

Mastalji, anksiyete ve ilişkili faktörler: Vaka-kontrol çalışması

Mastalgia, anxiety and related factors: case-control study

Nurgül Balcı¹, Vildan Kantekin¹, Didem Sunay², Osman Aydın³, Nadir Turgut Çavuşoğlu⁴, Yusuf Ergün⁵,
Öğüz Tekin², Onat Çakıt⁶

Özet

Amaç: Mastalji yakınması ile başvuran kadınların anksiyete düzeyi açısından kontrol grubu ile karşılaştırılması, varsa etki eden faktörlerin tespit edilmesi.

Yöntem: Çalışmada Aile Hekimliği, Kadın-Doğum ve Genel Cerrahi polikliniklerine meme ağrısı şikayeti ile başvuran kadınlar vaka grubuna, meme ile ilgili herhangi bir hastalığı ve şikayeti olmayan kadınlar kontrol grubuna dahil edildi. Kadınların sosyo-demografik özellikleri, tıbbi, obstetrik ve jinekolojik öyküleri, ailede meme kanseri öyküsü, kullandıkları ilaçlar, sigara içme durumu, emzirme durumu, kendi kendine meme muayenesi yapma durumu ile ilgili bilgiler için kişisel bilgi formu, anksiyete bozukluğunun değerlendirilmesinde Beck Anksiyete ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Vaka grubuna 102, kontrol grubuna 102 kadın dahil edildi. Gruplar arasında menstruasyon düzeni, menopoz durumu ve kendi kendine meme muayenesi yapma durumu açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Ancak vaka grubunda evli olma ($p<0.001$), doğum yapmış olma ($p=0.007$), emzirme ($p=0.017$) ve ailede meme kanseri öyküsü olma ($p=0.009$) durumu kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Sigara içme durumu ise vaka grubuna göre kontrol grubunda anlamlı olarak daha fazlaydı ($p=0.001$). Vaka grubunun anksiyete skor ortalamaları kontrol grubundan daha yüksekti ($p=0.049$). Mastalji üzerine medeni durumun ($p=0.021$, OR=2.95 [%95 CI=1.1-7.4]), sigara içme ($p=0.001$, OR=3.15 [%95 CI=1.6-6.0]) ve anksiyete durumunun ($p=0.009$, OR=0.95 [%95 CI=0.9-0.9]) etkili olduğu saptandı.

Sonuç: Mastalji şikayeti ile başvuran kadınların anksiyete bozukluğu açısından da değerlendirilmesi önemlidir.

Anahtar sözcükler: Mastalji, anksiyete, risk faktörleri.

Summary

Objective: To compare anxiety levels of women presenting with mastalgia with control group, and also to determine possible risk factors.

Methods: Women attended to out-patient clinics of Family Medicine, Gynecology and Surgery with complaint of mastalgia were included in case group, women having no problem or breast complaints were included in the control group of the study. Personal information form was used for information about socio-demographic characteristics, medical, obstetric and gynecological history, family history of breast cancer, medications used, smoking, breast feeding, breast self-examination practice. Beck Anxiety Scale was used to assess anxiety disorder.

Results: A hundred and two women were included in case group and 102 women in control group. No significant differences were detected between groups in terms of menstrual period, menopause and breast self-examination practice. However, in case group marital status ($p<0.001$), parity ($p=0.007$), breast feeding ($p=0.017$) and family history for breast cancer ($p=0.009$) were significantly higher than control group. Smoking was significantly higher in control group than case group ($p=0.001$). Mean anxiety scores of case group were higher than control group ($p=0.049$). Marital status ($p=0.021$, OR=2.95 [%95 CI=1.1-7.4]), smoking ($p=0.001$, OR=3.15 [%95 CI=1.6-6.0]) and anxiety ($p=0.009$, OR=0.95 [%95 CI=0.9-0.9]) were found to be related to mastalgia.

Conclusions: It is important to assess women presenting with mastalgia, in terms of anxiety disorder.

Key words: Mastalgia, anxiety, risk factors.

Mastalji (meme ağrısı), meme ile ilgili şikayetlerle doktora başvuran kadınların önde gelen yakınmalarından biridir. Prevalansı %41 ile %79 ara-

sında bildirilmektedir.^[1] Meme kanseri hakkında toplumun bilinçlendirilmesi ve mastaljinin bir hastalık belirtisi olabileceği endişesi ile günümüzde daha fazla kadın ağ-

¹) SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Ass. Dr., Ankara

²) SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Doç. Dr., Ankara

³) SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Ass. Dr., Ankara

⁴) SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Uzm. Dr., Ankara

⁵) SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Uzm. Dr., Ankara

⁶) SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Uzm. Dr., Ankara

rı şikayetiyle doktora başvurmaktadır.^[2] Menstruasyon öncesi dönemde 1-4 gün süren hafif meme ağrısı normal kabul edilirken, menstruasyonun başlamasından 7-10 gün önce ortaya çıkan ve menstruasyonun başlangıcına kadar devam eden ağrı döngüsel (siklik) mastalji olarak tanımlanır. Etiyolojisinde hormonların etkisiyle oluşan fizyolojik değişiklikler sorumlu kabul edilir.^[3] Döngüsel olmayan (nonsiklik) mastalji menstruel sıklusa bağlı olmaksızın devamlı veya aralıklı meme ağrısı olarak tanımlanır.^[4] Bu tip ağrılar mastit, meme kistleri, menapozal hormon replasman tedavisine bağlı olabileceği gibi kas, plevra, akciğer, kemik hastalıkları gibi meme dışı patolojilere de bağlı olabilir. Diğer taraftan bir kısım hastada belirgin bir etiyoloji bulunamaz. Döngüsel mastalji, meme ağrısı şikayeti ile baş vuran hastaların yaklaşık 2/3'sini, döngüsel olmayan mastalji ile başvuranlar 1/3'ini oluşturur.^[5]

Mastaljinin psikosomatik nedenleri çalışmalarda vurgulanmış, etiyolojisinde hormonal teoriler yanında psikojenik faktörler de desteklenmiştir.^[6] Meme ağrısı yakınması olan hastalar, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anksiyete ve depresyon düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur.^[6-8] Ader ve ark.,^[1] siklik mastalji görülen kadınların stres algılarını bu yakınması olmayan kadınlara göre daha yüksek bulurken, Jenkins ve ark.,^[9] ciddi ve dirençli mastaljisi olan hastalarda anksiyete, panik bozukluk, somatizasyon ve major depresif bozukluk saptamışlardır. Mastaljisi olan kadınlarda, meme kitlesi olan kadınlara göre anksiyete, depresyon, somatizasyon ve emosyonel istismarın daha fazla olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur.^[6,10]

Bu çalışmada mastalji yakınması ile başvuran kadınların kontrol grubu ile anksiyete düzeyi açısından karşılaştırılması ve etki eden faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu vaka-kontrol çalışması Aralık 2011-Mayıs 2012 tarihleri arasında SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, Kadın-Doğum ve Genel Cerrahi polikliniklerinde yürütüldü. Döngüsel ve döngüsel olmayan meme ağrısı şikayeti ile başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş ve üzeri tüm kadınlar vaka grubuna, meme ile ilgili herhangi bir hastalığı ve şikayeti olmayan, başka nedenlerle hastaneye başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlar kontrol grubuna dahil edildi. Daha önceden meme ile ilgili bir operasyon geçiren veya bilinen bir meme hastalığı olan, mastalji nedeniyle halen bir tedavi alan, tanı konmuş psikiyatrik hastalığı olan, gebe ve emziren hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çalışma hastane etik kurul onayı ile yürütüldü.

Çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlara çalışma ile ilgili bilgi verildi ve yazılı onamları alındı. Tüm kadınların sosyo-demografik özellikleri, tıbbi, obstetrik ve jinekolojik öyküleri, ailede meme kanseri öyküsü, kullandıkları ilaçlar,

sigara içme durumu, emzirme durumu ve kendi kendine meme muayenesi yapıp yapmadıkları ile ilgili bilgiler 27 sorudan oluşan kişisel bilgi formu kullanılarak elde edildi. Anksiyete bozukluğunun değerlendirilmesinde, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Ulusoy ve ark.^[11] tarafından yapılmış olan Beck Anksiyete ölçeği kullanıldı.^[12] Beck anksiyete ölçeği, bireylerin yaşadığı anksiyete belirtilerinin sıklığının belirlenmesi amacıyla kullanılan bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Yirmi bir maddeden oluşan, 0-3 arası puanlanan likert tipi bir ölçek olup, 8-15 puan arası hafif düzeyde anksiyete, 16-25 puan arası orta düzeyde anksiyete, 26-63 puan arası şiddetli düzeyde anksiyete kabul edilir.

Verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) sürüm 15 programı kullanıldı. Vakaların demografik özelliklerinin analizinde deskriptif yöntemler kullanıldı. Grupların incelenen parametreler açısından karşılaştırılmasında Ki-kare, gruplar arasında ortalamaların karşılaştırılmasında t testi kullanıldı. Parametrelerin mastalji üzerine olabilecek etkilerini bir arada görmek için Lojistik Regresyon analizi yapıldı. p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Vaka grubuna 102, kontrol grubuna 102 kadın dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalamaları vaka grubunda 39.75±9.8, kontrol grubunda 37.1±12.3 yıldır ve yaş ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark yoktu (p=0.09). Grupların demografik ve klinik özellikleri ve bu özelliklerin karşılaştırılması **Tablo 1**'de görülmektedir. Gruplar arasında menstruasyon düzeni, menopoz durumu ve kendi kendine meme muayenesi yapma durumu açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Ancak vaka grubunda evli olma (p<0.001), doğum yapmış olma (p=0.007), emzirme (p=0.017) ve ailede meme kanseri öyküsü olma (p=0.009) durumu kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Sigara içme durumu ise vaka grubuna göre kontrol grubunda anlamlı olarak daha fazlaydı (p=0.001).

Grupların anksiyete skor ortalamaları vakalarda 15.7±9.0, kontrol grubunda 13.3±8.3 idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.049).

Araştırılan parametrelerin mastalji üzerine olabilecek etkilerini bir arada değerlendirmek için lojistik regresyon analizi yapıldı. Mastalji üzerine medeni durumun (p=0.021, OR=2.95 [%95 CI=1.1-7.4]), sigara içme (p=0.001, OR= 3.15 [%95 CI=1.6-6.0]) ve anksiyete durumunun (p=0.009, OR=0.95 [%95 CI=0.9-0.9]) etkili olduğu saptandı (**Tablo 2**).

Tartışma

Mastalji üretken çağlarında tüm kadınların yaklaşık %70'ini etkileyen yaygın bir semptomdur.^[13] Mastalji ve

Tablo 1. Grupların demografik ve klinik özelliklerinin, sigara içme durumu ve anksiyete skorlarının karşılaştırılması

Özellik	Vaka (n=102)	Kontrol (n=102)	P
Yaş (yıl), ort±SS	39.7±9.8	37.1±12.3	0.09
Medeni durum, n (%)			<0.001
Evli	89 (87.3)	68 (66.7)	
Bekar	4 (3.9)	24 (23.5)	
Dul/boşanmış	9 (8.8)	10 (9.8)	
Menstruasyon düzeni, n (%)			0.31
Düzenli	60 (58.8)	67 (65.7)	
Düzensiz	42 (41.2)	35 (34.3)	
Doğum, n (%)			0.007
Yapmış	87 (85.5)	71 (69.6)	
Yapmamış	15 (14.8)	31 (30.4)	
Menopoz durumu, n (%)			0.24
Menopozda	27 (26.4)	20 (19.6)	
Menopozda değil	75 (73.6)	82 (80.4)	
Emzirme durumu, n (%)			0.017
Emzirmiş	87 (85.2)	73 (71.5)	
Emzirmemiş	15 (14.8)	29 (28.5)	
Ailede meme kanseri öyküsü, n (%)			0.009
Var	9 (8.8)	1 (0.9)	
Yok	93 (91.2)	101 (99.1)	
Kendi kendine meme muayenesi, n (%)			1.0
Yapıyor	62 (60.7)	62 (60.7)	
Yapmıyor	40 (39.3)	40 (39.3)	
Sigara içme durumu, n(%)			0.001
İçiyor	29 (28.4)	53 (51.9)	
İçmiyor	73 (71.6)	49 (48.1)	
Anksiyete Skoru, ort ±SS	15.7± 9.0	13.3± 8.3	0.049

anksiyete ilişkisinin araştırıldığı çalışmamızda mastalji olan kadınlarda anksiyetenin daha fazla olduğu saptandı. Gruplar arasında menstruasyon düzeni, menopoz durumu ve kendi kendine meme muayenesi yapma durumu açısından anlamlı farklılık saptanmazken, evli olma, doğum yapmış olma, emzirme ve ailede meme kanseri öyküsü olma durumu kontrol grubuna göre vaka grubunda anlamlı olarak daha yüksekti. Sigara içme durumu ise kontrol grubunda daha fazlaydı.

Mastalji olan, özellikle dirençli mastalji olan kadınlarda endokrinolojik veya histolojik faktörlerin yetersizliği araştırmacıları psikolojik faktörleri araştırmaya yöneltmiştir. Ağrılı hastalarda motor gerginlik, endişe hâli, sürekli tetikte olma ve hemen irkilme, korkulu bir bekleme gibi anksiyete belirtileri sık görülür.^[14,15] Mastalji yakınması olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında mastalji olanlarda depresyon, anksiyete, somatizasyon ve aleksitimi gibi psikolojik bozuklukların fazla olduğu gösterilmiştir.^[9,16-21] Ek

Tablo 2. Araştırılan parametrelerin mastalji üzerine etkileri

	P	OR	%95 Güven aralığı (CI)	
			Alt	Üst
Yaş (>20 yaş)	0.064	0.972	0.943	1.002
Evli olma	0.021	2.950	1.176	7.403
Düzensiz menstruasyon	0.943	1.032	0.428	2.489
Doğum yapmış olma	0.725	1.263	0.343	4.652
Menopozda olma	0.376	0.677	0.285	1.608
Emzirmiş olma	0.969	1.026	0.273	3.853
Ailede meme kanseri öyküsü olması	0.069	3.739	0.902	15.498
Kendi kendine meme muayenesi yapmak	0.560	1.207	0.640	2.276
Sigara içmiyor olma	0.001	3.155	1.641	6.067
Anksiyete olması	0.009	0.952	0.918	0.988

olarak yine bu kadınlarda duyu sömürüsü, post travmatik stres bozukluğu, panik bozukluk, yeme bozukluğu, alkol kötüye kullanımı, fibromiyalji, kronik pelvik ağrı, irritabl barsak sendromu gibi bozuklukların da mastalji ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar vardır.^[6,15,22]

Ağrılı hastanın değerlendirilmesinde ve tedavisinde hastanın psikiyatrik yönden ele alınması, tedavinin başarısı yönünden büyük önem taşımaktadır.^[14] özellikle kadınlarda organik bir patoloji gösterilemeyen ağrı sendromlarında ağrının kökeninin psikolojik olduğu düşünülmektedir.^[23] çeşitli Őiddette meme ağrısı yakınması olan kadınların günlük yaşamları, ağrının Őiddetinin yarattığı rahatsızlık yanında ağrının nedeni konusunda yaşadıkları anksiyete nedeni ile de olumsuz yönde etkilenmektedir.^[24] Ciddi mastaljisi olan kadınların %48'inin olağan cinsel yaşantısının olumsuz olarak etkilendiği, %36'sının fiziksel, %13'ünün sosyal, %6'sının iř-okul aktivitelerinin önemli derecede engellendiği sonuçları elde edilmiştir.^[13,22,24]

Mastalji her zaman altta yatan bir malignensinin göstergesi değildir. Oral kontraseptifler, hormon tedavisi, psikotrop ilaçlar ve bazı kardiovasküler ajanlar mastaljiye sebep olabilir.^[25] Mastaljisi olan kadınların çoğunda, meme ağrısına neden olacak organik bir patolojinin olmadığının açıklanması, özellikle de en çok korkulan durum olan meme kanserinin dışlandığının bildirilmesi mastalji yakınmasının ortadan kalkması için yeterli olur. Ancak, ufak bir grup hastada mastalji Őiddetlidir, meme kanseri olmadığı güvencesinin verilmesine rağmen sürebilir ve psikiyatrik değerlendirmeyi gerektirebilir.^[26] Psikolojik faktörler ile meme ağrısının ilişkisini inceleyen çalışmalarda, mastalji hastalarının direkt olarak fobi, depresyon, histeri gibi parametreler göz önüne alındığında psikonrotik kişiler olarak tanımlanamayacağı, ancak tedaviye yanıtızlık söz konusu olduğunda mastalji hastalarının anksiyete, depresyon skorlarının arttığı bildirilmiştir.^[9,16] Philip ve ark.,^[5] döngüsel olmayan mastaljili hastaların hormonal tedavilere düşük yanıt verdiğini ve bu grupta psikolojik faktörlerin araştırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Fox ve ark.,^[8] mastalji yakınmasının psikojenik olduğu düşünülen bir grup kadının %61'inde bilişsel davranışçı terapi sonrasında belirgin iyileşme gözlemişlerdir. Mastalji yakınmalarının azalmasında hastalara uygulanan telkinin yüksek oranında faydalı olduğu bildiren çalışmalar da vardır.^[20,27] Ramirez ve ark.^[7] ise çalışmalarında Şiddetli meme ağrısı olan hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirgin olarak yüksek olduğunu ve 10 aylık tedavi sonrası yakınmalarında düzelme saptanmayanlarda psikososyal durumlarında da düzelme olmadığını bildirmişlerdir.

Kadınlarda görülen kanserlerin %32'sini ve kansere bağlı ölümlerin %19'unu meme kanseri oluşturmaktadır.^[28] ülkemizde ise kadınlarda görülen kanserler arasında %35.4 ile ilk sırada yer almaktadır.^[29] Meme kanseri tüm yaşlarda görülebilir. Özellikle aile öyküsü olan veya gene-

tik yatkın bireylerde erken yaşlarda başlangıç gösterebilir. Klinik deneyimler büyük çoğunlukla meme ağrısı yakınıması olan kadınların meme kanserine yakalanma korkusu taşıdığını göstermektedir. Turgut ve ark.'nın^[30] çeşitli meme Őikayetleri ile başvuran kadınlar üzerinde yaptığı çalışmada başvuru nedenleri ne olursa olsun katılımcıların %70.4'ünün kanser olduğuna inandığı bildirilmiştir.

Meme kanseri ile meme ağrısı ilişkisini inceleyen çalışmalarda meme kanseri riski ortalama %0.4-0.6 olarak saptanmıştır.^[7,26,31,32] Ancak çok nadir de olsa mastalji meme kanseri bulgusu olarak ortaya çıkabilmektedir. Bir kohort çalışmasında döngüsel meme ağrısı ile meme kanseri arasında anlamlı ilişki olduğu ve riskin üreme ağı boyunca mastaljinin süresi ile anlamlı ilişkili olduğu bildirilmiştir.^[33] çalışmamızda mastaljisi olan kadınlarda olmayanlara göre ailede meme kanseri öyküsü daha fazlaydı. Benzer Őekilde ailede meme kanseri öyküsü ile mastalji arasında da anlamlı ilişki tespit eden çalışmalar mevcuttur.^[15,17] Bu kadınlarda aile öyküsünden dolayı mastalji, meme kanseri korkusu ve buna bağlı anksiyete ile ilişkilendirilebilir. Depresyon ve anksiyetenin ağrı sendromları oluşturacak Őekilde, hastaların bedensel duyular ve ağrısız uyaranlar ile ilgili farkındalık veya yorumlamasını değiştirebilmesi muhtemeldir.

Mastalji etiyojisinde kafein ve sigara tüketimi gibi faktörlerin yanında artmış plazma yağ asit düzeyleri, bazı artmış hormon düzeyleri, akut stres durumu daha önceki çalışmalarda sorumlu gösterilmiştir.^[15,24,34,35] çalışmamızda ise sigara içme durumu mastaljisi olmayan kontrol grubunda daha fazlaydı, bunun nedeni kontrol grubuna dahil edilen katılımcılardan bir kısmının sigara bırakma danışmanlık ve tedavisi almak için Aile Hekimliği polikliniğine başvuran kişiler olması olabilir.

Çalışmamızda mastaljisi olan kadınlarda evli olma, doğum yapmış olma ve emzirme daha fazlaydı. Evli kadınlarda mastalji evli olmayanlara göre daha fazla olduğunu bildiren çalışmalar vardır.^[15] Doğum yapmış ve emzirmiş olan kadınlarda mastalji daha çok organik problemlere bağlı olabilir. Kendi kendine meme muayenesi ile mastalji arasında ise anlamlı bir ilişki saptamadık. Kendi kendine meme muayenesi ile ailede meme kanseri öyküsü, anksiyete ve kanser korkusu arasında ilişki olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur.^[36-38] Ancak mastalji ile kendi kendine meme muayenesi ile ilgili yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlayamadık. Hem vaka hem de kontrol grubunda kendi kendine meme muayenesi yapma oranlarının yüksek olması, kadınlarımızın konuyla ilgili hassasiyetini göstermektedir.

Hastaların muayene ve tetkik sonuçları ile daha sonra değerlendirilmemesi çalışmamızdaki en büyük kısıtlılıktır. Ayrıca meme kanseri ile ilgili bilgi düzeyleri ve korkularının değerlendirilmemesi de diğer bir eksiğimizdir. Kon-

trol grubumuzda sigara içenlerin daha fazla olması sigara içme durumunun mastaljiye koruyucu bir faktör gibi görülmesine neden olmaktadır. Bu konuda daha büyük vaka gruplarında yapılacak daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak meme ağrısı yakınması ile başvuran kadınlarda mastaljiye sebep olabilecek organik patolojiler araştırılırken bu kadınların anksiyete bozukluğu açısından da değerlendirilmesi ve kaygılarının giderilmesinin önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Kaynaklar

1. Ader DN, South-Paul J, Adera T, Deuster PA. Cyclical mastalgia: prevalence and associated health and behavioral factors. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2001;22:71-6.
2. Black WC, Nease RF Jr, Tosteson AN. Perceptions of breast cancer risk and screening effectiveness in women younger than 50 years of age. *J Natl Cancer Inst* 1995;87:720-31.
3. Davies EL, Gateley CA, Miers M, Mansel RE. The long-term course of mastalgia. *J R Soc Med* 1998;91:462-4.
4. Be Lieu RM. Mastodynia. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1994;21:461-77.
5. Philip A, Holland G, Gateley CA. Drug therapy of mastalgia. *Practical Therapeutics Drugs* 1994;48:709-16.
6. Colegrave S, Holcombe C, Salmon P. Psychological characteristics of women presenting with breast pain. *J Psychosom Res* 2001;50:303-7.
7. Ramirez AJ, Jarrett SR, Hamed H, Smith P, Fentiman IS. Psychosocial adjustment of women with mastalgia. *Breast* 1995;4:48-51.
8. Fox H, Walker LG, Heys SD, Ah-See AK, Eremin O. Are patients with mastalgia anxious and does relaxation therapy help? *Breast* 1997;16:138-42.
9. Jenkins PL, Jamil N, Gateley C, Mansel RE. Psychiatric illness in patients with severe treatment-resistant mastalgia. *Gen Hosp Psychiatry* 1993;15:55-7.
10. Downey HM, Deadman JM, Davis C, Leinster SJ. Psychological characteristics of women with cyclical mastalgia. *Breast Dis* 1993;6:99-105.
11. Ulusoy M, Şahin N, Erkman H. Turkish Version of The Beck Anxiety Inventory: psychometric properties. *J Cognitive Psychotherapy: Int Quaterly* 1998;12:28-35.
12. Beck AT, Epstein N, Brown G, et al. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1988;56:893-7.
13. Faiz O, Fentiman IS. Management of breast pain. *IJCP* 2000;54:228-32.
14. Yücel B. Ağrılı hastaların psikiyatrik değerlendirmesi. Erdine S, editör. Ağrı. 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2002. s. 64-70.
15. Johnson KM, Bradley KA, Bush K. Frequency of mastalgia among women veterans. Association with psychiatric conditions and unexplained pain syndromes. *J Gen Intern Med* 2006;21:3:70-5.
16. Preece PE, Mansel RE, Hughes LE. Mastalgia: psychoneurosis or organic disease? *Br Med J* 1978;1:29-30.
17. Aksu G, Hocaoğlu Ç. Mastalji yakınmasıyla radyolojik incelemeye alınan bir grup hastada aleksitimi, anksiyete, kaygı ve depresyon düzeylerinin araştırılması. *Klinik Psikiyatri* 2004;7:95-102.
18. Downey H, Deadmen J. Psychological characteristics of women with cyclical mastalgia. *Breast Disease* 1993;6:99-105.
19. Seema A, Khan A, Apkarian V. The characteristics of cyclical and non-cyclical mastalgia: a prospective study using a modified McGill Pain Questionnaire. *Breast Cancer Res Treat* 2002;75:147-57.
20. Çakır T, Cingi A, Fıstıkçı N, Bez Y, Topçuoğlu V, Güllüoğlu BM. Organik bir nedene bağlı olmayan mastalji yakınması olan hastalarda telkinin yeri: Prospektif kesitsel çalışma. *Meme Sağlığı Dergisi* 2006;2:96-9.
21. Topçuoğlu V, Kuşçu MK, Gimzal A ve ark. Mastalji hastalarında aleksitimi, depresyon ve anksiyete düzeyleri: kontrollü bir çalışma. *Yeni Symposium* 2003;41:178-81.
22. Ader DN, Shriver CD, Browne MW. Relationship of cyclical mastalgia: premenstrual syndrome or recurrent pain disorder. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1999;20:198-202.
23. Unruh AM. Gender variations in clinical pain experience. *Pain* 1996; 65:123-67.
24. Ader DN, Shriver CD. Cyclical mastalgia: prevalence and impact in an outpatient breast clinic sample. *J Am Coll Surg* 1997;185:466-7.
25. Salzman B, Fleegle S, Tully AS. Common breast problems. *Am Fam Physician* 2012;86:343-9.
26. Klimberg VS. Etiology and management of breast pain. In: Bland KI, Copeland EM, editors. *The Breast: Comprehensive Management of Benign and Malignant Diseases*. 2nd ed. Vol 1. Philadelphia: W.B.Saunders Company; 1998. p. 247-60.
27. Barros AC, Mottola J, Ruiz CA, Borges MN, Pinotti JA. Reassurance in the treatment of mastalgia. *Breast J* 1999;5:162-5.
28. Key TJ, Verkasalo PK, Banks E. Epidemiology of breast cancer. *Lancet Oncol* 2001;2:133-40.
29. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Kanseler Savaş Dairesi Başkanlığı Ulusal Kanser Programı 2009-2015. Nisan 2009, Bakanlık yayın no: 760: 24.
30. Turgut GE, Yüksel BC, Polat E ve ark. Meme yakınması ile başvuran kadınlardaki kaygı (anksiyete) etkileyen faktörler. *Meme Sağlığı Dergisi* 2009;5:92-7.
31. Khan SA, Apkarian AV. Mastalgia and breast cancer: a protective association? *Cancer Detect Prev* 2002;26:192-6.
32. Bilgin MG, Aydoğan Ü, Bilgin S ve ark. Meme ağrısı şikayetiyle polikliniğimize müracaat eden hastalardaki meme kanseri sıklığının araştırılması. *Türk Aile Hek Derg* 2010;14:8-12.
33. Plu-Bureau G, Lê MG, Sitruk-Ware R, Thalabard JC. Cyclical mastalgia and breast cancer risk: results of a French cohort study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006;15:1229-31.
34. Gateley CA, Maddox PR, Pritchard GA, et al. Plasma fatty acid profiles in benign breast disorders. *Br J Surg* 1992;79:407-9.
35. Ecohard R, Marret H, Rabilloud M, Boehringer H, Mathieu C, Guerin JF. Gonadotropin level abnormalities in women with cyclic mastalgia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;94:92-6.
36. Kudadjie-Gyamfi E, Consedine N, Magai C, Gillespie M, Pierre-Louis J. Breast self-examination practices among women from six ethnic groups and influence of cancer worry. *Breast Cancer Res Treat* 2005;92:35-45.
37. Van Dooren S, Rijnsburger AJ, Seynaeve C, et al. Psychological distress and breast self-examination frequency in women at increased risk for hereditary or familial breast cancer. *Community Genet* 2003;6:235-41.
38. Cohen M. First-degree relatives of breast-cancer patients: cognitive perceptions, coping and adherence to breast self-examination. *Behav Med* 2002;28:15-22.

Geliş tarihi: 06.11.2012

Kabul tarihi: 22.01.2013

Çevrimiçi yayın tarihi: 06.03.2013

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Doç. Dr. Didem Sunay

Kızılkulesi Sokak 3/5 Gaziosmanpaşa, Çankaya Ankara

Tel: 0312 595 42 47

e-posta: didemsunay@gmail.com