

FACTORS AFFECTING BREAST CANCER RISK PERCEPTION IN WOMEN AND COMPARISON OF RISK LEVELS TO THE GAIL MODEL

KADINLARDA MEME KANSERİ RİSK ALGISINI ETKİLEYEN ETMENLER VE GAIL MODELİ İLE RİSK DÜZEYİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ayla Açıkgöz¹, Gül Ergör²

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Bu çalışma, 18-22 Ekim 2010 tarihlerinde İzmir'de düzenlenen 13. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to compare breast cancer risk calculated by the Gail model with breast cancer risk perception, and to determine the factors that affect the accuracy of women's perceived breast cancer risk.

Materials and Methods: This was a cross sectional study conducted on 250 women between 35 and 69 years old living in Balçova, İzmir. The data were collected through a questionnaire. In the questionnaire, a question was asked about breast cancer risk level perception. Two hundred women who perceived their risk as either high or low were evaluated. The Gail model was used to access the risk of breast cancer. McNemar and Pearson's chi-square tests were used.

Results: Fifty-nine percent of the women perceived their breast cancer risk level correctly, while 29.5% perceived it incorrectly as higher and 11.5% perceived it incorrectly as lower. Women in the 50-59 age group, women who had higher income levels, women who had two children and women in menopause were significantly more accurate with perceiving their breast cancer risk level. The difference between the breast cancer risk level calculated by the Gail model and lifetime breast cancer risk level was significant ($p<0.01$). It was also found that there was no relationship between mammography screening and breast cancer risk perception.

Conclusion: In this study, it was found that the monthly income of the family, the women's age, number of live births and the women who were in menopausal period affected the individual perception of breast cancer risk. The breast cancer risk perception of women was determined to be higher than the objective breast cancer risk calculated in the model.

Key words: Breast cancer, risk perception, Gail model, mammography

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı kadınların meme kanseri riskini doğru algılamayı etkileyen faktörleri belirlemek ve meme kanseri risk algısıyla Gail modeline göre hesaplanan risklerini karşılaştırmaktır.

Yöntem ve Gereçler: Kesitsel tipteki bu çalışma İzmir İli Balçova İlçesi'nde oturan 35-69 yaş grubu 250 kadında yapılmıştır. Araştırmanın verileri anketle toplanmıştır. Ankette kadınlara meme kanseri risk düzeyi algısı sorulmuştur. Riskini yüksek ya da düşük olarak algılayan 200 kadın değerlendirmeye alınmıştır. Meme kanseri risk düzeyini belirlemede Gail modeli kullanılmıştır. Analizde Pearson Ki-kare ve McNemar Ki-kare testi kullanılmıştır.

Bulgular: Kadınların %59,0'ı meme kanseri risk düzeyini doğru algılamaktadır. Kadınların %29,5'i risk düzeyini yanlış olarak yüksek, %11,5'i ise yanlış olarak düşük algılamaktadır. 50-59 yaş grubunda olanlar, gelir düzeyi yüksek olanlar, iki çocuğu olanlar ve menopoza girenler, bireysel riskini anlamlı olarak daha doğru algılamaktadır. Kadınların bireysel meme kanseri risk algısı ile Gail modeline göre yaşam boyu meme kanseri risk düzeyi arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,01$). Mamografi yaptırmayla risk algısı arasında ilişki yoktur.

Sonuç: Bu çalışmada kadınların yaşı, ailenin aylık geliri, canlı doğum sayısı ve menopoza olma gibi özelliklerinin bireysel meme kanseri riskini doğru algılamayı etkilediği bulunmuştur. Kadınların bireysel meme kanseri risk algısı modelde hesaplanan objektif meme kanseri riskine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Meme kanseri, risk algısı, Gail modeli, mamografi

Dünyada ve ölkemizde kadınlarda en sık görölen ve en fazla ölüme neden olan kanser türü meme kanseridir (1, 2). Meme kanseri görölme sıklığı ölkeler arası farklılıklar göstermekte, gelişmiş ölkelerde gelişmekte olan ölkelere göre daha fazla görölmektedir. Ölkeler arasındaki bu önemli farklılıklar, gelişmiş ölkelerde tarama mamografisi sayesinde erken tanı ve daha iyi tedavi olanakları ile açıklanabilir (3, 4).

Meme kanseri etyolojisinde rol oynayan risk etmenleri; ileri yaş, ailede meme kanseri öyküsü, genetik yatkınlık, meme biyopsisinde prekanseröz bulguların saptanması, ilk adetin erken yaşta (<12 yaş) görölmesi, ileri yaşta (>55 yaş) menopoza girilmesi, ilk doğumun 30 yaşından sonra yapılması ya da hiç doğum yapılmaması, hormon replasman tedavisi, beş yıldan fazla oral kontraseptif kullanımı, şişmanlık, sedanter yaşam tarzı ve alkol tüketimi olarak belirlenmiştir (2, 5, 6).

Kadınlarda meme kanseri riski düzeyini belirlemek; meme kanseri insidansı ve mortalitesini azaltmada etkili olabilir. Meme kanseri yatkınlığı belirlenen kadınlarda birincil koruma kapsamında gerekli önlemler, ikincil koruma kapsamında etkili tarama yöntemlerinin kullanılması ve erken tanının konulması yaşam kurtarıcı olabilir. Kanser gelişmesini önleyecek yaşam tarzı alışkanlıklarının değiştirilmesi, üreme sağlığı konusunda danışmanlık verilerek risk etmenlerine yönelik her türlü önlemin alınması birincil koruma kapsamındadır (5, 7). Meme kanseri risk düzeyini belirlemeye yarayan değişik modeller bulunmaktadır (8, 9). Amerika Birleşik Devletleri'nde meme kanseri prevansiyonu için kimlerin uygun olduğunu saptamak amacıyla yaygın olarak Gail modeli kullanılmaktadır (5, 10, 11). Randomize plasebo kontrollü olarak yapılmış altı yıllık bir izlem çalışmasında Gail modeline göre beş yıllık meme kanseri riski %1,67'nin üstünde olanlar hangi yaşta olursa olsun yüksek riskli olarak değerlendirilmiştir (12-14). Bu modelde bireysel risk etmenleri kullanılarak kadının beş yıllık ve yaşam boyu riski hesaplanmakta, aynı yaştaki toplumun hem beş yıllık hem de yaşam boyu riski belirlenmektedir (15). Meme kanseri risk hesaplama modelleri kullanılarak meme kanseri riski yüksek olan kadınlarda mamografi tarama sıklığı artırılabilir ve izlem yapılabilir.

Kadınlarda ortalama yaşam süresinin uzaması, batılı yaşam biçiminin benimsenmesi ve erken tanı ve tarama programlarının etkisiyle kanser olgularının yakalanması meme kanseri insidansını artırmaktadır (4). Bu artışların kadınlarda meme kanseri farkındalığı ve risk algısı ile paralellik göstereceği beklenebilir. Araştırmalarda meme kanseri risk algısında pek çok etmenin rolü olduğu bulunmuştur (16, 17). Yapılan çalışmalarda meme kanseri risk algısı ile ilişkili değişkenler ve meme kanseri risk algısıyla mamografi yaptırma ilişkisi (18-31) incelenmiştir. Katapodi ve arkadaşları (17) tarafından yapılan bir meta analizde yaş, öğrenim düzeyi, kültür, meme kanseri kaygısı ve aile öyküsüyle meme kanseri risk algısı arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Ölkemizde yapılan bir çalışmada yaş, ailede meme kanseri öyküsü ve bireysel meme hastalığı öyküsüyle meme kanseri risk algısı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (30). Murthy ve arkadaşları (18) kötü beslenme, egzersiz yapmama, sigara içme ve aile öyküsünü bireysel risk algısını etkileyen etmenler olarak belirlemiştir. Yapılan çalışmalarda genç yaşta olanların, eğitim düzeyi yüksek olanların, evlilerin, gelir düzeyi yüksek olanların, ailede meme kanseri öyküsü olanların, kanser hastalığı kaygısı olanların

bireysel meme kanseri riskini yüksek algıladıkları bulunmuştur (25-29). Ancak bu bulguları desteklemeyen çalışmalar da vardır (31, 24). Kadınların meme kanseri risk algısının mamografi yaptırmaya ve kanser kaygısına etkisi olduğu belirtilmektedir (29). Ölkemizde kadınların meme kanseri risk algısını araştıran sınırlı sayıda yayın bulunmaktadır (30). Ölkemizde kadınların meme kanseri risk düzeyi hesaplamasıyla meme kanseri risk düzeyi algısı ilişkisi bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı kadınların meme kanseri riskini doğru algılamayı etkileyen faktörleri belirlemek ve meme kanseri risk algısıyla Gail modeline göre hesaplanan risklerini karşılaştırmaktır.

Yöntem ve Gereçler

Bu çalışma İzmir İli Balçova İlçesi'nde oturan 35-69 yaş grubu kadınlarda yapılmıştır. Kesitsel tipteki bu araştırmanın verileri 30 Mart-30 Eylül 2009 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından oluşturulmuş olan anketle toplanmıştır.

Çalışmada veriler 2010 yılında tamamlanmış olan 'Meme ve Serviks Kanser Risk Düzeyleri ve Erken Tanı Hizmetleri Kullanımı İlişkisi' başlıklı tez çalışmasından alınmıştır (7). Ölkemizde daha önce yapılmış araştırmalardan yararlanarak mamografi çekirme prevalansı %20 olarak, Epi-info Statcalc programı kullanılarak %5 standart sapma, %95 güven aralığında en az alınması gereken örnek büyüklüğü 227 kadın olarak hesaplanmıştır. Göç, araştırmayı kabul etmeme, ölüm gibi nedenlerle ulaşılamayanların yerine %10 yedek (23 kadın) alınarak, 250 kadından oluşan örnek listesi oluşturulmuş, örnek seçiminde basit rasgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuş anket kullanılmıştır. Ankette kadınlarda risk düzeylerini belirlemek, mamografi yaptırmasını etkileyen etmenleri araştırmak amacıyla; sosyodemografik özellikler, mamografi yaptırma durumunu belirleyen sorular sorulmuştur. Ayrıca meme kanseri risk düzeyi sorulmuş, riskini yüksek ya da düşük olarak algılayan 200 kadın değerlendirmeye alınmış, bilmiyorum yanıtını veren 50 kadın çalışma dışı bırakılmıştır. Meme kanseri risk düzeyini belirlemede Gail modeli kullanılmıştır. Bu modele göre yaşam boyu meme kanseri risk düzeyi hesaplanırken aynı yaş grubundaki kadınların risk düzeyine göre karşılaştırma yapılmaktadır. Modelde aile öyküsünden çok bireysel risk etmenlerine göre hesaplama yapılmakta ve aile öyküsü olmayanlar için uygun bir modeldir (5). Aynı yaş grubundaki kadınların risk düzeyinden daha yüksek riskli çıkanlar 'riski yüksek', eşit ya da daha az riskli çıkanlar 'riski düşük' olarak sınıflandırılmıştır. Ulusal meme kanseri tarama standardına uyumunun değerlendirilmesinde; çalışmaya katılan 50 yaşın üstünde olan ve meme kanseri risk algısı sorusuna düşük ya da yüksek yanıtı veren 91 kadın değerlendirmeye alınmıştır.

İstatistiksel analiz

Veri çözümlemede SPSS 15,0 paket programı ve Epi-info Statcalc programı kullanılmıştır. Meme kanseri risk algısına kadınların sosyodemografik özellikleri, bazı üreme sağlığıyla ilgili özellikleri, sağlığa ilişkin özellikleri ve ulusal tarama standardına uyarak mamografi yaptırmanın etkileri incelenmiştir. Kadınların sosyodemografik özellikleri sayı ve yüzde olarak hesaplanmıştır. Analizde Pearson Ki-kare ve McNemar Ki-kare testi kullanılmıştır. Elde edilen p değeri 0,05'ten küçükse fark anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan kadınların %34,0'ı 40-49 yaş grubunda, %25,5'i 50-59 yaş grubundadır. %65,5'inin ilkokul ve daha düşük düzeyde, %27,0'inin ortaokul ve lise düzeyinde, %7,5'inin ise yükseköğretim ve üstünde öğrenime sahip olduğu, %62,0'inin herhangi bir işte çalışmamış, %22,0'inin emekli olduğu saptanmıştır. Kadınların %78,0'inin evli, %19,5'inin boşanmış ya da eşi ölmüş, %93,5'inin sosyal güvenceye sahip olduğu; %57,5'inin Sosyal Sigorta Kurumuna, %19,0'inin emekli sandığına, %11,5'inin ise Bağ-Kur'a bağlı olduğu belirlenmiştir. Ailenin aylık geliri incelendiğinde kadınların %64,0'ı ailenin aylık gelirini 1000 TL ve altında, %36,0'ı ise 1000 TL'nin üzerinde olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 1).

Kadınların %84,0'ı Gail modelinde yaşam boyu meme kanseri riski aynı yaşta topluma karşılaştırıldığında düşük riskli, %16,0'ı yüksek riskli olarak bulunmuştur. Kadınların %59,0'ı meme kanseri risk düzeyini doğru, %41,0'ı ise meme kanseri risk düzeyini modelde hesaplanan riske göre yanlış algılamaktadır. Kadınların %29,5'i risk düzeyini yanlış olarak yüksek, %11,5'i ise yanlış olarak düşük algılamaktadır. Kadınların bireysel meme kanseri risk algısı ile Gail modeline göre yaşam boyu meme kanseri risk düzeyi arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,01$), (Tablo 2).

Bağımsız değişkenlerle Gail modelinde hesaplanan riske göre kadınların bireysel meme kanseri risk algısı düzeyi karşılaştırıldığında 50-59 yaş grubunda olanlar, gelir düzeyi yüksek olanlar, iki çocuk sahibi olanlar ve menopoza girenler bireysel meme kanseri riskini anlamlı olarak daha doğru algılamaktadır ($p<0,05$) (Tablo 3). Kadınların öğrenim düzeyi, medeni durumu, çalışma durumu, sosyal güvenceye sahip olma durumu, mamografi yaptıрма ve ulusal standartta uyararak mamografi yaptıрма durumu, ailede meme kanseri öyküsü bulunması, mamografi hakkında bilgi sahibi olunması ve menopoz yaşının bireysel meme kanseri riskini doğru algılamayı etkilemediği saptanmıştır (Tablo 3).

Tartışma ve Sonuçlar

Kadınların mutlak olarak meme kanseri riskini hesaplamak oldukça zordur. Ancak geliştirilmiş olan risk hesaplama modelleriyle bireysel meme kanseri riskini tahmini olarak hesaplamak hem meme kanseri prevansiyonu hem de erken tanı hizmeti sunumu ve planlanması bakımından yol göstericidir. Meme kanseri riskinin belirlenmesi sağlıklı kadınlardan yaşamları boyunca meme kanserine yakalanma riski olanların seçilebilmesini sağlar. Ancak riskin doğru belirlenmesinde kadınlardan risk etmenlerinin doğru olarak derlenmesi önemlidir (2).

Tablo 1. Kadınların sosyodemografik özellikleri (n=200)

Değişkenler	Sayı	%
Yaş		
35-39	41	20,5
40-49	68	34,0
50-59	51	25,5
60-69	40	20,0
Eğitim durumu		
İlkokul ve altı	131	65,5
Ortaokul - Lise	54	27,0
Yükseköğretim ve üstü	15	7,5
Çalışma durumu		
Çalışmayan-ev hanımı	124	62,0
Emekli	44	22,0
Memur - işçi	15	7,5
Serbest meslek	17	8,5
Medeni durumu		
Evli	156	78,0
Bekar	5	2,5
Boşanmış - eşi ölmüş	39	19,5
Sosyal güvence durumu		
Yok	13	6,5
Emekli sandığı	38	19,0
SSK (Sosyal Sigorta)	115	57,5
Yeşil kart	6	3,0
Özel sigorta	5	2,5
Bağkur	23	11,5
Ailenin aylık gelir durumu (TL)		
≤ 500	32	16,0
501-1000	96	48,0
1001-1500	53	26,5
1501-2000	14	7,0
≥ 2001	5	2,5

Tablo 2. Kadınların bireysel risk algılama durumu ile Gail modeline göre yaşam boyu riskin karşılaştırılması

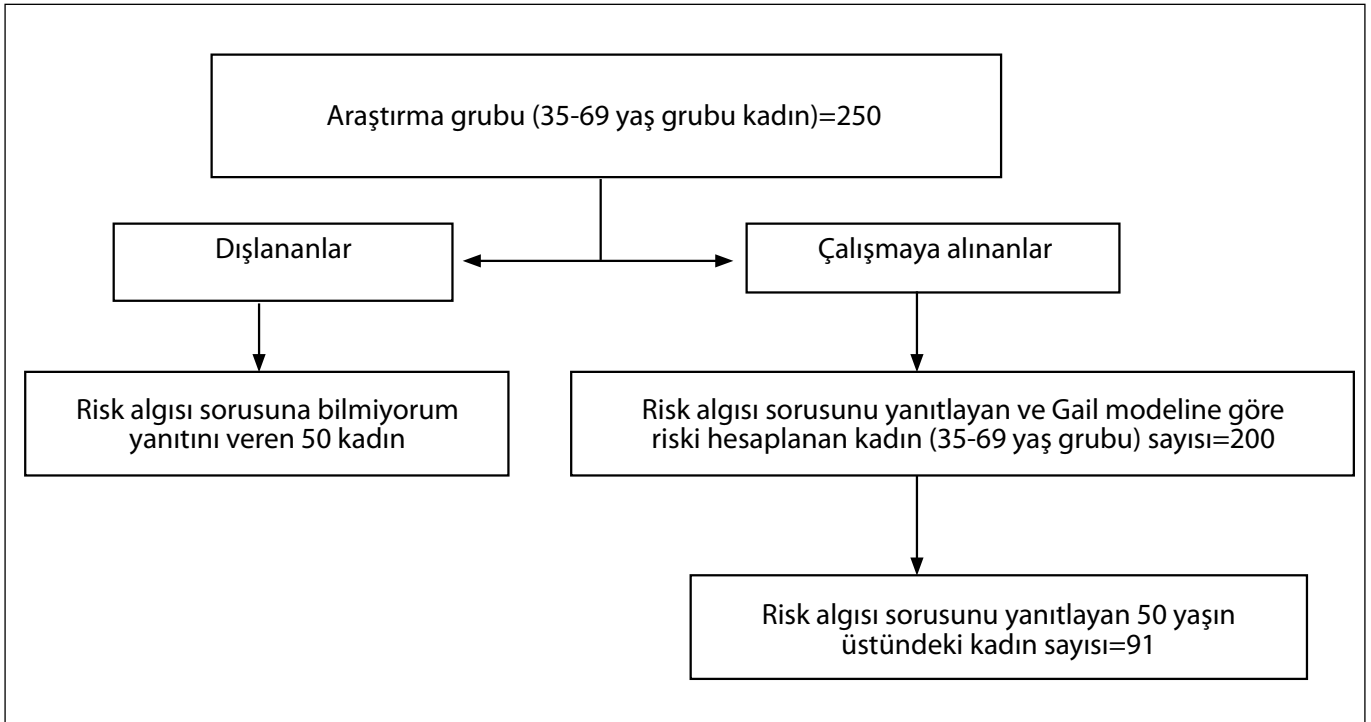
	Gail modeline göre yaşam boyu risk				Toplam		p*
	Düşük		Yüksek				
	Sayı (n=168)	%	Sayı (n=32)	%	Sayı	(%)	
Bireysel meme kanseri risk algısı							
Düşük	109	82,6	23	17,4	132	100,0	0,01
Yüksek	59	86,8	9	13,2	68	100,0	

*McNemar Ki-kare

Tablo 3. Gail modelinde hesaplanan riske göre bireysel meme kanseri riskini doğru ve yanlış algılama durumu.

Özellikler	Hesaplanan riske göre bireysel riski algılama durumu				Toplam		p*
	Riskini doğru algılayan		Riskini yanlış algılayan		Sayı	(%)	
	Sayı (n=118)	%	Sayı (n=82)	%			
Yaş grubu							0,04
35-39	18	43,9	23	56,1	41	100,0	
40-49	38	55,9	30	44,1	68	100,0	
50-59	37	72,5	14	27,5	51	100,0	
60-69	25	62,5	15	37,5	40	100,0	
Öğrenim durumu							0,16
Ortaokul ve altı	89	56,3	69	43,7	158	100,0	
Lise ve Üniversite	29	69,0	13	31,0	42	100,0	
Medeni durum							0,16
Evli	88	56,4	68	43,6	156	100,0	
Evli olmayan	30	68,2	14	31,8	44	100,0	
Çalışma durumu							0,22
Çalışan	22	68,8	10	31,3	32	100,0	
Emekli ya da çalışmayan	96	57,1	72	42,9	168	100,0	
Sosyal güvence							0,41
Var	109	59,9	73	40,1	182	100,0	
Yok	9	50,0	9	50,0	18	100,0	
Ailenin aylık geliri							0,01
≤1000	67	52,3	61	47,7	128	100,0	
≥1001	51	70,8	21	29,2	72	100,0	
Mamografi yaptırma durumu							0,28
Yaptıran	55	63,2	32	36,8	87	100,0	
Yaptırmayan	63	55,8	50	44,2	113	100,0	
Ulusal meme kanseri tarama standardına							0,71
Uyan	26	70,3	11	29,7	37	100,0	
Uymayan	36	66,7	18	33,3	54	100,0	
Ailede meme kanseri öyküsü							0,68
Birinci derece yakınlarında	6	50,0	6	50,0	12	100,0	
Diğer yakınlarında	5	41,7	7	58,3	12	100,0	
Mamografi hakkında bilgisi							0,94
Var	104	59,1	72	40,9	176	100,0	
Yok	14	58,3	10	41,7	24	100,0	
Canlı doğum sayısı							0,03
1 çocuk	12	37,5	20	62,5	32	100,0	
2 çocuk	53	67,1	26	32,9	79	100,0	
3 çocuk	26	59,1	18	40,9	44	100,0	
4 çocuk	21	65,6	11	34,4	32	100,0	
Âdet durumu							0,04
Menopoz ya da cerrahi nedenle menopoz	66	66,0	34	34,0	100	100,0	
Menopoz öncesi ya da düzenli âdet gören	52	52,0	48	48,0	100	100,0	
Menopoz yaşı (n=103)							0,07
<45	19	54,3	16	45,7	35	100,0	
≥45	47	72,3	18	27,7	65	100,0	

*Pearson Ki-kare



Şekil 1. Araştırmanın akış şeması.

Ülkemizde çok az sayıda çalışmada meme kanseri risk düzeyi belirlenmesi yapılmıştır (32-34). Yapılan çalışmalarda Gail modeline göre hesaplanan yaşam boyu risk ve aynı yaştaki toplum riskinin karşılaştırması yapılarak meme kanseri risk hesaplaması yapılmamıştır. Çalışmamıza katılan kadınların %16'sının Gail modeline göre meme kanseri risk düzeyinin aynı yaştaki toplumla karşılaştırıldığında, yüksek riskli olduğu bulunmuştur. Kadınların çoğunluğunun modele göre düşük riskli çıkmasında; çoğunluğun ilk âdetini 13 yaş ve üstünde görmesi, ilk doğumunu 30 yaşın altında yapması, birinci derece yakınında meme kanseri olanların göreceli olarak az olması ve meme biyopsisi yaptırmış kadınların olmaması gibi etmenlerden kaynaklanmış olabilir.

Kadınların meme kanserine yönelik risk algısı sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında ve erken tanı yöntemlerinden yararlanmada önemli bir subjektif bulgudur. Yapılan çalışmalarda meme kanseri risk algısını belirlemede sıfırla yüz arasında sayısal skalalar (sıralı veri), aynı yaştaki toplumla karşılaştırarak likert tipi ölçümle ve genel olarak yaşam boyu meme kanseri risk algısı düşük, orta ve yüksek olarak gruplanmış veriler kullanılmıştır (18-25, 28, 29, 31). Çalışmamızda ise meme kanseri risk algısı gruplanmış veri olarak toplanmıştır.

Çalışmamızda kadınlara bireysel meme kanseri riski hakkındaki görüşü sorulduğunda %34'ü meme kanseri riskini yüksek olarak algıladığını belirtmiştir. Oysaki Gail modelinde yaşam boyu meme kanseri riski aynı yaştaki toplumla karşılaştırıldığında kadınların %16'sı yüksek riskli, %84'ü düşük riskli olarak bulunmuştur. Quillin ve arkadaşları (21) Gail modeline göre kadınların %80,3'ünün yaşam boyu riskini düşük, %19,0'inin orta ve %0,7'sinin yüksek olduğunu bulmuşlardır. Latin Amerika'da yapılan bir çalışmada kadınların yaklaşık dörtte birinin meme kanseri riskini yüksek olarak tahmin ettiği, objektif risk olarak değerlendirilen Gail modeline

göre yüksek riskli grup %6,9 olarak bulunmuştur (29). Ülkemizde yapılan bir çalışmada Gail modeline göre %0,9'unun meme kanseri riskinin orta düzeyde olduğu, çalışma grubunun %7,4'ünün ise bireysel meme kanseri risk algısının yüksek olduğu bulunmuştur (30). Ceber ve arkadaşlarının (30) yaptığı bu çalışmada her iki sonucun bizim çalışmamızdan düşük çıkması Ceber ve arkadaşlarının (30) çalışma grubunun daha gençlerden oluşması ve sağlık personeli olmalarından kaynaklanabilir. Yapılan bazı çalışmalarda Gail modeline göre hesaplanan objektif risk ile kadınların meme kanseri risk algısı arasında anlamlı korelasyon olduğu (19, 20), bazılarında ise kadınların bireysel meme kanseri risk algısının Gail modeline göre hesaplanan risk düzeyinden anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur (21, 29, 30). Kadınların meme kanseri risk etmenleri hakkında bilgilendirilmesiyle bireysel meme kanseri risk algısını düşürerek doğru yaşam biçimi davranışları sürdürerek kaygılarının azaltılabileceği düşünülmektedir.

Kadınların risk algısını etkileyen etmenleri inceleyen sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (16-18, 24-26, 28-31). Bizim çalışmamızda lise ve üzerinde öğrenim görenler, normal ya da cerrahi nedenle menopoza girenler risklerini daha düşük algılamaktadır. Yapılan sistematik bir derlemede kadınların yaşı, ırkı, öğrenim durumu gibi sosyodemografik etmenlerin yanı sıra yaşam biçimi alışkanlıklarıyla meme kanseri risk algısı arasında ilişki bulunmuştur (16). Ülkemizde (30) ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalarda yaş, öğrenim düzeyi, gelir düzeyi, kültür, meme kanseri kaygısı, ailede meme kanseri öyküsü, bireysel meme hastalığı öyküsü, kötü beslenme, egzersiz yapmama, sigara içme gibi değişkenlerle meme kanseri risk algısı arasında ilişki olduğu saptanmıştır (17, 18, 25-30).

Çalışmamıza katılan kadınların %59'u modelde hesaplanan riske göre meme kanseri risk düzeyini doğru (hesaplanan riski yüksek olup risk algısı yüksek olanlar, hesaplanan riski düşük olup risk al-

gısı düşük olanlar), %41'i ise meme kanseri risk düzeyini yanlış (hesaplanan riski yüksek olup risk algısı düşük olanlar, hesaplanan riski düşük olup risk algısı yüksek olanlar) algılamaktadır. Çalışmamızda 50-59 yaş grubunda olanlar, gelir düzeyi yüksek olanlar, iki çocuk sahibi olanlar ve menopoza girenler bireysel meme kanseri riskini daha doğru algılamaktadır. Haas ve arkadaşları (20) objektif meme kanseri riski yüksek olan kadınların %43,1'inin meme kanseri riskini doğru algıladıklarını bulmuşlardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde Afrika kökenli Amerikalılarda yapılan bir çalışmada kadınların %6,8'inin meme kanseri riskinin yüksek olduğu, %9,2'sinin meme kanseri riskini yüksek olarak algıladıkları bulunmuştur. Bu iki oran arasındaki %2,4'lük fark yanlış risk algısını ifade etmektedir (18). Çalışmalarda kadınların meme kanseri riskini artıran etmenler hakkında bilgilendirilmesi, aile öyküsüne göre genetik tarama ve danışmanlık yapılması bireysel meme kanseri risk algısını doğru olarak yönlendireceği vurgulanmaktadır (22, 23).

Çalışmamız toplumdan örnek seçilerek yapıldığından evrene genellenabilir. Kadınların risk algısını belirlemek için katılımcıların evlerinden yüz yüze görüşme yapılmış olması çalışmanın güçlü yönüdür.

Bu çalışmada objektif meme kanseri riskini belirlemede Gail modeli kullanılmıştır. Modele ait bazı kısıtlılıklar bulunmaktadır. Gail modelinde ikinci derece ailesel meme kanseri öyküsü ve genetik özellikler gibi bireysel farklılıklar dikkate alınmadan risk belirlendiğinden bu gibi öyküsü olanlarda risk düzeyi düşük hesaplanabilmektedir (5).

Sonuç olarak bu çalışmada yaş ve ailenin aylık geliri gibi sosyodemografik etmenlerle, canlı doğum sayısı ve menopozda olma gibi üreme sağlığı özelliklerinin bireysel meme kanseri riskini doğru algılamayı etkilediği bulunmuştur. Kadınların bireysel meme kanseri risk algısı modelde hesaplanan objektif meme kanseri riskine göre daha yüksektir. Mamografi yaptırmayla risk algısı arasında ilişki yoktur.

Meme kanseri risk etmenleri, erken tanı ve tarama yöntemleri konusunda eğitim ve bilgilendirme programları oluşturulması ve

uygulanmasının kadınların bireysel meme kanseri riskini doğru algılamalarında etkili olacağı düşünülmektedir. Kadınlara meme kanseri risk etmenlerine yönelik bireysel danışmanlık hizmeti sağlanarak bireysel meme kanseri risklerine yönelik kaygıları giderilmeli, meme kanseri erken tanı ve tarama yöntemlerini yaptırmaları konusunda yönlendirilmeli, sağlıklı yaşam biçimi alışkanlıkları benimsetilmelidir.

Etik Kurul Onayı

Araştırmanın yürütülmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları Etik Kurulundan resmi izin alınmıştır. Araştırmaya katılan kadınlara araştırma ve amacı hakkında bilgi verilerek yüz yüze görüşme yöntemi ile sözel gönüllü onamı alındıktan sonra veriler toplanmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları

Fikir - A.A., G.E.; Tasarım - A.A., G.E.; Denetleme - A.A., G.E.; Kaynaklar - A.A., G.E.; Malzemeler - A.A., G.E.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - A.A.; Analiz ve/veya yorum - A.A., G.E.; Literatür taraması - A.A., G.E.; Yazıyı yazan - A.A., G.E.; Eleştirel inceleme - A.A., G.E.; Diğer - A.A., G.E.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions

Concept - A.A., G.E.; Design - A.A., G.E.; Supervision - A.A., G.E.; Funding - A.A., G.E.; Materials - A.A., G.E.; Data Collection and/or Processing - A.A.; Analysis and/or Interpretation - A.A., G.E.; Literature Review - A.A., G.E.; Writing - A.A., G.E.; Critical Review - A.A., G.E.; Other - A.A., G.E.

Kaynaklar

1. GLOBOCAN 2008. International Agency for Research on Cancer. <http://globocan.iarc.fr/> Erişim tarihi: 26.01.2013.
2. Koçak S, Çelik L, Özbaş S, Dizbay Sak S, Tükün A, Yalçın B. Meme kanserinde risk faktörleri, riskin değerlendirilmesi ve prevansiyon: İstanbul 2010 Konsensus Raporu. Meme Sağlığı Dergisi 2011; 7: 47-67.
3. Stewart BW, Kleihues P. Word Cancer Report. IACR, Lyon, 2003.
4. Boyle P, Levin B. Dünya Kanseri Raporu 2008. Çeviri: T.C. Sağlık Bakanlığı Kanseri Savaş Dairesi Başkanlığı.
5. Thompson PA, Lopez AM, Stopeck A. Breast Cancer Prevention. İçinde: Fundamentals of Cancer Prevention, Ed: Alberts DS, Hess LM. Springer, 2005; 255-76. [CrossRef]
6. Özmen V. Breast Cancer in the world and Turkey. The Journal of Breast Health 2008; 4: 2-6.
7. Açıkgöz A. Meme ve Serviks Kanseri Risk Düzeyleri ve Erken Tanı Hizmetleri Kullanımı İlişkisi [Yayımlanmamış tez]. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010.
8. Evans DG, Howell A. Breast cancer risk-assessment models. Breast Cancer Res 2007; 9: 213. (PMID: 17888188) [CrossRef]
9. Amir E, Evans DG, Shenton A, Lalloo F, Moran A, Boggis C, et al. Evaluation of breast cancer risk assessment packages in the family history evaluation and screening programme. J Med Genet 2003; 40: 807-14. (PMID: 14627668) [CrossRef]
10. Ozanne EM, Klemp JR, Esserman LJ. Breast cancer risk assessment and prevention: a framework for shared decision-making consultations. Breast J 2006; 12: 103-13. (PMID: 16509834) [CrossRef]
11. Gail MH, Brinton LA, Byar DP, Corle DK, Green SB, Schairer C, et al. Projecting individualized probabilities of developing breast cancer for white females who are being examined annually. J Natl Cancer Inst 1989; 81: 1879-86. (PMID: 2593165) [CrossRef]
12. Tchou J, Morrow M. Available models for breast cancer risk assessment: how accurate are they? J Am Coll Surg 2003; 197: 1029-35. (PMID: 14644292) [CrossRef]
13. Rockhill B, Spiegelman D, Byrne C, Hunter DJ, Colditz GA. Validation of the the Gail et al. model of breast cancer risk prediction and imp-

- lications for chemoprevention. J Natl Cancer Inst 2001; 93: 358-66. (PMID: 11238697) [\[CrossRef\]](#)
14. Gail MH, Constantino JP, Bryant J, Croyle R, Freedman L, Helzlsouer K, et al. Weighing the risk and benefits of tamoxifen treatment for preventing breast cancer. J Natl Cancer Inst 1999; 91: 1829-46. (PMID: 10547390) [\[CrossRef\]](#)
 15. The Breast Cancer Risk Assessment Tool. National Cancer Institute (NCI) <http://www.cancer.gov/bcrisktool/> Erişim Tarihi: 26.01.2013.
 16. Tilburt JC, James KM, Sinicrope PS, Eton DT, Costello BA, Carey J, et al. Factors influencing cancer risk perception in high risk populations: a systematic review. Hered Cancer Clin Pract 2011; 9: 2. (PMID: 21595959) [\[CrossRef\]](#)
 17. Katapodi MC, Lee KA, Facione NC, Dodd MJ. Predictors of perceived breast cancer risk and the relation between perceived risk and breast cancer screening: a meta-analytic review. Prev Med 2004; 38: 388-402. (PMID: 15020172) [\[CrossRef\]](#)
 18. Murthy VS, Garza MA, Almario DA, Vogel KJ, Grubs RE, Gettig EA, et al. Using a family history intervention to improve cancer risk perception in a black community. J Genet Couns 2011; 20: 639-49. (PMID: 21773879) [\[CrossRef\]](#)
 19. Gurmankin Levy A, Shea J, Williams SV, Quistberg A, Armstrong K. Measuring perceptions of breast cancer risk. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2006; 15: 1893-8. (PMID: 17035396) [\[CrossRef\]](#)
 20. Haas JS, Kaplan CP, Des Jarlais G, Gildengoin V, Pérez-Stable EJ, Kerlikowske K. Perceived risk of breast cancer among women at average and increased risk. J Womens Health (Larchmt) 2005; 14: 845-51. (PMID: 16313212) [\[CrossRef\]](#)
 21. Quillin JM, Fries E, McClish D, Shaw de Paredes E, Bodurtha J. Gail model risk assessment and risk perceptions. Behav Med 2004; 27: 205-14. (PMID: 15171107) [\[CrossRef\]](#)
 22. Bjorvatn C, Eide GE, Hanestad BR, Øyen N, Havik OE, Carlsson A, et al. Risk perception, worry and satisfaction related to genetic counseling for hereditary cancer. J Genet Couns 2007; 16: 211-22. (PMID: 17279329) [\[CrossRef\]](#)
 23. Lobb EA, Butow PN, Barratt A, Meiser B, Gaff C, Young MA, et al. Communication and information-giving in high-risk breast cancer consultations: influence on patient outcomes. Br J Cancer 2004; 90: 321-7. (PMID: 14735171) [\[CrossRef\]](#)
 24. Quillin JM, McClish DK, Jones RM, Burruss K, Bodurtha JN. Spiritual coping, family history, and perceived risk for breast cancer--can we make sense of it? Genet Couns 2006; 15: 449-60. (PMID: 17013546) [\[CrossRef\]](#)
 25. Mellon S, Gold R, Janisse J, Cichon M, Tainsky MA, Simon MS, et al. Risk perception and cancer worries in families at increased risk of familial breast/ovarian cancer. Psychooncology 2008; 17: 756-66. (PMID: 18613300) [\[CrossRef\]](#)
 26. Jones SC, Magee CA, Barrie LR, Iverson DC, Gregory P, Hanks EL, et al. Australian women's perceptions of breast cancer risk factors and the risk of developing breast cancer. Womens Health Issues 2011; 21: 353-60. (PMID: 21565527) [\[CrossRef\]](#)
 27. Gil F, Méndez I, Sirgo A, Llorc G, Blanco I, Cortés-Funes H. Perception of breast cancer risk and surveillance behaviours of women with family history of breast cancer: a brief report on a Spanish cohort. Psychooncology 2003; 12: 821-7. (PMID: 14681955) [\[CrossRef\]](#)
 28. Zhang LR, Chiarelli AM, Glendon G, Mirea L, Edwards S, Knight JA, et al. Influence of perceived breast cancer risk on screening behaviors of female relatives from the Ontario site of the Breast Cancer Family Registry. Eur J Cancer Prev 2011; 20: 255-62. (PMID: 21467941) [\[CrossRef\]](#)
 29. Graves KD, Huerta E, Cullen J, Kaufman E, Sheppard V, Luta G, et al. Perceived risk of breast cancer among Latinas attending community clinics: risk comprehension and relationship with mammography adherence. Cancer Causes Control 2008; 19: 1373-82. (PMID: 18704716) [\[CrossRef\]](#)
 30. Ceber E, Soyer MT, Ciceklioglu M, Cimat S. Breast cancer risk assessment and risk perception on nurses and midwives in Bornova Health District in Turkey. Cancer Nurs 2006; 29: 244-9. (PMID: 16783126) [\[CrossRef\]](#)
 31. Martin W, Degner L. Perception of risk and surveillance practices of women with a family history of breast cancer. Cancer Nurs 2006; 29: 227-35. (PMID: 16783123) [\[CrossRef\]](#)
 32. Ekici E, Utkuallp N. Kadın öğretim elemanlarının meme kanserine yönelik davranışları. Meme Sağlığı Dergisi 2007; 3: 136-9.
 33. Tümer A, Baybek H. Çalışan kadınlarda meme kanseri risk düzeyi. Meme Sağlığı Dergisi 2010; 6: 17-21.
 34. Ulusoy C, Kepenekci I, Kose K, Aydintug S, Cam R. Applicability of the Gail model for breast cancer risk assesment in Turkish female population and evaluation of breastfeeding as a risk factor. Breast Cancer Res Treat 2010; 120: 419-24. (PMID: 19760030) [\[CrossRef\]](#)

Correspondence / Yazıřma Adresi

Ayla Açıkgöz
Phone : +90 (232) 412 44 56
E-mail : ayla.acikgoz@deu.edu.tr