

Akut Miyokard İnfarktüsü Geçirmiş Genç Erişkin Bireye Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli Temelli Hemşirelik Bakımı

Pender's Health Promotion Model Based Nursing Care in Young Adult Individual with Acute Myocardial Infarction

Eda KILINÇ^a,
Asiye KARTAL^a

^aHemşirelik Bölümü,
Halk Sağlığı Hemşireliği AD,
Pamukkale Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Denizli, TÜRKİYE

Received: 22.01.2019
Received in revised form: 27.03.2019
Accepted: 02.04.2019
Available online: 03.04.2019

Correspondence:
Eda KILINÇ
Pamukkale Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü,
Halk Sağlığı Hemşireliği AD, Denizli,
TÜRKİYE/TURKEY
kilinc_edaa@hotmail.com

ÖZET Kırk yaş altı akut miyokard infarktüsü ölümcül olabilen küresel bir halk sağlığı problemidir. Akut miyokard infarktüsünün en belirgin davranışsal ve çevresel risk faktörleri; sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite, tütün ve alkol kullanımı, akut stres ve psikolojik faktörlerdir. Halk sağlığı hemşireleri, küresel boyutta toplumu olumsuz etkileyen kardiyovasküler hastalıkları önlemede ve bu hastalıkların yönetimini sağlamada programlar geliştirebilmektedirler. Bu programlar ise hemşirelere kavramsal çerçeve sağlayacak "Sağlığı Geliştirme Modeli" ile entegre edilerek kullanılabilir. Sağlığı Geliştirme Modeli'nin odak noktası, bireylerde sağlıklı yaşam biçimini teşvik etmek için danışmanlığın temelini oluşturan sağlık davranışlarının temel belirleyicilerini anlamada hemşirelere yardımcı olmak ve toplumun sağlığını geliştirmektir. Bu çalışmada, akut miyokard infarktüsü geçirmiş genç erişkin bireyde Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli temel alınarak var olan sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite ve etkisiz baş etme üzerine olumlu davranış değişimi sağlanması için hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akut miyokard infarktüsü; hemşirelik bakımı; sağlığı geliştirme modeli

ABSTRACT Acute myocardial infarction below 40 years is global public health problem that can be fatal. Among the most prominent behavioral and environmental risk factors of acute myocardial infarction are unhealthy nutrition, insufficient physical activity, tobacco and alcohol use, acute stress and psychological factors. Public health nurses can also develop programs to prevent and manage cardiovascular diseases that adversely affect society on a global scale. These programs can be used by integrating with the Health Promotion Model which will provide a conceptual framework for nurses. The focus of the Health Promotion Model is to assist nurses in understanding the basic determinants of health behaviors that form the basis of counseling to promote healthy lifestyles in individuals and to improve the health of society. In this case report, it is aimed to plan and implement nursing care in order to provide positive behavior change on healthy eating, adequate physical activity and ineffective coping method based on Pender's Health Development Model in young adult who had acute myocardial infarction.

Keywords: Acute myocardial infarction; nursing care; health promotion model

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, kardiyovasküler hastalıklar tüm dünyadaki ölümlerin %31'ini oluşturmakta ve bu sebeple dünyada her yıl yaklaşık 17,9 milyon insan hayatını kaybetmektedir. Kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümler en fazla düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir.¹ Türkiye'de 2017 yılında ölümlerin %39,7'si dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklanmıştır.² Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında, Türkiye'de koroner hastalık riski 10 yıllık bir süreçte iki kat artmıştır. Ayrıca, 26 yıllık kohort yapılan TEKHFARF çalışması sonucunda, ölümlerin %42'sini koroner has-

talıklar oluşturmakta ve erkeklerde kadınlardan daha fazla görülmektedir.³

Koroner arter hastalığı (KAH), en yaygın görülen kardiyovasküler sistem hastalığıdır. Koroner arterlerde oluşan ateroskleroz, çocukluk çağında başlayıp yavaş ilerleyen bir süreçtir. Bazı bireylerde daha hızlı bir ilerleme göstererek 30'lu yaşlarda ortaya çıkabilir iken, bazılarında 50'li, 60'lı yaşlara kadar sessiz kalabilmektedir.⁴

Akut miyokard infarktüsü (AMİ), koroner arterde ani oluşan vazospazm sonucu miyokarda kan akımının kesilmesi ile miyokardın oksijen gereksiniminde artma olarak tanımlanan küresel bir halk sağlığı problemidir.^{4,5} AMİ'nin risk faktörleri arasında; ailede KAH öyküsü, cinsiyet, yaş, yüksek kolesterol, hipertansiyon, diabetes mellitus varlığının yanı sıra sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite, tütün ve alkol kullanımı gibi davranışsal risk faktörleri de yer almaktadır.^{4,6-8} AMİ'nin belirtileri boyuna, çeneye, sol omuza ve kola yayılım gösteren şiddetli ezici, sıkıştırıcı, batıcı ağrının yanı sıra bulantı, kusma, terleme, taşikardi, baş dönmesi, solunum sıkıntısının eşlik etmesidir. Hastalar sıklıkla anksiyete ve ölüm korkusu da deneyimleyebilmektedir.^{4,5,8}

AMİ ve semptomatik KAH'nin genç erişkinlerdeki insidansı oldukça düşüktür. Tüm (KAH) vakalarının yaklaşık %3'ününün 40 yaş altındaki bireylerde görüldüğü bildirilmiştir.⁹ KAH'ye bağlı ani kardiyak ölüm nedenleri yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Fakat sıklıkla 40 yaş üstü bireylerde genetik ve davranışsal kaynaklı sebeplerden oluşmaktadır. Kırk yaşın üstündeki hastalarda en sık neden aterosklerotik KAH etken iken; 40 yaş altında en sık neden sol ventrikül hipertrofisi, konjenital kalp hastalıkları, romatizmal kalp hastalıkları ve miyokardittir. Çevresel ve davranışsal risk faktörlerinin başında ise sigara kullanımı, akut stres ve psikolojik faktörler gelmektedir.¹⁰⁻¹²

Küresel olarak kardiyovasküler hastalıkları ve risk faktörlerini önlemek amacıyla DSÖ tarafından 2016 yılında "Global Hearts" adında yeni bir program başlatılmıştır. Global Hearts Programı'nda özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve kontrolünün artırıl-

ması hedeflenmektedir. Global Hearts Programı girişimleri, tütün ürünlerinin vergilendirilmesi dâhil topluluklarda ve ülkelerde kardiyovasküler hastalıkları önlemeyi, kanıta dayalı araştırma sonuçları ile önlem almayı, yüksek riskli kişileri saptamayı, mevcut olan hastalıkları tedavi etmeyi ve birincil koruma sağlamayı içermektedir.¹³

Avrupa Klinik Uygulamada Kardiyovasküler Hastalıklardan Korunma Kılavuzu (2016)'nun belirttiğine göre; birincil koruma olarak kardiyovasküler hastalıkları önlemede aile hekimleri ve hemşireler ekip olarak birlikte çalışmalıdırlar. Bu kılavuz, birinci basamak sağlık hizmetlerinde görevli olan halk sağlığı hemşirelerinin, koordine edilmiş kalp sağlığı programları (Diyabet, hipertansiyon, kolesterol yönetimi, diyet, egzersiz vs.) ile toplumun sağlığını koruma, geliştirme ve komplikasyonları önlemede etkili bir sağlık profesyoneli olduğunu belirtmiştir.¹⁴ KAH geçiren bireylerde taburculuk sonrası kardiyovasküler komplikasyonları azaltmak amacıyla yapılmış vaka kontrol gruplu bir çalışmada, hemşireler tarafından sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını içeren koordineli eğitim programı uygulanmıştır. Çalışmada, girişim grubundaki bireylerin kardiyovasküler komplikasyonları önlemede hastalık yönetiminin kontrol grubuna göre daha etkili olduğu bulunmuştur.¹⁵ Dolayısıyla halk sağlığı hemşireleri küresel boyutta toplumu olumsuz etkileyen kardiyovasküler hastalıkları önlemede ve bu hastalıkların yönetimini sağlamada programlar geliştirebilmektedirler.

Hemşireler, toplumun sağlığını korumak ve geliştirmek için geliştirdikleri eğitim programlarına kavramsal çerçeve sağlayacak birçok model veya kuram entegre edebilmektedirler. Sağlığı koruma ve geliştirmede kullanılan hemşirelik modellerinden biri de "Sağlığı Geliştirme Modeli (SGM)"dir.¹⁶ Modelin odak noktası, bireylerde sağlıklı yaşam biçimini teşvik etmek için danışmanlığın temelini oluşturan sağlık davranışlarının temel belirleyicilerini anlamada hemşirelere yardımcı olmak ve hemşirelerin birey ile iş birliği içinde olmasını sağlamaktır.¹⁷ Hemşireler bu modeli "motivasyonel görüşme" yoluyla kullanarak bireylerin öz-etkililiğini artırarak davranış değişimi yaratabilmektedirler.¹⁸

PENDER'İN SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİ

İlk kez 1980'li yılların başında Pender tarafından yayınlanan SGM, hemşirelik ve davranış bilimi bağlamında sağlıkla ilgili davranışları araştırmak için bir kavramsal çerçeve olarak ortaya çıkmıştır. Pender'in hemşirelik, insan gelişimi, deneysel psikoloji ve eğitim konusundaki bilgisi, ona holistik bir hemşirelik perspektifi sağlayarak SGM'nin temellerini oluşturmaya yönlendirmiştir. Daha sonra Pender, modeli birçok önemli teorik değişikliği yansıtacak şekilde revize etmiştir. Orijinal ile uyumlu olarak revize edilen model, Beklenti Değer Teorisi'nden ve Bandura'nın Sosyal Bilişsel Teori'sinden türetilmiştir. SGM'nin yapısı hastalıkları önleme davranışını açıklayan sağlık inanç modeline benzemektedir; ancak SGM, sağlık davranışı için bir motivasyon kaynağı olarak kaygı veya hastalık tehdidi içermemesi nedeni ile sağlık inanç modelinden farklıdır. SGM, sağlığı geliştirmek ve davranış değişimi sağlamak için yaşam süresi boyunca uygulanabilen bir modeldir. Revize edilmiş SGM, sağlığı geliştirmeyi teşvik eden davranışlarla ilgili üç temel bileşeni içermektedir. Bu bileşenler; "kişisel özellikler ve deneyimler", "davranışa özgü bilişler ve etkiler" ve "davranışsal sonuç"tur. Davranışa özgü bilişlerden öz-etkililik kavramı, SGM'nin merkezi yapısını oluşturmaktadır.^{16,17,19}

1. KİŞİSEL ÖZELLİKLER VE DENEYİMLER

Her birey, eylemlerini etkileyen kendine özgü kişisel özelliklere ve deneyimlere sahiptir.²⁰

Önceki Davranışlarla İlişki: Geçmişte aynı veya benzer davranışların yapılma sıklığını açıklamaktadır. Geçmişteki davranışlar bireyin sağlığını geliştirici davranışlarda bulunma olasılığını doğrudan ve dolaylı olarak etkilediğinden, bu davranışların açıklanması gerekmektedir. Bireyin şu anki sağlığı geliştirme davranışında geçmiş davranışın doğrudan etkisinin olması, davranışın alışkanlık hâline gelmesiyle ilişkilidir. Alışkanlığın şiddeti ise davranışın tekrarlı olarak yapılmasını artırmaktadır.^{19,20}

Kişisel Faktörler: Kişisel faktörler; biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel olarak sınıflandırılmaktadır. Bu faktörler belirli bir davranışı öngörmekte

ve önemsenen hedef davranışın doğası ile şekillenmektedir.^{19,20}

Kişisel Biyolojik Faktörler: Bu faktörler yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi (BKİ), ergenlik durumu, menopoz, fiziksel kapasite, güç, çeviklik ya da denge gibi değişkenleri içermektedir.^{19,20}

Kişisel Psikolojik Faktörler: Bu faktörler benlik saygısı, içsel motivasyon, kişisel yetkinlik, algılanan sağlık durumu ve sağlık tanımı gibi değişkenleri içermektedir.^{19,20}

Kişisel Sosyokültürel Faktörler: Irk, etnik köken, kültürel uyum, eğitim ve sosyoekonomik durum gibi değişkenleri içermekte ve davranışa özgü bilişleri etkilemektedir.^{19,20}

2. DAVRANIŞA ÖZGÜ BİLİŞLER VE ETKİLER

Modeldeki en önemli öge davranışa özel değişkenlerdir. Çünkü bunlar hemşirelerin müdahaleleri ile değiştirilebilmektedirler. Bu değişkenlerin ölçümünde yapılan müdahalelerin, sonuçları gerçekten değiştirip değiştirmediğini değerlendirmek önemlidir.²⁰

Eylemin Algılanan Yararı: Eylemin algılanan yararları, sağlık davranışlarından kaynaklanan ve beklenen olumlu sonuçlardır. Birey, kazanması gereken sağlık davranışının, kendi sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini algılamakta ve bilirse bu davranışa başlama ve sürdürmeye kolaylıkla karar verebilmektedir.¹⁹⁻²¹ Sonucunda ise bireyler, olumlu sonuçları yüksek olma ihtimali olan aktivitelere zaman ve kaynak ayırma eğilimine girmektedirler.²⁰ Yarar, içsel ya da dışsal olabilmektedir. İçsel yarar, algılanan çekiciliğin artışı içermektedirler. Dışsal yarar ise hoşça giden davranışın sonucu olarak parasal ödül ya da sosyal etkileşimleri içermektedir. Başlangıçta, sağlık davranışlarının dışsal yararları önemli olabilmektedir; fakat içsel yarar, sağlık davranışının sürdürülmesinde daha güçlü motivasyon sağlamaktadır.²⁰

Eylemin Algılanan Engelleri: Bir davranışla ilgili olumsuz duygular, davranışı geliştirmeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Birey, yeni bir davranışa başlama ve sürdürme sürecinde bireysel, psikolojik, kültürel kaynaklı pek çok engelle karşılaşabilmektedir. Birey açısından bu engeller, hayal ürünü

ya da gerçek olabilmekte ve davranışı olumsuz etkilemektedir.^{19,21} Örneğin; ekonomik zorlukları olan bir bireyin spor salonunda üyeliğini sürdürmesi imkânsızdır (gerçek engel). Spor salonuna üyeliğini sürdüren bir bireyin “iyi bir fiziksel görünümüm olmadığı için spor salonuna gittiğimde herkes bana bakacak ve gülecek” demesi hayali bir engeldir.²⁰ Bu engellerin başında; bir süre sonra sıkılma, zaman ayıramama, ekonomik yetersizlik, davranışın güç olarak algılanması, davranışın diğer bireyler tarafından desteklenmemesi gelmektedir.^{20,22}

Algılanan Öz-Etkililik/Yeterlilik: Algılanan öz yeterlilik, sağlığı geliştirici bir davranışı düzenleme ve yürütmede bireyin kendisi hakkındaki yargısı, inancı olarak tanımlanmaktadır. Algılanan öz-yeterliliğin yüksek olması, sağlığı geliştirmede algılanan engellerin bastırılmasını ve azalmasını sağlamaktadır. Böylece birey olumlu bir eylemi ya da davranışı yerine getirmektedir. Yani, davranışın sonucu pozitif ise öz-yeterlilik artmış demektir.^{19,22}

Aktiviteyle İlgili Etki: Bu aşama bireyin duygularıyla ilgili özellikleri içermektedir. Davranışın kendisinin uyarıcı özelliklerine dayanarak davranıştan önce, sırasında ve sonrasında meydana gelen öznel pozitif veya negatif duyguları tanımlamaktadır. Bireyin olumlu bakış açısına sahip olması, davranışa başlaması ve sürdürmesini kolaylaştırmaktadır.^{19,21} Örneğin, bir kişi öğle yemeği arasında 1 mil yürümeye karar verirse, yorulma ve terli iş elbiseleri ile çalışma sorunu yaşayabilmektedir. Bu durumda mesai süresince fiziksel aktivite ile ilgili duyguları olumsuz etkilenebilmektedir.²⁰

Faaliyete bağlı etkiler, algılanan öz yeterliliği etkilemektedir. Yani, öznel duygu ne kadar olumlu ise etkinlik hissi o kadar büyük olmaktadır. Sonuç olarak, artan etkinlik duyguları daha fazla olumlu etki üretebilmektedir.

Kişiler arası Etkiler: Modelde olumlu sağlık davranışını kazanma ve sürdürmede kişiler arası etkilerin önemli olduğu savunulmaktadır. Bu etkiler; diğer kişilerin davranışlarına, inançlarına veya tutumlarına ilişkin bilişlerdir. Kişiler arası etkiler normları (diğerlerinin önemli beklentileri), sosyal desteği (araçsal ve duygusal cesaret) ve modellemeyi

(belirli bir davranışta bulunan kişileri gözlemleyerek kazanılan öğrenmeyi) içermektedir. Kişiler arası etkilerin birincil kaynakları aile, akranlar ve sağlık hizmeti sağlayıcılarıdır.^{19,21}

Durumsal Etkiler: Davranışları kolaylaştıran veya engelleyen herhangi bir durumun kişisel algıları ve bilişleridir. Sağlığın geliştirme davranışındaki durumsal etkiler; seçenekleri, ihtiyacın özelliklerini ve estetik özelliklerin algılanmasını içermektedir. Durumsal etkilerin sağlık davranışları üzerinde doğrudan veya dolaylı etkileri olabilmektedir. Aktivitenin nerede, ne zaman ve nasıl gerçekleşeceği gibi dış faktörler bireyin sağlığı geliştirmedeki algısını etkilemektedir.^{19,20}

Eylem Planının Sorumluluğu: Eylem planının sorumluluğu sağlık davranışını başlatmakta ve bireyi harekete geçirmektedir. Birey davranışla ilgili olarak stratejik olarak planladığı yöntemleri, kendi yaşam biçimine göre belirlemekte ve düzenlemektedir.^{19,21}

Acil Rekabetçi Talepler ve Tercihler: Bireyin sağlık davranışını gerçekleştirmesinde çevresel faktörlerin de etkisiyle davranışlar üzerinde düşük ve yüksek kontrole sahip oldukları alternatif davranışlardır. Örneğin; birey ara öğününde rekabetçi tercih olarak dondurma yerine elma yemeyi seçmiş ise bu bireyin sağlık davranışı üzerinde yüksek kontrol sağladığını göstermektedir.^{19,21}

3. DAVRANIŞSAL SONUÇ

Sağlığı Geliştirme Davranışı: Sağlığı geliştirici bir davranış optimal refah, kişisel tatmin ve üretken yaşam gibi olumlu sağlık sonuçlarına ulaşmaya yönelik bir eylemin sonucudur. Bu aşama bireyin artık istedik sağlık davranışını sergilediği, harekete geçtiği ve yaşam biçimi hâline getirdiği aşamadır. Sağlığı geliştirici davranış örnekleri; sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz, stres yönetimi, yeterli dinlenme, ruhsal gelişim kazanma ve olumlu ilişkiler kurmadır.^{19,22}

OLGU SUNUMU

Veriler toplanmadan önce olgu ve eşinden etik açıdan bilgilendirilerek sözlü onam alınmıştır. Otuz üç yaşındaki olgu, ilköğretim mezunu olup özel bir şirkette satış sorumlusu olarak çalışmaktadır. 183 cm

boyunda, 90 kg ağırlığında (BKİ=26,6 kg/m²/fazla kilolu), evli ve iki çocuk babasıdır. Olgu, eşi ve iki çocuğu ile birlikte sosyoekonomik düzeyi düşük olan bir mahallede apartman (Üç katlı apartman; anne ve babası, abisi, yengesi ve yeğenlerinden oluşan aile apartmanı) dairesinde oturmaktadır. Olgu, sigara (Günde bir paket) ve alkol (Haftada üç gün, ortalama 300'er cc) kullanmakta, arkadaşlarıyla dışarıda vakit geçirmekten hoşlanmaktadır. Sağlıksız beslenme alışkanlığı (Kahvaltı olarak iş yerinde simit-poğaç tüketiyor, geç vakitlerde sağlıksız paketlenmiş yağlı yiyecekler tüketiyor, meyve-sebze tüketimi ise haftada iki-üç porsiyon) bulunmakta ve ara sıra da fiziksel egzersiz yapmaktadır.

Olgunun fiziksel muayenesinde; her iki bacakta varikoz ven bulunmakta, inspeksiyon ve palpasyonla belirgin olarak hissedilmektedir. Olguda AMİ öyküsü; yoğun bir iş mesaisinin ardından halsizlik, terleme, göğüs ağrısı ve baş dönmesi şikâyeti ile başlamıştır. Sonrasında arkadaşları tarafından bir devlet hastanesinin acil servisine kaldırılan olguya, hastanede tansiyon (Kan basıncı: 160/90 mmHg), elektrokardiyografi, kardiyak marker ölçümlerine bakıldıktan sonra dâhiliye uzmanı tarafından AMİ tanısı konularak trombolitik tedaviye başlanmıştır. Olgu daha sonra anjiyo yapılabilen tam teşekküllü bir devlet hastanesine sevk edilmiştir. Anjiyo ile tıkalı damarlar saptanıp fibrinolitik tedaviyle pıhtı eritilerek kardiyolojiye yatışı sağlanmıştır. Hekimler ve hemşireler tarafından AMİ'nin sebebi araştırıldığında, genetik olarak ailesinde anormal bir kardiyolojik bulguya rastlanmamış; fakat olgunun bacaklarında yoğun görülen varislere, kan viskozitesindeki artışın, sağlıksız yaşam biçimi davranışlarının (Sigara ve alkol tüketimi) ve yoğun iş stresinin etken olduğu saptanmıştır. Olgunun genç yaşta AMİ geçirmesini hem aile bireyleri hem de kendisi kabullenememiştir. Olgunun hastanede üç günlük yatışının ardından kendisine ve ailesine hemşire ve hekimler tarafından AMİ sonrası yaşam biçimi değişiklikleri ve evde kullanması gereken ilaç tedavileri hakkında taburculuk eğitimi verilmiştir.

Olgu, bu durumun sebebinin yoğun geçirdiği iş yaşamına bağlamakta, kendinde gelişen bu durumu kabullenmemekte, verilen ilaç tedavisini (Ecopirin

100 mg/gün (Abdi İbrahim İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş./Türkiye), Coumadin 5 mg/gün (Zentiva Sağlık Ürünleri Sanayi ve Tic. A.Ş./Türkiye), Panto 40 mg/gün (Sandoz Ürünleri İlaç Gıda Kimya ve Tohum San. A.Ş./Türkiye), Benexol 250 mg/gün (Bayer Türk Kimya San. Tic. Ltd. Şti./Türkiye)) kullanmamakta, beslenmesine ve egzersizine dikkat etmemekte, baş etme mekanizması olarak da daha fazla alkol ve sigara kullanmaktadır.

AMİ sonrası işinden ayrılan olgunun aile ilişkileri olumsuz etkilenmektedir. Ailesindeki bireylerin onu anlamadığını düşünmekte, ailesinden uzaklaşma eğilimi göstermektedir. Olgunun eşi, olgu için endişe yaşamakta, eşinin istediklerini yapmasına rağmen mutlu edemediğini belirtmektedir.

SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİ TEMELLİ HEMŞİRELİK SÜRECİ

TANILAMA

Kişisel Özellikler ve Deneyimler

- **Deneyimler:** Daha önce olgunun yakınlarında AMİ geçiren olmamıştır. Fiziksel görünümünü beğenmeme sebebiyle ara sıra fiziksel aktivite yaptığını ifade etmiştir. Egzersiz yapmama sebebi olarak; egzersiz yapmaya vaktinin olmadığını, sevmediğini ve işte çok yorulduğunu belirtmiştir. AMİ sonrası doktoru ve hemşiresi tarafından egzersiz hakkında bilgilendirmeler yapılmış, fakat hastalığı kabullenememe nedeni ile bu davranışı gerçekleştirmemiştir. Ayrıca olgu, sağlıksız beslenme biçimini (karbonhidrat ve yağdan zengin) sürdürdüğünü, önceden sigara ve alkolü bırakma konusunda birkaç kez kısa süreli de olsa eylemde bulunduğunu, fakat kalp krizi sonrasında daha da artırdığını ifade etmiştir.

- **Kişisel özellikler:** Kişisel biyolojik faktörler: Otuz üç yaşındaki olgu, 183 cm boyunda ve 90 kg ağırlığındadır (BKİ: 26,6 kg/m²). Olgu BKİ'ye göre fazla kilolu olarak değerlendirilmektedir. Fiziksel kapasite olarak tüm ihtiyaçlarını kendisi karşılayabilmekte; yürüyüş, koşma, yüzme gibi sporları rahatlıkla yapabilmekte, fakat içsel motivasyonu düşük olduğu için sürdürmemektedir. Genetik olarak anne, baba, dayı, amca, hala ve akrabalarında KAH öyküsü bulunmamaktadır.

Kişisel psikolojik faktörler: Olgunun “benlik saygısına” bakıldığında; dış görünüm olarak giyimine önem vermekte, şık, temiz giyimli, bakımlı; kendini bir insan olarak değerli ve saygıdeğer gördüğünü ifade etse de sağlıksız yaşam biçimi davranışları kendine olan saygısını azaltmaktadır. “İçsel motivasyonu” na bakıldığında; kendi sağlığını koruma ve geliştirme açısından zayıf inançlara sahiptir. Sağlığı için olumlu kararlar verememekte, verse bile sürdürmemektedir. “Algılanan sağlık durumu” na bakıldığında kendini genç ve güçlü hissetmektedir. Geçirdiği AMİ’yi kabullenmemektedir.

Kişisel sosyokültürel faktörler: Evli ve iki çocuk babası olan olgu, ilköğretim mezunudur ve ekonomik düzeyi düşüktür.

Veriler toplanmadan önce olgu ve eşinden etik açıdan bilgilendirilerek sözlü onam alınmıştır.

PLANLAMA-GİRİŞİM

Halk sağlığı hemşiresi olarak, AMİ sonrası dördüncü ayda olan olgudan ev ziyareti yoluyla SGM temelli veriler kişisel özellikler ve deneyimler, davranışa özgü bilişler ve etkiler) toplanmıştır. Bireyin **öz-etkililik** ve **yarar algısını** artırmaya yönelik haftada iki kez üç hafta boyunca 45-60 dk’lık sürede ev ziyaretleri yoluyla görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde kalp krizinin ne olduğu, risk faktörleri, belirtileri, tedavi yöntemleri ve kalp krizi sonrası yaşam değişiklikleri (ilaç kullanımı, sigara/alkol kullanımı, sağlıklı beslenme, egzersize başlama ve stresten uzak durma) konularının yer aldığı eğitim kitapçığı ve broşür kullanılmıştır. Görüşmeler ev ortamında, sessiz, sade bir odada yapılmıştır. Bazı görüşmelere bireyin eşi de dâhil edilmiştir. Her görüşmede, bir önceki görüşme arasındaki sürede geliştirilmesi gereken davranışlar konusunda neler yaptığı, yapmasını engelleyen faktörler nelerdir, yapmasını artıran faktörler nelerdir vs. sorularla olgunun davranışa yönelik algıları detaylı bir şekilde sorgulanmıştır. Olgunun beslenme alışkanlıklarını incelemek için ilk görüşmede bir hafta boyunca sabah, öğle, akşam öğünleri, aralarda yediği besinlerin miktarını ve tipini diyet güncesi yaparak yazması istenmiştir. Yemeyi etkileyen örüntüleri (örneğin; zaman, yer, insanlar, besinler) belirlemek için ise diyet güncesi, olgu ile

ikinci görüşmede incelenmiştir. Sağlıklı beslenme konusundaki inanç ve tutumları değerlendirilmiş ve sağlıklı beslenme konusundaki engelleri belirlenmiştir. AMİ geçirmiş olan olgunun bir haftalık beslenme güncesi üzerinden gidilerek, yanlış ve doğru beslenme alışkanlıkları tartışılmıştır. Olgunun yaşına, cinsiyetine ve aktivitesine uygun beslenme programı, taburcu olmadan verilen doktor ve diyetisyen önerilerine uygun olarak oluşturulmuştur. Olgunun halk sağlığı hemşiresine olan güveni tam olarak sağlanmıştır (Görüşmelere istekli olduğunu ve olumlu davranış değişimi gerçekleşinceye kadar görüşmelere devam edeceğini ifade etti).

Olgunun uygulaması gereken diyetin etkililiğine ve yararına inanmaması sebebiyle öz-etkililiğini artırıcı görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde motivasyonu artırıcı yazılı ve görsel materyaller kullanılmıştır. Görüşmelerin içeriğinde olgunun besin tercihlerini değiştirmesi ve bu tercihlerin hangi yönde olması gerektiği üzerinde durulmuştur. Olguya beslenme alışkanlıklarını değiştirirken; öğün aralarını atlamamasını, hızlı yememesini, üç öğün düzenli yemeyi alışkanlık hâline getirmesini, yemeklerdeki yağ oranını azaltmasını, düşük kalorili yiyeceklere yönelmesini, daha seyrek kırmızı et, daha sık tavuk ve balık eti yemesi gerektiği, daha fazla sebze ve meyve tüketmesi gerektiği şeklinde genel bilgilerin ardından düşük kalorili besin, trans/doymuş yağ ve zengin lif içeren besinlerin neler olduğu açıklanmıştır. Bilgi eksikliğinin giderildiğini ifade eden olgu, anlamadığı yerler hakkında soru sorması için cesaretlendirilmiş ve sorular sorarak geri bildirimde bulunulmuştur. Ayrıca, görüşmelere olgunun eşi de davet edilerek evde yemeklerin çoğu zaman kim tarafından yapıldığı sorgulanmıştır. Olgunun çalışması sebebiyle çoğunlukla yemekleri eşinin yaptığı belirlenmiştir. Olgunun beslenme alışkanlıklarını değiştirmede ailenin ve yakın çevrenin önemli rol oynadığı eşine belirtilerek, evde hazırlanan yiyeceklerin tipi ve miktarının nasıl olması gerektiği hakkında bilgiler her ikisine de verilmiştir. Evde karbonhidrat ve yağdan az, protein, sebze ve meyveden zengin öğünlerin oluşturulması gerektiği tekrar vurgulanmıştır.

Fiziksel aktivite yönünden, doktorunun yaptığı egzersiz testi sonucuna göre fiziksel kapasitesi-

nin egzersiz için uygun olduğu belirlenmiştir. Doktoru, olgunun yapabileceği egzersizleri broşür olarak vermiştir. Önerilen listeye uygun olarak, olgu ile halk sağlığı hemşiresi uygun oldukları gün ve saatlere göre egzersiz listesi yapmışlardır. Görüşmelere eşi de davet edilerek egzersizi beraber yapmaları planlanmıştır. Böylelikle eşi ile birbirine destek olmaları ve motive etmeleri sağlanmıştır. Programın içeriği olarak; egzersize yürüyüş ile başlanmıştır ve yürüyüşün yavaş yavaş artırılması sağlanmıştır. İlk hafta üç kez 30'ar dk düz yolda yürüyüş yapan olgu, kendini iyi hissettiği takdirde kalbini yormayarak her hafta en az dört gün 15 dk yürüyüş süresini artırmıştır. Üçüncü haftada yürüyüş süresi olgunun kapasitesi doğrultusunda 60 dk'ya çıkarılmıştır. Üçüncü haftadan sonra göğüste ağrı ve nefes darlığı hissetmeyecek şekilde düzenli egzersiz (tempolu yürüyüş, yüzme, bisiklete binme) yapmaya başlayabileceği söylenmiştir. Çok sıcak ya da çok soğuk havalarda da egzersiz yapmayı tercih etmemesi gerektiği hatırlatılmıştır.

Olgunun geçirdiği kalp krizini kabullenememesi, inkâr etmesi, kaygılı ve anksiyeteli olması, kendini ailesinden izole etmesi, işinden ayrılması, ailesi ve arkadaşlarıyla olan iletişiminin bozulması sonucu etkisiz baş etme yöntemi olarak sigara ve alkol kullanımını artırmıştır. Halk sağlığı hemşiresi tarafından, olgunun baş etme yöntemi olarak sigara ve alkolü artırmasının sebebi yargılamadan sorgulanmıştır. Olgunun hastalığını kabullenmesine ve öz saygısını artırmaya yönelik görüşmeler yapılmıştır. Olgu dikkatlice dinlenmiş, mimikleri, el hareketleri, göz teması ve ses tonu gözlemlenmiştir. Duygu ve endişelerinin paylaşılması için cesaretlendirilmiş, yaşadığı duygunun gerçekten zor olduğu ama bu durumun üstesinden geleceği ifade edilmiştir. Olgu durumunu; "Genç yaştayım, işten kaynaklı stres sonucu kalp krizi geçirdim, sinirli ve stresli bir insanım, işten ayrıldım ve bir daha kalp krizi geçirmem, ilaç kullanmama gerek yok." şeklinde ifade etmiştir. Bunları söylerken ses tonu sert, göz teması kurmamakta ve ellerini çok fazla hareket ettirmektedir. Halk sağlığı hemşiresi, olguya onu anladığını ifade etmiştir. Olgunun stresten uzaklaşması ve hastalığı kabullenip ilaçlarını kullanması, diyet ve egzersizlerini yapması konusunda

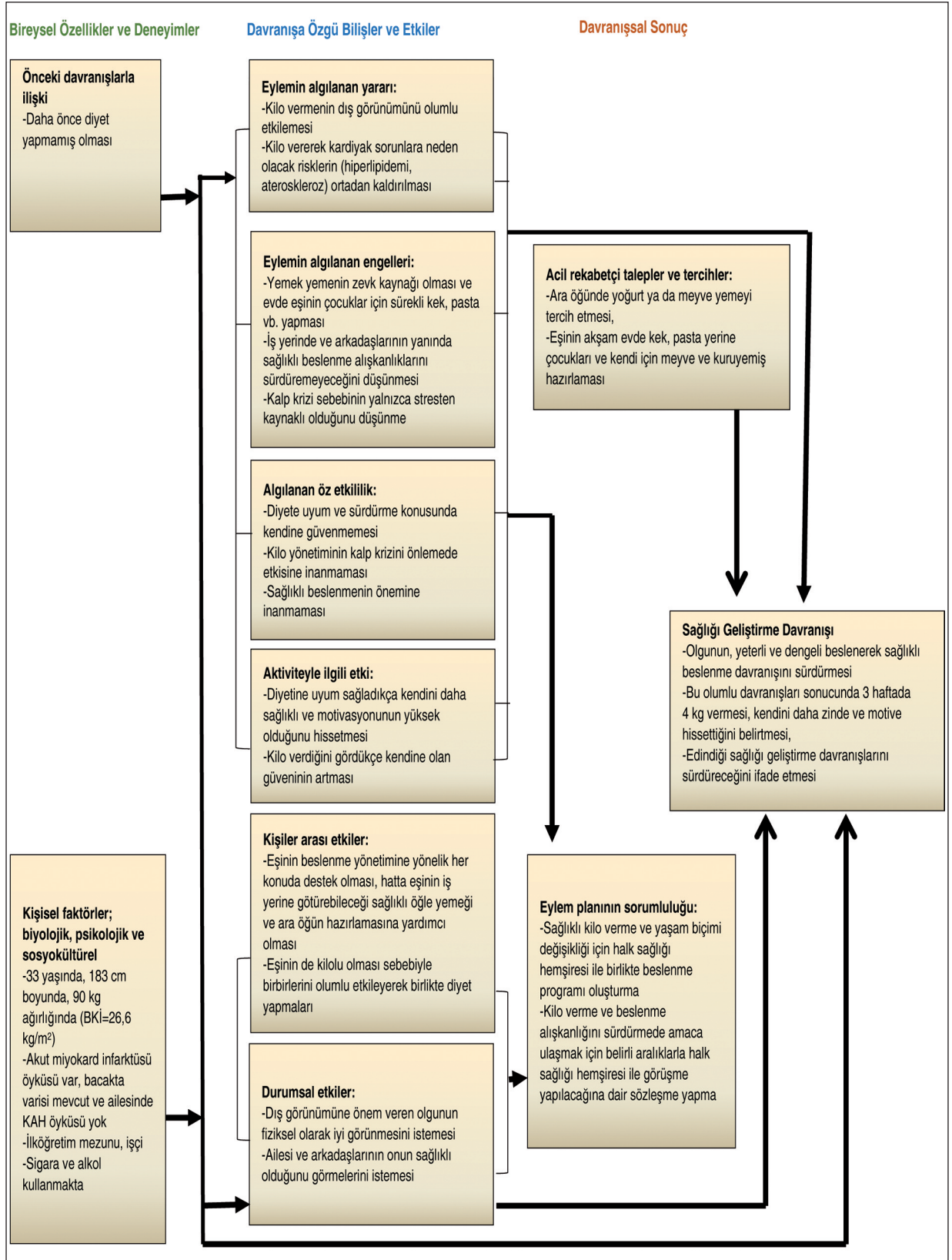
görüşmeler yapılmıştır. Olguya yürüyüş yapmanın stresi azaltacağı, sevdiği aktivite olan yüzme ve çiçek bakımını yaparak soruna odaklanmaması gerektiği bildirilmiştir. Sigara ve alkolün stresi daha fazla artırdığı, bunları bırakması gerektiği, sağlığını daha kötü etkilediği sakın bir ses tonu ile ifade edilmiştir. Maddi durumdan kaynaklı stresi ile de bireyin daha sakın çalışabileceği bir işe başlaması, ailesinin de bu konuda desteklemesi sağlandı. Aile içinde stresi/çatışmayı azaltmak, olguyu her yönden desteklemek için ise olgunun eşi, annesi, babası, abisi ve yengesi ile iletişime geçilmiştir.

DEĞERLENDİRME

Halk sağlığı hemşiresi tarafından olgunun motivasyonu artırılmış, kendine güvenmesi gerektiğine, başarabileceğine inandırılmıştır. Örneğin; iş yerinde arkadaşlarının molalarda sigara içme teklifini reddetmesi, ara öğünlerde meyve, yoğurt veya kuruyemiş tercih etmesi, işten eve yürüyerek gidip gelmesi, diyetine uyması, alkol tüketimini azaltması (haftada bir kez ortalama 50 cc), ilaçlarını düzenli olarak kullanması, eşinin akşam evde kek, pasta yerine eşi, çocukları ve kendisi için meyve ve kuruyemiş hazırlaması şeklindedir. Olgu, sağlıklı beslenme-fiziksel aktiviteye yönelik bilişsel özellikler ve deneyimler, davranışa özgü bilişler ve davranışsal sonuçlara yönelik SGM temelli girişimlerle olumlu davranışlar kazanarak üç hafta da dört kilo vermiştir (Şekil 1, Şekil 2). Sigara ve alkol kullanımını azaltmış, stresinin azaldığını ve geçirdiği hastalığın ciddiyetini anladığını fark ettiğini ifade etmiştir. Kendisini daha zinde ve motive hissettiğini ve edindiği sağlığı geliştirme davranışlarını sürdüreceğini belirtmiştir.

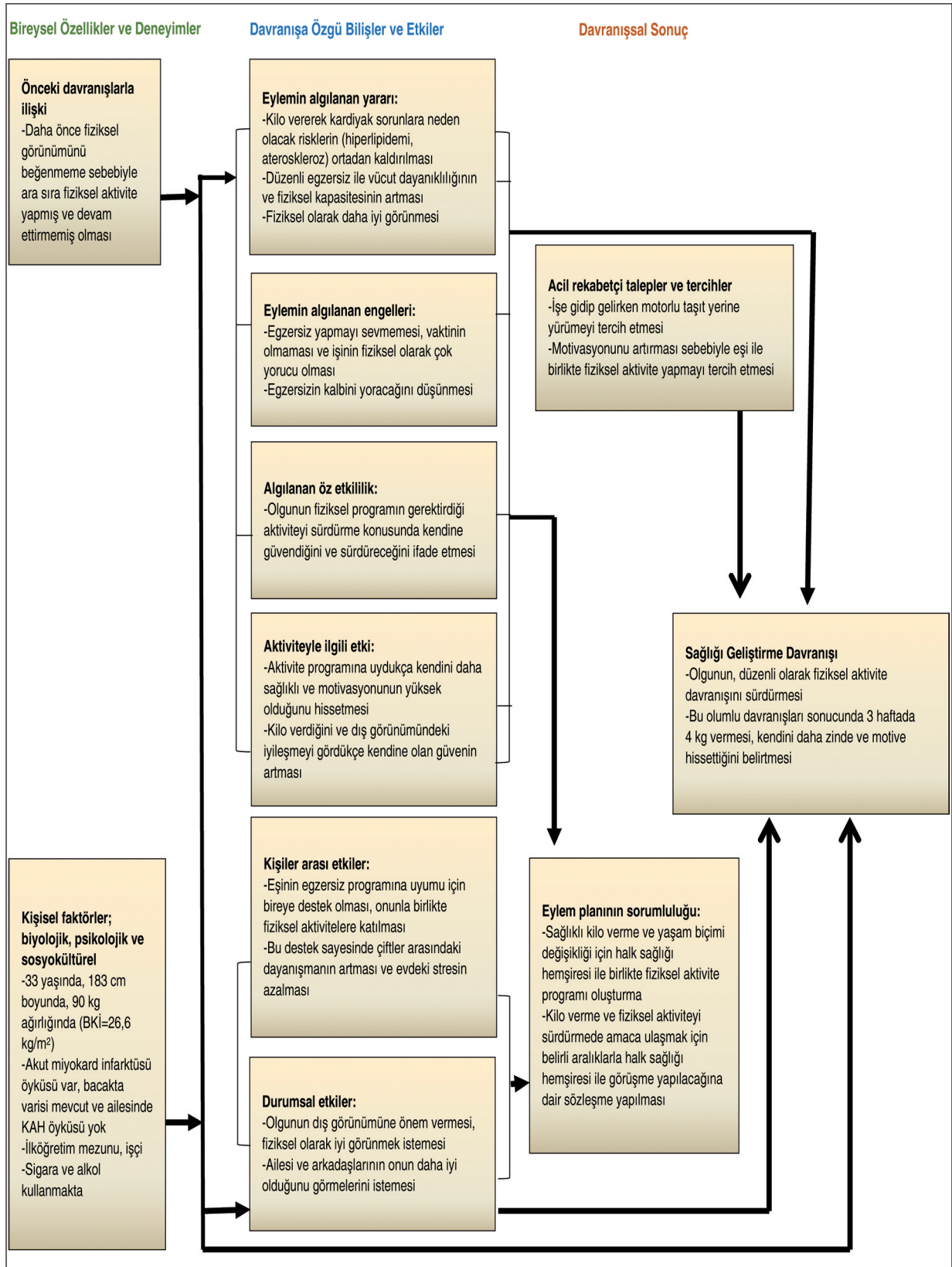
TARTIŞMA

Halk sağlığı hemşirelerinin her evrede kullanabildiği sağlığı koruma ve geliştirme uygulamaları, birey/toplum için yarar sağlamaktadır.¹⁴ Bu çalışmada, genç erişkin olgunun geçirdiği AMİ sonrası yaşam şekli değişikliklerine halk sağlığı hemşiresinin ev ziyareti yoluyla uyguladığı Pender'in SGM temelli girişimleri yer almaktadır. SGM'nin temel amacı, sağlığı geliştirmek ve davranış değişimi sağlamaktır.¹⁷ Bu çalışmada, yazılı ve görsel materyal



ŞEKİL 1: Sağlığı geliştirme modeli temelli beslenme davranışı.

BKİ: Beden kitle indeksi; KAH: Koroner arter hastalığı.



ŞEKİL 2: Sağlığı geliştirme modeli temelli fiziksel aktivite davranışı.

BKİ: Beden kitle indeksi; KAH: Koroner arter hastalığı.

kullanılarak, olguya, halk sağlığı hemşiresi tarafından üç hafta boyunca beslenme, fiziksel aktivite ve baş etme yöntemlerine yönelik eğitim ve danışmanlık verilmiştir. Olgu ile güvene dayalı samimi ilişki kurularak engel ve yarar algıları azaltılmaya, öz-etkililik algısı artırılmaya çalışılmıştır. Beslenme, fiziksel aktivite, etkisiz baş etmeye yönelik SGM temelli girişimler yapılmıştır. Bu süreç sonunda olguda olumlu davranış değişimi sağlanmıştır (İlaçlarını düzenli kullanma, beslenme programına uyma, fiziksel aktivite yapma, sigara ve alkol kullanımını azaltma şeklinde). Literatür incelendiğinde, Pender'in SGM temelli hemşirelik bakımının uygulandığı olgu çalışmasına rastlanmamış, bu nedenle olgu sunumumuzun sonuçları deneysel çalışma sonuçları ile tartışılmıştır.

Sevinç ve Argon'un çalışmasında, Mİ geçiren hastalarda SGM temelli hemşirelik girişimleri uygulanmıştır. Araştırmada, çalışma grubuna diyabet, hipertansiyon yönetimi, ilaç uyumu, sigara bırakma ve düşük yağlı diyet tüketimi gibi risk faktörleri konularında eğitim verilmiştir. SGM temelli girişimleri uygularken verilen eğitimde görsel ve yazılı materyaller kullanılmıştır. Girişimden 12 hafta sonra çalışma grubunda; sigara içme, kolesterol seviyesi ve bel çevresinde azalma öz-etkililik ve fonksiyonel kapasite düzeylerinde artma gözlenmiştir.²³ Olgu sunumumuzda da eğitim sonrasında sağlıklı beslenme davranışına uyumun arttığı, sigara içme ve kiloda azalmanın olduğu görülmüştür.

Goodarzi-Khoigani ve ark.nın "Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Dayalı Gebelikte Beslenme Düzeninin Geliştirilmesinde Beslenme Eğitiminin Etkisi" konulu araştırmasında, çalışma grubuna, 6-10, 18 ve 26. haftalarda toplam üç kez 45-60 dk'lık seanslarla SGM temelli beslenme eğitimi verilmiştir. Gebelerin her eğitimden sonra bir sonraki eğitime kadar tükettikleri besinlerin içeriğini diyet güncesi tutarak kaydetmeleri istenmiştir. Çalışma sonucunda algılanan yarar, algılanan öz-etkililik ve kişiler arası etki (eş desteği) çalışma grubundaki davranış değişimini büyük ölçüde etkilemiştir. Çalışma grubunda algılanan yarar ile meyve-sebze tüketimi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Çalışma grubunda öz-etkililiğin artması bireyin engel algısını azaltarak acil rekabetçi talep

olarak meyve ve sebze tüketimini artırmıştır. Kontrol grubunda ise acil rekabetçi talepler ile sebze tüketimi arasında negatif ilişki bulunmuştur.²⁴ Bu çalışmada, eş desteğinin davranış değişiminde etkili olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda da, olgunun eşinin diyet ve fiziksel aktivite yaparak destek olması davranış değişiminde etkili olmuş ve acil rekabetçi talep olarak ara öğünlerde meyve veya yoğurt yemeyi tercih etmiştir.

Ortaokul öğrencilerinde kahvaltı yapmayı arttırmaya yönelik yapılan deneysel bir çalışmada, araştırma grubuna SGM'ye dayalı olarak tasarlanan beslenme eğitim programı uygulanmıştır. Bu eğitimler dört hafta boyunca 45-60 dk'lık seanslar (seanslar arasındaki süre yedi gün) şeklinde yapılmıştır. Seanslar sırasında öğrenciler küçük gruplara ayrılmış ve her biri kahvaltı ile ilgili internette gezinme, afiş tasarlama ve kahvaltı yapma ile ilgili rol-play yaparak aktivitelerde bulunmuştur. Araştırma sonucunda, çalışma grubunun düzenli kahvaltı yapma alışkanlığında artma ve engel algısında azalma meydana gelmiştir. Ayrıca, çalışma grubundaki öğrencilerin kahvaltıda besin içeriği olarak protein, demir, çinko ve vitamin ağırlıklı besinleri tercih ettikleri saptanmıştır. Çalışmada, deney grubundaki öğrencilerin öz-etkililik düzeyinde artmadan kaynaklı engel algısında azalma meydana geldiği belirtilmiştir.²⁵ Çalışmamızda da olgu, besin tercihi olarak meyve-sebze oranını artırmış, iş yerine öğle arası yemek için eşi ile birlikte hazırladığı sağlıklı yemekleri götürmeyi tercih etmiştir.

Şişman ve obez kadınların beslenme davranışlarını geliştirme konulu yarı deneysel bir araştırmada ise çalışma grubuna hastanenin konferans salonunda iki hafta boyunca 30 dk süreli üç seans (Soru sorma ve yanıtlama, grup tartışmaları içerikli) eğitim müdahalesi yapılmıştır. İlk oturumda, sağlıklı beslenme davranışlarının yararları ve sağlıklı besinleri tanıtmak için pratik beceriler hakkında bazı materyaller sunulmuştur. İkinci oturumda, sağlıklı beslenme davranışlarının önündeki engeller ve bunların üstesinden gelme yolları anlatılmıştır. Üçüncü oturumda ise kadınların öz-yeterliliğini ve sağlıklı beslenme davranışlarına bağlılığı arttırmaya yönelik girişimler sunulmuştur. Eğitim seanslarının sonunda, çalışma grubundaki

kadınlara modelin bileşenlerini değiştirmeye yönelik girişimsel stratejileri içeren bir eğitim kitapçığı verilmiş ve onların beslenme davranışı geliştirme programını günlük yaşamda kullanmaları istenmiştir. Çalışmanın son testi, girişimden iki ay sonra uygulanmıştır. Araştırma sonucuna göre, çalışma grubundaki kadınların beslenme davranışlarında yarar ve öz-etkililik algısı artmış, engel algısı azalmıştır.²⁶

Genel olarak her yaş grubu ve farklı sağlık davranışlarına yönelik yapılmış araştırma sonuçlarına bakıldığında, Pender'in SGM temelli eğitim programlarının olumlu davranış değişimi yarattığı kanıtlanmıştır. Değişim için bir güç olan hemşireler, model temelli girişimlerle hemşirelik literatürüne önemli kanıtlar sunarak hemşirelik bakım kalitesini artırabilmektedir. SGM temelli girişimlerin hemşireler tarafından kullanılması, hem bireyin kendi sağlığını koruma ve geliştirmede farkındalık yaratmakta hem de bu farkındalık sonucu toplumun ikinci ve üçüncü basamaklara yönelimi azalmaktadır.¹⁴ Bu nedenle halk sağlığı hemşirelerinin birey, aile ve toplumun sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının oluşturulmasında Pender'in SGM ve model temelli araştırma kanıtlarının hem-

şirelik uygulamalarında kullanılması önerilmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Asiye Kartal, Eda Kılınç; **Tasarım:** Asiye Kartal, Eda Kılınç; **Denetleme/Danışmanlık:** Asiye Kartal, Eda Kılınç; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Eda Kılınç, Asiye Kartal; **Analiz ve/veya Yorum:** Asiye Kartal; **Kaynak Taraması:** Eda Kılınç; **Makalenin Yazımı:** Asiye Kartal, Eda Kılınç; **Eleştirel İnceleme:** Asiye Kartal; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Eda Kılınç; **Malzemeler:** Eda Kılınç.

KAYNAKLAR

- World Health Organization (WHO). Cardiovascular disease 2016. Available date: 17.12.2018. [Link]
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Ölüm Nedeni İstatistikleri 2017. Sayı: 22620. Ankara: TÜİK; 2018. p.2. [Link]
- Onat A, Can G. [Prevalence of heart disease in our adults, new coronary events and prevalence of death from heart]. Onat A, Can G, Yüksel H, editörler. TEHHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük. 1. Baskı. İstanbul: Logos Yayıncılık; 2017. p.20-8.
- Badir A, Demir Korkmaz F. [Coronary artery diseases]. Karadakovan A, Eti Aslan F, editörler. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 1. Baskı. Adana: Nobel Kitabevi; 2010. p.507-12.
- Bayındır Çevik A, Olgun N. [Cardiovascular emergencies]. Eti Aslan F, Olgun N, editörler. Erişkinlerde Acil Bakım. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2014. p.431-8.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. [Reduction of heart and vascular diseases and risk factors]. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020. 1. Baskı. Ankara: Anıl Reklam Matbaa; 2015. p.11-17.
- Ceylan Y, Kaya Y, Tuncer M. [Coronary artery disease risk factors in patients with acute coronary syndrome]. Van Tıp Dergisi. 2011;18(3): 147-54.
- Disabatino A, Bucher L. Nursing assessment cardiovascular system. In: Dirksen L, Bucher H, eds. Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems. 9th ed. Missouri: Elsevier Mosby; 2014. p.686-94.
- Egred M, Viswanathan G, Davis GK. Myocardial infarction in young adults. Postgrad Med J. 2005;81(962):741-5. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Uncu H, Acıpayam M, Badak TO, Çakır H, Yıldız GD, Doğan P, et al. [Early outcomes of coroner arter bypass greft performed before 40 years old]. Firat University Medical Journal of Health Sciences. 2013;27(1):9-12.
- Gülmen MK, Meral D. [Sudden cardiac deaths]. Koç S, Can M, editörler. Birinci Basamakta Adli Tıp. 2. Baskı. İstanbul: İstanbul Tabip Odası; 2011. p.107-16.
- Incalcaterra E, Caruso M, Lo Presti R, Caimi G. Myocardial infarction in young adults: risk factors, clinical characteristics and prognosis according to our experience. Clin Ter. 2013;46(4):e77-82.
- World Health Organization (WHO). Cardiovascular disease. New initiative launched to tackle cardiovascular disease, the world's number one killer 2016. Available date: 17. 12. 2018. [Link]

14. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J*. 2016;37(29):2315-81. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
15. Jorstad HT, von Birgelen C, Alings AM, Liem A, van Dantzig JM, Jaarsma W, et al. Effect of a nurse-coordinated prevention programme on cardiovascular risk after an acute coronary syndrome: main results of the RESPONSE randomised trial. *Heart*. 2013;99(19):1421-30. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
16. Allender JA, Rector C, Warder KD. Health promotion: achieving change through education. *Community & Public Health Nursing: Promoting The Public's Health*. 8th ed. China: Wolters Kluwer Health; 2014. p.370-1.
17. Pender NJ. Health promotion model manual. University of Michigan Deep Blue; 2011. p.17. Available date: 17. 12. 2018. [[Link](#)]
18. Sevinç S. [Life style modification in individuals with myocardial infarction: Pender's health promotion model]. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;7(14):147-52. [[Crossref](#)]
19. Sakraida TJ. Health promotion model. In: Alligood MR, eds. *Nursing Theorists and Their Work*. 8th ed. Missouri: Elsevier Mosby; 2014. p.396-408.
20. Yıldırım Şişman N. [Nola J. Pender: Health promotion model]. Karadağ A, Çalışkan N, Göçmen Baykara Z, editörler. *Hemşirelik Teorileri ve Modelleri*. 1. Baskı. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2017. p.637-52.
21. Çövenler Ç. [Health promotion model]. Ocağcı A, Alpar Ş, editörler. *Hemşirelikte Kavram Kuram ve Model Örnekleri*. 1. Baskı. İstanbul: Medikal Sağlık ve Yayıncılık; 2013. p.201-13.
22. Bahar Z, Açı D. [Health promotion model: conceptual structure]. *Dokuz Eylül University Electronic Journal of Faculty of Nursing*. 2014;7(1):59-67.
23. Sevinc S, Argon G. Application of Pender's health promotion model to post-myocard infarction patients in Turkey. *International Journal of Caring Sciences*. 2018;11(1):409-18.
24. Goodarzi-Khoigani M, Baghiani Moghadam MH, Nadjarzadeh A, Mardanian F, Fallahzadeh H, Mazloomi-Mahmoodabad S. Impact of nutrition education in improving dietary pattern during pregnancy based on pender's health promotion model: a randomized clinical trial. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2018;23(1):18-25. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
25. Dehdari T, Rahimi T, Aryaeian N, Gohari MR. Effect of nutrition education intervention based on Pender's Health Promotion Model in improving the frequency and nutrient intake of breakfast consumption among female Iranian students. *Public Health Nutr*. 2014;17(3):657-66. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
26. Khodaveisi M, Omid A, Farokhi S, Soltanian AR. The effect of Pender's health promotion model in improving the nutritional behavior of overweight and obese women. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2017;5(2):165-74. [[Crossref](#)] [[PMC](#)]