

SAĞLIK BİLİMLERİ ALANINDA AKADEMİK ÇALIŞMALAR - IV

2024 /4

Editör: **Doç. Dr. Nuran AKYURT**

ARTİKEL AKADEMİ:

Sağlık Bilimleri Alanında Akademik Çalışmalar - IV (2024/4)

Editör: Doç. Dr. Nuran AKYURT

Marmara Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,

<https://orcid.org/0000-0002-6303-4342>

ISBN 978-625-6627-66-6

Birinci Basım: Aralık - 2024

Ofset Hazırlık: Artikel Akademi

Baskı ve Cilt: Uzunist Dijital Matbaa Anonim Şirketi

Akçaburgaz Mah.1584.Sk.No:21 / Esenyurt

Matbaa Sertifika No: 68922

Artikel Akademi bir Karadeniz Kitap Ltd. Şti. markasıdır.

©Karadeniz Kitap - 2024

Akademik etik kurallara

bağlı kalınarak yapılacak olan alıntılar ve tanıtım maksadıyla yapılacak olan kısa alıntılar dışında, yazılı izni alınmadan, tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla, basımı, yayımı, kopyalanması, çoğaltımı veya dağıtımı yapılamaz.

KARADENİZ KİTAP LTD. ŞTİ.

Koşuyolu Mah. Mehmet Akfan Sok. No:67/3 Kadıköy-İstanbul

Tel: 0 216 428 06 54 // 0530 076 94 90

Yayıncı Sertifika No: 19708

mail: info@artikelakademi.com

www.artikelakademi.com

SAĞLIK BİLİMLERİ ALANINDA AKADEMİK ÇALIŞMALAR - IV

2024 /4

Editör: **Doç. Dr. Nuran AKYURT**

YAZARLAR

Prof. Dr. Göksel ARLI

Prof. Dr. Hicran YILDIZ

Doç. Dr. Nuran AKYURT

Öğr. Gör. Çiğdem ÖZDEMİR

Öğr. Gör. Ekin AYDIN

Öğr. Gör. Gülsen KARATAŞ

Öğr. Gör. Gülsüm YILDIRIM

Arş. Gör. Dr. Rıdvan BAYRAM

Erem AKYURT BAL

İsim sıralaması alfabetik ve akademik ünvanlar dikkate alınarak düzenlenmiştir.

artikol
akademi

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	7
1. BÖLÜM	
BESLENME VE RUH SAĞLIĞI	9
Çiğdem ÖZDEMİR	
2. BÖLÜM	
METAMFETAMİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ VE İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNE OLUMSUZ ETKİLERİ	25
Ekin AYDIN & Göksel ARLI	
3. BÖLÜM	
KRONİK HASTALIKLARDA UYUM SÜRECİ VE HEMŞİRENİN ROLLERİ	39
Gülşen KARATAŞ	
4. BÖLÜM	
KRONİK KALP YETMEZLİĞİ TANILI HASTALARDA CİNSEL DİSFONKSİYON	49
Rıdvan BAYRAM & Hicran YILDIZ	
5. BÖLÜM	
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ VE TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN MEME KANSERİNİN ERKEN TANISI VE “KENDİ KENDİNE MEME MUAYENESİNE (KKMM)” YÖNELİK TUTUM VE DAVRANIŞLARINA YÖNELİK ARAŞTIRMA	63
Nuran AKYURT & Erem AKYURT BAL & Gülsüm YILDIRIM	

ÖNSÖZ

Sağlık bilimleri, insanlığın refahını artırmayı ve sağlığını iyileştirmeyi amaçlayan çok disiplinli bir alan olarak, çağdaş toplumların vazgeçilmez bir parçasıdır. Bu kitapta alanlarında uzman akademisyenlerin, sağlık potansiyelini artırmayı hedefleyen çalışmalarını bulacaksınız.

Kitabımızın ilk bölümü, “Beslenme ve Ruh Sağlığı”, ruhsal sağlık ile beslenmenin aralarından ele alarak, bütüncül bir sağlık anlayışına ışık tutmaktadır. Bu bağlamda, doğru beslenmenin yalnızca fiziksel sağlık olmadığı, aynı zamanda zihinsel olarak da önemi vurgulanmaktadır.

İkinci bölümde, “Metamfetaminin Genel Özellikleri ve İnsan Sağlığı Üzerine Olumsuz Etkileri”, günümüzün önemli bir halk sağlığı sorunu olan madde temizliğine odaklanmaktadır.

Üçüncü bölüm olan “Kronik Hastalıklarda Uyum Süreci ve Bakımın Rollerini”, kronik hastalıklarla baş edebilmek için uygulanan tedavilere değinilmektedir. Dördüncü bölümde, “Kronik Kalp Yetmezliği Tanılı Hastalarda Cinsel Disfonksiyon”, fiziksel sağlık sorunlarının sonucu yaşanabilecek cinsel sorunlara dikkat çekmektedir.

Son olarak, “Spor Bilimleri Fakültesi ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programının Meme Kanserinin Erken Tanısı ve 'Kendi Meme Muayenesine' Yönelik Tutum ve Davranışlarına Yönelik Araştırması”, kanserin farkındalığı ve tanınmasının önemi ve erken dönemdeki tespiti ele alınmaktadır.

Bu kitap, sağlık bilimleri alanında çalışan profesyoneller, akademisyenler ve ilgililer için önemli bir başvuru kaynağı niteliğindedir. Eserin hazırlanmasında emeği geçen tüm yazarlarımıza teşekkür ederim.

Sağlık bilimlerine gönül vermiş tüm okuyucularımıza ilham olması dileğiyle...

Doç. Dr. Nuran AKYURT
Marmara Üniversitesi
Aralık 2024

1. BÖLÜM

BESLENME VE RUH SAĞLIĞI

Öğr. Gör. Çiğdem ÖZDEMİR

Kilis 7 Aralık Üniversitesi/ Gaziantep Üniversitesi

İlk ve Acil Yardım Bölümü / Psikiyatri Hemşireliği Doktora Programı

cigdem.ozdemir@kilis.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-5716-1468>

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı sadece fiziksel durumla değil, aynı zamanda ruhsal ve sosyal boyutlarla da ilgili olarak tam bir iyilik hali olarak tanımlamaktadır (DSÖ, 2017). Sağlıklı olmanın temel gerekliliklerinden biri yeterli ve dengeli beslenmektir. Beslenme, bireyin büyümesi, gelişmesi ve sağlıklı, verimli bir yaşam sürdürebilmesi için gerekli olan besin maddelerini vücuda alıp bunları etkili bir şekilde kullanabilme sürecidir (İnalkaç ve Arslantaş, 2018). Beslenme, sadece bir fizyolojik gereksinim olmanın ötesinde, ruhsal ve sosyal yönleri de barındıran karmaşık bir süreçtir. Dengeli ve yeterli bir beslenme, sağlığın korunması ve devam ettirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, bireylerin hem beden sağlığını hem de ruhsal ve sosyal iyilik hallerini destekleyen bir beslenme düzeni oluşturması gerekmektedir (Beyhan ve Taş, 2019).

Beslenmenin kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, kanser, obezite, hiperlipidemi ve benzeri sağlık sorunlarının önlenmesi veya tedavisindeki önemi iyi bilinmektedir. Ancak, diyetin zihinsel fonksiyonların iyileştirilmesinde kullanılması oldukça yeni bir yaklaşımdır. Bu bağlamda, “Beslenme Psikiyatrisi” adı verilen alan, zihinsel sağlık açısından hangi besinlerin tüketilmesi gerektiği

ve nasıl bir beslenme düzeninin izlenmesi gerektiği konularında odaklanmaktadır (Özenoğlu, 2018). Ruh sağlığı ve bozuklukları üzerindeki beslenmenin etkisini anlamak için iki önemli noktayı göz önünde bulundurmak gerekir: İlk olarak, besinler yalnızca enerji kaynakları ve bedenin yapı taşları değildir; ikinci olarak, besinler vücudun ve beynin yapısal ve işlevsel bütünlüğünü geliştirmek ve korumak amacıyla vücut sistemleriyle dinamik bir etkileşim içindedir (Raju, 2017). Karbonhidratlar, yağlar, amino asitler, vitaminler ve mineraller gibi bileşenlerin beynin yapısı ve işlevindeki rollerine baktığımızda, yetersiz beslenmenin beynin işleyişinde bozulmalara yol açabileceğini ve bunun sonucunda ruhsal bozuklukların gelişebileceğini anlamak zor değildir (Beilharz ve ark., 2015).

Gıda seçimleri ve tercihleri, çevresel, kültürel, genetik, sosyal ve duyuşsal unsurların karmaşık etkileşimleri sonucunda oluşur. Bu seçimler, genellikle çocukluk döneminde şekillenmeye başlar ve bireyin yaşamı boyunca devam eder. Besin tercihi, öğrenilmiş bir davranış olarak değerlendirilir. Bu nedenle, kronik hastalıkların önlenmesi açısından sağlıklı beslenme alışkanlıklarına yönelik davranış değişiklikleri büyük bir önem taşımaktadır. (Jiménez ve ark., 2017).

Tüketilen belirli besinler ve bireyin beslenme tarzı, beynin kimyasal yapısını şekillendirir. Besin öğeleri, beynin işleyişini etkileyen nörotransmitterlerin öncü maddeleri olarak görev yapar. Bu kimyasal bileşikler, sinir iletişimi sırasında bir sinir hücresinden diğerine aktarılır. Bu iletimlerin yoğunluğu, zihinsel sağlık, duyuşsal durum, uyku düzeni ve düşünme kabiliyeti üzerinde belirgin değişikliklere neden olabilir. Dolayısıyla, tüketilen besinler, duyuş durumu, davranış ve beynin işlevleri üzerinde etkili bir rol oynamaktadır (Beyhan ve Taş, 2019).

1. DUYGUSAL YEME

Duygusal yeme davranışı, yalnızlık, depresyon ve anksiyete gibi duyuşsal değişikliklere yanıt olarak genellikle normalden daha fazla yemek yeme eğilimi gösteren psikolojik bir yeme tarzı olarak tanımlanabilir. Bu davranış, ruh halinin düzenlenmesi amacıyla besin tüketiminden kaynaklanır (Arslantaş ve ark., 2020). Duyguların iştah ve besin alımını %30-48 oranında arttırabileceğini veya azaltabileceği bilinmektedir (Macht, 2008).

Duygu durum değişikliğinin, yeme süreçleri üzerindeki etkisi ile ilgili bireyler arasında farklılıklar bulunsa da, genellikle stres, anksiyete, depresyon ve kızgınlık gibi olumsuz duyguların besin tüketimini azalttığı ve beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir (Arslantaş ve ark., 2020). Öte yandan, mutluluk ve diğer olumlu duygular, besinden zevk alarak yeme, sağlıklı besin seçimi ve tüketimini artırabilmektedir. Ancak bu durum, etkisiz kilo kontrolü, aşırı yeme ve bulimik yeme tutumları gibi olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir (Arslantaş ve ark., 2020; İnalkaç ve Arslantaş, 2018).

Yemek yeme ihtiyacı hissedildiğinde, bu ihtiyacın fizyolojik açlık mı yoksa duygusal temelli açlık mı olduğunu ayırt etmek önemlidir. Duygusal yiyiciler, açlık hislerinin fizyolojik mi yoksa duygusal mı olduğunu genellikle ayırt edemezler. Normalde, olumsuz duygular fizyolojik değişiklikleri tetikleyerek iştah kaybına yol açar. Ancak, duygusal yiyiciler olumsuz duygulara tepki olarak yeme davranışında bulunurlar (İnalkaç ve Arslantaş, 2018). Kadınlarda, olumsuz duygulara yanıt olarak daha fazla abur cubur yeme eğilimi gözlemlenirken, erkeklerin pozitif duyguları korumak veya artırmak amacıyla keyif veren gıdaları daha fazla tükettiği bildirilmiştir (Levitan ve Davis, 2010).

Son dönemlerde dilimize giren “stres azaltan yiyecekler” ifadesi, olumsuz duyguları yatıştırdığı ve olumlu hisleri artırdığı düşünölen geleneksel gıdaları tanımlamaktadır. Bu tür yiyeceklerin tüketimi, yaşanan duygusal stresin bir tepkisi olarak yorumlanabilir. Bu yiyecekler kültürel farklılıklar gösterse de genellikle genellikle ‘stres hormonu’ olarak adlandırılan adrenalin veya epinefrin artışıyla birlikte kan şekerinde dalgalanmalara ve düşüşlere yol açan, hazırlanması kolay olan besinlerdir (Jacquelyn, 2015). Bu bağlamda, yüksek miktarda rafine karbonhidrat ve şeker tüketiminin stres yanıtını olumsuz yönde etkileyebileceği belirtilmektedir (Özenoğlu, 2018).

Yiyecek ve ruh hali arasındaki ilişki ters yönde de işleyebilmekte; seçtiğimiz yiyecekler ruh halimizi etkileyebilmektedir. Bazı yiyecek türleri, bireyi strese karşı daha dirençli hale getirebilmektedir. Son yirmi yıldır araştırmacılar, balıklarda (yumurta, koyu yeşil yapraklı sebzeler gibi) bulunan omega-3 yağ asitleri ile duygusal sağlık ve esenlik arasındaki bağlantıları incelemektedir (Jacquelyn, 2015).

Beslenme ile bağlantılı yaygın psikolojik bozukluklar arasında çeşitli kaygı ve depresyon türleri yer almaktadır. Beslenme ile ilgili psikolojik sorunlar, aşağıdaki Tablo 1’de belirtilen şekilde sıralanmıştır (Beyhan ve Taş, 2019).

Tablo 1. Beslenme ile İlgili Psikolojik Sorunlar

Beslenme ile İlişkili Mental Sorunlar	Nedenleri
Anoreksiya Nervoza	İleri düzeyde kilo takıntısı
Bulimia	Yeme bozukluğu, diyet takıntısı
Pika	Besin olmayan maddelerin yenmesi- demir eksikliği
Hiperaktivite	Gıda katkıları ve boyaları
Otizm	Cıva ve anne sütünde bulunan toksik kimyasallar
Obsesif Kompulsif Bozukluk	Bakır, manganez vb. kimyasalların dengesizliği
Bipolar Bozukluk	Bakır dengesizliği
Şizofreni	Bakır, cıva, manganez, kadmiyum toksisitesi

2. RUH SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ OLAN BESİN ÖĞELERİ

2.1. Karbonhidratlar

Karbonhidratlar, vücudun temel enerji kaynaklarıdır. Beyin, enerji ihtiyacını sürekli olarak yalnızca glikozdan elde etmektedir. Dolayısıyla, tüketilen karbonhidratların türü ve miktarı büyük bir önem taşır. Uzun süreli düşük karbonhidrat alımı, beyin enerji yetersizliği yaşamasına neden olabilir. Ayrıca, hangi gıdaların karbonhidrat kaynağı olarak seçildiği de son derece kritiktir. Tam tahıllar, kuru baklagiller ve sebzeler, sağlıklı karbonhidrat kaynakları arasında yer almaktadır. Ancak, aşırı miktarda tüketilen şeker, nişasta, rafine tahıllar ve tatlılar sağlıklı bir karbonhidrat kaynağı olarak önerilmemektedir (Beyhan ve Taş, 2019; Guo ve ark., 2014).

Karbonhidratların ruh hali ve davranış üzerindeki etkileri, metabolik

süreçlerle açıklanmaya çalışılmaktadır. Rafine karbonhidratların yüksek miktarda tüketilmesi, kan şekeri seviyelerinin artmasına neden olur; bu da insülin ve triptofan düzeylerinde bir yükselişe yol açar. Triptofan, beyindeki serotonin seviyelerini artırarak ruh halini etkiler ve sedatif bir etki yaratabilir, ayrıca uyku hali hissi de oluşturabilir (Guo ve ark., 2014; Sağlık Bakanlığı, 2015).

Çocuklarda yüksek şeker alımının dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğuna sebep olabileceği iddia edilmektedir. Rafine karbonhidrat açısından zengin beslenme düzenlerinin bir diğer olumsuz yanı, bu tür diyetlerin genellikle beyin fonksiyonları ve zihinsel sağlık için gerekli olan diğer temel besin maddelerinden yoksun olabilmesidir (Korrel ve ark., 2017).

2.2. Proteinler

Proteinleri oluşturan amino asitler, vücudun temel yapı taşlarıdır. Bu amino asitler, beyindeki nörotransmitterlerin sentezinde önemli bir rol oynamaktadır. Beyindeki birçok nörotransmitter, amino asitlerden türetilmektedir. Örneğin, dopamin nörotransmitteri tirozin amino asidinden, serotonin ise triptofan amino asidinden sentezlenir. Bu amino asitlerin eksikliği, beyindeki nörotransmitter seviyelerinin düşmesine neden olur. Eğer triptofan yetersiz olursa, beyin hasarı ve zihinsel bozukluklar ortaya çıkabilir (Çiftçi ve ark., 2008). Bu nedenle, vücutta sentezlenemeyen ve esansiyel olan amino asitlerin dışarıdan besinlerle alınması gerekmektedir. Diyetle yüksek kaliteli proteinlerin yeterli miktarda bulunması, bu amino asidin temin edilmesini sağlar. Et, yumurta, süt ve süt ürünleri gibi gıdalar, kaliteli protein kaynaklarıdır ve bu besinlerin yeterli tüketiminin beyin fonksiyonu ve zihinsel sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratabileceği düşünülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2015).

2.3. Yağlar

Beynin yapısına bakıldığında, yaklaşık %60'ının yağdan oluştuğu görülmektedir. Bu nedenle, diyetteki yağ miktarı ve türü, duygudurum düzenlemesi ve beyin fonksiyonları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yağlar, sfingomiyelinlerin bileşiminde önemli bir rol oynarken, beyin gri maddesi özellikle omega-3 yağ asitleri yönünden oldukça fazladır (Beyhan ve Taş, 2019). Omega-3 yağ asitlerinin günlük 1.0-3.4 gram arasında alınmasının, Alzheimer hastalığı, depresyon ve şizofreni semptomlarını iyileştirdiği bildirilmektedir. Beyin sağlığını korumak için genel olarak günde 1 gram omega-3 alımı

önerilmektedir (Yıldırım, 2021). Kolesterol açısından yapılan incelemelere göre, düşük kolesterollü diyetlerin kardiyovasküler hastalık riskini azalttığı bilinmektedir. Ancak, çok düşük kolesterol seviyelerine sahip bir diyetin, kandaki kolesterol düzeylerini düşürerek beyin serotonin seviyelerinin azalmasına yol açabileceği ve bunun da ruh hali değişiklikleri, öfke ve agresif davranışlar gibi olumsuz etkilere neden olabileceği öne sürülmektedir (Beyhan ve Taş, 2019).

2.4. Vitaminler

2.4.1. B Grubu Vitaminler

B vitaminleri, enerji metabolizmasında kritik koenzimler olarak işlev görmektedir. Beynin glikozdan enerji sağladığı göz önüne alındığında, bu durumun mental sağlıkla doğrudan ilişkili olduğu ifade edilebilir (Lim ve ark., 2016)

2.4.1.1. Tiamin

Tahıllar, yağlı tohumlarda yüksek oranda bulunan tiamin içermektedir. Tiamin, glikoz metabolizmasında hayati bir işlev üstlenerek beynin ana enerji kaynağını temin eder. Ayrıca, çeşitli nörotransmitterlerin sentezi için de gereklidir. Tiamin eksikliğinde ise konfüzyon, zihinsel değişiklikler, denge sorunları ve hafıza kaybı gibi durumların ortaya çıkabileceği bildirilmiştir (Çiftçi ve ark., 2008; Sağlık Bakanlığı, 2015).

2.4.1.2. B12 vitamini

Et, süt, deniz ürünleri ve yumurta gibi hayvansal kaynaklı gıdalarda bulunan B12 vitamini, sinir hücrelerinin miyelin kılıfının oluşumunda kritik bir rol üstlenmektedir. Beyinde yetersiz miyelin oluşumu, hasar ve işlev bozukluklarına neden olabilir. Uzun süreli B12 vitamini eksikliği, sinir hasarına, demansa ve beyinde geri dönüşümsüz atrofiye yol açabilir (Çiftçi ve ark., 2008; Lim ve ark., 2016; Sağlık Bakanlığı, 2015).

2.4.1.3. B6 vitamini

Pek çok bitki ve hayvansal gıdada bulunan B6 vitamini, beyin nörotransmitterlerinin sentezinde önemli bir rol oynamaktadır. Yetersiz alım

durumunda yorgunluk, sinirlilik, iritabilite, depresyon, uykusuzluk, baş dönmesi ve sinirsel değişiklikler ortaya çıkabilir. Hem B6 vitamini eksikliği hem de aşırı alımı (takviye ürünler yoluyla) zihinsel sağlığın bozulmasına neden olabilir (Yıldırım, 2021).

2.4.1.4. Niasin

Et, karaciğer, diğer organ etleri, balık, buğday ve fıstık gibi gıdalarda bulunan niasin, vücut tarafından ihtiyaç duyulan triptofan amino asidinden de sentezlenmektedir. Enerji metabolizmasında koenzim görevi üstlenir. Düşük niasin düzeyleri, iritabilite, baş ağrısı, hafıza kaybı, uyku problemleri ve duygusal dengesizliklere yol açabilir (Çiftçi ve ark., 2008; Sağlık Bakanlığı, 2015).

2.4.1.5. Folik Asit

Karaciğer, diğer organ etleri, kuru baklagiller ve yeşil yapraklı sebzelerde bulunan folik asit, alkolizm nedeniyle yetersiz hale gelebilir. Folik asit, protein ve amino asit metabolizmasında kritik bir rol oynamaktadır. Düşük folik asit seviyeleri, metionin sentezinde azalmaya neden olur ve kan homosistein düzeyini yükseltebilir. Artan homosistein, kalp hastalıkları ve inme riskini artırma potansiyeline sahiptir. Ayrıca, folik asit eksikliği, beyin serotonin seviyelerinin düşmesine yol açarak zihinsel hastalıklara ve depresyona sebep olabilir (Lim ve ark., 2016; Beyhan ve Taş, 2019; Sağlık Bakanlığı, 2015).

2.4.2. C Vitamini

Başta turuncgiller olmak üzere, sebze ve meyvelerde bulunan C vitamini, yaşlanma, beyin yaşlanması ve Alzheimer ile ilgili bazı araştırmalara konu olmuştur. C vitamini güçlü bir antioksidan özellik taşıdığı için beyin sağlıklı bir şekilde yaşlanmasına yardımcı olur. Ayrıca antioksidan özelliği yüksek olan C vitamini anti stres vitamini olarak da bilinir.

Sigara içen bireylerin C vitamini ihtiyacı, sigara içmeyenlere kıyasla iki kat daha fazladır. Bipolar bozukluğu olan kişilerde kanda yüksek seviyelerde bulunan vanadyum elementinin neden olabileceği hasara karşı korunmak amacıyla tedavi sürecinde yüksek dozda C vitamini kullanılır (Beyhan ve Taş, 2019; Merdol, 2021).

2.4.3. D Vitamini

D vitamini, beyin gelişiminde hayati bir öneme sahip olan bir vitamindir. Düşük maternal D vitamini seviyelerinin, şizofreni riskini artırabileceğine dair çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Aynı şekilde, vücuttaki D vitamini eksikliğinin depresyon riskini artırabileceğine dair bulgular da mevcuttur. Yaz aylarında, D vitamini üretimi ile paralel olarak serotonin sentezinin artması, ruh halini olumlu yönde etkileyebilmektedir. D vitamini eksikliği, depresyon belirtilerinin ortaya çıkmasına yol açabilir. Ancak, D vitamini takviyelerinin depresyonu önlemedeki etkinliği konusunda henüz kesin ve yeterli kanıt bulunmamaktadır (Beyhan ve Taş, 2019; Çiftçi ve ark., 2008; Jacob SN, Nienborg, 2018; Sağlık Bakanlığı, 2015).

2.4.4. Çinko

Çinko, et, yumurta, karaciğer, deniz ürünleri, kuru baklagiller ve tam tahıllar gibi zengin kaynaklarda bulunur ve yaklaşık 100 farklı enzim sisteminde önemli bir rol oynar. Vücudun antioksidan savunma mekanizmalarında da kritik bir işlev üstlenir. Nörotransmisyon fonksiyonları ve vücudun antioksidan savunma sistemlerinde yer alan birçok enzimin ko-faktörü olarak çinko, beyin sağlığı açısından da hayati bir mineraldir. Çinko düzeyi ile depresyon arasında ters bir ilişki olduğu birçok araştırma tarafından ortaya konmuş olsa da, depresyonun nedenleri ve tedavisindeki rolü henüz tam olarak aydınlatılamamıştır (Beyhan ve Taş, 2019; Sağlık Bakanlığı, 2015).

2.4.5. Selenyum

Selenyumun, toprağın selenyum içeriğiyle doğrudan ilişkilendirilen kaynakları vardır. Yetersiz selenyum alımının depresyonu şiddetlendirebileceği öne sürülmektedir. Yeterli selenyum alımına sahip bireylerde, düşük selenyum seviyeleri olanlara göre depresif belirtilerin daha az görüldüğü belirlenmiştir. Ayrıca, doğum sonrası depresyonun önlenmesinde selenyumun önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Doğum öncesi dönemde yeterli selenyum alımının, bireyi depresif belirtilerden koruduğu kanıtlanmıştır. Selenyumun ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkileri, güçlü bir antioksidan kapasiteye sahip olmasına bağlanabilir (Beyhan ve Taş, 2019; Sağlık Bakanlığı, 2015).

3. YAYGIN RUHSAL BOZUKLUKLAR VE BESLENME

3.1. Depresyon

Araştırmalar, beslenme alışkanlıklarının depresyon riski ve semptomları üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Zeytinyağı, balık, sebze, meyve, fındık, baklagiller ve süt gibi sağlıklı gıdaların depresyon riskini azaltabileceği ve depresif semptomların tedavisine yardımcı olabileceği öne sürülmüştür. Buna karşın, şekerli içecekler, işlenmiş etler, kızarmış yiyecekler ve rafine gıdalar gibi batı tarzı beslenme alışkanlıkları, depresyon riskiyle ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, kalsiyum, çinko, D vitamini, folat ve omega-3 gibi besin öğelerinin, depresyon tedavisinde destekleyici rol oynayabileceği belirtilmiştir (Lakhan ve Vieira, 2008). Bu bağlamda diyet ve yaşam tarzı değişikliklerinin depresyonun önlenmesi ve tedavisinde etkili stratejiler olabileceği belirtilmiştir (Lang ve ark., 2015).

3.1.1. Postpartum Depresyon

Çocuğun sağlığı, annenin gebelik dönemi boyunca yeterli ve dengeli beslenmesiyle doğrudan ilişkilidir. Gebelikte sağlıklı beslenme, sinir sistemi sağlığının korunmasında ve iltihaplanmanın önlenmesinde önemli bir rol oynar. Anne, gebelik sürecinde yetersiz, dengesiz ve sağlıksız beslenirse, bu durum postpartum depresyon olarak bilinen bir tabloya yol açabilir. Postpartum depresyonun gelişiminde, bazı yağ asitleri, kompleks B vitaminleri, vitamin D ve demir, çinko ve selenyum minerallerinin eksikliğinin etkili olduğu bildirilmiştir (Merdol, 2021).

3.2. Otizm Spektrum Bozuklukları

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), çocukluk döneminde başlayan ve sosyal-iletişim becerilerinde zorluklar ile sınırlı, tekrarlayıcı davranışlar ve özel ilgi alanları gibi belirtilerle kendini gösteren bir nörogelişimsel bozukluktur. Bu durum, bireylerin sosyal etkileşimleri ve iletişimdeki gelişimlerini etkiler, aynı zamanda belirli davranış kalıpları ve dar alanlarda yoğunlaşan ilgi gösterme eğilimlerini de içerir (Kaynar ve Yılmaz, 2020). OSB'li bireylerin bağırsaklarında aşırı geçirgenlik nedeniyle bazı proteinleri sindiremedikleri, bu durumun ise beyindeki sinirsel uyarımları etkileyerek psikolojik belirtilere yol açabileceği öne sürülmektedir (Çıkkılı ve ark., 2019). Otizmin tedavisinde vitamin ve mineral

desteklerine ek olarak diyetle ilgili yaklaşımlar da sıkça tercih edilmektedir (Kaynar ve Yılmaz, 2020).

GAPS (Bağırsak ve Psikoloji Sendromu), bu tür durumları ele alarak doğal tedavi yöntemleri sunmayı amaçlayan bir yaklaşımdır (Çıkılı ve ark., 2019). GAPS diyeti, bağırsak sağlığını iyileştirerek otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerde toksin birikimini engellemeyi amaçlayan bir beslenme planıdır. OSB'li bireylerin bağırsaklarında emilim bozuklukları olduğu ve bu durumun toksinlerin kan yoluyla beyne taşınmasına yol açtığı düşünülmektedir. Bu toksinler, beyinde birikerek otistik davranışları tetikleyebilir. GAPS diyeti, bağırsak florasını iyileştirerek toksinlerin vücutta birikmesini engellemeyi ve beyindeki zararlı maddelerin ortadan kaldırılmasını hedefler. Diyet genellikle iki yıl sürer ve çıkış, bağırsak sağlığı tam olarak iyileştiğinde yapılır. Ayrıca, diyetten yasaklanan gıdalara ancak altı ay sonra geçiş yapılması önerilir (Özer ve Kurşun, 2022).

OSB olan bireylerin tedavisi için ailelerin başvurdukları yaklaşımlardan biri de gluten ve kazein içermeyen bir diyet uygulamaktır. OSB olan bireylerde, bağırsak bariyerinin geçirgen olduğu düşünülmektedir. Bu geçirgenlik, glüten ve kazein gibi proteinlerin tam olarak sindirilememesine yol açar. Sindirilemeyen bu proteinler, bazı araştırmalara göre, beynin sinirsel işleyişini etkileyerek, otizmlili bireylerde davranışsal ve nörolojik tepkilere neden olabilir (Önal ve Uçar, 2017). Gluten, buğday, arpa ve yulaf gibi tahıllarda bulunan bir proteinken, kazein ise süt ve süt ürünlerinde yer alan bir proteindir (Çıkılı ve ark., 2019).

OSB tanısı almış çocuklarda glutensiz diyetin gastrointestinal semptomlar ve davranışlar üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılan bir randomize kontrollü çalışmada, altı hafta boyunca bir gruba glutensiz diyet , diğer gruba ise normal diyet uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, glutensiz diyet uygulanan grupta gastrointestinal semptomların belirgin bir şekilde azaldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, glutensiz diyetin hem gastrointestinal semptomların yönetiminde hem de OSB ile ilişkili davranışların kontrolünde etkili olabileceği sonucuna varılmıştır (Ghalichi ve ark., 2016).

3.3. Şizofreni

Şizofreni hastalarının genel nüfusa kıyasla daha yüksek seviyelerde anti gliadin otoantikörlerine sahip olduğu ve bu antikörlerin psikiyatrik hastalıklarla bir ilişki taşıdığı hipotezi ortaya atılmıştır. Glutenin şizofreni hastalarının diyetlerinden

çıkarılması durumunda, bu bireylerde şizofreni belirtilerinde bir azalma gözlemlendiği bildirilmiştir (Niland ve Cash, 2018).

Belli hastalık durumlarında nöronlar, enerji kaynağı olarak glukozu yeterince kullanamamaktadır. Nöronal glukoz alımının azaldığı hastalıklarda, nöronların zarar gördüğü ve işlevlerinin bozulduğu bilinmektedir. Nöronlar, enerji kaynağı olarak glukoz dışında keton cisimciklerini de kullanabildikleri için, bu tür hastalıklarda ketojenik diyet önerilmektedir (Zhang ve ark., 2015). Ayrıca, birçok araştırma, ketojenik diyetin şizofreni, duygudurum bozuklukları ve anksiyete bozuklukları gibi nöropsikiyatrik hastalıklarda beyin enerjisi metabolizmasını yeniden düzenleyerek yeni bir tedavi yaklaşımı sunabileceğini göstermektedir (Brietzke ve ark., 2018).

Vitamin d'nin nöronal büyüme ve farklılaşmada önemli bir rol oynadığı; yaşamın erken dönemlerinde vitamin D eksikliğinin, çeşitli nöropsikiyatrik hastalıkların (şizofreni, otizm, multipl skleroz, Alzheimer hastalığı, Parkinson hastalığı vb.) Görülme sıklığını artırdığı bulunmuştur. Özellikle, vitamin D ile şizofreni patogenezi arasındaki ilişki araştırılmaya devam etmektedir

Vitamin D'nin nöronal büyüme ve farklılaşmadaki önemli rolü olduğu; yaşamın erken dönemlerinde vitamin D eksikliğinin, şizofreni, Alzheimer hastalığı, Parkinson hastalığı gibi çeşitli nöropsikiyatrik hastalıkların görülme sıklığını artırdığı tespit edilmiştir. Özellikle, vitamin D ile şizofreni patogenezi arasındaki ilişki üzerinde araştırmalar devam etmektedir (Gürbüz ve Yüksel, 2013).

3.4. Nörodejeneratif Hastalıklar

Alzheimer gibi nörodejeneratif hastalıklarda bilişsel bozukluk riskini azaltabilecek en önemli yaşam tarzı faktörü beslenmedir (Melekoğlu ve Rakıcıoğlu, 2020; Müderrisoğlu ve Yarım, 2022).Diyetle alınan antioksidan vitaminlerin, Alzheimer Hastalığı riskini azaltabileceği öne sürülmektedir (Müderrisoğlu ve Yarım, 2022). Sebze ve meyveler, tam tahıllar, sert kabuklu yemişler ve balık tüketiminin fazla olduğu diyetlerin; kırmızı et, kümes hayvanları, yüksek yağlı süt ürünleri ve işlenmiş gıdaların ise sınırlı miktarda tüketildiği diyet modellerinin, daha iyi bilişsel işlev ve daha düşük demans riski ile bağlantılı olduğu bilinmektedir (Melekoğlu ve Rakıcıoğlu, 2020). Alzheimer Hastalığı için özel bir diyet önerilmemesine rağmen, Alzheimer patogenezinde rol oynayan hastalıklar için iyileştirici ve önleyici özelliklere sahip olan

Akdeniz diyeti, tavsiye edilmektedir. Akdeniz diyeti, esas olarak sebze ve meyve tüketimini içerir. Ayrıca tam tahıllı ürünler, kurubaklagiller ve kompleks karbonhidratlar da yer alır. Beyaz et tüketimi orta seviyededir, süt tüketimi de benzer şekilde orta düzeydedir; yumurta, kırmızı et ve işlenmiş et tüketimi ise sınırlıdır. Yağ kaynağı genellikle zeytinyağıdır ve doymuş yağ alımı mümkün olduğunca düşüktür (Yıldırım ve Özcan, 2020).

4. BESLENME VE PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ

Beden sağlığının korunması ve sürdürülebilirliğinin yanı sıra, mental sağlığın korunması ve sürdürülmesi de bireylerin besin seçimleri ve beslenme uygulamaları ile yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, optimal beslenme ilkeleri doğrultusunda bireylerin yaş, cinsiyet ve aktivite düzeyleri dikkate alınarak yeterli ve dengeli bir beslenme düzenine sahip olmaları, hem fiziksel hem de psikolojik açıdan sağlıklı olmalarını destekler (Beyhan ve Taş, 2019). Bu nedenle, ruhsal bozukluğu olan bireylere, vücut ağırlığına uygun, dengeli ve yeterli bir diyetin düzenli aralıklarla sunulması oldukça önemlidir. Bu tür bir beslenme, semptomların yönetilmesine yardımcı olabilir ve genel sağlık durumunu iyileştirebilir (Yıldırım, 2021).

Psikiyatri hemşiresi, ruhsal sağlığın korunmasında sağlık eğitimi ve danışmanlık yapabilen, bireylerin psikolojik durumlarını anlayarak davranışlarını değerlendirme yeteneğine sahip; hem sağlıklı hem de hasta bireylerin psikolojik gereksinimlerini kavrayabilen, gerekli bakım, rehberlik, rehabilitasyon ve destek sunabilen sağlık profesyoneli (Arslan ve Erfidan, 2024).

Psikiyatri hemşireleri, rehabilitasyon sürecinde hastaların öz bakım becerilerini geliştirerek yaşam kalitelerini artırmayı hedeflemekte; bu süreçte destek sağlamak ve gözlem yapmaktadır. Bilişsel davranışçı terapi teknikleri kullanarak bireylerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunur ve günlük yaşamda karşılaştıkları zorlukları aşmalarına yardımcı olurlar. Bu süreçte hasta ile etkili bir iletişim kurmak son derece önemlidir. Hasta-hemşire ilişkisi, empati, saygı, kabul, sıcaklık, gerçeklik ve güven gibi unsurlar etrafında şekillenmelidir. Bu unsurlar, hemşirenin hastanın duygusal ve psikolojik ihtiyaçlarını anlamasına ve karşılamasına olanak tanır (Serin ve Şanlıer, 2018). Hastaların ruh sağlığını desteklemek için, sevdikleri yiyeceklerin tercih edilmesi önemlidir. Ayrıca, psikiyatri hemşiresi fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik teşvikler sağlanmalı ve uyku düzeni oluşturma konusunda danışmanlık sağlamalıdır. Laktoz, gluten

ve kazein gibi intoleransa veya alerjiye neden olan gıdalardan kaçınılması gerekmektedir; sigara, alkol ve uyuşturucu gibi zararlı maddelerin tüketiminin kesinlikle yasak olduğu konusunda hastalar bilgilendirilmelidir. Epileptik semptomlar mevcutsa, karbonhidrat alımı sınırlanmalı; günlük protein ihtiyacı minimumda tutulmalı ve temel enerji ihtiyacını karşılamak için yağ oranı yüksek bir ketojenik diyet uygulanmalıdır (Yıldırım, 2021). D vitamini ve kalsiyumun vücuda faydalarını artırmak için güneş ışığından yararlanması gerektiği; dehidratasyon ve kabızlığı önlemek amacıyla yeterli miktarda sıvı ve lifli gıdalar tüketilmesi önerilmelidir. Doymamış yağ kaynakları, örneğin zeytinyağı, posa açısından zengin tam tahıllar ve kuru baklagiller tercih edilmelidir. Ayrıca, haftada en az iki kez omega-3 yağ asitleri bakımından zengin balık ve tohumlar tüketilmesi önerilir. C ve E vitaminleri gibi antioksidan içeriği yüksek taze meyve ve sebzeler de diyetin önemli bir parçası olmalıdır. Bunun yanı sıra, fast-food, hazır gıdalar ve kızartmalardan kaçınılması gerektiği vurgulanmalıdır. Düzenli olarak kan tahlili yaptırarak, eksikliği tespit edilen vitamin ve minerallerin takviyesi yapılmasının da sağlıklı bir yaşam için gerekli olduğu bildirilmelidir (Huhn ve ark, 2015; Özenoğlu, 2018; Yıldırım, 2021).

KAYNAKÇA

- Arslan, A. B. & Erfidan, S. C. (2020). Ruh sağlığı mobil uygulamaları ve psikiyatri hemşireliği. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 9(3). s.483-487.
- Beilharz, J. E., Maniam, J., & Morris, M. J. (2015). *Diet-induced cognitive deficits: The role of fat and sugar; potential mechanisms and nutritional interventions*. Nutrients. 7. 6719-6738.
- Beyhan, Y. & Taş, V. (2019). *Mental sağlık ve beslenme*. Journal of Zeugma Health Science. 1(1). s.30-35.
- Çakır, M. (2022). *Duyusal yeme ve obezite ilişkisi*. Obezite Dergisi. 10(1). s.45-52.
- Çiftçi, H. Yıldız, E. & Mercanlıgil, S. M. (2008). *Depresyon ve beslenme tedavisi*. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences. 28(3). s.369-377.
- Çıkkılı, Y. Deniz, S. & Çakal, B. (2019). *GAPS diyetinin otizm spektrum bozukluğu olan bireyler üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi. 1(1). s.1-11.

- Ghalichi, F. Ghaemmaghami, J. Malek, A. & Ostadrahimi, A. (2016). *Effect of gluten-free diet on gastrointestinal and behavioral indices for children with autism spectrum disorders: A randomized clinical trial*. World Journal of Pediatrics. 12(4). s. 436-442.
- Guo, X. Park, Y. Freedman, N. D. et al. (2014). *Sweetened beverages, coffee, and tea and depression risk among older US adults*. PloS One. 9(4). e94715.
- Huhn, S. Kharabian Masouleh, S. Stumvoll, M. Villringer, A. & Witte, A. V. (2015). *Components of a Mediterranean diet and their impact on cognitive functions in aging*. Frontiers in Aging Neuroscience. 7. 132.
- İnalkaç, S. & Arslantaş, H. (2018). *Duygusal yeme*. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 27(1). s.70-82.
- Jacob, S. N. & Nienborg, H. (2018). *Monoaminergic neuromodulation of sensory processing*. Front Neural Circuits. 12. s.51.
- Jiménez, A. O. Martínez, R. G. Velasco, M. R. B. et al. (2017). *From infant to child: Feeding in different stages*. Nutricionhospitalaria. 34(Suppl 4). s.3-7.
- Kaynar, A. N. & Yılmaz, H. Ö. (2020). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda beslenme durumunun belirlenmesi*. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 9(2). s.151-162.
- Lakhan, S. E. & Vieira, K. F. (2008). *Nutritional therapies for mental disorders*. Nutrition Journal. 7. 2.
- Lang, U. E. Beglinger, C. Schweinfurth, N. Walter, M. & Borgwardt, S. (2015). *Nutritional aspects of depression*. Cell Physiology and Biochemistry. 37. s.1029-1043.
- Levitan, R. D. & Davis, C. (2010). *Emotions and eating behavior: Implications for the current obesity epidemic*. University of Toronto Quarterly, 79. s.783-799.
- Lim, S. Y. Kim, E. J. Kim, A., et al. (2016). *Nutritional factors affecting mental health*. Clinical Nutrition Research. 5(3). s. 143-152.
- Macht, M. (2008). *How emotions affect eating: A five-way model*. Appetite, 50, 1-11.
- Melekoğlu, E. & Rakıcioğlu, N. (2020). *Yaşlılarda bilişsel fonksiyonun korunması ile ilişkili diyet modelleri*. Beslenme ve Diyet Dergisi. 48(2). s.84-92.
- Müderrişoğlu, S. & Yarım, G. (2022). *Alzheimer hastalığında vitaminlerin rolü*. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi. 7(1). s.1-18.
- Niland, B. & Cash, B. D. (2018). *Health benefits and adverse effects of a gluten-free diet in non-celiac disease patients*. Gastroenterology and Hepatology, 14(2). s.82-91.

- Önal, S. & Uçar, A. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu tedavisinde beslenme yaklaşımları*. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi. 6(123). s.179-194.
- Özenoğlu, A. (2018). *Duygu durumu, besin ve beslenme ilişkisi*. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 4. s.357-365.
- Raju, M. S. V. K. (2017). *Medical nutrition in mental health and disorders*. Indian Journal of Psychiatry. 59(2). s.143.
- Serin, Y. & Şanlıer, N. (2018). *Duygusal yeme, besin alımını etkileyen faktörler ve temel hemşirelik yaklaşımları*. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 9(2). s.135-146.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2016). *Türkiye beslenme rehberi 2015*. Yayın no: 1031. Ankara.
- Yıldırım, H. (2021). *Ruhsal sağlığı bozuk olan hastalarda beslenme*. In R. Aylaz (Ed.), *Toplum ruh sağlığında hemşirelik yaklaşımları*. (1. baskı, s.77-81). Ankara. Türkiye Klinikleri.
- Yıldırım, M. P. & Özcan, B. A. (2020). *Alzheimer hastalığı ve beslenme ile ilişkisi*. Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi. 2(2). s.66-73.

2. BÖLÜM

METAMFETAMİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ VE İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNE OLUMSUZ ETKİLERİ

Öğr. Grv. Ekin AYDIN

*Anadolu Üniversitesi, Yunus Emre Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Eczane Hizmetleri*

ekin_aydin@anadolu.edu.tr

<https://orcid.org/0009-0004-8766-9010>

Prof. Dr. Göksel ARLI

Anadolu Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi

Analitik Kimya Anabilim Dalı

galtiokk@anadolu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-2559-1196>

GİRİŞ

Metamfetamin, yüksek bağımlılık potansiyeline sahip sentetik bir madde olarak bilinmektedir. Metamfetamin kullanımının ağız sağlığı üzerindeki etkileri arasında kötü ağız hijyeni, ağız kuruluğu, yaygın çürükler (meth ağız) ve belirgin diş aşınmaları bulunur (1). Uyuşturucu ve ilişkiler sorunları, dünya çapında halk standartlarını ve yaşam korumasını tehdit eden temel sorunlardan biri olarak kabul edilmektedir (2). Farklı uyuşturucu kategorileri vardır (3, 4). Metamfetamin, birçok ülkede en yaygın kullanılan uyuşturucu ajanlarından biridir. Metamfetamin'in yaygınlığı ve sonuçları, zaman ve bölgeye bağlı olarak büyük ölçümde değişir (5, 6). Dünyada yaklaşık 1300'er farklı uyuşturucu tipi vardır (7). Özellikle, amfetaminler ve kokain ürünleri, ecstasy ve metamfetamin

oranları arasında en sık kullanılanlar kullanılan malzemelerdir (5). Ana bileşen amfetamin (C₉H₁₃N) olan metamfetamin güçlü bir oluşumlar ve bağımlılık yaratır. Bu madde, beyin dopamin sisteminin yoğun bir şekilde uyararak “flaş” olarak sunarak ani ve yoğun bir zevk üretmesine neden olur (8). Metamfetaminin üretimi oldukça kolay ve ekonomiktir, genellikle gizli laboratuvarlarda üretilir. 1990 ‘dan beri endüstriyel ölçekteki suç şirketleri tarafından yaygın olarak üretilmektedir. Metamfetamin üretim ve kaçakçılık olarak son on yılda Güneydoğu Asya ‘da zirve haline gelmiştir ve küresel çapta metamfetamin ele geçirmelerinin %63’ü şu anda Güneydoğu Asya’da oluşmaktadır. Tahminlere göre dünya çapında yaklaşık 15 ila 16 milyon metamfetamin bağımlısının yarısından fazlası Güneydoğu ve Doğu Asya’da yaşamaktadır Metamfetamin kullanımı, ekonomik kayıplar, ölüm oranları, intihar vakaları ve başarısız evlilikler gibi sosyal sorunlara yol açar (9). Artan metamfetamin kullanımı, HIV bulaşma riskinin artması etkileri ve hafıza sorunları gibi sorunlarla bağlantılıdır. Gençler, metamfetamin kullanıcılarının önemli bir kısmını oluşturur ve bu durum hem fiziksel hem de zihinsel sağlık üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratır. Toplumun üretken iş gücü, metamfetamin yoğunluğu nedeniyle zayıflar ve işe göremez hale gelir. Bu sorunun çözülmemesi, sosyo-ekonomik ve kültürel durumun uzun vadeli olumsuzluk göstermesidir. İnançta yapılan hızlı bir değerlendirme, metamfetamin uygulamalarının tüm uyuşturucular arasında %5,2 oranında olduğu görülmektedir (9-11) .Metamfetamin ilişkilerinin parametreleri çok çeşitli olup çalışmalar bu faktörlerin çeşitli ağırlıklarını ve rollerini bildirmektedir. Bireysel ve toplumsal faktörler diğer faktörlerden daha belirgin bir rol oynamıştır (12-14).Metamfetaminin fiyatının ucuz olması nedeniyle kolay erişilebilmesi bütün dünyada kullanımını hızla arttırmıştır (10).

1. METAMFTAMİN TARİHÇESİ

İllegal bir sentetik narkotik madde olan Metamfetamin, kişinin biyolojik, psikolojik ve sosyal olarak derin yıkımlarına neden olur. Metamfetamin, bireyin biyolojik, psikolojik ve sosyal olarak derin yıkımlara neden olan yasa dışı bir sentetik narkotik maddedir. Fenetilamin ailesi üyeleri olan metamfetamin, Captagon, amfetamin, ecstasynin içinde yer alır. Fenetilamin, amfetamin ve ecstasynin de içinde bulunduğu Amfetamin Tipi Uyarıcılar (ATS: Amphetamine Type Stimulants) ailesinde bulunur. Japon kimyager Nagai Nagayoshi, 1893

yılında efedrini kimyasal olarak değiştirerek ilk kez metamfetamini sentezlemiştir. 1919'da Akira Ogata, efedrin bazlı bir işlemle kristal formdaki saf metamfetamini başarıyla izole etmiştir(13).Ancak zamanla, bu şekillerde farklı formlarda kullanılması ve kötü yollarda kullanılması meydana gelmiştir (15).

II. Dünya Savaşı sırasında Doğu Asya'da askerlerin dayanıklılıklarını artırmak ve enerjilerini korumak amacıyla metamfetamin sıklıkla kullanıldı. Savaşın bitişinden sonra bu çıldirtıcı kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. 1970'li yıllarda, Birleşmiş Milletler tarafından metamfetamin ve üretimi kullanılan ara maddeler, 1971 ve 1988 yıllarında imzalanan uluslararası sözleşmeler kapsamında denetim kapsamına alınmıştı (15).

2. METAMFETAMİN KİMYASAL BİLEŞİMİ

Metamfetamin, kimyasal olarak N-metilamfetamin veya dezoksiefedrin olarak adlandırılan, fenetilamin ve amfetamin sınıfına ait bir psikoaktif bileşiktir. Metamfetaminin kimyasal formülü $C_{10}H_{15}N$ olup, molekül ağırlığı yaklaşık 149.24 g/mol'dür. Amfetamin molekülüne bir metil grubu eklenmesiyle elde edilen metamfetamin, bu yapısal değişim sayesinde lipid kaybının artmasıyla bir form kazanır. Bu özellik, molekülün lipid çözünürlüğünü yükselterek molekülün merkezi sinir sistemine daha hızlı ve etkili bir şekilde varmasına sebep olur (17). Sistematik adı N, α -dimetilbenzeneetanamin olan metamfetamin, efedrin, psödoefedrin ve/veya P2P2 maddelerinin çeşitli kimyasal işlemlerden geçirilmesi ile oluşur.*Acetic acid, chloroform, diethyl ether, ethanol, ethyl acetate, ve methanol* metamfetamin üretiminde solvent olarak kullanılan maddelerdir (18).

Metamfetamin, iki farklı formda bulunabilir: baz ve tuz formülü. Baz formülü, renksiz ve berrak, yapısal bir yağdır ve suda çözünmez. Tuz formülü, hidroklorik asitle reaksiyona girer, parçalanır ve suda değişimler kristal yapılı bir katı oluşur.Bu forma genellikle dış görünüşünden dolayı "buz" ya da "kristal met" adı verilir (15).

3. METAMFETAMİN FİZİKSEL BİLEŞİMİ

Metamfetamin, toz, kristal ve tablet gibi çeşitli formlarda bulunabilir. Yasa dışı piyasalarda genellikle toz veya kristal formda satışı sunulmaktadır. Bu

formlarda, granül kristallerin içine laktoz, dekstroz ya da kafein gibi maddeler karıştırılarak hacmi artırılmaktadır (20). Kristal formülü, genellikle “Ice” olarak bilinen ve kullanıcılar arasında en çok tercih edilen biçimlerden biridir. Kristal metamfetamin, beyaz ya da kirli beyaz renkte olup, suda çözünebilen bir nemlendirici olan metamfetamin hidroklorürden elde edilebilir.

Metamfetaminin tablet formülü, özellikle Tayland, Laos, Kamboçya, Vietnam ve Myanmar gibi Uzak Asya ülkelerinde oldukça yaygındır. Bölge halkı arasında “yaba” ya da “shabu” olarak bilinen bu form, kullanıcılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir (Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi (UNODC), tya). Tablet halindeki metamfetamin, genellikle küçük parçalar halinde tüketilir ve görünümündeki MDMA (Ecstasy) içeren tabletlerle benzerlik gösterebilmektedir. Bu durum, hem kullanıcıların hem de kurumsal açıdan kafa karışıklığının neden olabilecek bir özelliktir (21).

4. METAMFETAMİN FARMAKOLOJİSİ

Metamfetamin, kan-beyin bariyerini kolayca aşarak beyne hızla küçülür (22). Kimyasal yapısı monoaminlere benzediği için, dopamin taşıyıcı (DAT), noradrenalin taşıyıcı (NET), serotonin taşıyıcı (SERT) ve veziküler monoamin taşıyıcı-2 (VMAT-2) gibi taşıyıcı proteinler için bir substrat olarak işlev görür. Bu taşıyıcıların endojen fonksiyonlarını çevirerek, monoaminlerin depo veziküllerinden sitoplazmaya sızmasını sağlar (23). Metamfetamin, monoamin oksidaz enzimini inhibe ederek monoaminlerin metabolizmasını baskılar ve nörotransmitterlerin miktarını arttırır (24). Bunun bir sonucu olarak, merkezi ve periferik sinir sistemindeki monoaminerjik yolaklar aşırı şekilde uyarılır. Bu uyarılma, striatum, prefrontal korteks ve hipokampus gibi beyin bölgelerindeki işlevlere ve ilerleyen aşamalarda ortaya çıkan dejenerasyona yol açılabilir (25).

Periferal monoamin salınımı, çıldırtıcı kullanımıyla birlikte öfori, zihinsel netlikte artış, olumlu ruh hali, sosyal ve cinsel disinhibisyon gibi etkiler oluşur. Bunun yanı sıra, sistemik semptomimetik etkiler de bu akut yanıtlar arasında yer alır (26, 27). Metamfetaminin dopaminerjik, noradrenerjik, serotonerjik ve opioidderjik nörotransmitter sistemleri üzerindeki etkileri, kullanım sonrası hızlı bir şekilde davranışsal ve bilişsel yöntemlere neden olur (28). Bu etkiler, kısa süreli kullanıcı tarafından istenen sonuçlar sağlasa da, uzun süreli sinir sistemi üzerinde kalıcı ve zararlı etkiler bırakabilir. Bu durum, metamfetaminin yalnızca

fiziksel değil, aynı zamanda nörolojik ve psikolojik sağlığa olan yıkıcı etkilerinin görülmediğini çizmektedir (28).

5. METAMFETAMİNİN FARMAKOKİNETİK ÖZELLİKLERİ

Metamfetaminin sigara şeklinde tüketilmesi ya da damar yoluyla alınması, öfori hissini neredeyse anında başlamasına neden olur. Buna karşın intranasal (burun yoluyla) ya da oral yolla yapıldığını, en yoğun öforik etkilerin sırasıyla yaklaşık 5 ve 20 dakika içinde gerçekleştiğini bildirmektedir. Metamfetaminin etkilerinin genellikle 8 ila 12 saat boyunca devam ettiği rapor edilmiştir (29). Bu madde ağırlıklı olarak karaciğerde metabolize edilir ve ardından böbrekler yoluyla vücuttan atılır. Metabolizmanın büyük bir kısmı değişmeden kalan metamfetamin şeklinde atılırken, geri kalan kısmı 4-hidroksimetamfetamin ve amfetaminlerin dönüşümüne dönüşür. Metamfetaminin tek bir oral dozunun yaklaşık %70'i, 24 saat içinde vücudunun tamamıyla atılır (30). Ancak tekrarlanan dozların kullanılması durumunda, metamfetaminin vücutta 7 gün kadar uzun bir süre boyunca tespit edildiği belirtilmiştir. Farmakokinetik temelli olarak, klinik değerlendirmelerde metamfetaminin saklanması genellikle 3-4 günlük aralıklarla yapılan analizleriyle gerçekleştirilir. Bu analizler, haftada iki kez yapılan testlerle metamfetaminin varlıklarını tespit etmenin genel amaçlarıdır.

6. METAMFETAMİNİN ETKİ MEKANİZMASI

Metamfetaminin etkileri beynin nörotransmitter sistemleriyle yaptığı kolaylıklar sonucu ortaya çıkar. Temelde, metamfetaminin etkisi üç ana mekanizma üzerinden şekillenir:

- 1. Dopamin Salınımını Artırma:** Metamfetaminin temel parametreleri, dopamin salınımını önemli ölçüde artırmaktır. Bu madde, dopamin taşıyıcı proteinlerini (DAT) engelleyerek, dopaminin dağılımları normalde olduğu gibi hızlı bir şekilde geri alınmasını engeller. Sonuç olarak dopamin sinaptik yapısında daha uzun süre kalır. Dopamin artışının artması, beyindeki şiddet merkezlerinin listesi ve bu kullanıcıda yoğun bir keyif, enerji artışı ve aşırı hareketlilik hissini yaratır (33).
- 2. Serotonin ve Norepinefrin Salınımı:** Metamfetamin, serotonin

ve norepinefrin gibi diğer nörotransmitterlerin salınımını da artırır. Serotonin, duygusal durum ve ruh hali üzerinde önemli bir etkiye sahipken, norepinefrinin uyarılma ve odaklanma yeteneği etkisine sahiptir. Metamfetaminin bu nörotransmitterlerin salınımını artırması, kullanıcıda artan enerji, sosyal istek ve dikkat gibi etkiler yaratır. Ancak, bu artan nörotransmitter salınımı, aşırı uyarılma durumlarına ve potansiyel olarak psikoz gibi istenmeyen yan etkilere sebep olur (34).

- 3. Monamin Oksidaz (MAO) İnhibisyonu:** Metamfetaminin bir diğer önemli etkisi, monamin oksidaz (MAO) enzimini inhibe etmesidir. MAO, neurotransmitterlerin parçalanmasının sorumlusu bir enzimdir. Metamfetamin, bu enzimi engelleyerek, beyin kimyasallarının, özellikle dopamin ve norepinefrinin, daha uzun süre aktif kalması neden olur (34).

7. METAMFETAMİNİN ETKİLERİ

Metamfetamin, merkezi sinir sistemi üzerinde güçlü bir yayılma etkisi gösterir ve kalp atışlarının gidişatı, vücut ısısını, kan basıncı, görünümü, dikkat dağılımı, ruh halini ve şiddetli uykusuzluk durumlarını düzenleyen nörokimyasal değişiklikler etkilerine sahiptir (35). Bu madde, hem fiziksel hem de zihinsel sağlık üzerinde ciddi olumsuzlukların devam etmesine yol açar. Metamfetaminin kullanımı solunum problemleriyle kirlenici ve akciğer ödemeine, ayrıca “met ağzı” olarak bilinen, diş etlerinde ve dişlerde zedelenmelere neden olabilir. Akut metamfetamin zehirlenmeleri, şiddetli hipotermi, böbrek nakli, değiştirilmesi ve kalp krizi gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açılabilir (36). Ayrıca, ruh hali olumsuz etkileyerek anksiyete ve şiddet içeren belirtilerin ortaya çıkmasına sebep verir. Kısa süreli, metamfetamin kullanan kişiler iştahlarını kaybedebilir, nefes alışları hızlanabilir ve kalp atış hızıyla birlikte tansiyonları artabilir. Vücut ısısının yükselmesine neden olabilir, kullanıcılar huzursuz ve sinirli hissedebilir, hatta panik atak yapabilir. Aynı şekilde metamfetamin atan uyanıklık isteği, düzensiz kalp atış hızlarına ve artan kan basıncına sebep verir (37-38).

Metamfetamin kullanan bireyler, özellikle de aparatları ortak kullanan kişiler, HIV, hepatit B ve C gibi yayılmaların enfeksiyonla enfekte olma riski mevcuttur.

Metamfetamin kullanımı;

- Ölümcül kilo kaybı,
- Bağımlılık,

- Yoğun kaşıntı ve cilt yaraları,
- Akciğer ödemi
- Diş eti çürümelere
- Akut metamfetamin zehirlenmeleri
- Böbrek yetmezliği
- Felç ve kalp krizi
- Beyin yapısı ve işlevindeki değişiklikler,
- Bilinç bulanıklığı,
- Hafıza kaybı,
- Uyku problemleri,
- Paranoya (başkalarına karşı aşırı ve mantıksız güvensizlik vs.),
- Halüsinasyonlara ve
- Ölüme neden olabilir (38)

Yapılan bir araştırma, metamfetamin kullanma geçmişı bulunan kişinin Parkinson hastalığına yakın yakalanma riskinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (39). Metamfetamin, güçlü bir ilişkilerden bağımsız madde olup, kullanıcılar üzerinde ciddi yoksunluk belirtilerine yol açabilir. Yoksunluk sürecinde en yaygın görülen kişiler arasında yer alır:

- Anksiyete
- Aşırı yorgunluk
- Şiddetli kasılmalar
- Yoğun depresyon
- Psikoz
- Şiddetli yoksunluk hissi ve metamfetamin karşı aşerme

Bu tür, metamfetaminin krizi ve psikolojik etkilerinin, kullanıcılarda güçlü bir bağımlılık ve uzun süreli sağlık sorunlarına yol açabileceği görülmektedir.

8. METAMFETAMİN PSİKOZU

Metamfetamin kullanan %6 ila %46'sında persekütif sanrılar, işitsel ve görsel halüsinasyonlar, referans sanrıları ve tedavin kontrol altında tutulduğu gibi yaralı

ve kendini gösteren “metamfetaminle mümkün psikoz” ortaya çıkabileceği öngörülmektedir (40). Tek seferlik kullanımda ya da yoksunluk döneminde ortaya çıkan bu psikotik durum genellikle kısa sürelidir (41). Bu tür koşullar, şiddetli ajitasyon, saldırgan davranışlar ve işlevsellik kaybı gibi sorunlarla birleştiğinde, farmakolojik müdahale yapılabilir (42).

Psikotik etkilerin azaltılmasında dopamin reseptör antagonistleri genellikle etkili bir çözüm olarak kullanılmaktadır (40). Bu veriler, metamfetaminin zihinsel sağlık üzerindeki uzun vadeli risklerini bir kez daha gözler önüne seriyor. DSM-5 (46), madde kullanımına bağlı psikozu, madde kullanımının başlangıcından sonra görülen veya akut kullanılan maddenin kesilmesinden veya intoksikasyonundan sonra bir aydan daha az bir süre devam eden bir durum olarak tanımlamaktadır. Ancak metamfetamin kullanımına bağlı olarak bazı bireylerde yaşayan psikoz, psikotik bireylerde haftalar hatta aylarca elde edilebilir. Bu durum, “uzun ömürlü metamfetamin kaynaklı psikoz tipi” olarak adlandırılmaktadır (41). Kaydedilen bir aylık süre sınırlaması, bu tür uzun süreli psikotika sahip, ancak şizofreni spektrum bozukluğu kriterlerini karşılayan vakalar için her zaman uygun bir değerlendirme sağlamayabilir (43). Ancak metamfetamin kaynaklı psikotik bozuklukları, genellikle tahmin edilenden daha karmaşık ve uzun süreli etkiler yaratabilecektir.

9. METAMFETAMİN TAYİNİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER: KİMYASAL ANALİZ TEKNİKLERİ VE UYGULAMA ALANLARI

Metamfetamin, merkezi sinir sistemi üzerinde güçlü bir veri etkisi bulunan ve genellikle bağımlılık yapma potansiyeliyle belirlenmiş bir maddedir. Adli toksikoloji de klinik laboratuvarlar ve uyuşturucu analizi alanlarında, metamfetaminin tespiti önemli bir yer tutmaktadır. Metamfetaminin varlığını tespit etmek amacıyla kan, para, saç, tükürük ve diğer biyolojik örnek analizleri gereklidir. Bu süreçte kesin doğru ve hassas bir şekilde tespit edilebilmesi için kullanılan analiz yöntemleri hayati bir rol oynar

9.1. Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometrisi (GC-MS)

Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometrisi (GC-MS), Metamfetaminin tespiti için en güvenilir yöntemlerden biri olarak gaz kromatografisi-kütle

spektrometrisi (GC-MS) öne çıkar. Özellikle toksikoloji alanında sıklıkla tercih edilen bu yöntem, metamfetaminin varlığını yüksek doğrulukla saptayabilir. GC-MS, örnek içerisindeki bileşenleri gaz kromatografisi aracılığıyla ayırdıktan sonra, kütle spektrometrisi kullanarak detaylı analiz yapar. Bu teknik, maddelerin moleküler ağırlıklarına dayalı olarak tanımlanmasını sağlar ve bu sayede, çok düşük düzeylerdeki metamfetamin bile hassasiyetle tespit edilebilir (34).

Avantajlar:

- Son derece hassas ve doğru sonuçlar elde edilmesini sağlar.
- Metamfetaminin yanı sıra farklı metabolitlerinin de tespitine olanak tanır.
- Kan, idrar, saç gibi karmaşık biyolojik örneklerde dahi güvenilir analizler sunar.

Sınırlamalar:

- Ekipmanın yüksek maliyeti ve kullanımının zorlukları mevcuttur.
- Analiz süresinin uzun olması nedeniyle acil durumlarda kullanımı sınırlı olabilir.

9.2. Sıvı Kromatografisi-Kütle Spektrometrisi (LC-MS)

Sıvı Kromatografisi-Kütle Spektrometrisi (LC-MS), Metabolitlerin ayrıştırılması ve tespiti için etkili bir diğer yöntem de LC-MS'dir. Bu yöntem, özellikle sıvı örnekler üzerinde, idrar ve kan gibi biyolojik materyallerde metamfetamin ve metabolitlerini belirlemek amacıyla kullanılır. LC-MS, düşük konsantrasyonlardaki metamfetamin bileşenlerini bile doğru bir şekilde saptama kapasitesine sahiptir. Yüksek çözünürlükte analiz yapabilmesi ve kısa sürede sonuç verebilmesi, bu yöntemi değerli bir alternatif haline getirir (33)

Avantajlar:

- Analitlerin detaylı bir şekilde ayrıştırılmasını ve düşük miktarlarının saptanmasını mümkün kılar.
- Genelde daha kısa analiz süreleriyle hızlı sonuç verir.
- Biyolojik örnekler başta olmak üzere geniş bir uygulama yelpazesinde kullanılabilir.

Sınırlamalar:

- Maliyet açısından oldukça yüksektir.
- Ekipman ve yazılım kullanımı özel uzmanlık gerektirir.

9. 3. Immünoanalitik Yöntemler (ELISA, EMIT)

Immünoanalitik yöntemler gibi Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) ve Enzyme-Multiplied Immunoassay Technique (EMIT), Metamfetaminin tespitinde hızlı ve pratik tarama yöntemleri olarak kullanılmaktadır. Bu testler, özellikle idrar örnekleri gibi acil durumlarda sıkça tercih edilmektedir. Metamfetamine özgü antikorlar sayesinde biyolojik numunelerdeki varlığı kısa sürede saptayabilirler. Ancak, doğruluk oranı GC-MS ve LC-MS gibi ileri teknolojilere göre daha düşüktür ve yanlış pozitif sonuçlar verme olasılığı bulunmaktadır.

Avantajlar:

- Kısa sürede sonuç vererek klinik ve adli testlerde kullanım kolaylığı sağlar
- Ekonomik olması ve basit bir uygulama sürecine sahip olması avantajdır.
- Büyük ölçekli taramalar için ideal bir seçenektir.

Sınırlamalar:

- Düşük doğruluk ve yüksek yanlış pozitif/negatif oranı.

Yalnızca tarama testleri olarak kullanılır; doğrulama için daha hassas yöntemlere ihtiyaç duyulabilir(44).

9.4. HPLC (Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi)

Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi (HPLC), metamfetaminin tespitinde kullanılan bir diğer analitik tekniktir. Bu yöntem, sıvı örneklerde metamfetaminin analiz edilmesinde yaygın olarak tercih edilir, özellikle klinik laboratuvarlarda kullanımı yaygındır. HPLC, sıvı örneklerden metamfetaminin doğrusal bir şekilde tespit edilmesi için oldukça uygundur. Ancak, GC-MS veya LC-MS yöntemleri kadar yüksek hassasiyet ve doğruluk sağlamaz (45).

Avantajlar:

- Sıvı ve katı örneklerde kullanılabilir.
- Analiz süreci hızlı ve kolaydır.

Sınırlamalar:

- GC-MS ve LC-MS kadar yüksek doğruluk sunmaz.
- Düşük konsantrasyonlarda tespit hassasiyeti azalabilir.

9.5. Saç Örneği Analizi

Metamfetaminin uzun süreli tespiti amacıyla saç örnekleri de analiz edilmektedir. Saç, metamfetaminin metabolitlerini uzun süre boyunca depolayabilir, bu da geçmişteki kullanımın belirlenmesi için önemli bir avantaj sunar. Saç analizi, genellikle kronik bağımlılıkların değerlendirilmesinde kullanılır. Saç örneklerinde metamfetaminin tespiti için en yaygın kullanılan teknikler arasında GC-MS ve LC-MS yer almaktadır (46).

Avantajlar:

- Geçmişteki kullanımın belirlenmesi mümkündür.
- Saç örnekleri genellikle daha stabil olup, uzun süre saklanabilir ve analiz edilebilir.

Sınırlamalar:

- Kısa süreli kullanımın belirlenmesi daha zordur.
- Saç örneği toplama süreci bazen invaziv olabilir.

SONUÇ

Metamfetamin ilerleyen yıllarda uyku hastalığı (narkolepsi), depresyon, alkol bağımlılığı, dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu gibi birçok hastalığın tedavisi amacıyla yaygın olarak kullanılır hale geldi. Fakat metamfetaminin kötüye kullanımı giderek artarak bir tehdit haline geldi. Birleşmiş Milletler'in (BM) 1971 ve 1988 sözleşmelerinde, metamfetamin ve üretiminde kullanılan ara kimyasallar kontrol altına alındı.

KAYNAKÇA

- (1) Güney, M., Batak, A., Ursavaş, H. E., Önder, F., Kurgan, O., & Tezel, F. (2016). Comprehensive dental rehabilitation for a 'meth mouth' patient: Case report. *Journal of Dental Faculty Atatürk University*, 26(2), 302-306.
- (2) Noël, X., Brevers, D., & Bechara, A. (2013). A neurocognitive approach to understanding the neurobiology of addiction. *Current Opinion in Neurobiology*, 23(4)
- (3) McLellan AT. Substance misuse and substance use disorders: why do they matter in

- healthcare? *Trans. Am. Clin. Climatol. Assoc.* 2017;128:112.
- (4) Smith SM, Dart RC, Katz NP, Paillard F, Adams EH, Comer SD, et al. Classification and definition of misuse, abuse, and related events in clinical trials: *ACTION systematic review and recommendations. Pain.* 2013;154(11):2287-96.
- (5) Al-Jaser N, Epi MC, Awofeso N. Epidemiology of patients diagnosed with prescription and non-prescription drug overdose at the Riyadh Security Forces Hospital between January 2007 and December 2011. *Current topics in public health: IntechOpen;* 2013
- (6) Kadkhodaei M, Akbari H, Sokut A. Substance Abuse in Addicts Referred to Public and Private Substance Abuse Treatment Centers. *Int Arch Health Sci.* 2015;2(2):63-7.
- (7) Mohammadinia A, Jalilian J, Shayeste Y. Characteristics of Patients Hospitalized with drug and substance abuse in Gorgan, Iran. *Iran J Emerg Care.* 2008–2015. 2017.
- (8) Salehi M, Afshar H, Moghtadaei K, Taslimi M, Salamat M, Ebrahimi A. Executive Functions in Methamphetamine and Heroin Users versus Non-Users. *J Isfahan Med Sch.* 2013;31(251).
- (9) Barati M, Allahverdipour H, Jalilian F. Prevalence and predictive factors of psychoactive and hallucinogenic substance abuse among college students. *J Fund Ment Health* 2012.
- (10) UNODC, 2022, *World Drug Report*, Booklet 1(METAMFTAMİN AKADEMİK KY...).
- (11) Nikfarjam A, Shokoohi M, Shahesmaeili A, Haghdoost AA, Baneshi MR, Haji-Maghsoudi S, et al. National population size estimation of illicit drug users through the network scale-up method in 2013 in Iran. *Int J Drug Policy.* 2016;31:147-52.
- (12) Bolhari J. Assessment of drug abuse in Iran's prisons. *Res Addict.* 2003;1(3):13-50.
- (13) Cruickshank, C. C., & Dyer, K. R. (2009). A review of the clinical pharmacology of methamphetamine. *Addiction*, 104, 1085-1099.
- (14) Sun E, Darnall B, Baker L, Mackey S. Incidence of and risk factors for chronic opioid use among opioid-naive patients in the postoperative period. *JAMA Intern Med.* 2016; 176 (9): 1286–93. 2016.
- (15) EMCDDA) ve European Union's Law Enforcement Agency (EUROPOL), 2019, s.6
- (16) Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. (2022). *NDB Yayınları: 43* (Yayın No: 2022//10

- (17) Yu S, Zhu L, Shen Q, Bai X, Dİ X. Recent Advances in Methamphetamine Neurotoxicity Mechanisms and Its Molecular Pathophysiology, *Behavioural Neurology*; 2015
- (18) (United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2013). *World Drug Report 2013*. Birleşmiş Milletler Yayınları, s. 97.
- (19) European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) & European Union's Law Enforcement Agency (EUROPOL). (2019). *European Drug Report 2019*. EMCDDA ve EUROPOL Yayınları, s. 7.
- (20) (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) & European Union's Law Enforcement Agency (EUROPOL). (2019). *European Drug Report 2019*. EMCDDA ve EUROPOL Yayınları, s.8)
- (21) United Nations Office on Drugs and Crime. (2022). World Drug Report 2022, 1.Booklet
- (22) Nordahl TE, Salo R, Leamon M. Neuropsychological effects of chronic methamphetamine use on neurotransmitters and cognition: a review. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2003; 15:317-325
- (23) Cruickshank CC, Dyer KR. A review of the clinical pharmacology of methamphetamine. *Addiction* 2009; 104:1085-1099.
- (24) Sulzer D, Sonders MS, Poulsen NW, Galli A. Mechanisms of neurotransmitter release by amphetamines: a review. *Prog Neurobiol* 2005; 75:406-433.
- (25) Yamamoto BK, Moszczynska A, Gudelsky GA. Amphetamine toxicities: classical and emerging mechanisms. *Ann N Y Acad Sci* 2010; 1187:101-121.
- (26) Cruickshank CC, Dyer KR. A review of the clinical pharmacology of methamphetamine. *Addiction* 2009; 104:1085-1099
- (27) Darke S, Kaye S, McKetin R, Duffou J. Major physical and psychological harms of methamphetamine use. *Drug Alcohol Rev* 2008; 27:253-262.
- (28) Courtney KE, Ray LA. Methamphetamine: an update on epidemiology, pharmacology, clinical phenomenology, and treatment literature. *Drug Alcohol Depend* 2014; 143:11-21
- (29) Meredith CW, Jaffe C, Ang-Lee K, Saxon AJ. Implications of chronic methamphetamine use: a literature review. *Harv Rev Psychiatry* 2005; 13:141-154
- (30) Kim I, Oyler JM, Moolchan ET, Cone EJ, Huestis MA. Urinary pharmacokinetics of methamphetamine and its metabolite, amphetamine following controlled oral administration to humans. *Ther Drug Monit* 2004; 26:664-672
- (31) Oyler JM, Cone EJ, Joseph RE Jr, Moolchan ET, Huestis MA. Duration of detectable methamphetamine and amphetamine excretion in urine after controlled oral

- administration of methamphetamine to humans. Clin Chem 2002; 48:1703-1714.
- (32) Courtney KE, Ray LA. Methamphetamine: an update on epidemiology, pharmacology, clinical phenomenology, and treatment literature. Drug Alcohol Depend 2014; 143:11-21
- (33) Brecht, M.-L., & Herbeck, D. (2014). *The Long-Term Effects of Methamphetamine Use*. Journal of Drug Issues, 44(3), 241-259.
- (34) Smith, M. T., Jacobs, M., & Kunkel, D. A. (2019). *Neuropharmacology of Methamphetamine*. In The Science of Addiction (pp. 229-250). Springer
- (35) National Library of Medicine. (t.y.). *Methamphetamine*. Erişim adresi <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Methamphetamine>. (Erişim tarihi: 9 Ekim 2020)
- (36) European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) & European Union's Law Enforcement Agency (EUROPOL). (2019). *European Drug Report 2019*. EMCDDA ve EUROPOL Yayınları, s. 9).
- (37) United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (t.y.b.). *World Drug Report*. Birleşmiş Milletler Yayınları.
- (38) National Institute on Drug Abuse (NIDA). (t.y.). *Methamphetamine Research*. Retrieved from <https://www.drugabuse.gov>
- (39) Curtin, L., ve diğerleri. (2015). *Methamphetamine use trends and impact*. Journal of Public Health and Substance Use, s. 30-38.
- (40) Grant KM, LeVan TD, Wells SM, Li M, Stoltenberg SF, Gendelman HE, Carlo G, Bevins RA. Methamphetamine-associated psychosis. J Neuroimmune Pharmacol 2012; 7:113-139.
- (41) Ujike H, Sato M. Clinical features of sensitization to methamphetamine observed in patients with methamphetamine dependence and psychosis. Ann N Y Acad Sci 2004; 1025:279-287.
- (42) Glasner-Edwards S, Mooney LJ. Methamphetamine psychosis: epidemiology and management. CNS Drugs 2014; 28:1115-1126.
- (43) American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013.
- (44) National Institute on Drug Abuse (NIDA). (2020). *Methamphetamine Research*. Retrieved from <https://www.drugabuse.gov>
- (45) United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2021). *World Drug Report 2021*. United Nations
- (46) Smith, M. T., Jacobs, M., & Kunkel, D. A. (2019). *Neuropharmacology of Methamphetamine*. In The Science of Addiction (pp. 229-250). Springer.

3. BÖLÜM

KRONİK HASTALIKLARDA UYUM SÜRECİ VE HEMŞİRENİN ROLLERİ

Öğr. Gör. Gülsen KARATAŞ

*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü,
İlk ve Acil Yardım Programı, Kilis*

*Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İç Hastalıkları Hemşireliği Doktora Öğrencisi,
glsnrts002@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-1850-4501*

GİRİŞ

Küresel nüfusun artması, beklenen yaşam süresinin uzaması, sağlık hizmetlerinin teknoloji yoluyla ilerlemesi ve sosyal ve çevresel faktörler, özellikle yaşlılar üzerinde kayda değer bir etkiyle birlikte, çeşitli yaş gruplarında kronik hastalıkların yaygınlığında bir artışa katkıda bulunmuştur (Burch, et al., 2014). Kronik hastalıklar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde en önemli sağlık sorunlarından biridir. Bu nedenle kronik hastalıkların yönetimi oldukça önemlidir.

Uyum, sadece hastanın ilaçlarını düzenli kullanması değil, kendisine önerilen diyeti uygulaması gibi yaşam tarzı değişikliklerini sağlaması, davranışlarının klinik önerilerle uyuşması seviyesidir. Uyumu etkileyen faktörler hastaya, hastalığa, doktora ve tedaviye bağlı olabilir. Polifarmasi prevalansının artması, ilaçların sistematik, planlı ve rasyonel bir şekilde kullanılmasının gerekliliğini vurgulamıştır. Kronik hastalıklar için farmasötik ajanların uygulanmasında

olumsuz sonuçların ortaya çıkmasını önlemek için, ilaç tedavisinin reçete aşamasından tedavi sürecinin sonuna kadar rasyonel bir şekilde yürütülmesi düzenli ve titiz bir şekilde yapılmalıdır (Akarsu & Akgüllü, 2024).

Kronik hastalıklarda tedavinin uzun dönemli hatta ömür boyu olması ve öz etkililiğinin sürdürülmesinin gerekli olması bakımından uyum, kronik hastalıklarda tedavinin temelidir. Kronik hastalıkların yönetimi, hastalığın tedavi basamaklarıyla beraber hastanın özyönetim becerisi kazanması için çeşitli eğitim ve öğretim yöntemleriyle hastanın güçlendirilmesini hedefleyen planlı bir süreci kapsamaktadır. Hem hasta ve ailesi hem de hemşirelere bu konuda önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir (Aydemir & Çetin, 2019).

1. TEDAVİYE UYUM

Tedaviden memnun olma durumudur. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre tedaviye uyum; sağlık tavsiyelerine uyma, reçete olan ilaçlarını düzenli olarak alma, diyetine uyumlu olma, yaşam tarzındaki tedaviye yönelik değişiklikleri sürdürme ve tedavinin son anına dek bunu devam ettirmek amacıyla ortaya konulan bireysel davranışların bir bütünü olarak ifade edilir (WHO, 2014). Bugüne kadar yapılan araştırmaların sonuçları, hastaların sağlık okuryazarlığının tedaviye uyumları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Coşkun ve Bağcıvan, 2020; Schillinger ve ark., 2002). Tedaviye uyum, hastanın sağlıklı ilgili önerileri kabul etmesi ve bunlara uyması olarak tanımlanabilir. Bu uyum, bireyin düzenli olarak rutin klinik muayenelerden geçmesini, tedavi programını tamamlamasını, ilaçlarını düzenli ve uygun şekilde kullanmasını ve önerilen davranış değişikliklerini benimsemesini gerektirir (Demirkol & Tamam, 2016).

Tedaviye uyumun öğeleri;

- Hasta ve ailesinin sağlık bakımı ve sağlıkla ilgili kararlarında iş birliği içinde olması
- Belirlenen tarihte kontrole gelmesi
- Başlanan tedavi programını sürdürmesi
- İlaçları önerilen dozda ve sürede kullanması
- Diyetle ilgili verilen değişikliklere uyması
- Davranış değişikliğinin olması

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) olan kişilerin neredeyse yarısı,

reçete edilen tedavilere uymuyor ve anksiyete ve depresyon gibi ek hastalıklar bildiriyor; bu da daha yüksek alevlenme oranlarına, hastaneye yatışlara ve daha kötü klinik sonuçlara yol açıyor. KOAH hastalarında tedaviye uyumu inceleyen bir sistematik incelemede; Depresyon ve tedavi uyumu arasındaki ilişki anlamlı ve negatifti. Depresif hastalarda hem rehabilitasyon, hem psikolojik hem de antidepresan farmakolojik tedavilere uyum, hastaneye yatış riskinin azalmasıyla ilişkilendirildi. Dahası, antidepresana uyumlu depresif hastaların KOAH bakım inhalerlerine uyum sağlama olasılığı daha yüksekti (Volpato, Toniolo, Pagnini, & Banfi, 2021).

Kronik hepatit B (KHB) için; nükleos(t)id asit ilaçların antiviral tedavisi sırasında HBsAg düzeylerinin çok yavaş azaldığı ve bazı hastaların bunları ömür boyu alması gerekebileceği gösterilmiştir (Boglione, Cardellino, De Nicolo, Cariti, Perri, & D'Avolio, 2014). İlacın her gün zamanında alınabilmesi, antiviral tedavinin uzun vadeli etkinliğini belirleyecektir. Anti-HBV tedavisine uyum, viral baskılanma sürecinde önemli rol oynamaktadır.

Kronik böbrek yetmezliği tanısıyla takip edilen ve diyalize giren hastalarda yapılan bir çalışmada; Daha düşük bilişsel yetenekler sıklıkla azalmış uyuma neden olduğu ve bu durumun da yaşam kalitesini daha da düşürdüğü belirtilmiştir (Wu, Yu, Li, Chen, & Wang, 2023). Ek olarak; azalmış uyum, hastalığın ilerlemesini kötüleştirebilir, serebrovasküler değişiklikleri, peritoniti yoğunlaştırabilir ve daha fazla bilişsel gerilemeye yol açabilir. Bu nedenle, bilişsel bozukluğu olan böbrek yetmezliği hastaları için takip ve eğitimi güçlendirmek, hastalara daha fazla sevgi, iletişim ve cesaretlendirme sağlamak ve diyaliz sırasında hastanın yaşam kalitesiyle ilgili herhangi bir sorunu zamanında belirleyip düzeltmek dahil olmak üzere özel hemşirelik müdahaleleri gereklidir, böylece topluma geri dönme şanslarını en üst düzeye çıkarırlar (Wu, Yu, Li, Chen, & Wang, 2023).

2. İLACA UYUM

Tedavinin başlangıcından kesilmesine kadar olan zaman diliminde bireyin sağladığı uyumdur. 90 gün ve üzeri ilaç almayan hastalarda ilaca uyumsuzluk, tedaviye uyumsuzluk ve ilaç devamsızlığı vardır. Kronik hastalıklarda tedavi sürecinde başarının sağlanabilmesi için tedaviye ve ilaca uyum önemlidir. Tedaviye karar aşamasında hastaların da görüşlerinin alınması, sürece dahil edilmesi, farkındalıklarının artırılması tedaviye uyumu arttırmaktadır. Reçete

edilen ilaç tedavisine uyumda yetersizlik olması majör bir sorundur. Hem hastalar hem de sağlık profesyonelleri için endişe nedenidir. Tedaviye uyumdaki yetersizlik, sağlık bakım maliyetini artırmakta ve hastanın sağlığında kötü sonuçlara neden olmaktadır.

Kronik hastalıkların yönetimi;

- ◆ Bütüncül bakımın koordinasyonu ve devamlılığını sağlama,
- ◆ Profesyonel ve işbirlikçi ekip çalışması,
- ◆ Kronik hastalık bakımının kalitesinin geliştirilmesi,
- ◆ Beklenen hasta sonuçlarını iyileştirme,
- ◆ Bakımın maliyetini azaltma

gibi bir çok konuda önemli ve pratik bir uygulamadır. İş birliği gerektirmektedir. Kronik hastalığı olan kişinin bakımına aileyi de dahil etmek önemlidir. Aile bağlarının sağlam olması, sağlık profesyonelleri ile aile arasında iş birliğinin kuvvetli olmasını sağlar (Topbaş & Bingöl, 2017). Kişilerin; tıbbi, sosyal, psikolojik problemleri kompleks olabildiği için çözümlene sırasında ekipçe rol almak önemlidir (Aydemir & Çetin, 2019). Bu ekip içerisinde; hekim ve diğer sağlık profesyonelleri ile birlikte hemşire de rol almaktadır. Bu aşamada hemşirenin bakım ve danışmanlıkla birlikte eğitim planlaması, yürütmesi önemlidir. Eğitim sadece hastaya değil ailesine yönelik de planlanmalı ve uygulanmalıdır (Topbaş & Bingöl, 2017).

3. UYUMU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Hastalığa uyum sürecinde kişilerin biyopsikososyal olarak konfor alanında olması önemli bir etkidir. Uyumu etkileyen faktörler arasında aşağıdaki maddelere dikkat çekilmektedir:

- ◆ Tedavinin uzun süreli olması
- ◆ Diğer kronik hastalıklarının varlığı
- ◆ Birden fazla ilaç kullanımı
- ◆ İlaçların yan etkilerinin bulunması
- ◆ İlaç fiyatlarının yüksek olması
- ◆ Zorunlu davranış değişikliklerinin gerekliliği
- ◆ Kontrole gitmede zorluklar

◆ Hasta-hekim-hemire arasında iletiimsizlik ve güvensizlik

Uyum sürecinde; manevi yönden güçlü olmak önemlidir (Topba & Bingöl, 2017). Özellikle depresyon, sel gibi doğal afetler durumunda hastalığa uyum sürecinde aksamalar meydana gelebilmekte ve hastalarda psikolojik açıdan olumsuz etkiler bırakabilmektedir. Yapılan alımalar gösteriyor ki; Marmara depresyonu sonrası böbrek yetmezliği olan ve diyalize giren hastaların veya depresyondan sonra meydana gelen crush sendromu sebebiyle tedavilerde aksamalar olmuş ve akut böbrek yetmezliği tanısı ile takip edilen hasta sayısında artış yaanmıtır (Sever, Vanholder, & Lameire, 2006).

Depresyondan sonra yaşanılan il merkezindeki yerlerde bulunan binalarda daha çok yıkım meydana gelmesi, yıkıntılarının sebep olduğu asbest ve toz miktarı sebebiyle hava kirliliğinin kırsal bölgelere göre daha çok olması Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan kişileri olumsuz etkilemekte ve nefes almada güçlük yaşamalarına sebep olmaktadır (Duruel, 2023).

4. HASTALIğA UYUM FAKTÖRLERİ

Uyum süreci, devamlılık gösteren kompleks bir olaydır. Hastalığa uyum; Fizyolojik, Sosyal, Psikolojik, Teknolojik ve zaman faktörlerini içerir.

Fizyolojik Uyum: Yaşam biçimi değişikliği, semptom kontrolü, tedavi ile ba etme, fiziksel görünüş ve fonksiyonel değişiklikler, hastalık ve tedaviyi öğrenme, gerekli araç gereçleri kullanabilme gibi konuları ele alır. Organizmanın tedaviye cevabını izler ve kaybettiği alışkanlığı geri kazanma yollarını araştırır.

Sosyal Uyum: Aile, arkadaş ve toplumla ilişkileri, gelenekleri, baskıları, çevresel değişimleri ve sağlık bakım sistemlerini içermektedir. Bireyin vicdani olumsuz duygularla baa ıkılmayı kolaylaştırabilir (genel iyi olma, daha az depresyon, daha olumlu duygular). Maneviyatın da sağlıklı yaşam biçimi davranışı üzerine etkisi vardır.

Psikolojik Uyum: Kompleks ve soyuttur. Yalnız davranışsal olarak gözlemlenebilmektedir. Hastanın ekonomik durumu, hayatında elde ettiği kayıplar, kazanımlar ve yaptığı mücadeleler, eğitim ve bilinç düzeyi, aile desteğinin varlığı psikolojik uyumu etkileyebilmektedir. Bu süreçte hastalığın prognozuna göre depresyon görülebilir.

Kronik hastalıklarda kişiler; suçluluk, hayatını kaybetme endişesi, yapılan

tıbbi girişimlere yönelik korkular, olayları tahmin etme ve kontrol etme yeteneğini kaybetme korkusu, geleceğin net olmaması, hayatın amacı ve anlamını kaybetme, üretkenliğini, rollerini, işini, ilişkilerinden ayrılma endişesi gibi hisler yaşayabilmektedir (Aksel, 2010).

Psikolojik uyum sürecinde kişinin genel olarak yaşadığı sıkıntılara karşı uyum sağlaması gereken durumlar özetlenecek olursa;

- ◆ Anksiyete ve suçluluk hisleri,
- ◆ Uzun ve ağırlı testlere ve işlemlere dayanma güçlüğü,
- ◆ Tanı ve tedavi süreci ile alakalı farklı sağlık çalışanları ile olan ilişkiler,
- ◆ Aile içindeki ve sosyal hayattaki ilişkilerinde değişiklikler,
- ◆ Kronik duruma göre yaşamı yeniden yapılandırma ve günlük rutinlerdeki değişiklikler ve bu değişiklikleri yönetme davranışları,
- ◆ Geleceğe yönelik planları, öncelikleri ve iş takvimini yeniden yapılandırma süreci,
- ◆ Egzersiz ve uyku düzenliliği,
- ◆ Maddi değişiklikler,
- ◆ Bireysel, hastalığa ve emosyonel özel durumlara ilişkin sorunlar
- ◆ Tedaviye yönelik uygulamalarda aktif rol alınabilecek bilgi ve becerilerini geliştirme,
- ◆ Semptom kontrolü ve takibi ile akut problemleri yönetebilme,
- ◆ Hayat boyu hastalığın gelişim durumu ve tedaviyle alakalı teknolojik gelişmelerdir (Aksel, 2010).

Teknolojik ve Zaman Uyumu: Hastalığın gereği bazı teknolojilere uyum gerekebilir. Tansiyon aleti kullanımı, enjektör kullanımı, işitme cihazı kullanımı vb. Kronik hastalık sürecinde fizyolojik, sosyal, psikolojik ve teknolojik süreçlere uyum zaman içinde daha rahat sağlanabilmektedir.

5. KRONİK HASTALIKLARDA UYUM SÜRECİNDE HEMŞİRENİN ROLLERİ

Kronik hastalıklarda psikolojik dört bakım seviyesi belirtilmektedir (Kocaman, 2005). Bunlar;

Bakım Seviyesi I: Empati, etkin dinleme, bilgilendirme gibi ilk seviyede olan

esas iletişim ve tanılama yeteneklerini,

Bakım Seviyesi II: Hasta ve ailesinin stresle baş etme ve duygularını ifade edebilme yeteneğini geliştirmeyi kapsayan, ikinci düzey rutin ve koruyucu psikolojik bakım yeteneklerini,

Bakım Seviyesi III: Kurumsal modeller ve beceri eğitimlerine dayalı bir takım psikolojik girişimleri kapsayan üçüncü seviye özelleşmiş girişimlerini,

Bakım Seviyesi IV: Bilişsel terapi girişimlerini kapsamaktadır (Aydemir & Çetin, 2019).

Hemşire hastasını ailesi ile bir bütün olarak ele almalı, değerlendirme ve bakım ihtiyaçlarını belirlemelidir (Çiftçi, 2015). Kronik hastalıklara uyum sürecinde hemşirelerin sorumlulukları şu şekilde sıralanabilir:

- ◆ Öncelikle kronik hastalıkların ortaya çıkışını engelleme
- ◆ Semptomları azaltma ve kontrolünü sağlama
- ◆ Eksiklikleri engelleme, uyum sağlama ve kontrol etme
- ◆ Kriz dönemlerini ve komplikasyonlarını engelleme ve kontrolünü sağlama
- ◆ Hastalığın stabil olmasını sağlama kişisel değerler ve aile durumlarını koruma
- ◆ İlerleyici fonksiyon kayıpları ve bireyin kimliğini tehdit eden durumlara uyum
- ◆ Kişisel ve aile yaşamını mümkün olduğunca normal devam ettirme
- ◆ İlaçlarını kullanılıp kullanılmadığının takibini yapma, gerekirse hatırlatılmasına yönelik önlemler alma
- ◆ İletişimi etkili sağlayabilme (tek yönlü hastayı suçlayıcı nitelikte değil, açık uçlu sorular sorma)
- ◆ Hastanın kültürel durumunu ve inancını belirleyebilme
- ◆ Yalnızlık, sosyal izolasyon ve değişen zaman planlaması ile yaşama
- ◆ Destek için iletişim ağı ve kaynakları, sistemleri kurma ve sağlama
- ◆ Yardımcı araç-gereç kullanan, engeli olan bireylere yardımcı olma
- ◆ Hipertansiyon, Diabetes Mellitus gibi hastalığa sahip olup ölçüm yapmak için tansiyon aleti, glukometre (şeker ölçüm cihazı) kullanan bireylere cihaz kullanımları konusunda destek sağlama
- ◆ Kronik durumun akut döneminden sonra başarılı normal hayata geri dönüş
- ◆ Rahat ve onurlu biçimde ölme

Kronik hastalığı olan kişinin problemlerine göre hemşire;

- ◆ Bakım
- ◆ Danışmanlık
- ◆ Rehabilitasyon
- ◆ Eğitim planlamalarını yapar.

Tek merkezli retrospektif bir çalışma sonuçlarına göre; Vaka yönetimine dayalı genişletilmiş müdahale modeli, kronik kalp yetersizliği olan hastaların tedaviye uyumunu olumlu yönde etkilemekte ve hastaların kalp fonksiyonlarını sürekli olarak iyileştirmekte, yeniden yatış oranlarını azaltmakta, günlük yaşam becerilerini iyileştirmekte, klinik etkinliği kapsamlı bir şekilde artırmakta ve hastalara uzun vadede fayda sağlamaktadır (Ren, et al., 2023). Bu da hastaya her anlamda müdahale edebilecek ve üst düzey bakım sağlayabilecek en ön safta yer alan hemşirelerin önemini bir kere daha vurgulamaktadır.

SONUÇ

- ◆ Günümüzde kronik hastalıkların artış göstermesi tedaviye uyum sürecinin ve kronik hastalık yönetiminin önemini arttırmaktadır.
- ◆ Hemşire, bireyin uyumsuzluğunu fark etmeli ve uyumsuzluğunun sebeplerini, uyumun önemini, uyumu önleyen durumları bilmelidir.
- ◆ Hemşireler; bireyin kaygı, korku, öfke gibi hislerini, planlarını ve beklentilerini fark etmek, var olan yanlış inanışlarını değiştirmek, hastalığına daha uygun bir hayat tarzı ve alışkanlıklar kazanmasında yardım ederek hastanın tedaviye uyumunu sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Aksel Ş. (2010). *Kronik Hastalığı Olan Hastaların Öz Bakım Gücü ve Evde Bakım Gereksinimlerinin Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, 2010).
- Çiftçi K,İ. (2015). *Kronik Hastalığı Olan Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Ve Sağlık Bakım Hizmetinin Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, 2015).

- Akarsu, T., & Akgüllü, Ç. (2024). *The Effect of Rational Drug Usage on Disease Adaptation and Quality of Life in Geriatric Patients with Cardiac Insufficiency*. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 98-105. <https://doi.org/10.53493/av-rasyasbd.1435125>.
- Aydemir, T., & Çetin, Ş. (2019). *Kronik Hastalıklar ve Psikososyal Bakım*. *JAMER.*, 4(3):109-15.
- Boglione, L., Cardellino, C., De Nicolo, A., Cariti, G., Perri, G., & D'Avolio, D. (2014). *Different HBsAg decline after 3 years of therapy with entecavir in patients affected by chronic hepatitis B HBeAg-negative and genotype A, D and E[J]*. *J Med Virol*, 86(11):1845-1850. DOI: 10.1002/jmv.
- Burch, J., Augustine, A., Frieden, L., Hadley, E., Howcroft, T., Johnson, R., et al. (2014). *Advances in geroscience: impact on healthspan and chronic disease*. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 69(1):1-3. doi:10.1093/gerona/glu041.
- Coskun S, B. G. (2020). *Associated factors with treatment adherence of patients diagnosed with chronic disease: Relationship with health literacy*. *Appl Nurs Res.*, 151368. Epub 2020 Oct 8. PMID: 33092934.
- Demirkol, M., & Tamam, L. (2016). *Treatment Adherence in Psychiatric Disorders. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. *Current Approaches in Psychiatry.*, 8(1):85-93. doi:10.18863/pgy.49806.
- Duruel, M. (2023). *Disaster Experiences of the Elderly at the Intersection of Fragility and Resilience In Hatay Example of February 6, 2023 Earthquakes*. *PESA International Journal of Social Research*, 9(2), 103-120. .
- Kocaman, N. (2005). *Genel hastane uygulamasında psikososyal bakım ve konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği*. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 9(1): 49-51.
- Ren, S., Yang, X., Niu, Y., Hao, X., Wang, S., Ren, S., et al. (2023). *A Single-Centre, Retrospective Research Evaluation of the Effect of Extended Intervention Model Based on Case Management of Treatment Compliance and Cardiac Function on Patients with Chronic Heart Failure*. *Heart Surg Forum*.
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C., et al. (2002). *Association of health literacy with diabetes outcomes*. *JAMA*, 24-31;288(4):475-82. doi: 10.1001/jama.288.4.475. PMID: 12132978.
- Sever, M., Vanholder, R., & Lameire, N. (2006). *Management of crush-related injuries after disasters*. *The New England Journal of Medicine*, 354(10):1052-1063.

- Topbaş, E., & Bingöl, G. (2017). *Psikososyal Boyutu ile Diyaliz Tedavisi ve Uyum Sürecine Yönelik Hemşirelik Girişimleri*. *NefroHemDergi.*, ;12(1):36-42.
- Volpato, E., Toniolo, S., Pagnini, F., & Banfi, P. (2021). *The Relationship Between Anxiety, Depression and Treatment Adherence in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review*. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.*, Jul 6;16:2001-2021. doi: 10.2147/COPD.S313841. PMID: 34262270; PMCID: PMC8275112.
- WHO. (2014). *Global Status Report on Noncommunicable Diseases*. <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014> adresinden alınmıştır
- Wu, C., Yu, R., Li, Q., Chen, J., & Wang, W. (2023). *Exploring the impact of cognitive impairments on treatment compliance and quality of life in patients with Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)*. *Medicine (Baltimore)*, Oct 27;102(43):e35813. doi: 10.1097/M.

4. BÖLÜM

KRONİK KALP YETMEZLİĞİ TANILI HASTALARDA CİNSEL DİSFONKSİYON

Arş. Gör. Dr. Rıdvan BAYRAM

Bursa Uludağ Üniversitesi

<https://orcid.org/0000-0003-1467-5255>

Prof. Dr. Hicran YILDIZ

Bursa Uludağ Üniversitesi

hicran_yildiz@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0003-4241-5231>

GİRİŞ

Kalp yetmezliği, kalbin dokuların metabolik ihtiyaçlarını karşılayacak ölçüde oksijen sunamamasına yol açan, kardiyak yapısal veya işlevsel bozukluklara bağlı bir sendromdur (Mert, 2024; Akıncı & ark., 2014). Kalp yetmezliği, dünya çapında yaklaşık 26 milyon kişiyi etkileyen ve yüksek mortalite ve morbidite oranlarına sahip olan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Kalp yetmezliği prevalansı yaşla birlikte artmakta olup, 65 yaş ve üzerindeki popülasyonda %10'a kadar çıkmaktadır (Kessler & ark., 2019; Nguyen & ark., 2017).

Kalp yetmezliği hastalarının yaşam kalitesini etkileyen çok sayıda faktör bulunmaktadır. Bunlardan biri de cinsel disfonksiyondur. Cinsel disfonksiyon, cinsel aktivite sırasında tatmin edici bir performans sergileyememe veya cinsel aktiviteden zevk alamama durumudur. Cinsel disfonksiyon, hem erkeklerde hem de kadınlarda görülebilir (Küçükseymen, 2020; Mert, 2024).

Kalp yetmezliği ve cinsel disfonksiyon arasındaki ilişkinin tanımlanması,

etkili tedavi stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunabilir. Ayrıca, kalp yetmezliği olan hastaların cinsel sağlık sorunlarıyla ilgili açık ve dürüst bir şekilde konuşmaya teşvik edilmesi, hastaların yaşam kalitesini ve tedaviye uyumunu artırabilir.

1. KALP YETMEZLİĞİ HASTALARINDA CİNSEL DİSFONKSİYON

Cinsel disfonksiyon görülme sıklığı, ileri yaş, cinsiyet, hastalık şiddeti, diyabet ve hipertansiyon gibi komorbiditeler ve kullanılan ilaçlar gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Bu risk faktörleri, kalp yetmezliği olan bireylerde cinsel işlev bozukluklarının daha yaygın olmasına katkıda bulunmaktadır (Türker ve ark., 2022; Ponikowski & ark., 2016).

Kalp yetmezliği olan hastaların yaklaşık %75'i cinsel aktiviteye devam etmektedir. Bununla birlikte, bu hastaların %40-60'ında cinsel disfonksiyon görülmektedir. Erkeklerde ED, kalp yetmezliği olan hastalarda en sık görülen cinsel sorundur. ED prevalansı kalp yetmezliği olan erkeklerde %50-75 arasında değişmektedir. Kalp yetmezliği olan kadınlarda ise, cinsel isteksizlik, orgazm bozukluğu, vajinal kuruluk, ağrılı cinsel ilişki gibi sorunlar görülmektedir (Kessler & ark., 2019; Nguyen & ark., 2017).

1.1. Cinsel Disfonksiyonun Nedenleri

Kalp yetmezliği olan hastalarda cinsel disfonksiyonun nedenleri arasında hem fizyolojik hem de psikolojik faktörler bulunmaktadır.

Fizyolojik faktörler arasında kalp yetmezliğine bağlı olarak gelişen hipoksi, hipotansiyon, aritmi, ödem, siyanoz, anemi, kas güçsüzlüğü, yorgunluk, hormonal değişiklikler, ilaç yan etkileri, damar hastalıkları, diyabet, obezite gibi durumlar yer almaktadır (Sert & Aygin, 2022; Radell & ark., 2021).

Hormonal değişiklikler, cinsel istek, uyarılma ve orgazmda azalmaya neden olabilir. Damar hastalıkları, diyabet ve obezite, ateroskleroz, endotel disfonksiyonu, inflamasyon, oksidatif stres, insülin direnci gibi mekanizmalarla cinsel fonksiyonu azaltabilir.

Kalp yetmezliği tedavisinde kullanılan beta blokerler, ACE inhibitörleri, diüretikler, digoksin, antidepresanlar, antipsikotikler, sedatifler, opioidler gibi

ilaçlar cinsel isteği, uyarılmayı, orgazmı, ejakülasyonu ve sertleşmeyi bozabilir (Sert & Aygin, 2022; McCabe & ark., 2016; Jaarsma & ark., 2014).

Psikolojik faktörler arasında ise kalp yetmezliğine bağlı olarak yaşanan depresyon, anksiyete, stres, korku, utanç, suçluluk, özgüven eksikliği, cinsel ilişki sırasında kalp krizi geçirme endişesi, cinsel partner ile iletişim sorunları, cinsel eğitim eksikliği gibi durumlar bulunmaktadır (Küçükseymen, 2020; Mert, 2024). Utanç, suçluluk ve özgüven eksikliği, cinsel aktiviteye katılmayı engelleyen duygusal faktörlerdir. Cinsel ilişki sırasında kalp krizi geçirme endişesi, kalp yetmezliği olan hastaların en sık karşılaştığı korkudur. Bu korku, cinsel aktiviteden kaçınmaya veya cinsel aktiviteyi ertelemeye neden olabilir. Cinsel partner ile iletişim sorunları, cinsel uyum ve tatmini azaltabilir. Cinsel konularda bilgi ve eğitim eksikliği, cinsel aktivite ile ilgili yanlış inançlara ve buna bağlı olarak cinsel sorunların ortaya çıkmasına yol açabilir (Sert & Aygin, 2022; Radell & ark., 2021; McCabe & ark., 2016; Jaarsma & ark., 2014).

Kalp yetmezliği hastalarında cinsel disfonksiyona neden olan fizyolojik ve psikolojik faktörler arasında faktörler arasında çift yönlü bir ilişki olduğu unutulmamalıdır (Carella ve ark., 2023).

2. FİZYOLOJİK FAKTÖRLER

Hipoksi

Hipoksi, dokulara yeterli oksijenin sağlanamadığı bir durumdur. Kalp yetmezliği gibi kardiyovasküler hastalıklarda sıklıkla görülür. Kalp yetmezliğinde, kalbin kanı etkili bir şekilde pompalayamaması sonucu dokulara yeterli oksijen taşınamamakta ve vücutta hipoksi gelişebilmektedir (Shamloul & Ghanem, 2012; Abe ve ark., 2017). Hipoksi, penil arterlerde vazokonstriksiyon, nitrik oksit sentezinde azalma ve endotel disfonksiyonu gibi mekanizmalarla vasküler endotelial fonksiyonları bozarak penil arteriyel kan akışını azaltabilir. Bu durum, ereksiyonun sağlanması ve sürdürülmesi sürecini olumsuz yönde etkileyebilir. Ayrıca, hipoksi, penil doku hasarına yol açabilir ve fibrozise neden olarak erektil fonksiyonu daha da kötüleştirebilir (Shamloul & Ghanem, 2012; Yafi & ark., 2016).

Siyanoz

Siyanoz, yetersiz oksijenlenme sonucu deri ve mukoz membranlarda mavi-yeşil renk değişikliği olarak tanımlanır ve genellikle periferik (parmaklar, dudaklar) veya santral (dil, mukoz membranlar) olmak üzere iki şekilde görülebilir. Kalp yetmezliği durumunda, kalbin pompalama fonksiyonunun azalması nedeniyle doku perfüzyonu yetersiz kalır ve bu da siyanoza neden olabilir (Pahal & Goyal, 2022).

Erkeklerde kanın oksijen taşıma kapasitesinin azalması, penil dokuların oksijenlenmesini bozarak erektil disfonksiyona yol açabilir. Ayrıca, siyanozun gözle görünür hale gelmesi, bireyin beden imajını ve cinsel özgüvenini olumsuz şekilde etkileyebilir. Bu durum, cinsel isteksizlik ve performans kaygısına neden olabilir (Daroonch & ark., 2023 & Armstrong, 2012).

Hipotansiyon

Kalp yetmezliği olan bireylerde hipotansiyon cinsel işlev bozukluklarını artırıcı bir faktördür. Smith ve ark. yaptıkları çalışmada, kalp yetmezliği olan hastaların büyük bir kısmında hipotansiyonun ereksiyon problemleriyle ilişkili olduğunu bulunmuştur (Smith & ark., 2018). Kan basıncının düşük olması, cinsel birleşme sırasında genital bölgeye yeterli kan akışını azaltabilir. Bu durum, ereksiyonun sağlanması ve sürdürülmesini olumsuz yönde etkilemektedir (Taylor & ark., 2015). Ayrıca, cinsel aktivite sırasında kan basıncı daha da düşebilir ve bayılmalara yol açabilir (Smith & ark., 2018).

Aritmi

Aritmi, kalp yetmezliğinde cinsel işlev bozukluklarına neden olabilecek önemli bir faktördür. Kalp ritminin düzensiz olması, kan dolaşımının istenmeyen şekilde etkilenmesine yol açabilir. Bu durum, cinsel uyarılma ve fonksiyonlar için gereken kan akımının azalmasına yol açarak cinsel disfonksiyon riskini artırabilir. Bununla birlikte, cinsel aktivite sırasında aritmiler meydana gelebilir ve buna bağlı ölümler gerçekleşebilir (Polat, 2019; Türkseven & Söylemez, 2020).

Ödem

Ödem, genellikle bacaklarda, ayaklarda ve bazen de karın bölgesinde görülür ve ciddi rahatsızlık ve ağrıya neden olabilir (Yılmaz & Karabulut, 2018). Aynı

zamanda ödem, kalp yetmezliği hastalarında cinsel disfonksiyona neden olan bir faktör olarak kabul edilir.

Ödem yani vücuttaki aşırı sıvı birikimi, genital bölgede kan dolaşımını engelleyebilir ve cinsel uyarılma ile cinsel uyarıya tepki mekanizmalarını bozabilir (Demir & Can, 2017). Ayrıca, ödem nedeniyle artan vücut ağırlığı ve şekil değişiklikleri, bireyin kendine olan güvenini ve cinsel çekiciliğini etkileyebilir, bu da cinsel isteksizliğe ve performans kaygısına yol açabilir (Karaaslan & Yıldırım, 2019).

Kalp yetmezliği ve ödem tedavisinde kullanılan diüretik ilaçlar, cinsel fonksiyon üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Bu ilaçlar, vücuttan sıvı atımını artırarak ödemi azaltırken, aynı zamanda kan basıncını düşürebilir ve cinsel fonksiyon için gerekli olan yeterli kan akışını engelleyebilir (Demir & Can, 2017).

Kalp yetmezliği olan hastaların cinsel sağlığını iyileştirmek için bütüncül bir tedavi yaklaşımının benimsenmesi ve cinsel disfonksiyon riskini azaltmak için yaşam tarzı değişiklikleri, psikolojik destek ve uygun medikal tedavilerin tedavi sürecine entegre edilmesi önemlidir (Yılmaz & Karabulut, 2018).

Anemi

Anemi, hemoglobin düzeyinin normalin altına düşmesiyle karakterize bir durumdur ve oksijen taşıma kapasitesini azaltır. Kalp yetmezliği olan bireylerde anemi, zaten sınırlı olan kardiyak outputu daha da azaltarak doku perfüzyonunu bozabilir ve cinsel disfonksiyona katkıda bulunabilir. (Jaarsma & ark., 2014; Carella & ark., 2023).

Anemi, cinsel disfonksiyona neden olan fizyolojik faktörler arasında önemli bir yere sahiptir. Oksijen taşıma kapasitesinin azalması, penil dokuların yeterli oksijenlenmesini engeller ve erektil disfonksiyona yol açabilir. Ayrıca, anemi yorgunluk, halsizlik ve egzersiz intoleransı gibi semptomlara neden olarak bireyin genel sağlık durumunu ve dolayısıyla cinsel aktivite kapasitesini olumsuz yönde etkileyebilir (Jaarsma & ark., 2014; Carella & ark., 2023).

Kalp yetmezliği hastalarında anemi varlığında, kardiyak outputu artırmak için kompanseuar bir yanıt olarak hemodinamik değişiklikler ve nörohormonal aktivasyon gibi mekanizmalarla mekanizmalar aracılığıyla kalp hızı artar. Bu durum, miyokardın oksijen ihtiyacını artırır ve iskemik olaylara zemin hazırlar. Ayrıca, anemi nedeniyle artan kalp hızı ve kontraktilite, cinsel aktivite sırasında

kardiyak stresi artırarak cinsel disfonksiyon riskini yükseltebilir (Jaarsma & ark., 2014; Carella & ark., 2023).

Kas güçsüzlüğü

Kalp yetmezliği durumunda, düşük kardiyak output ve azalmış doku perfüzyonu, iskelet kaslarının oksijen ve besin maddeleri ile yeterince beslenememesine neden olur. Bu durum, kas hücrelerinde enerji üretiminin azalmasına ve kas güçsüzlüğüne yol açar. Ayrıca, kronik kalp yetmezliği olan hastalarda görülen sistemik inflamasyon ve nörohormonal aktivasyon, kas dokusunun fonksiyonunu ve yapısını olumsuz etkiler (Jaarsma & ark., 2014; Carella & ark., 2023).

Kas güçsüzlüğü, kalp yetmezliği olan bireylerde genellikle azalmış egzersiz toleransı ve yorgunluk hissi ile ilişkilendirilir. Bu semptomlar, cinsel aktivite sırasında gereken fiziksel çabayı gösterme kapasitesini azaltabilir ve dolayısıyla cinsel işlev bozukluğuna katkıda bulunabilir (Jaarsma & ark., 2014; Carella & ark., 2023).

Cinsel disfonksiyon, kalp yetmezliği olan hastalarda sık görülen bir durumdur ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir. Kas güçsüzlüğü, cinsel aktivite sırasında yeterli fiziksel performans sergileyememe ve cinsel tatminin azalmasına neden olabilir. Bu nedenle, kalp yetmezliği olan hastalarda kas güçsüzlüğüünün yönetimi, cinsel işlev bozukluğunun önlenmesi ve tedavisinde önemli bir rol oynar (Jaarsma & ark., 2014; Carella & ark., 2023).

Yorgunluk

Yorgunluk, kalp yetmezliği olan bireylerde genellikle düşük kardiyak output ve azalmış doku perfüzyonu ile ilişkilidir. Bu durum, kaslara yeterli oksijen ve besin maddelerinin ulaşmamasına neden olur, bu da kas güçsüzlüğü ve yorgunluk hissine yol açar. Cinsel aktivite, efor gerektiren birdurum olduğundan, yorgunluk cinsel isteği ve performansı olumsuz etkileyebilir (Jaarsma & ark., 2014; Carella & ark., 2023).

Kalp yetmezliği olan hastalarda yorgunluk, psikolojik etkilere de sahiptir. Kronik yorgunluk, depresyon ve anksiyete gibi duygusal durumları tetikleyebilir ve bu da cinsel isteksizliğe yol açabilir. Ayrıca, yorgunluk hissi bireyin kendine olan güvenini azaltabilir ve cinsel ilişki sırasında performans kaygısına neden olabilir (Jaarsma & ark., 2014; Carella & ark., 2023).

Kalp yetmezliği olan hastalarda cinsel sağlık üzerine yapılan değerlendirmelerde, yorgunluğun cinsel disfonksiyona etkisi dikkate alınmalıdır. Tedavi yaklaşımları, hem yorgunluğu hem de cinsel işlev bozukluğunu hafifletmeyi hedeflemelidir. Tedavi, yaşam tarzı değişiklikleri, ilaç tedavisi ve psikolojik destek gibi çok yönlü bir yaklaşım gerektirir (Jaarsma & ark., 2014; Carella & ark., 2023).

3. PSİKOLOJİK FAKTÖRLER

Depresyon

Depresyon, kalp yetmezliği olan hastalarda cinsel işlev bozukluğuna yol açabilen yaygın bir durumdur. Depresyon, libido azalması, cinsel ilgi kaybı ve cinsel aktivite sırasında zevk alamama gibi sorunlara neden olabilir. Ayrıca, depresyonun yol açtığı enerji eksikliği ve motivasyon kaybı, cinsel aktiviteye olan ilgiyi de azaltabilir (Baldwin, 2001).

Depresyon ve cinsel disfonksiyon arasındaki ilişki, hem biyolojik mekanizmalara hem de psikososyal faktörlere bağlıdır. Biyolojik olarak, depresyon nörotransmitter dengesizliklerine yol açarak cinsel arzu ve uyarılma süreçlerini bozabilir. Psikososyal olarak, depresyonun yol açtığı zgven eksikliği ve negatif vücut imajı, cinsel ilişki sırasında performans kaygısına ve dolayısıyla cinsel işlev bozukluğuna neden olabilir (Rosman & ark., 2013; Jaarsma & ark., 2014).

Kalp yetmezliği olan hastalarda depresyonun yönetimi, cinsel disfonksiyonun tedavisinde önemli bir bileşendir. Antidepresan tedavi, psikoterapi ve sosyal destek, bu hastaların hem duygusal hem de cinsel sağlığını iyileştirmek için kullanılabilir. Ancak, bazı antidepresanların cinsel işlev üzerinde olumsuz yan etkileri olabileceği için, tedavi seçenekleri dikkatlice değerlendirilmelidir (Rosman & ark., 2013; Jaarsma & ark., 2014).

Anksiyete

Anksiyete, bireyin cinsel performansı hakkında aşırı endişe duymasına, cinsel ilişki sırasında kalp krizi geçirme korkusu yaşamasına ve cinsel aktivite sırasında odaklanma glğne yol açabilir. Bu durum, cinsel uyarılma ve

tatminde zorluklara yol aarak kişinin cinsel aktiviteden kaçınmasına neden olabilir. Ayrıca, anksiyete sempatik sinir sistemi aktivasyonunu artırarak fizyolojik uyarılma düzeylerini yükseltebilir, bu da cinsel uyarılma sürecini olumsuz etkileyebilir (Barlow, 2016).

Kalp yetmezliği olan hastalarda anksiyetenin yönetimi, cinsel disfonksiyonun tedavisinde önemli bir bileşendir. Psikoterapi, özellikle bilişsel davranışçı terapi (BDT), anksiyete semptomlarını azaltmada ve cinsel işlevi iyileştirmede etkili olabilir. Ayrıca, anksiyeteyi hafifletmek için kullanılan bazı ilaçlar, cinsel işlev üzerinde olumlu etkilere sahip olabilir, ancak bu ilaçların cinsel disfonksiyona yönelik yan etkileri de olabileceği için dikkatli bir şekilde kullanılmaları gerekir (Barlow, 2016).

Stres

Stres, bireyin cinsel performansı hakkında aşırı endişe duymasına neden olarak cinsel uyarılma ve tatminde zorluklara yol açar. Stres, sempatik sinir sistemi aktivasyonunu artırarak fizyolojik uyarılma düzeylerini yükseltebilir, bu da cinsel uyarılma sürecini olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, stres, cinsel isteği ve cinsel aktivite sırasında odaklanma yeteneğini de azaltabilir (Carella & ark., 2023). Bununla birlikte, stres altındaki bireylerde cinsel ilişki sırasında kalp krizi geçirme korkusu gibi spesifik fobiler gelişebilir. Bu tür korkular, cinsel aktiviteden kaçınmaya ve dolayısıyla cinsel işlev bozukluğuna yol açabilir (Carella & ark., 2023).

Cinsel Disfonksiyonun Tanısı

Kalp yetmezliği olan hastalarda cinsel disfonksiyonun tanılanması, hemşirelerin hastaların ve partnerlerinin cinsel sağlık durumlarını değerlendirmesi ile başlar.

Hemşireler, hastalarına kendilerinin ve/veya partnerlerinin cinsel aktiviteye katılıp katılmadıklarını, cinsel aktiviteden ne kadar zevk aldıklarını, cinsel aktivite sırasında veya sonrasında herhangi bir fiziksel veya psikolojik sorun yaşayıp yaşamadıklarını, cinsel aktivite ile ilgili herhangi bir korku veya endişelerinin olup olmadığını, cinsel partnerleri ile iletişim kurup kuramadıklarını, cinsel aktivite ile ilgili bilgi ve beklentilerinin neler olduğunu, cinsel aktivite için uygun zaman, yer ve ortamı sağlayıp sağlayamadıklarını, cinsel aktiviteye engel olan ilaç veya hastalıklarının olup olmadığını, cinsel aktivite için yardımcı ürün veya

ilaç kullanıp kullanmadıklarını, cinsel aktivite ile ilgili herhangi bir sorun için yardım alıp almadıklarını sormalıdır. (Küçükkaya & Gönenç, 2022; Nascimento & ark., 2013).

Hemşireler, hastaların ve partnerlerinin cinsel sağlık durumlarını değerlendirirken, uygun iletişim tekniklerini kullanmalı, hastaların ve partnerlerinin duygularını açığa çıkarmalarına, kabul etmelerine ve sorunlarını tartışmalarına izin vermeli, hastaların ve partnerlerinin mahremiyetini korumalı, yargılamadan ve eleştirmeden dinlemeli, empati kurmalı, güven verici ve saygılı olmalıdır (Küçükkaya & Gönenç, 2022; Nascimento & ark., 2013). Hemşireler, hastaların ve partnerlerinin cinsel sağlık durumlarını değerlendirmek için çeşitli ölçeklerden de yararlanabilir. Erkeklerde ED'nin tanısında en sık kullanılan ölçek Uluslararası Erektile Fonksiyon İndeksi (International Index of Erectile Function-IIIEF) ölçeğidir. Bu ölçek, erkeklerin cinsel fonksiyonlarını beş alt boyutta (sertleşme, orgazm, cinsel istek, cinsel tatmin ve genel tatmin) değerlendiren 15 maddelik bir ölçektir. Kadınlarda ise, Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (Female Sexual Function Index-FSFI) ölçeği kullanılabilir. Bu ölçek, kadınların cinsel fonksiyonlarını altı alt boyutta (cinsel istek, uyarılma, ıslanma, orgazm, ağrı ve cinsel tatmin) değerlendiren 19 maddelik bir ölçektir. Hemşireler, bu ölçekleri hastaların ve partnerlerinin cinsel fonksiyonlarını objektif olarak ölçmek ve tedavinin etkisini takip etmek için kullanabilirler (Bayrak, 2017; Turunç & ark., 2007).

Cinsel Disfonksiyonun Tedavisi

Kalp yetmezliği olan hastalarda cinsel disfonksiyonun tedavisinde hem farmakolojik hem de non-farmakolojik yöntemler kullanılabilir.

Farmakolojik yöntemler arasında cinsel fonksiyonu artırmaya yönelik ilaçlar bulunmaktadır. Erkeklerde ED tedavisinde en sık kullanılan ilaçlar fosfodiesteraz tip 5 inhibitörleri (PDE5İ) olarak bilinen sildenafil, tadalafil, vardenafil ve avanafil'dir. Bu ilaçlar, cinsel uyarılmayı takiben penise kan akışını artırarak sertleşmeyi sağlarlar. Ancak, bu ilaçlar nitrat içeren ilaçlarla birlikte kullanılmamalıdır, çünkü ciddi hipotansiyona, hatta ölüme neden olabilirler. Bu nedenle, kalp yetmezliği olan hastaların ED tedavisinde PDE5İ kullanmadan önce hastaların kardiyologlarına danışmaları gerekir. Kadınlarda cinsel disfonksiyon tedavisinde ise östrojen, testosteron, bupropion, flibanserin gibi ilaçlar kullanılabilir. Ancak, bu ilaçların etkinliği ve güvenliği konusunda yeterli kanıt bulunmamaktadır (Javadijala & ark., 2019; Dursun & Kadioğlu 2024).

Non-farmakolojik yöntemler arasında ise cinsel eğitim, psikolojik danışmanlık, cinsel terapi, kardiyak rehabilitasyon, yaşam tarzı değişiklikleri, egzersiz, nefes egzersizleri, cihaz tedavileri, cerrahi tedaviler ve alternatif tedaviler sayılabilir (Javadivala & ark., 2019; Dursun & Kadioğlu, 2024):

Cinsel eğitim, hastaların ve partnerlerinin kalp yetmezliği ve cinsel disfonksiyon hakkında bilgilendirilmesi, yanlış inançların düzeltilmesi, cinsel aktivite sırasında güvenliği sağlayacak önerilerin verilmesi, cinsel aktivite öncesi ve sonrası dikkat edilmesi gerekenlerin anlatılması gibi konuları içerir (Yücesoy & ark., 2021).

Psikolojik danışmanlık ile, hastaların ve partnerlerinin cinsel disfonksiyona neden olan psikolojik sorunları tespit edilir ve çözümü için destek sağlanır (Yücesoy & ark., 2021).

Cinsel terapi ile, hastaların ve partnerlerinin cinsel işlevlerini geliştirmek için cinsel davranışlarını değiştirmelerine yardımcı olunur. (Yücesoy & ark., 2021).

Kardiyak rehabilitasyon, hastaların kardiyovasküler sağlığını, fiziksel kapasitesini ve cinsel fonksiyonunu iyileştirmek için egzersiz, eğitim ve danışmanlık programlarından oluşur (Taylor ve ark., 2022; Uysal, 2012).

Yaşam tarzı değişiklikleri, hastaların sigara, alkol, uyuşturucu kullanımını bırakmaları, sağlıklı beslenmeleri, kilo vermeleri, stresten uzak durmaları gibi alışkanlıklarını değiştirmelerini içerir (Çakıroğlu, 2023; Cüce, 2019).

Egzersiz, hastaların kardiyovasküler sağlığını, fiziksel kapasitesini, kas gücünü, endorfin salınımını, kan akışını ve cinsel fonksiyonunu artırmaya yönelik düzenli fiziksel aktiviteler yapmalarını kapsar (Çakıroğlu, 2023; Cüce, 2019). Solunum egzersizleri ise, hastaların solunum fonksiyonlarını, oksijenasyonunu, dispnesini, anksiyetesini ve cinsel fonksiyonunu iyileştirmek için özel solunum teknikleri uygulamalarını içerir (Çakıroğlu, 2023; Cüce, 2019).

Cihaz tedavileri, hastaların cinsel fonksiyonlarını desteklemek için tens, vakum cihazı gibi cinsel aktiviteye yardımcı cihazları kullanmalarını sağlar (Kırıcı, 2021).

Cerrahi tedaviler, hastaların cinsel fonksiyonlarını iyileştirmek için penil protez implantasyonu, vasküler cerrahi, penil venöz ligasyon, penil arteriyel baypas gibi cerrahi girişimleri kapsar (Özkara & ark., 2014).

Alternatif tedaviler, hastaların cinsel fonksiyonlarını artırmak için akupunktur, masaj, bitkisel ilaçlar, gıda takviyeleri gibi geleneksel veya tamamlayıcı tedavilerin kullanımını içerir (Gündüz & Gürkan, 2021).

SONUÇ

Kalp yetmezliği olan hastalarda cinsel disfonksiyon, hem bireylerin hem de partnerlerinin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Bu sorunun tanı, tedavi ve takibinde hemşirelerin önemli bir rolü vardır. Hemşireler, hastaların ve partnerlerinin cinsel sağlık durumlarını rutin olarak değerlendirmeli, cinsel eğitim, danışmanlık ve destek sağlamalı, uygun farmakolojik ve non-farmakolojik tedavi seçeneklerini sunmalı ve hastaların tedaviye uyumlarını izlemelidir.

KAYNAKÇA

- Akıncı, A. Ç., Zengin, N., & Yasemin, B. U. Ğ. U. (2014). Kalp yetersizliği ve hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 18(2), 52-61.
- Armstrong, C. (2012). AHA Releases Statement on Sexual Activity and Cardiovascular Disease. *American Family Physician*, 86(11), 1074-1076.
- Baldwin, D. S. (2001). Depression and sexual dysfunction *British Medical Bulletin*, 57(1), 81-991.
- Barlow, D. H. (2016). Causes of sexual dysfunction: The role of anxiety and cognitive interference. In D. H. Barlow (Ed.), *The neurotic paradox: Progress in understanding and treating anxiety and related disorders* (pp. 183–198). Routledge/Taylor & Francis Group
- Bayraktar Z. Uluslararası erektil fonksiyon indeksi (IIEF) Türkçe versiyonunun güvenilirliği: Literatür incelemesi. *The New Journal of Urology* 2017; 12 (1): 63-70.
- Carella MC, Forleo C, Stanca A, Carulli E, Basile P, Carbonara U, Amati F, Mushtaq S, Baggiano A, Pontone G, Ciccone MM, Guaricci AI. Heart Failure and Erectile Dysfunction: a Review of the Current Evidence and Clinical Implications. *Curr Heart Fail Rep*. 2023 Dec;20(6):530-541. doi: 10.1007/s11897-023-00632-y. Epub 2023 Nov 14. PMID: 37962749; PMCID: PMC10746762.
- Cüce, E. (2019). Miyokard infarktüsü geçirmiş hastaların riskli davranışlarının belirlenmesi ve telefon izleminin sağlıklı yaşam geliştirme üzerine etkisi (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Çakıroğlu, Ş. (2023). Kardiyovasküler hastalık tanısı alan bireylerin risk faktörleri bilgi düzeyleri ve hastalık algılarının değerlendirilmesi (Master's thesis).
- Daroonch, T., Ghasemi, V., Roozbeh, N., Mohammadsouri, B., Darsareh, F., Mehrnough,

- V., ... & Banaei, M. (2023). The effect of vitamin D on sexual function: a systematic review. *Nutrire*, 48, 33.
- Demir, C., & Can, F. (2017). Kronik Kalp Yetmezliği ve Cinsel Fonksiyon Bozuklukları. *Kardiyoloji Dergisi*, 25(4), 344-350.
- Dursun, M., & Kadioğlu, A. Sorularla Eretil Disfonksiyon Tanı ve Tedavisinde İntrakavernoza Prostoglandin E1 Uygulamasının Değerlendirilmesi. <https://uroturk.org.tr/urolojiData/Books/766/sorularla-erektil-disfonksiyon-tani-ve-tedavisinde-intrakavernoza-prostoglandin.pdf> Erişim Tarihi: 14.01.2024
- Gündüz, C. S., & Gürkan, Ö. C. (2021). Cinsel işlev bozukluklarında kanıta dayalı geleneksel ve tamamlayıcı tedavi uygulamaları. *Bütünleyici ve Anadolu Tıbbi Dergisi*, 2(3), 67-77.
- Jaarsma T, Fridlund B, Mårtensson J. Sexual dysfunction in heart failure patients. *Curr Heart Fail Rep*. 2014 Sep;11(3):330-6. doi: 10.1007/s11897-014-0202-z. PMID: 24800993.
- Jaarsma, T., Fridlund, B., & Mårtensson, J. (2014). Sexual dysfunction in heart failure patients. *Current heart failure reports*, 11, 330-336.
- Javadivala, Z., Merghati-Khoei, E., Asghari Jafarabadi, M., Allahverdipour, H., Mirghafourvand, M., Nadrian, H., & Kouzekanani, K. (2019). Efficacy of pharmacological and non-pharmacological interventions on low sexual interest/arousal of peri-and post-menopausal women: a meta-analysis. *Sexual and Relationship Therapy*, 34(2), 242-270.
- Karaaslan, F., & Yıldırım, A. (2019). Kalp Yetmezliği Olan Hastalarda Cinsel Disfonksiyon. *Üroloji Bülteni*, 38(1), 1-6.
- Kessler, A., Sollie, S., Challacombe, B., Briggs, K., & Van Hemelrijck, M. (2019). The global prevalence of erectile dysfunction: a review. *BJU international*, 124(4), 587-599.
- Kırıcı, Ö. G. S. (2021). Bölüm 5. Temel Tıp Bilimlerinde Güncel Çalışmalar-2, 87.
- Küçükaya H, Gönenç IM. An evaluation of the prevalence and predictive factors of sexual dysfunction in women with heart failure: A cross-sectional survey. *J Clin Nurs*. 2023 Jul;32(13-14):3929-3942. doi: 10.1111/jocn.16578. Epub 2022 Nov 8. PMID: 36345689.
- Küçükseymen, S. The Impact of Left Atrial Mechanics on Cardiovascular Outcome in HFpEF Patients: A Single Center Study-HFpEF and Atrial Mechanic. *Konuralp Tıp Dergisi* 2020;12(1): 27-33.
- McCabe, M. P., Sharlip, I. D., Lewis, R., Atalla, E., Balon, R., Fisher, A. D., ... & Segraves, R. T. (2016). Risk factors for sexual dysfunction among women

- and men: a consensus statement from the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015. *The journal of sexual medicine*, 13(2), 153-167.
- Mert, H. Kalp Yetersizliğinde Cinsel Yaşam. Kalp Yetersizliği. Elektronik Haber Bülteni. <https://www.turkandrolojidergisi.com/tr/dergi/arsiv/2017-3/html/2017-3-131-136.htm>. Erişim Tarihi: 14.01.2024.
- Nascimento, E. R., Maia, A. C. O., Pereira, V., Soares-Filho, G., Nardi, A. E., & Silva, A. C. (2013). Sexual dysfunction and cardiovascular diseases: a systematic review of prevalence. *Clinics*, 68, 1462-1468.
- Nguyen, H. M. T., Gabrielson, A. T., & Hellstrom, W. J. (2017). Erectile dysfunction in young men—a review of the prevalence and risk factors. *Sexual medicine reviews*, 5(4), 508-520.
- Özkara, H., Esen, A., Özer, C., Güvel, S., Okulu, E., Ener, K., & Kayıgil, Ö. (2014). ÜCD Güncelleme Serileri. Priapizm
- Pahal, P., & Goyal, A. (2022). Central and Peripheral Cyanosis. StatPearls Publishing.
- Polat, C. (2019). Cinsel İşlev Bozuklukları ve Depresyon. Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi, 3(6), 223-228. doi:10.31461/ybpd.612636.
- Ponikowski, P., Voors, A. A., Anker, S. D., Bueno, H., Cleland, J. G., Coats, A. J., ... & Filippatos, G. (2016). 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European journal of heart failure*, 18(8), 891-975.
- Radell ML, Abo Hamza EG, Daghustani WH, Perveen A, Moustafa AA. The Impact of Different Types of Abuse on Depression. *Depress Res Treat*. 2021 Apr 13;2021:6654503. doi: 10.1155/2021/6654503. PMID: 33936814; PMCID: PMC8060108.
- Rosman, L., Cahill, J. M., McCammon, S. L., & Sears, S. F. (2013). Sexual Health Concerns in Patients With Cardiovascular Disease. *Circulation*, 127(12), e636-e638.
- Sert, N., & Aygin, D. (2022). Kardiyak durumlar ve cerrahi girişim sonrası cinsellik. *Androloji Bülteni (Andrology Bulletin)*, 24(1).
- Shamloul, R., & Ghanem, H. (2012). Erectile dysfunction. *The Lancet*, 381(9861), 153-165.
- Smith, S., Michel, A., Ma, M., García Rodríguez, L. A. (2018). Development of hypotension in patients newly diagnosed with heart failure in UK general practice: retrospective cohort and nested case-control analyses. *BMJ Open*,

9(7), e028750.

- Taylor, J., Oliva-Lozano, J. M., Alacid, F., López-Miñarro, P. A., & Muyor, J. M. (2015). What Are the Physical Demands of Sexual Intercourse? A Systematic Review of the Literature Archives of Sexual Behavior, 51(2), 1397-1417.
- Turunç, T., Devenci, S., Güvel, S., & Peşkirioğlu, L. (2007). Uluslararası cinsel işlev indeksinin 5 soruluk versiyonunun (IIEF-5) Türkçe geçerlilik çalışmasının değerlendirilmesi. Türk Üroloji Dergisi/Turkish Journal of Urology, 33(1), 45-49.
- Türkseven, A., & Söylemez, İ. (2020). Cinsel İşlev Bozuklukları ile Evlilik Uyumu Arasındaki İlişki. Kriz Dergisi, 28(1), 9-20. doi:10.1501/Kriz_0000000775.
- Uysal, H. (2012). Kardiyak rehabilitasyon ve hemşirenin sorumlulukları. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 3(3), 49-59.
- Yafi, F. A., Jenkins, L., Albersen, M., Corona, G., Isidori, A. M., Goldfarb, S., ... & Maggi, M. (2016). Erectile dysfunction. Nature Reviews Disease Primers, 2, 16003.
- Yılmaz, H., & Karabulut, N. (2018). Kalp Yetmezliği ve Ödem. Sağlık Bilimleri Dergisi, 27(3), 158-164.
- Yücesoy, H., Yıldırım, F., & Şahin, E. (2021). İnfertilitenin kültürel, ekonomik, psikososyal ve cinsel yönüne güncel bir bakış: Temel hemşirelik yaklaşımları. Androloji Bülteni (Andrology Bulletin), 23(4).
- Türker, E., & Tanrıkulu, G. (2022). Türkiye’de kalp yetmezliği hastalarına yönelik yapılan hemşirelik tezlerinin incelenmesi. Journal of Social and Analytical Health, 2(2), 187-193.
- Abe H, Semba H, Takeda N. The Roles of Hypoxia Signaling in the Pathogenesis of Cardiovascular Diseases. J Atheroscler Thromb. 2017 Sep 1;24(9):884-894. doi: 10.5551/jat.RV17009. Epub 2017 Jul 28. PMID: 28757538; PMCID: PMC5587513.
- Carella MC, Forleo C, Stanca A, Carulli E, Basile P, Carbonara U, Amati F, Mushtaq S, Baggiano A, Pontone G, Ciccone MM, Guaricci AI. Heart Failure and Erectile Dysfunction: a Review of the Current Evidence and Clinical Implications. Curr Heart Fail Rep. 2023 Dec;20(6):530-541. doi: 10.1007/s11897-023-00632-y. Epub 2023 Nov 14. PMID: 37962749; PMCID: PMC10746762.
- Taylor RS, Dalal HM, McDonagh STJ. The role of cardiac rehabilitation in improving cardiovascular outcomes. Nat Rev Cardiol. 2022 Mar;19(3):180-194. doi: 10.1038/s41569-021-00611-7. Epub 2021 Sep 16. PMID: 34531576; PMCID: PMC8445013.

5. BÖLÜM

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ VE TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN MEME KANSERİNİN ERKEN TANISI VE “KENDİ KENDİNE MEME MUAYENESİNE (KKMM)” YÖNELİK TUTUM VE DAVRANIŞLARINA YÖNELİK ARAŞTIRMA¹

Doç. Dr. Nuran AKYURT

Marmara Üniversitesi,

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler

Bölümü, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı

nakyurt@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6303-4342>

Erem AKYURT BAL

Bağımsız Araştırmacı

erem.akyurt@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1048-8658>

Öğr. Gör. Gülsüm YILDIRIM

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Radyoloji Kliniği

gulsumyildirim77@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8887-2353>

¹ Bu çalışma, 5th International Academic Research for Sustainability 2024 kongresinde, 23-24 Mayıs 2024 tarihlerinde, sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Meme kanseri, kadınlar arasında en yaygın görülen kanser türlerinden biri olup dünya genelinde önemli bir sağlık sorunu teşkil etmektedir (Bray ve ark., 2020). Erken teşhis, meme kanserinin tedavi edilebilirliğini artırmakta ve mortalite oranlarını düşürmektedir. Bu bağlamda, erken teşhisin en kritik adımlarından biri olan kendi kendine meme muayenesi (KKMM), kadınlar arasında yaygınlaştırılması gereken bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, genç kadınlar ve özellikle üniversite öğrencileri arasında bu konuda farkındalık ve uygulama düzeyleri yeterince yüksek değildir (Ozturk & Engin, 2021). Bu yazıda, üniversite öğrencilerinin meme kanserine bakış açıları, KKMM’yi bilme ve uygulama bilgi ve tutumlarına yönelik mevcut durum incelenecek, bu alandaki literatür taraması sunulacak ve elde edilen bulguların ışığında önerilerde bulunulacaktır.

1. MEME KANSERİ HAKKINDA GENEL BİLGİ

Meme kanseri, meme dokusundaki hücrelerin kontrolsüz çoğalması sonucu oluşur ve genellikle meme dokusunda bir kitle ya da yumru olarak kendini gösterir (Siegel ve ark., 2022). Erken evrelerde teşhis edildiğinde tedavi şansı oldukça yüksektir, ancak ileri evrelerde hastalık vücuda yayılabilir ve tedavi seçenekleri sınırlı hale gelebilir (American Cancer Society, 2023).

1.1. Risk Faktörleri

Meme kanserinin gelişiminde çeşitli risk faktörleri rol oynamaktadır:

- **Genetik faktörler:** BRCA1 ve BRCA2 gen mutasyonları gibi kalıtsal genetik faktörler meme kanseri riskini artırmaktadır (Kuchenbaecker ve ark., 2017).
- **Hormonal faktörler:** Östrojen ve progesteron hormonlarına uzun süre maruz kalmak da meme kanseri riskini artıran unsurlar arasında yer almaktadır (Yager & Davidson, 2020).
- **Yaşam tarzı:** Alkol kullanımı, obezite ve fiziksel aktivite eksikliği gibi yaşam tarzı faktörleri de meme kanseri riskini artırmaktadır (Loi ve ark., 2019).

1.1.2. Erken Teşhisin Önemi

Erken teşhis, meme kanseri tedavisinin başarı oranını büyük ölçüde artırmaktadır. Bu nedenle, mamografi gibi tarama yöntemlerinin yanı sıra kadınların kendi kendine meme muayenesi yapmaları da teşvik edilmektedir (Smith ve ark., 2020). Ancak genç kadınlar arasında bu konuda farkındalık yeterince yüksek değildir ve birçok kadın bu muayeneyi düzenli olarak yapmamaktadır (Coughlin, 2021).

1.1.3. Üniversite Öğrencilerinin Meme Kanserine Bakış Açıları

Üniversite öğrencileri genellikle genç erişkinlik döneminin başlangıcında olan bireylerdir ve sağlık davranışları üzerinde etkili olabilecek birçok sosyal ve psikolojik faktörle karşı karşıya kalmaktadırlar (Oztas & Acikgoz, 2022). Bu yaş grubundaki bireylerin sağlıkla ilgili bilgi ve farkındalık düzeyleri, ileri yaşlardaki sağlık davranışlarını ve sonuçlarını da doğrudan etkileyebilir (Wang ve ark., 2021). Meme kanseri özelinde, üniversite öğrencilerinin bu hastalığa ilişkin farkındalık düzeylerinin, meme kanseri risk algılarının ve KKMM konusundaki tutumlarının incelenmesi, sağlık eğitim programlarının geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir (Unger-Saldaña & Infante-Castañeda, 2020).

1.1.4. Bilgi ve Farkındalık

Üniversite öğrencilerinin meme kanseri hakkında bilgi düzeyleri, bu konuda yapılan eğitimlerin etkinliğini de göstermektedir. Araştırmalarda, üniversite öğrencilerinin meme kanseri konusunda genellikle sınırlı bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir (Bostanci & Oguzoncul, 2020). Öğrencilerin meme kanseri belirtilerini tanıma ve risk faktörleri hakkında bilgi sahibi olma düzeyleri genellikle yetersizdir (Zaree ve ark., 2022). Özellikle, genç kadınların KKMM'yi düzenli olarak yapmaları gerektiği bilinci yetersizdir ve bu konudaki farkındalığın artırılması gerektiği vurgulanmaktadır (Wang ve ark., 2021). Ancak, eğitim ve bilgilendirme programları aracılığıyla, genç kadınların bu konudaki farkındalıklarını artırmak mümkündür (Söderlund & Axelsson, 2021).

1.1.5. Risk Algısı

Risk algısı, bireylerin sağlık davranışlarını belirleyen önemli bir faktördür. Üniversite öğrencilerinin meme kanseri risk algıları genellikle düşüktür

(Alshammari ve ark., 2020). Bu durum, genç kadınların meme kanseri riskini göz ardı etmelerine ve erken teşhis için gerekli adımları atmaktan kaçınmalarına yol açabilir (Pitts ve ark., 2020). Meme kanseri risk algısını artırmak ve bu konuda bilinçli adımlar atmalarını sağlamak için eğitim programlarının ve bilgilendirici kampanyaların önemi büyüktür (Coughlin, 2021).

2. KENDİ KENDİNE MEME MUAYENESİ (KKMM)

Kendi kendine meme muayenesi (KKMM), kadınların meme dokularında meydana gelen değişiklikleri erken fark etmelerine yardımcı olan önemli bir yöntemdir. KKMM, meme kanserinin erken teşhisinde kritik bir rol oynar ve kadınların kendi sağlıklarını yönetmelerinde aktif bir rol üstlenmelerini sağlar (Ozturk & Engin, 2021). Ancak, üniversite öğrencileri arasında KKMM’ye yönelik bilgi ve tutumlar genellikle yetersizdir (Zaree ve ark., 2022).

2.1. KKMM Bilgi Düzeyi

KKMM hakkında bilgi sahibi olma düzeyi, genç kadınlar arasında büyük farklılıklar gösterebilir. Yapılan araştırmalar, üniversite öğrencilerinin çoğunluğunun KKMM’nin önemini kavramadığını ve bu muayeneyi nasıl yapacaklarını bilmediklerini ortaya koymaktadır (Ozturk & Engin, 2021). Bu durum, KKMM’nin daha etkin bir şekilde öğretilmesi ve bu konuda farkındalık yaratılması gerektiğini göstermektedir (Coughlin, 2021).

2.2. KKMM Uygulama Sıklığı

KKMM’nin düzenli olarak yapılması, meme kanseri belirtilerinin erken fark edilmesi için önemlidir. Ancak, üniversite öğrencileri arasında bu muayeneyi düzenli olarak yapanların sayısı oldukça düşüktür (Bostancı & Oguzoncul, 2020). Öğrencilerin KKMM’yi düzenli olarak yapmalarını sağlamak için eğitim programlarının güçlendirilmesi ve bu konuda bilgilendirici materyallerin yaygınlaştırılması gerekmektedir (Pitts ve ark., 2020).

2.3. KKMM’ye Yönelik Tutumlar

KKMM’ye yönelik tutumlar, genç kadınların bu muayeneyi ne sıklıkla yapacaklarını etkileyen önemli bir faktördür. Üniversite öğrencilerinin büyük bir

kısmı KKMM'ye olumlu baksa da uygulama sıklığı düşük kalmaktadır (Zaree ve ark., 2022). Bu tutumun arkasındaki nedenler arasında, genç kadınların meme kanseri riskini düşük görmeleri ve KKMM'yi zor veya rahatsız edici bulmaları yer almaktadır (Alshammari ve ark., 2020).

2.4 Üniversite Öğrencilerine Yönelik Eğitim ve Farkındalık Programları

Üniversite öğrencilerine yönelik eğitim ve farkındalık programları, meme kanseri konusunda bilgi düzeyini artırmak ve KKMM uygulamasını teşvik etmek için etkili bir araçtır. Bu programların başarılı olabilmesi için içeriklerinin öğrencilere hitap edecek şekilde düzenlenmesi ve çeşitli iletişim kanalları aracılığıyla yaygınlaştırılması gerekmektedir (Söderlund & Axelsson, 2021).

2.5. Eğitim Programlarının Etkisi

Eğitim programlarının meme kanseri farkındalığı ve KKMM uygulaması üzerindeki etkisi, birçok çalışmada incelenmiştir. Örneğin, bir çalışma, düzenli eğitim programlarına katılan üniversite öğrencilerinin meme kanseri konusunda daha bilinçli hale geldiğini ve KKMM uygulama oranlarının arttığını göstermektedir (Wang ve ark., 2021). Bu bulgu, eğitim programlarının genç kadınlar üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ve bu tür programların yaygınlaştırılması gerektiğini ortaya koymaktadır (Coughlin, 2021).

2.6. Farkındalık Kampanyalarının Rolü

Farkındalık kampanyaları, özellikle sosyal medya aracılığıyla geniş kitlelere ulaşarak genç kadınların meme kanseri konusunda bilgi edinmelerini ve KKMM'yi düzenli olarak yapmalarını teşvik edebilir (Unger-Saldaña & Infante-Castañeda, 2020). Kampanyalar, meme kanserine dikkat çekmek ve erken teşhisin önemini vurgulamak için etkili bir yöntemdir (Bostanci & Oguzoncul, 2020).

Bu çalışmanın amacı, meme kanseri vakalarının erken teşhisi ve farkındalığının artırılmasının kadınlar arasında morbidite ve mortalite oranlarını azaltmadaki önemini vurgulamaktır. İstanbul ili Anadolu yakasında bulunan bir devlet ve bir vakıf üniversitesinde sağlık alanında öğrenim gören kadın öğrenciler arasında meme kanserine yönelik farkındalık ve bilgi düzeylerini belirlemek, ayrıca kendi

kendine meme muayenesine (KKMM) yönelik tutumlarını değerlendirmek çalışmanın temel hedefidir.

3. YÖNTEM

Bu çalışma, Mayıs-Haziran 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş kesitsel bir anket çalışmasıdır. Araştırmada, demografik bilgiler ile kendi kendine meme muayenesi (KKMM) hakkında bilgi, tutum ve uygulamaya yönelik soruları içeren, araştırmacılar tarafından hazırlanmış bir Google Doküman anketi kullanılmıştır. Veri toplama, 93 kadından oluşan bir örneklem grubuyla gerçekleştirilmiştir. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi için, çalışma popülasyonunun tahmini parametrelerine dayalı olarak gerekli örneklem büyüklüğü Raosoft® yazılımı (<http://www.raosoft.com/sampleize.html>) kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplama, %5 hata payı, %95 güven düzeyi ve %50 yanıt dağılımı kriterlerine dayanmıştır. Yazılım, belirlenen kriterler (%5 hata payı, %95 güven düzeyi ve %50 yanıt dağılımı) temelinde minimum örneklem büyüklüğünü 132 kişi olarak hesaplamıştır. Ancak, ankete katılım sırasında yaşanan eksiklikler, yarıda bırakma gibi nedenlerle, çalışma 93 gönüllü katılımcıyla tamamlanmıştır. Bu durum, örneklem büyüklüğünün hedeflenen sayının altında kalmasına yol açsa da çalışma kapsamı ve gönüllü katılım esasına dayalı olarak elde edilen bu örneklem, araştırmanın amacına hizmet edecek şekilde değerlendirilmiştir.

3.1. İstatistiksel Analiz

Veriler, SPSS 25.0 istatistiksel paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğunu test etmek için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Çalışma verileri, tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (ortalama, standart sapma, medyan, minimum-maksimum, frekans, oran) ile değerlendirilmiştir.

- Non-parametrik dağılım gösteren iki grup karşılaştırmalarında, Mann Whitney U testi kullanılmıştır.
- Kategorik veriler açısından grupların karşılaştırılmasında ise Ki-kare testi uygulanmıştır.
- Tüm istatistiksel testlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bu yöntemlerle çalışma, güvenilir sonuçlara ulaşmayı ve veri analizinde bilimsel bir yaklaşım benimsemeyi hedeflemiştir.

4. BULGULAR

Araştırma sonucunda, katılımcıların demografik özellikleri, sağlık alışkanlıkları ve bilgi kaynakları açısından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Çoğunluğun genç yaş grubunda, orta gelir düzeyine sahip olduğu ve sigara kullanım oranının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların büyük bir kısmı kronik hastalık öyküsüne sahip değildir.

Tablo 1. Çalışmaya katılanların demografik özellikleri (n = 93).

		n	%
Yaş	18-20 Yaş	27	29.0
	20-24 Yaş	66	71.0
Okul Statüsü	Devlet Üniversitesi	58	62.4
	Vakıf Üniversitesi	35	37.6
Annenizin Eğitim Durumu	8 Yıl Ve Altı	65	69.9
	8 Yıl Ve Üstü	28	30.1
	Diğer (Lisans Üstü)	0	.0
Babanızın Eğitim Durumu	8 Yıl Ve Altı	46	49.5
	8 Yıl Ve Üstü	39	41.9
	Diğer (Lisans Üstü)	8	8.6
Gelir Düzeyi	Alt	23	24.7
	Orta	69	74.2
	Üst	1	1.1
Sigara İçme Durumu	İçen	57	61.3
	İçmeyen	36	38.7
Spor Yapma Durumu	Yapıyor	48	51.6
	Yapmıyor	45	48.4
Alkol Kullanım Durumu	Evet	44	47.3
	Hayır	49	52.7
Kendinizi Kilo Olarak Nasıl Görüyorsunuz?	Zayıf	10	10.8
	Normal Kiloda	73	78.5
	Fazla Kilolu	10	10.8
	Obez	0	.0
	Ağır Obez	0	.0

Boy	142-160 cm	45	48.4
	161-170 cm	44	47.3
	171-181 cm	4	4.3
	180 Ve Üstü	0	.0
	141 cm Ve Altı	0	.0
Kronik Hastalığınız Var Mı?	Var	21	22.6
	Yok	72	77.4
Ailede Kanser Öyküsü (Anne, Baba, Dede, Dayı, Amca, Teyze, Hala, Kuzen...)	Var	31	33.3
	Yok	62	66.7
Ailede Meme Kanseri Öyküsü var mı? (Anne, Abla, Teyze, Hala...)	Var	24	25.8
	Yok	69	74.2
Meme Kanseri ve KKMM Bilgilerini Nereden Öğrendiniz?	G a z e t e - D e r g i	33	35.5
	Radyo-Televizyon		
	Okul/İşyeri	34	36.6
	Afiş-Broşür	5	5.4
	Sağlık Profesyoneli	1	1.1
	Konferans	13	14.0
	Hocamdan	7	7.5

Çalışmaya katılan 93 kişinin yaş dağılımı Tablo 1’de incelendiğinde, 18-20 yaş aralığındaki katılımcılar %29,0 (n: 27 kişi) iken, 20-24 yaş aralığındaki katılımcılar %71,0 (n: 66 kişi) ile çoğunluğu oluşturmaktadır. Katılımcılar ağırlıklı olarak 20-24 yaş aralığındadır. Katılımcıların okuduğu okul türüne bakıldığında, %62,4 (n: 58 kişi) devlet üniversitesinde, %37,6 (n: 35 kişi) ise vakıf üniversitesinde öğrenim görmektedir. Çoğunluk devlet üniversitesinde okumaktadır. Annelere ait eğitim durumu verilerinde, 8 yıl ve altı eğitim almış anneler %69,9 (n: 65 kişi) ile en yüksek orana sahipken, 8 yıl ve üstü eğitim almış anneler %30,1 (n: 28 kişi) oranında, lisansüstü eğitim almış anne ise bulunmamaktadır. Katılımcıların annelerinin büyük çoğunluğu düşük eğitim seviyesine sahiptir. Babaların eğitim durumunda ise, 8 yıl ve altı eğitim almış babalar %49,5 (n: 46 kişi), 8 yıl ve üstü eğitim almış babalar %41,9 (n: 39 kişi) ve lisansüstü eğitim almış babalar %8,6 (n: 8 kişi) oranında dağılım göstermektedir. Babaların eğitim düzeyi annelere kıyasla daha çeşitlidir. Gelir düzeyi açısından

incelendiğinde, katılımcıların %24,7 (n: 23 kişi) alt gelir düzeyine, %74,2 (n: 69 kişi) orta gelir düzeyine ve sadece %1,1 (n: 1 kişi) üst gelir düzeyine sahiptir. Çoğunluk orta gelir düzeyine sahiptir. Sigara içme alışkanlıklarına göre dağılımda, sigara içen katılımcılar %61,3 (n: 57 kişi), sigara içmeyenler ise %38,7 (n: 36 kişi) oranındadır. Sigara içenlerin oranı oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Spor yapma durumuna göre katılımcıların %51,6 (n: 48 kişi) spor yaparken, %48,4 (n: 45 kişi) spor yapmamaktadır. Spor yapan ve yapmayan oranları birbirine oldukça yakındır. Alkol kullanımı ile ilgili olarak, %47,3 (n: 44 kişi) alkol kullanmakta, %52,7 (n: 49 kişi) ise alkol kullanmamaktadır. Alkol kullanmayanlar hafif çoğunlukta. Katılımcıların kendilerini kilo olarak değerlendirmesinde, %10,8 (n: 10 kişi) zayıf, %78,5 (n: 73 kişi) normal kiloda, %10,8 (n: 10 kişi) fazla kilolu, obez veya ağır obez olduğunu düşünen kimse bulunmamaktadır. Katılımcıların çoğunluğu kendini normal kiloda görmektedir. Boy uzunluğu kategorilerinde, %48,4 (n: 45 kişi) 142-160 cm, %47,3 (n: 44 kişi) 161-170 cm, %4,3 (n: 4 kişi) 171-181 cm aralığındadır. 180 cm ve üstü ile 141 cm ve altı boy uzunluğunda katılımcı yoktur. Katılımcıların boy uzunluğu çoğunlukla 142-170 cm aralığındadır. Kronik hastalığa sahip olan katılımcı sayısı %22,6 (n: 21 kişi) iken, kronik hastalığı olmayanlar %77,4 (n: 72 kişi) oranındadır. Çoğunluk kronik hastalığa sahip değildir. Ailesinde kanser öyküsü olan katılımcılar %33,3 (n: 31 kişi), kanser öyküsü olmayanlar ise %66,7 (n: 62 kişi) oranındadır. Ailede kanser öyküsü olmayanların oranı daha yüksektir. Ailesinde meme kanseri öyküsü bulunan katılımcılar %25,8 (n: 24 kişi), meme kanseri öyküsü bulunmayanlar ise %74,2 (n: 69 kişi) oranındadır. Meme kanseri öyküsü olan ailelerin oranı düşüktür. Meme kanseri ve kendi kendine meme muayenesi (KKMM) bilgilerini edinme kaynaklarına göre dağılımda: %35,5 (n: 33 kişi): Gazete-dergi, radyo-televizyon; %36,6 (n: 34 kişi): Okul veya işyeri; %5,4 (n: 5 kişi): Afiş-broşür; %1,1 (n: 1 kişi): Sağlık profesyonelleri; %14,0 (n: 13 kişi): Konferans; %7,5 (n: 7 kişi): Öğretmendir. En çok bilgi edinme kaynakları

Tablo 2. Çalışmaya katılanların kendi kendine meme muayenesi hakkındaki bilgilerinin istatistiksel analizi (n = 93).

		n	%
Kendi kendine meme muayenesini düzenli yapıyor musunuz?	Evet	40	43.0
	Hayır	53	57.0
Sizce; Daha önce kendi kendine meme muayenesi (KKMM) bilmek kanser riskini düşürür mü?	Evet	60	64.5
	Hayır	33	35.5
Sizce; Kadın olmak meme kanseri riskini arttırır mı?”	Evet	47	50.5
	Hayır	46	49.5
Alkol kullanma meme kanseri riskini arttırır.	Evet	44	47.3
	Hayır	49	52.7
Sigara kullanma meme kanseri riskini arttırır.	Evet	37	39.8
	Hayır	56	60.2
Meme Kanserindeki ilk belirti “Memede ağrı ile başlar”	Evet	54	58.1
	Hayır	39	41.9
Memede ele gelen şişlik	Evet	12	12.9
	Hayır	81	87.1
Koltuk altında ele gelen şişlik	Evet	5	5.4
	Hayır	88	94.6
Meme başının içe çekilmesi	Evet	30	32.3
	Hayır	63	67.7
Meme başından kanlı akıntı	Evet	71	76.3
	Hayır	22	23.7
Tek memede sarkıklık	Evet	54	58.1
	Hayır	39	41.9
Memede gamzeleşme	Evet	45	48.4
	Hayır	48	51.6
Meme derisinde kuruluk ve buruşukluk	Evet	35	37.6
	Hayır	58	62.4
Memede yara	Evet	34	36.6
	Hayır	59	63.4
Memede sıcaklık hissi	Evet	57	61.3
	Hayır	36	38.7

Çalışmaya katılan 93 kişinin kendi kendine meme muayenesi (KKMM) hakkındaki bilgilerinin analizi sonucu Tablo 2’de verilmiştir. KKMM’yi düzenli olarak yapanların oranı %43,0 (n: 40 kişi) iken, %57,0 (n: 53 kişi) bu uygulamayı gerçekleştirilmemektedir. Katılımcıların %64,5’i (n: 60 kişi) KKMM’nin kanser riskini düşürdüğüne inanırken, %35,5’i (n: 33 kişi) bu görüşe katılmamaktadır. Kadın olmanın meme kanseri riskini artırdığı algısı %50,5 (n: 47 kişi) oranında desteklenirken, %49,5’i (n: 46 kişi) bu düşünceye katılmamaktadır. Alkol kullanımının meme kanseri riskini artırdığına inananlar %47,3 (n: 44 kişi), sigara kullanımının risk oluşturduğunu düşünenler ise %39,8 (n: 37 kişi) olarak belirlenmiştir. Meme kanserinin ilk belirtileri arasında memede ağrı en çok belirtilen semptomlardan biri olup, %58,1 (n: 54 kişi) tarafından ifade edilmiştir. Ancak ele gelen şişlik %12,9 (n: 12 kişi) ve koltuk altında ele gelen şişlik %5,4 (n: 5 kişi) ile düşük farkındalık seviyelerinde belirtilmiştir. Meme başından kanlı akıntı %76,3 (n: 71 kişi) ile yüksek bir farkındalığa sahipken, meme başının içe çekilmesi %32,3 (n: 30 kişi) oranında belirtilmiştir. Diğer belirtilerden tek memede sarkıklık %58,1 (n: 54 kişi), memede gamzeleşme %48,4 (n: 45 kişi) ve memede sıcaklık hissi %61,3 (n: 57 kişi) ile orta düzeyde farkındalığa sahiptir. Ancak, memede yara %36,6 (n: 34 kişi) ve meme derisinde kuruluk-buruşukluk %37,6 (n: 35 kişi) belirtilerine yönelik farkındalık daha düşüktür. Bu bulgular, katılımcıların KKMM ve meme kanseri belirtileri hakkındaki bilgi düzeyinin bazı alanlarda yetersiz olduğunu ve özellikle koltuk altı şişliği gibi kritik belirtiler için farkındalığın artırılmasına yönelik eğitim programlarının önemini vurgulamaktadır. Genel olarak, katılımcıların meme kanseri risk faktörleri ve erken belirtiler hakkında bilgi düzeyini geliştirecek farkındalık çalışmaları gereklidir.

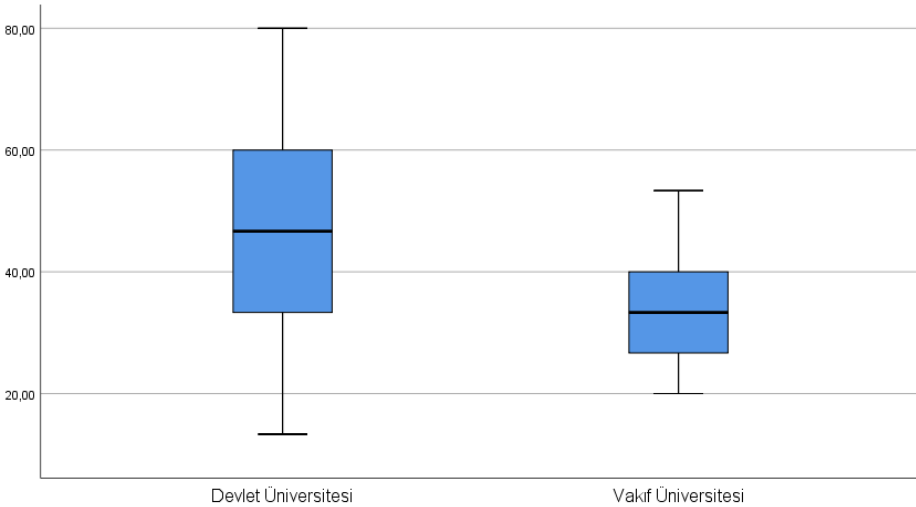
Tablo 3: Kendi Kendine Meme Muayenesi (KKMM) ve Meme Kanseri Bilgilerine Yönelik İstatistiksel Analiz

		Devlet Üniversitesi Grubu (n=58) Ort±Ss Medyan (Min-Maks)	Vakıf Üniversitesi Grubu(n=35) Ort±Ss Medyan (Min-Maks)	Test Değeri	p-value
Meme Kanseri Risk Hakkında Bilgi Tutum Puanı		49,89 ± 17,58 46,67 (13,33-80)	36,38 ± 13,75 33,33 (20-66,67)	-3,761	,000*
Mamografiye Yönelik Bilgi Tutum Puanı		76,29 ± 13,13 78,13 (31,25-96,88)	76,61 ± 9,17 75 (59,38-90,63)	-,464	,643*
		n (%)	n (%)		
Kronik hastalığınız var mı?	Var	5 (23,8)	16 (76,2)	17,180	,000**
	Yok	53 (73,6)	19 (26,4)		
Ailede kanser öyküsü (anne, baba, dede, dayı, amca, teyze, hala, kuzen...)	Var	16 (51,6)	15 (48,4)	2,291	,130**
	Yok	42 (67,7)	20 (32,3)		
Ailede meme kanseri öyküsü 1 mi? (Anne, abla, teyze, hala...)	Var	3 (12,5)	21 (87,5)	34,270	,000**
	Yok	55 (79,7)	14 (20,3)		

*Man-Whitney U Test, **Chi-Square Test

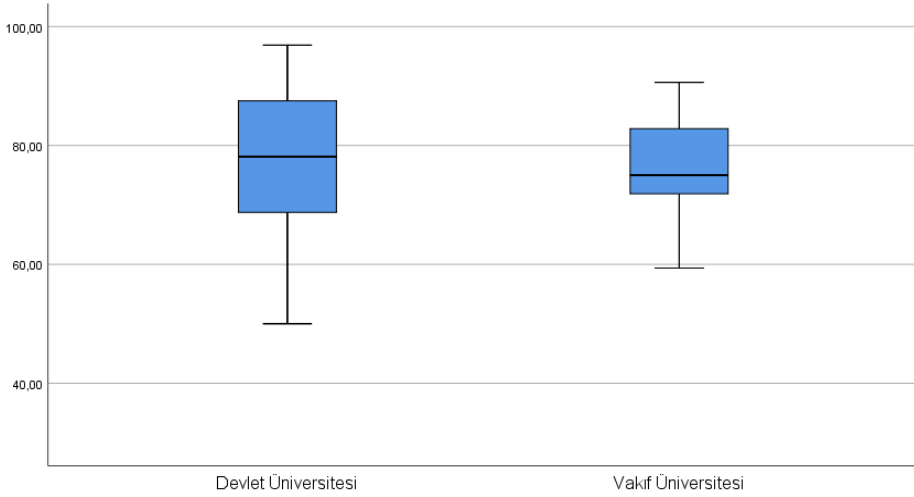
Bu tablo, çalışmaya katılan öğrencilerin kendi kendine meme muayenesi (KKMM) uygulama alışkanlıkları, meme kanseri risk faktörleri ve belirtilerine yönelik bilgi düzeylerini ortaya koymaktadır. Bulgular, katılımcıların %43,0'nun (n: 40 kişi) düzenli olarak KKMM yaptığını, ancak %57,0'nun (n: 53 kişi) bu önemli sağlık alışkanlığını yerine getirmediğini göstermektedir. Meme kanserinin risk faktörleri arasında alkol ve sigara kullanımının etkisine dair farkındalık oranları sırasıyla %47,3 (n: 44 kişi) ve %39,8 (n: 37 kişi) ile düşük düzeydedir. Bunun yanı sıra, meme kanseri belirtilerine ilişkin farkındalık

düzeyinde ciddi farklılıklar gözlemlenmiştir. Kanlı meme akıntısı gibi belirtiler yüksek farkındalık oranına sahipken (%76,3; n: 71 kişi), koltuk altı şişlik gibi kritik bir belirtiyeye dair farkındalık %5,4 (n: 5 kişi) ile oldukça düşüktür. Devlet üniversitesi grubundaki olguların Meme Kanseri Risk Hakkında Bilgi Tutum Puanı, Vakıf üniversitesi grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ($p=0,000$; $p<0,001$). Devlet üniversitesi grubundaki olguların Mamografiye Yönelik Bilgi Tutum Puanı ile Vakıf üniversitesi grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,643$; $p>0,05$). Vakıf Üniversitesi öğrencilerinin da kronik rahatsızlık görülme oranı, devlet Üniversitesi öğrencilerinin a göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,000$; $p<0,001$). Vakıf Üniversitesi öğrencilerinin ile Devlet Üniversitesi öğrencilerinin Ailede kanser öyküsü görülme oranı açısından istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır ($p=0,130$; $p>0,05$). Vakıf Üniversitesi öğrencilerinin ailede meme kanseri öyküsü görülme oranı, devlet Üniversitesi öğrencilerinin a göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,000$; $p<0,001$). Genel olarak tablo, KKMM alışkanlığı ve meme kanseri farkındalığının bazı alanlarda düşük olduğunu, özellikle erken tanı belirtilerine yönelik eğitim ve farkındalık artırıcı çalışmaların önem taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular, sağlık eğitiminin katılımcılar arasında yaygınlaştırılmasına ve erken tanı bilincinin geliştirilmesine yönelik bir ihtiyacı göstermektedir.



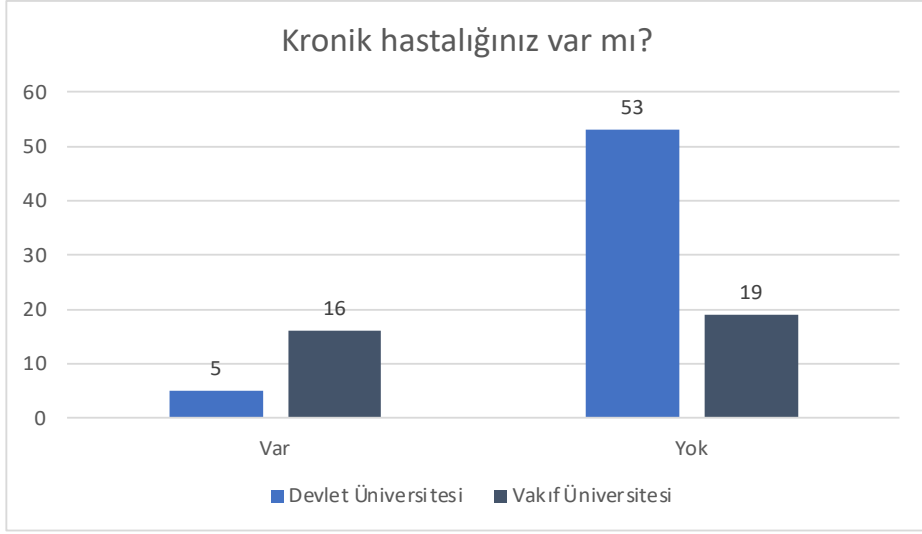
Grafik 1: Meme Kanseri Risk Hakkında Bilgi Tutum Puanı

Grafik 1’de devlet Üniversitesi öğrencilerinin %60’ı meme kanseri riskine dair bilgi tutum puanlarının en yüksek aralığında yer almaktadır. Bu durum, bu grup içerisindeki öğrencilerin bilgi seviyelerinin yüksek olduğunu ve meme kanseri riski hakkında daha fazla bilgi edinme eğiliminde olduklarını göstermektedir. %25’lik bir kesim ise %59,38-78,12 aralığında yer alarak, bilgi düzeyinin orta seviyede olduğunu ifade etmektedir. Vakıf Üniversitesi öğrencilerinin %55’i, bilgi tutum puanlarının üst seviyelerinde (%75,01-90,63) yer alırken, %30’u ise %59,38-75,00 aralığında bulunmaktadır. Bu durum, bu gruptaki öğrencilerin bilgi düzeyinin değişkenlik gösterdiğini ve bazı öğrencilerin bilgi edinme konusunda daha az motive olabileceğini göstermektedir. %15’lik kesim ise %0-59,37 aralığında yer alarak, bu grup içerisindeki bazı öğrencilerin ciddi bilgi eksiklikleri olabileceğine işaret etmektedir. Medyan Değerler: Devlet Üniversitesi öğrencilerinin medyan puanının, Vakıf üniversitesine başvuran bireylere göre daha yüksek olması, bu gruptaki öğrencilerin meme kanseri riski hakkında daha fazla bilgiye sahip olabileceğini veya bu konuya daha fazla önem verdiklerini göstermektedir. Puan Aralıkları: Devlet Üniversitesi öğrencilerinin bilgi tutum puan aralığı 31,25 ile 96,88 arasında değişirken, Vakıf üniversitesine başvuranların puan aralığı 59,38 ile 90,63 arasında kalmaktadır. Bu durum, Devlet üniversitesindeki öğrencilerin bilgi tutumlarının daha geniş bir dağılım sergilediğini ve bazı öğrencilerin bu konuda oldukça yüksek veya düşük bilgi seviyelerine sahip olabileceğini ortaya koymaktadır. Devlet Üniversitesi öğrencilerinin meme kanseri riski hakkında daha yüksek ve tutarlı bir bilgi seviyesine sahip olmaları, bu üniversitelerdeki eğitim programlarının ve kaynakların etkili bir biçimde sağlandığını düşündürmektedir. Öte yandan, Vakıf Üniversitesi öğrencilerinin bilgi düzeylerinin daha düşük olması, bu gruptaki öğrencilerin bilgi edinme süreçlerinin gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Sonuç olarak, her iki grup için de meme kanseri riski hakkında bilgi düzeyinin artırılması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, eğitim ve bilgilendirme çalışmaları ile her iki grup arasında bilgi tutumunun eşitlenmesi hedeflenmelidir.



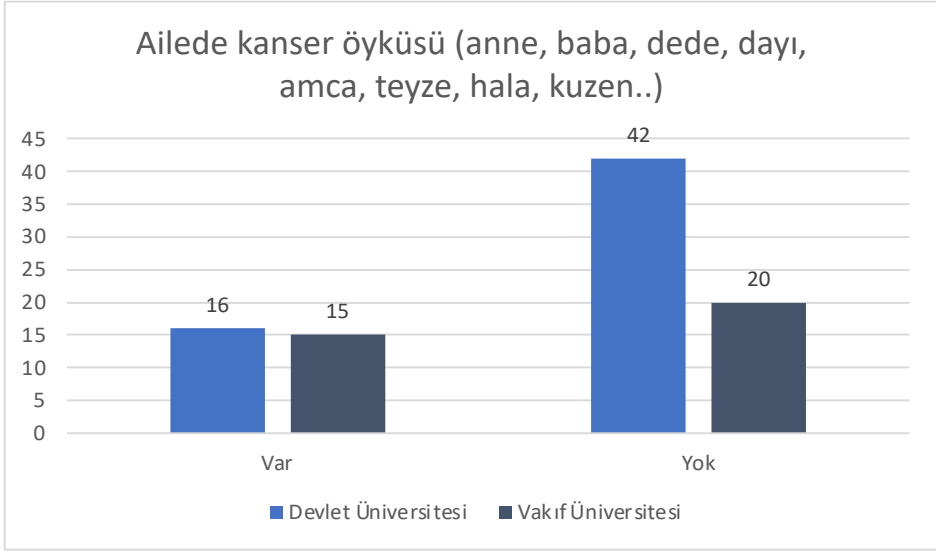
Grafik 2. Mamografiye Yönelik Bilgi Tutum Puanı

Grafik 2' de mamografiye yönelik bilgi tutum puanı verilmiştir. Devlet üniversitesi ve vakıf üniversitesi öğrencilerinin mamografiye yönelik bilgi tutum puanları arasında belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir. Devlet üniversitesi öğrencilerinin medyan puanı %46,67 (13,33-80 aralığında) olarak tespit edilmiş ve öğrencilerin %60'ı yüksek bilgi seviyesinde (%46,67-80,00 aralığında) yer almıştır. Bu durum, Devlet üniversitesi öğrencilerinin mamografi konusunda daha fazla bilgi sahibi olduğunu ve olumlu bir tutum sergilediğini göstermektedir. Bunun aksine, vakıf üniversitesi öğrencilerinin medyan puanı %33,33 (20-66,67 aralığında) olarak belirlenmiş ve bilgi düzeylerinin daha heterojen bir dağılım gösterdiği gözlemlenmiştir. Vakıf üniversitesi öğrencilerinin %40'ı orta bilgi seviyesinde (%33,34-50,00), %30'u yüksek bilgi seviyesinde (%50,01-66,67) yer alırken, %10'u ise çok düşük bilgi seviyesinde (%0-20,00) bulunmuştur. Bu durum, vakıf üniversitesindeki öğrenciler için mamografi konusunda bilgi düzeyini artırmaya yönelik daha kapsamlı bilgilendirme ve farkındalık çalışmaları yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Genel olarak, Devlet üniversitelerindeki daha yüksek bilgi seviyesi, bu üniversitelerde sağlanan eğitim olanaklarının sağlık bilinci üzerindeki etkisini vurgularken, vakıf üniversitesinde daha çeşitlilik gösteren bilgi düzeyi, bilgilendirme süreçlerinin gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Her iki grup için de düşük bilgi seviyesine sahip öğrencilere yönelik hedeflenmiş eğitim stratejileri geliştirilmesi önem arz etmektedir.



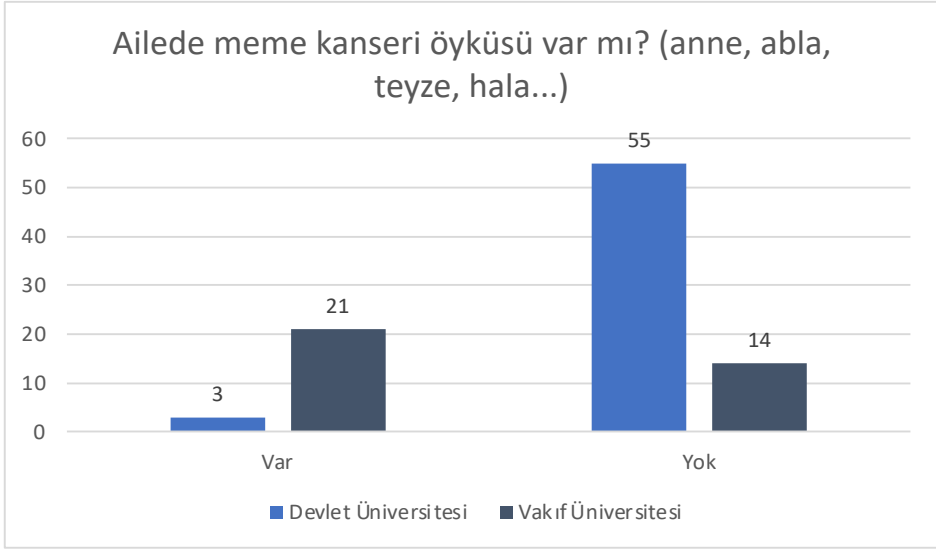
Grafik 3: Kronik Hastalık Durumu

Grafik 3’de, Devlet ve Vakıf Üniversitesi öğrencilerinin kronik hastalık durumlarını karşılaştırmaktadır. Verilere göre: Devlet Üniversitesi öğrencilerinde kronik hastalık bulunanların sayısı oldukça düşük olup sadece 5 kişi iken, Vakıf Üniversitesi öğrencilerinde bu sayı 16 kişidir. Bu durum, Vakıf Üniversitesi öğrencilerinde kronik hastalık oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Öte yandan, kronik hastalığı olmayan öğrenciler açısından değerlendirildiğinde, Devlet Üniversitesi öğrencilerinde bu sayı 53 kişi ile oldukça yüksektir. Vakıf Üniversitesi öğrencilerinde ise kronik hastalığı olmayan bireylerin sayısı 19’dur. Bu durum, Devlet Üniversitesi öğrencileri arasında kronik hastalığa sahip olmayan bireylerin sayısının Vakıf Üniversitesi’ne göre çok daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır. Genel olarak, Devlet Üniversitesi öğrencilerinde kronik hastalık oranının daha düşük olması, bu grubun genel sağlık durumlarının Vakıf Üniversitesi öğrencilerine göre daha iyi olabileceğini düşündürmektedir. Öte yandan, Vakıf Üniversitesi öğrencilerinde kronik hastalık oranının yüksekliği, bu grubun sağlık hizmetlerine erişim veya yaşam tarzı farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir. Bu durum, kronik hastalıkların sağlık farkındalığı ve eğitim düzeyi ile olası ilişkisini incelemek açısından önemli bir veri sağlamaktadır. Özellikle kronik hastalığa sahip bireyler için farkındalık artırıcı ve destekleyici sağlık programlarının geliştirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır.



Grafik 4: Ailede Kanser Öyküsü

Grafik 4’de Devlet ve Vakıf Üniversitesi öğrencilerinin ailede kanser öyküsü bulunma durumlarını karşılaştırmaktadır. Verilere göre, ailede kanser öyküsü bulunan öğrencilerin sayısı Devlet Üniversitesi’nde 16 kişi, Vakıf Üniversitesi’nde ise 15 kişi olarak benzer oranlarda yer almaktadır. Bununla birlikte, ailede kanser öyküsü bulunmayan öğrenciler açısından fark daha belirgindir. Devlet Üniversitesi’nde bu durumdaki öğrencilerin sayısı 42 kişi iken, Vakıf Üniversitesi’nde bu sayı 20 kişidir. Bu durum, Devlet Üniversitesi öğrencileri arasında ailede kanser öyküsü olmayanların daha yaygın olduğunu göstermektedir. Genel olarak, her iki üniversite türünde de ailede kanser öyküsü bulunma oranlarının birbirine yakın olduğu, ancak ailede kanser öyküsü bulunmayan bireylerin oranının Devlet Üniversitesi’nde çok daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu farklılık, genetik risk faktörlerinin sağlık eğitimi ve farkındalık çalışmaları üzerindeki etkisini değerlendirmek için önemli bir veri sunmaktadır.



Grafik 5: Ailede Meme Kanseri Öyküsü

Grafik 5’de, Devlet ve Vakıf Üniversitesi öğrencilerinin ailelerinde meme kanseri öyküsü bulunma durumlarını göstermektedir. Verilere göre, ailede meme kanseri öyküsü bulunan öğrenciler arasında Vakıf Üniversitesi öğrencilerinin sayısı 21 kişi ile daha yüksek iken, Devlet Üniversitesi öğrencilerinin sayısı yalnızca 3 kişi olarak oldukça düşüktür. Öte yandan, ailede meme kanseri öyküsü bulunmayan öğrenciler açısından Devlet Üniversitesi’nde 55 kişi, Vakıf Üniversitesi’nde ise 14 kişi yer almaktadır. Bu durum, Devlet Üniversitesi öğrencilerinin büyük çoğunluğunun ailede meme kanseri öyküsüne sahip olmadığını, ancak Vakıf Üniversitesi öğrencilerinde bu oranın daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Genel olarak, ailede meme kanseri öyküsü bulunma oranları Vakıf Üniversitesi öğrencilerinde daha yaygındır. Bu bulgular, genetik faktörlerin eğitim türüne göre nasıl farklılık gösterebileceğini ve bu öğrencilere yönelik farkındalık çalışmalarının ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır.

TARTIŞMA

Üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalığı, risk algısı ve kendi kendine meme muayenesi (KKMM) konusundaki bilgi ve tutumları üzerine yapılan bu çalışmanın bulguları, literatürdeki benzer çalışmalarla

karşılaştırıldığında dikkate değer benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir.

Meme Kanseri Farkındalığı; Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin meme kanseri farkındalığının genel olarak düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, Bostanci ve Oguzoncul (2020) tarafından yapılan çalışmada elde edilen sonuçlarla tutarlıdır. Onların çalışmasında da üniversite öğrencilerinin meme kanseri belirtileri ve risk faktörleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır. Ancak, Wang ve ark. (2021) tarafından Tayvan’da yapılan bir çalışmada, KKMM hakkında düzenli eğitim alan üniversite öğrencilerinin farkındalık düzeylerinin önemli ölçüde arttığı gösterilmiştir. Bu farklılık, eğitim programlarının ve farkındalık kampanyalarının önemini vurgulamaktadır. Özetle, meme kanseri farkındalığının artırılmasında eğitim ve bilgilendirme programlarının kilit rol oynadığını söyleyebiliriz.

KKMM Bilgi Düzeyi ve Uygulama Sıklığı; Çalışmamızda, üniversite öğrencilerinin KKMM’yi bilme ve uygulama düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Ozturk ve Engin (2021) tarafından yapılan benzer bir çalışma, genç kadınlar arasında KKMM bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu ve bu durumun KKMM uygulama sıklığını olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Zaree ve ark. (2022) ise, İran’da yapılan çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmış ve genç kadınların KKMM hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarının, bu muayeneyi düzenli olarak yapmamalarının temel nedenlerinden biri olduğunu belirtmişlerdir.

Ancak, Wang ve ark. (2021) tarafından yapılan çalışmada, düzenli eğitim programlarıyla desteklenen KKMM bilgilendirme kampanyalarının, öğrencilerin KKMM uygulama sıklığını artırdığı görülmüştür. Bu sonuç, eğitimin ve sürekli bilgilendirmenin önemini vurgulamaktadır. Eğitim programları ile desteklenen genç kadınların, KKMM’yi öğrenme ve düzenli uygulama konularında daha başarılı oldukları gözlemlenmiştir.

Risk Algısı; Bu çalışmada elde edilen bulgular, üniversite öğrencilerinin meme kanseri risk algılarının genellikle düşük olduğunu ortaya koymuştur. Alshammari ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada, benzer şekilde genç kadınların meme kanseri riskini düşük algıladıkları ve bu nedenle KKMM’yi yeterince önemsemedikleri belirtilmiştir. Pitts ve ark. (2020) tarafından yapılan araştırmada ise, kırsal bölgelerde yaşayan genç kadınların meme kanseri risk algısının daha düşük olduğu ve bunun, erken teşhis için gerekli adımları atmaktan kaçınmalarına neden olduğu vurgulanmıştır. Bu bulgular, risk algısının düşük olmasının, KKMM uygulama oranlarını olumsuz etkileyen önemli bir faktör

olduğunu göstermektedir.

Eğitim ve Farkındalık Programlarının Etkisi; Çalışmamızda, eğitim ve farkındalık programlarının üniversite öğrencileri üzerindeki etkisi değerlendirildiğinde, bu tür programların öğrencilerin meme kanseri farkındalığını ve KKMM uygulama sıklığını artırmada etkili olduğu görülmüştür. Söderlund ve Axelsson (2021) tarafından yapılan çalışmada, sosyal medya aracılığıyla yürütülen farkındalık kampanyalarının genç kadınlar arasında meme kanseri farkındalığını artırmada etkili olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda, Unger-Saldaña ve Infante-Castañeda (2020) da eğitim ve farkındalık programlarının erken teşhisin teşvik edilmesi konusunda önemli bir rol oynadığını vurgulamışlardır. Bu sonuçlar, eğitim ve farkındalık programlarının yaygınlaştırılmasının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Eğitim programları, KKMM'nin önemi ve meme kanseri belirtileri üzerine odaklanmalı; Wang ve ark. (2021), düzenli eğitimlerin KKMM uygulamalarını artırdığını göstermiştir. Sosyal medya farkındalık kampanyaları, Söderlund ve Axelsson (2021) tarafından etkili bir araç olarak vurgulanmıştır. Alshammari ve ark. (2020), risk algısının düşük olmasının KKMM uygulamalarını olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Coughlin (2021), uygulamalı eğitimlerin ve görsel materyallerin KKMM'nin düzenli uygulanmasını teşvik ettiğini ortaya koymuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Meme kanseri, erken teşhis edilmediğinde ölümcül olabilen ciddi bir sağlık sorunudur. Üniversite öğrencileri arasında meme kanserine yönelik farkındalık düzeyi ve KKMM uygulaması yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, üniversite öğrencilerine yönelik özel eğitim programlarının ve farkındalık kampanyalarının artırılması, genç kadınların bu konudaki bilgi düzeylerini ve KKMM'yi düzenli olarak yapma oranlarını artıracaktır. Eğitim programları, genç kadınlara meme kanserinin risk faktörlerini, belirtilerini ve erken teşhisin önemini öğretmek için tasarlanmalı ve yaygınlaştırılmalıdır. Ayrıca, KKMM'nin nasıl yapılacağı konusunda pratik eğitimler verilerek öğrencilerin bu konuda yetkin hale gelmeleri sağlanmalıdır. Bu çalışmanın bulguları, mevcut eğitim programlarının ve farkındalık kampanyalarının yetersiz kaldığını göstermekte ve daha etkili stratejilerin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Öneriler:

- 1. Eğitim Programlarının Yaygınlaştırılması:** Üniversite öğrencilerine yönelik düzenli ve kapsamlı eğitim programları oluşturulmalı, bu programlar KKMM'nin önemi, nasıl yapılacağı ve meme kanseri belirtileri üzerine odaklanmalıdır.
- 2. Farkındalık Kampanyalarının Güçlendirilmesi:** Sosyal medya ve diğer iletişim kanalları aracılığıyla yaygınlaştırılacak farkındalık kampanyaları, genç kadınların meme kanseri konusunda bilinçlenmelerine yardımcı olabilir.
- 3. Risk Algısının Artırılması:** Üniversite öğrencilerinin meme kanseri risk algılarını artırmak için, risk faktörleri ve kişisel sağlık sorumluluğunun önemi üzerine farkındalık artırıcı faaliyetler düzenlenmelidir.
- 4. Pratik KKMM Eğitimleri:** Öğrencilerin KKMM'yi düzenli olarak yapmalarını sağlamak için, uygulamalı eğitimlerin yanı sıra görsel ve interaktif materyaller kullanılmalıdır.

Bu önerilerin uygulanması, üniversite öğrencilerinin meme kanseri konusunda bilinçlenmelerine ve kendi sağlıklarını daha etkin bir şekilde yönetmelerine yardımcı olacaktır. Eğitim programları ve farkındalık kampanyaları, bu sürecin kilit unsurlarıdır ve bu konuda yapılacak iyileştirmeler, meme kanseri ile mücadelede önemli adımlar atılmasını sağlayacaktır.

Etik beyanı

Her katılımcıdan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışma "Helsinki Bildirgesi" nde belirtilen etik ilkelere uygun olarak yürütülmüş ve Marmara Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Onay tarihi: 05/05/2023, Protokol no: 09.2023.699).

Teşekkür

Bu çalışma, Araştırma Üniversiteleri Destek Programı (ADEP) tarafından ADEP (ADT-2023-10809) numaralı proje kapsamında desteklenmiştir.

KAYNAKÇA

- Alshammari, F., Ebrahim, S., AlSheikh, M., AlHabeeb, A., & AlHarbi, M. (2020). Breast cancer knowledge and attitude toward early detection among university students in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Journal of Cancer Education, 35*(5), 1092-1099. <https://doi.org/10.1007/s13187-019-01594-x>
- American Cancer Society. (2023). Breast cancer facts & figures 2023-2024. Retrieved from <https://www.cancer.org>
- Bostanci, D. A., & Oguzoncul, A. F. (2020). University students' knowledge and practices of breast self-examination: A cross-sectional study in Eastern Turkey. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing, 7*(3), 281-287. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_28_19
- Bray, F., Laversanne, M., Weiderpass, E., & Soerjomataram, I. (2020). The ever-increasing importance of cancer as a leading cause of premature death worldwide. *Cancer, 126*(13), 2932-2940. <https://doi.org/10.1002/cncr.32855>
- Coughlin, S. S. (2021). Breast cancer among young women in low- and middle-income countries. *Current Problems in Cancer, 45*(5), 100705. <https://doi.org/10.1016/j.currprobcancer.2021.100705>
- Kuchenbaecker, K. B., Hopper, J. L., Barnes, D. R., Phillips, K. A., Mooij, T. M., Roos-Blom, M. J., ... & Antoniou, A. C. (2017). Risks of breast, ovarian, and contralateral breast cancer for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *JAMA, 317*(23), 2402-2416. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.7112>
- Loi, S., Milne, R. L., Friedlander, M. L., McCredie, M. R., Giles, G. G., Hopper, J. L., & Phillips, K. A. (2019). Obesity and outcomes in premenopausal and postmenopausal breast cancer. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, 28*(4), 662-669. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-18-0915>
- Oztas, D., & Acikgoz, A. (2022). University students' perceptions of breast cancer and breast self-examination: A descriptive study. *Journal of Cancer Education, 37*(1), 49-56. <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01863-7>
- Ozturk, Z., & Engin, A. (2021). Knowledge, attitude, and behavior about breast cancer and breast self-examination among female university students. *Journal of Cancer Education, 36*(2), 231-237. <https://doi.org/10.1007/s13187-019-01614-w>
- Pitts, S. B. J., Shepherd, E. L., Tully, L. K., & Blake, C. E. (2020). Barriers and facilitators to breast cancer screening in rural communities: A systematic review. *Journal*

- of Primary Care & Community Health*, 11, 2150132720907881. <https://doi.org/10.1177/2150132720907881>
- Siegel, R. L., Miller, K. D., Fuchs, H. E., & Jemal, A. (2022). Cancer statistics, 2022. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 72(1), 7-33. <https://doi.org/10.3322/caac.21708>
- Smith, R. A., Andrews, K. S., Brooks, D., Fedewa, S. A., Manassaram-Baptiste, D., Saslow, D., ... & Wender, R. C. (2020). Cancer screening in the United States, 2020: A review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 70(1), 48-74. <https://doi.org/10.3322/caac.21557>
- Söderlund, S., & Axelsson, L. (2021). Social media as an effective way to promote breast cancer awareness: A literature review. *Journal of Cancer Education*, 36(4), 776-783. <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01775-6>
- Unger-Saldaña, K., & Infante-Castañeda, C. (2020). Breast cancer delay: A grounded model of help-seeking behaviour. *Social Science & Medicine*, 248, 112709. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.112709>
- Wang, W. L., Hsu, S. D., Wang, J. D., & Yeh, S. H. (2021). The effect of a breast self-examination intervention on improving health-related quality of life among college women in Taiwan: A longitudinal study. *Journal of Nursing Research*, 29(2), e154. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000397>
- Yager, J. D., & Davidson, N. E. (2020). Estrogen carcinogenesis in breast cancer. *New England Journal of Medicine*, 354(3), 270-282. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1503673>
- Zaree, F., Abedi, G., Rostami, F., & Behnampour, N. (2022). Knowledge, attitude, and practice regarding breast cancer among female university students: A cross-sectional study from Iran. *Journal of Cancer Education*, 37(2), 410-416. <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01796-1>
- Raosoft. (n.d.). Sample size calculator. Retrieved from <http://www.raosoft.com/samplesize.html>