalenin birlikte kullanıldığı ev tabanlı yürüme egzersiz programının, intermitten klaudikasyon semptomları olan ve olmayan PAH hastalarında yürüme dayanıklılığını, fiziksel aktiviteyi ve hasta tarafından algılanan yürüme dayanıklılığını ve hızını önemli ölçüde iyileştirdiği bulunmuştur. Egzersiz sayesinde, hastaların kendi kendine yeterlilik düzeylerinin arttığı, işlevsellikten memnun oldukları, ağrı kabulü ve sosyal işlevsellik kazandıkları ve daha az hareket kaybı yaşadıkları gösterilmiştir (McDermott ve ark., 2014; McDermott ve ark., 2015). Yapılan bir çalışmada, semptomatik aortailiak PAH'lı hastalarda 6 ve 18 ayda denetimli egzersiz ve stent revaskülarizasyonunun optimal medikal tedaviye kıyasla faydalarının daha üstün olduğu, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesinde kalıcı iyileşmeler sağladığı bildirilmiştir (Murphy ve

ark, 2015).

Klaudikasyonu olan hastalarda egzersiz programı fonksiyonel durum ve yaşam kalitesinde iyileşme, bacak belirtilerinde azalma sağladığı için önerilmektedir. Egzersiz programına ek olarak, üst vücut ergometrisi, bisiklet sürme ve yürüyüş gibi alternatif egzersiz stratejileri ve davranış değişikliği teknikleriyle birlikte yapılandırılmış ev tabanlı egzersiz programı yürüme yeteneğini ve fonksiyonel durumu iyileştirmek için yararlı olabilmektedir. Egzersiz programı hastanede ya da poliklinikte başlamakta ve ev tabanlı egzersiz programı olarak devam etmektedir. Ev tabanlı egzersiz programı, nitelikli sağlık profesyonelleri tarafından denetlenerek, onların önerileri eşliğinde hastanın kendi kendini yönlendirmesi ile olmaktadır. Hastalara bir seansta en az 30-45 dakika ve haftada en az üç seans koşu bandı ya da parkur yürüyüşü önerilmektedir. Yürüyüş, orta veya daha yüksek yani rahatsızlık verici noktaya kadar yürüme ve dinlenme periyotları halinde dönüşümlü olarak yapılmalıdır. Isınma ve soğuma periyotları her yürüyüş oturumundan önce gelmekte ve birbirini takip etmektedir. Programın nasıl başlatılacağı ve sürdürüleceği, yürüme zorluğunun nasıl ilerletileceği (mesafeyi veya hızı artırarak) konusunda danışmanlık alınabilmektedir. Sağlık koçluğu ya da aktivite izleyicileri kullanımı gibi davranışsal değişim teknikleri de kullanılabilir. Yapılandırılmış bir egzersiz programı PAH'ın bakımında önemli bir elementtir (Gerhard-Herman ve ark., 2017).

### Diabetes mellitus ve hipertansiyon

Diabetes mellitus PAH gelişimine neden olan önemli risk faktörlerinden biridir (Criqui ve Aboyans, 2015). Yapılan bir çalışmada, PAH'lı hastaların %34,2'sinde HT ve %33,3'ünde DM olduğu bildirilmiştir (Alsadiqi ve ark., 2019). Diyabetik hastalarda, erken dönemde vasküler komplikasyonların ortaya çıkmasında endotel disfonksiyonu önemli nedenlerden biridir. Yüksek kan glikoz seviyesi, insülin direncinde ve şişmanlıkta endotelin-1 sentezinde ve aktivitesinde artış ve buna bağlı olarak damar duvar gerilimi ve insülin direnci gibi metabolik patolojilerin gelişmesi sonucu endotel disfonksiyonu meydana gelmektedir (Ergul, 2011; Mather, 2013). Bunlara ek olarak, endotel ile kan basıncı arasında da yakın ilişki vardır. Endotel, kan basıncı kontrolünde birçok vazoaaktif madde ile aktif rol alır. Kan basıncındaki yükselme devam ettiğinde, endotelde meydana gelen hasar ağırlaşmakta ve arteriollerde fibrinoid nekroz gelişmektedir (Kurultak ve Calayoğlu, 2016). Bu yüzden kan basıncı (hedef 140/90 mmHg'nin altında olmalıdır) ve kan şekeri düzeylerinin kontrol altına alınması ve tedavisi PAH'lı bireylerde büyük öneme sahiptir. Kan şekeri kontrolünün sağlanması ve hemoglobin A1c düzeylerinin de %7'nin altına indirilmesi temel hedef olmalıdır (Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği, Ulusal Vasküler ve Endovasküler Cerrahi Derneği ve Fleboloji Derneği, 2016).

Kan basıncı yüksekliği toplumun yaşam tarzı, özellikle de beslenme özelliklerinden etkilenmektedir. Hipertansif hastalar,

alkol kullanımının sınırlandırılması, sigara kullanımının sonlandırılması, ideal vücut ağırlığı, tuz kısıtlaması ve stres yönetimi gibi konularda mutlaka yaşam tarzı değişiklikleri yapmalıdır (Aydoğdu ve ark., 2019). Aynı şekilde diyabetli hastaların da yaşam tarzı değişiklikleri tedavinin en önemli parçasıdır. Bu tedavi; sigaranın bırakılması, kilolu veya obez bireylerde kilo kaybının sağlanması ile hedef kiloya ulaşılması, beslenmenin düzenlenmesi (tuz tüketimi ve işlenmiş gıdaların kısıtlanması, doymuş yağ tüketim oranının azaltılması, alkol tüketiminde kontrolün sağlanması, ana-ara öğün saatlerine dikkat edilmesi gibi), bireyselleştirilmiş fiziksel aktivite, günlük kan basıncı kontrolü ve kan şekeri kontrolü ve medikal tedaviye uyumu kapsamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017). Düşük tuz, düşük yağ ve orta miktarda ilave şeker alımı ile iyi dengelenmiş bir diyet, genel olarak kronik hastalık ve özellikle kardiyovasküler hastalık (KVH) riskini azaltmaktadır (Au, Golledge, Walker, Haigh ve Nelson, 2013). HT ve DM tedavisinin önemli bir parçası kişinin tedaviye uyumudur. HT ve DM'nin kontrol altına alınması için hastalara diyet, egzersiz, ilaç yönetimi gibi konularda eğitim verilmesi gerekmektedir.

### Evde Bakım Sürecinde Periferik Arter Hastalığının Yönetimi

Periferik arter hastalığının yönetimi; kardiyovasküler olayların oluşumunu ve mortaliteyi azaltmak, egzersiz kapasitesini artırmak ve böylece yaşam kalitesini iyileştirmek, amputasyona doğru ilerlemeyi önlemek veya azaltmayı amaçlamaktadır. Bu hedeflere, tüm PAH hastaları için düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterolü ve obeziteyi azaltmaya yönelik diyet kısıtlamalarının yanı sıra sigarayı bırakma gibi yaşam tarzı değişiklikleri, egzersiz, sağlıklı beslenme, DM ve HT kontrolü ve hiperkolesteroleminin kontrolünü sağlama gibi agresif risk faktörlerinin kontrolü ve ilaç tedavisinde yer aldığı kapsamlı bir tedavi programı ile ulaşılabilir (Gardner ve Afag, 2008; Karabay ve ark., 2012; Au ve ark., 2013). İlk tedavi programı, vasküler risk faktörlerinin değiştirilmesi ile buna bağlı olarak yaşamın uzatılması, kritik ekstremitte iskemi riskinin daha da azaltılması ve hastanın fonksiyonel durumunun iyileştirilmesi beklentilerini karşılayan uygulamaları içermelidir (Burns, Gough ve Bradbury, 2003). Uygun bakım sağlanamadığında hastalarda amputasyona giden, morbidite ve mortaliteyi artıran iskemiler görülmektedir (Karabay ve ark., 2012). Bu yüzden PAH'lı bireylerin hastalığın ilerlemesi ve komplikasyonların önlenmesi açısından alacağı önlemler ve yapacağı yaşam tarzı değişiklikleri büyük önem taşımaktadır. Kronik hastalıklarda bireyin öz bakımını üstlenmesi, sağlığı iyileştirmede önemli bir basamaktır (Chi ve Jaff, 2008). Bakım kalitesinin iyi olabilmesi için hastaların evde bakımlarını da etkin bir şekilde uygulaması gerekmektedir. Bundan dolayı hastalara öz bakım programı hazırlanmalı, tedaviye katılımları sağlanmalı ve öz yönetim gücü desteklenmelidir. Hasta bireylerle evde bakım kapsamında öz bakımlarını geliştirmek amacıyla aşağıdaki önerilerde bulunulmalıdır;

- Vücudu sık sık giysi ve aksesuarlardan kaçınmalı, bol panto-

lonlar tercih edilmelidir.

- Ayak ve bacak bakımına özen gösterilmelidir. Günlük ayak ve bacak bakımını bilmeli, ılık su ve nötral bir sabunla bakım yapılmalı, ovalamadan hafifçe kurulanmalıdır.
- Bir ayna yardımıyla ayak ve bacaklar her gün kızarıklık, kesik ve kabarcıklar açısından izlenmeli ve rahat ayakkabılar tercih edilmelidir.
- Ayak ve bacaklar olası travmalardan korunmalı ve ev tasarımı buna uygun şekilde yapılmalıdır.
- Ekstremiteler sıcaklık ve renk yönünden takip edilmelidir.
- Hasta bacak bacak üzerine atmaması gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir.
- Uzun süre ayakta kalma ve oturma venöz staza yol açacağından hastaların sık pozisyon değiştirmesi, yürüyüş yapması ve egzersiz programı geliştirmesi önerilmelidir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2010).

## Sonuç

Periferik arter hastalığı yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle PAH hastaları için uygun tedavinin yanında, yaşam tarzı değişiklikleri ile risk faktörlerinin modifikasyonu hastalığın yönetiminde önemli rol oynamaktadır. Özellikle yaşam tarzında yapılacak olan değişiklikler ile komplikasyonlarda azalma ve yaşam kalitesinde iyileşme sağlanabilmektedir. Bu amaçla hastaların evde dikkat etmesi gereken bakım uygulamalarını anlaması kadar bu uygulamaları yaşam boyu sürdürmeleri de oldukça önemlidir. Hem hasta hem de hasta yakınlarına sigarayı neden bırakmaları gerektiği veya neden egzersiz yapmaları gerektiği gibi nedene yönelik kapsamlı eğitimler verilmesi hastaların daha kaliteli bir yaşam sürdürmelerine yardımcı olabilmektedir.

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı - SAK; Veri Toplama/Literatür Tarama - SAK, EG; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - SAK, EG; Makalenin Hazırlanması - SAK, EG; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - SAK, EG.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

## Kaynaklar

- Alsadiqi, A.I.M., Subki, A.H., Abushanab, R.H., Ocheltree, M.R., Bajahmom, H.A., Alsadiqi, Y.I.M., & Alhejily, W.A. (2019). Peripheral artery disease risk factors in Jeddah, Saudi Arabia: A retrospective study. *International Journal of General Medicine*, 12, 49-54. doi: 10.2147/ijgm.s176451
- Armstrong, E.J., Wu, J., Singh, G.D., Dawson, D.L., Pevec, W.C., & Amsterdam, E.A. (2014). Smoking cessation is associated with decreased mortality and improved amputation-free survival among patients with symptomatic peripheral artery disease. *Journal of Vascular Surgery*, 60(6), 1565-1571. doi: 10.1016/j.jvs.2014.08.064
- Au, T.B., Golledge, J., Walker, P.J., Haigh, K., & Nelson, M. (2013). Peripheral arterial disease: Diagnosis and management in general practice. *Australian Family Physician*, 42(6), 397-400.
- Aydoğdu, S., Güler, K., Bayram, F., Altun, B., Derici, Ü., Abacı, A., ... Tokgözođlu, L. (2019). Türk hipertansiyon uzlaşısı raporu 2019. *Türk Kardi-yoloji Derneği Arşivi*, 47(6), 535-546. doi: 10.5543/tkda.2019.62565
- Benjamin, E.J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M.S., Callaway, C.W., Carson, A.P., ... Virani, S.S. (2019). Heart disease and stroke statistics-2019 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 139(10), 56-528. doi: 10.1161/CIR.0000000000000659
- Bonaca, M.P., & Creager, M.A. (2015). Pharmacological treatment and current management of peripheral artery disease. *Circulation Research*, 116(9), 1579-1598. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.114.303505
- Burns, P., Gough, S., & Bradbury, A.W. (2003). Management of peripheral arterial disease in primary care. *British Medical Journal*, 326(7389), 584-588. doi: 10.1136/bmj.326.7389.584
- 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(4), 475-489. doi: 10.1002/ccd.21401
- Criqui, M.H., & Aboyans, V. (2015). Epidemiology of peripheral artery disease. *Circulation Research*, 116(9), 1509-1526. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.116.303849
- Demir Korkmaz, F., ve Kankaya, E.A. (2017). Arteriyel yaralar ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Surgical Nursing-Special Topics*, 3(3), 204-210.
- Ergul, A. (2011). Endothelin-1 and diabetic complications: Focus on the vasculature. *Pharmacological Research*, 63(6), 477-482. doi: 10.1016/j.phrs.2011.01.012
- Gardner, A.W., & Afaq, A. (2008). Management of lower extremity peripheral arterial disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 28(6), 349-357. doi: 10.1097/HCR.0b013e31818c3b96
- Gerhard-Herman, M.D., Gornik, H.L., Barrett, C., Barshes, N.R., Corriere, M.A., Drachman, D.E., ... Walsh, M.E. (2017). 2016 AHA/ACC guideline on the management of patients with lower extremity peripheral artery disease: Executive summary. *Journal of the American College of Cardiology*, 69(11), 1465-1508. doi: 10.1016/j.jacc.2016.11.008
- Hennrikus, D., Joseph, A.M., Lando, H.A., Duval, S., Ukestad, L., Kodl, M., & Hirsch, A.T. (2010). Effectiveness of a smoking cessation program for peripheral artery disease patients: A randomized controlled trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 56(25), 2105-2112. doi: 10.1016/j.jacc.2010.07.031

- Hirsch, A.T., Murphy, T.P., Lovell, M.B., Twillman, G., Treat-Jacobson, D., Harwood, E.M., ... Criqui, M.H. (2007). Gaps in public knowledge of peripheral arterial disease: The first national PAD public awareness survey. *Circulation*, 116(18), 2086-2094. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.725101
- Hobbs, S.D., & Bradbury, A.W. (2003). Smoking cessation strategies in patients with peripheral arterial disease: An evidence-based approach. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 26(4), 341-347. doi: 10.1016/S1078-5884(03)00356-3
- Kalbaugh, C.A., Loehr, L., Wruck, L., Lund, J.L., Matsushita, K., Bengtson, L.G.S., ... Kucharska-Newton, A. (2018). Frequency of care and mortality following an incident diagnosis of peripheral artery disease in the inpatient or outpatient setting: The ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities) study. *Journal of the American Heart Association*, 7(8). doi: 10.1161/jaha.117.007332
- Karabay, Ö., Karaçelik, M., Yılık, L., Tekin, N., İriz, A.B., Kumdereli, S., ... Çalkavur, T. (2012). İskemik periferik arter hastalığı: Bir tarama çalışması. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 20(3), 450-457. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2012.089
- Karakovan, A., ve Eti Aslan, F. (2010). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım* (4. bs). Ankara: Akademisyen Kitapevi.
- Kasper, D., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D., Jameson, J.L., & Loscalzo, J. (2008). Harrison's Principles of Internal Medicine, 19e. Retrieved from (27.03.2021): <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1130&sectionid=79744227>.
- Khan, S., Cleanthis, M., Smout, J., Flather, M., & Stansby, G. (2005). Life-style modification in peripheral arterial disease. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 29(1), 2-9. doi: 10.1016/j.ejvs.2004.09.020
- Kurutlak, İ., ve Calayoğlu, R. (2016). Yoğun bakım hastalarında hipertansiyon. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 6(2), 126-136.
- Lovell, M., Harris, K., Forbes, T., Twillman, G., Abramson, B., Criqui, M.H., ... Hirsch, A.T. (2009). Peripheral arterial disease: Lack of awareness in Canada. *Canadian Journal of Cardiology*, 25(1), 39-45. doi: 10.1016/S0828-282X(09)70021-2
- Lu, L., Mackay, D.F., & Pell, J.P. (2013). Association between level of exposure to second hand smoke and peripheral arterial disease: Cross-sectional study of 5686 never smokers. *Atherosclerosis*, 229(2), 273-276. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2013.05.015
- Mather, K.J. (2013). The vascular endothelium in diabetes-a therapeutic target? *Reviews Endocrine and Metabolic Disorders*, 14(1), 87-99. doi: 10.1007/s11154-013-9237-9
- McDermott, M.M., Guralnik, J.M., Criqui, M.H., Ferruci, L., Liu, K., Spring, B., ... Rejeski W.J. (2015). Unsupervised exercise and mobility loss in peripheral artery disease: A randomized controlled trial. *Journal of the American Heart Association*, 4(5). doi: 10.1161/JAHA.114.001659
- McDermott, M.M., Guralnik, J.M., Criqui, M.H., Ferruci, L., Zhao, L., Liu, K., ... Rejeski W.J. (2014). Home-based exercise in peripheral artery disease: 12-month follow-up of the GOALS randomized trial. *Journal of the American Heart Association*, 3(3). doi: 10.1161/JAHA.113.000711
- McDermott, M.M., Liu, K., Guralnik, J.M., Criqui, M.H., Spring, B., Tian, L., ... Rejeski, J. (2013). Home-based walking exercise intervention in peripheral artery disease: A randomized clinical trial. *The Journal of the American Medical Association*, 310(1), 57-65. doi: 10.1001/jama.2013.7231
- Murphy, T.P., Cutlip, D.E., & Regensteiner, J.G. (2012). Supervised exercise versus primary stenting for claudication resulting from aortoiliac peripheral artery disease: Six-month outcomes from the claudication: Exercise versus endoluminal revascularization (CLEVER) study. *Journal of Vascular Surgery*, 55(3), 886-887. doi: 10.1016/j.jvs.2012.01.024
- Murphy, T.P., Cutlip, D.E., Regensteiner, J.G., Mohler, E.R., Cohen, D.J., Reynolds, M.R., ... Hirsch, A.T. (2015). Supervised exercise, stent revascularization, or medical therapy for claudication due to aortoiliac peripheral artery disease: The CLEVER study. *Journal of the American College of Cardiology*, 65(10), 999-1009. doi: 10.1016/j.jacc.2014.12.043
- Olin, J.W., White, C.J., Armstrong, E.J., Kadian-Dodov, D., & Hiatt, W.R. (2016). Peripheral artery disease: Evolving role of exercise, medical therapy, and endovascular options. *Journal of the American College of Cardiology*, 67(11), 1338-1357. doi: 10.1016/j.jacc.2015.12.049
- Paquissi, F.C., Cuvinje, A.B.P., & Cuvinje, A.B. (2016). Prevalence of peripheral arterial disease among adult patient attending outpatient clinic at a general hospital in South Angola. *Scientifica*, (2016), 1-6. doi: 10.1155/2016/2520973
- Rooke, T.W., Hirsch, A.T., Misra, S., Sidawy, A.N., Beckman, J.A., Finkelstein, L.K., ... Zierler, R.E. (2011). 2011 ACCF/AHA focused update of the guideline for the management of patients with peripheral artery disease (Updating the 2005 guideline): A report of the American college of cardiology foundation/American heart association task force on practice guidelines. *Circulation*, 124(18), 2020-2045. doi: 10.1161/CIR.0b013e31822e80c3
- Roth, G.A., Mensah, G.A., Johnson, C.O., Addolorato, G., Ammirati, E., Baddour, L.M., ... GBD-NHLBI-JACC Global Burden of Cardiovascular Diseases Writing Group. (2020). Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990-2019: Update from the GBD 2019 study. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(25), 2982-3021. doi: 10.1016/j.jacc.2020.11.010
- Sadıkoğlu, G., Özçakır, A., Uncu, Y., ve Yıldız, C. (2002). Periferik arter hastalıklarında risk faktörleri ve klinik bulgular. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 28(3), 77-80.
- Steffen, L.M., Duprez, D.A., Boucher, L., Ershow, A.G., & Hirsch, A.T. (2008). Management of peripheral arterial disease. *Diabetes Spectrum*, 21(3), 171-177. doi: 10.2337/diaspect.21.3.171
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2017). *Obezite ve diyabet klinik rehberi 2017* (Yayın No. 1070). Erişim adresi (07.06.2020): <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Diyabet/diyabet-rehberleri/Obezite-ve-Diyabet-Klinik-Rehberi.pdf>
- Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği, Ulusal Vasküler ve Endovasküler Cerrahi Derneği ve Fleboloji Derneği. (2016). *Periferik arter ve ven hastalıkları. Ulusal tedavi kılavuzu 2016*. Erişim adresi (27.03.2021): <https://docplayer.biz.tr/47161974-Periferik-arter-ve-ven-hastalıkları.html>