

## Derleme Review

# “Hastalığımla Barışıyorum, Hastalığımla Yaşıyorum”: Periferik Arter Hastalığında Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi Doğrultusunda Hazırlanan Bir Algoritma Eğitim Kitapçığı

Nevra Kalkan<sup>1</sup> , Mevlude Karadağ<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### Özet

Yaşla birlikte görülme sıklığı artan ve kronik bir hastalık olan periferik arter hastalığında görülen ağrı, cilt değişiklikleri, fiziksel hareketin azalması, doku perfüzyonunda bozulma gibi sorunlar nedeniyle hastaların öz bakım gücü olumsuz etkilenmekte, sağlıktan sapma öz bakım gereksinimleri ortaya çıkmaktadır. Yaşamları boyunca hastalığın yönetimi konusunda eğitime ve desteğe gereksinim duyan hastalara yaşadıkları sorunların azaltılması ve öz bakımın güçlendirilmesi amacıyla hemşireler tarafından verilen eğitimlerin etkili olduğu bilinmektedir. Hastalara verilen eğitimin görsel anlatım yoluyla desteklenmesi ve yaşanan sorunların kapsamlı bir şekilde ele alınarak hemşirelik modeli doğrultusunda hazırlanması eğitimin etkili olabilmesi ve pekiştirilmesi için oldukça önemlidir. Hasta eğitimlerinde yazılı eğitim materyali olarak kullanılabilen ve görsel anlatımı pekiştiren algoritmalar hemşirelik bakımının uygulanması ve değerlendirilmesinde karar vermeyi sağlamak ve aşamalı çözümler sunmaktadır. Hemşirelik bakımının amacı, öz bakımını yapamayan bireye bakım vermek ve hastaların bilgi eksikliğini gidermek olan Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi ise hemşirelik uygulamalarında sıklıkla kullanılmakta ve sağlığın iyileştirilmesine destek olmaktadır. Bununla birlikte literatürde periferik arter hastalığında, model doğrultusunda kapsamlı bir şekilde hazırlanmış ve algoritmalarla oluşturulan bir eğitim kitapçığına rastlanmamıştır. Bu derlemenin amacı, Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi doğrultusunda destekleyici ve eğitici hemşirelik sistemi temel alınarak hazırlanan algoritma eğitim kitapçığının oluşturulması aşamalarını (içerik başlıklarının belirlenmesi, içerik başlıklarının oluşturulması, algoritmaların hazırlanması, kitapçığın oluşturulması, uzman görüşleri, okunabilirlik düzeyinin belirlenmesi, ön uygulama yapılması) açıklamaktır.

**Anahtar sözcükler:** Algoritma, hemşirelik teorisi, özbakım, periferik arteriyel hastalık

### “I Made Peace with My Disease, I Live with My Disease:” An Algorithm Educational Booklet Based on the Self-Care Deficit Nursing Theory in Peripheral Artery Disease

#### Abstract

Peripheral artery disease, which is a chronic and progressive disease, affects the self-care agency of patients negatively owing to problems such as pain, skin changes, decreased physical activity, tissue perfusion, and gives rise to health deviation self-care needs. It is well known that education given by nurses to the patients who need education and support in the

**İletişim (Correspondence):** Nevra Kalkan. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Telefon (Phone):** +90 (312) 216 26 81 **E-Posta (E-mail):** nevra.demir@gazi.edu.tr; nevra.demir@hotmail.com

**Başvuru Tarihi (Submitted Date):** 02.06.2021 **Kabul Tarihi (Accepted Date):** 15.09.2021

©Copyright 2021 by Turkish Society of Cardiology - Available online at www.khd.tkd.org.tr

**OPEN ACCESS** This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



management of their disease throughout their lives to reduce problems and to strengthen self-care are effective. It is very important to support the education given to patients through visual expression and to prepare the problems based on the nursing model by comprehensively in order to be effective and reinforce the education. Algorithms that can be used as written education material in patient education enable decision making in the application and evaluation of nursing care and offer progressive solutions. Self-Care Deficit Nursing Theory, the purpose of which is to provide nursing care to individuals who cannot do self-care and to eliminate the lack of knowledge of patients, is frequently used in nursing practices and improves the health of the patients. However, an educational booklet about peripheral arterial disease has not been found, which is comprehensively prepared on the basis of the model and with algorithms. In this study, we aimed to explain the stages (determining content titles, creating content titles, preparing algorithms, creating the booklet, expert opinions, determining the readability level, and pre-application) of creating an algorithm educational booklet prepared on the basis of the supportive-educative nursing system based on the Self-Care Deficit Nursing Theory.

**Keywords:** Algorithm, nursing theory, self-care, peripheral arterial disease

**Cite this article as:** Kalkan N, Karadağ M. "I Made Peace with My Disease, I Live with My Disease:" An Algorithm Educational Booklet Based on the Self-Care Deficit Nursing Theory in Peripheral Artery Disease. *Turk J Cardiovasc Nurs* 2021;12(29):196-206

**P**eriferik arter hastalığı (PAH); damarların intima ve media tabakaları arasında lipid ve fibröz maddelerin birikmesi sonucu meydana gelen aterosklerozun neden olduğu, genellikle alt ekstremitelerde görülen ilerleyici kronik bir hastalıktır.<sup>[1,2]</sup> Ülkemizde yapılan kesitsel bir çalışmada (2020), 45 yaş ve üstü 250 birey incelenmiş ve PAH prevalansı %17.6 olarak bulunmuştur.<sup>[3]</sup> Yine ülkemizde yapılan diğer bir kesitsel çalışmada (2020) ise, yaş ortalaması 54.1 olan 195 birey arasında PAH prevalansı %47.2 olarak saptanmıştır.<sup>[4]</sup> Yaygın bir hastalık olan PAH'ın tedavi ve bakımında temel hedefler; risk faktörlerinin azaltılması, fiziksel hareketin artırılması, ağrının azaltılması, doku bütünlüğünün sürdürülmesi, hastanın öz bakım programına uyumunun sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır.<sup>[5-7]</sup>

Hastaların tedavi ve bakımında temel hedeflere ulaşabilmek için kullanılan teori ve modeller, hemşirelik bakım uygulamalarını açıklamaya katkı sağlamaktadır. Hemşireler için rehber niteliğinde olan teori ve modeller, uygulamalarda bir çerçeve oluşturulmasında ve doğru kararlar verilmesinde yol göstericidir.<sup>[8]</sup> Hemşirelik uygulamalarında sıklıkla kullanılan Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi; yaşamın sürekliliği içinde öz bakımın neden gerekli olduğunu açıklamaktadır.<sup>[9]</sup> Hemşirelik bakımının amacını, öz bakımını yapamayan bireye gereksinimlerini karşılayabilecek güce gelmesi için yardım etmesi, hastalığa bağlı ortaya çıkan öz bakım gereksinimlerine yönelik kapsamlı bakım vermesi ve hastaların bilgi eksikliğini gidermesi olarak belirtmektedir.<sup>[10-12]</sup>

Hemşirelerin en önemli rollerinden biri olan eğitici rolüyle hasta eğitimi verilmesi ile hastalarda istendik davranış değişiklikleri kazandırarak sağlığın iyileştirilmesi ve öz bakım gereksinimlerinin desteklenmesi hedeflenmektedir.<sup>[12]</sup> Hasta eğitimlerinde kullanılan ve vazgeçilmez bir bilgi kaynağı olan yazılı eğitim materyalleri, sözel olarak verilen eğitimlerin pekiştirilmesine ve doğru davranışların öğrenilmesine katkı sağlamaktadır.<sup>[13,14]</sup> Belirli bir problemi çözmek amacıyla aşamalı olarak çözümler sunan, planlı, sistematik hemşirelik bakımının uygulanması ve değerlendirilmesin-

de karar vermeyi sağlayan ve rehberlik eden algoritmalar; hasta eğitiminde yazılı eğitim materyali olarak kullanılabilir. Algoritmalar, öğrenmenin kolaylaşması ve pekiştirilmesi için sözel anlatımın yanında görsel öğelerle eğitim materyalini desteklemektedir.<sup>[17,18]</sup> Literatürde algoritmaların eğitim materyali olarak kullanılmasıyla hasta ve hemşire memnuniyetinin artacağı<sup>[19]</sup>, hastanın durumundaki değişikliklerin erken tespit edilebileceği ve önleneceği<sup>[20]</sup> ve hemşirelik bakımının gözle görülmesini ve bakımın devamlılığını sağlayacağı belirtilmektedir.<sup>[16]</sup> Algoritmalar hemşirelik bakımının standartlaştırılması amacıyla ağrı yönetimi, kanser semptomları, gebelik, doğum ve doğum sonu dönem bakımı, basınç yaralarının önlenmesi vb. birçok alanda kullanılmaktadır.<sup>[15,16,19,21,22]</sup> Perioperatif bakımı kolaylaştırmak amacıyla amputasyon öncesi bakım algoritması kullanılmasının mortalite ve morbiditeyi azaltmadaki etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada (2016), hastanede kalış süresinin azaldığı, ağrı kontrolünün ve erken mobilizasyon daha iyi sağlandığı ve mortalite oranlarının %10 azaldığı bulunmuştur.<sup>[22]</sup> Ayrıca, hemşirelere bakım uygulamalarına karar vermede yol gösterici olan algoritmaların kliniklerde kullanılmasının teşvik edilmesi önerilmektedir.<sup>[23]</sup>

Literatürde Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi'nin konjestif kalp yetmezliği<sup>[24]</sup>, diyabet<sup>[25]</sup>, multiple skleroz<sup>[26]</sup>, kronik obstrüktif akciğer hastalığı<sup>[27]</sup>, sürekli ayaktan periton diyalizi<sup>[28]</sup> gibi özellikle kronik hastalığı olan hastaların öz bakımını iyileştirmek amacıyla kullanıldığı görülmektedir.<sup>[26]</sup> Ancak, çeşitli kronik hastalıklarla ve model doğrultusunda hazırlanan eğitimlerle ilgili çalışmalar yapılmasına rağmen, PAH'a özgü yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca ülkemizde genel olarak algoritma kullanılarak yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir.<sup>[21,29]</sup>

Kronik ve ilerleyici bir hastalık olan PAH'da hastalar ağrı, ayaklarda renk değişiklikleri, soğukluk, solukluk, uyuşukluk, şişlik, yara, fiziksel harekette azalma, yorgunluk vb. sorunlar yaşamakta ve öz bakımın iyileştirilmesi amacıyla yaşamları

boyunca eğitime ve desteğe gereksinim duymaktadır.<sup>[5,6]</sup> Verilen eğitimlerin açıklayıcı olması ve pekiştirilmesi amacıyla görsel anlatım yoluyla desteklenmesi ve yaşanan sorunların tümüyle kapsamlı bir şekilde ele alınarak hemşirelik modeli doğrultusunda sistematik bir çerçevede sunulması eğitimin etkili olabilmesinde önem taşımaktadır. Bu bilgiler ışığında, Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi doğrultusunda destekleyici ve eğitici hemşirelik sistemi temel alınarak hazırlanan PAH'a özgü algoritma eğitim kitapçığının hem kliniklerde hemşirelere rehberlik etmesi hem de evde bakımda hastalara yardımcı ve destek olacağı öngörülmekte ve ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Periferik Arter Hastalığına Özgü Algoritma Eğitim Kitapçığı

Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi doğrultusunda hazırlanan «Hastalığımla Barışıyorum, Hastalığımla Yaşıyorum» algoritma eğitim kitapçığının hazırlanma süreci dört aşamada gerçekleşmiştir (Şekil 1);

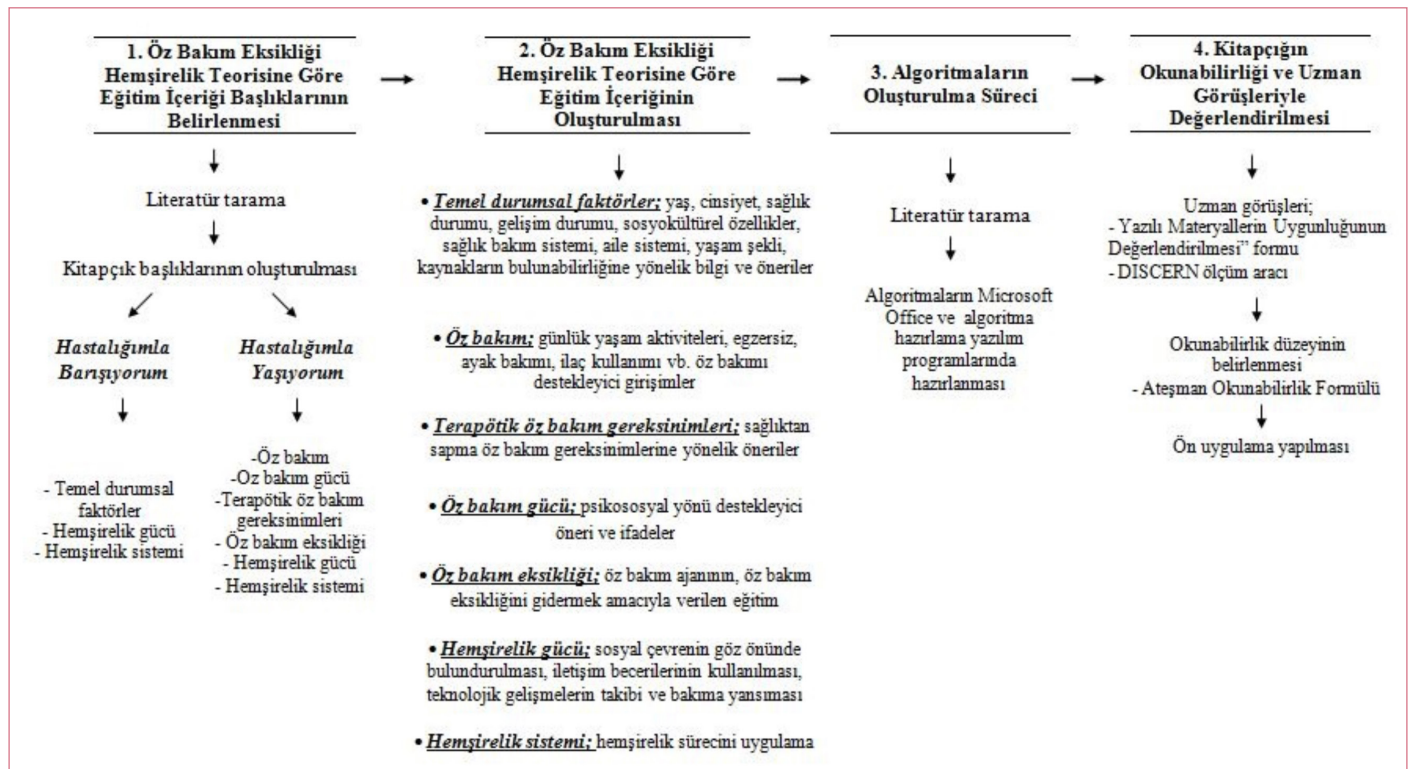
1. Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi'ne göre eğitim içeriği başlıklarının belirlenmesi
2. Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi'ne göre eğitim içeriğinin oluşturulması
3. Algoritmaların oluşturulma süreci
4. Kitapçığın okunabilirliği ve uzman görüşleriyle değerlendirilmesi

### 1. Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisine Göre Eğitim İçeriği Başlıklarının Belirlenmesi

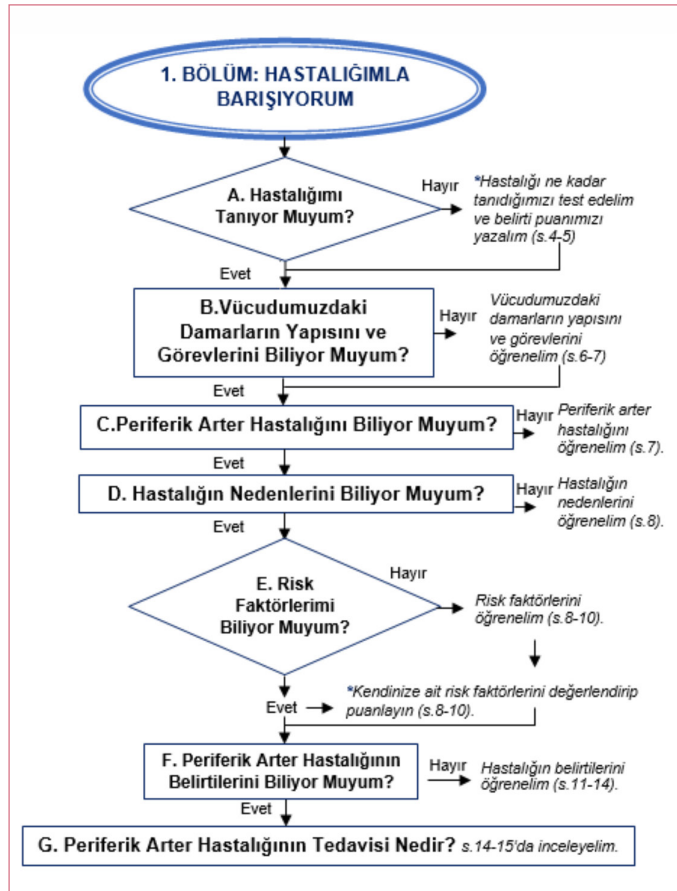
Eğitim içeriği başlıkları belirlenmeden önce ilgili literatür taranmıştır.<sup>[1,2,5,7,14,15,30]</sup> Hastalığa yönelik belirlenen öz bakım gereksinimleri doğrultusunda, PAH'a ilişkin algoritma eğitim kitapçığı "Hastalığımla Barışıyorum" ve "Hastalığımla Yaşıyorum" olmak üzere iki bölümden oluşacak şekilde hazırlanmıştır. "Hastalığımla Barışıyorum" bölümünde konu içerikleri; *Hastalığımla ne kadar tanıyorum?, Vücudumdaki damarların yapısı ve görevleri nelerdir?, PAH nedir?, PAH'ın nedenleri nelerdir?, PAH'ın risk faktörleri nelerdir?, PAH'ın belirtileri nelerdir?, PAH'ın tedavisi nedir?* şeklindedir. "Hastalığımla Yaşıyorum" bölümünde konu içerikleri ise; *Hastalığın Sorunlarında Bakım, Sorunların Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisi, Sorunların Sosyal Yaşama ve Duygulara Etkisi, Hastalıkla Baş Etmenizi Kolaylaştırabilecek Genel Öneriler, Ameliyat Öncesi, Sonrası Bakım ve Kullanılan İlaçlar* olarak belirlenmiştir. Hazırlanan algoritma eğitim kitapçığının takip edilmesi ve okunmasını kolaylaştırmak amacıyla kitapçık içindeki her iki bölüme yönelik eğitim kitapçığı algoritması hazırlanmıştır (Şekil 2).

### 2. Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisine Göre Eğitim İçeriğinin Oluşturulması

Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisinin altı çekirdek kavram (öz bakım, terapötik öz bakım gereksinimleri, öz bakım gücü, öz bakım eksikliği, hemşirelik gücü, hemşirelik siste-



Şekil 1. Orem Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi doğrultusunda hazırlanan algoritma eğitim kitapçığı oluşturulma aşamaları



Şekil 2. Eğitim kitapçığı takip algoritması (Hemşirelik gücü kavramı)

mi) ve bir çevresel kavramı (temel durumsal faktörler)<sup>[10,12]</sup> doğrultusunda eğitim kitapçığının içeriği hazırlanmıştır.

### Temel durumsal faktörler

Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi'ne göre bireyin terapötik öz bakım gereksinimini ve öz bakım ajanını etkileyen on temel durumsal faktör bulunmaktadır.<sup>[10,11]</sup>

- **Yaş:** İleri yaş nedeniyle öz bakım gücünün etkilenmesi ve hastalığın genellikle 50 yaş ve üstü bireylerde görülmesi eğitim kitapçığı hazırlanırken göz önünde bulundurulmuştur.
- **Cinsiyet:** Hastalığın risk faktörleri kısmında erkek cinsiyetin risk faktörü olduğuna yer verilmiştir.
- **Sağlık durumu:** Hastanın ek bir kronik hastalığı olması durumunda yapılması gerekenlere, PAH'a ilişkin risk faktörleri ve sağlığa zararlı alışkanlıklarına yönelik önerilere yer verilmiştir.
- **Gelişim durumu:** Hastaların genellikle 50 yaş ve üstü olmaları nedeniyle eğitim içeriği; motivasyonu artırıcı, hatırlamayı kolaylaştırıcı şekilde algoritmalar, resimler ve şekillerden yararlanılarak hazırlanmıştır.
- **Sosyokültürel özellikler:** Hastalığın risk faktörleri kısmında yer verilmiştir.

- **Sağlık Bakım Sistemi:** Sağlık bakımından yararlanma ve sağlık bakımına ulaşım durumuna yönelik önerilere yer verilmiştir.
- **Aile sistemi:** Bakım verenlere/yakınlarına hastalık, nedenleri, risk faktörleri, tedavisi, bakımı vb. hakkında eğitim ve günlük yaşamına yönelik önerilere yer verilmiştir.
- **Yaşam şekli:** Hastalığın sosyal yaşama etkisi konu başlığında; yemek hazırlama, ev işlerini yapabilme, çamaşır yıkayabilme, telefonu kullanabilme, ilaçlarını içebilme konularına yer verilmiştir.
- **Çevresel durum:** Hastalığın sosyal yaşama etkisi konu başlığında; ulaşım ve alışveriş yapabilme konularından bahsedilmiştir.
- **Kaynakların bulunabilirliği:** Hastalığın sosyal yaşama etkisi konu başlığında parayı idare edebilme kısmında önerilerde bulunulmuştur.

### Öz bakım

Öz bakım, bireylerin yaşam, sağlık, gelişim ve iyilik durumlarını sağlamaları ve sürdürebilmeleri için kendileri tarafından başlattıkları ve gerçekleştirdikleri faaliyetlerdir.<sup>[11,12]</sup> PAH olan bireyin tedavisini yönetmesi, ilaçlarını düzenli kullanması, egzersiz yapması, ayak bakımı yapması, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız yerine getirmesi vb. durumunda öz bakım ajanı kendisidir. PAH nedeniyle fiziksel harekette bozulma meydana gelen, alt ekstremitte amputasyonu olan, yürüme sırasında ağrısı olan vb. öz bakımını yapamayan bağımlı bireyin gereksinimlerini karşılayan kişi ise bağımlı bakım ajanıdır. Eğitim kitapçığında fiziksel harekette bozulma meydana gelen, ağrısı olan, günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremeyen vb. hastaya ve bakım verenlerine; hastalığı, nedenleri, risk faktörleri, tedavisi, bakımı, günlük yaşam vb. hakkında öneriler verilmiştir.

### Terapötik öz bakım gereksinimleri

PAH nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde değişiklik yapması gereken hastaların temel gereksinimleri evrensel, yaşamın çeşitli aşamalarında meydana gelen gereksinimleri ise gelişimsel öz bakım gereksinimleridir. Sağlıktan sapma öz bakım gereksinimleri ise hastalığa bağlı ortaya çıkan yeni gereksinimler nedeniyle karşılanamayan evrensel ve gelişimsel öz bakım gereksinimleridir. PAH'da sağlıktan sapma öz bakım gereksinimleri; hastaların yaşadığı ağrı, cilt değişiklikleri, fiziksel hareketin azalması, doku perfüzyonunda bozulma vb. sorunların meydana getirdiği fiziksel durum, fonksiyonel bağımsızlık ve yaşam kalitesinde meydana gelen değişiklikler nedeniyle ortaya çıkmaktadır. PAH'da Orem Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi kavramlarından terapötik öz bakım gereksinimleri ilkelerine göre eğitim içeriğine Tablo 1-3'te<sup>[6,30-33]</sup> yer verilmiştir.

**Tablo 1. Evrensel öz bakım gereksinimleri**<sup>[6,30-33]</sup>

Evrensel özbakım gereksinimleri	Öz bakım ajanı	Hasta eğitimi
Hava	PAH* nedeniyle meydana gelen nefes darlığı, göğüste ağrı, rahatsızlık, çarpıntı vb. varlığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yeterli oksijen alımının yara iyileşmesi açısından önemine yönelik bilgilere yer verilmiştir. Hastaya derin solunum ve öksürük egzersizleri öğretilmiş ve yaptırılmıştır.</li> <li>Hastaya sigaranın sağlığı üzerine olumsuz etkileri anlatılmış, sigara içmeyi bırakmak konusunda destekleyici ifadeler yer verilmiştir.</li> </ul>
Su	Sıvı alımında bağımsız veya desteğe ihtiyacı olma durumu ve bakım veren varlığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük sıvı alımı, varsa kronik hastalığı vb. konularında bilgilere yer verilmiştir.</li> </ul>
Beslenme	Hastanın beslenme ve yemek hazırlama konusunda yardıma ihtiyacı olma durumu ve bakım veren varlığı, bilgi düzeyi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yeterli ve dengeli beslenmenin hastalığı kontrol altına alma açısından önemli olduğu bilgi yer almıştır.</li> <li>Yorulduğunda veya ağrısı başladığında kendisini zorlamaması, yemek hazırlarken uzun süre ayakta kalmaması, dinlenerek yapması konularında bilgilere yer verilmiştir.</li> <li>Hastanın yemek hazırlamada bağımlı olması durumunda bağımlı bakım ajanına PAH'a özgü diyet konusundan bahsedilmiştir.</li> </ul>
Boşaltım	Boşaltımda bağımlı olma ya da yardıma ihtiyacı olma durumu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastaya dizlerini bükmesi oldukça zorlayıcı olabileceği için klozet kullanımı önerilmiştir.</li> <li>Kendisini yorgun hissettiği durumlarda tuvalete giderken yardım alabileceği ve tuvalette tutunacak yerlerden destek alabileceği hatırlatılmıştır.</li> </ul>
Giyinme	Giyinmede bağımlı olma ya da yardıma ihtiyacı olma durumu ve bakım veren varlığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastaya çorap, pantolon vb. giyerken zorlanabileceği için dizlerini bükmeden uzanmış bir vaziyette çekerek giyebileceği anlatılmıştır.</li> <li>Yorgun hissettiği zamanlarda giysilerini giyerken ve çıkarırken yardım alabileceği belirtilmiştir.</li> </ul>
Hareket	Kendi başına hareket edebilme ya da yardıma ihtiyacı olma durumu ve bakım veren varlığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastalığa bağlı ağrı olmasının hareket etmede isteksizliğe neden olabileceği ve bu durumun günlük yaşam aktivitelerini zorlaştıracağı belirtilmiştir.</li> <li>Hareket etmenin ve düzenli egzersiz yapmanın dolaşımın devamlılığı açısından önemi vurgulanmıştır.</li> <li>Hasta günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız olması için cesaretlendirici ifadeler yer verilmiştir.</li> </ul>
Dinlenme	Uyku durumu, yatak içinde dönebilme yardıma ihtiyaç durumu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastalığın dinlenme, uyku durumuna etkisi ve uykuya dalma güçlüğüne neden olabileceği açıklanmıştır.</li> <li>Uyku sırasında ağrısı artarsa ve/veya gece ağrı ile uyanma durumunda bacaklarını yataktan sarkıtabileceği belirtilmiştir.</li> </ul>
Sosyal yaşantı	Hastanın sosyal yaşantısı, toplumla etkileşimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hastanın sosyal yaşantısında meydana gelen ve günlük yaşamını etkileyen bazı durumlara (ulaşım, ev işlerini yapabilme yemek hazırlama telefon kullanma alışveriş yapma parayı idare edebilme vb.) yönelik önerilerde bulunulmuştur.</li> </ul>

PAH: Periferik Arter Hastalığı

**Öz bakım gücü**

Bireyin öz bakım gereksinimlerini belirleme ve karşılama becerisidir. Orem'e göre öz bakım gücü, öz bakım gücü güç bileşenleri olarak tanımlanan bireysel özelliklerden etkilenir.<sup>[12]</sup> Bu özellikler;

- Kendine güven ve saygı:* Eğitim kitapçığında öğrenmeyi, kendine güven ve saygıyı desteklemeye yönelik ifadeler yer verilmiştir.
- Motivasyon:* Öz bakımı desteklemeye yönelik motivasyonlarını artırıcı, hatırlamayı kolaylaştırıcı ifadeler yer verilmiştir.

**Tablo 2. Gelişimsel öz bakım gereksinimleri**<sup>[6,30,33]</sup>

Gelişimsel öz bakım gereksinimleri	Öz bakım ajanı	Hasta eğitimi
Fizyolojik değişiklikleri kabullenme durumu	Hastanın iyileşeceğine, tedaviye inancı ve hastalık nedeniyle meydana gelen fizyolojik değişiklikleri kabullenmesi	<ul style="list-style-type: none"><li>Hastaya PAH belirtileri (İK, ağrı, ayaklarda renk değişikliği ve solukluk, ayaklarda/ bacaklarda soğukluk, bacak kıllarında azalma, tırnaklarda kalınlaşma ve matlaşma, bacak kaslarında kayıp, şişlik, yorgunluk, ayaklarda/ bacaklarda uyuşukluk, ayaklarda/bacaklarda kangren ve yara oluşması) belirtilerinin nedenleri konusunda bilgi verilmiştir.</li></ul>
Yaşam standardının sürdürülmesi	Hastanın kendisine faydalı olabilecek uygulamaları yapması, durumla başa çıkabilme durumu	<ul style="list-style-type: none"><li>Sağlığın geliştirilmesine yönelik olarak hastaya verilen eğitimde yaşam standartlarının sürdürülmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.</li><li>Evrensel öz bakım gereksinimlerinden sosyal yaşantı başlığı altında ele alınan konular (ulaşım, yemek hazırlama, ev işlerini yapabilme, çamaşır yıkayabilme, telefonu kullanabilme, ilaçlarını içebilme, alışveriş yapabilme) hatırlatılmıştır.</li></ul>
Fonksiyonel durumun gelişimsel düzeye uygunluğu	Hastanın gelişim düzeyi, anlama ve algılama kapasitesi	<ul style="list-style-type: none"><li>Günlük yaşam aktivitelerine ilişkin öneriler, hastalığın daha çok 50 yaş ve üzerinde görülmesi nedeniyle anlaşılabilirliği kolaylaştırıcı yönlendirmeler, yönergeler, algoritmalar, resimler, şekiller, tablolar, bulmacalar vb. ile hazırlanarak sunulmuştur.</li></ul>

PAH: Periferik Arter Hastalığı; İK: İntermittent Kludikasyon

**Tablo 3. Sağlıktan sapmalarda öz bakım gereksinimleri**<sup>[6,30-32]</sup>

Sağlıktan sapmalarda öz bakım gereksinimleri	Öz bakım ajanı	Hasta eğitimi
Hastalık öyküsü	Hastalığa ilişkin sorunlar, nasıl başa çıktığı ya da destek alma durumu	<ul style="list-style-type: none"><li>PAH* nedeniyle meydana gelen sorunlara/semptomlara yönelik gerekli ve kapsamlı eğitim içeriği hazırlanmıştır.</li></ul>
Kronik hastalık durumu	Kaç yıldır kronik hastalığı olduğu, kronik hastalıkla baş edebilme durumu, hastalığa uyumu	<ul style="list-style-type: none"><li>Hastada ek bir kronik hastalığı olması durumunda yapılması gerekenler ve önerilerden bahsedilmiştir.</li></ul>
Hastalığa ilişkin meydana gelen sorunlar/semptomlar	Hastalık sorunları/ semptomlarının kadar süredir olduğu, nasıl başa çıktığı ya da destek alma durumu	<ul style="list-style-type: none"><li>PAH'da meydana gelen semptomlarda (ağrı, İK, yara, enfeksiyon, uyuşukluk, solgunluk, soğukluk, morarma, yorgunluk, şişlik ) bakım anlatılmış ve önerilerde bulunulmuştur.</li><li>Ayrıca hastanın cerrahi girişim geçirmesi durumunda ameliyat sonrası meydana gelebilecek sorunlara (kanama, hematoma, ağrıda ciddi artış, tromboz, emboli, daha önce hissedilebilen nabız atımlarının kaybı, enfeksiyon, akıntı, yara iyileşmesinde gecikme, ekstremitelerde soğukluk, siyanoz, kompartman sendromu) yönelik önerilere yer verilmiştir.</li></ul>
Hastalığın etkilerinin farkında olma	Hastalığın ve tedavinin etkileri ve yan etkileri konusunda hastanın ve bakım verenlerin farkında olma durumu	<ul style="list-style-type: none"><li>Yaşam tarzında doğru değişiklikler yapmanın risk faktörlerini kontrol etmede destek olacağı, kronik hastalıkları varsa bunlara yönelik tedavi alması, enfeksiyon, yara, akıntı vb. sorunlara yol açmaması açısından uygun ayak bakımı, egzersiz yapması, ilaç tedavisine uyum, endovasküler ya da cerrahi girişim yapılacaksa öncesi ve sonrası döneme ilişkin uyarılara dikkat edilmesinin önemi vurgulanmıştır.</li><li>Hasta ve yakınlarına sağlığın teşviki ve geliştirilmesine yönelik bilgiler verilmiştir.</li></ul>
Hastalığın etkileriyle yaşamayı öğrenme	Hastalığın günlük yaşama etkisiyle başa çıkabilme, hastanın gereksinimlerini karşılayabilme durumu ve bakım veren ve sosyal destek kaynaklarının varlığı	<ul style="list-style-type: none"><li>Öz bakım gücü güç bileşenlerinden kendine güven, saygı ve motivasyon başlıkları altında hastalıkla baş etmeyi kolaylaştırıcı önerilerde bulunulmuştur.</li><li>Fiziksel aktivite teşvik edilerek, hipertansiyon, hiperlipidemi, obezite vb. risk faktörleri açıklanmıştır.</li><li>Görünen yara ve lezyonları olan hastaların utanma duygusuyla baş edebilmeleri için hastalığın emosyonel etkilerine yönelik ifadelerle yer verilmiştir.</li><li>Hastaların öz bakımı sağlamada yetersizlik, rol performansta değişiklik, amputasyon ya da işlev kaybı korkusu nedeniyle anksiyete duygusuyla baş edebilmeleri için; stres düzeyi, emosyonel durumu, baş etme mekanizmalarının, bakım veren ve sosyal destek kaynakları konularından bahsedilmiştir.</li></ul>

PAH: Periferik Arter Hastalığı; İK: İntermittent Kludikasyon

**PERİFERİK ARTER HASTALIĞININ RİSK FAKTÖRLERİ NELERDİR?**

Periferik arter hastalığının risk faktörlerini okuduktan sonra, size ait olan kontrol altına alınabilen ve kontrol altına alınamayan risk faktörlerini gözden geçirin ve puanlayın:

Aşağıda yer alan kutucuklardan size uygun olanlara "✓" işareti koyun. İşaret koyduğunuz her evet kutucuğuna 1 puan vererek toplam risk puanınızı hesaplayın ve toplam risk puanım kutucuğuna yazın.

**Kontrol altına alınabilen risk faktörleri**

1. Sigara kullanıyor musunuz?

Evet\*  Hayır

\*Cevabınız evet ise; → **Sigara**  
Damar sertliğinin gelişmesinde en önemli risk faktörlerinden biridir. Sigaranın içinde bulunan nikotin damarlarda kasılmaya neden olarak dolaşımı zorlaştırır. Bacaklara giden kan akımını azaltır. Ayrıca kanın pıhtılaşmasını sağlayan hücreler olan kan pulcuklarının (trombositler) kümelenmesine neden olarak damar içinde pıhtı oluşturabilir.

2. Stresli bir yaşamınız mı var?

Evet\*  Hayır

\*Cevabınız evet ise; → **Stres**  
Stresli yaşam damarların kasılmasına ve daralmasına neden olur.

3. Hareketsiz bir yaşamınız mı var?

Evet\*  Hayır

\*Cevabınız evet ise; → **Hareketsiz yaşam**  
Dolaşımı, yardımcı atardamarların gelişmesini ve kasların güçlenmesini zorlaştırır.

**Kontrol altına alınamayan risk faktörleri**

4. 50 yaş ve üzerinde misiniz?

Evet\*  Hayır

\*Cevabınız evet ise; → **İleri yaş**  
Yaşlanmayla birlikte damar yapısında ve işlevlerinde meydana gelen değişiklikler hastalık riskini artırır.

5. Şeker Hastalığınız var mı?

Evet\*  Hayır

\*Cevabınız evet ise; → **Şeker hastalığı**  
Damarların dış zarını kalınlaştırarak damar sertliği sürecini hızlandırır.

6. Yüksek tansiyonunuz var mı?

Evet\*  Hayır

\*Cevabınız evet ise; → **Yüksek tansiyon**  
Damar içinde oluşan plakların daha fazla hasar görmesine neden olur.

7. Kolesterol (kandaki yağ) düzeyiniz yüksek mi?

Evet\*  Hayır

\*Cevabınız evet ise; → **Yüksek kolesterol düzeyi**  
Yanlış beslenme ile alınan yağların fazla olması damar sertliğini artırır.

8. Cinsiyetiniz nedir?

Erkek\*  Kadın

\*Cevabınız evet ise; → **Erkek olmak**  
Erkekler kadınlara göre 8 kat daha fazla risk altındadır.

**Toplam Risk Puanım:**

**Şekil 3.** Algoritma ile hazırlanan eğitim örneği-1 (Temel durumsal faktörler kavramı)

\*Risk faktörleri ile ilgili kutucuklar hem hemşireler hem de hasta tarafından eğitim sırasında doldurulabilir.

- **Anlama yeterliliği:** Kitapçığı daha iyi takip etmeleri, eğitimi daha iyi okumaları ve anlamaları için algoritmalarla desteklenmiştir.
- Öz bakımı başlatmak ve sürdürmek için fiziksel enerjiyi kontrol etme: Öz bakıma katılımı destekleyici ifadelerle yer verilmiştir.
- Öz bakımla ilgili karar alabilme: Öz bakım hakkında karar verebilmeye yönelik ifadelerle yer verilmiştir.
- Öz bakımı başlatmak ve sürdürmek için teknik bilgi elde etme: Eğitim kitapçığında; ayak bakımı, yara bakımı, egzersizler, kontroller, kullandığı ilaçlar, ameliyat sonrası döneme ilişkin dikkat edilmesi gereken konular vb. hakkında bilgi verilmiştir.
- **Bilişsel, algısal, durumu ve iletişim becerileri:** Eğitim yüz yüze görüşülerek birkaç oturumda uygulanabilir, eğitimin sonunda hazırlanan eğitim kitapçığı hastalara bırakılabilir. Ayrıca eğitim sırasında hastaların anlamadıkları veya takıldıkları yerleri tekrar sormaları için zaman dilimleri ayrılabilir.
- **Öz bakım davranışlarını düzenleme ve bireysel, ailesel ve sosyal yaşama entegre etme:** Eğitim kitapçığında hastalığın günlük yaşam aktivitelerine, sosyal yaşama ve duygulara etkisine ve önerilere yer verilmiştir.

### Öz bakım eksikliği

Öz bakım eksikliği, bireyin terapötik öz bakım gereksinimleri ile öz bakım ajanı arasındaki ilişkidir.<sup>[11]</sup> Öz bakım ajanının, öz bakım eksikliğini gidermek için eğitim yüz yüze görüşülerek birkaç oturumda uygulanabilir, eğitimin sonunda hazırlanan eğitim kitapçığı hastalara bırakılabilir.

### Hemşirelik gücü

Hemşirelik gücü bireyin öz bakım ajanını geliştirerek terapötik öz bakım gereksinimlerini bilmesine, tanımlamasına ve karşılamasına yardımcı olan eğitilmiş bir hemşirenin uzmanlığı olarak tanımlanır.<sup>[12]</sup> Hemşirelik gücü sosyal, kişilerarası ve profesyonel-teknolojik olmak üzere üç sistemi kapsar:

- **Sosyal sistem;** bireyleri kendi sosyal çevresi içinde değerlendirme ve bakım vermedir. Hastaların sosyokültürel farklılıklarını belirlemek amacıyla ilgili sorular sorulur ve verilen eğitim hastanın sosyal çevresi göz önünde bulundurularak planlanır.
- **Kişilerarası sistem;** hemşirenin bakım verirken iletişim becerilerini uygun şekilde kullanmasıdır. Öz bakım gücü güç bileşenlerinden kendine güven saygı, motivasyon, öz ba-

kım davranışlarını başlatma ve sürdürmeye yönelik destekleyici uygulamalar yapılır, soru sormasına fırsat verilir ve gerektiğinde oturum sayısı artırılarak eğitim tekrarlanır.

- *Profesyonel-teknolojik sistem*; bireyin gereksinimleri karşılanırken teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ve bakıma yansımalarıdır.<sup>[12,34]</sup> Hastalara akıllı telefonları ile alışveriş, bankacılık, ulaşım, otobüs saatleri, ilaç saatlerini hatırlatma, ayaklarının fotoğrafını çekip kaydetme ve gündün güne değerlendirebilme, diyabeti varsa kan şekeri takip etme vb. işlemlerini halledebileceği anlatılır.

### Hemşirelik sistemi

Hemşirelik sistemi, hastanın terapötik öz bakım gereksinimlerinin karşılanması için hemşire tarafından gerçekleştirilen uygulamalardır. Bu uygulamalar; tümüyle eksikliği giderici, kısmen eksikliği giderici ve destekleyici-egitici hemşirelik sistemidir. Tümüyle eksikliği giderici hemşirelik sistemi, hastanın öz bakım gereksinimlerinin tümünün hemşirenin sorumluluğunda karşılanmasıdır. Kısmen eksikliği giderici hemşirelik sisteminde, hemşire ve hasta bakım etkinliğini birlikte gerçekleştirir. Destekleyici eğitimci hemşirelik sistemi ise, hasta öz bakım gereksinimlerini gerçekleştirmek için öğrenebilme yeteneğine sahip olmakla birlikte bunu yardımcı olmadan yapamamaktadır.<sup>[11,12]</sup> Destekleyici ve eğitimci uygulamaların amacı, bireylerin tedavisine etkin katılmalarını sağlamak, komplikasyon gelişmesini önlemek ve yaşam kalitesini artırmaktır.<sup>[10,12,26,35]</sup> PAH'da Hemşirelik sistemi kapsamında ele alınan hemşirelik tanıları aşağıda yer almaktadır;<sup>[6,31,33,36]</sup>

- *Tümüyle eksikliği giderici hemşirelik sistemi*; Kanama riski, periferik nörovasküler fonksiyon bozukluğu riski, akut ağrı, periferik vasküler hastalık nedeniyle doku bütünlüğünde bozulma riski, etkisiz periferik doku perfüzyonu riski, vasküler travma,
- *Kısmen eksikliği giderici hemşirelik sistemi*; Hareketsizlikle ilişkili aktivite intoleransı, yorgunluk, enfeksiyon riski, fiziksel mobilitede bozulma, kronik ağrı, deri bütünlüğünde bozulma riski, uyku örüntüsünde rahatsızlık,
- *Destekleyici ve Eğitimci Hemşirelik Sistemi*; Anksiyete, beden imgesinde rahatsızlık, etkisiz baş etme, sağlığını etkisiz yönetme, kronik hastalık nedeniyle ümitsizlik, bilgi eksikliği, rol performansında etkisizlik, kendi kendine yıkanmada öz bakım eksikliği, kendi kendine giyinmede öz bakım eksikliği, kendi kendine beslenmede öz bakım eksikliği, kendi kendine tuvaleti kullanmada öz bakım eksikliği, öz bakımda güçlendirmeye hazır oluş, riskli sağlık davranışı eğilimi ve hastalıkla ilgili semptomlarla ilişkili konforda bozulma tanıları ele alınarak hemşirelik bakımı verilebilir.

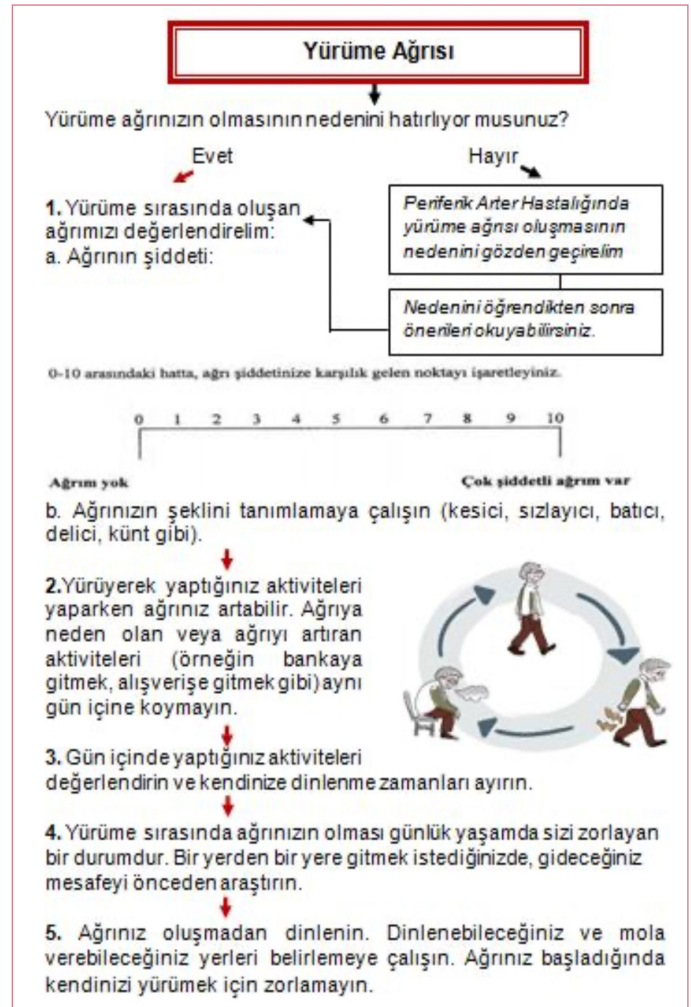
### 3. Algoritmaların Oluşturulma Süreci

Algoritmalar oluşturulmadan önce ilk olarak örnek algoritmaların incelenmesi amacıyla ilgili literatür taranmıştır.<sup>[19,20,22]</sup> Hastaların yaşadıkları sorunlarda yol gösterici olma-

sı, algoritmaları kendisinin takip edebilmesi, evde izlem sürecinde bakımına aktif katılması ve öz bakım gücünün desteklenmesi amacıyla öneriler, sırasıyla oklarla takip edilebileceği şekilde ve ilgili sayfalara yönlendirilerek sunulmuştur. Her bir konu başlığı farklı renkte belirtilmiş, başlık rengi ile içerikte kullanılan oklar aynı renkte hazırlanarak, konuların birbirinden ayrılması ve okunmanın kolaylaştırılması amaçlanmıştır. Algoritmaların yer aldığı sayfalar ayrıca resim ve şekillerle desteklenmiştir. Hastanın aklına takılan soru veya tekrarlamak istediği konuların olması durumunda tekrar okuması için ilgili sayfa kitapçık içinde belirtilmiştir. Hazırlanan algoritmalar için Microsoft Word 2010 ve ücretsiz olarak erişim sağlanabilen CmapTools, XMind yazılım programlarından yararlanılmış ve araştırmacı algoritmaları doğrudan kendisi hazırlanmıştır (Şekil 3-5).

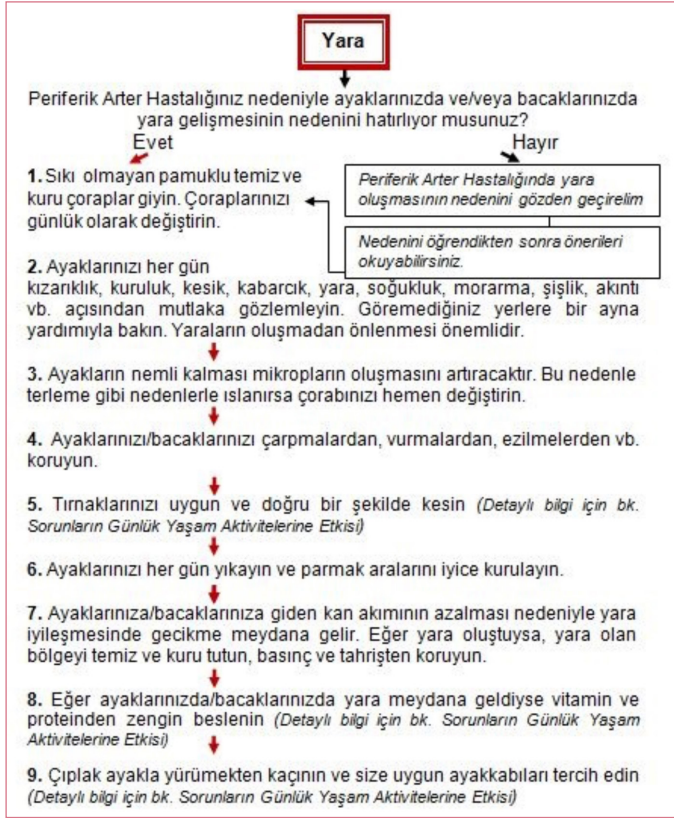
### 4. Kitapçığın Okunabilirliği ve Uzman Görüşleriyle Değerlendirilmesi

Algoritma eğitim kitapçığının uygunluğunu değerlendirmek için alanında uzman 8 hemşirelik bölümü öğretim üyesinden



Şekil 4. Algoritma ile hazırlanan eğitim örneği-2 (Terapötik öz bakım gereksinimleri kavramı)





**Şekil 5.** Algoritma ile hazırlanan eğitim örneği-3 (Terapötik öz bakım gereksinimleri kavramı)

görüş alınmıştır. Uzmanlara eğitim kitapçığının okunabilirliğini değerlendirmeleri amacıyla; Doak ve ark.<sup>[37]</sup> tarafından geliştirilen ve ülkemizde Demir ve ark.<sup>[38]</sup> tarafından kullanılan "Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi" formu ve güvenilirlik ve bilgi kalitesini değerlendirmeleri amacıyla; Charnock ve ark.<sup>[39]</sup> tarafından geliştirilen ve ülkemizde yine Demir ve ark.<sup>[38]</sup> çalışmalarında kullandığı DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information) ölçüm aracı iletilmiştir. Ayrıca Ateşman Okunabilirlik Formülü ile eğitim kitapçığının okunabilirliği hesaplanmıştır.

"Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi" formunda, içerik (4 madde), okur-yazarlık durumu (5 soru), resim, grafik, tablo, liste (5 soru), plan ve tipi (8 soru), öğrenme ve motivasyon (3 soru), kültürel uygunluk (2 soru) olmak üzere altı bölüm ve toplam 27 soru bulunmaktadır. Maddeler uygun bulunduğu 1 puan, uygun bulunmadığı durumda ise 0 puan verilmekte ve toplam 27 puan alınmaktadır. Puanın yüksek olması materyalin okunabilirlik derecesinin yüksek olduğunu göstermektedir.<sup>[38,39]</sup> Hazırlanan öğretim materyalinin uzmanlar tarafından değerlendirilmesi sonucu elde edilen verilere göre puan ortalamasının  $\bar{X}=25.5\pm 3.07$  (min.=18, maks.=27) olduğu belirlenmiştir.

15 maddelik bir ölçek olan DISCERN ölçüm aracından ise alınan toplam 15 puan eğitim kitapçığının kalitesinin dü-

şük olduğunu, 75 puan ise bilgi kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir.<sup>[38,39]</sup> Hazırlanan öğretim materyalinin uzmanlar tarafından değerlendirilmesi sonucu elde edilen verilere göre puan ortalamasının  $\bar{X}=67.5\pm 7.25$  (min.=56, maks.=75) olduğu belirlenmiştir.

Eğitim kitapçığının okunabilirlik düzeyi Ateşman Okunabilirlik Formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Ateşman<sup>[40]</sup> tarafından Türkçe'ye uyarlanan okunabilirlik formülü, metinlerin cümle ve kelime uzunluklarını göz önünde bulundurarak okunabilirlik seviyesini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Okunabilirlik sayısı =  $198.825 - 40.175 * x1$  (hece sayısı/kelime sayısı) -  $2.610 * x2$  (kelime sayısı/cümle sayısı) şeklinde hesaplanmaktadır. Formüle göre metnin okunabilirlik düzeyi 0-10 arasında olmakta ve puan 100'e doğru arttıkça metnin okunabilirliği kolaylaşmaktadır.<sup>[40]</sup> Hazırlanan eğitim kitapçığının okunabilirlik seviyesi 76.8 (kolay) olarak belirlenmiştir.

Ayrıca Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi doğrultusunda hazırlanan algoritma eğitim kitapçığının anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla 5 hastayla (2 kadın, 3 erkek) bir üniversite hastanesinin Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği'nde ön uygulama yapılmıştır. Hastalardan alınan geribildirimler doğrultusunda ön uygulama sonrası eğitim kitapçığında herhangi bir değişiklik yapılmamış ve kitapçığın son hali oluşturulmuştur.

## Sonuç

Yaygın ve kronik bir hastalık olan PAH'da hastaların gereksinim duydukları konulara ilişkin eğitimlerin verilmesi; yaşam kalitesinin artması, yaşanan sorunların azalması, günlük yaşamın kolaylaşması vb. açısından gereklidir. Verilen eğitimlerin etkili olabilmesi için hemşirelere rehberlik eden ve doğru uygulamaları yapmalarına yardımcı olan bir teori ya da modele dayandırılarak hazırlanması oldukça önemlidir. Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi doğrultusunda geliştirilen algoritma eğitim kitapçığının kliniklerde kullanmasının olumlu etki yaratarak hasta eğitiminin daha kapsamlı olmasını ve süreklilik kazanmasını sağlayacağı ve hemşirelere rehberlik edeceği düşünülmektedir. Ayrıca, amacı hastaların kendi bakımlarını üstlenmelerine destek olmak olan Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisi temelli eğitimlerin evde bakımda hastaların öz bakımını iyileştireceği, bakımda bütünlük sağlayacağı, yaşanan sorunları, semptomları ve hastaneye başvuru sıklığını azaltacağı öngörülmektedir. Yazılı olarak hazırlanan kitapçığın mobil uygulamasının geliştirilmesi ve online platformlarda sunulması kullanımının yaygınlaştırılması önerilebilir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazarlık Katkıları:** Konsept: N.K., M.K.; Dizayn: N.K., M.K.; Literatür Tarama: N.K., M.K.; Yazan: N.K.; Yorumlama: N.K., M.K.

**Teşekkür:** Algoritma eğitim kitapçığında kullanılan resim ve karikatürlerin çizilmesinde katkı sağlayan Sayın Merve Övünç'e teşekkür ederiz.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Fon/Finans Kaynakları:** Çalışmayı destekleyen herhangi bir finans kaynağı bulunmamaktadır.

## Kaynaklar

1. Creager MA, Belkin M, Bluth EI, Casey DE, Chaturvedi S, Dake MD, et al. ACCF/AHA/ACR/SCAI/SIR/STS/SVM/SVN/SVS Key data elements and definitions for peripheral atherosclerotic vascular disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Clinical Data Standards (Writing committee to develop clinical data standards for peripheral atherosclerotic vascular disease). *J Am Coll Cardiol* 2012;59(3):294-357. [Crossref]
2. Afzal N, Sohn S, Abram S, Scott CG, Chaudhry R, Liu H, et al. Mining peripheral arterial disease cases from narrative clinical notes using natural language processing. *J Vasc Surg* 2017;65(6):1753-61. [Crossref]
3. Vural T, Tan MN, Kartal M, Güldal AD. Detecting peripheral arterial disease in primary care: A population based study. *Korean J Fam Med* 2020;41(1):61-7. [Crossref]
4. Önal AE, Bozbuğa N, Uğurlucan M, Yıldırım İG, Ezirmik E, Güle BT, ve ark. İstanbul'un Silivri ilçesinde periferik arter hastalığı araştırılması. *Nobel Medicus* 2020;16(1):31-9.
5. Conte SM, Vale PR. Peripheral arterial disease. *Heart Lung Circ* 2018;27(4):427-32. [Crossref]
6. Lewis SL. Vascular Problems. In: Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L, Camera IM, editors. *Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems*, 8th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby; 2011. p. 866-80.
7. Aboyans V, Ricco JB, Bartelink MEL, Björck M, Brodmann M, Cohnert T, et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur Heart J* 2018;39(9):763-821. [Crossref]
8. McKenna H. *Nursing theories and models*, 2nd ed. USA and Canada: Taylor & Francis e-Library; 2005. p. 158-78.
9. Selçuk ED, Demirbağ BC. Dorothea Elizabeth Orem'in Öz-Bakım Teorisi'ne göre konjestif kalp yetersizliği olan hastanın hemşirelik bakım planı. *GÜSBED* 2019;8(3):333-42.
10. Fawcett J. *Contemporary nursing knowledge analysis and evolution of nursing models and theories*, 2nd ed. Philadelphia USA: Fa Davis Company; 2005. p. 223-319.
11. Berbiglia VA, Banfield B. *Self-Care Deficit Theory of Nursing*. In: Alligood MR, editor. *Nursing theorists and their work*. 8th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby; 2014. p. 240-54.
12. Taylan S, Alan S, Kadioğlu S. Hemşirelik Roller ve Özerklik. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2012;3:66-74.
13. Kaya N, Kaya H. Hemşireler tarafından geliştirilen yazılı hasta eğitim materyallerinin okunabilirliğinin saptanması. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008;11(1):1-6.
14. Betschart P, Staubli SE, Zumstein V, Babst C, Sauter R, Schmid HP, et al. Improving patient education materials: a practical algorithm from development to validation. *Curr Urol* 2019;13(2):64-9. [Crossref]
15. Jablonski AM, DuPen AR, Ersek M. The use of algorithms in assessing and managing persistent pain in older adults. *Am J Nurs* 2011;111(3):34-45. [Crossref]
16. Merih YD, Kömürcü N. Perinatal hemşirelik uygulamalarına ilişkin akış şemalarının geliştirilmesi ve kliniğe uyarlanması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2015;46(2):51-8.
17. Yıldız T. Cerrahi hasta eğitiminde kullanılan güncel yöntemler: hastalık merkezli değil, hasta merkezli eğitim. *MÜSBED* 2015;5(2):129-33.
18. Edeer AD, Dicle A. Ameliyat öncesi ve sonrası bakım yönetiminin bilgi işleme kuramına dayalı bilgisayar destekli simülasyonda yapılandırılması. *DEUHYO ED* 2014;7(3):212-7.
19. DeVore J, Clontz A, Ren D, Cairns L, Beach M. Improving patient satisfaction with better pain management in hospitalized patients. *J Nurse Pract* 2017;13(1):e23-7. [Crossref]
20. Brier J, Carolyn M, Haverly M, Januario ME, Padula C, Tal A, et al. Knowing 'something is not right' is beyond intuition: development of a clinical algorithm to enhance surveillance and assist nurses to organise and communicate clinical findings. *J Clin Nurs* 2014;24(5-6):832-43. [Crossref]
21. Yılmaz T, Bulut H. Evaluating the effects of a pressure injury prevention algorithm. *Adv Skin Wound Care* 2019;32(6):278-84. [Crossref]
22. Lewis J, Dindyal S, Raynor H, Abidia A, Refson JA "preamputation care pathway" reduces mortality for lower limb amputation. *J Vasc Nurs* 2016;34(2):54-8. [Crossref]
23. Howell D, Keller-Olaman S, Oliver TK, Hack TF, Broadfield L, Biggs K, et al. A pan-Canadian practice guideline and algorithm: screening, assessment, and supportive care of adults with cancer-related fatigue. *Curr Oncol* 2013;20(3):e233-46. [Crossref]
24. Jahanbin I, Homayoumi K, Rasti M, Soltani F, Keshavarzi S. The effect of cardiac rehabilitation on performing self-care activities based on orem's self-care model among elderly people suffering from congestive heart failure; A randomized double-blind controlled clinical trial. *Int J Dev Res* 2014;4(3):784-8.
25. Kumar CP. Application of orem's self-care deficit theory and standardized nursing languages in a case study of a woman with diabetes. *Int J Nurs Terminol Classif* 2007;18(3):103-10. [Crossref]
26. Afrassabifar A, Mehri Z, Sadat SJ, Shirazi HRG. The effect of Orem's Self-Care Model on fatigue in patients with multiple sclerosis: a single blind randomized clinical trial study. *Iran Red Crescent Med J* 2016;18(8):e31955. [Crossref]
27. Özkaptan BB, Kapucu S. Home nursing care with the self-care model improves self-efficacy of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Jpn J Nurs Sci* 2016;13(3):365-77. [Crossref]
28. Aylaz R, Erci B. Sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarına evde verilen bakıma ve izleme hastaların öz-bakım gücüne ve diyalize bağlı enfeksiyonlardan korunmalarına etkisi. *Florence Nightingale J Nurs* 2010;18(1):40-6.
29. Yalçın A, Aras S, Atmıs V, Cengiz ÖK, Çınar E, Atlı T, Varlı M. Sarcopenia and mortality in older people living in a nursing home in Turkey. *Geriatr Gerontol Int* 2017;17(7):1118-24. [Crossref]
30. Kanan N. Kalp ve Damar Sisteminin Cerrahi Hastalıkları ve Bakımı. In: Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G, editors. *Cerrahi Hemşireliği II*, 1st ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018. p. 120-33.
31. Sehrish N. Application of Dorothea Orem's Theory into nursing practice. *J Rehman Med Inst* 2017;3(3-4):34-7.

32. Karahan A. Kalp Damar Cerrahisi ve Hemşirelik Bakımı In: Elbaş NÖ, editor. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Akıl Notları. 1st ed. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016.p. 72-6.
33. Ayhan H. Kalp-Damar Cerrahisinde Bakım. In: Karadağ M, Bulut H, editors. Cerrahi Hemşireliği Kavram Haritası ve Akış Şemalı. 2nd ed. Ankara: Vize Basın Yayın; 2021. p. 596-605.
34. Avdal EÜ, Kızılcı S. Diyabet ve özbakım eksikliği hemşirelik teorisinin kavram analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2010;3(3):164-8.
35. Drevenhorn E, Bengtson A, Nyberg P, Kjellgren PI. Assessment of hypertensive patients' self-care agency after counseling training of nurses. J Am Assoc Nurse Pract 2015;27(11):624-30. [\[Crossref\]](#)
36. Karahan A, Kav S. Hemşirelik Tanıları. In: Karahan A, Kav S, editors. Sparks & Taylor'ın Hemşirelik Tanı Referans El Kitabı. 1st ed. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2019.p. 924.
37. Doak LG, Doak CC, Meade CD. Strategies to improve cancer education materials. Oncol Nurs Forum 1996;23(8):1305-12.
38. Demir F, Ozsaker E, Ilce AO. The quality and suitability of written educational materials for patients. J Clin Nurs 2008;17(2):259-65. [\[Crossref\]](#)
39. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: An instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. J Epidemiol Community Health 1999;53(2):105-11. [\[Crossref\]](#)
40. Ateşman E. Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. Ankara Üniversitesi Tömer Dil Dergisi 1997;58,171-4.