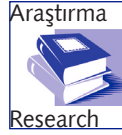


Ailesinde Meme Kanseri Öyküsü Olan Kadınlarda Meme Kanseri Tarama Davranışları

Breast Cancer Screening Behaviors of Women Who have Family History of Breast Cancer

Emine Kadriye Özçelik¹, Selda Seçginli²



DOI: 10.17942/sted.897058

Geliş/Received : 15.03.2021
Kabul/ Accepted : 27.04.2022

Öz

Amaç: Çalışmada, ailesinde meme kanseri öyküsü olan kadınlarda meme kanseri tarama davranışlarını (KKMM, KMM, mamografi) ve ilişkili etmenleri incelemek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipte planlanan çalışmanın örneklemini, İstanbul'da bir şehir hastanesinin onkoloji kliniğinde Mart 2016-Mart 2017 tarihleri arasında tanı almış, meme kanserli hasta yakını olan 316 kadın oluşturdu. Çalışmada veriler, Birey Bilgi Formu, Meme Kanseri Sağlık İnanç Modeli Ölçeği, Mamografi Yeterlik Ölçeği ve Meme Kanseri Korku Ölçeği ile toplandı. Veriler tanımlayıcı istatistikler, tek yönlü anova testi, student t testi ve lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Araştırmaya yaş ortalaması $36,91 \pm 13,12$ olan çoğunluğu 20-39 yaş grubunda (%65), evli (%61) ve çocuk sahibi (%65) olan kadınlar katıldı. Çalışmada düzenli kendi kendine meme muayenesi yapma oranı %29, klinik meme muayenesi yaptırmaya oranı %28 ve 40 yaş üstü kadınlarda mamografi çekirtme oranı %23'tür. KKMM yapma ile ilişkili etmenler eğitim, gelir, meme probleminin varlığı, KKMM yarar, güven, KKMM engel ve meme kanseri korkusudur ($p < 0,05$). KMM yaptırmaya ile ilişkili etmenler yaş, meme probleminin varlığı, sağlık motivasyonu ve meme kanseri korkusudur ($p < 0,05$). Mamografi çekirtme ile ilişkili etmenler yaş, meme probleminin varlığı, mamografi engel, mamografi yeterlik ve meme kanseri korkusudur ($p < 0,05$).

Sonuç: Aile öyküsü olan kadınlarda meme kanseri tarama davranışlarının sergilenme oranı düşüktür. Tarama davranışlarının sergilenme oranını artıracak yapılandırılmış meme sağlığını geliştiren programlara ihtiyaç vardır. Bu programlarda tarama davranışlarını etkileyen sağlık algılarının ve diğer faktörlerin dikkate alınması önemlidir.

Anahtar sözcükler: Aile öyküsü, kendi kendine meme muayenesi, klinik meme muayenesi, mamografi, sağlık algıları

Abstract

Objective: In this study, it was aimed to examine the breast cancer screening behaviors (BSE, CBE, mammography) and the related factors among women who have breast cancer family history.

Material and Methodology: The sample of this cross sectional study was consisted of 316 women who have relatives of breast cancer patients with a diagnosis from an oncology clinic of a city hospital in Istanbul between March 2016 and March 2017. Data were collected with Individual Information Form, Champion's Health Belief Model Scale, Mammography Self-Efficacy Scale and Breast Cancer Fear Scale. Data were analyzed with descriptive statistics, one-way anova test, student's t-test, and logistic regression analysis.

Findings: Women with a mean age of 36.91 ± 13.12 and most of them were in the age of 20-39 years (%65), being married (%61) and had children (%65) participated in the study. In the study, 29% of the women reported performing BSE and 28% of them reported CBE on a regular basis. Women, over the age of 40, 23% reported mammography. Education level, income, presence of breast problem issues, BSE benefits, confidence for BSE, BSE barriers, and breast cancer fear were significantly associated factors with performing BSE ($p < 0,05$). Age, presence of breast problem issues, health motivation, and breast cancer fear were significantly associated factors with having CBE ($p < 0,05$). Age, presence of breast problem issues, mammography barrier perception, self-efficacy perception and breast cancer fear were significantly associated factors with having mammography ($p < 0,05$).

Conclusion: The rates of breast cancer screening behaviours are low among women who have breast cancer family history. To promote breast cancer screening level, tailored breast cancer health promotion programs should be developed based on a specific understanding of women's health beliefs and other affected factors.

Key words: Family history, breast self-examination, clinical breast-examination, mammography, health beliefs

¹Hemşire, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi (Orcid No: 0000-0001-5916-3312)

²Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD (Orcid No: 0000-0002-7105-7616)

Giriş

Meme kanseri tüm dünyada kadınları etkileyen önemli bir sağlık problemidir. Uluslararası raporlarda, 2020 yılında meme kanserinin kadınlarda tüm kanserlerin dörtte birini oluşturduğu bildirilmektedir (1). Amerika'da 2020 yılında 276.480 kadına meme kanseri tanısı konulduğu belirtilmektedir (2). Ülkemizde de benzer şekilde meme kanseri kadınlarda en sık rastlanan kanser olup, 2018 yılında yaşa bağlı standart hızı 100.000 kişide 45,6 olarak raporlandırılmıştır (3).

Meme kanseri tarama yöntemleri, meme kanserinde mortalite oranlarını düşürmede en etkili yaklaşımdır. Tarama yöntemleri ile memedeki patolojik değişimlerin en erken dönemde belirlenerek tedavi başarısının artırılması hedeflenir. Bu nedenle, meme kanserinin erken tanısında meme kanseri belirti ve bulguların kadınlar tarafından bilinmesi ve tarama yöntemlerinin düzenli uygulanması büyük öneme sahiptir. Kendi kendine meme muayenesi (KKMM), klinik meme muayenesi (KMM) ve mamografi, meme kanserinin erken dönemde belirlenmesinde semptomsuz kadınlara önerilen tarama yöntemleridir (2,3). Çeşitli ülkelerde meme kanseri tarama yöntemlerinin öneri sıklıkları değişmekle birlikte, ülkemizde Sağlık Bakanlığı semptomsuz kadınlar için 40-69 yaş arasında iki yılda bir mamografi çektilmesini, 20 yaşından itibaren her ay KKMM ve her yıl KMM yapılmasını önermektedir (4). Ülkemizde belirtilen meme kanseri tarama önerileri düşük/ ortalama riski olan semptomsuz kadınlar için geliştirilmiş önerilerdir. Artmış/ yüksek riskli kadınların (aile öyküsü, genetik taşıyıcılık, yoğun meme yapısı gibi) taranması konusunda, kadınlara yapılacak risk tanılması ve danışmanlığın önemli olduğu, taramaya daha erken yaşta başlanması ve yapılacak değerlendirmelere göre kadına özgü bireysel meme kanseri tarama yöntemleri ve/ veya risk azaltma stratejilerinin uygulanması önerilmektedir (5). Amerikan Kanser Birliği ulusal tarama programları içinde aile öyküsü gibi meme kanseri risk faktörü olan kadınlar için 30 yaşından itibaren yılda bir kez mamografi ve MR ile taramayı önermektedir (6). Türkiye'de aile öyküsü olan kadınlar riskli grup olarak tanımlanmakla birlikte, bu gruba özgü bir tarama yöntemi ulusal tarama programı içinde yer almamaktadır.

Meme kanseri etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte, hastalığın oluşumunda çeşitli risk faktörlerinin etkili olduğu bilinmektedir. Ailesel meme kanseri öyküsünün olması meme kanseri riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Bu nedenle aile öyküsü olan kadınların, meme kanseri aile öyküsünün genetik yatkınlığı artırdığı ve bu özelliğin kişileri yüksek riskli gruba soktuğunu bilmesi ve bu nedenle bireysel meme kanseri tarama yöntemlerini düzenli uygulamaları önemlidir. Ancak çeşitli çalışmalarda semptomsuz kadınlara benzer şekilde aile öyküsü bulunan kadınlarda da meme kanseri tarama davranışlarını sergileme oranlarının düşük olduğu raporlandırılmıştır (7-9).

Meme kanseri tarama davranışlarını etkileyen çeşitli faktörler vardır. Bu faktörler arasında, kişilerin meme kanserine ilişkin sağlık algıları, meme kanseri ve tarama yöntemlerine ilişkin bilgi düzeyi, aile öyküsünün varlığı, yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi, sağlık hizmetine ulaşım, kültürel ve psikolojik özellikler sıklıkla yer almaktadır (10-16). Sağlık İnanç Modeli (SİM) kadınlarda meme kanseri tarama davranışlarını etkileyen sağlık algılarını inceleyen çeşitli çalışmalarda yaygın olarak kullanılmıştır (16-19). Literatürde semptomsuz kadınlarda meme kanseri tarama davranışları ile ilişkili etmenleri inceleyen çeşitli çalışmalar olmasına rağmen, aile öyküsü olan kadınlarda tarama davranışlarını etkileyen çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmada, ailesinde meme kanseri öyküsü olan kadınlarda meme kanseri tarama davranışları (KKMM, KMM, mamografi) ve ilişkili etmenleri incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada meme kanseri tarama davranışlarını etkileyen sağlık algıları SİM temel alınarak incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın tipi

Çalışma kesitsel olarak planlandı.

Araştırmanın evreni ve örneklemi

Araştırma, Mart 2016- Mart 2017 tarihleri arasında İstanbul'da bir Şehir Hastanesi'nin Onkoloji kliniğinde yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini, ilgili klinikte Mart 2016-Mart 2017 arasında tanı almış ve tedavisi devam eden 750 meme kanserli hastanın yakınları oluşturmuştur. Çalışmaya birinci, ikinci ya da üçüncü derece akrabası meme kanseri nedeniyle tedavi gören, daha önce meme kanseri tanısı ve genetik

danışmanlık almamış, herhangi bir fiziksel ya da zihinsel engeli bulunmayan, hamile olmayan, 20 yaş ve üstünde okuma ve yazma bilen kadınlar dahil edildi. Çalışmada örneklem büyüklüğü, "evreni bilinen örneklem büyüklüğü" formülü ile %95 güvenilirlik ve %5 örneklem hatasıyla 316 olarak hesaplandı.

Veri toplama araçları

Çalışmada veriler, Birey Bilgi Formu, Meme Kanseri Sağlık İnanç Modeli Ölçeği, Mamografi Yeterlik Ölçeği ve Meme Kanseri Korku Ölçeği kullanılarak toplandı. Birey bilgi formunda, kadınların tanıtıcı özelliklerine ve meme kanserine ilişkin sorular yer almıştır. Kadınların tanıtıcı özellikleri kapsamında yaş, eğitim durumu, medeni durum, çocuk sayısı, çalışma durumu, gelir durumu algısı, sağlık güvencesi, sağlık durumu algısı; meme kanserine ilişkin özellikleri kapsamında ise daha önce meme ile ilgili bir sağlık probleminin varlığı, kronik bir hastalığının varlığı, meme kanseri ve meme kanseri tarama davranışlarına ilişkin bilgi alma durumları ve bilgiyi alma kaynakları doğrudan sorularak değerlendirilmiştir. Gelir durum algısı ve sağlık durum algısı "Aylık gelir durumunuzu nasıl tanımlarsınız?" ve "Sağlığınız genel olarak nasıldır?" sorularına verilen "Çok kötü", "Kötü", "Orta", "İyi" ve "Çok iyi" cevapları ile değerlendirilmiştir.

Meme Kanseri Sağlık İnanç Model Ölçeği, Victoria Champion tarafından 1984 yılında geliştirilmiştir ve sağlık davranışlarında etkisi olan sağlık algılarını açıklamayı amaçlar. Ölçekte sekiz alt boyut ve 53 madde vardır. Bunlar yatkinlik algısı (5 madde), ciddiyet algısı (7 madde), KKMM yarar algısı (6 madde), KKMM engel algısı (6 madde), mamografi yarar algısı (6 madde), mamografi engel algısı (5 madde), güven (11 madde) ve sağlık motivasyonu (7 madde) alt boyutlarıdır. Ölçek, 5'li likert tipte olup, her bir maddeye ilişkin 1-"Kesinlikle katılmıyorum", 2-"Katılmıyorum", 3-"Kararsızım", 4-"Katılıyorum", 5-"Tamamen katılıyorum" seçeneklerinden birisinin işaretlenmesi gerekmektedir. Ölçeğin Türk diline adaptasyonu Seçginli ve Nahcivan tarafından 2002 yılında yapılmıştır. Bu çalışmada ölçeğin ciddiyet algısı dışındaki diğer alt boyutları kullanılmıştır. Bu çalışmada Cronbach alfa değerleri yatkinlik algısı için 0,92; KKMM yarar algısı için 0,82; KKMM

engel algısı 0,85; güven algısı için 0,98; sağlık motivasyonu algısı için 0,82; mamografi yarar algısı için 0,87 ve mamografi engel algısı için 0,86 bulunmuştur.

Mamografi Yeterlik Ölçeği, Champion ve arkadaşları tarafından 2005 yılında geliştirilmiştir (20). Ölçek kadınların mamografi çektirebilmesine ilişkin bireysel algılarını tanımlar. Ölçek, 5'li likert tipte olup, 10 sorudan oluşmaktadır ve her bir maddeye ilişkin 1-"Kesinlikle katılmıyorum", 2-"Katılmıyorum", 3-"Kararsızım", 4-"Katılıyorum", 5-"Tamamen katılıyorum" seçeneklerinden birisinin işaretlenmesi gerekmektedir. Ölçeğin Türk diline adaptasyonu 2012 yılında Seçginli tarafından yapılmıştır (21). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,91 bulunmuştur.

Meme Kanseri Korku Ölçeği, Champion ve arkadaşları tarafından 2009 yılında geliştirilmiştir. Ölçek kadınların meme kanserine ilişkin emosyonel ve fizyolojik yanıtlarına ilişkin algılarını tanımlar. Ölçek, 5'li likert tipte olup, 8 maddeye ilişkin 1- "Kesinlikle katılmıyorum", 2- "Katılmıyorum", 3- "Kararsızım", 4- "Katılıyorum", 5- "Tamamen katılıyorum" seçeneklerinden birisinin işaretlenmesi gerekir. Ölçekten alınan toplam puan en az 8, en fazla 40 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın 8-15 arasında olması düşük, 16-23 arasında olması orta ve 24-40 arasında olması yüksek korku algısını gösterir. Ölçeğin Türk diline adaptasyonu Seçginli tarafından 2012 yılında yapılmıştır (21). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,93 bulunmuştur.

Çalışmada veriler, etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra yüz yüze görüşme yöntemi ile birinci araştırmacı tarafından toplanmıştır. Çalışmada veriler çalışmanın yapılacağı kliniğin sorumluları ve çalışanları ile görüşüldükten sonra klinik tarafından veri toplama için araştırmacıya sağlanan odada toplanmıştır. Çalışmaya başlamadan önce T.C Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Tarih: 08.03.2016 Sayı: 434) ve verilerin toplandığı kurumdan çalışma izni alınmıştır.

Veri analizi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences 21.0) istatistik paket programı kullanılmıştır. Çalışmada verilerin

analizi tanımlayıcı istatistikler, Tek Yönlü Anova Testi, Student t testi ve farklılıkların tespiti için ikili post hoc testleri ile yapılmıştır. Meme kanseri tarama davranışları ile ilişkili etmenlerin belirlenmesi için lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Analizlerde güven aralığı %95, istatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

Bulgular

Katılımcıların sosyo-demografik ve sağlık özellikleri
Araştırmada katılımcıların tamamı kadındır ($n=316$). Katılımcıların yaş ortalaması $36,91 \pm 13,12$ olup (minimum-maximum: 20-79 yıl), %65'i 20-39 yaş grubundadır. Katılımcıların %33'ü lise mezunu, %61'i evli, %65'i çocuk sahibi, %48'i gelir getiren bir işte çalışmakta ve %50'sinin aylık gelir durumu orta düzeydedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%92) sağlık sigortası vardır ve genel sağlık durumunu iyi/ çok iyidir (%70).

Ailesinde meme kanseri öyküsü olan kadınların oluşturduğu çalışmada, katılımcıların %64'ünün birinci derece, %29'unun ikinci derece ve %7'sinin üçüncü derece akrabalarında meme kanseri öyküsü vardır. Katılımcıların tamamına yakınında (%96) daha önce meme ile ilgili sağlık probleminin olmadığı, uzman bir hekim tedavisi altında olmadığı (%79), daha önce meme kanseri (%63) ve meme kanseri tarama programları ile ilgili (%69) bilgi aldığı belirlenmiştir. Katılımcıların tarama programları ile ilgili bilgiyi en sık hemşire, ebe ve doktordan aldığı belirlendi (%29).

Katılımcıların Meme Kanseri Tarama Davranışları
Çalışmada katılımcıların %29'unun her ay düzenli KKMM yaptığı ve %28'inin bir yıl önce KMM yaptırdığı belirlendi. Çalışmada hiç mamografi çektirmeme oranının %61, bir yıl önce mamografi çektirme oranının %23 ve iki yıl

önce mamografi çektirme oranının %7 olduğu belirlendi.

Katılımcıların Meme Kanseri İlişkin Sağlık Algıları
Çalışmada katılımcıların meme kanserine ilişkin sağlık algıları Sağlık İnanç Modeli kapsamında değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, kadınların sağlık algısı puan ortalamalarının $13,98 \pm 4,05$ ile $31,71 \pm 12,14$ arasında değiştiği belirlenmiştir. Ölçek alt boyut puan ortalamaları yatkınlık algısı için $13,98 \pm 4,05$ (min-maks: 5-25), KKMM yarar algısı için $21,84 \pm 4,03$ (min-maks: 6-30), KKMM-engel algısı için $15,51 \pm 4,72$ (min-maks: 6-26), güven algısı için $31,71 \pm 12,14$ (min-maks: 11-55), sağlık motivasyonu algısı için $24,56 \pm 4,35$ (min-maks: 7-35), mamografi yarar algısı için $22,95 \pm 3,88$ (min-maks: 6-30) ve mamografi engel algısı için $14,46 \pm 3,88$ (min-maks: 5-23) olarak hesaplanmıştır. Çalışmada katılımcıların Mamografi Yeterlik Ölçeği puan ortalaması $39,11 \pm 5,90$ (min-maks: 15-50) ve Meme Kanseri Korku Ölçeği puan ortalaması $26,49 \pm 7,02$ (min-maks: 8-40) olduğu saptanmıştır.

Kendi Kendine Meme Muayenesi Yapma Durumu ile İlişkili Etmenler

Çalışmada kadınların tanıtıcı özellikleri ile KKMM yapma durumları karşılaştırıldığında, düzenli KKMM yapan kadınların eğitim, gelir durumu ve daha önce meme ile ilgili bir problem yaşamaması arasında ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Lisans mezunu eğitimi olan kadınlar okuryazar olan kadınlara göre yaklaşık 7 kat, gelir düzeyi çok iyi/iyi olan kadınlar gelir düzeyleri çok kötü/kötü olan kadınlara göre yaklaşık 5 kat ve daha önceden meme ile ilgili problem yaşayan kadınlar yaşamayanlara göre 6 kat daha fazla düzenli KKMM yapmaktadır ($p < 0,05$). Diğer değişkenler ile KKMM yapma arasında ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 1).

| Tablo 1. Kendi kendine meme muayenesi yapmada etkili olan tanıtıcı özellikler | | | | | | |
|--|---------|------|-------|-------------|---------|-------------------|
| Değişkenler | β | S.H. | Wald | p | Exp (B) | %95 Güven aralığı |
| Yaş | 0,49 | 0,37 | 1,77 | 0,18 | 1,63 | 0,79-3,33 |
| Eğitim | 2,78 | 1,34 | 12,25 | 0,02 | 6,91 | 1,91-25,08 |
| Medeni hali | 0,89 | 1,13 | 1,90 | 0,39 | 0,96 | 0,16-2,25 |
| Çocuk sayısı | 1,61 | 1,10 | 1,52 | 0,68 | 0,48 | 0,24-2,12 |
| Gelir | 1,93 | 0,66 | 2,53 | 0,04 | 4,53 | 1,38-54,07 |
| Sağlık durumu | 0,37 | 0,60 | 6,08 | 0,11 | 2,17 | 0,16-30,17 |
| Meme probleminin varlığı | -2,29 | 1,12 | 4,23 | 0,04 | 6,25 | 2,50-10,40 |
| Model ki-kare= 34,42, df 7, $p < 0,001$, β : Beta değeri S.H.: Standart Hata Exp(B): Odds oranı | | | | | | |

| Değişkenler | β | S.H. | p | Exp (B) | %95 Güven aralığı |
|----------------------|---------|------|-------------|---------|-------------------|
| Yatkınlık | 0,05 | 0,04 | 0,22 | 1,06 | -0.03- 0.14 |
| KKMM yarar | -0,11 | 0,05 | 0,03 | 0,90 | -0.21- 0.01 |
| KKMM engel | 0,11 | 0,05 | 0,01 | 1,12 | 0.02- 0.20 |
| Güven | -0,09 | 0,02 | 0,01 | 0,91 | -0.13- 0.05 |
| Sağlık motivasyon | -0,07 | 0,04 | 0,11 | 0,93 | -0.16- 0.01 |
| Meme kanseri korkusu | 0,09 | 0,02 | 0,01 | 1,09 | 0.04- 0.13 |

Model ki-kare= 137.57, df: 7, p<0,001, β : Beta değeri S.H.: Standart Hata Exp(B): Odds oranı

Çalışmada KKMM yarar algısı ve güven algısı yüksek olan kadınların yaklaşık bir kat fazla KKMM yaptığı belirlenmiştir. KKMM engel algısı ve meme kanseri korkusu yüksek olan kadınların yaklaşık bir kat daha az KKMM yaptığı belirlenmiştir. Yatkınlık algısı ve sağlık motivasyon algısı ile kadınların KKMM yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (p >0,05) (Tablo 2).

Klinik Meme Muayenesi Yaptırma Durumu ile İlişkili Etmenler

Çalışmada kadınların tanıtıcı özellikleri ile düzenli KMM yaptırma durumları karşılaştırıldığında, yaş ve daha önce meme ile ilgili bir hastalık geçirme durumları arasında ilişki belirlenmiştir (p<0,05). 40 yaş üstü kadınların 20-39 yaş arasında olan kadınlara göre yaklaşık 10 kat, daha önceden meme ile ilgili problem yaşayan kadınların yaşamayan kadınlara göre yaklaşık 8 kat daha fazla KMM yaptırdığı belirlenmiştir (p<0,05). Diğer değişkenler ile düzenli KMM yaptırma arasında ilişki saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 3). Çalışmada sağlık motivasyon algısı yüksek olan kadınların yaklaşık bir kat fazla, meme kanseri

korkusu yüksek olan kadınların yaklaşık bir kat az KMM yaptırdığı belirlenmiştir. Yatkınlık algısı ile KMM yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (p >0,05) (Tablo 4).

Mamografi Çektirme ile İlişkili Etmenler

Çalışmada 40 yaş üzerinde olan kadınların 20-39 yaş arasında olan kadınlara göre yaklaşık 7 kat daha fazla mamografi çektirdiği belirlenmiştir (p<0,05). Daha önce meme ile ilgili problemi olan kadınlar olmayanlara göre 16 kat daha fazla mamografi çektirmektedir (p<0,05). Diğer değişkenler ile düzenli mamografi çektirme arasında ilişki bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 5). Çalışmada mamografi engel algısı yüksek olan kadınlar yaklaşık bir kat az mamografi çektirmektedir. Mamografi yeterlik ve meme kanseri korkusu yüksek olan kadınların yaklaşık bir kat az mamografi çektirdikleri belirlenmiştir. Yatkınlık algısı, sağlık motivasyon algısı ve mamografi yarar algısı ile düzenli mamografi çektirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (p >0,05) (Tablo 6).

| Değişkenler | β | S.H. | Wald | p | Exp (B) | %95 Güven aralığı |
|--------------------------|---------|------|------|-------------|---------|-------------------|
| Yaş | -0,83 | 0,34 | 5,92 | 0,01 | 9,56 | 2,22- 16,85 |
| Eğitim | -0,18 | 0,68 | 0,07 | 0,79 | 0,83 | 0,22- 3,14 |
| Medeni hali | 0,39 | 0,39 | 1,02 | 0,31 | 1,48 | 0,69- 3,16 |
| Çocuk sayısı | 0,41 | 0,43 | 0,92 | 0,34 | 1,51 | 0,65- 3,49 |
| Gelir | -0,75 | 0,63 | 1,43 | 0,23 | 0,47 | 0,14- 1,61 |
| Sağlık durumu | -1,38 | 0,91 | 2,30 | 0,13 | 0,25 | 0,04- 1,50 |
| Meme probleminin varlığı | 2,09 | 0,68 | 9,57 | 0,01 | 8,07 | 2,15- 30,31 |

Model ki-kare= 35,27, df: 7, p<0,001, β : Beta değeri S.H.: Standart Hata Exp (B): Odds oranı

Tablo 4. Klinik meme muayenesi yaptırmada etkili olan sağlık algıları

| Değişkenler | β | S.H. | p | Exp (B) | %95 Güven aralığı |
|----------------------|---------|------|-------------|---------|-------------------|
| Yatkınlık | 0,01 | 0,03 | 0,83 | 1,01 | -0.06- 0.07 |
| Sağlık motivasyon | 0,14 | 0,03 | 0.01 | 1,15 | 0.08- 0.21 |
| Meme kanseri korkusu | -0,05 | 0,02 | 0,01 | 0,95 | -0.09- -0.01 |

Model ki-kare= 34.40, df: 4, p<0,001, β : Beta değeri S.H.: Standart Hata Exp(B): Odds oranı

Tablo 5. Mamografi çektirmede etkili olan tanıtıcı özellikler

| Değişkenler | β | S.H. | Wald | p | Exp (B) | 95% Güven aralığı |
|--------------------------|---------|------|--------|-------------|---------|-------------------|
| Yaş | -1,744 | ,408 | 18,248 | 0,01 | 6,88 | 2,65- 14,85 |
| Eğitim | -0,18 | 0,68 | 0,07 | 0,212 | 1,01 | 0,207- 5,08 |
| Medeni hali | 0,39 | 0,39 | 1,02 | 0,977 | 0,79 | 0,216- 2,91 |
| Çocuk sayısı | 0,41 | 0,43 | 0,92 | 0,731 | 2,766 | 0,684- 11,21 |
| Gelir | -0,75 | 0,63 | 1,43 | 0,154 | 1,750 | 0,612- 4,98 |
| Sağlık durumu | -1,38 | 0,91 | 2,30 | 0,293 | 1,957 | 0,710- 5,39 |
| Meme probleminin varlığı | 2,927 | ,749 | 15,271 | 0,01 | 16,23 | 2,15- 23,14 |

Model ki-kare= 31,20, df: 7, p<0,001, β : Beta değeri S.H.: Standart Hata Exp(B): Odds oranı

Tablo 6. Mamografi çektirmede etkili olan sağlık algıları

| Değişkenler | β | S.H. | p | Exp (B) | %95 Güven aralığı |
|----------------------|---------|------|-------------|---------|-------------------|
| Yatkınlık | 0,05 | 0,04 | 0,25 | 1,05 | -0.03- 0.13 |
| Sağlık motivasyon | 0,04 | 0,04 | 0,37 | 1,04 | -0.05- 0.13 |
| Mamografi yarar | 0,10 | 0,05 | 0,06 | 1,11 | -0.01- 0.21 |
| Mamografi engel | -0,12 | 0,04 | 0,01 | 0,89 | -0.21- -0.03 |
| Mamografi yeterli | -0,07 | 0,03 | 0,03 | 0,93 | -0.14- -0.01 |
| Meme kanseri korkusu | -0,08 | 0,02 | 0,01 | 0,93 | -0.13- -0.03 |

Model ki-kare= 35.54, df: 7, p<0,001, β : Beta değeri S.H.: Standart Hata Exp(B): Odds oranı

Tartışma

Bu çalışma, ailesinde meme kanseri öyküsü olan kadınlarda meme kanseri tarama davranışlarını (KKMM, KMM, mamografi) ve tarama davranışlarını ile ilişkili etmenleri incelemek amacıyla yapıldı. Katılımcıların tamamının ailesinde (birinci derece, ikinci derece, üçüncü derece) meme kanseri öyküsü bulunmakla birlikte, büyük çoğunluğunda (%64) birinci derece akrabalarda meme kanseri varlığı raporlandırılmıştır. Katılımcılar bu özellikleri ile meme kanseri açısından artmış/ yüksek riskli grup içinde yer almakta olup, meme kanseri tarama

davranışlarını düzenli sergileme oranları önemlidir. Bu çalışmada her ay KKMM yapma oranının %29 ve bir yıl önce KMM yaptırmaya oranının %28 olduğu belirlendi. 2018 yılı Sağlık Bakanlığı istatistiklerine göre, kadınlarda düzenli KKMM yapma oranı %20 olarak raporlandırılmıştır (22).

Ülkemizde semptomsuz kadınların KKMM yapma oranlarını değerlendiren pek çok çalışma bulunmakla birlikte, aile öyküsü olan kadınlarda tarama oranlarını inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Ülkemizde aile öyküsü olan kadınlarda yapılan çalışmalarda KKMM yapma oranı sırasıyla %16 (23), %17 (9), %30 (24) ve %37 (25); KMM

yapma oranları ise % 16 (23), % 18 (9) ve % 36 (24) olarak raporlandırılmıştır. Çalışma bulguları, aile öyküsü bulunan kadınlarda düzenli KKMM yapma ve KMM yaptırma oranlarına ilişkin ulusal çalışmalarla benzer olmakla birlikte, tek bir coğrafi bölgeden seçilmiş kadınların KKMM ve KMM'ne ilişkin bulguları yansıtmaktadır.

Sağlık Bakanlığı 2018 yılı sağlık istatistiklerine göre, hiç mamografi yaptırmama oranı %71 iken, son iki yıl içinde çektirenlerin oranı % 16 olarak raporlandırılmıştır (22). Bu çalışmada hiç mamografi çektirmeme oranı %61, bir yıl önce içinde mamografi çektirme oranı %23 ve iki yıl önce çektirme oranı %7 olarak belirlendi. Ülkemizde aile öyküsü olan kadınlarda yapılan çalışmalarda da mamografi çektirme oranı % 16 (23), % 17 (9) ve % 37 (25) olarak raporlandırılmıştır. Ülkemizde toplum temelli mamografi çektirme hedefinin % 70 olduğu düşünüldüğünde, bu oranlar ulusal mamografi hedefinin oldukça altındadır. Çalışmamızda aile öyküsü olan kadınların her üç meme kanseri tarama davranışını düzenli sergilenme oranlarının düşük bulunması ulusal ve uluslararası literatür ile benzerlik göstermektedir (8,9,23,25). Bu oranlar, aile öyküsü olan kadınlarda meme kanseri tarama oranlarını artıracak programların planlanmasına gereksinim olduğunu göstermektedir. Programlarda, aile öyküsünün varlığı gibi meme kanseri riskini artıran risk faktörlerine ilişkin kadınların farkındalıklarının artırılması ve taramaya yönlendirilmeleri önemlidir. Bununla birlikte, ailede meme kanseri öyküsünün bulunması ve yakın akrabaların kaç yaşında kanser tanısı aldıkları bilgisinin de riski artıran önemli özellikler olduğu kadınlarla paylaşılmalı ve bireysel risk tanılamalarına göre meme kanseri tarama davranışlarını düzenli sergilemelerinin önemi anlatılmalıdır. Ülkemizde birinci derece yakınlarında meme kanseri olan kadınların bilgi ve destek gereksinimlerinin belirlendiği bir çalışmada, meme kanserinin nedenleri, belirti ve bulguları, tedavisi ve KKMM en fazla bilgiye ihtiyaç duyulan konu başlıkları olarak raporlandırılmıştır (24,25).

Ulusal ve uluslararası literatürde (26-29), sosyo demografik özellikler ile birlikte sağlık algılarının meme kanseri tarama davranışları ile ilişkili etmenler olduğu belirlenmiştir. Sağlık inanç modeli (SİM) uzun yıllardır bireylerin sağlık davranışlarında etkisi olan tutum ve algıları

açıklayan psiko-sosyal modellerden birisi olup, meme kanseri tarama davranışları ile ilişkili etmenleri inceleyen çalışmalarda yoğun olarak kullanılmıştır. Modelde, bireylerin tarama davranışlarını etkileyen sağlık algıları yatkınlık algısı, ciddiyet algısı, yarar algısı, engel algısı, güven algısı ve sağlık motivasyonudur. Modelin varsayımına göre, meme kanserine yakalanma konusunda kendini daha yatkın hisseden bir kadının düzenli KKMM yapması ve KMM, mamografi yaptırmaması beklenir. Benzer şekilde, meme kanseri tarama davranışlarının yararını kavrayan ve bu davranışların sergilenmesinde daha az engelle karşılaşılan bir kadının tarama davranışlarını düzenli yapması beklenir (30).

Çalışmamızda kadınların KKMM yapması, KMM ve mamografi yaptırmaması ile ilişkili etmenler SİM kapsamında incelenmiştir. Yapılan ileri analizlerde KKMM yapma ile eğitim, gelir, meme probleminin varlığı, KKMM yarar, güven, KKMM engel ve meme kanseri korkusunun etkili olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma ile benzer örneklem ve veri toplama aracının kullanıldığı Malezyalı kadınlarda yapılan bir çalışmada, bu çalışmaya benzer şekilde KKMM'nin nasıl yapılacağını bilmeme, KKMM yapmak için zamanının olmaması ve utanma gibi engeller KKMM'ni yapmayı engelleyen durumlar olarak raporlandırılmıştır (8). Ülkemizde yakın dönemde aile öyküsü bulunan kadınlarla yapılan bir başka çalışmada da meme kanseri korkusunun bu çalışmaya benzer şekilde yüksek olduğu raporlandırılmıştır (23). Yanı sıra, kadının kendini meme kanserine yatkın hissetmesini tanımlayan yatkınlık algısının her üç meme kanseri davranışını sıklıkla etkileyen bir etmen olduğu bilinmektedir. Nitekim aile öyküsü olan kadınlarda yapılan bu çalışmada da aile öyküsünün yatkınlık algısını artıran bir özellik olması beklenirken, yatkınlık algısının tarama davranışlarını etkileyen bir etmen olmadığı belirlenmiştir. Çalışmada kadınların yatkınlık algısı puanı $13,98 \pm 4,05$ (min-maks: 5-25) olup ailesinde meme kanseri olmayan kadınlarla yapılan çalışmalarda kıyaslandığında bu örneklemedeki yatkınlık algısı puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur (16, 31). Yanı sıra bu çalışmada, ailesinde meme kanseri öyküsü olan akrabaların yakınlık derecesine göre kadınların yatkınlık puan ortalamaları arasında fark olma durumu değerlendirilmemiştir. Bu nedenle benzer gruplarda özellikle KKMM yapma ile

yatkınlık algısının ilişkisini daha iyi ortaya koyacak çalışmaların yapılması önemlidir. Bununla birlikte, yatkınlık algısının KKMM yapmada etkili bir etmen olarak bulunmaması çeşitli çalışmalarda da belirtildiği gibi (26,32), örneklem grubundaki kadınların meme kanseri sıklığı, önemi ve aile öyküsünün meme kanseri riskini artırdığına ilişkin doğru ve yeterli bilgilerinin olmaması ve kaderci yaklaşımın etkisi ile açıklanabilir. Nitekim çalışmada kadınların yarısından fazlası daha önce meme kanseri ve meme kanseri tarama programları ile ilgili bilgi aldığı belirtmesine rağmen sıklıkla sağlık çalışanlarından bilgi aldığını belirtenlerin oranı düşüktür. Literatürde kadınlarda meme probleminin varlığı, meme kanseri ve tarama davranışları hakkında daha bilgili olmayı sağlaması ve gelecekte meme kanseri olabilecekleri konusunda kadınlarda anksiyete neden olabileceği gibi etkilerinden dolayı meme kanseri tarama davranışlarını artıran bir etki yaptığı belirtilmektedir (29,33). Çalışmamızda literatürle uyumlu şekilde, meme probleminin varlığı her üç tarama davranışını etkileyen bir faktördür. Kırca ve arkadaşlarının (2018) birinci derece akrabasında meme kanseri olan kadınlarda yaptığı çalışmasına benzer şekilde, gelir düzeyi çok iyi/iyi olan kadınların daha fazla KKMM yaptığı belirlenmiştir.

Bu çalışmada 40 yaş ve üstündeki kadınların, 20-39 yaş grubundaki kadınlara göre 10 kat daha fazla KMM yaptırdığı, daha önce meme ile ilgili sağlık problemi yaşayan kadınların yaşamayan kadınlara göre 8 kat daha fazla KMM yaptırdığı belirlendi. Bununla birlikte, literatürle (9,34) ve SİM varsayımına uyumlu olarak bu çalışmada yüksek sağlık motivasyonunun KMM yaptırmayı artırdığı bulundu. Bu çalışmada yaş, meme probleminin varlığı, mamografi engel algısı, mamografi yeterlik ve meme kanseri korkusunun mamografi çektirme ile ilişkili etmenler olduğu belirlendi. Bu çalışmada kadınların mamografi çektirme durumlarında etkili olan sağlık algıları literatürle uyumlu iken, mamografi yeterlik algısının mamografi çektirmeyen kadınlarda yüksek bulunması dikkat çeken bir bulgudur. Bu bulgu, mamografi çektirmede yeterlik algısının kültürel özelliklerle ilişkisini ve mamografi yeterlik algısını belirlemeye yönelik bu grupta yapılacak kalitatif çalışmaların gereksinime işaret etmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Bu çalışmada, örneklemin tek bir coğrafi bölgeden seçilmiş olması nedeni ile çalışma sonuçları sadece araştırmanın örneklemini için genelleştirilebilir. Ayrıca, çalışmada kadınların meme kanseri tarama davranışlarının (KKMM yapma, KMM ve mamografi çektirme) öz bildirime dayalı olarak ölçülmesi çalışmanın sınırlılığdır.

Sonuç ve Öneriler

Çalışma bulguları, ülkemizde ailesinde meme kanseri öyküsü olan kadınlarda meme kanseri tarama davranışları ve ilişkili etmenleri içeren sınırlı çalışma olması nedeniyle ulusal literatüre önemli katkı yapmıştır. Çalışma bulguları meme kanseri tarama davranışlarının sergilenme oranlarının her üç davranış için ulusal tarama oranlarının altında olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, aile öyküsüne sahip olmanın meme kanseri riskini artıran önemli bir özellik olduğu düşünüldüğünde, aile öyküsü olan kadınlarda tarama davranışlarının sergilenme oranını artıracak yapılandırılmış meme sağlığını geliştiren programlara ihtiyaç vardır. Bu programlarda, bu çalışmada belirlenen tarama davranışlarını etkileyen sağlık algıları ve diğer faktörlerin dikkate alınması programların başarısı açısından önemlidir. Mamografinin meme kanseri tanısında altın bir standart olduğu ve KKMM, KMM ile birlikte yapılmasının önemli olduğu düşünüldüğünde, mamografiyi engelleyen durumlarla başedilmesi, kadınlara doğru ve etkin KKMM'nin yapılmasının öğretilmesi planlanacak programlarda önemlidir. Sağlık hizmeti almada ilk başvuru yeri olan birinci basamakta çalışan sağlık çalışanları ve bu grup içinde kadınlarla sık karşılaşma ve çalışma fırsatı olan hemşireler toplumda meme kanseri tarama davranışlarını artırmada anahtar konumdadır. Hemşireler, kadınlarda meme kanseri farkındalığının artırılmasında ve bu kapsamda meme kanseri risk faktörleri ve tarama davranışlarının anlatılmasında, bireysel meme kanseri risklerinin belirlenmesinde, KKMM öğretilmesinde ve ülkemizde kadınların meme kanseri tarama programlarının artırılmasında kilit bir görev yapan Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezlerine yönlendirilmesinde daha etkin rol ve sorumluluk alabilirler.

İletişim: Prof. Dr. Selda Seçginli
E-Posta: secginli@iuc.edu.tr

Kaynaklar

1. GLOBOCAN 2020: New Global Cancer Data. Erişim Tarihi Mart 10, 2021, <https://www.uicc.org/news/globocan-2020-new-global-cancer-data>
2. Breast Cancer Facts & Figures. Amerikan Kanser Birliği. Erişim Tarihi Aralık 24, 2020, <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2020/cancer-facts-and-figures-2020.pdf>.
3. Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi (Versiyon 1.0). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Erişim Tarihi Mart 10, 2021, <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/38131,memekanskr20200720pdf.pdf?0>
4. Meme Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. Türkiye Halk Sağlığı Müdürlüğü Kanser Daire Başkanlığı. Erişim Tarihi Mart 10, 2021, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/meme-kanseri-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html>.
5. Güllüoğlu BM. Meme hastalıklarına yaklaşım: Meme kanseri için risk değerlendirmesi ve tarama stratejileri. Türk Aile Hek Derg 2008; 12(1): 9-17.
6. Breast Cancer Facts and Figures 2017-2018. American Cancer Society. Erişim Tarihi Mart, 10, 2021, <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2017-2018.pdf>
7. Norman P, Brain K. An application of an extended health belief model to the prediction of breast self-examination among women with a family history of breast cancer. J Health Psychol. 2005; 10, 1-16.
8. Subramanian, P ve ark. Breast cancer knowledge and screening behavior among women with a positive family history: A cross sectional study. Asian Pac J Cancer Prev. 2013; 14(11), 6783.
9. Kırca N, Tuzcu A, Gozum S. Breast cancer screening behaviors of first degree relatives of women receiving breast cancer treatment and the affecting factors. Eur J Breast Health 2018; 14(1), 23-28.
10. Duman NB, Koçak DY, Albayrak SA. Kırk yaş üstü kadınların meme ve serviks kanseri taramalarına yönelik bilgi ve uygulamaları G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN 2015;1(1):30-38.
11. Karayurt Ö, Coşkun A, Cerit K. Hemşirelerin meme kanseri ve kendi kendine meme muayenesine ilişkin inançları ve uygulama durumu. J Breast Health 2008; 4: 16-20.
12. Kersu Ö. Meme kanserinin erken tanısına yönelik eğitim verilen kadınlarda, KKMM yapma durumunun değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. T.C Osmangazi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2010, Eskişehir.
13. Çopurlar KC. Kadınların sağlık okuryazarlık düzeyi ile meme kanseri bilgi ve tarama davranışının incelenmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. T.C Dokuz Eylül Üniversitesi. Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı. 2016, İzmir.
14. Brewer HR, Jones ME, Schoemaker MJ, Ashworth A, Swerdlow AJ. Family history and risk of breast cancer : an analysis accounting for family structure. Breast Cancer Res Treat. 2017; 165:193-200
15. Ahmadian M, Samah AA. A literature review of factors influencing breast cancer screening in Asian countries. Life Sci J. 2012; 9(2).
16. Secginli S, Nahcivan N. Factors associated with breast cancer screening behaviors in a sample of Turkish women: A questionnaire survey. Int J Nurs Stud. 2006; 43, 161-171.
17. Mikhail, B. The Health belief model: A review and critical evaluation of the model research and practice. In Chinn PL, ed. Developing substance mid-range theory in nursing. Advances in Nursing Science Series, An Aspen Publication. Maryland; 1994.
18. Cohen M, Azaiza F. Early breast cancer detection practices, health beliefs, and cancer worries in Jewish and Arab women. Preventive Medicine 2005.
19. Altuncan H, Akın B, Ege E. 20-60 yaş arası kadınların kendi kendine meme muayenesi (KKMM) uygulama davranışları ve farkındalık düzeyleri. J Breast Health. 2008; 84-91.
20. Champion V, Skinner CS, Menon U. Development of a self-efficacy scale for mammography. Res Nurs Health. 2005; 28: 329-336.
21. Secginli S. Mammography self-efficacy scale and breast cancer fear scale: psychometric testing of the Turkish versions. Cancer Nurs. 2012; 35(5):365-73.
22. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. Erişim Tarihi Mart 10, 2021, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0>
23. Taylan S, Çelik GK. Ailesel meme kanseri öyküsü olan ve olmayan kadınlarda meme kanseri tanılama davranışları. Cukurova Med J 2020; 45(4):1467-1475
24. Aslan, G. Meme kanseri olan bireylerin birinci derece akrabalarının bilgi ve destek gereksinimlerinin saptanması. Yüksek Lisans Tezi. T.C. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2006, İzmir.
25. Andıç, S. Birinci derece yakınlarında meme kanseri olan kadınların bilgi ve destek gereksinimlerinin saptanması. Yüksek Lisans Tezi. T.C Dokuz Eylül

- Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2011, İzmir.
26. Nahcivan N.O, Secginli S. Health beliefs related to breast self-examination in a sample of Turkish women. *Oncol. Nurs. Forum*, 2007; 34 (2), 425-432.
 27. Secginli S, Nahcivan NO. The effectiveness of a nurse-delivered breast health promotion program on breast cancer screening behaviours in non-adherent Turkish women: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2011; 48(1):24-36.
 28. Ghaffari M, Esfahani SN, Rakhshanderou S, Koukamari PH. Evaluation of health belief model-based intervention on breast cancer screening behaviors among health volunteers. *J Cancer Educ*. 2019; 34(5):904-912.
 29. Farajzadegan Z, Fathollahi-Dehkordi F, Hematti S, Sirous R, Tavakoli N, & Rouzbahani R. The transtheoretical model, health belief model, and breast cancer screening among Iranian women with a family history of breast cancer. *J Res Med Sci*. 2016; 21: 122.
 30. Nahcivan N, Seçginli S. Kanserde tarama ve erken tanı. İçinde Can G, ed. *Onkoloji Hemşireliği*. 2. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul; 2020.
 31. Ersin F, Gozukara F, Polat P, Ercetin G, Bozkurt ME. Determining the health beliefs and breast cancer fear levels of women regarding mammography. *Turk J Med Sci*. 2015; 45: 775-781.
 32. Dewi TK, Massar K, Ruitter RAC, Leonardi T. (2019). Determinants of breast self-examination practice among women in Surabaya, Indonesia: An application of the health belief model. *BMC Public Health*. 2019; 19: 1581-1589.
 33. Parsa P, Kandiah M. Predictors of adherence to clinical breast examination and mammography screening among Malaysian women. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2010; 11(3):681-8.
 34. Hajian-Tilaki K, Auladi S. (2014). Health belief model and practice of breast self-examination and breast cancer screening in Iranian women. *Breast Cancer*. 21(4):429-34.