

## Kadınlarda Meme Kanseri Taramaları İcin Ulusal Standartlar

T. C.  
Sağlık Bakanlığı  
Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı

### KADINLARDA MEME KANSERİ TARAMALARI İÇİN ULUSAL STANDARTLAR

#### İçindekiler:

- A. Özet
- B. Giriş
- 1. Meme Kanserinin Önemi
- 2. Tarama Programının Amacı
- C. Tarama Programı
- 1. Tarama Merkezinin Sorumlulukları
- 2. Altyapı
- 3. Planlama Süreci
- 4. Uygulama Süreci
- 5. Değerlendirme Ölçütleri
- D. Terimlerin İngilizce Karşılıkları
- 1. Türkçe – İngilizce Dizin
- 2. İngilizce – Türkçe Dizin
- E. Kaynakça

Temmuz, 2004

Prof. Dr. A. Murat TUNCER  
Kanserle Savaş Dairesi Başkanı

### KADINLARDA MEME KANSERİ TARAMALARI İÇİN ULUSAL STANDARTLAR

#### A. Özet

1. Bu belge, Türkiye’de yürütülecek topluma yönelik meme kanseri taraması çalışmaları sırasında uyulması gereken kural ve standartları belirlemektedir. Türkiye’de yürütülecek bir topluma yönelik meme kanseri taraması sırasında;

a. Hedef nüfus, coğrafi olarak sınırları belirlenmiş bir toplumda yaşayan 50 – 69 yaş grubu kadınlar grubu olmalıdır,

b. Taramanın aralığı iki yıl olmalıdır,

c. Taramaya katılanlara her iki meme için, birisi medyolateral oblik (= MLO), diğeri ise kranyokaudal (= CC) olmak üzere ikişer poz mamografi filmi çekilmelidir,

d. Mamografi filmleri iki radyoloji uzmanı tarafından ve birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirilmeli, her iki uzmanın önerileri de dikkate alınmalıdır,

e. Asıl tarama yöntemi memenin mamografi ile incelenmesi olmakla birlikte, taramaya katılan her kadın hekim tarafından da muayene edilmelidir.

2. Taramanın etkili olması, yani "meme kanseri mortalitesinin yüzde otuz düşürülmesi" şeklindeki amaca ulaşılabilmesi için, hedef nüfusun yüzde yetmişten fazlasının taramaya katılmış olması gerektiği göz önüne alınarak, tarama çalışmasının planlama, kayıt, istatistik ve değerlendirme yönlerine gerekli özenin gösterilmesi zorunludur.

3. Taramanın başarılı olabilmesi için, her aşamada kalite güvencesi ilkelerine titizlikle uyulmalıdır.

4. Bu belgenin hazırlanması sırasında çok sayıda bilimsel yayın incelenmiş, ulusal ve uluslararası kuruluşun görüşleri gözden geçirilmiş, yerli ve yabancı uzmanlara danışılmıştır. Ancak ortaya çıkabilecek ihtiyaçları karşılamak üzere bu belgede zaman içinde yapılacak değişikliklere katkıda bulunmak isteyenlerin, görüş ve eleştirilerini e-posta ile kanser@saglik.gov.tr adresine bildirmeleri memnuniyetle karşılanacaktır.

## B. Giriş

1. Meme Kanserinin Önemi: Meme kanseri, Türkiye için önemli bir halk sağlığı sorunudur.

a. Meme kanseri, Türkiye'de kadınlarda en sık rastlanan kanser tipidir.

b. Türkiye, kadınlarda meme kanseri insidans hızı orta derecede yüksek olan ülkeler arasındadır.

c. Bu nedenle Türkiye'de kanser kontrolünün bir parçası olarak, meme kanserinin kontrolü için, topluma yönelik programların uygulanması uygun olacaktır.

2. Tarama Programının Amacı: Kadınlarda meme kanseri ile toplumsal düzeyde mücadelenin ana amacı "meme kanserine bağlı mortalite hızının düşürülmesi"dir. Bunu sağlayabilmek için çeşitli modaliteler önerilmiş ise de bunlardan yalnızca "mamografi ile tarama"nın etkinliği kanıtlanmıştır.

a. Sigara içmeyen kadınlarda, bebeğini emziren kadınlarda, aşırı kilosu olmayan kadınlarda meme kanseri insidans hızının düşük olduğu gösterilmiştir. Ancak kadınlarda meme kanseri ile toplumsal düzeyde mücadele etmek için önerilen ve etkinliği kanıtlanmış bir birincil korunma yöntemi yoktur, yani meme kanserinin ortaya çıkmasını önlemek üzere, topluma yönelik programlarda uygulanacak bir modalite bulunmamaktadır.

b. İkincil korunma yöntemi olarak, yani başlamış olan karsinogenezis sürecini, henüz klinik bulgular ortaya çıkmadan yakalamak üzere önerilen ve geniş uygulama bulan üç modalite vardır:

i. Topluma yönelik programlarla kadınların aralıklı olarak kendi kendine meme muayenesi yapmalarının sağlanması:

Kendi kendine meme muayenesi programlarının meme kanseri mortalitesini düşürdüğüne dair bir kanıt bulunmamıştır.

ii. Hekim ya da hemşire tarafından aralıklı klinik meme muayenesi yapılması: Klinik meme muayenesinin bir tarama modalitesi olarak tek başına meme kanseri mortalitesini düşürdüğüne dair yeterli kanıt bulunmamakla birlikte, mamografi ile yapılan taramalarda ek yöntem olarak uygulanması ile mamografinin duyarlılığını ve seçiciliğini arttırdığı gözlenmiştir.

iii. Memenin aralıklı olarak mamografi ile incelenmesi: Topluma yönelik olarak ve mamografi incelemesi ile yürütülen meme kanseri taramalarının meme kanserinin mortalite hızını yüzde otuz kadar düşürdüğü çeşitli çalışmalarla gösterilmiş olup bu konudaki farklı yorum ve görüşlere karşın, topluma yönelik meme kanseri taramaları yapılması, uluslararası kurumlar tarafından ülkelere önerilmektedir.

## C. Tarama Programı

**1. Tarama merkezinin sorumlulukları:** Tarama yapacak merkez, planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinin tümünün sorumluluğunu üstlenmiş olacaktır. Merkez, aşağıdaki idari işlemleri kendisi yürütecektir:

- Hedef nüfusun coğrafi olarak saptanması, seçilen bölgede oturan ve taramaya katılması uygun olan kadınların isimlerinin belirlenmesi ve isim listelerinin oluşturulması,  
- Hedef nüfus listesindeki kişilerin, kendilerine tek tek açıklama yapılarak taramaya davet edilmesi,  
- Sağlam kadınlara tarama incelemelerinin uygulanması,  
- "Şüpheli" olguların geri çağırılması,  
- Merkezde yapılamayan incelemeler ile kesin tanı ve tedavi için gereken durumlarda kadınların uygun merkeze sevk edilmesi,

- "Şüpheli" grubuna giren ve sevk edilmiş kadınların izlenerek sonuçlarının "kanseri" ya da "kanseri değil" şeklinde veri tabanına kaydedilmesi,

- Taramayı değerlendirmek için gerekli olan verilerin kaydedilmesi, saklanması, gerekli matematiksel işlemlerin yapılması ile değerlendirme ölçütlerinin hesaplanması,

- Taramanın bütün aşamalarını içeren bir kalite güvencesi planı yapılıp uygulanması,

- Ara ve sonuç raporlarının yazılması.

**2. Altyapı:** Taramanın planlanmasından önce merkezin altyapısının tamamlanmış olması gerekir.

a. Fiziksel altyapı: Taramayı yürütmekten sorumlu merkezde mamografi ve ultrason cihazları ile tarama aşamasında gerekecek diğer araç gereç bulunuyor olmalıdır.

b. İnsan gücü: Taramayı yürütmekten sorumlu merkezde, tarama aşamasında gerekecek uzman hekim, pratisyen hekim, hemşire ve diğer elemanların görevlendirilmiş olmaları yanı sıra, konsültasyonlar için gereken eleman ya da

bağlantılar da sağlanmış olmalıdır.

c. Eğitim: Tarama sırasında görev yapacak elemanların başlangıç eğitimleri planlama sürecinde tamamlanmış olmalı, hizmet içi eğitimleri taramanın uygulanması sırasında devam etmelidir.

d. Kalite güvencesi: Taramanın başarı düzeyi, şu öğelerden her birinin kalite düzeyi arasından en düşük düzeyde olan tarafından sınırlandırılmış olacaktır:

- i. Cihazların kalitesi,
- ii. Film ve banyo solüsyonları gibi tüketim malzemelerinin kalitesi,
- iii. Çekim sürecinin kalitesi,
- iv. Filmin değerlendirilmesi sürecinin kalitesi,
- v. Filmin raporlanması sürecinin kalitesi.

Bu nedenle, taramanın planlanması aşamasında, gerek araç gereç ve malzeme, gerekse insan gücü ve eğitim yönünden kaliteyi en üst düzeyde gerçekleştirecek altyapı sağlanmış olmalıdır.

### 3. Planlama süreci:

#### a. Hazırlık aşaması:

i. Taranacak nüfusun saptanması: Taramayı yürütecek merkezin kapasitesine göre uygun büyüklükte bir nüfus grubu coğrafi olarak tanımlanmalıdır. Bunun için, daha sağlıklı bir kaynak bulunmadığı sürece, sağlık ocaklarının yıl ortası nüfus tespiti ile her yıl yeniledikleri ev halkı tespit fişleri taranarak, belirlenmiş olan 50-69 yaş grubu nüfus dikkate alınmalıdır. Sağlık ocağı bölgesi ile her bir sağlık ocağı içinde bulunan ebe bölgelerinin "nüfus birimi" olarak esas alınması önerilir. ETF (= Ev Halkı Tespit Fişi) kayıtlarının sağlıklı olmaları durumunda taramadan önce yıl ortası nüfus tespiti yapılması ve hedef nüfus olan 50-69 yaş grubunun isim isim saptanması gerekir.

ii. Akış şemaları: Planlamanın bir parçası olarak, şu üç akış şeması hazırlanmalıdır:

- Davet akış şeması: Hedef grupta olduğu saptanmış olan kadınların taramaya uygun olduklarının (yani bölgede oturuyor olduklarının ve daha önce kendilerine meme kanseri tanısı konmamış olduğunun) nasıl belirleneceği ve nasıl davet edilecekleri, kendi istekleri ile aralıklı mamografi çektiriyor olup olmadıkları, kendilerine son mamografinin ne zaman çekilmiş olduğu, taramayı reddetmeleri halinde taramayı reddetme nedeninin kaydedileceği, randevu alıp gelmeyenlerin durumunun nasıl izleneceği bu akış şemasında yer almalıdır.

- Tıbbi akış şeması: Tarama merkezine başvuru anından itibaren merkezde yürütülecek idari ve tıbbi işlemler, geri çağırımların nasıl yapılacağı, gelmeyenlerin nasıl izleneceği bu şemada belirtilmelidir.

- İzleme akış şeması: Tarama merkezi dışına sevk edilenlere uygulanacak işlemler ile bu kişilere ilişkin olarak hangi bilgilerin nasıl izleneceği bu akış şemasında gösterilmelidir.

b. Hasta gönderme prosedürü: Hasta gönderilecek kurum ya da kurumlar hazırlık aşamasında belirlenmiş olmalı, gerekiyorsa bu kurumlarla protokol imzalanmalıdır.

c. Veri toplama: Bir tarama programı sırasında, gerek programın yürütülmesi, gerekse değerlendirilmesi için gereken veri başlıkları ile bu verilerin nasıl toplanacağı ve nasıl değerlendirileceği, planlama aşamasında belirlenmelidir.

Ayrıca;

-Toplanacak veri başlıkları, değerlendirme ölçütlerinin hesaplanması için yeterli olacak şekilde seçilmelidir (Bakınız: § C.5),

- Aylık ve yıllık sürdürme raporları ile sonuç raporunda hangi ölçütlerin yer alacağı baştan belirlenmelidir,
- Veriler elektronik ortamda toplanmalıdır,
- Kişisel verilerin gizliliği güvence altına alınmalıdır,
- Verilerin sağlıklı olduğunu gösterecek kalite kontrol yöntemleri uygulanmalıdır.

#### 4. Uygulama süreci: Türkiye'de uygulanacak bir topluma yönelik meme kanseri tarama programı'nda,

a. Yirmi yıllık yaş dilimi: 50-69 yaş grubu kadınlar kapsama alınmalıdır.

b. İki yıl aralık: Toplama yönelik meme kanseri taramaları iki yılda bir yapılmalıdır.

c. İki poz: Tarama sırasında her iki meme için de birisi medyolateral oblik (MLO), öteki kranyokaudal (CC) olmak üzere ikişer poz film çekilmelidir.

d. Çifte okuma: Tarama filmleri iki ayrı radyoloji uzmanı tarafından ve birbirlerinden habersiz olarak okunmalı, kişinin izlenmesinde her iki radyoloji uzmanının önerilerine de uyulmalıdır.

e. Kalite güvencesi: Bir taramanın etkinliği, kalite güvencesi yaklaşımının çalışmanın temel bir parçası olmasıyla mümkün olduğundan, kalite güvencesi yöntemleri tarama sürecinin planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarının her birine entegre edilmelidir.

## 5. Değerlendirme ölçütleri:

### a. Kısa dönemli:

i. Kapsama yüzdesi (İngilizcesi: "Coverage rate"): Hedef grup içinden taramaya uygun olan kadınlar arasında taramaya katılanların yüzdesidir. Bu rakam, bir tarama turu bittiğinde hesaplanır.

$$\text{Kapsama yüzdesi} = \frac{\text{Taramaya katılanlar}}{\text{Hedef grup içinde taramaya katılmaya uygun olanlar}} \times 100$$

ii. Geri çağırma yüzdesi (İngilizcesi: "Recall rate"): Ek poz mamografi çekimi, ultrason incelemesi, uzman konsültasyonu gibi tıbbi bir nedenle merkeze yenden çağrılan kadınların, taramaya katılan kadınlar içindeki yüzdesidir. Film kalitesinin uygun olmaması gibi teknik ya da randevuya gelememe gibi idari nedenler yüzünden yeniden merkeze gelmesi gereken kadınlar bu rakamın dışında tutulur.

$$\text{Geri çağırma yüzdesi} = \frac{\text{Tıbbi bir nedenle merkeze yeniden çağırılmış olanlar}}{\text{Taramaya katılanlar}} \times 100$$

iii. Yanlış pozitiflerin yüzdesi (İngilizcesi: "Percent of false positives"): Geri çağrılanlar kadınlardan kanser olmadıkları saptananların taramaya katılan kadınlar içindeki yüzdesidir.

$$\text{Yanlış pozitiflerin yüzdesi} = \frac{\text{Geri çağrılanlardan kanser olmadığı saptanmış olanlar}}{\text{Taramaya katılanlar}} \times 100$$

iv. Ara dönem kanserlerin yüzdesi (İngilizcesi "Interval cancer rate"): İki tarama turu arasında saptanan kanser olgularına "ara dönem kanserler" adı verilir. Tarama ile saptanan kanserler ve ara dönem kanserlerin toplamı içinde, ara dönem kanserlerin yüzdesine "ara dönem kanserlerin yüzdesi" denir.

$$\text{Ara dönem kanserlerin yüzdesi} = \frac{\text{Ara dönem kanserler}}{\text{Tarama sırasında saptanan kanserler + Ara dönem kanserler}} \times 100$$

b. Uzun dönemli: Bir meme kanseri tarama programının uzun süreli amacı kadınlarda meme kanseri mortalite hızını düşürmek olduğundan, meme kanseri taraması yürütülen bir bölgede kadınlarda meme kanseri mortalitesinin yıllar süresince izlenmesi ve mortalite hızındaki düşmenin gözlenmesi uygun olacaktır. Mortalite hızı, "yıllık" ve "yüz binde" olarak hesaplanır.

$$\text{meme kanseri mortalite hızı} = \frac{\text{Kadınlarda Bir yıl içinde meme kanseri nedeniyle ölen kadın sayısı}}{\text{Yıl ortası kadın nüfus sayısı}} \times 100,000$$

## D. Terimlerin İngilizce karşılıkları:

### 1. Türkçe – İngilizce dizin:

Türkçe	İngilizce
Birincil korunma	Primary prevention
Erken tanı	Early diagnosis
Erken yakalama	Early detection
Fırsatçı tarama	Opportunistic screening
İkincil korunma	Secondary prevention
İnsidans hızı	Incidence rate
İyileştirme	Treatment
Kalite güvencesi	Quality assurance
Kendi kendine meme muayenesi	Breast self examination (BSE)
Klinik meme muayenesi	Clinical breast examination (CBE)
Korunma	Prevention
Mamografi	Mammography
Mamografi ile memenin incelenmesi	Breast investigation by mammography
Modalite	Modality
Mortalite hızı	Mortality rate
Önleme	Protection
Tarama	Screening

Tarama hizmeti  
Topluma yönelik tarama  
= Sistematik tarama  
Üçüncül korunma

Service screening  
Community based screening  
= Population based screening  
= Systematic screening  
Tertiary prevention

## 2. İngilizce – Türkçe dizin:

### İngilizce

Breast investigation by mammography  
Breast self examination (BSE)  
Clinical breast examination (CBE)  
Community based screening  
= Population based screening  
= Systematic screening  
Early detection  
Early diagnosis  
Incidence rate  
Mammography  
Modality  
Mortality rate  
Opportunistic screening  
Quality assurance  
Prevention  
Primary prevention  
Protection  
Screening  
Secondary prevention  
Service screening  
Tertiary prevention  
Treatment

### Türkçe

Mamografi ile memenin incelenmesi  
Kendi kendine meme muayenesi  
Klinik meme muayenesi  
Topluma yönelik tarama  
= Sistematik tarama  
Erken yakalama  
Erken tanı  
İnsidans hızı  
Mamografi  
Modalite  
Mortalite hızı  
Fırsatçı tarama  
Kalite güvencesi  
Korunma  
Birincil korunma  
Önleme  
Tarama  
İkincil korunma  
Tarama hizmeti  
Üçüncül korunma  
İyileştirme

### E. Kaynakça:

1. European guidelines for quality assurance in mammography screening; Third edition, European Commission; Belgium, 2001.  
İçindekiler tablosu (Table of contents) için:  
[http://europa.eu.int/comm/health/ph\\_determinants/genetics/guidelines\\_toc\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/health/ph_determinants/genetics/guidelines_toc_en.pdf)
2. Evaluation and monitoring of screening programmes; European Commission, Europe Against cancer Programme; Brussels – Luxembourg, 2000.  
İçindekiler tablosu (Table of contents) için:  
[http://europa.eu.int/comm/health/ph\\_determinants/genetics/evaluation\\_toc\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/health/ph_determinants/genetics/evaluation_toc_en.pdf)
3. Breast Cancer Screening, IARC Handbooks of Cancer Prevention, Volume 7, 2002, Lyon – FRANCE.  
Kitap hakkında bilgi için: <http://www.iarc.fr/pageroot/PUBLICATIONS/hndbks.html>
4. Ulusal Kanser Enstitüsü'nün (ABD) [National Cancer Institute (USA)] "Physician Data Query (PDQ)" adlı veri tabanı.  
Referans web sitesi:  
<http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/screening/breast/HealthProfessional/page1> (ve devamı)
5. Kanser taraması konulu bir konsey tavsiyesi için öneri, Çeviren: Feryal Halatçı, Brüksel, 5.5.2003.  
Türkçe metni indirmek için:  
[http://www.saglik.gov.tr/extras/birimler/ksdb/ABkanser\\_tarama\\_tav\\_kar.doc](http://www.saglik.gov.tr/extras/birimler/ksdb/ABkanser_tarama_tav_kar.doc)
6. National Cancer Control Programmes, WHO, Geneva, 2002  
Kitabı indirmek için:  
<http://www.who.int/cancer/publications/en/#guidelines>