

DETERMINATION OF BREAST CANCER INCIDENCE AND RISK FACTORS IN WOMEN IN KUTAHYA PROVINCE: THE RESULTS OF SCREENING FOR THE YEAR 2010–2011

KÜTAHYALI KADINLARDA MEME KANSERİ SIKLIĞININ VE RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ: 2010-2011 YILI TARAMA SONUÇLARI

Halil Kunt¹, Rukiye Bilge Sel²

¹Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

²Sađlık Bakanlığı Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Kliniği, Kütahya, Türkiye

Bu çalışma, 1-4 Nisan 2012 tarihlerinde Ankara'da gerçekleşen Ulusal Kanser Haftası Sempozyumu'nda poster olarak sunulmuştur.

ABSTRACT

Objective: In this study, the aim was to investigate the risk factors of women applying to an Early-Diagnosis, Screening and Education Center for Cancer (KETEM) for breast cancer screening.

Materials and Methods: In the study, whose scope is descriptive, the screening results of the women applying to Kütahya KETEM for breast cancer screening in between the years of 2010-2012 were evaluated. All participants were given "The Risk Assessment Form for Breast Cancer" to complete, which is suggested by the Ministry of Health to assess the risk of breast cancer. Data was obtained from Kütahya KETEM. The data were analysed with SPSS 15.0 statistical software, and relationships between the variables were evaluated by chi-square test.

Results: As a result of the analysis, 16 (0.39%) women, whose diagnosis was proven by histopathological examination, were diagnosed with breast cancer. The mean age of the 16 women diagnosed with breast cancer was 51.44±7.25. Of these, 31.25% had a family history of breast cancer. In terms of risk factors affecting breast cancer, being 50 years of age and older, having a first pregnancy at the age of 18 or over and a duration of breastfeeding under 12 months were all higher among the women diagnosed with breast cancer than among the women not diagnosed with breast cancer ($p<0.05$).

Conclusion: By screening at KETEM breast cancer can be diagnosed at earlier stages. It is recommended that risk groups should be observed and it is essential that screening in accordance with age level should be performed.

Key words: Women, breast cancer, risk factors

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada meme kanseri taraması için Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi'ne (KETEM) başvuran kadınların risk faktörlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem ve Gereçler: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma kapsamında Kütahya KETEM'e 2010-2011 yılları arasında meme kanseri taraması için başvuran 4012 kadının tarama sonuçları değerlendirildi. Olgulara Sağlık Bakanlığının "Meme Kanseri Risk Değerlendirme Formu" uygulandı. Veriler Kütahya KETEM'in kayıtlarından elde edilmiştir. Araştırmanın verileri SPSS 15.0 istatistik programı ile analiz edilmiş ve değişkenler arasındaki ilişki Ki-kare testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: İnceleme sonucunda histopatolojik inceleme ile kanıtlanmış 16 (%0,39) kadına meme kanseri teşhisi konulmuştur. Meme kanseri teşhisi konan 16 kadının yaş ortalaması 51,44±7,25'dir. Hastaların %31,25'inin ailesinde meme kanseri öyküsü bulunmaktadır. Meme kanserini etkileyen risk faktörleri açısından yaş 50 ve üstü olma, ilk gebelik yaşının 18 ve üstü olması, emzirme süresinin 12 ayın altında olması durumlarının meme kanseri tanısı almayanlara göre anlamlı düzeyde daha fazla olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Sonuç: KETEM'de yapılan taramalar ile meme kanserleri daha erken evrede teşhis edilebilmektedir. Risk gruplarının gözlenmesi ve yaşa göre uygun taramaların yapılması önerilmektedir

Anahtar sözcükler: Kadın, meme kanseri, risk faktörleri

Meme kanseri dünyada ve ülkemizde en sık görülen ve ölüme neden olan kanser türü olup kadınlarda 30-59 yaşları arasındaki en önemli ölüm nedenlerinden biridir (1-4). Meme kanserinde en önemli risk faktörleri ilerleyen yaş ve aile öyküsü olsa da (5, 6); laktasyon süresi, doğurganlık yaşı, erken menarş, doğum kontrol hapı kullanımı, hormon replasman tedavisi alma, beslenme alışkanlığı, yaşam tarzı ve çevresel faktörlerde göz ardı edilmemelidir (3). Meme kanserli hastalarda tüm evrelere göre 5 yıllık sağ kalım oranı, gelişmiş ülkelerde %73 iken, gelişmekte olan ülkelerde %53 olarak bildirilmektedir. Aradaki bu önemli fark, gelişmiş olan ülkelerde tarama mamografisi sayesinde erken tanı ile ve daha iyi tedavi olanakları ile açıklanabilir (7). Ülkemizde mevcut verilere göre meme kanseri sıklığının, doğu bölgelerimizde 20/100,000, batı bölgelerimizde ise 40-50/100,000 oranında olduğu tahmin edilmektedir. Ülkenin doğusu ile batısı arasındaki sıklık farkı, Türkiye'nin batı bölgelerindeki yaşamın batı toplumlarındakine benzerliğinden ("Westernizing life") kaynaklanmaktadır (3). Haziran 2002'de Milano'da yapılan Global mamografi tarama çalışmalarının analizinde iyi organize edilmiş klinik tarama programlarının meme kanserinden ölümü %21-%23 oranında azalttığı belirtilmiştir (8). Gothenburg çalışmasında, kanser taramasının meme kanseri ölümlerini özellikle 50 yaş altındaki olgularda önemli ölçüde azalttığı ve kırk yaşından itibaren mamografi tarama programları ile mortalitede %30'a varan düşüşler olduğu bildirilmiştir (8-10). Meme kanseri taramalarında erken tanı ile genel sağ kalımın artırılması ve mortalitenin azaltılması, memenin korunması ve yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Bu çalışmada da amaç hastanemiz bünyesindeki KETEM'de tarama sonucunda meme kanseri tanısı alan ve almayan kadınların verilerini risk faktörleri yönünden karşılaştırmaktır.

Yöntem ve Gereçler

Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma kapsamında Kütahya Kanser Erken Teşhis-Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM)'ne Ocak 2010 ile Aralık 2011 tarihleri arasında meme kanseri fırsatçı taraması için başvuran 4012 kadının sonuçları değerlendirildi. KETEM'e meme kanseri taraması için başvuran hastaların tümüne tarama formu doldurulup, kendi kendine meme muayenesi (KKMM) anlatıldı ve klinik meme muayenesi (KMM) yapıldı. Meme Kanseri Risk Değerlendirme Formu; yaş, ailede meme kanseri öyküsü, kişisel meme kanseri öyküsü, çocuk doğurma yaşı, menstrual öykü ve beden yapısı özelliklerini içermektedir.

İstatistiksel analiz

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi için "SPSS 15,0 for Windows" paket programı kullanıldı. Grupların karşılaştırılmasında Ki-kare (χ^2) testi kullanıldı. Analiz sonuçlarında $p < 0.05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi. Tanımlayıcı istatistik; sayı ve yüzdelik ortalama olarak verildi.

Bulgular

Meme kanserini etkileyen risk faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada yer alan kadınların yaş ortalaması 46,3 (4012) olup, histopatolojik inceleme ile kanıtlanmış 16 (%0,39) meme kanseri teşhisi alan kadının yaş ortalaması 51,4'dür. Meme kanseri taraması sonucu meme kanseri tanısı alan kadınların yaşı 50 ve üstü olma durumu, ilk gebelik yaşının 18 ve üzerinde olma durumu, emzirme süresinin 12 ayın altında olma durumu meme kanseri tanısı alma-

yanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Meme kanseri taraması sonucu meme kanseri tanısı alan kadınların ailesel meme kanseri öyküsü, menstrual öykü, doğum kontrol hapı kullanma süreleri, hormon replasman tedavisi alma süreleri, beden kitle indeksleri, kendi kendine meme muayenesi yapma durumları incelenmiş; aile öyküsü bulunma durumu, ilk menarş yaşının 12'inin altında olma durumu, doğum kontrol hapı kullanma süresinin 12 ay ve üstü olma durumu ve hormon replasman tedavisi alma süresinin 12 ay ve üstü olma durumunun meme kanseri tanısı almayanlara göre daha fazla olduğu fakat istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

2010 ve 2011 yıllarında tanı alan meme kanserli hastaların %50'si Evre I ve II bulunurken, meme kanserli hastaların %37,5'i (n=6) 40-49 yaş aralığında, %50'si (n=8) 50-59 yaş aralığında idi.

Taramalarda başvuran kadınların 1491'ine meme mamografi (MG), 1318'ine ultrasonografi (USG) yapıldı. Malignite açısından şüpheli bulunan 38 meme lezyonundan biyopsi alınarak, 16 meme kanseri tanısı konuldu.

Tartışma ve Sonuçlar

Toplumdaki endokrin, kültürel ve sosyal değişiklikler (erken menarş, geç doğum, az laktasyon, geç menopoz, diyet, obezite, hormon replasman tedavisi, doğum kontrol hapı kullanılması, yaşam süresinin uzaması vs.) kısaca yaşamın batılılaşması (westernizing life) meme kanseri sıklığını arttırmaktadır (7). Meme kanserine yakalanmada ileri yaş önemli bir risk faktördür (11, 12). Meme tarama programlarında amaç erken evre meme kanserlerinin tanısıdır. Çalışmamızda kanser tanısı alan kadınların yaş ortalaması 51,4 olarak bulunmuş ve yaşı 50 ve üstü olma durumunun önemli olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Ulusal düzeyde meme kanseri için farkındalığın artırılması ve taramanın alt yapısının oluşturulması için ilk olarak 2004 yılında T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı tarafından meme kanseri tarama standartları yayınlanmıştır. Bu standartlara göre 50-69 yaş arasındaki kadınlara 2 yılda bir çift yönlü mamografi çekilmesi öngörülmektedir. Ülkemizde 11208 meme kanserli hasta üzerinde yapılan bir çalışmada meme kanserli vakaların %31'inin 40-50 yaş arasında, %20,2'sinin 40 yaşın altındaki kadınlarda görüldüğü tespit edilmiştir (3). Bu çalışmada da meme kanserli vakaların %37,5'i 40-50 yaş arasında iken, %50'si 50-59 yaş aralığında idi (Tablo 1). Amerikan Kanser Derneği tarafından da kadınların 40 yaşından itibaren düzenli olarak mamografi çekilmeleri tavsiye edilmektedir (13). Teşhis alan kadınların %30'dan fazlasının 40-50 yaş arasında olması bizde de meme taramasının daha çok yaygınlaştırılması ve tarama yaşının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda kanser tanısı almayan kadınların %39,5'inin, meme kanseri teşhisi alan kadınların da %18,7'sinin ilk gebelik yaşının 17 ve altında olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). İlk çocuğunu 30 yaşından sonra doğuran kadınlarda meme kanseri 20 yaşından önce doğurulara göre 2 kat daha fazla görülmektedir. Hiç doğum yapmamış kadınlarda bu risk daha da yükselmektedir (12). Eğitim ve mesleki nedenlerden dolayı günümüz şartlarında kadınlar için ertelenen doğumun önemli bir risk faktörü olduğu ve meme kanseri riskini azaltmada ilk doğum yaşının geciktirilmemesi konusunda kadınların bilinçlendirilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Tablo 1. Kütahya KETEM meme polikliniğinde tarama yapılan kişilere meme kanseri tanısı konma durumuna göre bazı özelliklerinin dağılımı (Kütahya KETEM, 2010-2011).

Özellik (N=4012)	Meme kanseri tanısı		P
	Aldı (n=16) (%0,39)*	Almadı (n=3996) (%99,61)*	
Aile öyküsü			
Var	31,3	10,7	0,243**
Yok	68,7	89,3	
Yaş			
< 30	0	0,8	0,049**
30-39	0	30,5	
40-49	37,5	28,2	
50-59	50,0	30,8	
60-69	12,5	9,1	
>69	0	0,6	
İlk menarş yaşı			
<12	12,5	4,5	0,162
12-14	43,8	72,2	
>14	43,8	23,4	
İlk gebelik yaşı			
Hiç gebe kalmamış	0	2,5	0,033
<15	0	3,7	
15-17	18,7	33,3	
18-24	75,0	53,4	
>24	6,3	7,1	
Emzirme süresi (ay)			
Hiç emzirmemiş	0	5,5	0,043
<12	18,8	12,80	
12-24	25,0	23,5	
>24	62,5	55,8	
Doğum kontrol hapı kullanma (ay)			
Hiç kullanmamış	62,4	64,5	0,363
<12	6,3	11,4	
12-24	12,5	8,3	
<24	18,8	15,8	
Hormon replasman tedavisi (ay)			
Hiç kullanmamış	62,4	64,5	0,234
<12	6,3	11,4	
12-24	12,5	8,3	
<24	18,8	15,8	
Beden kitle indeksi			
<18,5	0	2,3	0,334
18,5-24,9	12,6	17,4	
25-30	50,1	41,7	
>30	37,3	38,6	
Kendi kendine meme muayenesi			
Evet	37,5	34,6	0,869
Hayır	62,5	65,4	

*Meme kanseri tanısı alanlarda yüzdelere n=16'ya göre, meme kanseri tanısı almayanlarda ise yüzdelere n=3996'ya göre alınmıştır.

**Analizler yaş grubunda yaşı 50'nin altında olanlar ile üstü olanlar arasında, ilk menarş yaşı 12'nin altında olanlar ile 12 ve üstü olanlar arasında, gebe kalamamış ilk gebelik yaşı 18'in altında olanlar ile 18 ve üstü olanlar arasında, emzirme süreleri 12 ayın altında olanlar ile 12 ve üstü olanlar arasında, doğum kontrol hapı kullanma süreleri 12 ayın altında olanlar ile 12 ve üstü olanlar arasında, hormon replasman tedavisi alma süreleri 12 ayın altında olanlar ile 12 ve üstü olanlar arasında, beden kitle indeksi 30'un altında olanlar ile 30 ve üstü olanlar arasında, kendi kendine meme muayenesi yapanlar ile yapmayanlar arasında yapılmış olup analiz sonuçları fisher's exact test değerleridir.

Romieu ve arkadaşlarının (14) Meksikalı kadınlarda emzirme ve meme kanseri ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında, 12-24 ay arası emziren kadınlarda meme kanseri riskinin azaldığını bildirmişlerdir. Bu çalışmada da kanser tanısı almayan kadınların %12,75'inin, meme kanseri teşhisi alan kadınların da %18,75'inin çocuğunu 12 ay altında emzirdiği saptanmıştır (p<0,05). Emzirmenin meme kanseri riskini azalttığı bilinmektedir (15). Ayrıca emzirmeyen kadınlarda meme kanseri riskinin yüksek olduğu da bilinmektedir (16-18). Lee ve arkadaşları (16) 20 yaş ve üzeri 110.604 kadın ile yaptıkları çalışmada, %51,9'unun çocuklarını emzirdiğini; emziren kadınlarda meme kanseri riskinin düştüğünü belirlemişlerdir. Sonuçlarımız literatürle uyumludur ve meme kanseri riskini azaltmada çocuk emzirme önemli bir faktördür.

Türkiye'de meme kanserinin tanı sırasındaki evresi bölgelere göre farklılık göstermektedir. Dicle Üniversitesinde yapılan bir çalışmada, evre I ve II meme kanseri oranı %21, evre III ve IV meme kanseri oranı ise %79'dur. İstanbul Tıp Fakültesi Meme Ünitesi'ndeki verilere göre evre I ve II meme kanseri oranı %83 olup, bu oran batı ülkelerindeki benzerdir. Antalya ve İzmir'de de erken evre meme kanseri oranı %50'den fazladır (3). Bu çalışmada da evre 1 ve evre 2 olguların oranı %50 ile ülke ortalamasına yakındır (Tablo 2). Bu bölgesel farklılık; eğitim, kültürel nedenler, ekonomik nedenler, muayene ve mamografi olanaklarının daha fazla olması, menopoz klinikleri ve halkın öncelikleri ile ilgili olabilir (3).

Çalışmamızda kanser tanısı almayan kadınların %34,6'sının, meme kanseri tanısı alan kadınlarında %37,5'inin kendi kendine meme muayenesi yaptığı belirlenmiştir (Tablo 1). Kütahya ilinde aile sağlığı merkezi'ne takip ve tedavi için başvuran 120 kadınla yapılmış başka bir çalışmada %56,7'sinin KKMM'sini uyguladığı bildirilmiştir (19). Fakat bu çalışmada olguların yaş ortalamasının 25 ve eğitim

Tablo 2. Kütahya KETEM 2010-2011 yılları tespit edilen meme kanseri vakalarının yaşa bağlı evrelelendirmesi.

Yaş (yıl)	Evre 1 (n=1) (%6,25)	Evre 2 (n=7) (%43,75)	Evre 3 (n=7) (%43,75)	Evre 4 (n=1) (%6,25)
40-49		3	3	
50-59	1	2	4	1
60 ve üzeri		2		

Tablo 3. KMM yapılan, radyolojik yöntemler uygulanan ve biyopsi yapılan kadınlar.

	Meme Kanseri Tanısı	
	Almadı (n=4012)	Aldı (n=16)
KMM yapılanlar	3996	16
USG yapılanlar	1318	16
MG çekilenler	1491	16
Eksizyonel biyopsi	16	5
tru-cut biyopsi	8	7
KOR biyopsi	14	4

düzeği olarak %52'sinin lise ve üstü düzeyde olduğu görülmektedir. Bu çalışmadaki katılımcıların olgu sayısının ve yaş ortalamasının çalışmamızdan düşük olması, eğitim düzeylerinin yüksek olması sonuçların farklı çıkmasının nedenleridir. Ülkemizde yapılmış diğer çalışmalarda da kadınların kendi kendine meme muayenesi konusundaki bilgi düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir (20, 21). Meme kanserinin erken evrede teşhisi tedavinin başarı şansını yükseltmektedir (11). Bu konuda meme kanseri erken tanı ve muayene yöntemleri hakkında kadınları bilinçlendirmeye yönelik eğitim ve tarama programları uygulamaları faydalı olabilir.

Meme kanseri taraması kapsamında taranan 4012 kişiden Meme kanseri tanısı alan 16 kadın Gail indeksine göre değerlendirildiğinde 5 yıllık dönemde kansere yakalanma şansı %0,5 ile %2,9 arasında değiştii, yaşam boyu kansere yakalanma şansı ise %5,0 ile %16,9 arasında değiştii belirlenmiştir. Meme kanseri risk değerlendirmeleri meme kanseri olma olasılığı için kesin bir gösterge değildir ve kadınlar için en önemli bağımsız risk faktörü olan yaşa göre uygun taramalarının yapılması gerekmektedir.

Taramalarda saptanan 16 meme kanseri vakasının tamamı ilk ge-lişteki kontroller sırasında saptanmıştır. Bu vakaların 16'sında MG ve USG yapılmıştır. Mamografi rutin taramalarda yüksek duyarlılık oranlarına sahiptir. Tetkiklere USG'nin eklenmesi, mamografinin duyarlılığını artırmaktadır (22, 23). American College of Radiology Imaging Network National Breast Ultrasound Trial (ACRIN) 6666 çok merkezli çalışmasında mamografinin duyarlılığı %78 olarak bulunurken, MG ve US beraber değerlendirildiğinde bu oran %91 olarak bulunmuştur (24).

Meme kanserini etkileyen risk faktörleri açısından ilk menarş yaşının 12'nin altında olma, doğum kontrol hapı kullanma süresinin 12 ay ve üstü olma ve hormon replasman tedavisi alma süresinin 12 ay ve üstü olma durumlarının meme kanseri tanısı almayanlara göre daha fazla olduğu fakat istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiş-

tir ($p>0.05$). Bu tarama programı bölge ya da nüfus endeksli değildir. Kişilerin kendi istekleri doğrultusunda başvurduğu bir programdır. Bu nedenle toplumda bu taramaya katılmamış, tarama sırasında atlanmış ya da fark edilmemiş birçok kadın olabilir. Çalışmanın verileri ışığında, geniş kapsamlı bir tarama programının, meme kanseri tanısını daha ileri bir düzeğe getireceğini düşünürüz.

Meme taramasının daha çok yaygınlaştırılması, kadınların erken gebelik ve emzirme konusunda bilinçlendirilmesi, tarama yaşının yeniden gözden geçirilmesi ve meme kanseri gelişiminde, yaş art-tıkça meme kanseri riski arttığından yaşa göre uygun taramaların yapılması gerekmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları

Fikir - H.K., R.B.S.; Tasarım - H.K., R.B.S.; Denetleme - H.K., R.B.S.; Kaynaklar - H.K., R.B.S.; Malzemeler - H.K., R.B.S.; Veri toplanması ve/veya işleme-si - H.K., R.B.S.; Analiz ve/veya yorum - H.K., R.B.S.; Literatür taraması - H.K., R.B.S.; Ya-zıyı yazan - H.K.; Eleştirel İnceleme - H.K., R.B.S.; Diğer - H.K., R.B.S.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions

Concept - H.K., R.B.S.; Design - H.K., R.B.S.; Supervision - H.K., R.B.S.; Funding - H.K., R.B.S.; Materials - H.K., R.B.S.; Data Collection and/or Processing - H.K., R.B.S.; Analysis and/or Interpretation - H.K., R.B.S.; Literature Review - H.K., R.B.S.; Writing - H.K.; Critical Review - H.K., R.B.S.; Other - H.K., R.B.S.

Kaynaklar

1. Stewart SL, King JB, Thompson TD, Friedman C, Wingo PA. Cancer mortality surveillance-United States, 1990-2000. *MMWR Surveill Summ* 2004; 53: 1-108. (PMID: 15179359)
2. Jemal A, Thomas A, Murray T, Thun M. Cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2002; 52: 23-47. (PMID: 11814064) [CrossRef]
3. Özmen V. Breast cancer in the world and Turkey. *J Breast Health* 2008; 4: 7-12.
4. Sant M, Francisci S, Capocaccia R, Verdecchia A, Allemani C, Berrino F. Time trends of breast cancer survival in Europe in relation to incidence and mortality. *Int J Cancer* 2006; 119: 2417-22. (PMID: 16964611) [CrossRef]
5. Onat H, Başaran M. Meme kanseri risk faktörleri ve koruma. Topuz E, Aydın A, Dinçer M (Ed). *Meme Kanseri (90-107)*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 1. Baskı, 2003.
6. Dumitrescu RG, Cotarla I. Understanding breast cancer risk - where do we stand in 2005? *J Cell Mol Med* 2005; 9: 208-21. (PMID: 15784178) [CrossRef]
7. Özmen V, Fidaner C, Aksaz E, Bayol Ü, Dede İ, Göker E, et al. Türkiye'de Meme Kanseri Erken Tanı Ve Tarama Programlarının Hazırlanması "Sağlık Bakanlığı Meme Kanseri Erken Tanı Ve Tarama Alt Kurulu Raporu" *J Breast Health* 2009; 5: 125-34.
8. Bjurstam N, Björnel L, Warwick J, Sala E, Duffy SW, Nyström L, et al. The Gothenburg Breast Screening Trial. *Cancer* 2003; 97: 2387-96. (PMID: 12733136) [CrossRef]
9. Duffy SW, Tabar L, Vitak B, Yen MF, Warwick J, Smith RA, et al. The Swedish Two-County Trial of mammographic screening: cluster randomisation and end point evaluation. *Ann Oncol* 2003; 14: 1196-8. (PMID: 12881376) [CrossRef]
10. Tabar L, Yen MF, Vitak B, Chen HH, Smith RA, Duffy SW. Mammography service screening and mortality in breast cancer patients: 20-year follow-up before and after introduction of screening. *Lancet* 2003; 361: 1405-10. (PMID: 12727392) [CrossRef]
11. Smith RA, Cokkinides V, Eyre HJ, American Cancer Society. American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer, 2113. *CA Cancer J Clin* 2003; 53: 27-43. (PMID: 12568442) [CrossRef]
12. Clavel-Chapelon F, Gerber M. Reproductive factors and breast cancer risk. Do they differ according to age at diagnosis? *Breast Cancer Res Treat* 2002; 72: 107-15. (PMID: 12038701) [CrossRef]
13. American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer. *CA Cancer J Clin* 2001; 51: 87-8. (PMID: 11577484) [CrossRef]

14. Romieu I, Hernandez- Avila M, Lazcano E, Lopez L, Romero- Jaime R. Breast cancer and lactation history in Mexican women. Am J Epidemiol 1996; 143: 543-52. (PMID: 8610671) [\[CrossRef\]](#)
15. Lipworth L, Bailey LR, Trichopoulos D. History of breast-feeding in relation to breast cancer risk: a review of the epidemiologic literature. J Natl Cancer Inst 2000; 92: 302-12. (PMID: 10675379) [\[CrossRef\]](#)
16. Lee SY, Kim MT, Kim SW, Song MS, Yoon SJ. Effect of lifetime lactation on breast cancer risk: a Korean women's cohort study. Int J Cancer 2003; 105: 390-3. (PMID: 12704674) [\[CrossRef\]](#)
17. Brinton LA, Potischman NA, Swanson CA, Schoenberg JB, Coates RJ, Gammon MD, et al. Breastfeeding and breast cancer risk. Cancer Causes Control 1995; 6: 199-208. (PMID: 7612799) [\[CrossRef\]](#)
18. Newcomb PA. Lactation and breast cancer risk. J Mammary Gland Biol Neoplasia 1997; 2: 311-8. (PMID: 10882314) [\[CrossRef\]](#)
19. Ően S, BaŐar F. Kütahya Bölgesinde YaŐayan Kadınların Kendi Kendine Meme Muayenesi Ve Meme Kanseri İle İlgili Bilgi Düzeyleri. J Breast Health 2012; 8: 185-90.
20. Yılmaz HB, Aksüyek H. Bursa İlinde Meme Kanserinin Erken Tanısında Farkındalığın Önemi-Alan Çalışması. J Breast Health 2012; 8: 76-80.
21. Koçyiğit O, Erel S, Kısmet K, Kılıçoğlu B, Sabuncuoğlu MZ, AkkuŐ MA. Polikliniğe Başvuran Kadınların Meme Kanseri, Meme Muayenesi Ve Mamografi Hakkında Bilgi Düzeyi: İI Merkezinde Yapılan Bir Çalışma. Nobel Med 2011; 7: 19-25.
22. Doğan R, Soğutlu G, Kutlu R, Gurses İ, Cakır İ, Barut B, et al. Follow up protocol of with negative findings or non-palpabl benign breast lesion: mamographic and ultrasonographic BI-RADS assessment and ultrasonography guided fine needle aspiration biopsy. J Breast Health 2007; 3: 58-62.
23. Hankey BF, Miller B, Curtis R, Kosary C. Trends in breast cancer in younger women in contrast to older women. J Natl Cancer Inst Monogr 1994; 16: 7-14. (PMID:7999473)
24. Berg WA, Blume JD, Cormack JB, Mendelson EB, Lehrer D, Böhm-Vélez M, et al. Combined screening with ultrasound and mammography vs mammography alone in women at elevated risk of breast cancer. JAMA 2008; 299: 2151-63. (PMID: 18477782) [\[CrossRef\]](#)

Correspondence / YazıŐma Adresi

Halil Kunt
Phone : +90 (312) 297 86 26
E-mail : halilkunt@gmail.com.tr