

Bölüm 17

MEME KANSERİNDE İZLEM

İsmail Hakkı Alp SOLAK¹

GİRİŞ

Meme kanseri tedavisindeki ilerlemelerle hayatta kalan meme kanserlilerin sayısı artmaktadır. Gelişmiş ülkelerde 10 yıllık sağ kalım %70'i aşmaktadır (1).

Meme kanserinde iyileşmenin tanımı lokal nüks ve uzak metastaz olmayan bir haldir. Hastalar bu iki durum açısından izleme alınır. İzlemdeki hasta bu ikisine ek olarak ikincil primer ve diğer organ kanserleri açısından da değerlendirilir. Bunların dışında takip edilmesi gereken tedavi kaynaklı sorunlar da gelişebilmektedir (2, 3).

Nüks, en sık ilk 5 yıl içinde görülmekle birlikte tedavinin tamamlanmasından 15-20 yıl sonrasında da görülebilmektedir (1, 4). Nüks riski her geçen yıl için %0,5-1 kabul edilir (5, 6). Bu bilgiler ışığında toplumda çok sayıda meme kanseri sonrası takip hastası olacağı anlaşılabacaktır. Alan dışı doktorların da konuya hakimiyetinin önemi burada kendini göstermektedir.

HASTA ÖYKÜSÜ, MUAYENE

American Society of Clinical Oncology (ASCO) kılavuzu tedaviden sonraki ilk 3 yılda 3-6 ayda, takip eden 2 yılda 6-12 ayda bir, sonrasında ise yıllık doktor ziyareti ile ayrıntılı öykü ve muayene önermektedir (4, 7). European Society of Medical Oncology (ESMO) kılavuzu ise ilk 2 yıl 3-4 ayda, 3-5. yıllarda 6-8 ayda bir, sonrasında ise yıllık ziyaretler önermektedir (1). National Comprehensive Cancer Network (NCCN) kılavuzundaki öneri ise 5 yıl boyunca yılda 1-4 kez, devamında yıllık kontroldür (8). Her üç kılavuzda da kontrol sıklıklarının hastaya göre düzenlenmesi ve uyarlanması önerilmektedir. İzlemi yöneten doktorun meme kanserli hasta takibinde tecrübeli olması gerekmektedir. Takibin etkin yapılması için tek bir doktorun kontrolünde olmak faydalıdır (9).

Her kontrolde, hastanın memeye ilgili ve meme dışı bütün şikayetleri dinlenmeli ve sorgulanmalıdır (1, 9).

¹ Uzm. Dr., Kahramanmaraş Gökşun Devlet Hastanesi, e-posta: ihaguney@hotmail.com

Nüks, ikinci primer, veya metastaz açısından öncelikli sorgulanması gereken belirtiler (2, 7, 8)

Memede, koltukaltında, göğüs kemiğinde, boyunda ele gelen kitle

Meme şekli, büyüklüğü, sınırlarında değişiklikler

Kolda, koltukaltında şişme

Meme veya göğüs cildinde değişiklikler (kızarıklık, döküntü, portakal kabuğu görüntüsü)

İnatçı kemik ağrısı (Hareketle artar, dinlenmeyle rahatlamaz.)

Göğüs ağrısı, inatçı öksürük, nefes darlığı

Halsizlik ve güç kaybı

İştahsızlık

Açıklanamayan kilo kaybı

Postmenopozal kadında vajinal kanama

İshal ya da kabızlık

Rektal kanama

İnatçı baş ağrısı veya bir nörolojik bozukluk

Şiddetli veya uzun süreli şikayet varlığında hastanın rutin muayene tarihini beklemeden yeniden başvurması önerilmelidir (9).

Hastanın kronik ağrı şikayeti için ağrı skalası kullanılarak ağrı kesicilere verilen cevap takip edilir. Ağrı yerleşimi ve şiddetinin kaydedilmesinde McGill Ağrı Anketi ve Kısa Ağrı Envanterinden faydalanılabilir (10). Öncelikli ağrı kesici tercihi parasetamol ve/veya nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlardır. Beraberinde fiziksel aktivite ve akupunktur tavsiye edilebilir (özellikle kemik ve kas ağrıları için) (2, 7). Destekleyici ağrı tedavisi olarak antidepresanlar da eklenebilir (7).

Endokrin tedaviler uzun süreli oldukları için hastalar tarafından ihmal edilebilmekte veya farklı sebeplerle alınmayabilmektedir. Kontrollerde hastanın endokrin tedaviyi düzenli kullanıp kullanmadığı da sorulmalı, düzenli kullanması yönünde teşvik edilmelidir (2, 7).

Tedaviye bağlı yan etkiler de izlemin bir parçasıdır. Aksiller diseksiyon veya radyoterapiye bağlı lenfödem, hareket kısıtlılığı; kemoterapiye veya endokrin tedaviye bağlı kardiyotoksisite, nörotoksisite, derin ven trombozu, kas gücü kaybı, bilişsel bozukluklar, deride kuruluk, saç dökülmesi; radyoterapiye bağlı sekonder tümörler; hormon tedavisine bağlı sekonder amenore, libido azalması, vajinal kuruluk; aromataz inhibitörlerine bağlı eklem ağrısı, kemik yoğunluğunda azalma;

cerrahi menopoz uygulananlarda sıcak basması, kilo alımı, diğer menopoz semptomları görülebilir (2, 7, 11, 12). Tamoksifen (veya diğer bir östrojen reseptör modülatörü) kullanan hastalarda vajinal şikayetler (özellikle kanama) sorgulanmalıdır (9).

Hastanın aldığı alternatif tedaviler de sorgulanmalıdır (2).

Tedavi ve takip süresince hastanın ailesinde ortaya çıkan yeni hastalıklar hastanın risk grubunu değiştirebilir. Buna göre yeni kararlar verilebilir (8).

Her kontrolde memeler, koltukaltı ve sternum lenf nodları muayene edilmelidir. Tedavi alan hastanın meme muayenesi tekniği normal meme muayenesi ile aynıdır (1, 2). Hastanın sistemik muayenesinde sık görülen metastaz yerleşimlerine yönelik akciğer, karaciğer ve omurga muayenesine özellikle dikkat edilmelidir (13). Mastektomi yapılmış hastalarda rezidü doku varlığı nüks riskini belirgin şekilde artırır. Eksizyon açısından değerlendirilmelidir (6).

TAKİP SIKLIĞI

İspanyol kılavuzu hastaları düşük, orta ve yüksek risk olarak ayırmayı önermektedir (2).

Düşük risk: Hormon reseptörü pozitif, 2 cm'den küçük (pT1), aksiller metastaz yapmamış, genomik açıdan düşük riskli, in situ karsinomlar

Orta risk: Hormon reseptörü pozitif, 2-5 cm arası (pT2), aksillada ≤ 3 metastaz (veya aksilla negatif), genomik olarak orta risk

Yüksek risk: Hormon reseptörü negatif, HER2 amplifiye, genomik açıdan yüksek riskli, neoadjuvan tedavi almış tümör, lokal ileri tümör

[Genomik risk; hormon reseptörleri, HER2 pozitifliği, Ki-67 ekspresyonu, nodal yayılım, BRCA 1 ve 2 varyasyonlarına göre belirlenen profillerdir ancak uzlaşmış bir risk hesaplaması bulunmamaktadır (14)].

Pozitif cerrahi sınır, adjuvan tedaviye cevapsızlık, büyük tümör, agresif biyoloji, genç yaşta ortaya çıkan kanser; lokal nüks riskini artıran özelliklerdir (6).

Bütün kılavuzlarda hastalığın ilk 5 yılında yıl içinde tekrarlayan kontroller; sonrasında ise yılda bir kontrol önerilmektedir. Ayrıca bütün kılavuzlar yıllık mamografi takibini önermektedir. Takip sıklığıyla ilgili hastaya özel karar verilmelidir (1-4, 7-9, 13, 15). Genç ve yaşlı hastaların önerilen takip sıklığı ve yöntemleri arasında bir fark bulunmamaktadır (15).

TAKİP BELGELERİ

Hastalara sonuçlarının bir kopyasının verilmesi takip sırasında farklı bir doktora denk gelmesi durumunda faydalı olacaktır. Belgelerin yıpranmaması için dosyalanması ve tarih sırasında dizilmesi söylenmelidir.

Hastanın takibinde kaydedilecek veriler (2)

Hastalığın başlangıcı

Tanıda kullanılan testler

Uygulanan cerrahi

Prognostik ve prediktif faktörler, genomik özellikler,

Kemoterapi ilaçları (dozlar, kürler, beklenen tedavi süresi)

Radyoterapi planı (hacim, doz, fraksiyon, teknik)

Yan etkiler

Klinik deney olup olmadığı

İşten uzak kalınan süre

Gelecek kontrolün ne zaman olduğu

LABORATUVAR TETKİKLERİ

Asemptomatik hastalarda rutin kan sayımı, biyokimya tetkikleri, ve tümör belirteçleri istenmesi önerilmemektedir. Karaciğer metastazı bulguları varlığında transaminazlar; kemik metastazı düşündürülen bulgular varlığında alkalen fosfataz değerine bakılabilir. Her iki testin de metastaza spesifik olmadığı unutulmamalıdır (4).

Kardiyovasküler şikayetler belirten hastalarda kardiyotoksisite açısından lipid profili bakılabilir. Halsizlik şikayeti olan hastalar anemi, tiroid hormon anomalisi açısından tetkik edilmelidir (7). Troponin, pro-BNP gibi kardiyak belirteçlerin rutin bakılmasında sağ kalım açısından fayda olmadığı görülmüştür (16).

Meme kanseri ile ilişkili bio-belirteçler kanser antijeni (CA) 15-3 ve karsinoembriyonik antijendir (CEA). Her iki belirtecin subklinik metastazları erken belirlemede zayıf korelasyonları görülmüştür (17). Tedavi cevabıyla ilgili kullanılacak değerler olmakla birlikte izlemde rutin yeri yoktur (1).

Meme kanserine yatkınlık açısından risk taşıyan gruptaki hastalar ve ailelerine tedavinin herhangi bir döneminde genetik değerlendirme yapılması önerilir (2, 4, 7). Genetik testlerin yapılabilmesi için yazılı belge istendiğinden, hastaların (vefat etmiş olanlar için ailelerin) epikriz ve tetkik sonuçlarını koruması söylenmelidir.

Nüks riskini tahmin etmek için çeşitli genetik test modelleri geliştirilmekte olup, henüz bireysel riski tahmin etme ve hastaya özel karar vermeyi sağlayacak seviyede değildir (18).

ELEKTROKARDİOGRAFİ (EKG)

Aritminin kardiyotoksistede erken bir bulgu olduğu görülmüştür (19-21). Kılavuzlarda EKG'nin rutin kullanımı veya endikasyonlarıyla ilgili öneri bulunmamasıyla birlikte kolay ulaşılan ve hızlı uygulanan bir tetkik olduğu için, kardiyotoksisteden şüphelenilen her durumda kullanılması makul görünmektedir.

MAMOGRAFİ

Mastektomi yapılan hastalarda sağlam memeye, meme koruyucu cerrahi uygulanan hastalarda her iki memeye; tanı mamografisinden 1 yıl, radyoterapinin tamamlanmasından en az 6 ay sonra mamografi istenir. Sonrasında yıllık takip mamografileri istenir (4, 7). Mastektomi veya rekonstrüksiyon yapılmış memeye rutin görüntüleme yapılması gerekli değildir (6, 8). Meme kanseri tedavisi almış hastaların %5-10 oranda nüks veya ikinci primer riski bulunduğu için kontrol mamografileri yıllık olarak ömür boyu devam eder (2). Şüpheli lezyonlarda tıpkı primer lezyonlarda olduğu gibi mamografi sıklığı artırılabilir (7).

Mammografide tipik lezyonlar mikrokalsifikasyon odaklarıdır. Yoğun meme yapısının ve ameliyata bağlı değişikliklerin mamografi duyarlılığı ve özgülüğünü etkileyeceği dikkate alınmalıdır (5, 6). Adet görmeye devam eden hastalarda mamografinin ideal zamanlaması adet döngüsünün 7-14. günleri arasındadır (15).

ULTRASONOGRAFİ

Meme Ultrasonografisi

Meme ultrasonografisi, mamografi bulgularının yeterli olup olmamasına; meme paterninin mamografiye uygun olup olmamasına göre tercih edilebilir. İnvaziv lobuler karsinomlarda takibin mamografi yerine ultrasonografi ile yapılmasını önerenler de mevcuttur (1). Yoğun meme yapısından etkilenmemekle birlikte nonspesifik ve yalancı pozitif bulgular daha sıktır (6). Bazı ülkelerin kanser takip programlarında mamografi ile birlikte kullanımı tercih edilir (5).

Opere meme tarafında başta palpabl lezyon olmak üzere ortaya çıkan şikayetlerde öncelikle hedefe yönelik ultrasona başvurulur. Bulgulara göre diğer görüntülemeler eklenir (6).

Diğer Organ Ultrasonografileri

Semptomatik olmayan hastalarda karaciğer metastazlarına yönelik ultrasonografi yapılmasına gerek yoktur (4).

Kardiyovasküler şikayetler belirten hastalarda kardiyotoksisite açısından eko-kardiyografi ile kalp kapasitesinin değerlendirilmesi önerilmektedir (7).

MANYETİK REZONANS (MR)

MR takipte öncelikli görüntüleme yöntemi olmayıp, mamografi ve/veya ultrasonografide görülen bulguların ileri değerlendirilmesi için tercih edilmelidir (2, 4, 13, 15). Ancak yüksek riskli olup MR ile tarama yapılması önerilen hasta gruplarında MR ile takip önerilmektedir (7). Meme implantı bulunan hastalarda da izlemde tercih edilmesi gereken yöntem MR olacaktır (6). Tıpkı mamografi gibi MR için de ideal görüntüleme aralığı adet döngüsünün 7-14. günleri arasındadır (15).

Nörolojik semptomları olan hastalarda vertebral metastazlara bağlı spinal kord basısı, beyin metastazı, veya paraneoplastik sendrom gelişmiş olabilir. Bu açıdan serebral, spinal MR ile değerlendirme gerekebilir (15).

Herhangi bir semptom belirtmeyen hastalara rutin meme yahut diğer organ MR görüntülemesi yapılmamalıdır (4, 7).

DİREKT GRAFİ

Nefes darlığı, öksürük veya diğer bir solunum semptomu olan hastalarda akciğer metastazı akılda bulundurulmalı ve öncelikle direkt akciğer grafisi çekilmelidir (7). Kemik ağrısı olan hastalarda ortopedik müdahale gereken patolojiler açısından ağrı bölgesine yönelik direkt grafi çekilmelidir (15). Herhangi bir semptom belirtmeyen hastalara rutin akciğer grafisi yapılması önerilmemektedir (4, 7).

KEMİK TARAMASI

İnatçı ve lokalize kemik ağrısı olan hastalarda bölgesel veya tüm vücut kemik sintigrafisi çekilerek metastaz araştırılmalıdır. Ayrıca kırıkların da metastaz bölgesinde olabileceği akılda tutulmalıdır (15).

Tedaviye sekonder osteoporoz açısından postmenopozal hastalarda tedavi sonrası bazal dual enerji x-ray absorbimetri (DEXA) taraması yapılmalıdır. Aromataz inhibitörü veya gonadotropin releasing hormon (GnRH) analogu kullanan, yahut kemoterapi ilişkili menopoza girmiş hastalar 2 yılda bir DEXA taramasına alınmalıdır (1, 7).

Yukarıda belirtilen grupların dışında semptom belirtmeyen hastalara rutin kemik taraması yapılması önerilmemektedir (4, 7).

BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ (BT)

Seviye gösteren nörolojik belirtilerde muhtemel vertebral metastaza bağlı spinal kord basısı olabileceği için vertebral BT gerekebilir (15). Klinik ve diğer görüntüleme yöntemlerinin işaret ettiği patolojilerin ileri tetkiki olarak tercih edilmelidir. Semptomatik olmayan hastalara rutin BT görüntüleme yapılması önerilmemektedir (4).

POZİTRON EMİSYON TOMOGRAFİSİ

Öncelikli görüntüleme yöntemleriyle nüks ve/veya metastaz şüphesi giderilemediğinde tercih edilmelidir. Semptom belirtmeyen hastalarda kontrendikedir (4, 7). Aksiller rekürrens olan veya biyopsiyle ulaşılamayacak bölgede lezyonu olan hastada öne alınmalıdır (5).

BİYOPSİ

İzlemdeki hastada görülen meme lezyonlarının biyopsi endikasyonu primer lezyonlarla aynıdır (3).

YAN ETKİLERİN YÖNETİMİ

Lenfödemin önlenmesi için kilo verme, hafif direnç egzersizleri (elle sıkılan top ve yaylar, duvar itme) önerilir (22). Hasta, basınç terapileri ve masaj için yönlendirilebilir (1, 7).

Genel uygulama olarak opere meme tarafına girişim yapılmamaya çalışılır. Bununla birlikte ESMO kılavuzunda aksiller diseksiyon yapılan taraf koldan tansiyon ölçülmesi, damar yolu açılması, ilaç uygulanması, kan alınmasının kontrendike olacağı yönünde veri olmadığı geçmektedir (1). 2016 yılına ait 3041 hastayı içeren gözlemsel bir çalışmada da intravenöz enjeksiyon, kan alımı, tansiyon ölçümü ve uçak seyahatinin lenfödem riskini artırmadığı; ancak üst ekstremiteye ait enfeksiyonların belirgin lenfödem oluşturduğu görülmüştür (23).

Meme kanseri hastalarında başta gelen ölüm sebebi kalp hastalıklarıdır. Kanser sebepleri olan etkenlerin çoğu kalp damar hastalıklarında da etkindir. Kemoterapi ilaçları da hastaların riskini artırmaktadır (8). Ön planda akciğer metastazı düşündürecek nefes darlığı, göğüs ağrısı şikayetleri kardiyotoksisteye de işaret

edebilir. Hasta kardiyolog tarafından değerlendirilmeli, gerektiğinde onkolojik tedavisi yeniden düzenlenmelidir (7).

Tedavi sürecindeki bilişsel bozukluklar sorgulanmalıdır. Aynı anda birden fazla şeye odaklanmada sorun, hafıza zayıflaması, ve düşünce hızında azalma önemli belirtilerdir. Şüphelenilen durumlarda bilişsel değerlendirme testi uygulanmalıdır (7, 8).

Kanser hastalarında sıklıkla görülen anksiyete ve depresyon semptomları sorgulanmalıdır. Gerekli durumda psikiyatr veya psikolog desteği için yönlendirilmelidir. Hastanın beden imajıyla ilgili yaşayacağı sorunları azaltmak için meme protezi, peruk gibi aksesuarların kullanımı tavsiye edilmelidir. Gerek mastektomi gerek lumpektomi olan hastalar uygun zamanda meme rekonstrüksiyonuna yönlendirilebilir (7).

Meme kanserli hastaların en az dörtte biri halsizlik tarif eder (9). Halsizlik ve güçsüzlük tarif eden hastalarda sıklıkla görülen sorunlar anemi, tiroid disfonksiyonu, kalp yetmezliğidir. Halsizliğin sebebi veya katkıda bulunan bir sebep olarak depresyon da düşünülmelidir (7). Uyku sorunları anksiyete/depresyon kaynaklı olabileceği gibi akciğer ve kalp kaynaklı da olabilmektedir. Kas gücü kaybına yönelik direnç egzersizleri faydalıdır (8, 22). Kemik kaybının önlenmesi için egzersiz, oral kalsiyum ve D vitamini alımı faydalıdır. Osteoporoz varlığında bifosfonatlar kullanılmalıdır. (9).

Meme kanseri, jinekolojik malinitelerle birlikte olabileceği için hastalar kadın doğum uzmanı tarafından da takipte olmalıdır. Ayrıca tamoksifen alan hastalarda endometrium kanseri riski de artmıştır. Önerilen sıklık yıllık kontrollerdir (7). Histerektomi-ooferektomi olan hastalar bakiye dokularla ilgili yaşayabileceği sorunlarda şüphe üzerine yönlendirilmelidir (4). Tedaviye bağlı erken menopoz olan hastalarda menopoz semptomları görülebilmektedir (7). Cinsel olarak aktif genç hastaların, hormonoterapiyle etkileşimi olmaması ve nüks riskini artırması için hormonal kontrasepsiyondan kaçınmaları ve diğer yöntemleri tercih etmeleri gerekmektedir (1, 15).

Cinsel fonksiyon bozuklukları ve cinsel yakınlaşma sorunları sorgulanmalıdır. Sık rastlanan bir sorun olan vajinal kuruluk için su bazlı kayganlaştırıcılar önerilmelidir. Bunun dışındaki sorunlar için kadın doğum veya psikiyatri uzmanı desteği göz önüne alınmalıdır (7).

MEME KANSERLİ HASTAYA NE ÖNERELİM?

Hastanın kendi kendine yapacağı meme muayenesi, tedavi sonrasında da önemini korumaktadır. Kendi kendine meme muayenesini düzenli yapan hastalarda nükslerin yarıdan çoğunun hastanın kendisi tarafından bulunduğu görülmüştür (24). Bu muayenenin yapılma şekli ve sıklığı tedavi öncesindekiyle aynıdır (4). Muayenede fark edilen her bulgunun anlamlı olabileceği hastaya belirtilmelidir. Kendi kendine meme muayenesinin nasıl yapılacağına dair Sağlık Bakanlığı'nın hazırladığı bir broşür vardır (25).

Hastaların kanser nüksü belirtileri konusunda eğitilmeleri ve bu belirtilerin bilincinde olması faydalı olacaktır (7). Memedeki belirtilerin yanısıra metastaz düşündürülen kemik ağrısı, göğüs ağrısı, nefes darlığı, karın ağrısı, ve inatçı baş ağrıları önemlidir. Daha geniş anlayışla, hiçbir semptom kanserle ilgisiz değildir (4).

Meme kanseri hastalarının mevsimsel grip aşısını olmaları önerilmektedir (2, 4, 7, 15). İnaktif virüs, saflaştırılmış antijen, bakteriyel komponent, rekombinan antijen aşılı kanser hastalarında güvenlidir ve olmaları teşvik edilmelidir. Canlı atenüe aşılarda bağışıklığı baskılanmış hastalarda uygulanmamalıdır. İdeal olarak, antikanser tedavi başlamadan en az 2 hafta önce hastaların eksik aşılı tamamlanmalıdır (8). Temmuz 2021'de yayınlanan bir sistematik derlemede; kanser hastalarının COVID-19 aşısı olmasına dair çalışmalar kısıtlı olsa da Pfizer-BionTech aşısının emniyetli görüldüğü bildirilmiştir (26).

ESMO kılavuzuna göre tedavisi tamamlanan meme kanseri hastalarının hamile olması kontrendike değildir. Kemoterapi, radyoterapi, anti-HER2 tedavi, ve en az 18 ay süreli endokrin tedavi tamamlandıktan sonra hamile olunması önerilmektedir (1). Hastanın çocuk isteği olup olmadığı tanı anında görüşülmelidir (27). Çocuk sahibi olmak isteyen ve infertilite sorunu yaşayanlar yardımcı üreme merkezlerine yönlendirilebilir (7).

Diğer organ kanserleriyle ilgili tarama sıklığı genel popülasyonla aynıdır (7).

Gerek tedaviye bağlı yan etkiler, gerek nüks riski açısından hastaya kilo alması (yüksek lifli, düşük yağlı, taze sebze-meyve içeren, kırmızı etin az olduğu, süt ürünleri içeren, deniz balıkları ve zeytinyağı içeren bir diyet), günde 2,5 saat fiziksel aktivite, sigara içmemesi, alkol alımının azaltılması (günde 20 mL veya altı), kanser tedavisini olumsuz etkileyecek alternatif tedavilerden kaçınması önerilmelidir (1, 2, 7) Obez hastalar, diyetisyene yönlendirilerek 20-25 vücut kitle indeksi hedefiyle ketojenik olmayan bir diyet önerilmelidir (3, 8).

SONUÇ

Meme kanserli hastanın tedavisinin tamamlanması sonrasındaki ilk 5 yıl nüks için en riskli zamanlardır. Nüks ve metastaz uzun dönemde de görülebilmektedir.

İlk takip mamografisi radyoterapinin son dozundan 3-6 ay sonra çekilmelidir.

Nüks düşündürülen aktif semptom veya bulgusu olmayanlarda yıllık takip mamografileri çekilmelidir. Yüksek riskli hastalarda sıklık artırılabilir.

Hastanın kendi kendine meme muayenesi ve semptomların bilincinde olması takipte başta gelen bileşendir.

Diğer testler ve görüntülemeler hastanın semptom ve bulgularının işaret ettiği organ ve bölgeye göre seçilmelidir.

Cinsel hayat ve çocuk isteğiyle ilgili gerekli destek ve yönlendirmeler yapılmalıdır.

Düzenli egzersiz, akdeniz tipi diyet ve normal VKİ hedefi, sigaranın bırakılması, alkol alımının kısıtlanması önerilen hayat tarzı düzenlemeleridir.

KAYNAKÇA

1. Cardoso F, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rubio IT, et al. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-updagger. *Ann Oncol.* 2019;30(8):1194-220 doi:10.1093/annonc/mdz173.
2. Barnadas A, Algara M, Cordoba O, Casas A, Gonzalez M, Marzo M, et al. Recommendations for the follow-up care of female breast cancer survivors: a guideline of the Spanish Society of Medical Oncology (SEOM), Spanish Society of General Medicine (SEMERGEN), Spanish Society for Family and Community Medicine (SEMFYC), Spanish Society for General and Family Physicians (SEMG), Spanish Society of Obstetrics and Gynecology (SEGO), Spanish Society of Radiation Oncology (SEOR), Spanish Society of Senology and Breast Pathology (SESPM), and Spanish Society of Cardiology (SEC). *Clin Transl Oncol.* 2018;20(6):687-94 doi:10.1007/s12094-017-1801-4.
3. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2015;26 Suppl 5:v8-30 doi:10.1093/annonc/mdv298.
4. Khatcheressian JL, Hurley P, Bantug E, Esserman LJ, Grunfeld E, Halberg F, et al. Breast cancer follow-up and management after primary treatment: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update. *J Clin Oncol.* 2013;31(7):961-5 doi:10.1200/JCO.2012.45.9859.
5. Bick U, Helbich TH. (2019)*IDKD Springer Series Follow-Up of Patients with Breast Cancer: Imaging of Local Recurrence and Distant Metastases*. In: Hodler J, Kubik-Huch RA, von Schulthess GK, editors. *Diseases of the Chest, Breast, Heart and Vessels 2019-2022: Diagnostic and Interventional Imaging*. p. 167-78Cham (CH): Springer Copyright 2019, The Author(s).
6. Bick U, Helbich TH. Follow-up of patients with breast cancer: imaging of local recurrence and distant metastases. *Diseases of the Chest, Breast, Heart and Vessels 2019-2022*. 2019:167-78.
7. Runowicz CD, Leach CR, Henry NL, Henry KS, Mackey HT, Cowens-Alvarado RL, et al. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. *CA Cancer J Clin.* 2016;66(1):43-73 doi:10.3322/caac.21319.

Güncel Genel Cerrahi Çalışmaları III

8. National Comprehensive Cancer Network. Breast Cancer (Version 7.2021) 2021 [Available from: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast.pdf].
9. Grunfeld E, Dhesy-Thind S, Levine M, Steering Committee on Clinical Practice Guidelines for the C, Treatment of Breast C. Clinical practice guidelines for the care and treatment of breast cancer: follow-up after treatment for breast cancer (summary of the 2005 update). *CMAJ*. 2005;172(10):1319-20 doi:10.1503/cmaj.045062.
10. Magee D, Bachtold S, Brown M, Farquhar-Smith P. Cancer pain: where are we now? *Pain Manag*. 2019;9(1):63-79 doi:10.2217/pmt-2018-0031.
11. Condorelli R, Vaz-Luis I. Managing side effects in adjuvant endocrine therapy for breast cancer. *Expert Rev Anticancer Ther*. 2018;18(11):1101-12 doi:10.1080/14737140.2018.1520096.
12. Foglietta J, Inno A, de Iuliis F, Sini V, Duranti S, Turazza M, et al. Cardiotoxicity of Aromatase Inhibitors in Breast Cancer Patients. *Clin Breast Cancer*. 2017;17(1):11-7 doi:10.1016/j.clbc.2016.07.003.
13. National Cancer Control Programme Ireland. Follow-up care plan after treatment for breast cancer - A guide for General Practitioners 2021 [Available from: <https://www.hse.ie/eng/services/list/5/cancer/profinfo/resources/breastfollowup/follow-up-care-plan-after-breast-cancer--a-guide-for-gps.pdf>].
14. Hamdan D, Nguyen TT, Leboeuf C, Meles S, Janin A, Bousquet G. Genomics applied to the treatment of breast cancer. *Oncotarget*. 2019;10(46):4786-801 doi:10.18632/oncotarget.27102.
15. Cardoso F, Paluch-Shimon S, Senkus E, Curigliano G, Aapro MS, Andre F, et al. 5th ESO-ESMO international consensus guidelines for advanced breast cancer (ABC 5). *Ann Oncol*. 2020;31(12):1623-49 doi:10.1016/j.annonc.2020.09.010.
16. De Iuliis F, Salerno G, Taglieri L, De Biase L, Lanza R, Cardelli P, et al. Serum biomarkers evaluation to predict chemotherapy-induced cardiotoxicity in breast cancer patients. *Tumour Biol*. 2016;37(3):3379-87 doi:10.1007/s13277-015-4183-7.
17. Banin Hirata BK, Oda JM, Losi Guembarovski R, Ariza CB, de Oliveira CE, Watanabe MA. Molecular markers for breast cancer: prediction on tumor behavior. *Dis Markers*. 2014;2014:513158 doi:10.1155/2014/513158.
18. Sun L, Wu A, Bean GR, Hagemann IS, Lin CY. Molecular Testing in Breast Cancer: Current Status and Future Directions. *J Mol Diagn*. 2021 doi:10.1016/j.jmoldx.2021.07.026.
19. Alici H, Balakan O, Ercan S, Cakici M, Yavuz F, Davutoglu V. Evaluation of early subclinical cardiotoxicity of chemotherapy in breast cancer. *Anatol J Cardiol*. 2015;15(1):56-60 doi:10.5152/akd.2014.5185.
20. Padegimas A, Clasen S, Ky B. Cardioprotective strategies to prevent breast cancer therapy-induced cardiotoxicity. *Trends Cardiovasc Med*. 2020;30(1):22-8 doi:10.1016/j.tcm.2019.01.006.
21. Lee Chuy K, Yu AF. Cardiotoxicity of Contemporary Breast Cancer Treatments. *Curr Treat Options Oncol*. 2019;20(6):51 doi:10.1007/s11864-019-0646-1.
22. Hasenoehrl T, Palma S, Ramazanov D, Kolbl H, Dorner TE, Keilani M, et al. Resistance exercise and breast cancer-related lymphedema-a systematic review update and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2020;28(8):3593-603 doi:10.1007/s00520-020-05521-x.
23. Ferguson CM, Swaroop MN, Horick N, Skolny MN, Miller CL, Jammallo LS, et al. Impact of Ipsilateral Blood Draws, Injections, Blood Pressure Measurements, and Air Travel on the Risk of Lymphedema for Patients Treated for Breast Cancer. *J Clin Oncol*. 2016;34(7):691-8 doi:10.1200/JCO.2015.61.5948.
24. de Bock GH, Bonnema J, van der Hage J, Kievit J, van de Velde CJ. Effectiveness of routine visits and routine tests in detecting isolated locoregional recurrences after treatment for early-stage invasive breast cancer: a meta-analysis and systematic review. *J Clin Oncol*. 2004;22(19):4010-8 doi:10.1200/JCO.2004.06.080.
25. TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Daire Başkanlığı. Kendi Kendine Meme Muayenesi [Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/afis_ve_brosur/14-__KKMM_Brosuru_1-2.pdf].

Güncel Genel Cerrahi Çalışmaları III

26. Mandal A, Singh P, Samaddar A, Singh D, Verma M, Rakesh A, et al. Vaccination of cancer patients against COVID-19: towards the end of a dilemma. *Med Oncol.* 2021;38(8):92 doi:10.1007/s12032-021-01540-8.
27. Casey PM, Faubion SS, MacLaughlin KL, Long ME, Pruthi S. Caring for the breast cancer survivor's health and well-being. *World J Clin Oncol.* 2014;5(4):693-704 doi:10.5306/wjco.v5.i4.693.