

ERKEK MEME KANSERİNDE KLİNİK VE PATOLOJİK ÖZELLİKLER: 16 OLGUNUN İNCELENMESİ**CLINICAL AND PATHOLOGICAL CHARACTERISTICS IN MALE BREAST CANCER: EXAMINATION OF 16 CASES**Hayrettin DİZEN¹, Ahmet KARAYİĞİT¹, Dursun Burak ÖZDEMİR¹, Ümit ÖZDEMİR², İhsan Burak KARAKAYA², Betül PEKER CENGİZ³, Murat ULAŞ¹, Bülent ÜNAL¹**ÖZET**

AMAÇ: Erkeklerde meme kanseri görülme sıklığı yaklaşık %1'in altında olup oldukça nadirdir. Kadınlardan farklı olarak yaşla birlikte görülme sıklığı artmaktadır. Erkeklerde meme kanserinin klinikopatolojik özelliklerini, cerrahi ve rekonstrüktif tekniklerini, adjuvan tedavilerini ve klinik sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık

GEREÇ VE YÖNTEM: Ocak 2010- ağustos 2020 tarihleri arasında Osmangazi Üniversitesi Genel Cerrahi Kliniğinde ve Yunus Emre Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Bölümünde tedavi edilmiş meme kanseri hastaları retrospektif olarak incelendi.

BULGULAR: 16 erkek meme kanseri olgusuna rastlandı. Hastaların klinik, patolojik, adjuvan tedavi, nüks ve sağ kalımlarına ait özellikler kayıt edildi. Ortanca yaş 62 idi. En sık prezentasyon şekli sağ memede retroareolar (%62) bölgede ele gelen kitleydi (%68). Hormon reseptör pozitif (%75-95) ve grade 2 (%62) yaygın görülen özellikti. Küratif cerrahi 15 hastaya yapıldı, 1 hasta metastatik olması nedeniyle palyatif tuvalet mastektomi yapıldı. En yaygın cerrahi işlem olarak modifiye radikal mastektomi (MRM) (%88) yapıldı. Bir hastaya muskükülütanöz flep ile rekonstrüksiyon yapıldı. Ortanca takip süresi 53 aydı. Takip süresince 3 hastada (%19) lokal nüks görüldürken 6 hasta (%38) kaybedilmiştir. Bunlardan 4 hastanın (%25) kansere bağlı öldüğü kaydedildi.

SONUÇ: Erkeklerde meme kanseri nadir görüldüğü, jinekomasti gibi benign hastalıklarla karışabildiği ve erkeklerde meme kanserinin görülmediği algısı yüzünden geç fark edilir. Bu nedenle de tanı konduğunda sıklıkla ileri evrede karşılaşılabilmekte, lokal nüks ve mortalite oranları daha yüksek gözlenmektedir. Bu durum, erkeklerin dikkatini çekmeyi ve bu hastalığın prevalansı ve risk faktörleri konusunda bilinçlenmeyi gerektirir.

Anahtar Kelimeler: Erkek meme, meme kanseri, BRCA

ABSTRACT

AIM: The incidence of breast cancer in men is less than 1% and it is very rare. Unlike women, its incidence increases with age. In this study, we aimed to evaluate the clinicopathological features, surgical and reconstructive techniques, adjuvant treatments and clinical results of breast carcinoma in men.

MATERIAL AND METHOD: Breast cancer patients treated in Osmangazi University General Surgery Clinic and Yunus Emre State Hospital General Surgery Department between January 2010 and August 2020 were retrospectively analyzed.

RESULTS: 16 male breast cancer cases were found. Clinical, pathological, adjuvant therapy, recurrence and survival characteristics of the patients were examined. The median age was 62 years. The most common presentation type was a palpable mass (68%) in the retroareolar region (62%) of the right breast. Hormone receptor positive staining (75-95%) and nuclear grade 2 (62%) were common features. Curative surgery was performed on 15 patients. Palliative toilet mastectomy was performed in 1 patient due to distant metastasis. Modified radical mastectomy (MRM) (88%) was performed as the most common surgical procedure. Reconstruction was performed with a musculocutaneous flap in one patient. Median follow-up time was 53 months. During the follow-up period, 3 patients (19%) had local recurrence, 6 patients (38%) died. It was recorded that 4 patients (25%) died due to cancer.

CONCLUSION: Breast cancer in men is rare and can be confused with benign diseases such as gynecomastia. Therefore, the disease is usually detected at an advanced stage. Consequently, local recurrence and mortality rates are observed to be higher. This requires the attention of men and improving awareness of the prevalence and risk factors of this disease.

Keywords: Male breast, breast cancer, BRCA

¹ Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Cerrahi Onkoloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

² Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Cerrahisi Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

³ Yunus Emre Devlet Hastanesi, Eskişehir, Türkiye

Geliş Tarihi / Submitted : Mayıs 2021 / May 2021

Kabul Tarihi / Accepted : Ağustos 2021 / August 2021

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Ahmet KARAYİĞİT

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Cerrahi Onkoloji Bilim Dalı, Büyükdere Mh. Osmangazi Üniversitesi Meşelik Kampüsü, 26040, Odunpazarı, Eskişehir, Türkiye

Gsm: +90 539 917 17 91 E-posta: drkarayigitahmet@gmail.com

Yazar Bilgileri / Author Information:

Ahmet KARAYİĞİT (ORCID: 0000-0003-0380-9190),

Hayrettin DİZEN (ORCID: 0000-0002-4031-2557) E-posta: hayrettindizen@gmail.com,

Dursun Burak ÖZDEMİR (ORCID: 0000-0002-3672-5738) E-posta: dursun_burak@yahoo.com,

Ümit ÖZDEMİR (ORCID: 0000-0001-5681-7421) E-posta: uozdemir2001@yahoo.com,

İhsan Burak KARAKAYA (ORCID: 0000-0001-7634-0771) E-posta: ihsanburakkarakaya@gmail.com,

Betül PEKER CENGİZ (ORCID: 0000-0002-2503-7446) E-posta: betip76@yahoo.com,

Murat ULAŞ (ORCID: 0000-0002-3507-8647) E-posta: ulasmurat@yahoo.com,

Bülent ÜNAL (ORCID: 0000-0003-2538-7961) E-posta: bunal@ogu.edu.tr

Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından Karar tarihi: 02.03.2021, Karar sayısı: 28 olan etik kurul onayı alındı.

GİRİŞ

Erkeklerde nadir olarak görülen meme kanseri tüm meme kanserli hastaların yaklaşık %1'ini ve erkeklerde görülen kanserlerin %0.2'sini oluşturur (1). Erkeklerde saptanan meme kanseri genellikle tek taraflı olup bilateral olma olasılığı ise %2'den daha azdır (2, 3). Kadınlarda olduğu gibi sol memede biraz daha sık rastlanır, ancak bunun nedeni belli değildir (3). Sık görülmediği için erkek meme kanseri ile ilgili randomize çalışmalar yapılmamış olanağı olamamıştır. Bilgilerimizin olgu sunumları ve retrospektif çalışmalarla sınırlı kalması nedeniyle, tedavi önerileri de çoğunlukla kadın hastalar üzerinde yapılmış çalışmalara dayandırılmıştır (4).

Bu çalışmamızda görülme insidansı oldukça düşük olan erkek meme kanserlerinin klinik, patolojik özelliklerini ve sağ kalımı etkileyen faktörleri retrospektif verilerimiz ile literatür bilgisi eşliğinde tartışmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2010 –Ağustos 2020 tarihleri arasında Osmangazi Üniversitesi Genel Cerrahi Kliniğinde ve Yunus Emre Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Bölümünde tedavi edilen erkek meme kanserleri retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, aile öyküsü, lateralite, tümör yerleşimi, şikayet, histolojik tip, tümör çapı, grade, ER, PR, HER2, Ki67, adjuvan tedavi, operasyon, rekonstrüksiyon, takip süresi, çıkarılan toplam lenf nodu, metastatik lenf nodu, takip süresi, lokal nüks ve sağ kalım durumu ile ilişkileri araştırıldı. Hastalar Ekim 2020 tarihine kadar takip edildi. Tüm veriler SPSS 25.0 istatistik programı kullanılarak kaydedilip analiz edildi. Kategorik değişkenler için ki-kare testi kullanıldı. Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından Karar tarihi: 02.03.2021, Karar sayısı: 28 olan etik kurul onayı alındı.

BULGULAR

Yukarıda belirtilen süre içerisinde 16 erkek meme kanseri hastası tedavi edildi. Ortanca yaş 62 olup yaş aralığı 47-80'dir. Sadece 1 hastanın aile öyküsünde bir kadın hastada meme kanseri mevcuttu. Hastaların çoğu sağ tarafta (9 hasta-%57) hafif bir yumru eğilimi gösteren memede kitle (11 hasta-%68) ile başvurdu. Kitlelerin çoğu retroareolar (**Resim-1**) bölgede saptandı (10 hasta-%62) (**Tablo-1**). Hastaların hepsine yakını lokal-bölgesel hastalıkla başvurdu, sadece 1 hasta (%6) başvuru sırasında metastatiktir. 13 hastada (%81) histolojik tip invaziv duktal kanserdi. Tümör çapı ortanca 29 mm olup 11 mm ve 76 mm aralığında olduğu saptandı. 4 hasta (%25) grade 3 olup geri kalanın büyük çoğunluğu grade 2 idi.

Östrojen reseptörü (ER) 15 hasta (%94) pozitif, progesteron reseptörü (PR) 12 hastada (%75) pozitif ve her 2 10 hastada (%62) negatifti. Ki67 skoru 9 hastada çalışılmış olup bunlardan 5 hasta (%31) skor 2 idi. Aksilladan diseke edilen ve pozitif gelen lenf nodlarının ortanca sayıları sırası ile 17 ve 3 idi (**Tablo-2**). 1 hasta kemik, akciğer ve beyin metastazı olan metastatik bir hastaydı.

14 hastaya (%88) MRM, 1 hastaya (%6) mastektomi ve sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB), 1 hastaya (%6) metastatik hastalık ve ciltte ülserasyon nedeniyle tuvalet mastektomi yapıldı. 13 hasta (%81) kemoterapi, 15 hasta (%94) hormonoterapi ve 10 hasta (%62) radyoterapi tedavisi almıştır.

Mastektomi yapılan hastaların defektleri 1 tanesi hariç hepsinde primer olarak kapatılabildi. 1 hastada (%6) pediküllü muskükutanöz latissimus dorsi flebi ile kapatılabildi (**Resim-2**). Üç hastada (%19) lokal nüks görülürken 2 hastada (%13) uzak metastaz görülmüştür. Ortanca 53 aylık takiplerde 10 hasta (%62) hastaliksız sağ kalım gözlenirken 4 hasta (%25) meme kanserinden, 2 hasta (%13) diğer dahili hastalıklar nedeniyle kaybedilmiştir (**Tablo-3**). Hastalığa bağlı kaybedilen hastalardan 2 tanesi ilk bir yıl içinde, diğer 2'si 5 yıldan sonra ölmüştür. Sağ kalım durumu ile klinik ve patolojik değişkenler arasındaki ilişki ki-kare testi kullanılarak analiz edildi. Hiçbir kategorik değişken ile mortalite arasında istatistiksel anlamlı bir ilişkisi tespit edilmedi (**Tablo-4**).

Tablo-1 Demografik özellikler

Yaş	62 (47-80)	
	Var	1 (%6)
Aile öyküsü	Yok	13 (%81)
	Bilinmiyor	2 (%13)
Lateralite	Sol	7 (%43)
	Sağ	9 (%57)
Yerleşim	Retroareolar	10 (%62)
	Üst dış kadran	2 (%13)
	Bilinmiyor	4 (%25)
Şikayet	Ele gelen kitle	11 (%68)
	Ağrı	1 (%6)
	Bilinmiyor	4 (%26)

Tablo-2 Patolojik özellikler

Histolojik tip	İnvaziv duktal	13 (%81)
	Papiller karsinom	2 (%13)
	Müsinöz karsinom	1 (%6)
Tümör çapı	29 mm (11-76 mm)	
Grade	Grade 1	2 (%13)
	Grade 2	10 (%62)
	Grade 3	4 (%25)
ER	Pozitif	15 (%94)
	Negatif	1 (%6)
PR	Pozitif	12 (%75)
	Negatif	4 (%25)
HER2	Pozitif	6 (%38)
	Negatif	10 (%62)
Ki67	Skor 1 0-15	2 (%13)
	Skor 2 15-30	5 (%31)
	Skor 3 30 VE ÜZERİ	2 (%13)
	Çalışılmamış	7 (%43)

(ER; Östrojen reseptörü, PR; Progesteron reseptörü)

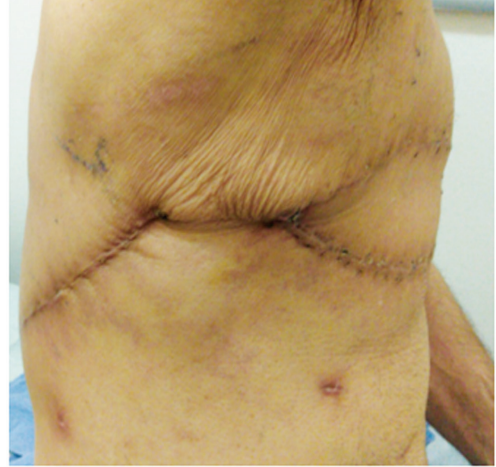
Tablo-3 Klinik zellikler

Kemoterapi	Var	13 (%81)
	Yok	3 (%19)
Hormonoterapi	Var	15 (%94)
	Yok	1 (%6)
Radyoterapi	Var	10 (%62)
	Yok	6 (%38)
Ameliyat	MRM	14 (%88)
	Mastektomi+SLNB	1 (%6)
	Simple Mastektomi	1 (%6)
Rekonstruksiyon	Var	1 (%6)
	Yok	15 (%94)
Takip süresi	53 ay (3-123)	
Çıkarılan lenf nodu sayısı	17 (0-34)	
Metastatik lenf nodu	3 (0-28)	
Lokal nüks	Var	3 (%19)
	Yok	13 (%81)
Durum	Sağ	10 (%62)
	Ex	6 (%38)

(MRM; Modifiye radikal mastektomi , SLNB; Sentinel lenf nodu biyopsisi)

Tablo-4 Mortalite ile kategorik değişkenlerin istatistik zellikleri

Değişkenler	p değeri
Yaş	0,253
Histolojik tip	0,257
Tümör apı	0,342
Grade	0,290
ER	0,424
PR	0,134
HER2	0,343
Ki67	0,530
Çıkarılan toplam lenf nodu	0,455
Metastatik lenf nodu	0,249

**Resim-1 Retroareolar yerleşimli malign kitle****Resim-2 Pediküllü muskloktanz latissimus dorsi flebi ile rekonstruksiyon****TARTIşMA**

Erkek meme kanseri görülme sıklığı %1'in altında olan bir hastalıktır. Erkekler tanı anında genellikle daha ileri yaşta ve evrededirler. Grlme yaşı ortalama erkeklerde 67, kadınlarda 60 olup kadınlardan 5-7 yaş daha ileridir (5). Meme kanseri kadınlarda en sık erken premenapozal dönemde görülmesine karşın erkeklerde yaş ile birlikte sıklığı artmaktadır (6). Çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak yaş ortalaması 62 olup daha çok yaşlı hastalarda görülme eğilimindedir. Erkek meme kanserinde son 25 yılda görülme sıklığında % 26 dolayında bir artış meydana gelmiştir. Aynı zaman aralığında kadınlarda grlen meme kanseri artışı ise % 52 civarındadır . Meme kanseri tanısının erkeklerde, kadınlara oranla daha geç evrelerde konulmasının nedeninin erkeklerin belirtileri önemsememelerinden ve tarama programlarına girmemelerinden dolayı olduğu düşünülmektedir (7). Meme kanseri olan erkek hastalarda sağ kalımın kadın hastalardan daha kısa olduğu düşünülse de hastalığın evresi, tümör boyutu, lenf bezi metastazı ve hormon reseptör durumuna göre hastalar karşılaştırıldığında erkek ve kadın hastalar arasında belirgin bir fark saptanmamıştır (8).

Erkek meme kanserinin etiyolojisi belirsizdir ancak hormon düzeylerinin hastalığın gelişiminde etkili olduğu düşünülmektedir. Risk faktörleri; ileri yaş, göğüs duvarı ışınlaması, aile öyküsü, testis anomalilerine bağlı hiperstrojeni, eksojen östrojen maruziyeti, travma, meme başı akıntısı ve Klinefelter sendromu olarak bildirilmiştir (9). Çalışmamızda bu risk faktörlerinden hiç birine rastlanılmamıştır.

Erkeklerde meme kanserinin nedenlerinden bazıları da genetik nedenlerdir. Özellikle BRCA1 ve BRCA2 genlerindeki mutasyonlar erkek meme kanseri için risk artışına neden olmaktadır. BRCA1/2 genlerinde meydana gelen mutasyonlar bayanlarda meme ve over kanserleri, erkeklerde de meme ve prostat kanserleri için risk artışına neden olmaktadır. Erkeklerde BRCA2 mutasyonları daha sık görülmektedir. BRCA2 geni için taşıyıcı olan

bir erkekte ömür boyu meme kanseri gelişme riski yaklaşık %7'dir. Bu da normal topluma göre 80-100 kat risk artışı anlamına gelmektedir. Erkek meme kanseri olan hastalarda yapılan çalışmalarda BRCA2 geninde %4-40 oranında mutasyon saptanmıştır. Bu oran BRCA1 için yaklaşık %4'tür. BRCA1/2 genlerinin herhangi birinde mutasyon olan bireylerin çocuklarına aktarma oranı yaklaşık %50'dir; bu oran kız ve erkek çocuklar için aynıdır (10,11). Bu çalışmada hiçbir hastanın kuvvetli aile öyküsü olmaması nedeniyle genetik çalışma yapılmamıştır.

Erkek meme kanserlerinde en sık klinik prezentasyon şekli retroareolar bölge yerleşimli, sert, düzensiz sınırlı ve ağrısız bir kitle varlığıdır. Karşılaşılabilecek diğer şikayet ve bulgular arasında meme başı akıntısı, meme başı retraksiyonu, kitle üzerindeki ciltte kanamalı erozyon ve ülserler, nadiren de lenf nodu metastazlarına bağlı olarak ele gelen aksiller kitle sayılabilir (12). Çalışmamızdaki hastaların çoğunluğunda retroareolar yerleşimli kitle saptanmış olup bunların bir kısmı ciltte ülserasyona sebep olmuştur.

Erkek meme kanserinde tanı öykü, fizik muayene, radyolojik yöntemler ve histopatolojik incelemeler ile konulmaktadır. Erkek memesinin anatomik yapısı nedeniyle veya ağrılı ve ülser lezyon varlığında mamografik inceleme her zaman yapılamayabilir. Ultrasonografi incelemesinin erkek meme kanseri tanısında klinik olarak uygulanabilirliği daha yüksektir. Ancak anatomik uygunluk, klinik olarak kitlenin genellikle kolay belirlenebilir ve kolay ulaşılabılır olması nedenleriyle bazen radyolojik incelemelere gerek duyulmadan yapılan biyopsiler (ince iğne aspirasyon biyopsisi, kor iğne biyopsisi veya insizyonel biyopsi) ile tanı koyulmaktadır (12,13,14).

Ana ve ark.'nın 778 erkek meme kanseri olgusunda yapmış oldukları metastatik patern ve histolojik subtiplerin dağılımı ile ilgili morfolojik çalışmada, olguların %84,7'sinin infiltratif duktal karsinoma olduğu belirtilmiştir (15). Fakat literatürde pek çok subtipin görülebileceğine dair yayınlar yer almaktadır. Bunlar arasında papiller karsinom, müsinöz karsinom, okkült karsinom, lobüler karsinom ve adenoid kistik karsinom sayılır (16). Çalışmamızda en sık rastlanan histolojik tip invaziv duktal karsinom olup bunu papiller karsinom takip etmektedir. Erkek meme karsinomlarında immünohistokimyasal incelemelerde ER ve PR pozitifliği %75-93 arasında bildirilmiştir (17). Bu çalışmadaki hastaların çoğunluğu hormon reseptör pozitif olup hormonoterapi almıştır.

Günümüzde kadın meme kanseri tedavisinde onkolojik prensiplere bağlı kalınarak meme koruyucu cerrahi yaygın bir şekilde uygulanmaktadır (18). Ancak erkeklerde tümörün genelde subareolar yerleşimli ve meme dokusunun az olması nedeniyle meme koruyucu cerrahi uygulama olanağı kısıtlıdır. Önceki çalışmalarda %8.5-10 arasında değişen meme koruyucu cerrahi

oranları bildirilmiştir, ancak lokal nüks oranları da %20-40 arasında değişmektedir (19). Bu nedenlerle, MRM en yaygın uygulanan cerrahi tedavi yöntemidir (20).

Tümörün pektoral kaslara yayılım gösterdiği olgularda ise cerrahi sınırlar negatif olacak şekilde kas eksizyonu da cerrahiye eklenir. Uzak metastazi olan ancak medeki tümörün ülserli ve kanamalı olduğu olgularda palyatif amaçlı basit mastektomi tercih edilmelidir. Meme kanseri cerrahisinde aksilladaki lenf bezlerine yaklaşım SLNB' nin yaygınlaşması ile değişim göstermiştir. Klinik ve radyolojik olarak aksillada lenf bezi saptanmayan kadın hastalarda SLNB %90-95'in üzerinde saptama ve %5'ten az yanlış negatiflik oranları ile güvenle uygulanmaktadır. Buna karşın, erkek hastalarda SLNB uygulamalarını bildiren az sayıda çalışma mevcuttur. Gentilini ve ark.'larının 32 erkek meme kanserli hastayı bildirdikleri çalışmada sentinel lenf bezi %100 oranında bulunmuş ve 6 hastada metastaz saptanmıştır (21,22). Bu çalışmaya dahil olan hastalardan bir tanesi T1 boyutunda cilt tutulumu olmayan meme kitlesine sahip ve klinik/radyolojik aksillası negatif olan bir hastaydı ve SLNB yapıldı. Frozen ve parafin sonucu reaktif lenf nodları olarak geldi.

Erkek meme kanserinde mastektomi sonrası genellikle defekt primer olarak kapatılmaktadır. Nadiren defekt primer kapatılmayıp rekonstrüksiyon gerekmektedir. Chastel ve arkadaşları, tatmin edici bir sonuçla MRM'yi takiben iki erkek için Limberg fleplerini kullandı (23). Spear ve Bowen, transvers rektus abdominis flebin sadece deri ve yağın yerini almakla kalmayıp, aynı zamanda normal erkek göğüs derisine benzer tüylü örtü sağladığını iddia etmiştir (24). Göğüs duvarı defekti ile mastektomiye ihtiyaç duyan zayıflamış bir hastada başka bir yaklaşım, delto-pektoral fleptir (25). Latissimus dorsi flebi, mastektomi ve rekonstrüksiyon geçiren kadınlarda en önemli rekonstrüksiyonlardandır ve bu teknik, büyük ve sınırdan ameliyat edilebilen meme kanseri olan erkeklerde başarıyla kullanılmıştır (26,27). Çalışmamızda bir hastaya MRM sonrası göğüs ön duvarında oluşan defektin preoperatif dönemde de düşünüldüğü gibi primer kapanmayacağı izlendi. Hastamızda en uygun rekonstrüksiyonun pediküllü muskulokütanöz latissimus dorsi flebi olacağı düşünülerek bu rekonstrüksiyon uygulandı.

Kadınlarda olduğu gibi, erkek meme kanserinin adjuvan tedavisi radyasyon tedavisi, endokrin tedavisi, kemoterapi ve HER2 hedefli tedaviyi içerebilir. Endokrin tedavisi bağlamında, bir aromataz inhibitörü yerine tamoksifen kullanılması önerilir (27).

Erkek meme kanserleri insidansı artsa da nadir bir hastalıktır, çalışmalarda vaka sayısı düşüktür. Nadir görüldüğü, jinekoma gibi benign hastalıklarla karışabileceği, bulgular hastalar ve hekimler tarafından önemsenmeyebileceği için geç fark edilen ve tanı konduğunda ileri evreye ulaşabilen erkek meme kanserleri konusunda dikkatli davranılmalıdır. Bu konuda hasta sayısının

fazla olduğu, tedaviyi, prognozu, tümör biyolojisini ve sağ kalımı etkileyen parametreleri tartışan çok merkezli çalışmalar yapılmalıdır.

TEŐEKKÜR VE BİLGİLENDİRME

Çalışmanın yapılmasına izin veren kurum yöneticilerine teőekkür ederiz.

Yazar katkıları: Çalışma konsepti/ Tasarımı: HD; Veri toplama: HD, AK, DBÖ, BPC; Yazı taslağı: HD, AK; İçeriğin eleştirel incelemesi: MU, BÜ; Teknik ve malzeme desteği: ÜÖ, İBK; Son onay ve sorumluluk: HD, AK, DBÖ, BÜ

ıkar atışması: Çalışmada çıkar atışması yoktur.
Finansal destek: Finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- 1.) Dimitrov NV, Colucci P, Nagpal S, et al. Some aspects of the endocrine profile and management of hormone-dependent male breast cancer. *Oncologist*. 2007; 12: 798-807.
- 2.) Agrawal A, Ayantunde AA, Rampaul R, et al. Male breast cancer: a review of clinical management. *Breast Cancer Res Treat*. 2007; 103: 11-21.
- 3.) Tatar D, Böncü M, Yıldırım Y, ve ark. Erkeklerde ileri evre meme kanseri (olgu sunumu). *Türkiye Klinikleri Akciğer Arşivi*. 2002; 3: 37-40.
- 4.) Akça T, Altun U, Apaydın D, ve ark. Nadir görölen bir lezyon: Erkek meme kanseri: Olgu sunumu. *J Breast Health*. 2006; 2: 37-9.
- 5.) Giordano SH, Cohen DS, Buzdar AU, et al. Breast carcinoma in men: a population-based study. *Cancer*. 2004; 101: 51-7.
- 6.) Greenfield LJ, Mulholland M. *Male breast cancer*. Greenfield's Surgery. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia 1997; 1411-12.
- 7.) Zeren S, Sobutay E, Ağca B, ve ark. Erkek meme kanseri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2011; 27: 110-13.
- 8.) Atalay C, Doğan L, Karaman N, ve ark. 23 yıl arayla tanı konulan bilateral metakron erkek meme kanseri. *J Breast Health*. 2009; 5: 107-9.
- 9.) Krause W. Male breast cancer-an andrological disease: Risk factors and diagnosis. *Andrologia*. 2004; 36: 346-54.
- 10.) Fentiman IS, Fourquet A, Hortobagyi GN, et al. Male breast cancer. *The Lancet*. 2006; 367: 595-604.

- 11.) Temelli Ö, Ekici C, Ekici K, ve ark. Erkeklerde Meme Kanseri ve Tedavi Özellikleri. *J Kartal TR*. 2015; 26: 42-6.
- 12.) Gündoğdu K, Uzunoğlu Y, Arslan Y, ve ark. Erkek meme kanseri-3 olgu sunumu. *CMJ*. 2013; 35: 22-6.
- 13.) Özgönül A, Yalçın M, Güldür ME, ve ark. Erkek meme kanseri: 2 olgu sunumu. *J Breast Health*. 2010; 6: 34-7.
- 14.) Hanavadi S, Monypenny IJ, Mansel RE, et al. Is mammography overused in male patients?. *Breast*. 2006; 15: 123-6.
- 15.) Burga AM, Fadare O, Lininger RA, et al. Invasive carcinomas of histologic subtypes and metastatic patterns in 778 cases. *Virchows Arch*. 2006; 449: 507-12.
- 16.) Patten DK, Sharifi LK, Fazel M, et al. New approaches in the management of male breast cancer. *Clinical breast cancer*. 2013; 13: 309-14.
- 17.) Sevinç Aİ, Canda AM, Atila K, ve ark. Erkeklerde meme kanseri:22 olgu. *J Breast Health*. 2007; 3: 4-18.
- 18.) Özbacı GS, Özbacı AB, Tuncal S, ve ark. Meme koruyucu cerrahi sonrası lokal nüks. *Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg*. 2016; 49: 46-54.
- 19.) Goss PE, Reid C, Pintilie M, et al. Male breast carcinoma: a review of 229 patients who presented to the Princess Margaret Hospital during 40 years: 1955-1996. *Cancer*. 1999; 85: 629-39.
- 20.) Awayshih A, Musa M, Nofal MN, et al. Modified Radical Mastectomy for Male Breast Cancer. *Am J Case Rep*. 2019; 20: 1336-39.
- 21.) Fentiman IS. Surgical options for male breast cancer. *Breast cancer research and treatment*. 2018; 172: 539-544.
- 22.) Gentilini O, Chagas E, Zurrada S, et al. Sentinel lymph node biopsy in male patients with early breast cancer. *Oncologist*. 2007; 12: 512-15.
- 23.) Michel P, Chastel C, Verhelst G, et al. Importance of the Limberg triple flap in the surgical treatment of cancer of the breast in the male. *Acta Chir Belg*. 1984; 84: 138-43.
- 24.) Spear SL, Bowen DG. Breast reconstruction in a male with a transverse rectus abdominis flap. *Plast Reconstr Surg*. 1988; 102: 1615-17.
- 25.) Nakao A, Saito S, Naomoto Y, et al. Deltopectoral flap for reconstruction of male breast after radical mastectomy for cancer in a patient on hemodialysis. *Anticancer Res*. 2002; 22: 2477-79.
- 26.) Yamamura J, Masuda N, Kodama Y, et al. Male breast cancer originating in an accessory mammary gland in the axilla: a case report. *Case Rep Med*. 2012; 2012: 286210.
- 27.) Banys-Paluchowski M, Burandt E, Banys J, et al. Male papillary breast cancer treated by wide resection and latissimus dorsi flap reconstruction: a case report and review of the literature. *World J Clin Oncol*. 2016; 7: 420-42.

Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg. (Med. J. Ankara Tr. Res. Hosp.), 2021 ; 54(2) : 321-325

Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından Karar tarihi: 02.03.2021, Karar sayısı: 28 olan etik kurul onayı alındı.