

MEME KANSERİNDE HORMONTERAPİ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Editörler

Doç. Dr. Derya ÇINAR Doç. Dr. Ayşegül ÇELİK





MEME KANSERİNDE HORMONTERAPİ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Editörler:

Doç. Dr. Derya ÇINAR

Doç. Dr. Ayşegül ÇELİK

NOBEL TIP KİTABEVLERİ

© 2026 Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.

MEME KANSERİNDE HORMONTERAPİ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Editörler:

Doç. Dr. Derya ÇINAR

Doç. Dr. Ayşegül ÇELİK

ISBN: 978-625-5542-69-4

5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası hükümleri gereğince herhangi bir bölümü, resmi veya yazısı, yazarın yazılı izni alınmadan tekrarlanamaz, basılamaz, kopyası çıkarılamaz, fotokopisi alınamaz veya kopya anlamı taşıyabilecek hiçbir işlem yapılamaz. Kitap içerisinde yer alan bilgi ve görsel materyaller ile ilgili sorumluluk yazarına aittir.



NOBEL TIP KİTABEVLERİ TİC. LTD. ŞTİ.

www.nobeltip.com

Millet Cad. No: 111 Çapa-İstanbul

Tel : (0212) 632 83 33

E-posta : destek@nobeltip.com

DAĞITIM

Tel : (0212) 771 52 11 - (0212) 771 33 09

E-posta : hasannazli@nobeltip.com

Yayımcı : Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.
Millet Cad. No:111 34104 Fatih-İstanbul

Yayımcı Sertifika No : 50192

Sayfa Tasarımı - Düzenleme : Can Gelgeç

Kapak Tasarım : Hakkı Çakır

E-Kitap Yayın Tarihi : Ocak 2026 - İstanbul

ÖNSÖZ

Meme kanseri, dünyada ve ülkemizde kadınlarda en sık görülen kanserler arasında ilk sırada yer almakta ve tedavi sürecinde hormonterapi önemli bir bileşen olarak öne çıkmaktadır. Hormonterapi, sağ kalımı artırmakla birlikte yaşamı tehdit etmeyen, ancak yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yan etkileri ve bakım gereksinimleri ile birlikte değerlendirilmesi gereken bir süreçtir. Bu nedenle, hemşirelerin hastalara sundukları bakım, eğitim ve danışmanlık hizmetleri, tedavi başarısı ve yaşam kalitesi üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır.

Bu kitap, meme kanserinde hormonterapi süreci ve bu sürece özgü hemşirelik yönetimine yönelik bilgiler içermektedir. Alanında uzman yazarların katkılarıyla oluşturulan eser; hormonterapiye bağlı gelişebilecek sorunlar, güncel bakım ve eğitim yaklaşımları ile hemşirelik yönetimi konularını sistematik bir çerçevede sunmaktadır. Yedi bölümden oluşan bu kitap, ülkemizde meme kanserinde hormonterapi ve hemşirelik yönetimine özgü hazırlanmış ilk bilimsel kaynak olma niteliğini taşımaktadır.

Bu kitabın, hemşirelik uygulamalarında bilimsel kanıta dayalı bakımın güçlendirilmesine katkı sağlayacağına, meslektaşlarımız için yol gösterici bir kaynak olacağına inanıyoruz.

Kitabın hazırlanma sürecinde emeği geçen tüm yazarlarımıza ve yayınevine teşekkür eder, eserin hem mesleki gelişime hem de hasta bakım kalitesine katkı sunmasını dilerim.

Saygılarımla,

Doç. Dr. Derya ÇINAR

Ekim 2025

ÖNSÖZ

Meme kanseri, kadınlarda en sık görülen malignitelerden biri olup, tedavi sürecinde uygulanan hormonterapi, çeşitli yan etkiler aracılığıyla hastaların yaşam kalitesini etkileyebilmektedir. Bu durum, hemşirelik bakımının kapsamını genişleterek, bireyin biyolojik, psikolojik ve sosyal yönlerinin bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Yan etkilerin günlük yaşam, psikososyal durum ve genel iyilik hâli üzerindeki etkileri, hemşirelik bakımının sistematik, sürekli ve disiplinler arası bir perspektifle planlanmasını ve uygulanmasını zorunlu kılmaktadır.

Bu kitap, meme kanserinde hormonterapi sürecini; tedaviye bağlı vazomotor ve kas-iskelet sistemi sorunları, jinekolojik ve cinsel sorunlar, nörolojik ve psikolojik sorunların yönetimi ile hasta eğitimi ve hasta deneyimleri başlıkları altında kapsamlı bir biçimde ele almaktadır. Böylelikle, hemşirelik bakımına ilişkin güncel bilgi ve uygulamaların bütüncül bir bakış açısıyla sunulması ve meme kanseri sürecinde hemşirelik biliminin rolünün çok yönlü olarak değerlendirilerek bakım hizmetlerinin niteliğine katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Eserin, hemşirelik biliminin kuramsal ve uygulamalı gelişimine katkı sağlaması, sağlık profesyonellerine güncel bilgi ve rehberlik sunması ve meme kanseriyle yaşayan bireylerin yaşam kalitesinin yükselmesine hizmet etmesi temel hedefimizdir.

Bu yayının hazırlanmasında emeği geçen tüm yazar ve katkı sunan meslektaşlarımıza teşekkür eder, kitabın akademik ve klinik alanlarda değerli bir başvuru kaynağı olarak kullanılmasını temenni ederim.

Saygılarımla
Doç. Dr. Ayşegül ÇELİK
Ekim 2025

YAZARLAR

Prof. Dr. Olçun Ümit Ünal

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı,
Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Vildan Kocatepe

İzmir Demokrasi Üniversitesi

Doç. Dr. Fatma Gündoğdu

Selçuk Üniversitesi
Kulu Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü

Uzm. Psikolog Elif ŞEKER

Bakırçay Üniversitesi
Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan Öztürk Çetin

İzmir Bakırçay Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Onkoloji Hemşireliği Anabilim Dalı

Uzm. Hem. Yasemin Nazlı

İstanbul Breast Center

İÇİNDEKİLER

1. **Meme Kanserinde Hormonterapi**.....1
Prof. Dr. Olçun Ümit Ünal
2. **Hormonterapiye Bağlı Jinekolojik ve Cinsel Sorunların Yönetimi** 11
Doç. Dr. Vildan Kocatepe
3. **Hormonterapiye Bağlı Vazomotor Sorunların Yönetimi**..... 27
Doç. Dr. Fatma Gündoğdu
4. **Hormonterapiye Bağlı Kas- İskelet Sistemi Sorunlarının Yönetimi** 35
Doç. Dr. Fatma Gündoğdu
5. **Hormonterapiye Bağlı Nörolojik ve Psikolojik Sorunların Yönetimi** 45
Uzm. Psikolog Elif Şeker
6. **Hasta Eğitiminde Güncel Yaklaşımlar** 51
Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan Öztürk Çetin
7. **Hormonterapi Sürecinde Hasta Deneyimleri** 61
Uzm. Hem. Yasemin Nazlı

BÖLÜM

1

MEME KANSERİNDE HORMONTERAPİ

Prof. Dr. Olçun Ümit Ünal

Meme kanseri, dünyada kadınlar arasında en sık görülen malignitedir. İstatistiksel olarak, sekiz kadından biri yaşamı boyunca meme kanseri teşhisi almaktadır ve ilk teşhis sırasındaki ortalama yaş altmış beştir. Genel olarak meme kanseri, her biri tedavi seçimleri üzerinde doğrudan etkisi olan üç biyolojik alt gruba ayrılabilir: 1)östrojen reseptörü (Estrogen Receptor-ER) ekspresyonu olan hormon reseptör pozitif meme kanseri, 2)insan epidermal büyüme faktörü reseptörü 2 (Human Epidermal Growth Factor Receptor 2- HER2) gen amplifikasyonu veya aşırı ekspresyonu olanlar [ER ekspresyonu ile veya olmadan] ve 3) üçlü negatif: bunlardan hiçbirine veya progesteron reseptörüne sahip olmayanlar. Meme kanserinde hormon reseptörü pozitif meme kanseri tüm meme kanserlerinin yaklaşık üçte ikisini oluşturmaktadır. Hormon pozitif meme kanserinde gerek adjuvan tedavide gerekse metastatik evrede hormonterapi tedavisi tedavinin temel taşıdır. Hormonterapi olarak selektif östrojen modülatörleri (SERM) (tamoksifen, toremifen, raloksifen), selektif östrojen downregulatorleri (fulvestrant, elecastrant, kamizestrant), aromataz inhibitörleri (Aİ) (anastrozol, letrozol, eksemestan) ve diğer nadir tedaviler (megestrol asetat vb.) kullanılmaktadır.

Selektif Östrojen Modülatörleri (SERM): Meme kanserinde tamoksifen kullanılmaktadır. Günlük doz 20 mg dır. Tamoxi-

fen, tümörler ve diğer doku hedeflerindeki östrojen reseptörlerine rekabetçi bir şekilde bağlanarak, DNA sentezini azaltan ve östrojen etkilerini inhibe eden bir nükleer kompleks üreten bir SERM'dir. Meme ve diğer dokulardaki bağlanma yerleri için östrojenle rekabet eden, güçlü antiöstrojenik özelliklere sahip steroid olmayan bir ajandır. Hücreler G0 ve G1 fazlarında birikir; bu nedenle tamoksifen sitosidal olmaktan çok sitostatiktir. Menopoz benzeri semptomlar, sıcak basması, gece terlemeleri ve vajinal kuruluk en sık yan etkileridir. Kilo artışı ve ödem, düzensiz menstrual siklus, kusma, vajinal akıntı, deri döküntüsü, erektil disfonksiyon, halsizlik, baş ağrısı gibi yan etkiler daha az sıklıkta görülebilir. Çok nadir yan etkiler ise derin ven trombozu, inme, katarakt ve görme sorunları ve endometrial kanserdir. Toremfen ve raloksifen meme kanserinde nadir olarak kullanılmaktadır.

Aromataz İnhibitörleri (Aİ): Aİ, diğer hormonları östrojene dönüştüren bir enzim olan aromatazı bloke ederek vücuttaki östrojen seviyelerini düşürür. Bu, kanser hücrelerinin büyümek için ihtiyaç duydukları östrojeni almasını önleyerek tümörün büyümesini yavaşlatır veya durdurur. En yaygın yan etkileri sıcak basması, eklem ağrısı, halsizlik ve ruhsal değişikliklerdir. Nadir olarak bulantı veya kusma, vajinal kanama, katarakt, vajinal akıntı, kalp krizi, serebrovasküler hastalık, ciltte lekelenme, fraktür ve endometriyum kanseri görülebilir. Anastrozol dozu günlük 1 mg, letrozol dozu 2.5 mg ve eksemestan dozu 25 mg dır.

Selektif Östrojen Downregulatorleri (SERD): Proteazom bağımlı parçalanma için ER alfa'yı (ER α) hedef alan bir ilaç sınıfıdır. SERD'ler, Aİ'ne ve SERM'lerine karşı direnç mekanizmalarını aşabilen kararsız bir protein kompleksi oluşturarak reseptör parçalanmasını indükleyebilir. SERD'ler, proteazom bağımlı parçalanma için ER α 'yı hedef alır ve potansiyel olarak

diğer proteinlerle ERA heterodimerizasyonunu etkiler. Fulvestrant, seçici bir östrojen reseptörü indirgeyicidir ve SERD sınıfında onaylanan ilk ilaçtır. 28 günde bir intramüsküler olarak 500 mg dozunda uygulanır ve ilk ay 14.gün yükleme dozu ek olarak uygulanmaktadır. En sık yan etkileri asteni, hafif bulantı, kusma, konstipasyon ve/veya diyare, sıcak basmaları bildirilmiştir. Nadir olarak baş ağrısı, sırt ağrısı ve eklem ağrıları (artralji) görülebilir. Ayrıca, bazı hastalarda grip benzeri sendrom olarak kendini gösteren ateş, halsizlik ve kas ağrıları (miyalji) ortaya çıkabilir. Kamizestrant ve Elecastrant geliştirme aşamasında olan SERD grubu oral ilaçlardır.

Megesterol Asetat: ER döngüsünü bozan antiöstrojenik özelliklere sahip sentetik bir progestindir. Megestrol normal östrojen döngüsüne müdahale eder ve daha düşük bir Luteinizeyan Hormon (LH) titresine neden olur. Ayrıca endometriyum üzerinde doğrudan bir etkisi olabilir. Megestrol, hipofiz aracılığıyla aracılık edilen bir antiluteinleştirici etki yoluyla etki ettiği düşünülen bir antineoplastik progestindir. Katabolik sitokinlerin metabolik etkilerini antagonize ederek iştahı uyandırabilir. Oral formdadır ve günde 3 kez 160 mg dozunda kullanılır. En sık yan etkileri cilt döküntüsü, impotans, hipertansiyon, hiperglisemi, daha nadir olarak dispepsi, meteorizm, bulantı, kusma, asteni, uykusuzluk, ateş, kalp yetmezliği, alopesi, uyuşukluk, ruh hali değişiklikleri ve dispnedir.

Meme kanserinde adjuvan hormonterapi: Adjuvan hormonterapi süresi nüks riskine göre minimum 5 yıl olacak şekilde planlanmaktadır.

Premenopozal Hastalarda Adjuvan Hormonterapi: Düşük riskli hastalarda tek başına tamoxifen kullanımı önerilmektedir. Bununla birlikte, özellikle kalan meme dokusu olan ve bu nedenle yeni bir meme primeri riski taşıyan, orta düzeyde nüks riski olan bazı hastalarda, yan etki ve toksisite riskine

rağmen hastalığın tekrarlama riskini en aza indirmek amacıyla, Aİ'ne ek olarak over fonksiyonunun baskılanması (Ovarian Function Suppression-OFS) amacı ile gonadotropin salgılatıcı hormon (Gonadotropin-Releasing Hormone-GnRH) analogu tedavisi düşünülebilir. Tek başına tamoksifen tedavisine başlayan birçok hasta için, hasta amenoreik değişimleri ve Folikül Stimulan Hormon (FSH) ve serum östradiol seviyeleri postmenopozal aralıktaysa, belirli ilerleyen aşamalarda Aİ'ne geçiş için değerlendirilmelidir.

Yüksek riskli hastalarda tedavi seçimi daha önem arz etmektedir. Bazı hastalarda Aİ veya tamoksifen ile birlikte OFS/ablasyonunun eklenmesi, tekrarlama riskinde klinik olarak önemli bir azalmaya neden olur ancak toksisiteyi artırır. Bu nedenle, tekrarlama riski yüksek olanlar için, bu hasta alt grubunun fayda görme olasılığının en yüksek olması nedeniyle, Aİ ile OFS (veya alternatif olarak tamoksifen ile OFS) önerilmektedir. Bu öneri, uluslararası iki randomize çalışmanın (SOFT ve TEXT) uzun dönem sonuçlarına dayanmaktadır. Daha yüksek riski tanımlamak için resmi kriterler mevcut olmasa da makul bir tanım aşağıdaki özelliklerden herhangi birine sahip hastaları kapsamaktadır. Kemoterapinin endike olduğu hastalar, patolojik olarak dahil lenf düğümleri, büyük tümör boyutu, genomik bir analize göre yüksek tekrarlama riski veya hastanın kemoterapi aldığı diğer yüksek riskli özellikler gibi hastalar, daha genç yaştaki hastalar (≤ 35 yaş) olarak tanımlanmaktadır. OFS'yi tolere edemeyen hastalar için, hastanın tercihlerine, kanser risk faktörlerine ve menopoza geçiş zamanlamasına bağlı olarak, sadece tamoksifen ve ardından birkaç yıl sonra Aİ seçeneği önerilmektedir.

Postmenopozal Hastalarda Adjuvan Hormonterapi: Menopoz sonrası meme kanseri olan çoğu kadın için, tamoksifen yerine Aİ uygulanmaktadır. Bir sınıf olarak, Aİ'lerin, hormon

reseptörü pozitif meme kanseri olan menopoz sonrası kadınlarda hem tedavi sırasında hem de sonrasında, tamoksifen ile karşılaştırıldığında sonuçları iyileştirdiği iki büyük randomize çalışmada (BIG1-98 ve ATAC) sürekli olarak gösterilmiştir. Bu nedenle, Aİ, menopoz sonrası kadınların tercih edilen adjuvan tedavisidir, ancak tamoksifen, Aİ'lere tahammülü olmayan kadınlar için kabul edilebilir bir alternatiftir. Menopoz tanımı şu şekildedir:

- a. Önceki bilateral oofektomi,
- b. Yaş ≥ 60 ,
- c. Daha önce kemoterapi almamış, tamoksifen, toremifen veya OFS tedavisi almamış ve estradiol ve FSH düzeyleri postmenopozal aralıkta olan, ≥ 12 ay boyunca amenoreesi olan < 60 yaş,
- d. Yaş < 60 : Seri ölçümlerde ≥ 12 ay boyunca kemoterapi kaynaklı amenore ve estradiol ve FSH düzeyleri postmenopozal aralıkta olan.

Yüksek riskli hastalığı olan seçilmiş hastalar için CDK 4/6 inhibitörleri — Hormon reseptörü pozitif, HER2 negatif meme kanseri olan ve tekrarlama riski yüksek olan hastalar için, adjuvan endokrin tedavisine abemasiklib veya ribosiklib eklenmesini önerilmektedir. Ancak, takibin kısa olduğunu ve genel sağkalım etkisinin henüz bilinmediğini ve tedavinin açık yan etkilerinin olduğunu (örneğin, abemasiklib ile ishal; ribosiklib ile QTc uzaması) için uygulanması zor bir tedavi modalitesidir. Hormon reseptörü pozitif meme kanseri olan ve başka bir adjuvan tedavi (örneğin kemoterapi ve/veya radyoterapi) almaları önerilmeyen kadınlar için, endokrin tedavisi genellikle ameliyattan dört ila altı hafta sonra başlatılması önerilmektedir. Adjuvan kemoterapi alan hastalar için, toksisite ve kemoterapi ile hormonoterapi arasındaki olası anta-

gonizmayı en aza indirmek için, hormonterapinin genellikle kemoterapi tamamlandıktan sonra başlatılması önerilmektedir.

Metastatik Meme Kanserinde Hormonterapi Tedavileri:

Başlıca uluslararası kılavuzlara göre, hormon reseptör pozitif metastatik meme kanseri için tercih edilen seçenek, visseral hastalık varlığında dahi visseral kriz veya endokrin direnci endişesi/kanıtı olmadığı sürece endokrin tedavidir. ER pozitif metastatik meme kanseri olan hastalar genellikle tümör yükünü ve semptomlarını kemoterapiden daha az yan etki ve toksisite ile azaltabilen hedefli ajanlarla birlikte veya tek başına hormonterapiye yanıt verirler. Ancak, metastatik meme kanseri olan çok az hasta kür edilebilir, tedavinin amacı esas olarak palyasyondur. Hastalığın yükünü en az yan etki ile stabilize etme veya azaltma olasılığı en yüksek olan tedaviyi seçmek hedef olmalıdır ve kabul edilemez toksisiteler belirginleşene veya hastalık ilerlemesi gerçekleşene kadar bu tedaviyi sürdürmek önemlidir. İlk sıra tedavide AI + CDK 4/6 inhibitörü standarttır. Üç CDK 4/6 inhibitörü ile yapılan çalışmalarda, letrozol ile CDK4/6 inhibitörlerinin (palbosiklib, ribosiklib veya abemaciclib) kombinasyonları, tek başına bir AI'ne kıyasla daha iyi progresyonsuz sağ kalım (Progression-Free Survival-PFS) göstermiştir. Ayrıca letrozole ribosiklib eklenmesi genel sağ kalım (Overall Survival- OS) faydaları da göstermiştir. Dahası, 5000'den fazla postmenopozal hastayla yapılan dokuz randomize çalışmanın bir meta-analizinde, ET'ye CDK4/6 inhibitörlerinin eklenmesi OS'yi iyileştirmiştir. Öte yandan ikinci sıradan itibaren standart tedavi bilinmemektedir ve primer hormon direnci olmadığı sürece hormonterapi tedavisi değiştirilerek devam edilmelidir. Fulvestrant monoterapisi hiçbir zaman bir AI ve CDK 4/6 inhibitörünün kombinasyonu ile karşılaştırılmamıştır. Ancak, faz III FALCON

denemesinde, fulvestrant 500 mg, 25 aylık medyan takipte anastrozole göre PFS'yi iyileştirmiştir (16,6'ya karşı 13,8 ay; ilerleme veya ölüm için HR 0,80, %95 CI 0,637-0,999) OS'de hiçbir fayda görülmemiştir. Yaşam kalitesi sonuçları iki grup arasında benzer saptanmış ve önemli bir tedavi alternatifi sunmaktadır. İkinci sıra tedavi için ve hormonterapi direnç mekanizmalarına yönelik ilaç geliştirilme çalışmaları devam etmektedir. Hormonterapi direnç mekanizması olarak 2 mutasyon iyi tanımlanmış: ESR1 ve PIK3CA mutasyonu. Bu iki direnç mekanizması için çok sayıda ilaç geliştirilmiş ve randomize çalışmalarda tedavi etkinliği gösterilmiştir. ESR1 mutasyon pozitifliği olan hastalarda elacestrant etkin bir ajan olarak kullanılmaktadır. EMERALD çalışmasında, elacestrant bir veya iki önceki ET hattı ve metastatik ortamda bir hat kemoterapi almış ve daha önce CDK 4/6 inhibitörü ile tedavide ilerleme göstermiş 477 hasta arasında standart bakım ET (araştırmacının fulvestrant veya AI seçimi) ile karşılaştırıldı. Standart bakım grubundaki hastaların çoğu fulvestrant aldı. 12. ayda, elacestrant grubunun PFS oranı standart bakım grubundan ve özellikle fulvestrant alanlardan daha iyiydi (sırasıyla %22'ye karşı %9 ve %10). ESR1 mutasyonları olan alt grupta elacestrant ile SOC ve fulvestrant arasında daha büyük PFS iyileşmeleri gözlemlendi (sırasıyla %27'ye karşı %8,2 ve %8,4 12 aylık PFS oranları). Genel sağkalım sonuçları olgunlaşmamış olsa da, elacestrant lehine bir eğilim vardı. Elacestrant ile en sık görülen toksisite, %35 oranında görülen mide bulantısıydı. Elacestrant kolundaki hastaların %7'sinde ve standart bakım kolundaki hastaların %3'ünde ≥ 3 derece olumsuz olaylar gözlemlendi. Özellikle, PI3K'nın katalitik alt biriminin alfa izoformunu kodlayan PIK3CA'daki mutasyonlar, ER-pozitif meme kanserlerinin %40'ından fazlasında tespit edilmiştir. Bu nedenle, aktive edici PIK3CA mutasyonları barındıran

tümörleri olan hastalar, kapivasertib veya alpelisib ile birlikte fulvestrant için uygundur. Bu stratejilerin birebir karşılaştırılması denemeleri yapılmamıştır. Ancak, daha düşük hiperglisemi oranları da dahil olmak üzere, görünüşte daha iyi tolere edilebilirliğe dayalı olarak kapivasertib tercih edilebilecek bir ajandır. Eş zamanlı bir ESR1 mutasyonu ve bir PI3K yolu değişikliği varsa, fulvestrant/kapivasertib veya elacestrant kabul edilebilir tedavi seçenekleridir. CAPItello-291 faz 3 çalışması, önceki bir Aİ'de ilerleme olan hastalarda, CDK 4/6 inhibitörüyle veya inhibitörsüz olarak, fulvestrant tedavisine kapivasertib eklenmesiyle PFS faydaları göstermiştir. 708 hasta arasında, ortanca PFS, kapivasertib-fulvestrant grubunda 7,2 ay iken, plasebo-fulvestrant grubunda 3,6 ay olmuştur (HR 0,60, %95 CI 0,51-0,71). PI3K yolu değiştirilmiş (PIK3CA, AKT1, veya PTEN) tümürlü hastalar arasında faydalar karşılaştırılabilir (PFS 7,3'e karşı 3,1 ay; HR 0,50, %95 CI 0,38-0,65). 18 ayda tahmini OS, genel popülasyonda kapivasertib-fulvestrant ile %74 ve plasebo-fulvestrant ile %65 idi (HR 0,74, %95 CI 0,56-0,98); ve AKT yolu değiştirilmiş popülasyonda sırasıyla %73'e karşı %63 idi (HR 0,69, %95 CI 0,45-1,05). Daha önce CDK 4/6 inhibitörü ile tedavi edilen hastalardaki sonuçlar da kapivasertib lehine olsa da, PFS'deki mutlak kazanımlar genel gruptakinden daha azdı. İleri hormon reseptörü pozitif meme kanseri olan ve hepsi daha önce lokal veya ileri hastalık nedeniyle Aİ almış 572 erkek ve postmenopozal kadında yapılan bir faz III SOLAR 1 çalışmasında, alpelisib artı fulvestrant PIK3CA mutasyonları olanlarda PFS'yi tek başına fulvestrant ile karşılaştırıldığında iyileştirdi (11,0'a karşı 5,7 ay; HR 0,65, %95 CI 0,50-0,85). Ortanca OS, alpelisib-fulvestrant için 39 ay ve plasebo-fulvestrant için 31 ay idi (HR 0,86, %95 CI 0,64-1,15). PIK3CA mutasyonları olmayan kohortta, medyan PFS alpelisib-fulvestrant grubunda 7,4 ay ve sadece

fulvestrant grubunda 5,6 ay idi (HR 0,85, %95 CI 0,58-1,25). Genel popülasyonda, alpelisib-fulvestrant ile sadece fulvestrant grubunda en sık görülen olumsuz derece 3 veya 4 olaylar sırasıyla hiperglisemi (%37 ve %0,7), döküntü (%10 ve %0,3) ve ishal (%7 ve %0,3) idi. Alpelisib veya plasebonun olumsuz olaylar nedeniyle kalıcı olarak kesilmesi, alpelisib-fulvestrant alan 71 hastada (%25) ve plasebo-fulvestrant alan 12 hastada (%4,2) meydana geldi.

Sonuç olarak; hormon reseptörü pozitif meme kanseri, hem erken evrede hem de metastatik evrede hormonterapiye duyarlı bir alt tip olup, bireyselleştirilmiş ve risk temelli bir yaklaşımı gerektirmektedir. Premenopozal ve postmenopozal hastalar için hormonterapi seçenekleri; tamoksifen, Aİ, SERD'ler ve gerektiğinde over fonksiyon baskılanması gibi stratejilerle geniş bir yelpazede sunulmaktadır. Son yıllarda geliştirilen CDK4/6 inhibitörleri, ESR1 ve PIK3CA mutasyonlarına yönelik hedefe yönelik ajanlar (elacestrant, alpelisib, kapivasertib) hormonterapiye direnç gelişen hastalarda umut verici sonuçlar sunmaktadır. Her hasta için hastalığın biyolojik özellikleri, nüks riski, menopoz durumu ve tedaviye tolerans dikkate alınarak multidisipliner karar verilmesi; sağkalım süresi, yaşam kalitesi ve tedaviye uyumu artırmada kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, güncel kılavuzlara ve bireysel hasta özelliklerine dayalı optimize edilmiş hormonterapi uygulamaları, meme kanserinde tedavi başarısını artırma potansiyeline sahiptir.

KAYNAKLAR

- Arecco, L., Latocca, M. M., Blondeaux, E., Riccardi, F., Mocerino, C., Guarneri, V., ... & Del Mastro, L. (2024). Adjuvant endocrine therapy choices in premenopausal patients with hormone receptor-positive early breast cancer: Insights from the prospective GIM23-POSTER study. *Breast*, *77*, 103769.
- Bardia, A., Hu, X., Dent, R., Yonemori, K., Barrios, C. H., O'Shaughnessy, J. A., ... & Curigliano, G. (2024). Trastuzumab deruxtecan after endocrine therapy in metastatic breast cancer. *New England Journal of Medicine*, *391*(22), 2110–2122.
- Curtaz, C. J., Kiesel, L., Meybohm, P., Wöckel, A., & Burek, M. (2022). Anti-hormonal therapy in breast cancer and its effect on the blood-brain barrier. *Cancers*, *14*(20), 5132.
- Davies, S., & Voutsadakis, I. A. (2022). Adherence to adjuvant hormonal therapy in localised breast cancer. *European Journal of Cancer Care*, *31*(6), e13729.
- Franchi, M., Tritto, R., Tarantini, L., Navazio, A., & Corrao, G. (2021). Adjuvant hormone therapy and cardiovascular risk in post-menopausal women with breast cancer: A large population-based cohort study. *Cancers*, *13*(9), 2254.
- Müller, V., Hörner, M., Thill, M., Banyas-Paluchowski, M., Schmatloch, S., Fasching, P. A., Harbeck, N., Langanke, D., Uhrig, S., Häberle, L., Fischer, D., Hein, A., Fehm, T. N., Goossens, C., Terhaag, J., Heilenkötter, U., Dall, P., Rudlowski, C., Wuerstlein, R., ... Hartkopf, A. D. (2025). Real-world utilization of aromatase inhibitors, tamoxifen, and ovarian function suppression in premenopausal patients with early hormone receptor-positive, HER2-negative breast cancer with increased recurrence risk. *Breast*, *81*, 104458.
- O'Shaughnessy, J., Tolane, S. M., Yardley, D. A., Hart, L., Razavi, P., Fasching, P. A., Janni, W., Schwartzberg, L., Kim, J., Akdere, M., McDermott, C., Khakwani, A., Pathak, P., & Graff, S. L. (2025). Real-world risk of recurrence and treatment outcomes with adjuvant endocrine therapy in patients with stage II–III HR+/HER2– early breast cancer. *Breast*, *81*, 104437.
- Papakonstantinou, A., Villacampa, G., Navarro, V., Oliveira, M., Valachis, A., Pascual, T., & Matikas, A. (2025). Adjuvant endocrine treatment strategies for non-metastatic breast cancer: A network meta-analysis. *EClinicalMedicine*, *81*.
- Rebegea, L. F., Firescu, D., Trifanescu, O. G., Rahnea-Nita, R. A., Bilteanu, L., Dumitru, M., ... & Rahnea-Nita, G. (2025). Our experience and literature update regarding concomitant radiotherapy with CDK4/6 inhibitors and hormonal therapy in metastatic breast cancer. *Journal of Mind and Medical Sciences*, *12*(1), 33.
- Stravodimou, A., & Voutsadakis, I. A. (2024). Neo-adjuvant therapies for ER positive/HER2 negative breast cancers: From chemotherapy to hormonal therapy, CDK inhibitors, and beyond. *Expert Review of Anticancer Therapy*, *24*(3–4), 117–135.
- Tracy, P. D., Bopp, E., Milner, E., Garrido-Castro, A. C., Giordano, A., Mayer, E. L., Tolane, S. M., Tarantino, P., & Schlam, I. (2025). Management of metastatic hormone receptor-positive breast cancer beyond CDK4/6 inhibitors. *Current Oncology Reports*.
- Wu, Y., Liu, Y., Wu, H., Tong, M., Du, L., Ren, S., & Che, Y. (2025). Advances in ultrasound-targeted microbubble destruction (UTMD) for breast cancer therapy. *International Journal of Nanomedicine*, *1425–144*

Doç. Dr. Vildan Kocatepe

Yılda 2 milyondan fazla yeni vaka ile meme kanseri (MK), dünya genelinde en sık görülen malignite olup kansere bağlı ölümlerin başlıca nedenlerinden biridir. Meme kanseri tanısı alan kadınların yaklaşık üçte biri menopoz öncesi dönemdedir ve tüm meme kanserlerinin yaklaşık %75'i östrojen reseptörü pozitifdir. Hormon reseptörü pozitif meme kanserinin tedavisinde, hastalığın nüksünü önlemek ve genel sağkalımı artırmak amacıyla genellikle hormonterapi (HT) uygulanır.

Hormonterapi, hormon reseptörü pozitif erken evre meme kanseri hastalarında nüks ve mortalite riskini azaltmada standart adjuvan tedavi yöntemlerinden biridir. HT, tamoksifen gibi seçici östrojen reseptör modülatörleri ve aromataz inhibitörleri gibi ilaçları içerir.

Tamoksifen

- Östrojen reseptör pozitif meme kanserlerinde yaygın olarak kullanılan seçici bir östrojen reseptör modülatörü (SERM)'dür.
- Hem premenopozal hem de postmenopozal kadınlarda adjuvan HT olarak kullanılabilir.
- Meme dokusunda östrojen reseptörlerine antagonistik etki yaparken, bazı dokularda (kemik, endometrium) agonistik etkiler gösterebilir.

- Tamoksifen kullanımı süresince sıcak basması, vajinal akıntı, seksüel disfonksiyon, menstrüel düzensizlik gibi yan etkiler görülebilir.

Aromataz inhibitörleri

- Postmenopozal kadınlarda kullanılan HT ajanlarıdır (Letrozol, Anastrozol, Eksemestan).
- Yağ dokusundan östrojen üretimini engelleyerek hipoöstrojenik bir duruma neden olur.
- Gonadotropin salgılatıcı hormon agonisti leuprolid (Lupron) ile yumurtalık baskılama tedavisi gören premenopozal kadınlar, bilateral salpingo-ooforektomi geçiren premenopozal kadınlar ve postmenopozal kadınlarda kullanılır.
- Yumurtalık baskılanması, yumurtalık fonksiyonunun ani kaybına yol açarak vajinal kuruluk ve elastikiyet kaybı ile karakterize Genitoüriner Menopozal Sendrom (GMS) gelişimine neden olabilir. Bu durum, sıklıkla cinsel ilişki sırasında ağrı, uyarılmada azalma, cinsel isteksizlik ve tatminsizlik ile sonuçlanmaktadır.

Kanıtlanmış etkinliğine rağmen, düşük şiddette olsa dahi zamanla devam eden HT bağlı yan etkiler, yaşam kalitesini ve tedaviye uyumu olumsuz etkileme potansiyeline sahiptir. Hormon Reseptörü pozitif meme kanseri olan kadınların tedavisinde kullanılan tüm endokrin ajanlar, hem premenopoz hem de postmenopoz dönemde hastaları etkileyen ve yaşam kalitelerini önemli ölçüde azaltan jinekolojik ve cinsel sorunlara neden olmaktadır. Adjuvan hormon tedavisi alan hastaların %20 kadarının jinekolojik yan etkiler nedeniyle tedaviyi erken bıraktığı tahmin edilmektedir.

MEME KANSERİNDE HORMONTERAPİNİN YAN ETKİLERİ

Meme kanseri hastalarının takibinde genellikle hastalığın tekrar etme riski üzerinde durulurken, Kemoterapi gibi kısa süreli tedavinin şiddetli yan etkilerinin aksine HT uygulanan hastalar, düşük şiddetli olmasına rağmen zaman içinde devam etme eğiliminde olan ve sonunda yaşam kalitesini kötüleştiren toksisitelerle beş ila yedi/on yıl boyunca yaşamaya devam ederler.

Hormonterapiye bağlı yan etkiler çoğunlukla göz ardı edilmekte ve yalnızca yüzeysel olarak ele alınmaktadır. Bu durum, tedaviye uyumun azalmasına ve tedavinin erken sonlandırılmasına yol açarak, sağkalım sonuçlarının kötüleşmesine neden olabilir.

Hormon Reseptörü pozitif meme kanseri olan 4717 premenopozal hastanın, 5 yıllık takibi ile yapılan kohort çalışmalarda, her üç tedavi (Tamoksifen, Eksemestan ve over fonksiyonlarının baskılanması) grubunda da vajinal kuruluk ve disparoni sırasıyla %42 ila %54 ve %24-32 arasında değişen oranlarda bildirilmiştir. En yüksek insidans over fonksiyonunun baskılanması ile eksemestan alan hastalarda gözlenmiştir. Ayrıca, 5 yıllık tedavi süresi boyunca jinekolojik semptomların görülme sıklığı karşılaştırıldığında, over fonksiyonunun baskılanması ile eksemestan grubunda vajinal kurulukta önemli bir kötüleşme gözlenirken, vajinal akıntı açısından önemli bir değişiklik gözlenmemiştir.

Meme kanseri nedeniyle hormon tedavi alan kadınlar, sağlıklı kadınlara göre daha fazla; Cinsel tatminde azalma, cinsel işlevlerde azalma, libido azalması, orgazma ulaşmada zorluk, vajinal kurulukla ilişkili disparoni şikayeti yaşamakta ve tedavi öncesine kıyasla kendilerini daha az cinsel yönden yeterli veya çekici hissettiklerini ifade etmektedirler. Birçok meme kanser-

ri hastası bu semptomların HT ilişkili yan etkiler olduğunu bilmemektedir ve yönetimi yeteri kadar hazırlıklı değildir. Bu nedenle semptomlarını etkili bir şekilde yönetememektedir.

1. HORMONTERAPİNİN VULVAVAJİNAL YAN ETKİLERİ

1.1. Vajinal Kuruluk

Vajinal kuruluk, vajinal mukozanın yeterli nem üretmemesiyle karakterize olup; yanma, kaşıntı, cinsel ilişki sırasında ağrı (disparoni) ve irritasyon gibi belirtilerle kendini gösterir. Vajinal kuruluk; disparoni, libido azalması, yaşam kalitesinde azalma ve uzun vadede vajinal atrofi ile irritasyon artışına neden olur. Günlük yaşamda rahatsızlık hissi, aktivite sırasında ağrı ve anksiyeteye yol açarak hem fiziksel hem de psikolojik açıdan önemli sorunlar yaratır. Bu durum, genel yaşam kalitesini ve cinsel iyilik halini belirgin şekilde olumsuz etkileyen ilerleyici bir tablodur. Vajinal mukozanın sağlıklı kalması, nemlenmesi ve elastikiyetinin korunması için östrojen temel hormondur. Östrojen; vajinal epitelde kalınlaşma, glikojen üretimi, laktobasil kolonizasyonu ve mukus sekresyonunu destekler. Tamoksifen ve Aromataz inhibitörleri tedavisi kullanan kadınlarda vajinal kuruluğa sebep olan birçok faktör vardır (Şekil 1; Şekil 2).

Östrojen Antagonizmi	Epitel Atrofisi	Kan Akımının Azalması	Vajinal Mikrobiyota Değişiklikleri
<ul style="list-style-type: none"> • Tamoksifen, vajinal dokuda östrojen reseptörlerine bağlanarak antagonistik etki gösterir. • Bu etki, östrojenin vajinal mukozada yaptığı epitel kalınlaşması ve glikojen üretimini baskılar. • Glikojen azalması, vajinal flora (özellikle laktobasiller) üzerinde olumsuz etki yapar, pH değişir, bu da irritasyonu artırabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Östrojen eksikliği benzeri şekilde vajinal epitel inceler, elastikiyet azalır. • Mukus bazelinin aktivitesi azalır, bu da lubrikasyonun yetersiz olmasına yol açar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vajinal dokunun östrojenle ilişkili damar yapısında azalma, bölgesel kan akımını azaltır. • Bu durum, vajinal doku beslenmesini ve iyileşmesini olumsuz etkiler. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tamoksifen, östrojen eksikliği ile birlikte vajinal flora dengesini bozabilir. • Bu da hem vajinal kuruluğa hem de enfeksiyonlara yakınlığı artırır.

Şekil 1. Tamoksifen'in Vajinal Kuruluğa Etkisi

Sistemik Östrojen Düzeylerinin Ciddi Azalması	Mukus Salgısında Azalma	Vajinal Epitelin İncelmesi	Laktobasillerin Azalması ve pH Yükselmesi	İnflamatuvar Değişiklikler
<ul style="list-style-type: none"> •Al'lar, menopoz sonrası kadınlarda zaten düşük olan östrojen düzeylerini daha da azaltır. •Vajinal epitelde atrofi, inceleme, glikojen azalması gelişir. 	<ul style="list-style-type: none"> •Vajinal ve vestibüler glandların sekresyonu östrojen bağımlıdır. •AI kullanımı bu salgıyı baskılayarak lubrikasyonun azalmasına neden olur. 	<ul style="list-style-type: none"> •Epitel kalınlığı azalır, mekanik travmalara karşı direnç düşer. •Disparoni (ağrılı ilişki), kaşıntı ve irritasyon sık görülür. 	<ul style="list-style-type: none"> •Glikojen azalınca laktobasiller beslenemez, florada bozulma görülür. •Vajinal pH artarak irritasyon ve enfeksiyona yakınlık artar. 	<ul style="list-style-type: none"> •Atrofik mukozada mikrotravmalara birlikte kronik inflamasyon gelişebilir. •Bu da rahatsızlık hissinin pekiştirir.

Şekil 2. Aromataz İnhibitörlerinin Vajinal Kuruluğa Etkisi

1.2. Vulvovajinal Atrofi

Vulvovajinal atrofi ürogenital dokunun hipoöstrojenik durumuyla karakterize vulva, vajinadaki mukus ve dokuların incelmesinin bir sonucu olarak ortaya çıkar. İritasyon, kuruluk, ağrılı cinsel ilişki ve üriner semptomlar gibi semptomları olan ve kadınların hayat kalitesini ciddi bir şekilde etkileyen bir hastalıktır. Vajinal pH'nın 4,6 ya da daha fazla olması vulvovajinal atrofi tanısını desteklemektedir. Vulvovajinal atrofi prevalansı postmenopozal kadınlarda %69 ila %98 arasında tanımlanmıştır, ancak meme kanseri için anti-östrojenik veya antineoplastik ilaçlar alan genç hastalarda daha da sık görülmektedir.

Vulvovajinal atrofının klinik bulguları; vajinal kuruluk ve yanma, disparoni, kaşıntı, vulvovajinal mukozanın kuruması ve solgunlaşması, vajinal kıvrımların yok olması, serviksin vajinal duvarın içine gömülmesi, daha az sıklıkla menopozdaki hastalarda idrar sıklığı ve tekrarlayan mesane enfeksiyonlarıdır.

Araştırmalara göre, vulvovajinal atrofi (VVA) semptomları olan hastaların yalnızca %25'i yeterli tedavi görmektedir. Bunun nedeni toplumda bu sorunun yeterince ele alınmaması ve uzmanların VVA semptomlarının tespiti konusunda yeterince aktif olmamasıdır. Birçok hasta, uzmanla mahrem şikayetlerini tartışmaktan utanır, bu da vakaların %75'inde tanıyı doğrulamayı zorlaştırır.

1.3. Vulvovajinal Semptomların Yönetimi

Vulvovajinal Semptomların Yönetimi beş temel başlıktan oluşmaktadır:

- Yaşam şekli değişikliği
- Hormonal olmayan tedavi
- Hormonal/ farmakolojik tedavi
- Lazer tedavisi
- Diğer alternatif ve tamamlayıcı tedaviler.

Yaşam şekli değişikliği

- Parfümlü sabunlar ve tuvalet kağıtları kullanılmamalıdır.
- Sentetik iç çamaşırları yerine pamuklu iç çamaşırları tercih edilmelidir.
- Çamaşır yumuşatıcıları kullanılmamalıdır.
- Düzenli cinsel aktivitenin sürdürülmesi vajinal kuruluğu hafifletebilir. Bu uygulama genital an akışını artırarak doku sağlığını destekler ve vajinal pH dengesinin korunmasına katkı sağlar.
- Cinsel aktivitede bulunmak ayrıca vajinal elastikiyetin artmasına yardımcı olarak diğer jinekolojik yan etkileri de hafifletir.

Hormonal olmayan vajinal tedaviler

Yaşam tarzı değişiklikleri tek başına, vulvovajinal semptomların yönetilmesinde genellikle yetersiz kalır. Hormon içermeyen lokal tedaviler, kuruluk, tahriş ve kaşıntıyı hafifletmeye yardımcı olur. Bu tedaviler, vajinal nemi artırarak semptomları azaltabilir. Lokal hormon içermeyen tedaviler arasında vajinal nemlendiriciler, vajinal kayganlaştırıcılar ve Hyaluronik Asit vajinel jeller yer alır. Kayganlaştırıcılar ve nemlendiricileri seçerken, ürünün *ozmolalite*, *pH* ve *içerik açısından* va-

jinal sekresyona benzer olması önemlidir. Bu tedaviler atrofi oluştuktan sonra bunu tersine çeviremez ve özellikle şiddetli semptomları olan kadınlarda sorunu tamamen çözmeyebilir.

- **Vajinal Kayganlaştırıcılar:** Vajinal ilişki sırasında kayganlaştırıcı madde kullanımı atrofik dokuların sürtünme sonucu tahriş olmasını ve disparoniyi önleyebilir. Su, silikon ya da yağ bazlı olabilirler. Su bazlı kayganlaştırıcıların silikon bazlı kayganlaştırıcılara kıyasla daha az yan etkisi bildirilmiştir. Yağ bazlı kayganlaştırıcıların bakteriyel vajinozis ve vajinal kandidiyazis geliştirme riskinin arttığına dair çalışmalar vardır.
- **Vajinal Nemlendiriciler:** Vajinal nemlendiriciler, vulvovajinal atrofi semptomlarını hafifletmede, vajinal mukozanın nemlenmesini artırmada ve pH'ı düşürmede uzun süreli bir etkiye sahiptir. Semptomların derecesine bağlı olarak günlük veya 2-3 günde bir kullanılabilir.
- **Hyaluronik Asit Vajinal Jel:** Hyaluronik asit (HLA) doku ya su molekülleri salarak vajinanın nemlenmesini sağlar ve doku onarımına katkıda bulunur. Hormon reseptörü pozitif meme ve endometriyal kanserli 101 postmenopozal hastayı içeren bir prospektif çalışmada, 12 hafta boyunca haftada 3-5 kez HLA vajinal jel ile tedavinin vulvovajinal semptomları azalttığı gösterilmiştir. Chen ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında, HLA vajinal jelinin 3 günde bir kullanılması, topikal östrojen tedavisinin etkisine benzer şekilde vajinal kuruluk semptomlarında iyileşmeye neden olduğu bildirilmiştir.

Vajinal Dilatörler

Vajinal dilatörlerin vajinal elastikiyeti iyileştirerek penetras-yondaki ağrıyı azaltır. Vajinal dilatörler, vajinal fonksiyonu artırma, gevşemeyi sağlama ve aşamalı olarak farklı boyutlarda kullanılarak vajinal elastikiyeti artırma potansiyeline sahiptir.

Vitamin Takviyeleri E ve D Vitaminleri

Cinsel ilişkiden önce E vitamini kapsüllerinin vajinaya uygulanması *vajinal kayganlığı artırır* ve atrofiyle ilgili bazı semptomların hafifletilmesini sağlar. Oral D vitamini takviyesi *vajinal epitelin skuamöz olgunlaşmasına* yardımcı olabilir, ancak çalışmalarda vulvovajinal semptomlarda veya pH'ta önemli bir iyileşme olmamıştır.

Diğer Alternatif ve Tamamlayıcı Tedaviler

Tamamlayıcı tedavi uygulamalarında bazı bitkilerin özleri ile ilişkili yapılan çalışmalar olmakla beraber bu çalışmaların yetersizliği nedeniyle kullanılması konusu tartışmalıdır. 25 meme kanserli hasta ile yapılan *Zeytinyağı, Vajinal Egzersiz ve Nemlendirici* girişiminin değerlendirildiği çalışmada hastaların yaşam kalitesinde, cinsel işlevde ve dispareniide önemli iyileşmeler gösterilmiştir. Maksimum faydalar müdahalenin 12. haftasından sonra kaydedilmiştir. Doğal yağların (örneğin zeytin ve hindistan cevizi) vajinal enfeksiyonlarla ilişkilendirilmesi nedeniyle kayganlaştırma için kullanılması konusu hala tartışmalıdır.

Lazer Tedavisi

Lazer vajinal atrofisi olan kadınlarda kullanılan non-invaziv bir tedavi seçeneğidir. Kolajen üretimini uyararak vajinal dokuyu sağlamlaştırdığı ve elastik hale getirdiği düşünülmektedir.

Hormonal/ Farmakolojik Tedavi

- Vajinal halkalar, kremler, fitiller ve tabletleri içeren birçok farmakolojik ürün vardır. Postmenapozal kadınlarla yapılmış çalışmaların incelendiği bir Cochrane incelemesinde krem kullanımının tabletlerle karşılaştırıldığında vajinal

kanama, meme ve perine ağrısı gibi önemli yan etkilere neden olduğu; vajinal halka ile karşılaştırıldığında ise önemli derecede endometriyel uyarımı artırdığı ileri sürülmüştür. En güncel klinik kılavuzlara göre, vajinal atrofi hastalarının yönetiminde sistemik veya topikal olarak uygulanan farmakolojik östrojen preparatları, vajinal mukoza epitel hücrelerinin olgunlaşmasını ve mukoza kalınlığını yeterli ve hızlı bir şekilde artırır, vajina pH'ını düşürür, vulvovajinal atrofi semptomlarını ortadan kaldırır.

- **Sistemik östrojen veya östrojen/progestojen tedavisi:** Sistemik östrojen tedavisi sağlıklı kadınlarda menopoz ilişkili vulvovajinal semptomların sıklığında %75'e ve şiddetinde %87'ye varan bir azalma göstermektedir. Ancak Uluslararası Menopoz Derneği (International Menopause Society-IMS) Kılavuzları meme kanseri nedeniyle tedavi olmuş kadınlarda östrojen uygulamasının «meme kanseri nüksü riskini artırması nedeniyle kullanılmaması ya da topikal olarak reçete edilmesi» önermiştir. Yapılmış birçok randomize kontrollü çalışmada sistemik östrojen tedavisinin meme kanseri nüksünü artırması nedeniyle meme kanseri tedavisi olmuş kadınlarda kontrendikedir.
- **Ospemifen (SERM):** Ospemifen, orta-şiddetli vajinal atrofi ve östrojen kontrendikasyonları olan kadınlar için uygun bir tedavi seçeneğidir. Ospemifenin kapsamlı çalışmaları, sağlıklı kadınlarda vajinal olgunlaşma indeksinde iyileşme ve vajinal atrofi semptomunun azaltılmasının yanı sıra cinsel iyilik hali ölçümlerinde iyileşme olduğunu göstermiştir. Günde 60 mg'lık bir dozda, ospemifen disparoninin şiddetini önemli ölçüde azaltmış, vajinal kuruluk üzerinde faydalı bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir.
- **Bazedoxifene:** Yapılan çalışmalarda bazedoxifene, vulvovajinal semptomları hafifletmede tek başına etkili olmadığı

gösterilmiştir. Konjuge östrojenle kombinasyonun meme kanseri olan kadınlarda güvenli ve iyi tolere edilip edilemeyeceği bilinmemektedir bu nedenle önerilmemelidir.

- **Vajinal östrojenler:** Lokal hormon tedavilerinin kullanımı, riskler ve faydalar açısından tartışmalı olmakla birlikte, ilaç dışı ve hormonal olmayan tedavilerle vajinal atrofi ilişkili semptomların iyileştirilmesinde bazı kadınlar için bir seçenek olabileceği belirtilmektedir.
- **Vajinal dehidroepiandrosteron:** Testosteron ve östradiolle dönüşme yeteneğine sahip bir steroid prohormon olan vajinal dehidroepiandrosteron (DHEA) (prasterone®) 6,5 mg/gün tedavisi için Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi tarafından onaylanmıştır. Her gece 6,5 mg DHEA kullanan kadınlarda yapılan iki ayrı 12 haftalık, randomize, çift kör, plasebo kontrollü çalışmada, vajinal hücre olgunlaşması, pH ve disparoni açısından plaseboya kıyasla önemli iyileşme göstermiştir. Ancak meme kanseri tedavisi olmuş kadınlarda kullanımında dikkatli olunmalıdır.
- **Vulvar lidokain:** Penetrasyonla vulvar vestibülde ağrı yaşayan kadınlarda, topikal lidokain rahatlama sağlayabileceği bildirilmiştir. 46 postmenopozal meme kanseri survivorlarında 4 hafta boyunca şiddetli disparoni için vajinal penetrasyondan 3 dakika önce pamuk topuyla vestibüle uygulanan %4 sulu lidokain ile tuzlu suyun karşılaştırıldığı çift kör bir RCT, tuzlu suya kıyasla disparonide %88'lik bir azalma göstermiştir.

1.4. Hormon Terapinin Fertilite Üzerine Etkileri

Tüm yeni meme kanseri tanılarının %7'si 40 yaşın altındadır. Hem KT hem de hormon tedavisi doğurganlığın korunması açısından genç hastalarda büyük bir endişe kaynağıdır. Uluslararası kılavuzlar, doğurganlık çağında meme kanseri tanısı

alan tüm hastalara doğurganlık danışmanlığı sunulmasını önermektedir. Ancak, doğurganlıkla ilgili endişeleri değerlendiren bir çalışma, bu hastaların üçte birinden fazlasının yeterli onko-fertilite danışmanlığı almadığını ve hastaların %51'inin hormon terapi sonrası doğurganlık sorunlarıyla ilgili endişelerini dile getirmesine rağmen, yalnızca %10'unun doğurganlığı koruyucu prosedürlere girmeyi kabul ettiğini bildirmiştir.

Fertilite Koruma Seçenekleri

Tedavi öncesinde fertiliteyi korumak için farklı yaklaşımlar önerilmektedir.

- ***Yumurta veya embriyo dondurma*** (in vitro fertilizasyon – IVF öncesi)
- ***Gonadotropin Salgılatıcı Hormon (GnRH) agonistleriyle over baskısı***: Kemoterapi sırasında overleri korumak için kullanılabilir.
- ***Over dokusu dondurma***: Deneysel bir yöntemdir; genç hastalarda tercih edilir.

Hormon Tedavisi Sırasında Gebelik

Net bir fikir birliğine varılmamış olsa da, kemoterapi sonrası gebelik girişimleri için hastalara en az 1 yıl beklemesi önerilmektedir. Kemoterapi programını tamamladıktan sonra, HR-pozitif meme kanserli hastalar için, Tamoksifen gibi endokrin ajanların teratojenitesi olabileceği için hormon terapi sonrası gebelik için bekleme süresi ile ilgili de fikir birliği yoktur.

Gebelik denemek için tedaviye ara vermek istediklerini ifade eden, 18-30 aylık adjuvan hormonterapiyi tamamlamış ve 42 yaşından genç meme kanserli hastaların takip edildiği bir çalışmada hormonterapiye ara veren hastaların %8,9'u 3 yıl boyunca hastalığın nüksetmediği bir dönem geçirmiş ve

hastaların %72'si takip sırasında en az bir gebelik geçirmiş ve %76,3'ü ortanca 26 aylık bir kesintiden sonra hormon tedavisine devam etmiştir. Bu çalışma, hormon tedavisinin geçici olarak askıya alınmasının gebelik isteyen hastalar için güvenli bir seçenek olduğunu (çoğunluğu canlı doğum gerçekleştirmiştir) ve tedavinin etkinliğinden azaltmadığını göstermiştir.

Cinsel İlişkiye İlginin Azalması / Libido Kaybı

Fiziksel semptomlara ek olarak hastalar, vücut imajı algısı bozukluğu ve libido kaybı gibi jinekolojik alanla ilgili psikolojik durumlar yaşayabilir. Bir çalışma Web Tabanlı Bilişsel Davranışçı Terapi'nin libido, beden imajı algısı, vajinal lubrikasyon ve cinsel ilişki sırasında rahatsızlık gibi psikososyal cinsel işlev bozukluklarının yönetiminde etkili olduğunu bildirmiştir. Bazı çalışmalarda düzenli egzersizin meme kanseri survivorlarının cinsel aktivitesini sürdürmesini olumlu etkilediği gösterilmiştir. Prospektif bir çalışmada, 35 ila 68 yaşları arasındaki meme kanseri tedavisi sonrası iyileşen 537 kadına 12 aylık bir egzersiz planı yapılmış ve kadınlar 5 yıl boyunca takip edilmiştir. Yaşam kalitesi puanları üzerinde değişiklik olmasa da cinsel aktivite, günlük aktiviteler ve depresyon puanlarının başlangıç seviyesine göre iyileştiği kaydedilmiştir.

Sonuç

Kanıtlanmış etkinliğine rağmen hormonoterapi, östrojen yoksunluğuna bağlı yan etkiler nedeniyle hastaların tedaviyi bırakmasına yol açabilecek semptomlara neden olabilir. Bu nedenle, semptomların proaktif yönetimi bu bağlamda merkezi bir rol oynamaktadır. Çeşitli farmakolojik ve farmakolojik olmayan yaklaşımları birleştiren multidisipliner bir yaklaşım, hormon tedavisi ilişkili yan etkilerin yönetilmesi için çok önemlidir.

KAYNAKLAR

- Angelou, K., Grigoriadis, T., Diakosavvas, M., Zacharakis, D. & Athanasiou, S. (2020). The Genitourinary Syndrome of Menopause: An Overview of the Recent Data. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.7586>
- Archer, D. F., Labrie, F., Bouchard, C., Portman, D. J., Koltun, W., Cusan, L., Labrie, C., Côté, I., Lavoie, L., Martel, C. & Balsler, J. (2015). Treatment of pain at sexual activity (dyspareunia) with intravaginal dehydroepiandrosterone (prasterone). *Menopause*, 22(9). <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000428>
- Baber, R. J., Panay, N. & Fenton, A. (2016). 2016 IMS Recommendations on womens midlife health and menopause hormone therapy. *Climacteric*, 19(2), 109–150. <https://doi.org/10.3109/13697137.2015.1129166>,
- Bernhard, J., Luo, W., Ribí, K., Colleoni, M., Burstein, H. J., Tondini, C., Pinotti, G., Spazzapan, S., Ruhstaller, T., Puglisi, F., Pavesi, L., Parmar, V., Regan, M. M., Paganí, O., Fleming, G. F., Francis, P. A., Price, K. N., Coates, A. S., Gelber, R. D., ... Walley, B. A. (2015). Patient-reported outcomes with adjuvant exemestane versus tamoxifen in premenopausal women with early breast cancer undergoing ovarian suppression (TEXT and SOFT): A combined analysis of two phase 3 randomised trials. *The Lancet Oncology*, 16(7). [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00049-2](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00049-2)
- Carter, J., Baser, R. E., Goldfrank, D. J., Seidel, B., Milli, L., Stabile, C., Cauty, J., Saban, S., Goldfarb, S., Dickler, M. N., Gardner, G. J., Jewell, E. L., Sonoda, Y., Kollmeier, M. A. & Alektiar, K. M. (2021). A single-arm, prospective trial investigating the effectiveness of a non-hormonal vaginal moisturizer containing hyaluronic acid in postmenopausal cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, 29(1). <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05472-3>
- Chen, J., Geng, L., Song, X., Li, H., Giordan, N. & Liao, Q. (2013). Evaluation of the efficacy and safety of hyaluronic acid vaginal gel to ease vaginal dryness: A multicenter, randomized, controlled, open-label, parallel-group, clinical trial. *Journal of Sexual Medicine*, 10(6). <https://doi.org/10.1111/jsm.12125>
- Constantine, G., Graham, S., Portman, D. J., Rosen, R. C. & Kingsberg, S. A. (2015). Female sexual function improved with ospemifene in postmenopausal women with vulvar and vaginal atrophy: Results of a randomized, placebo-controlled trial. *Climacteric*, 18(2). <https://doi.org/10.3109/13697137.2014.954996>
- Cucciniello, L., Garufi, G., Di Rienzo, R., Martinelli, C., Pavone, G., Giuliano, M., Arpino, G., Montemurro, F., Del Mastro, L., De Laurentiis, M. & Puglisi, F. (2023a). Estrogen deprivation effects of endocrine therapy in breast cancer patients: Incidence, management and outcome. In *Cancer Treatment Reviews*, 120. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2023.102624>
- Cucciniello, L., Miglietta, F., Guarneri, V. & Puglisi, F. (2024). Managing sexual health challenges in breast cancer survivors: A comprehensive review. *Breast*, 76. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2024.103754>
- Ferreira, A. R., Di Meglio, A., Pistilli, B., Gbenou, A. S., El-Mouhebb, M., Dauchy, S., Charles, C., Joly, F., Everhard, S., Lambertini, M., Coutant, C., Cottu, P., Le-rebours, F., Petit, T., Dalenc, E., Rouanet, P., Arnaud, A., Martin, A., Berille, J., ... Vaz-Luis, I. (2019). Differential impact of endocrine therapy and chemotherapy on quality of life of breast cancer survivors: a prospective patient-reported outcomes analysis. *Annals of Oncology*, 30(11). <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz298>

- Francis, P. A., Pagani, O., Fleming, G. F., Walley, B. A., Colleoni, M., Láng, I., Gómez, H. L., Tondini, C., Ciruelos, E., Burstein, H. J., Bonnefoi, H. R., Bellet, M., Martino, S., Geyer, C. E., Goetz, M. P., Stearns, V., Pinotti, G., Puglisi, F., Spazzapan, S., ... Regan, M. M. (2018). Tailoring Adjuvant Endocrine Therapy for Premenopausal Breast Cancer. *New England Journal of Medicine*, 379(2). <https://doi.org/10.1056/nejmoa1803164>
- Goetsch, M. F., Lim, J. Y. & Caughey, A. B. (2015). A practical solution for dyspareunia in breast cancer survivors: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 33(30). <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.60.7366>
- Holmberg, L., Iversen, O. E., Rudenstam, C. M., Hammar, M., Kumpulainen, E., Jaskiewicz, J., Jassem, J., Dobaczewska, D., Fjosne, H. E., Peralta, O., Arriagada, R., Holmqvist, M. & Maenpa, J. (2008). Increased risk of recurrence after hormone replacement therapy in breast cancer survivors. *Journal of the National Cancer Institute*, 100(7). <https://doi.org/10.1093/jnci/djn058>
- Hormone Therapy for Breast Cancer | Breast Cancer Treatment | American Cancer Society*. (n.d.). Retrieved July 8, 2025, from <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/treatment/hormone-therapy-for-breast-cancer.html>
- Hummel, S. B., van Lankveld, J. J. D. M., Oldenburg, H. S. A., Hahn, D. E. E., Kieffer, J. M., Gerritsma, M. A., Kuenen, M. A., Bijker, N., Borgstein, P. J., Heuff, G., Cardozo, A. M. F. L., Plaisier, P. W., Rijna, H., van der Meij, S., van Dulken, E. J., Vrouenraets, B. C., Broomans, E. & Aaronson, N. K. (2018). Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy Realizes Long-Term Improvement in the Sexual Functioning and Body Image of Breast Cancer Survivors. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 44(5). <https://doi.org/10.1080/0092623X.2017.1408047>
- Juraskova, I., Jarvis, S., Mok, K., Peate, M., Meiser, B., Cheah, B. C., Mireskandari, S. & Friedlander, M. (2013). The Acceptability, Feasibility, and Efficacy (Phase I/II Study) of the OVERcome (Olive Oil, Vaginal Exercise, and MoisturizeR) Intervention to Improve Dyspareunia and Alleviate Sexual Problems in Women with Breast Cancer. *Journal of Sexual Medicine*, 10(10). <https://doi.org/10.1111/jsm.12156>
- Knobf, M. T. (2006). The Influence of Endocrine Effects of Adjuvant Therapy on Quality of Life Outcomes in Younger Breast Cancer Survivors. *The Oncologist*, 11(2). <https://doi.org/10.1634/theoncologist.11-2-96>
- Labrie, F., Archer, D. F., Koltun, W., Vachon, A., Young, D., Frenette, L., Portman, D., Montesino, M., Côte, I., Parent, J., Lavoie, L., Beaugard, A., Martel, C., Vaillancourt, M., Balsler, J. & Moyneur, E. (2016). Efficacy of intravaginal dehydroepiandrosterone (DHEA) on moderate to severe dyspareunia and vaginal dryness, symptoms of vulvovaginal atrophy, and of the genitourinary syndrome of menopause. *Menopause*, 23(3). <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000571>
- Le, C., Murgia, R. D., Noell, C., Weiss, M. & Weiss, R. (2022). Female genitourinary treatments in aesthetics. *Clinics in Dermatology*, 40(3). <https://doi.org/10.1016/j.clinidermatol.2021.11.009>
- López, D. M. L. (2022). Management of genitourinary syndrome of menopause in breast cancer survivors: An update. *World Journal of Clinical Oncology*, 13(2). <https://doi.org/10.5306/wjco.v13.i2.71>
- Mac Bride, M. B., Rhodes, D. J. & Shuster, L. T. (2010). Vulvovaginal atrophy. *Mayo Clinic Proceedings*, 85(1), 87–94. <https://doi.org/10.4065/MCP.2009.0413>,
- Mark, J. K. K., Samsudin, S., Looi, I. & Yuen, K. H. (2024). Vaginal dryness: a review of current understanding and management strategies. *Climacteric*, 27(3). <https://doi.org/10.1080/13697137.2024.2306892>

- Moegel, M., Buchholz, S., Seitz, S., Latrlich, C. & Ortmann, O. (2013). Vaginal estrogen therapy for patients with breast cancer. In *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 73(10). <https://doi.org/10.1055/s-0033-1350876>
- Nappi, R. E. & Palacios, S. (2014). Impact of vulvovaginal atrophy on sexual health and quality of life at postmenopause. *Climacteric*, 17(1). <https://doi.org/10.3109/13697137.2013.871696>
- Naumova, I. & Castelo-Branco, C. (2018). Current treatment options for postmenopausal vaginal atrophy. In *International Journal of Women's Health*, (10). <https://doi.org/10.2147/IJWH.S158913>
- Partridge, A., Pagani, O., Niman, S. M., Ruggeri, M., Peccatori, F. A. A., Azim, H. A., Colleoni, M., Saura, C., Shimizu, C., Saetersdal, A., Kroep, J., Mailliez, A., Warner, E., Borges, V. F., Amant, F., Gombos, A., Kataoka, A., Rousset-Jablonski, C., Borstnar, S., ... Gelber, R. D. (2023). Abstract GS4-09: Pregnancy Outcome and Safety of Interrupting Therapy for women with endocrine responsive breast cancer: Primary Results from the POSITIVE Trial (IBCSG 48-14/BIG 8-13). *Cancer Research*, 83(5_Supplement). <https://doi.org/10.1158/1538-7445.sabcs22-gs4-09>
- Portman, D. J., Bachmann, G. A. & Simon, J. A. (2013). Ospemifene, a novel selective estrogen receptor modulator for treating dyspareunia associated with postmenopausal vulvar and vaginal atrophy. *Menopause*, 20(6). <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e318279ba64>
- Roine, E., Sintonen, H., Kellokumpu-Lehtinen, P. L., Penttinen, H., Utriainen, M., Vehmanen, L., Huovinen, R., Kautiainen, H., Nikander, R., Blomqvist, C. & Sararto, T. (2020). Health-related quality of life of breast cancer survivors attending an exercise intervention study: A five-year follow-up. In *Vivo*, 34(2). <https://doi.org/10.21873/invivo.11821>
- Sturdee, D. W. & Panay, N. (2010). Recommendations for the management of postmenopausal vaginal atrophy. *Climacteric*, 13(6). <https://doi.org/10.3109/13697137.2010.522875>
- Suckling, J. A., Kennedy, R., Lethaby, A. & Roberts, H. (2006). Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd001500.pub2>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A. & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3). <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- T.C. Sağlık Bakanlığı | E-Kütüphane - Meme Kanseri Koruma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi. (n.d.). Retrieved July 8, 2025, from <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/585>
- Tohma, Y. A., Günakan, E. & Dursun, P. (2017). Vulvar ve vajinal atrofi. *Türkiye Klinikleri Gynecology Obstetrics - Special Topics*, 10(2), 159–162.
- Van der Laak, J. A. W. M., De Bie, L. M. T., De Leeuw, H., De Wilde, P. C. M. & Hanselaar, A. G. J. M. (2002). The effect of Replens® on vaginal cytology in the treatment of postmenopausal atrophy: Cytomorphology versus computerised cytometry. *Journal of Clinical Pathology*, 55(6). <https://doi.org/10.1136/jcp.55.6.446>
- Vegunta, S., Kuhle, C. L., Vencill, J. A., Lucas, P. H. & Mussallem, D. M. (2022). Sexual Health after a Breast Cancer Diagnosis: Addressing a Forgotten Aspect of Survivorship. In *Journal of Clinical Medicine*, 11(22). <https://doi.org/10.3390/jcm11226723>

Doç. Dr. Fatma Gündoğdu

İnsidansı

Sıcak basması ani şekilde gelişen, genellikle üst göğüs ve yüzden başlayarak vücudun geri kalanına yayılan aşırı sıcaklı hissi olarak tanımlanmaktadır. Sıcak basması aynı zamanda aşırı sıcaklık hissi ile birlikte terleme ve bu terleme nedeniyle vücut sıcaklığı düştüğünde titremenin meydana geldiği rahatsız edici, bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir semptomdur. Meme kanseri nedeniyle hormonterapi alan bireylerde görülen bu semptomlar vazomotor semptomlar (VMS) olarak adlandırılmaktadır. VMS'in gelişim mekanizması tam olarak netleşmemiştir; ancak hipotalamusun preoptik bölgesinde yer alan termoregölasyon merkezinin, östrojen yoksunluğuna bağlı işlev bozukluğunun bu durumda rol oynadığı düşünölmektedir. Vücutun çekirdek sıcaklığı termoregölasyon bölgesinin üst eşiğinin üzerine çıkması ile terlemenin, alt eşiğinin altına düştüğünde ise titremenin ortaya çıkması ile vücut sıcaklığı dengede tutulmaya çalışılır. VMS yaşayan kadınların daha dar bir termoregölasyon bölgesine sahip olması nedeniyle bu semptomları yaşadıkları belirtilmektedir. VMS'in meme kanseri nedeniyle hormonterapi alan bireylerde oldukça sık göröldüğü bilinmektedir. Jing ve arkadaşlarının (2023) yakın zamanda yaptığı ve meme kanseri hastalarında hormonterapi sırasında eş zamanlı semptomların değerlendirildiği çalışmada kadınların büyük bir çoğunluğunun sıcak basması

(%79,6), yarısından çoğunun gece terlemesi (%56,6) ve yarısına yakınının (%44,2) soğuk terleme deneyimledikleri belirtilmiştir. Meme kanseri nedeniyle tamoksifen ya da aromatoz inhibitörü kullanan bireylerin yaşadıkları VMS'in değerlendirildiği sistematik bir derlemede ise değerlendirilen 37 çalışmanın sonucuna göre bireylerde sıcak basması görülme oranının %32,5-%82,9 arasında değiştiği ve bireylerin günde 2 ila 20 arasında sıcak basması epizodu yaşadıkları belirlenmiştir. VMS'lar görülme sıklığı, şiddeti, bireyin günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini etkilemesi bireyden bireye değişmekle birlikte meme kanseri nedeniyle hormonterapi alan bireylerde bu semptomların tanınması, korunmaya yönelik önlem alınması ve erken dönemde tespit edilerek tedavi edici yaklaşımların erkenden başlanmasına olanak sağlayabilir. Bunun için tanılama önemlidir.

Tanılama

Vazomotor semptomların tanınmasında menopoz semptomlarının değerlendirildiği Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği, Kupperman Menopoz Ölçeği (Tablo 1) gibi ölçekler kullanılabilir. Meme kanseri nedeniyle hormonterapi alan bireylerde NCI toksisite skalası sıcak basmasını tanılama amacıyla kullanılabilir (Tablo 2). Ayrıca sıcak basması sayısı ve rahatsızlık şiddetini kaydetmek için prospektif ya da retrospektif günlükler, vazomotor semptom diyagramı kullanılabilir. Vazomotor semptom yaşadığı saptanan bireylerde daha ileri değerlendirme için "Sıcak Basmasına Bağlı Engellenme Ölçeği/Menopoza Özgü Sıcak Basması Ölçeği" (Tablo 3) kullanılabilir. Diğer semptomlarda olduğu gibi bireyin VMS belirtilerini düzenli aralıklarla değerlendirmek ve bireyin kendisine VMS değerlendirmesini öğretmek düzenli aralıklarla değerlendirmesini ve rapor etmesini öğretmek proaktif önlemler almak ve VMS'in yönetimi için önemli girişimlerdir.

Tablo 1. Blatt Kupperman İndeksi

BELİRTİLER	Yok	Hafif	Orta	Şiddetli
Ateş Basması				
Uyuşukluk Hissi				
Uykusuzluk				
Sinirlilik				
Melankoli (Depresyon)				
Baş Dönmesi				
Halsizlik				
Artralji/Myalji				
Baş Ağrısı				
Çarpıntı				
Karıncaalanma				
TOPLAM				

Tablo 2. NCI Toksikite Ölçütlerine Göre Sıcak Basması Sınıflandırılması

	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5
Sıcak Basması	Hafif	Orta	Ciddi	-	-
	Herhangi bir girişim planlaması gerekmez	Enstrümantal günlük yaşam aktivitelerini kısıtlar	Öz bakım günlük yaşam aktivitelerini kısıtlar	-	-

Tablo 3. Sıcak Basmasına Bağlı Engellenme Ölçeği/Menopoza Özgü Sıcak Basması Ölçeği

Son bir hafta içerisinde	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Çalışma (ev, iş...)											
Sosyal aktivitelere katılma											
Kendine vakit ayırma											
Uyuma											
Duygu-durum											
Odaklanma											
Başkaları ile iletişim kurma											
Cinsellik											
Yaşamdan zevk alma											
Yaşam kalitesi											
Toplam											
0 puan: Hiç engellenmedi 10 puan: Çok fazla engellenmedi											

Yönetimi

Vazomotor semptomların yönetiminde farmakolojik (Serotonin Seçici Alım İnhibitörleri (SSRI), gabapentin gibi) ve nonfarmakolojik yaklaşımlar (bilişsel davranışçı terapi, akupunktur, gevşeme egzersizleri vb.) birlikte uygulanır. Aşağıda meme kanseri nedeniyle VMS'lerin yönetiminde önerilen farmakolojik ve nonfarmakolojik yaklaşımlara yer verilmiştir.

Vazomotor Semptomların Yönetiminde Farmakolojik Yaklaşımlar: Hormonterapi alan meme kanserli bireylerde VMS yönetiminde SSRI ve serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri (SNRI) önerilmektedir. Bu gruba dahil ilaçlar arasında paroksetin, sitalopram, venlafaksin, fluoksetin ve sertralin bulunmaktadır. Ancak Paroksetin ve Fluoksetin CYP2D6 enzimini güçlü bir şekilde inhibe ettiği için tamoksifen tedavisi gören hastalarda kullanılması kesinlikle önerilmez. Aynı zamanda gabapentin ve oksibutin sıcak basmalarını azaltmada etkili olduğu bilindiği için kullanımı önerilmektedir. Hormonterapinin temel amacı, östrojen üretimini azaltmak veya östrojen etkilerini bloke etmektir. Bu nedenle meme kanseri nedeniyle hormon tedavisi alan bireylerde, sistemik hormon replasman tedavisi ve sentetik bir steroid hormon olan tibolon kesinlikle önerilmemektedir.

Meme kanseri öyküsü olan kadınlarda orta ila şiddetli sıcak basmaları veya gece terlemelerinin yönetiminde etkili olduğu gösterilen dozlarda hormonterapi olmayan sistemik tedavilerle (venlafaksin, desvenlafaksin, paroksetin, esitalopram, klonidin veya gabapentin) ikinci basamak tedavinin düşünülmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu ilaçlardan herhangi biriyle tedavi edilen kadınların, cinsel işlev bozukluğu, gastrointestinal semptomlar, anksiyete, uyku bozukluğu veya nadir durumlarda intihar düşüncesi gibi yan etkilerin gelişimi açısından izlenmesi önerilmektedir.

Vazomotor Semptomların Yönetiminde Non Farmakolojik Yaklaşımlar: Vazomotor semptomların yönetiminde yaşam tarzı değişiklikleri (sigarayı bırakma, alkol alımını kısıtlama, vücut kitle indeksinin 20-25 kg/m² aralığında tutulması ve fiziksel egzersiz yapma) ve farkındalık, yoga, bilişsel davranışçı terapi gibi tamamlayıcı yaklaşımlar kullanılabilir. On iki çalışmanın analiz edildiği sistematik bir literatür taramasında, bilişsel davranışçı terapi, meme kanseri sağ kalanlarda menopoza semptomlarını ve sıcak basmaları ile gece terlemelelerinin algılanan etkisini azalttığı ve maliyet açısından etkili olduğu, hipnozun iki RCT'de etkili olduğu, yoga ve akupunktur vazomotor semptom sıklığını ve/veya yükünü azaltabileceği sonucuna varılmıştır.

Akupunktur: Akupunkturun VMS üzerine nasıl etki ettiği bilinmemekle birlikte akupunktur ile birlikte endorfin hormonunu arttırarak hipotalamustaki termoregülasyon mekanizmasını düzenlediği öne sürülmektedir. Sistematik incelemelerin değerlendirildiği bir meta analizde de, sekiz sistematik inceleme ve dört klinik kılavuzda, sıcak basmalarını yönetmek için akupunkturun kullanımının önerildiği belirtilmiştir. Akupunkturun meme kanseri hastalarında sıcak basmasına etkisini değerlendiren ve 963 katılımcıyı içeren 11 randomize kontrollü çalışmanın dahil edildiği meta analiz sonuçları, akupunkturun sıcak basması semptom skorlarını iyileştirebileceğini göstermiştir; ancak sıklığı azaltmadığı ve elde edilen kanıtların düşük kalitede olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle akupunkturun sıcak basması üzerine etkinliğini daha iyi ortaya koymaya yönelik daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT): Meme kanseri öyküsü olan ve orta ya da şiddetli derecede sıcak basması ya da gece terlemesi yaşayan bireyler için çevrimiçi ya da şahsen BDT almaları önerilmektedir.

Gevşeme Egzersizi: Mevcut çalışmalar, gevşeme egzersizlerinin VMS'yi azaltmada sınırlı düzeyde etkili olabileceğini göstermiştir ve yapılan sistematik bir incelemede, iki çalışmada kanser hastalarında sıcak basmalarını iyileştirmek için gevşeme tekniklerinin etkinliğinin değerlendirildiği ve sadece bir çalışmada sıcak basmalarında önemli bir iyileşme gösterdiği belirlenmiştir. Nedstrand ve ark.'nın (2005) yaptığı çalışmada ise tamoksifen kullanan bireylerde gevşeme egzersizlerinin sıcak basması üzerine etkisinin, tamoksifen kullanmayanlara göre daha geç dönemde (4. hafta yerine 12. hafta) ortaya çıktığı belirlenmiştir. Bu nedenle gevşeme egzersizlerinin zamana göre de etkinliğini değerlendirmek ve kanıt düzeyini arttırmada daha ileri çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Davranışsal Stratejiler: Kafein, alkol ve baharatlı yiyeceklerden kaçınmak, soğuk içecekler yudumlamak, stresi azaltmak, serin bir oda sıcaklığına geçmek, taşınabilir vantilatörler kullanmak, pencereleri açmak, kilo vermek, bol pamuklu giysiler giymek ve kat kat giyinme gibi öneriler rehberlerde yer almakla birlikte kanıt değerini gösteren çalışmalar yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Çoğunluğunun (%93,2) tamoksifen kullandığı meme kanseri kadınlarda soğutucu yastık pedinin etkinliğinin değerlendirildiği çalışmada, soğutucu yastık pedlerinin sıcak basması üzerine etkili olduğu belirlenmiştir.

Takviye Kullanımı: Sistematik incelemelerin değerlendirildiği bir meta analizde dokuz sistematik değerlendirme ve beş klinik kılavuzda sıcak basmalarının kendi kendine yönetimi için 10 farklı takviye bildirmiştir. Bu takviyeler arasında E vitamini, soya, kara yılan kökü, Omega 3, keten tohumu, magnezyum oksit, homeopati, bitkisel ilaç, tıbbi bitki özütü (guarana), ve sarı kantaron yer aldığı ancak VMS'nin yönetiminde bir etkisinin olmadığını bu alanda kanıt yetersizliği olduğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak meme kanseri nedeniyle hormonoterapi alan bireyler VMS'ları sık deneyimlemektedir. Bu semptomların farmakolojik ve nonfarmakolojik yaklaşımlarla yönetilebileceği bilinmektedir. Bu nedenle VMS'ın düzenli aralıklarla değerlendirilmesi ve önlenmesi ya da azaltılması için bireye özgü yöntem ve girişimlerin planlanmasında onkoloji hemşiresinin rolü büyüktür. Bunun için onkoloji hemşireleri bu semptomların yönetiminde onkoloji ekibi ile birlikte multidisipliner ekip yaklaşımı ile çalışması, nonfarmakolojik yaklaşımlara yönelik kanıt sınırlılığı nedeniyle bu kanıtların güçlendirilmesine yönelik çalışmalarda bulunması, kanıt dayalı çalışmalarını kliniğe entegre edilmesinde öncü olması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Bekiroğlu, N., Gürbüz, A., Konyalıoğlu, R., Ayas, S., Alkan, A., & Eren, S. (2008). Menopoz semptomlarını değerlendirme ölçeği (MSDÖ), Kupperman Menopoz Ölçeği (KMÖ) ve Nothingam Sağlık Profili (NSP) ölçeklerinin güvenilirlik ve yanıtlama etki büyüklüklerinin yeni menopozlu hastalarda karşılaştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 39(1), 11–16.
- Bokmand, S., & Flyger, H. (2013). Acupuncture relieves menopausal discomfort in breast cancer patients: A prospective, double blinded, randomized study. *Breast*, 22(3), 320–323.
- Cancer Australia. (2020). Guidance for the management of early breast cancer: Recommendations and practice points. https://www.canceraustralia.gov.au/sites/default/files/migrated-files/publications/guidance-management-early-breast-cancer-recommendations-and-practice-points/pdf/guidance_for_the_management_of_early_breast_cancer_recommendations_and_pps_2020_0.pdf
- Carpenter, J., Gass, M. L. S., Maki, P. M., et al. (2015). Nonhormonal management of menopause-associated vasomotor symptoms: 2015 position statement of the North American Menopause Society. *Menopause*, 22(11), 1155–1174.
- Dişli, B., & Hotun Şahin, N. (2022). Menopozda özgü sıcak basması ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(16), 48–62.
- Franzoi, M. A., Agostinetti, E., Perachino, M., et al. (2021). Evidence-based approaches for the management of side-effects of adjuvant endocrine therapy in patients with breast cancer. *Lancet Oncology*, 22(7), e303–e313.
- Freedman, R. R. (2005). Hot flashes: Behavioral treatments, mechanisms, and relation to sleep. *American Journal of Medicine*, 118(12), 124–130.
- Hall, L. H., King, N. V., Graham, C. D., et al. (2022). Strategies to self-manage side-effects of adjuvant endocrine therapy among breast cancer survivors: An umbrella

- review of empirical evidence and clinical guidelines. *Journal of Cancer Survivorship*, 16(6), 1296–1338.
- Jing, F., Zhu, Z., Qiu, J., et al. (2023). Contemporaneous symptom networks and correlates during endocrine therapy among breast cancer patients: A network analysis. *Frontiers in Oncology*, 13(March), 1–10.
- Marshall-McKenna, R., Morrison, A., Stirling, L., et al. (2016). A randomised trial of the cool pad pillow topper versus standard care for sleep disturbance and hot flushes in women on endocrine therapy for breast cancer. *Supportive Care in Cancer*, 24(4), 1821–1829.
- Morga, A., Shiozawa, A., Todorova, L., Ajmera, M., Wissinger, E., & Arregui, M. (2024). CO4 The burden of illness of treatment-induced vasomotor symptoms in patients with breast cancer: A systematic literature review. *Value in Health*, 27(6), S16.
- Morrow, P. K. H., Mattair, D. N., & Hortobagyi, G. N. (2011). Hot flashes: A review of pathophysiology and treatment modalities. *Oncologist*, 16(11), 1658–1664.
- National Cancer Institute. (2017). Common terminology criteria for adverse events (CTCAE) version 5.0, hot flashes. <https://dctd.cancer.gov/research/ctep-trials/for-sites/adverse-events/ctcae-v5-5x7.pdf>
- Nedstrand, E., Wijma, K., Wyon, Y., & Hammar, M. (2005). Vasomotor symptoms decrease in women with breast cancer randomized to treatment with applied relaxation or electro-acupuncture: A preliminary study. *Climacteric*, 8(3), 243–250.
- Pandya, K. J., et al. (2005). Gabapentin for hot flashes in 420 women with breast cancer: A randomised double-blind placebo-controlled trial. *Lancet*, 366(9488), 818–824.
- Servayge, J., Verduyn, A. C., Page, A., Lagaert, L., & Tjalma, W. A. A. (2023). Clinical guidelines for managing menopausal symptoms in women with (a history of) breast cancer. *Facts, Views & Vision in ObGyn*, 15(4), 297–308.
- Sievert, L. L. (2013). Subjective and objective measures of hot flashes. *American Journal of Human Biology*, 25(5), 573–580.
- Tran, S., Hickey, M., Saunders, C., Ramage, L., & Cohen, P. A. (2021). Nonpharmacological therapies for the management of menopausal vasomotor symptoms in breast cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, 29(3), 1183–1193.
- Tremblay, A., Sheeran, L., & Aranda, S. K. (2008). Psychoeducational interventions to alleviate hot flashes: A systematic review. *Menopause*, 15(1), 193–202.
- Yoon, S., et al. (2020). Gabapentin for the treatment of hot flushes in menopause: A meta-analysis. *Menopause*, 27(4), 485–493.
- Zhang, G., Gao, C., Guo, Z., et al. (2025). How effective is acupuncture in treating hot flashes in breast cancer patients? A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Oncology*, 15(March).
- Zhu, L., Hshieh, T. T., Iyer, T. K., Morgans, A. K., & Hamnvik, O. P. R. (2025). Management of vasomotor symptoms in cancer patients. *Oncologist*, 30(2).

Doç. Dr. Fatma Gündoğdu

İnsidansı

Meme kanserinde hormonterapiye bağlı kas-iskelet sistemi sorunları oldukça sık görülebilmektedir. Meme kanserinde yaygın kullanılan hormonterapi tedavilerden biri olan aromatoz inhibitörleri (Aİ) kaynaklı eklem ağrısının yaygınlığının değerlendirildiği 21 çalışmayı ve 13.000'den fazla katılımcıyı içeren sistematik bir inceleme ve meta-analiz, Aİ kullanan bireylerde kas-iskelet sistemi semptomların yaygınlığının %20-74 olduğunu ve birleşik yaygınlığın %46 olduğunu bildirmiştir. Başka bir çalışmada 4.115 meme kanseri hastası ve 4.115 sağlıklı kadının katıldığı çalışmada, 10 yıllık takipte, meme kanseri olan kadınlarda kırık gelişme oranının (%25,3) sağlıklı kadınlara göre (%14,6) daha fazla kırık meydana geldiği belirlenmiştir. Aİ'lerin tamoksifene göre daha fazla kas-iskelet yan etkilerine neden olduğu bilinmektedir. Metastatik olmayan meme kanseri kadınlarda hormonterapinin istenmeyen etkilerinin değerlendirildiği bir meta analizde, Aİ tedavisi alan hastalarda tamoksifen alan hastalara göre kas-iskelet rahatsızlığının (Aİ'de %60, Tamoksifen'de %36), osteoporoz gelişme riskinin (Aİ'de %15, Tamoksifende %8), kırık riskinin (Aİ'de %4, Tamoksifene %0.6) göre altı kat daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Patofizyolojisi

Östrojen, rezorbtif sitokinlerin (nükleer kappa B ligandı reseptör aktivatörü (RANKL), koloni uyarıcı faktör-1 (CSF-1), interlökin-1 (IL-1) ve tümör nekroz faktörü (TNF) gibi osteoblastik üretimini azaltır ve osteoblast artışına katkıda bulunur. Östrojen aynı zamanda osteoklastı ve kemik rezorpsiyonunu inhibe etmede önemli bir role sahip olan osteoprotegenin (OPG) üretimini artırır. Östrojen eksikliği hem TNF-a ve RANKL üretimini artırarak hem de osteoklast öncüllerinin sayısını artırarak osteoklast oluşumunu uyarır. Bu nedenle meme kanseri nedeniyle hormonterapi ile ilişkili östrojen eksikliğine bağlı kemik ağrısı, osteoporoz, kırıklar, artralji ve myaljiler görülebilmektedir. Kas-iskelet sorunlarından biri olan artraljinin ise, meme kanseri nedeniyle hormonterapi alan bireylerde, östrojen yokluğunun, IL-6 ve TNF-a aktivitesinin artarak inflamasyona neden olması, aromataz ve östrojen reseptörlerinin beyinde ve omurilik analjezik sisteminde ifade edilmesi nedeniyle ağrı eşiklerinin önemli ölçüde azalması ve Aİ alan hastalarda ağrıya neden olabilen tenosinovyal sıvı birikimi ve deri altı dokudaki ödem gibi tenosinovyal değişikliklere bağlı geliştiği düşünülmektedir.

Tanımlama

Hormonterapiye bağlı kas-iskelet sorunlarının değerlendirilmesi risk faktörlerinin göz önünde önemlidir. Osteoporoz için klinik risk faktörler; yaş (>65 yaş), 50 yaşından sonra travmatik kırık, ebeveynde kalça kırığı öyküsü, düşük vücut kitle indeksi (<20 kg/m²), mevcut ya da geçmişte sigara kullanımı, alkol kullanımı, altı aydan uzun süredir glukokortikoid kullanımı ve romatoid artrit gibi ilgili eş zamanlı tıbbi durumlardır. Bu risk faktörlere ek olarak meme kanserine özgü olan risk faktörlerde değerlendirilmelidir. Bu risk faktörler ise D vita-

mini eksikliğinin yüksek prevalans, azalmış fiziksel aktivite, tedavi kaynaklı nöropatiye bağlı düşme riskinin artması, kemoterapi kaynaklı over yetmezliği, menopoza öncesi kadınlarda over süpresyonu ya da Aİ ya da tamoksifen ve kemoterapi rejimleriyle birlikte glukokortikoid kullanımınıdır. Osteoporozun değerlendirilmesi risk faktörleri göz önünde bulundurularak bireye özgü yapılmalıdır (Tablo 1).

Aromatoz inhibitörü ya da tamoksifen kullanan 9366 meme kanseri postmenopozal kadınlarda artralji risk faktörlerinin değerlendirildiği çalışmada, öncesi hormon replasman tedavisi veya kemoterapi almış olmak, vücut kitle indeksi (VKİ) >30 olanların VKİ 25-30 ve <25 olanlara göre, Aİ kullananların tamoksifene göre daha fazla risk oluşturduğu belirlenmiştir. Meme kanseri nedeniyle hormonoterapi alan bireylerin risk faktörlere ve var olan semptomlara göre düzenli aralıklarla değerlendirilmesi önerilir. Semptomların tanınması için bireyin fizik muayenesi, ağrı değerlendirilmesi, eklemelerde hassasiyet, şişlik, kızarıklık durumlarının değerlendirilmesi önerilmektedir. Hastaya belirti ve bulgula-

Tablo 1. Osteoporoz Riskinin Değerlendirilmesi

- Düşme riskinin değerlendirilmesi,
- Osteoporozun ikincil nedenlerini dışlamak için laboratuvar testleri serum kalsiyum, paratiroid hormonu, 25-hidroksi D vitamini, kreatinin klirensi, karaciğer fonksiyonu, çölyak serolojisi ve TSH'nin değerlendirilmesi
- Kalça ve omurga Kemik Mineral Yoğunluğunun Kemik Dansitometri (Dual-Energy X-ray Absorptiometry-DEXA Taraması) ile ölçümü. Tedavi öncesi ve tedaviden 12 ay sonra değerlendirme yapılmalıdır.
- Aromataz inhibitörleri ile tedavi edilen postmenopozal kadınlarda osteoporoz riski için başlangıçta ve periyodik (her 2 yılda bir) DEXA taraması yapılmalıdır. Büyük risk faktörleri değişirse, 1 yılda bir tekrar DEXA taraması yapılması önerilir.
- Osteopeni veya osteoporozu olan kadınlarda (sırasıyla BMD T skoru <-1,0 ve <-2,5) torakolomber omurga röntgenleri

rın öğretilmesi ve herhangi bir kemik/eklem/kas ağrısı, eklem yerlerinde kızarıklık, hassasiyet olduğunda haber vermesinin önemi açıklanmalıdır.

Yönetim

Östrojen reseptörü pozitif meme kanseri olan ve hormonterapi gören kadınlarda osteoporoz ve kırık riski nedeniyle kemik sağlığı olumsuz etkilendiği için kemik sağlığının değerlendirilmesi ve yönetimi için;

- Hormonterapi planlana kadınların, klinik risk faktörleri, biyokimya ve kemik mineral yoğunluğu ölçümü de dahil olmak üzere kırık riski değerlendirmesine ve risk faktörlerine göre izlem yapılması,
- Düzenli orta düzeyde fiziksel aktivite (ağırlık taşıma egzersizi ve direnç eğitimi) yapılması,
- Sigaranın bırakılması,
- Alkol içiminin sınırlandırılması,
- Tercihen besinlerle kalsiyum alınması ve kalsiyum ve D vitamini yeterliliğinin sağlanması
- Yaygın veya yeni klinik veya morfometrik kırılabilirlik kırıkları olan kadınlarda anti-rezortif tedavinin başlanması ve
- Herhangi bir bölgede T skoru (veya < 50 yaşındaki kadınlarda Z skoru) < - 2,0 olan kadınlarda veya yıllık kemik kaybı \geq %5 olan kadınlarda, bazal kemik mineral yoğunluğu ve diğer kırık risk faktörleri göz önünde bulundurularak antirezortif tedavinin başlanılmasının düşünülmesi
- Anti-rezortif tedavinin süresinin ise mutlak kırık riskine göre kişiselleştirilebilmesi Hormonterapinin seçimi ve süresine ilişkin karar alma sürecinde iskelet sağlığı da göz önünde bulundurulması,
- Hormonterapi öncesinde ve sırasında iskelet sağlığı düzenli olarak değerlendirilmesi, farmakolojik olmayan mü-

dahalelerle ve gerektiğinde anti-rezortif tedaviyle, kişiye özel, multidisipliner bir yaklaşımla iyileştirme sağlanması önerilmektedir.

Bireyin antirezobtif tedavi olarak bifosfonat tedavisi alması gerekiyorsa bifosfonata başlamadan önce diş muayenesi ve diş sorunlarının giderilmesi, diş hekiminin bilgilendirilmesi, serum kalsiyumunun ölçülmesi, IV bifosfonat (zoledranik asit) uygulama öncesi böbrek fonksiyon testlerinin (BFT) değerlendirilmesi, tedavi boyunca serum kalsiyum ve BFT değerlerinin izlenmesi, aksi kontrendike olmadığı sürece kalsiyum ve D vitamini takviyesi alınması, oral bifosfonatlar ve kalsiyumun aynı anda alınmaması (en az 2 saatlik bir ara olması), göz ağrısı veya görme kaybı gibi belirtiler üveit veya sklerit gibi durumlara bağlı olabilir ve hemen bir göz doktoru tarafından değerlendirilmesi önerilmektedir.

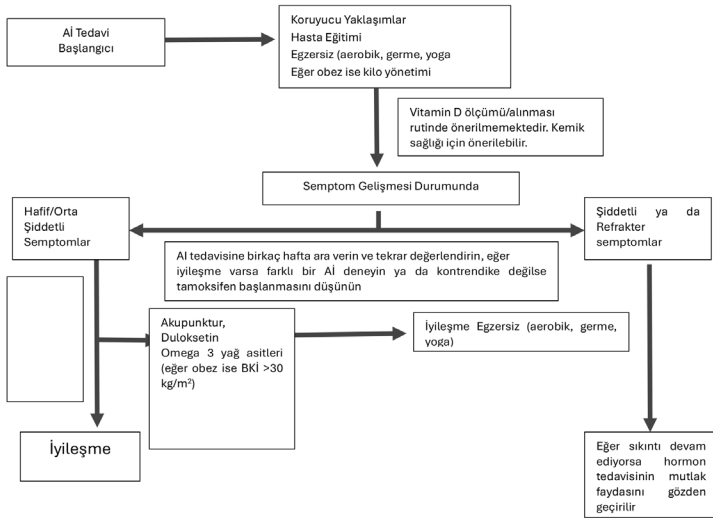
Meme kanseri nedeniyle hormonterapi alanlarda artralji sık görülmekte ve artraljiye bağlı ağrı nedeniyle tedaviye ara verilmek zorunda kalılabilmektedir. Artraljinin önlenmesi ve yönetimi için akupunktur, fiziksel aktivite (yoga, yürüyüş, direnç ve aerobik egzersiz, su egzersizi gibi), Tai-Chi, takviye (D vitamini, E vitamini, omega 3 gibi), gevşeme egzersizleri ve farmakolojik tedavi olarak duloksetin kapsül kullanımı önerilmektedir. Duloksetin, depresyon ve anksiyete tedavisinde endike olan bir serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörüdür. Hastalara bir hafta boyunca günde bir kapsül halinde 30 mg duloksetin verilen ve ardından 11 hafta boyunca günde iki kapsül verilen ve ardından bir hafta bir kapsül verilerek azaltılan ilaç tedavisinin plasebo kullanılan kontrol grubuna göre 12 hafta içinde eklem ağrılarında daha fazla azalma olduğu belirlenmiştir. Duloksetin kullanan grup duloksetinin yan etkisi olarak yorgunluk, mide bulantısı, ağız kuruluğu ve baş ağ-

rısı yaşadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle duloksetin kullanan bireylerde ilacın yan etkisinin de düzenli aralıklarla değerlendirilmesi önerilir. Aromatoz inhibitörlerine bağlı gelişen ağrının yönetiminde asetaminofen ve steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçlar (NSAID'ler) kısa süreli ağrı kontrolü için yararlı olabilmektedir ancak etkinliğine yönelik çalışmalar mevcut değildir. Opioidler ağrı yönetiminde önerilmemektedir.

Ajuvan hormonoterapi alan meme kanseri hastalarının ilacın başlamasının ilk yılında yaşadıkları yan etkiler ve baş etme stratejilerinin değerlendirildiği nitel bir çalışmada eklem ağrıları için ağrı kesici kullandıkları, ilaçların zamanın değiştirdikleri, egzersiz yaptıkları, masaj yaptıkları ve fizik tedavi aldıkları belirlenmiştir. Yu ve ark. (2024)'nın meme kanseri sağ kalanlarında AI kaynaklı kas-iskelet semptomları üzerine etkisini değerlendirdikleri bir meta-analizde toplam 743 katılımcının yer aldığı dokuz çalışma değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucuna göre egzersiz programlarının normal bakıma göre ağrı, sertlik ve kavrama gücü üzerine etkili olduğunu belirlemişlerdir. AI alan hastalarda farklı egzersiz müdahalelerinin (aerobik, direnç, aerobik ve direnç kombinasyonu ve yoga veya tai chi) uygulanabilirliğini ve etkinliğini araştırmak için yapılan bir çalışmada, haftalık rejimin, en az altı direnç egzersizi, 8 ila 12 tekrar, her biri üç set olmak üzere iki seanstan oluşan 150 dakikalık aerobik egzersiz yapılması önerilmiştir. Hastanın hedef semptomlarına bağlı olarak haftada iki kez tamamlayıcı yoga ve tai chi önerilebileceği, yoga, gelişmiş fiziksel işlevsellikle ilişkilendirilirken, tai chi, zihinsel sağlıkta iyileşmelerle ilişkilendirilmiştir. Bahçacı ve ark. (2024)'nın AI kullanan meme kanseri hastalarda altı hafta boyunca haftada dört gün yaptırılan progresif gevşeme egzersizlerinin eklem ağrısı üzerine etkili olduğunu belirlemişlerdir. Evre I-III meme kanseri tanısı olan ve AI kullanan yaşlı (50-80 yaş) ka-

dınlarda, dokuz ay boyunca direnç ve aerobik egzersiz programı uygulayan egzersiz grubunda kontrol grubuna göre fiziksel işlevsellik, fiziksel sağlık, bedensel ağrı, genel sağlık algısı üzerine etkili olduğu belirlenmiştir. Aromotaz inhibitörü ilişkili kas-iskelet sistemi semptomları üzerine aerobik egzersizin etkisinin değerlendirildiği çalışmada, orta yoğunluklu aerobik egzersiz, meme kanseri olan postmenopozal kadınlarda AI tedavisinin erken döneminde başlatıldığında ağrı artışını önleyebileceği ve ağrıyı azaltabileceği belirlenmiştir. Çok şiddetli ağrı durumunda bazı hastalar için, AI tedavisine 2-4 hafta kısa bir ara vermek ve AI tedavisine yeniden başlamak (farklı bir AI, daha yaygın; aynı AI, yine makul) faydalı bir yaklaşım gibi görünmektedir.

Gupta ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmalar sonucuna göre aromatoz inhibitörlerine bağlı kas iskelet sistemi sorunlarının yönetimi için bir algoritma önermişlerdir (Şekil 1).



Şekil 1. Aromatoz inhibitörleri ilişkili kas-iskelet sistemi semptomlarının önlenmesi ve yönetimi içi algoritma.

Sonuç olarak meme kanseri kadınlarda hormonterapi, hayat kurtarıcı bir tedavi yöntemidir ve uzun süreli kullanımı gerektirmektedir. Ancak hormonterapiye bağlı gelişebilecek kas iskelet sistemi sorunları tedaviye ara verilmesine, bireylerin yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle meme kanseri nedeniyle hormonterapi alan bireylerin semptomlar yönünden düzenli aralıklarla değerlendirilmesi ve semptom önleyici farmakolojik ve farmakolojik olmayan uygulamaların bireyin öz bakım gücünü de arttıracak şekilde multidisipliner bir yaklaşımla gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Semptom yönetimi onkoloji hemşiresinin primer sorumluluğu olup, bu semptomların önlenmesi ve yönetiminde onkoloji hemşiresi önemli bir role sahiptir. Semptomların önlenmesi ve yönetimine ilişkin yapılan çalışmaların takip edilmesi, etkinliği gösterilen çalışmaların kliniğe entegre edilmesi ve kanıt oluşturulması için onkoloji hemşirelerinin öncülük yapmaları önerilir. Böylece kas iskelet sistemi sorunlarının azaltılması, hormonterapiye devam edilmesi ve bu sorunlardan hormonterapi gören hastaların olumsuz etkilenmesinin önlenmesi katkıda bulunulabilir.

KAYNAKLAR

- Bae, K., Lamoury, G., Carroll, S., Morgia, M., Lim, S., Baron-Hay, S., & Oh, B. (2023). Comparison of the clinical effectiveness of treatments for aromatase inhibitor-induced arthralgia in breast cancer patients: A systematic review with network meta-analysis. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 181, 103898.
- Bahçacı, U., Uysal, S. A., Iyigün, Z. E., Ordu, Ç., Soybir, G. R., & Ozmen, V. (2024). Progressive relaxation training in patients with breast cancer receiving aromatase inhibitor therapy-randomized controlled trial. *PLoS One*, 19(April), 1–12.
- Beckwée, D., Leysen, L., Meuwis, K., & Adriaenssens, N. (2017). Prevalence of aromatase inhibitor-induced arthralgia in breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 25(5), 1673–1686.
- Bender, C. M., Sereika, S. M., Gentry, A. L., Zhu, Y., Wagner, M., Cuglewski, C., & Erickson, K. I. (2025). Aerobic exercise and aromatase inhibitor-associated musculoskeletal symptoms: Results of a randomized clinical trial. *Supportive Care in Cancer*, 33(3), 1–14.
- Cancer Australia. (2020). *Guidance for the management of early breast cancer: Recommendations and practice points*. <https://www.canceraustralia.gov.au/sites/default/>

- files/migrated-files/publications/guidance-management-early-breast-cancer-recommendations-and-practice-points/pdf/guidance_for_the_management_of_early_breast_cancer_recommendations_and_pps_2020_0.pdf
- D'Amelio, P., Grimaldi, A., Di Bella, S., et al. (2008). Estrogen deficiency increases osteoclastogenesis up-regulating T cells activity: A key mechanism in osteoporosis. *Bone*, 43(1), 92–100.
- Dhesy-Thind, S., Fletcher, G. G., Blanchette, P. S., et al. (2017). Use of adjuvant bisphosphonates and other bone-modifying agents in breast cancer: A Cancer Care Ontario and American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline. *Journal of Clinical Oncology*, 35(18), 2062–2081.
- Elshafie, S., Trivedi, R., Villa-Zapata, L. A., Tackett, R. L., Zaghoul, I. Y., & Young, H. N. (2024). Adherence, clinical benefits, and adverse effects of endocrine therapies among women with nonmetastatic breast cancer in developing countries: A systematic review and meta-analysis. *Cancer*.
- Gomaa, S., Lopez, A. M., Slamon, R., et al. (2023). The lived experience of patients with breast cancer on adjuvant endocrine therapy: Side effects and coping strategies during the first year of medication initiation. *Supportive Care in Cancer*, 31(12), 1–16.
- Grossmann, M., Ramchand, S. K., Milat, F., et al. (2018). Assessment and management of bone health in women with oestrogen receptor-positive breast cancer receiving endocrine therapy: Position statement of the Endocrine Society of Australia, the Australian and New Zealand Bone & Mineral Society, the Australasian. *Clinical Endocrinology*, 89(3), 280–296.
- Grossmann, M., Ramchand, S. K., Milat, F., Vincent, A., Lim, E., Kotowicz, M. A., & Teede, H. J. (2019). Assessment and management of bone health in women with oestrogen receptor-positive breast cancer receiving endocrine therapy: Position statement summary. *Medical Journal of Australia*, 211(5), 224–229.
- Gupta, A., Henry, N. L., & Loprinzi, C. L. (2020). Management of aromatase inhibitor-induced musculoskeletal symptoms. *JCO Oncology Practice*, 16(11), 733–739.
- Henry, N. L., Unger, J. M., Schott, A. F., Fehrenbacher, L., Flynn, P. J., Prow, D. M., & Wade III, J. L. (2018). Randomized, multicenter, placebo-controlled clinical trial of duloxetine versus placebo for aromatase inhibitor-associated arthralgias in early-stage breast cancer: SWOG S1202. *Journal of Clinical Oncology*, 36(4), 326–332.
- Hyder, T., Marino, C. C., Ahmad, S., Nasrazadani, A., & Brufsky, A. M. (2021). Aromatase inhibitor-associated musculoskeletal syndrome: Understanding mechanisms and management. *Frontiers in Endocrinology*, 12(July), 1–16.
- Lu, H., Zhao, Y., & While, A. (2019). Job satisfaction among hospital nurses: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 94, 21–31.
- Morales, L., Pans, S., Paridaens, R., et al. (2007). Debilitating musculoskeletal pain and stiffness with letrozole and exemestane: Associated tenosynovial changes on magnetic resonance imaging. *Breast Cancer Research and Treatment*, 104(1), 87–91.
- Morales, L., Pans, S., Verschueren, K., et al. (2008). Prospective study to assess short-term intra-articular and tenosynovial changes in the aromatase inhibitor-associated arthralgia syndrome. *Journal of Clinical Oncology*, 26(19), 3147–3152.
- Paulo, T. R. S., Rossi, F. E., Viezel, J., et al. (2019). The impact of an exercise program on quality of life in older breast cancer survivors undergoing aromatase inhibi-

- tor therapy: A randomized controlled trial. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17(1), 1–12.
- Rachner, T. D., Göbel, A., Jaschke, N. P., & Hofbauer, L. C. (2020). Challenges in preventing bone loss induced by aromatase inhibitors. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 105(10), 1–12.
- Runowicz, C. D., Leach, C. R., Henry, N. L., et al. (2016). American Cancer Society/ American Society of Clinical Oncology breast cancer survivorship care guideline. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 66(1), 43–73.
- Sestak, I., Cuzick, J., Sapunar, F., et al. (2008). Risk factors for joint symptoms in patients enrolled in the ATAC trial: A retrospective, exploratory analysis. *The Lancet Oncology*, 9(9), 866–872.
- Stumpf, U., Kostev, K., Siebenbürger, G., Böcker, W., & Hadji, P. (2020). Influence of chemotherapy and endocrine treatment on fractures in postmenopausal women with breast cancer – a retrospective cohort study. *Journal of Bone Oncology*, 22(April), 100292.
- Sung, S., Min, Y. H., Park, S. K., & Lee, S. B. (2022). Hot flushes and sweating, sleep problems, joint and muscular discomfort, and physical and mental exhaustion in breast cancer survivors during the first 24 months of tamoxifen therapy: A prospective observational study. *Frontiers in Oncology*, 12(August), 1–9.
- Yang, G. S., Kim, H. J., Griffith, K. A., Zhu, S., Dorsey, S. G., & Renn, C. L. (2017). Interventions for the treatment of aromatase inhibitor-associated arthralgia in breast cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Nursing*, 40(4), E26–E41.
- Yu, K., Portes, P., Morris, G. S., et al. (2024). The role of exercise in aromatase inhibitor-induced arthralgia. *PM&R*.
- Yuanqing, P., Yong, T., Haiqian, L., et al. (2020). Acupuncture for hormone therapy-related side effects in breast cancer patients: A GRADE-assessed systematic review and updated meta-analysis. *Integrative Cancer Therapies*, 19.
- Zhao, F., Ren, D., Shen, G., et al. (2020). Toxicity of extended adjuvant endocrine with aromatase inhibitors in patients with postmenopausal breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 156(October), 103114.

Uzm. Psikolog Elif Şeker

Meme kanseri tedavisinde hormonterapi, özellikle hormon reseptörü pozitif olgularda hastalığın nüks riskini azaltmada etkili ve yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Ancak bu tedavi süreci, bazı hastalarda çeşitli nörolojik ve psikolojik yan etkilere neden olabilmektedir. Bu bölümde, hormonterapiye bağlı gelişebilecek nöropsikolojik sorunlar ve bunların yönetim yaklaşımları ele alınacaktır.

Meme kanseri tanısı almak, birçok kadın için travmatik bir yaşam olayıdır. Tanı anından itibaren tedavi süreçleri boyunca hastalar; depresyon, kaygı, travma sonrası stres belirtileri, uyum bozuklukları, uyku sorunları, cinsel işlev bozuklukları ve intihar düşünceleri gibi ruhsal belirtiler yaşayabilmektedir. Ayrıca, hormonterapi sürecinde bazı hastalarda bilişsel işlevlerde bozulmalar (örneğin dikkat, hafıza ve yürütücü işlevlerde azalma) da gözlemlenmiştir. Bu durumlar, tedaviye uyumu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, hormonterapiye bağlı gelişen psikolojik ve bilişsel sorunlarla başa çıkabilmek için profesyonel psikolojik destek büyük önem taşır. Bireysel terapi, psikolojik danışmanlık ve destek grupları; hastaların duygusal dayanıklılıklarını güçlendirmeye yardımcı olabilir. Ayrıca, aile ve arkadaş desteği de bu süreçte kritik bir rol oynamaktadır. Bu süreçte ortaya çıkan psikolojik sorunların yönetiminde; hastanın yaşı, kişilik özellikleri, başa çıkma becerileri ve sosyal destek düzeyi gibi bireysel farklılıklar dikkate alınmalıdır.

Hormonterapi alan hastalara sunulacak en etkili sağlık hizmeti; fiziksel tedavi ve bakımın yanı sıra psikiyatrik ve psiko-sosyal desteği de içeren multidisipliner bir ekip çalışmasıyla mümkün olur. Bu ekip içinde onkolog, psikiyatrist, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, hemşire ve diyetisyen birlikte çalışmalıdır. Özellikle meme kanserli kadınlarda anksiyete, depresyon ve cinsel yaşama dair sorunların birbirini tetikleyebileceği göz önünde bulundurulmalı, sağlık personeli hastalara karşı empatik, anlayışlı ve ulaşılabilir bir tutum sergilemelidir. Hastaların iyi bilgilendirildiği durumlarda psikolojik yüklerinin azaldığı ve tedaviye uyumlarının arttığı gösterilmiştir.

Hormonterapiye bağlı psikolojik sorunların bazıları, klinik olarak ciddi düzeyde olabilir ve psikiyatri uzmanının müdahalesini gerektirebilir. Bu nedenle, tanı anından tedavi sürecinin sonuna kadar psikososyal belirtiler düzenli olarak izlenmeli, gerekirse psikiyatri konsültasyonu sağlanmalıdır. Özellikle majör depresyon, anksiyete, intihar riski, ağır psikiyatrik hastalıklar (örneğin şizofreni, bipolar bozukluk), madde kullanımı ve bilişsel bozulmalar gibi durumlarda psikiyatri uzmanına yönlendirme gereklidir. Bununla birlikte, psikolojik semptomların daha hafif düzeyde olduğu durumlarda, yapılandırılmış psikoterapötik yaklaşımlar da etkili olabilir. Ancak bu tür müdahaleler yalnızca psikologlar veya psikiyatristler tarafından yürütülmelidir. Bu çerçevede, hormonterapi sürecinde yaygın olarak başvurulabilecek bazı bilimsel terapi yöntemlerine aşağıda yer verilmiştir:

Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT): BDT, depresyon, anksiyete ve uyku bozuklukları gibi sorunların yönetiminde sık kullanılan bir yaklaşımdır. Hastaların olumsuz düşünce kalıplarını fark etmelerini ve bunları daha işlevsel düşüncelerle değiştirmelerini hedefler. Bu sayede, stresle başa çıkma becerileri gelişir ve yaşam kalitesi artar.

Göz Hareketleriyle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme (EMDR): EMDR terapisi, kanser hastalarında travmatik anıların işlenmesine yardımcı olarak, anksiyete ve depresyon semptomlarını azaltmada etkili bir yöntemdir. EMDR, bilateral uyaram teknikleri kullanarak hastaların travmatik anılarını yeniden işlemelerine olanak tanır. EMDR terapisinde kullanılan Güvenli Yer, 4 Element, Işık Hüzmesi gibi stabilizasyon teknikleri hastalara öğretilerek zor anlarda kullanmaları önerilebilir. EMDR terapisinin hazırlık aşamasında kullanılan bir görselleştirme tekniği olan Işık Hüzmesi Egzersizi, hastaların bedenlerinde hissettikleri rahatsız edici duyuları hafifletmelerine yardımcı olur. Egzersiz sırasında, danışandan rahatsızlık veren bedensel duyumu tanımlaması ve ardından iyileştirici olarak düşündüğü bir renkteki ışığın başının tepesinden girerek bu duyuma yönelmesini hayal etmesi istenir. Bu ışığın, rahatsızlık veren duyumu yavaşça sardığı ve dönüştürdüğü görselleştirilir.

Kabul ve Kararlılık Terapisi (ACT): ACT, hastaların psikolojik esnekliklerini artırarak, depresyon ve anksiyete semptomlarını azaltmada etkili bir terapi yöntemidir. Bu terapi, hastaların olumsuz düşünce ve duygularını onlarla savaşmadan kabul etmelerini ve değerlerine uygun bir yaşam sürmelerini teşvik eder. Mindfulness temelli müdahaleler, stres, anksiyete ve depresyon üzerinde etkili olabilir. Bu uygulamalar, hastaların mevcut anı farkındalıkla deneyimlemelerini ve yargılamadan kabul etmelerini sağlar.

Sonuç olarak hormonterapi sürecinde ortaya çıkan nörolojik ve psikolojik etkiler, sadece fiziksel değil, aynı zamanda ruhsal iyilik halini de yakından etkilemektedir. Psikolojik destek programlarının tedavi sürecine entegre edilmesi hem hastaların stres düzeyini azaltmakta hem de genel yaşam kalitesini yükseltmektedir. Bu nedenle, kanser tedavisinin yalnız-

ca biyolojik yönleriyle sınırlı kalmaması; psikolojik, sosyal ve davranışsal yönleri de kapsayan multidisipliner bir yaklaşımla yürütülmelidir.

KAYNAKLAR

- Abdi, N., Malekzadeh, M., Fereidouni, Z., Behnammoghadam, M., Zaj, P., Mozaffari, M. A., Rostaminejad, A., & Salehi, Z. (2021). Efficacy of EMDR therapy on the pain intensity and subjective distress of cancer patients. *Journal of EMDR Practice and Research*, 15(1), 18–28.
- Beck, J. S. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (2nd ed.). Guilford Press.
- Duman, B. (2020). Meme kanserinde psikiyatrik değerlendirme. In V. Özmen (Ed.), *Meme kanseri: Korunma, tarama, tanı, tedavi ve izlem* (ss. 251–259). Meme Sağlığı Derneği. <https://www.vahitozmen.com/t/wp-content/uploads/2020/07/meme-kanseri-rehberi-2020.pdf>
- Fortner, B. V., Stepanski, E. J., Wang, S. C., Kasprovicz, S., & Durrence, H. H. (2002). Sleep and quality of life in breast cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 24(5), 471–480.
- Karakoyun-Çelik, O., Gorken, I., Sahin, S., Orcin, E., Alanyali, H., & Kinay, M. (2010). Depression and anxiety levels in women under follow-up for breast cancer: Relationship to coping with cancer and quality of life. *Medical Oncology*, 27(1), 108–113.
- Mehnert, A., & Koch, U. (2008). Psychological comorbidity and health-related quality of life and its association with awareness, utilization, and need for psychosocial support in a cancer register-based sample of long-term breast cancer survivors. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(4), 383–391.
- Milbury, K., & Badr, H. (2013). Sexual problems, communication patterns, and depressive symptoms in couples coping with metastatic breast cancer. *Psycho-Oncology*, 22(4), 814–822.
- Montgomery, C., Lydon, A., & Lloyd, K. (1999). Psychological distress among cancer patients and informed consent. *Journal of Psychosomatic Research*, 46(3), 241–245.
- National Comprehensive Cancer Network, & World Health Organization. (2023). *Distress management and community health guidelines*. National Comprehensive Cancer Network; World Health Organization.
- National Comprehensive Cancer Network. (2023). *Distress management (NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Version 1.2023)*. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/distress.pdf
- Okamura, M., Yamawaki, S., Akechi, T., Taniguchi, K., & Uchitomi, Y. (2005). Psychiatric disorders following first breast cancer recurrence: Prevalence, associated factors and relationship to quality of life. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 35(6), 302–309.
- Rowland, J. H., & Massie, M. J. (2010). Breast cancer. In J. C. Holland, W. S. Breitbart, P. B. Jacobsen, M. S. Lederberg, M. J. Loscalzo, & R. McCorkle (Eds.), *Textbook of psycho-oncology* (2nd ed., pp. 361–376). Oxford University Press.

- Sauer, C., Haussmann, A., & Weissflog, G. (2024). The effects of acceptance and commitment therapy (ACT) on psychological and physical outcomes among cancer patients and survivors: An umbrella review. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 33, 100810.
- Schairer, C., Brown, L. M., Chen, B. E., Howard, R., Lynch, C. F., Hall, P., ... & Bernstein, L. (2006). Suicide after breast cancer: An international population-based study of 723,810 women. *Journal of the National Cancer Institute*, 98(19), 1416–1419.
- Shapiro, F. (2018). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy: Basic principles, protocols, and procedures (3rd ed.)*. Guilford Press.
- Shapiro, S. L., & Carlson, L. E. (2009). *The art and science of mindfulness: Integrating mindfulness into psychology and the helping professions*. American Psychological Association.
- Tuncay, T. (2010). Kanserle baş etmede destek grupları. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 21(1), 67–78.
- World Health Organization. (2018). WHO guidelines on health policy and system support to optimize community health worker programmes. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550369>

Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan Öztürk Çetin

Giriş

Meme kanseri, dünyada ve özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kadınlar arasında en yaygın görülen malignitelere biridir. Erken tanı yöntemleri, tarama programlarının yaygınlaşması ve multidisipliner tedavi yaklaşımları sayesinde, son yıllarda sağkalım oranlarında anlamlı iyileşmeler görülmektedir. Bununla birlikte, hastalığın tedavi süreçleri uzun vadeli etkiler oluşturmakta ve hastaların fiziksel, psikolojik ve sosyal yaşam kalitesini etkilemektedir. Hormonoterapi, özellikle hormon reseptör pozitif meme kanseri hastaları için temel bir tedavi basamağıdır. Ancak bu tedavi protokollerinin uzun süreli olması ve neden oldukları yan etkiler, hastaların tedaviye uyumunu zorlaştırabilmektedir.

1. Meme Kanserinde Hormonoterapinin Önemi

Hormonoterapi, östrojen ve/veya progesteron reseptörü pozitif meme kanseri olgularında, hastalığın tekrarlamasını önlemek ve sağkalımı artırmak amacıyla uygulanmaktadır. Tamoksifen ve aromataz inhibitörleri gibi ilaçlarla yürütülen bu tedavi protokollerinin, adjuvan ya da bazen neoadjuvan olarak uygulanmaktadır. Araştırmalar, hormon tedavisine başlayan kadınların yaklaşık %30'unun tedaviyi tamamlamadan bıraktığını ve bunun çoğunlukla yan etkilerle ilişkili olduğunu or-

taya koymuştur. Bu durum, hemşirelik bakımının semptom yönetimi ve hasta eğitimi boyutlarında geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

2. Hormonoterapiye Bağlı Semptomlar ve Hemşirelik Yaklaşımları

Hormonoterapiye bağlı ortaya çıkan semptomlar genellikle çok çeşitli, bireyden bireye farklılık gösteren ve hastanın günlük yaşamını etkileyen özellikler gösterir. Bu semptomların doğru şekilde tanınması, izlenmesi ve yönetimi hemşirelik uygulamalarının merkezinde yer almaktadır.

2.1. Sıcak Basması

Sıcak basması, özellikle menopoz dönemi semptomlarının artmasıyla ilişkili olarak ortaya çıkan yaygın bir yan etkidir. Nörovejetatif sistemin etkilenmesiyle gelişen bu semptom, günlük işlevleri ve uyku kalitesini bozabilir. Hemşireler tarafından gevşeme teknikleri, nefes egzersizleri, kafein ve baharatlı gıdalardan kaçınma, ortam sıcaklığını ayarlama gibi karıta dayalı yaklaşımlar hastaya öğretilmelidir.

2.2. Vajinal Kuruluk

Vajinal kuruluk hem cinsel yaşamı etkileyen hem de bireyin özgüvenini zedeleyen bir semptomdur. Hemşirelik bakımı, hastanın bu konuda rahatça kendini ifade edebileceği bir ortam yaratılmasıyla başlamalıdır. Nemlendiriciler, kegel egzersizleri ve hormonal olmayan vajinal ürünlerin kullanımı konularında hasta eğitimi verilmelidir.

2.3. Yorgunluk

Yorgunluk, tedavinin her döneminde ortaya çıkabilen subjektif bir deneyimdir. Bu semptomun yönetiminde fiziksel aktivite

programlarının düzenlenmesi, enerji koruma stratejileri, uyku kalitesinin artırılması ve psikolojik destek ön plana çıkmaktadır.

2.4. Uyku Bozuklukları

Hormonterapi sürecinde yaşanan fiziksel ve duygusal değişiklikler uyku kalitesini olumsuz etkileyebilir. Hemşirelik yaklaşımlarında uyku hijyeni ilkeleri, gevşeme egzersizleri ve gündelik rutine yapılan düzenlemeler kullanılmalıdır.

2.5. Duygu Durum Bozuklukları

Depresyon, anksiyete ve stres, tedavi sürecine olan uyumu azaltabilecek önemli faktörlerdendir. Hemşireler, bu duygusal durumları değerlendirerek gerekirse ruh sağlığı uzmanlarına yönlendirme yapmalı, bireye uygun psikoeğitim ve destek grubu imkanlarını tanıtmalıdır.

2.6. Kas-İskelet Problemleri

Eklem ağrıları, osteoporoz riski ve kas sertliği hormon tedavilerinin yaygın yan etkilerindendir. Egzersiz programları, fizyoterapi desteği ve non-farmakolojik yaklaşımlar (yoga, tai-chi, meditasyon) bu semptomların hafifletilmesinde etkilidir.

2.7. Derin Ven Trombozu (DVT)

DVT, nadir ancak ciddi bir komplikasyondur. Risk faktörlerinin belirlenmesi, profilaksi yaklaşımlarının planlanması ve hastaya egzersiz, su tüketimi, pozisyon değişiklikleri gibi koruyucu yaklaşımların öğretilmesi hemşirelik sorumlulukları arasındadır.

3. Hasta Eğitiminde Güncel Yaklaşımlar

Günümüzde hasta eğitimi, yalnızca bilgi aktarımına dayalı bir süreç olmaktan çıkmış, hasta merkezli ve çok boyutlu bir

sağlık müdahalesine dönüşmüştür. Tedaviye uyumun artırılması, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, semptom yönetiminin etkinleştirilmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması açısından etkili bir hasta eğitimi programı hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda, hemşirelerin liderlik ettiği, bireyselleştirilmiş ve teknoloji destekli eğitim modelleri ön plana çıkmaktadır.

3.1. Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları

Her hastanın yaşı, eğitim düzeyi, bilişsel kapasitesi, öğrenme biçimi ve sosyo-kültürel arka planı farklıdır. Bu nedenle, eğitim içerikleri hastaya özgü hazırlanmalıdır. Bireyselleştirilmiş programlar, hasta ile sağlık profesyoneli arasında etkili bir iletişim kurarak, eğitimin hem anlaşılabilirliğini hem de uygulanabilirliğini artırır. Literatürde, bireyselleştirilmiş eğitim alan meme kanseri hastalarının tedaviye uyum oranlarının ve bilgi düzeylerinin anlamlı derecede yükseldiği bildirilmiştir. Ayrıca, bu yaklaşımlar hastaların kaygı düzeyini azaltarak psikolojik iyilik hallerine de katkı sağlamaktadır.

3.2. Teknoloji Tabanlı Eğitim Yöntemleri

Dijital çağda, mobil sağlık uygulamaları, online eğitim platformları, videolu bilgilendirme içerikleri ve otomatik hatırlatma sistemleri gibi teknoloji destekli araçlar hasta eğitiminde etkin şekilde kullanılmaktadır. Bu araçlar, hasta ile sürekli temas kurarak bilgilerin kalıcılığını artırmakta ve eğitimi zaman ve mekân kısıtlamalarından bağımsız hale getirmektedir. Yapılan randomize kontrollü çalışmalarda, mobil uygulama destekli eğitimlerin hastaların yaşam kalitesinde artış, anksiyetede azalma ve tedaviye devamlılıkta iyileşme sağladığı gösterilmiştir. Hemşireler, bu araçların içeriklerini bilimsel doğrulukla oluşturmalı ve hasta dostu ara yüzlerle sunmalıdır.

3.3. Psiko eğitim ve Danışmanlık Temelli Modeller

Hasta eğitimi yalnızca fiziksel bilgi aktarımını değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal destek unsurlarını da içermelidir. Psiko eğitim, hastaların duygu durumlarını anlamalarına, stresle başa çıkmalarına ve tedaviye ilişkin olumsuz algılarını yeniden yapılandırmalarına yardımcı olur. Grup terapileri, bilişsel-davranışçı teknikler ve danışmanlık seansları ile desteklenen bu modeller, hastanın içgörüsünü artırır ve sosyal destek ağlarını güçlendirir. Bu yaklaşım özellikle uzun süreli tedavi süreçlerinde moral ve motivasyonun korunması açısından önemlidir.

3.4. Hemşire Liderliğinde Eğitim Modelleri

Hemşirelerin aktif olarak rol aldığı eğitim modelleri, hasta ile güven ilişkisi kurma ve izlem sürekliliğini sağlama açısından avantaj sunar. Hemşireler tarafından yürütülen bireysel görüşmeler, telefon takipleri, ev ziyaretleri ve dijital iletişim kanalları ile gerçekleştirilen destekler, hastaların sorularını zamanında sorabilmesini ve semptomlarını etkili şekilde yönetmesini sağlar. Ayrıca hemşireler, eğitimde kullanacakları materyalleri hastanın anlayabileceği düzeyde sadeleştirmeli ve görsel destekli içeriklerle zenginleştirmelidir. Bu yaklaşım, eğitim süreçlerinin hem bilişsel hem duygusal boyutlarını destekleyerek tedaviye uyumu belirgin şekilde artırmaktadır.

3.5. Multidisipliner Eğitim Yaklaşımları

Hasta eğitiminin etkili olabilmesi için tek disiplinli değil, farklı sağlık profesyonellerinin katkı sunduğu multidisipliner bir yapı içinde yürütülmesi önemlidir. Bu çerçevede; hemşire, doktor, psikolog, diyetisyen, fizyoterapist gibi profesyonellerin ortak bir eğitim planı içinde çalışması, hastaya bütüncül bir bilgi ve destek sunar. Eğitimde kullanılan mesajların tutar-

lı ve tamamlayıcı olması, hastada güven duygusunu artırarak sağlık okuryazarlığını geliştirir. Özellikle meme kanseri gibi karmaşık tedavi süreçlerine sahip hastalarda, böyle bir bütüncül yaklaşım kritik önemdedir.

4. Karşılaşılan Sorunlar ve Geleceğe Yönelik Öneriler

Hasta eğitiminde etkinliğin sağlanması, sistemselsel, mesleki ve bireysel düzeylerde bazı engellerle karşılaşılmasına neden olmaktadır. Bu sorunlar; sağlık sistemi yapısına, hemşirelerin iş yüküne, eğitim materyallerinin niteliğine, hastaların bireysel özelliklerine ve toplumsal sağlık okuryazarlığı düzeyine bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir.

4.1. Karşılaşılan Sorunlar

- **Zaman Kısıtlılığı ve İş Yükü:** Kliniklerde çalışan hemşirelerin yoğun hasta yükü nedeniyle hasta eğitimine yeterli zaman ayıramamaları, eğitimin yüzeysel kalmasına neden olmaktadır.
- **Standart ve Yetersiz Eğitim Materyalleri:** Eğitim içeriklerinin çoğunlukla basmakalıp, hastaya özel olmaması; öğrenme sürecinin etkinliğini düşürmektedir. Ayrıca bu materyallerin güncel bilimsel bilgilere dayanmaması da önemli bir eksikliklerdir.
- **Teknolojik Donanım Eksikliği:** Özellikle kırsal alanlarda veya yaşlı bireylerde dijital okuryazarlığın düşük olması, teknoloji tabanlı eğitimlerin uygulanabilirliğini sınırlamaktadır.
- **Eğitim Süreçlerinin İzlenmemesi:** Eğitim sonrası izlem yapılmaması, bilginin kalıcılığını azaltmakta ve hasta uyumunu olumsuz etkilemektedir.

- **Hasta Faktörleri:** Hastanın motivasyon eksikliği, psikolojik direnç, düşük sağlık okuryazarlığı gibi bireysel faktörler eğitimin başarısını doğrudan etkileyebilmektedir.

4.2. Geleceğe Yönelik Öneriler

- **Zaman ve Kaynak Planlaması:** Hasta eğitiminin bir klinik bakım standardı olarak kabul edilmesi, bu süreç için hemşirelere zaman ve kaynak ayrılmasını sağlayacak kurumsal düzeyde planlamalar yapılmasını gerektirir.
- **Materyal Geliştirme ve Güncelleme:** Eğitici içeriklerin multidisipliner ekiplerce hazırlanması, hasta dostu, sade ve görsel ağırlıklı materyallerin geliştirilmesi önerilir.
- **Eğitici Eğitimi:** Hemşirelerin eğitim becerilerinin artırılması amacıyla hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli, pedagojik yeterlilik kazandırılmalıdır.
- **Teknolojik Entegrasyonun Artırılması:** Dijital platformların yaygınlaştırılması, uzaktan eğitim modülleri, mobil uygulamalar ve sanal danışmanlık hizmetleri ile hasta eğitimi sürekli hale getirilmelidir.
- **Sürekli İzlem ve Yapılandırılmış Geri Bildirim:** Eğitim sonrası takip mekanizmalarının oluşturulması, hastaların öğrendiklerini günlük yaşama ne düzeyde yansıttıklarının değerlendirilmesini sağlayacaktır.
- **Politika ve Rehber Geliştirme:** Ulusal düzeyde hasta eğitimi standartlarının belirlenmesi, kurumsal rehberlerin hazırlanması ve bu süreçlerin denetlenmesi gerekir.

5. Sonuç

Meme kanseri tedavisinde hormonterapi, uzun süreli ve karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte hastaların tedaviye uyumunu artırmak, semptomlarla etkili başa çıkmalarını sağlamak ve yaşam kalitelerini yükseltmek için hasta eğitimi vazgeçilmez bir

bileşendir. Eğitimin yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı kalmayan, psikososyal ve davranışsal bileşenleri kapsayan bütüncül bir yaklaşım içinde ele alınması gereklidir. Bireyselleştirilmiş, teknoloji destekli, hemşire liderliğinde ve multidisipliner yaklaşımlar içeren hasta eğitimi modelleri hem hasta güvenliğini artırmakta hem de tedavinin etkinliğini artırmaktadır. Ancak bu modellerin etkin şekilde uygulanabilmesi için kurumsal destek, profesyonel donanım ve sistematik izlem süreçleri şarttır. Hemşireler, bu sürecin merkezinde yer alan sağlık profesyonelleri olarak, hasta eğitiminde liderlik rollerini daha da ileriye taşımalı, araştırmalara dayalı kanıtlarla desteklenmiş eğitim uygulamalarını hayata geçirmelidir. Gelecekte hasta eğitimi alanında yapılacak yenilikçi girişimler, dijital sağlık teknolojileriyle bütünleştirilmiş, bireyin sosyal ve kültürel yapısına duyarlı ve sürdürülebilir modellerin yaygınlaşması ile anlam kazanacaktır. Bu doğrultuda, hasta eğitimi sadece tedavi sürecinin değil; sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının da temel bir bileşeni olmalıdır.

KAYNAKLAR

- Andreu, Y., Soto-Rubio, A., Ramos-Campos, M., Escriche-Saura, A., Martínez, M., & Gavilá, J. (2022). Impact of hormone therapy side effects on health-related quality of life, distress, and well-being of breast cancer survivors. *Scientific Reports*, 12(1), 18673.
- Berkowitz, M. J., Thompson, C. K., Zibecchi, L. T., Lee, M. K., Streja, E., Berkowitz, J. S., ... & Attai, D. J. (2021). How patients experience endocrine therapy for breast cancer: an online survey of side effects, adherence, and medical team support. *Journal of Cancer Survivorship*, 15, 29-39.
- Cold, S., Cold, E., Jensen, M. B., Cronin-Fenton, D., Christiansen, P., & Ejlersten, B. (2022). Systemic or vaginal hormone therapy after early breast cancer: a Danish observational cohort study. *Journal of the National Cancer Institute*, 114(10), 1347-1354.
- Daroonch, T., Ozgoli, G., Keshavarz, Z., & Nasiri, M. (2024). Educational programs and counseling models for improving postpartum sexual health: a narrative review. *Sexual and Relationship Therapy*, 39(3), 1044-1060.
- Flores, V. A., Pal, L., & Manson, J. E. (2021). Hormone therapy in menopause: concepts, controversies, and approach to treatment. *Endocrine reviews*, 42(6), 720-752.

- Franzoi, M. A., Agostinetti, E., Perachino, M., Del Mastro, L., de Azambuja, E., Vaz-Luis, I., ... & Lambertini, M. (2021). Evidence-based approaches for the management of side-effects of adjuvant endocrine therapy in patients with breast cancer. *The Lancet Oncology*, 22(7), e303-e313.
- Gomez-Cantarino, S., Ugarte-Gurrutxaga, M. I., Solano-Ruiz, C., & Oliveira Xavier, B. D. (2024). Multidisciplinary approach in health: new strategies from the perspective of education, management, culture and gender. *Frontiers in Psychology*, 15, 1418051.
- Lin, L., Xu, L., Liu, J., Wang, Y., Zhuo, H., Qin, Q., ... & Deng, Y. (2025). Hot flashes and night sweats in women with breast cancer: Prevalence and severity of symptoms.
- Peddie, N., Agnew, S., Crawford, M., Dixon, D., MacPherson, I., & Fleming, L. (2021). The impact of medication side effects on adherence and persistence to hormone therapy in breast cancer survivors: a qualitative systematic review and thematic synthesis. *The Breast*, 58, 147-159.
- Ram-Weiner, M., Paluch-Shimon, S., Allweis, T. M., & Lev-Sagie, A. (2025). Vaginal health in breast cancer survivors: a practical clinical approach. *Therapeutic Advances in Medical Oncology*, 17, 17588359251344007.
- Ram-Weiner, M., Paluch-Shimon, S., Allweis, T. M., & Lev-Sagie, A. (2025). Vaginal health in breast cancer survivors: a practical clinical approach. *Therapeutic Advances in Medical Oncology*, 17, 17588359251344007.
- Rosso, R., D'Alonzo, M., Bounous, V. E., Actis, S., Cipullo, I., Salerno, E., & Biglia, N. (2023). Adherence to adjuvant endocrine therapy in breast cancer patients. *Current Oncology*, 30(2), 1461-1472.
- Shainhouse, J., Hwang, P. S. Y., Fontes, M., & Bao, T. (2025). Integrative medicine in breast cancer survivorship care. *Annals of Palliative Medicine*, 14(3), 28394-28294.
- Smits, M. A. A., Mammatas, L. H., Schoonhoven, L., & Vervoort, S. C. J. M. (2025). Improving medication adherence to endocrine therapy in breast cancer patients: a mixed-methods systematic review of effective communication strategies for healthcare providers. *The Breast*, 104510.
- Sunny, S., & Raman, A. V. (2024). Effect of a nurse-led educational programme on knowledge and practice in the management of menopausal problems among rural women. *Primary Health Care*, 34(6).

Uzm. Hem. Yasemin Nazlı

Giriş

Günümüzde sağlık ve teknoloji alanındaki gelişmeler sonucunda, meme kanserinin erken dönemde teşhis edilmesi ve tedavinin başlaması ile birlikte sağkalım süresinde uzama görülmektedir. Bu uzun yaşam beklentisi meme kanseri tanısı alan bireylerde yaşam kalitesi kavramını ortaya çıkarmıştır. Meme kanseri ve tedavi süreci; bireylerin fiziksel, sosyal ve ruhsal iyilik hallerini etkileyerek yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Kanser sonrası sağkalım, yaşamın daha anlamlı hale gelmesi ve değer kazanması gibi olumlu etkiler oluşturabilmekle birlikte, tıbbi tedavilerin yan etkileri, fiziksel kısıtlamalar ve nüks korkusu gibi olumsuz yaşantıları da içermektedir. Kronik hastalıklar arasında yer alan meme kanseri, seyri ve tedavi süreci nedeniyle hem bireyin hem de ailesinin yaşam biçimini ve aile içi dinamiklerini etkilemektedir.

Meme kanserinde cerrahi, kemoterapi, radyoterapi, hormonoterapi, immünoterapi ve hedefe yönelik tedavilerde semptom ve süreç yönetimi farklılık göstermektedir. Her bireyin de kişilik özellikleri, geçmiş deneyimleri, tümör tipi, genetik yatkınlık, aile hikayesi, medeni durumu, sosyal destek sistemleri, eş desteği, aile desteği, tedavi hakkında bilgi seviyesi, yaşam-

dan beklentileri vb. etkenlerden dolayı meme kanserinin tedavi ve bakım süreci bireyselleştirilerek planlanmaktadır.

OLGU-1

Olgu Tanımı

Hasta T.F., 29 yaşında, evli, bir çocuk annesi, lise mezunu ve ev hanımı bir kadındır. Bilinen herhangi bir kronik hastalığı bulunmamakta olup, aile öyküsünde halasında meme kanseri tanısı mevcuttur. Hasta sağ memede ele gelen kitle şikayetiyle sağlık kuruluşuna başvurmuştur. Yapılan biyopsi sonucunda östrojen reseptörü (Estrogen Receptor-ER) pozitif, progesteron reseptörü (Progesterone Receptor-PR) pozitif, insan epidermal büyüme faktörü reseptörü 2 (Human Epidermal Growth Factor Receptor- HER 2) negatif ve proliferasyon indeksi (Ki-67) %30 olan invaziv duktal karsinoma saptanmıştır. Tümör evresi II olarak değerlendirilmiştir. Tanı sürecinde mamografi (MG), ultrasonografi (USG), manyetik rezonans (MR) ve Pozitron Emisyon Tomografisi-Bilgisayarlı Tomografi (PET-CT) ile ileri görüntüleme yöntemleri uygulanmış, aynı zamanda genetik test yapılmış ve sonuç negatif olarak raporlanmıştır.

Neoadjuvan kemoterapi (NAKT) öncesinde tümör içeresine işaretleyici (marker) yerleştirilmiştir. Hasta NAKT sürecinde 4 kür Adriamisin+Siklofosamid (AC) ve ardından 12 kür Paclitaksel tedavisi almıştır. Bu süreçte her 8 haftada bir USG ile tümör boyutu ve semptomlar değerlendirilmiş, tümörün regresyonu izlenmiştir. Son kemoterapi küründen bir hafta sonra MG, USG, MR ve PET CT tekrar edilmiştir. 15.05.2022 tarihinde sol subkutan mastektomi+sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB) ve eş zamanlı meme rekonstrüksiyonu uygulanmıştır. Rekonstrüksiyonun ilk aşamasında doku genişletici (expander) yerleştirilmiştir, bir yıl sonra ikinci cerrahi ile expander çıkarılarak implant yerleştirilmiştir.

Cerrahiye takiben hasta 30 seans radyoterapi almıştır. Hormon reseptör pozitifliği nedeniyle tamoksifen tablet kullanımına ek olarak lucrin enjeksiyonları tedaviye dahil edilmiştir.

Tanı ve tedavi sürecine ilişkin hasta deneyimleri

Hormonterapi sırasında yaşadığı yan etkilerle ilgili olarak ise özellikle cinsellik konusunun konuşulmasında çekingen davranıldığı gözlemlenmiştir. Duygu ve düşüncelerini bu konuda net bir şekilde ifade edememektedir. En çok şikâyet ettiği durum sıcak basmasıdır ve bu durum özellikle yaz aylarında yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemektedir. Konuyla ilgili olarak şu ifadelerde bulunmuştur:

“Sıcak basıyor. Bazen nefes alırken bile zorlanıyorum. Çok terliyorum. Yazın evden çıkmak istemiyorum. Vajinal kuruluk şikâyeti beni çok rahatsız etmiyor. Bu durum cinsel yaşantıma da çok etkilemiyor. Ama uyku sorunu yaşıyorum. Uyku düzeni problemim var. Gece geç saatte yatıp çok erken kalkıyorum. Kilo en büyük problemim. Tamoksifenden dolayı kilo veremiyorum. Yazın sıcak havalarda sıcak basması medeniyle yürüyüş yapamıyorum. Bu kiloları nasıl vereceğimi bilemiyorum.”

OLGU-2

Olgu Tanımı

Hasta Y.B, 48 yaşında, evli, iki çocuk annesi, lise mezunu ve ev hanımı olan bir kadındır. Herhangi bir kronik hastalığı bulunmayan Y.B'nin ailesinde de meme kanseri öyküsü yoktur. Sol memesinde ele gelen kitle şikayetiyle sağlık kuruluşuna başvurmuştur. Yapılan biyopsi sonucunda ER pozitif, PR pozitif, HER2 negatif, Ki 67 proliferasyon indeksi %5 olan invaziv karsinom tanısı almıştır. Tümör evre II olarak değerlendirilmiştir. Tanı sürecinde mamografi (MG), ultrasonografi

(USG), manyetik rezonans görüntüleme (MR) ve pozitron emisyon tomografi (PET-CT) incelemeleri yapılmıştır. Ayrıca genetik test uygulanmış ve test sonucu negatif bulunmuştur. NAKT öncesi tümör içerisine marker yerleştirilmiştir. Tedavi planı kapsamında ameliyat öncesinde 4 kür AC ve 12 kür Pac-litaksel uygulanmıştır. NAKT sürecinde hasta her 8 haftada bir hasta ultrasonografi ile değerlendirilmiş, semptomları takip edilmiş ve tümör regresyonu izlenmiştir. Kemoterapi sürecinin tamamlanmasından 1 hafta sonra tekrar MG, USG, MR ve PET CT ile görüntüleme yapılmıştır. Ardından 20 Ocak 2023 tarihinde sol mastektomi ameliyatı gerçekleştirilmiştir. Cerrahi sonrası radyoterapi uygulanmıştır. Halen hormonoterapi kapsamında letrozol (femara) kullanmaktadır.

Tanı ve tedavi sürecine ilişkin hasta deneyimleri

Hormonoterapinin etkileri konuşulduğunda Y.B, yaşadığı sıkıntıları şu şekilde dile getirmiştir: *“Vajinal kuruluk şikâyetim cinsel yaşamımı çok fazla etkiliyor. Bir türlü çözüm bulamıyorum. Vajinal nemlendirici kullanmama karşın şikâyetimde gerileme olmuyor. Ayrıca cinsel isteksizlik problemi yaşıyorum. Biliyorum bu durumun eşimle ilgili olmadığını, kendimle ilgili olduğunu ve eşimin bu durumu sorun etmediğinin farkındayım. Ama bu durumun düzelmesini istiyorum. Bu tedavi kemikleri de etkiliyor. Bazen kemik ağrısı problemi yaşıyorum. Kemik yoğunluğuna baktırıyorum. D vitamini kullanıyorum. 6 ayda bir kolumdan aşı yapılıyor.”*

OLGU-3

Olgu Tanımı

Hasta N.Y., 37 yaşında, bekar, lise mezunu bir kadındır. Tanı ve tedavi süreci boyunca çalışmamış, tedavisi tamamlandıktan sonra iş yaşamına geri dönmüştür. Herhangi bir kronik hasta-

lığı bulunmayan N.Y.'nin ailesinde meme kanseri öyküsü yoktur. Sağ memesinde ele gelen kitle şikâyeti ile sağlık kuruluşuna başvurmuştur. Yapılan biyopsi sonucunda ER pozitif, PR pozitif, HER2 negatif, Ki 67 proliferasyon indeksi %4 olarak saptanmış ve hastaya Luminal B tipinde evre II invaziv karzinom tanısı konulmuştur. Tanı aşamasında MG, USG, MR ve PET CT gibi ileri tetkikler yapılmıştır. Çocuk sahibi olmak istediği nedeniyle tedavi öncesi ovum prezantasyonu gerçekleştirilmiştir. Genetik test sonucu değerlendirilmiş ve negatif bulunmuştur. Neoadjuvan kemoterapi (NAKT) öncesi tümör içerisine marker yerleştirildi. Ameliyat öncesi 4 kür siklofosfamid+adriamisin ve 12 kür doklitaksel aldı. NAKT süresince her 8 haftada bir USG ile değerlendirilmiş, semptomları takip edilmiş ve tümörün regresyonu izlenmiştir. Kemoterapi sürecinin tamamlanmasından bir hafta sonra MG, USG, MR ve PET CT tekrar yapılmıştır. 5 Şubat 2022 tarihinde sağ segmental mastektomi ve SLNB gerçekleştirilmiştir. Cerrahi sonrası 30 seans radyoterapi uygulanmıştır. Hormonterapi kapsamında tamoksifen kullanmakta olan hasta, aynı zamanda her ay düzenli olarak zoladex enjeksiyonu almaktadır.

Tanı ve tedavi sürecine ilişkin hasta deneyimleri

Hormonterapi ile birlikte kilo alma, sıcak basması, terleme ve uyku bozukluğu gibi yan etkiler yaşamaktadır. Bu durumu şöyle ifade etmektedir. *“Kemoterapi sürecinde de sıcak basması, terleme etkileri yaşıyordum. Hormonterapi ile devam ediyorum. Yaşam kalitemi etkiliyor. Sosyal ortamda bu durum beni rahatsız ediyor. İş yerimde bulunduğum ortamda sürekli klimayı açmak zorunda kalıyorum. Terleme sorunu nedeniyle iyi uyuyamıyorum. Uykum bölünüyor. Uyku sorunum beni etkiliyor. Bir ara çok fazla kilo aldım. Vücudumda ödem vardı. Şimdi eski kiloma yaklaştıyaya başladım. Bedenimde rahatladı. “*

Sonuç

Günümüzde sağlık ve teknoloji alanındaki gelişmeler sonucunda meme kanseri tedavi yöntemleri yıllar içinde değişmeye başlamıştır. Meme kanserinde bireyselleştirilmiş tedavi uygulanmaktadır. Her birey tedavi ve tedavi süreçlerinde bireysel farklılıklardan dolayı yan etkileri her zaman aynı şekilde yaşamazlar. Meme kanseri tanısı alan birey ve aileleri bütüncül bir şekilde fiziksel, ruhsal ve psikososyal açıdan değerlendirmek tedaviye uyum sürecini etkilemektedir. Her tedaviden önce bilgilendirme yapılması, yaşanan sorunlar ile ilgili duygu ve düşüncelerin ifade edilmesi için çözüm odaklı pozitif bir bakış açısıyla yaklaşmak gereklidir.

KAYNAKLAR

- Anuk, D. (2018). Kanser bir aile hastalığıdır. In N. Kocaman Yıldırım (Ed.), *Psikoonkoloji* (ss. 36-42). Türkiye Klinikleri.
- Çalışkan, T., Duran, S., Karadaş, A., Ergün, S., & Tekir, Ö. (2015). Kanser hastalarının yaşam kalitesi ve sosyal destek düzeylerinin değerlendirilmesi. *KÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(1), 27-36.
- Demiralp, M., & Tuncer, M. (2014). Psikososyal beceriler. In F. Öz & M. Demiralp (Çev. Ed.), *Psikososyal hemşirelik: Genel hasta bakımı için* (ss. 15-32). Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Işık, I. (2014). Meme kanseri hastalarında tedavi sonrası dönemde gelişen psikososyal sorunlar ve destekleyici hemşirelik girişimleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 11(3), 58-64.
- İzğü, N. (2020). Meme kanseri tedavisini tamamlamış bireylerin tedavi sonrası dönemde ilişkin deneyimleri: Tanımlayıcı fenomenolojik bir araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 12(3), 385-396.
- Kaliampos, A., & Roussi, P. (2018). Quality of partner support moderates positive affect in patients with cancer. *Psycho-Oncology*, 27(4), 1298-1304. <https://doi.org/10.1002/pon.4660>
- Karayurt, Ö. (2020). Meme kanseri. In G. Can (Ed.), *Onkoloji hemşireliği*. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Akyolcu, N., & Özbaş, A. (2018). Üreme sisteminin cerrahi hastalıkları ve bakımı. In N. Akyolcu, N. Kanan, & G. Aksoy (Eds.), *Cerrahi hemşireliği II*. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Kıyak, M., & Özkaraman, A. (2021). Kanser sonrası yaşam: Sağ kalanların gereksinimleri. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 99-104.

- Miller, K. D., Nogueira, L., Mariotto, A. B., Rowland, J. H., Yabroff, K. R., Alfano, C. M., Jemal, A., Kramer, J. L., & Siegel, R. L. (2019). Cancer treatment and survivorship statistics. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 69(3), 363-385. <https://doi.org/10.3322/caac.21565>
- Orak, O., & Sezgin, S. (2015). Kanser hastasına bakım veren aile bireylerinin bakım verme yüklerinin belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 6(1), 33-39.
- Özen, Y. G., & Can, G. (2022). Kanser sonrası yaşamın yönetimi. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (GÜSBD)*, 11(1), 363-370.
- Powel, R. L., Konings, S., Rankin, R., Koczwara, B., Kemp, B., Mazariego, C., & Butow, P. (2019). A meta-review of qualitative research on adult cancer survivors: Current strengths and evidence gaps. *Journal of Cancer Survivorship*, 13, 852-889. <https://doi.org/10.1007/s11764-019-00785-9>
- Romero, C., Lindsay, J. E., Dalton, W. T., Nelson, D. V., & Friedman, L. C. (2008). Husbands' perceptions of wives' adjustment to breast cancer: The impact on wives' mood. *Psycho-Oncology*, 17(3), 252-258. <https://doi.org/10.1002/pon.1226>
- Seyhan, A. E., & Çavdar, İ. (2019). Meme kanserinde sistemik tedaviler (kemoterapi, hormonoterapi, hedefe yönelik tedavi) ve hemşirelik bakımı. In Ö. Uzun (Ed.), *Meme kanseri ve hemşirelik bakımı* (ss. 20-27). Türkiye Klinikleri.

