



Meme Kanseri Nedeniyle Opere Olan Hastalarda Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Neslihan TEKE*

Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (2020) 2 (1): 41-44
DOI: xxxxxx/xxxxxxx

YAYIN BİLGİSİ	ÖZET
Yayın geçmişi: Gönderilen tarih: 13 Aralık 2019 Kabul tarihi: 17 Şubat 2020 Yayımlanma tarihi 30 Nisan 2020	Meme kanseri tüm dünyada kadınlarda en sık görülen, uzun seyirli, sinsi ilerleyen bir kanser türüdür. Meme kanserinin, sıklığı nedeniyle meme ile ilgili herhangi bir şikayet kadınlarda tedirginlik yaratmaktadır. Bilinen risk faktörleri arasında cinsiyet, aile öyküsü, erken menarş/geç menopoz, ilk doğum yaşı, doğum sayısı, emzirme, beslenme, egzersiz yer almaktadır. Bu risk faktörlerinin kontrol altına alınması, erken tanı ve tedavi programlarının uygulanmasına da olanak sağlayacaktır.
Anahtar kelimeler: Meme Kanseri Risk faktörleri BIRADS Kategorisi Breast Cancer Risk Factors BIRADS Category	ABSTRACT Breast cancer is the most common in women all over the world, a chronic, insidious progressive form of cancer. Breast cancer, breast due to the frequency of any complaints related to anxiety in women creates. Known risk factors of gender, family history, early menarche and late menopause, age at first birth, parity, breastfeeding, nutrition, exercise takes place. Control of these risk factors, early diagnosis and treatment also will allow the implementation of programs.

1. Giriş

Meme kanseri, kadınlarda tüm dünyada en sık görülen ve en sık ölüme neden olan kanser türüdür (American Cancer Society, 2005). Kansere bağlı ölümlerde %18 gibi bir oranla akciğer kanserlerinin ardından ikinci sırada yer almaktadır. Erkeklerde görülme oranı %0,1-1'dir (American Cancer Society, 2006). Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre meme kanseri insidansı 2004 yılında yüzbinde 34,7, 2005'te 35,2006'da 37,6'dır. Erkeklerde ise %0,7'dir (T.C.SB., 2006).

Meme kanseri görülme sıklığı ülkelere göre değişmektedir. Her yıl dünya genelinde tespit edilen yeni vaka sayısı bir milyonu aşmaktadır (Hugo & Zhang, 2006). Türkiye'de ise 2007 yılında 44.253, 2008'de 45.696 yeni vaka tespit edilmiştir. Bu sayının 2012 yılında 51.990 olacağı öngörülmektedir.

Ülkemizde meme kanseri insidansı batı toplumlarına göre nisbeten düşüktür. Ancak iç göç, eğitim ve batılı tipi yaşam tarzının yaygınlaşması meme kanseri riskini artırmaktadır (Özmen, 2006). Bütün bu çalışmaların ışığında; insidansı, morbidite ve mortalitesinin yüksek olması nedeniyle meme kanserinin ülkemizde ve dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu haline geldiğini söylemek mümkündür. Bu nedenle meme kanseri risk faktörlerinin belirlenmesi, erken tanı ve tedavi programlarının uygulanması ile hem morbidite, mortalite de hem

de tedavi maliyetinde azalma sağlanabilecektir (Şencan & Akbulut, 1998).

Meme kanseri uzun seyirli, sinsi ilerleyen ve heterojen karakter gösteren bir tümördür. Bilinen, değiştirilebilir risk faktörlerinin kontrol altına alınması hastalıktan korunmada basit, düşük maliyetli ve etkin bir yöntem olacaktır.

Ancak meme kanseri gelişmesine neden olan risk faktörleri arasında değiştirilemez etkenlerde bulunmaktadır. Bazı risk faktörlerinin ise etkinliği bilimsel olarak kanıtlanamamıştır.

Literatürde meme kanseri için ispatlanmış kontrol edilemeyen risk faktörleri; cinsiyet (en önemli risk faktörüdür), aile öyküsü/genetik faktörler, erken menarş, geç menopoz, daha önceden meme cerrahisi geçirmek olarak sıralanabilir (Ünal A. , 1997; Largent Joan, ve diğerleri, 2007). Kontrol edilebilen/yaşam biçimine ait risk faktörleri; ilk doğumunu 30 yaşından sonra yapmak veya hiç doğum yapmamak, emzirmeme, menopoz sonrası şişmanlık, egzersiz yapmamak ve radyasyon maruziyetidir (Faheem, ve diğerleri, 2007; Jiyoung, ve diğerleri, 2007; Kuhl, 2005; Lahmann, ve diğerleri, 2007; Pukkala, ve diğerleri, 2006). Henüz tam olarak ispatlanmamış risk faktörleri; koltuk altı ter önleyici losyon kullanma, sigara içme, alkol kullanma, yağlı diyet, spontan düşük yapma, gece çalışma ve 24 saat balenli sütyen giyme olarak tanımlanmaktadır (Savage, 2008).

* Yazar e-mail adres: neslihannteke@gmail.com

Biz bu çalışmada meme kanseri tanısıyla opere olmuş kadınlarda retrospektif olarak bilinen bir kısım risk faktörlerinin etkisi araştırmayı amaçladık.

2. Materyal ve Yöntem

2007-2008 yılları arasında SB.Göztepe Eğitim Hastanesi 4.Genel Cerrahi Meme Polikliniği'ne başvurarak meme kanseri tanısı alan 53 hasta retrospektif olarak araştırıldı.

Araştırmanın verileri; hastaların ilk başvurusunda doldurulan Meme Hastalıkları Muayene ve Takip Kartı ile meme cerrahisi uygulanan hastalar için 4.Genel Cerrahi Servisi'nin kayıtlarından yararlanılarak toplanmıştır. Eksik olan veya şüpheli olarak değerlendirilen bilgiler değerlendirme dışı bırakılmıştır. Çalışmaya 53 hasta dahil edilmiştir.

Verilerin toplanması hastalara ait dosya kayıtlarının incelenmesiyle 45 gün içinde gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler çalışma için hazırlanan hasta bilgi formuna kaydedilmiş ve buradan bilgisayara ortamına aktarılmıştır. Verilerin analizinde SPSS için Windows 10.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Frekans, Yüzde) yanı sıra niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi kullanıldı ve $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı kabul edildi.

3. Bulgular ve Tartışma

Meme kanseri tanısı alan hastalarda yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde meme kanseri en sık 55-60 yaş arası kadınlarda görülmektedir ($n = 11, \%20,8$). En genç hasta 31, en yaşlı hasta 72 yaşında idi. Doğum yapmayan hastalar $\%17,5$ ve üzeri doğum yapanlar $\%32,1$ 'dir. En büyük grubu 5 ve üzeri doğum yapan kadınlar oluşturdu. Hastaların $\%26,4$ 'ü hiç emzirmemiş iken $\%37,7$ 'i toplamda 25 ay ve üzeri emzirmişti. Olgularda en az emzirme süresi 5,5 ay en fazla emzirme süresi ise 120 ay idi. Toplam laktasyon süreleri değerlendirildiğinde $\%37,7$ ile 25 ay ve üzeri emzirenler grubunda toplanmıştır. İlk menarşi $\%25,9$ 'unda 12 yaşından önce, $\%38,9$ 'inde 14 ve üzeri yaşlarda başlamıştı. En erken menarşi yaşı 11, en geç ise 16 yaş olarak kaydedilmiştir. 13 yaşından önce menarşi başlayan hastaların oranı $\%25,9$ 'unda saptanmıştır.

Hastaların ailesinde 1. ve 2. derece akrabalarında meme kanseri tanısı olanlar $\%15,1$ iken $\%84,9$ 'unda aile öyküsü yoktu.

Olguların $\%9,4$ 'ü tarama amaçlı başvurmuş idi. $\%20,8$ 'inde ağrı şikayeti mevcut iken $\%54,7$ 'si kitle tespit ederek gelmiştir. $\%15,1$ 'i hem ağrı hem de kitle şikayetiyle başvurmuştu. Kitle şikayeti olmayan olguların $\%81,3$ kitle saptanmış, $\%18,8$ kitle görülmemiştir. Kitle şikayeti olan olguların tamamında kitle varlığına rastlanmıştır. Kitle şikayeti olan olgularda kitle görülme oranı yüksek bulundu ($p < 0,01$). Tümör lokalizasyonu açısından değerlendirildiğinde en sık $\%59,6$ 'unda kitle üst dış kadrana yerleşmiştir. En az yerleşim $\%3,8$ ile alt iç kadranda olup 1 hastada ($\%1,9$) yaygın olarak bulundu. Meme kanseri tanısı konduğu sırada en fazla Birads 4 ($\%44,2$) kategori tespit edildi. Bunu Birads kategori 5 ($\%28,8$) izledi. Mamografi ile beraber ultrasonografi sonuçları kayıt altına alınmış olgularda en sık Fibroadenom ($\%83,0$) tanısıyla karşılaşılmıştır. En az sıklıkta ise Fibroadenom+fibro kist ($\%1,9$) saptanmıştır. USG malıgn olan olguların $\%30,8$ Birads 3, $\%34,6$ Birads 4, $\%34,6$ Birads 5 olarak tespit edildi.

Memede bir şikayet varlığında veya tarama amaçlı olarak Genel Cerrahi polikliniğine başvuran hasta sayısı her geçen gün artmaktadır. Kadınlarda ciddi kaygı uyandıran meme kanserinin risk faktörlerinin belirlenmesi ve tanı yöntemlerinin güvenilirliği sağkalıma önemli ölçüde katkıda bulunacaktır. Bu çalışmada meme kanseri tanısı alan ve 4.Genel Cerrahi Servisinde opere edilen hastaların retrospektif olarak risk faktörle-

rini ve görüntüleme yöntemlerinin etkinliğini değerlendirilmiştir.

Yaş bilinen risk faktörlerinin başında yer alır. Yaş ilerledikçe meme kanseri riski artmaktadır. Gülhane Askeri Tıp Akademisinde 2003 yılında yapılan bir çalışmada kanser tanısı alan en genç hasta 26, en yaşlı hasta ise 84 yaşında tespit edilmiştir. Hastaların ilk tanı tarihindeki yaş gruplarına bakıldığında 45-49 yaş grubu en büyük grubu oluşturmuştur (Kılıç, ve diğerleri, 2003). ABD'de 1998-2002 yılları arasında yapılan bir tarama programında meme kanseri ilk tanı yaşı $\%22,2$ gibi bir oranla 45-54 ile 55-64 yaş gruplarında toplanmıştır. Ülkemizde yapılan diğer bir çalışmada ise meme kanserinin $\%90-95$ oranında 40 yaş üzeri kadınlarda görüldüğü belirtilmiştir. Bu çalışmada en genç hasta 31, en yaşlı hasta 72 yaşında idi. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde meme kanseri en sık 55-60 yaş arası kadınlarda görülmüştür ($n = 11, \%20,8$). İlk tanı yaşı ile ilgili elde edilen bulgular ile ulusal ve uluslararası çalışmalar arasında tutarlılık saptanmaktadır.

Doğum sayısı ve ilk doğum yaşı önemli bir risk faktörüdür. Hiç doğum yapmamış kadınlar, çocuklu kadınlardan daha büyük risk altındadır. İstatistiksel veriler kadının yaşamında farklı zamanlardaki hormonal ortam değişikliklerinin riski belirlediğini düşündürmektedir (Ünal A. , 1997). Ülkemizde yapılan meme kanseri tanısı almış hastaların sosyodemografik özellikleri araştırılan bir çalışmada gebelik öyküsü olmayan hastalar $\%6,4$, 6 ve üzeride gebeliği olanlar ise $\%21,1$ 'dir. Görüşmelerde en fazla gebelik sayısı 17 gebelik olarak kaydedilmiştir (Kılıç, ve diğerleri, 2003).

Çalışmamızda ise doğum yapmayan hastalar $\%17,5$ ve üzeri doğum yapanlar $\%32,1$ 'dir. En büyük grubunda 5 ve üzeri doğum yapan kadınlar oluşturdu.

Doğum sayısı kadar ilk doğum yaşının 30 yaş altında olması, meme kanseri gelişimini önlediği bildirilen çalışmalar oldukça çoktur. 30 yaşından sonra doğum yapan kadınlarda kanser riski ilk doğumunu 20 yaşından önce yapan bir kadına göre 4 kat daha fazladır. Ancak bu çalışmada esas alınan kayıt kartlarında bu bilgi sorgulanmamıştır. Sonuç olarak çok doğum yapmış olmak meme kanserinden korusada ilk doğumu geç yaşta yapmak belkide bu etkiyi azaltmıştır.

Çalışmaya alınan hastaların $\%26,4$ 'ü hiç emzirmemiş iken $\%37,7$ 'i toplamda 25 ay ve üzeri emzirmişti. Olgularda en az emzirme süresi 5,5 ay en fazla emzirme süresi ise 120 ay idi. Emzirmenin etkisinin değerlendirildiği çalışmalarda (Lee, Kim, Kim, Song, & Yoon, 2003). 1.5-2 yıl emziren kadınlarda meme kanseri riskinin azaldığı gösterilmiştir. Literatürde bir çalışmada emzirmenin meme kanserinden korumada anlamlı olmadığı bulunmuştur (Kuru ve Diğerleri, 2002:556-561). Emzirmenin meme kanserinden koruyucu üzerinde tartışmalar olsa da Çin'de yapılan bir çalışmada 5 yıllık emzirme süresinin meme kanseri riskini $\%30$ oranında azalttığı bildirilmiştir. Bu bilgiler sonucunda elde ettiğimiz verilere göre, çalışmaya alınan olgularda laktasyon oranı yüksek bulunmuştur. Olgular toplam laktasyon süreleri değerlendirildiğinde $\%37,7$ ile 25 ay ve üzeri emzirenler grubunda toplanmıştır. Ancak emzirme süresi ve koruyuculuk arasındaki ilişkiyi gösteren yeterli klinik çalışma olmaması bu oranın anlamlılığının belirlenmesine imkan vermemektedir.

Olguların İlk menarşi $\%25,9$ 'unda 12 yaşından önce, $\%38,9$ 'inde 14 ve üzeri yaşlarda başlamıştı. En erken menarşi yaşı 11, en geç ise 16 yaş olarak kaydedilmiştir. Meme kanseri gelişiminde risk faktörü olarak değerlendirilen erken menarşi yaşı (<13 yaş) hastaların $\%25,9$ 'unda saptanmıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada 15 yaş öncesi menarşi olan kadınların, 15 yaşından sonra olanlara göre, 1.72 kat daha fazla meme kanseri gelişme riski taşıdığı belirlenmiştir (Kuru, ve diğerleri, 2002)

Menapoz sonrası meme kanseri riski istatistiksel olarak artmaktadır. Tanı tarihindeki adet görme durumuna göre hastalar incelendiğinde; % 49,1 düzenli adet görmekte, % 11,3 düzensiz adet görmekte, % 39,6 Menapoz döneminde idi. Benzer bir çalışmada kadınların %22,2'sinin 12 yaş öncesi menarş olduğu, menopoz giren kadınların oranının %36,8 olduğu bildirilmiştir (Lee, Kim, Kim, Song, & Yoon, 2003). Hastaların ailesinde 1. ve 2. derece akrabalarında meme kanseri tanısı olanlar % 15,1 iken % 84,9'unda aile öyküsü yoktur.

Çalışmaya alınan olguların %9,4'ü tarama amaçlı başvurmuş idi. % 20,8'inde ağrı şikayeti mevcut iken %54,7'si kitle tespit ederek gelmiştir. % 15,1' hem ağrı hemde kitle şikayetiyle başvurmuştur. Memede kitlesi olan kadınların polikliniğe başvurma oranı daha yüksek bulunmuştur.

American College of Surgeons tarafından 12.315 meme kanserli vaka üzerinde yapılan bir çalışma, meme kitlelerinin %73'ünün hastanın kendisi tarafından saptandığı bildirilmiştir. Bu durum kitle varlığının kadınlarda daha kaygı verici olduğunu göstermektedir.

Bu nedenle yapılan çalışmalarda ilk başvuru nedenlerinin başında kitle şikayeti gelmektedir.

Wolfe ve Ark. 1974 yılında 462 meme kanserli olgulu çalışmalarında meme kanseri vakalarının %70'i palpe edilebilir olmakla birlikte, 0,6-2,0 cm boyutlarındaki tümörlerin yalnız %50'si klinik muayene ile tespit edilmiştir. Bu çalışmada Olguların kaydedilmiş fizik muayene bulgularının analizinde hassasiyet tespit edilen olgular % 37,7 idi. % 94,3'ünde kitle tespit edildi. Kitle şikayeti olmayan olguların %81,3 kitle saptanmış, %18,8 kitle görülmemiştir. Kitle şikayeti olan olguların tamamında kitle varlığına rastlanmıştır. Kitle şikayeti olan olgularda kitle görülme oranı yüksek bulundu ($p < 0,01$). Bu kitlelerin % 45,3'ünde fiksasyon bulgusuna rastlanmadı. % 72'inin konturleri düzensiz, % 98'i sert kıvamda idi. Bu verilere göre kitle şikayeti olmayan kadınların önemli bir bölümünde FM 'de kitle bulunması, kadınların kendi meme dokusunu tanınamaları, duktal yapıları kitle olarak algılamaları sonucu olabilir. Yine American College of Surgeons tarafından yapılan çalışma meme kanserlerinin %23'ünün doktorun fizik muayenesi ile, %4'ünün ise mamografi ile tespit edildiğini ortaya koymuştur (Nemoto, Natarajan, & Smart, 1982). Bu oran bizim çalışmamızda daha yüksek bulunmuştur. Böylece meme muayenesini gerek kadınların kendi keline gerekse doktor tarafından yapılmasının önemini istatistiksel verilerde desteklemektedir. Ancak kadınların KKMM yapma bilincinin artırılması gerektiği de aşikardır.

İlk tanı sırasında sol memesinde kitle saptananlar %47,2, sağ memesinde kitle saptananlar ise %52,8'dir. Bilateral kitle tespit edilmemiştir. Tümör lokalizasyonu açısından değerlendirildiğinde en sık %59,6'unda kitle üst dış kadrana yerleşmiştir. En az yerleşim %3,8 ile alt iç kadranda olup 1 hastada (%1,9) yaygın olarak bulundu. Literatürde meme kanseri yerleşimi %48 ile en sık üst dış kadranda en az %6 lık oranda alt iç kadranda yerleşimlidir. İkinci en sık yerleşim alanı ise üst iç kadrandır. Bu çalışmada elde edilen veriler literatürle uyumlu olduğu görülmüştür (Nemoto, Natarajan, & Smart, 1982).

Kaynaklar

American Cancer Society. (2005). *Cancer Facts and Figures*. (<http://www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2005f4PWSecured.pdf>. adresinden alındı

American Cancer Society. (2006). *Cancer Facts and Figures*. (<http://www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2006f4PWSecured.pdf>. adresinden alındı

Mevcut mamografileri kaydedilmiş olan olguların sonuçları Bırad's kategorizasyonuna göre ele alındı. Bunun sonucunda; meme kanseri tanısı konduğu sırada en fazla Bırad's 4 (%44,2) kategori tespit edildi. Bunu Bırad's kategori 5(%28,8) izledi. Mamografi ile beraber ultrasonografi sonuçları kayıt altına alınmış olgularda en sık Fibroadenom (%83,0) tanısıyla karşılaşılmıştır. En az sıklıkta ise Fibroadenom+fibro kist (%1,9) saptanmıştır. Ultrasonografisi normal olan vakalar ise çalışma grubunun %3,8'ini oluşturdu. USG malign olan olguların % 30,8 Bırad's 3, % 34,6 Bırad's 4, % 34,6 Bırad's 5 olarak tespit edildi. İİAB ve mamografi sonuçları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p > 0,05$). Literatürde BI-RADS 3 lezyonlarda kanser olasılığı %0,5-2 civarında olup biyopsi endikasyonu olmadığı bildirilmiştir.

BİRADS kategori 3 olarak tespit edilip biyopsi sonrası malign meme kanseri tanısı alan olguların biyopsi sonucuna göre %30,8 oranında malignite tespit edilmesi yanlış veya yetersiz tanı konulduğuna işaret eder (Esen, 2006). Bu durum mamografiyi uygulayan ve yorumlayan klinisyenin deneyimine göre değişmektedir. Ayrıca Bırad's kategori 3 bulguları olanlar takip programına alınır.

Ancak ailesinde meme kanseri olan, daha önceki biyopsilerinde yüksek riskli lezyonlar saptanan, veya aynı memede eş zamanlı kanser bulgusu olup koruyucu cerrahi düşünülen hastalarda biyopsi tercih edilir. Boyut artışı gösteren lezyonlarda yine biyopsi gerekir. Yaşlı takibe gelemeyecek, gelecekte hamilelik veya mamoplasti planlayan, ya da çok endişeli hastalarda biyopsi yapılabilir (Esen, 2006:54-55). Bu çalışmada muayene eden doktorun Bırad's 3 lezyonlara biyopsi istemesi klinik olarak kolerasyon sağlanamaması, fizik muayene ve tecrübesine daha çok güvenmesi veya yukarıda belirtilen sebeplerden herhangi birinden kaynaklanabilir. Radyolojik incelemeler tek bir klinikte yapılmamıştır. Bu nedenle uygulama veya yorum hatalarının değerlendirilmesi mümkün olmamıştır. Objektif kriterlerin belirlenmesi ve uygulanması gereksiz biyopsi sıklığını azaltacaktır.

Meme kanserini ileri evre bulgusu olan cilt değişikliği % 67,3 hastada tespit edildi. Aksiller lenf nodu %57,7 olguda pozitif bulunmuştur.

4. Sonuç

Meme kanseri gelişiminde risk faktörü olarak değerlendirilen <13 yaş menarş sıklığı (%25,9), aile öyküsü sıklığı (% 15,1), doğum yapmama sıklığı (%17, 5) düşük ,2 yıldan fazla emzirme sıklığı (% 37,7) yüksek bulunmuştur. Olguların çoğu (%83) en az bir çocuk sahibidir. Tarama amaçlı polikliniğe başvuru oranı (% 9,4) düşüktür. 40 yaş üstü tanı alan hastaların sıklığı (%75,5) yüksek olup risk faktörleri arasında en çok yaşın etkili olduğu görülmüştür.

Bu yayın, 2011 yılında yayınlanmış doktora tezinden üretilmiştir.

Esen, G. (2006). Nonpalpabl Meme Lezyonlarında Uygulanan Girişimsel Tanı ve Tedavi Yöntemleri. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri . Meme Kanseri Sempozyum Dizisi*, s. 55-64.

Faheem, M., Khurram, M., Jafri, I., Mehmood, H., Hasan, Z., Iqbal, G. S., . . . Jafri, S. R. (2007). Risk factors for breast cancer in patients treated at NORI Hospital. *Journal Of Pakistan Medical Association*, 57(5), 242-245. https://jpma.org.pk/article-details/1091?article_id=1091 adresinden alındı

- Hugo, K. E., & Zhang, J. (2006). Differences in breast cancer mortality worldwide:unsolved problems. *European Journal of Cancer Prevention*, 416-423.
- Jiyoung, A., Schatzkin, A., Lacey Jr, J. V., Albanes, D., Ballard-Barbash, R., Adams, K. F., . . .
- Leitzmann, M. F. (2007). Adiposity, Adult Weight Change. *ARCH INTERN MED*, 2091-2102.
<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/413317> adresinden alındı
- Kılıç, S., Tezcan, S., Kömürçü , Ş., Özet, A., Çakır, B., Tümerdem, N., . . . Hasde, M. (2003). Gata Tıbbi Onkoloji Bilim Dalında Meme Kanseri Tanısı İle İzlene Kadın Hastaların Bazı Sosyodemografik ve Hastalık Özellikleri. *Gülhane Tıp Dergisi*, 189-195.
- Kuhl, H. (2005). Breast cancer risk in the WHI study: The problem of obesity. *Maturitas*(51), 83-97.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15883113> adresinden alındı
- Kuru, B., Ozaslan, C., Özdemir, P., Dinç, S., Çamlıbel , M., & Alagöl, H. (2002). Risk Factors for Breast Cancer in Turkish Women with Early Pregnancies and Long-lasting Lactation. *Acta Oncologica*, 556-561.
- Lahmann, P. H., Friedenreich, C., Schuit, J. A., Salvini, S., Allen, N. E., Key, T. J., . . . bingham, S. (2007). Physical Activity and Breast Cancer Risk: The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Cancer Epidemiology Biomarkers Preview*(16), 36-42. doi:10.1158/1055-9965.EPI-06-0582
- Largent Joan, C. M., Berstein, L., Langholz, B., Mellemkjær, L., Malone, K. E., Begg, C. B., . . . Largent, J. A. (2007). Reproductive history and risk of second primary breast cancer: the WECARE study. *Cancer Epidemiol Biomarkers & Prevention*, 16(5), 906-911. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-06-1003 Published May 2007
- Lee, S. Y., Kim, M. T., Kim, S. w., Song, M. S., & Yoon, S. J. (2003). Effect of lifetime lactation on breast cancer risk: A Korean Women's Cohort Study. *International Journal of Cancer*, 390-393. doi:<https://doi.org/10.1002/ijc.11078>
- Nemoto , T., Natarajan, N., & Smart, C. R. (1982, November). Patterns of breast cancer detection in the United States. *Journal of Surgery Oncology*, 183-188. doi:10.1002/jso.2930210311
- Özmen, V. (2006). Dünya'da ve Türkiye'de meme kanseri, . *Meme Sağlığı Dergisi*, 2(2), 55 – 58.
- Pukkala, E., Kesminiene, A., Poliakov , S., Ryzhov, A., Drozdovitch, V., & Kovgan, L. (2006). Breast cancer in Belarus and Ukraine after the Chernobyl accident. *International Journal of Cancer*, 651-658. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16506213> adresinden alındı
- Savage, L. (2008). What happened to the cancer-detecting bra? *Journal of the National Cancer Institute*(100), 13. <https://academic.oup.com/jnci/article/100/1/13/2567709> adresinden alındı
- Şencan, O., & Akbulut, H. (1998). Kanserde Tarama ve Erken Tanı. *Aktüel Tıp Dergisi*, 3(10): 515-518.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. (2006). *Kanserle Savaş Daire Başkanlığı*. <http://www.saglik.gov.tr/TR>. adresinden alındı
- Ünal, A. (1997). *Meme Kanseri*. Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi.
- Ünal, A. (1997). *Meme Kanseri*. 1. Baskı, Türkiye Klinikleri
- Yayınevi, Ankara. (1 b.). Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi.
- Wolfe, J. (1974). Analysis of 462 breast carcinoma. *American Journal of Roentgenology*, 846-849.