



**T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ 6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
ULUSAL KANSER TARAMA PROGRAMI HAKKINDAKİ
BİLGİ DÜZEYİNİN ÖLÇÜLMESİ**

Dr. Hatice Nur SARI

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

KOCAELİ 2022

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ 6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
ULUSAL KANSER TARAMA PROGRAMI HAKKINDAKİ
BİLGİ DÜZEYİNİN ÖLÇÜLMESİ

Dr. Hatice Nur SARI

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR

Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI
TIPTA UZMANLIK TEZİ

Etik Kurul Uygunluk Onayı

Tarih:28/01/2022 Karar No: GOKAEK-2022/02.19 Proje No:2022/31

KOCAELİ 2022

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	II
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	III
TABLolar DİZİNİ	IV
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	V
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	2
2.1.DÜNYADA KANSER	2
2.2. TÜRKİYE’DE KANSER.....	4
2.3.KANSERİN ÖNLENMESİ	7
2.4.KANSER TARAMA PROGRAMLARI	8
2.5.ULUSAL KANSER TARAMA PROGRAMI.....	10
2.5.1.Ülkemizde Meme Kanseri Taraması	11
2.5.2.Ülkemizde Kolorektal Kanseri Taraması	12
2.5.3.Ülkemizde Serviks Kanseri Taraması	13
2.6. KANSER ERKEN TEŞHİS, TARAMA VE EĞİTİM MERKEZLERİ (KETEM)	15
2.7. MEME KANSERİ.....	16
2.8. KOLOREKTAL KANSER.....	19
2.9. SERVİKS KANSERİ	21
2.10. PROSTAT KANSERİ	23
2.11. AKCİĞER KANSERİ	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	26
3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ.....	26
3.3.ÖRNEKLEM SEÇİMİ VE BÜYÜKLÜĞÜ	26
3.4. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ.....	26
3.5. ARAŞTIRMANIN UYGULAMA ŞEKLİ VE VERİLERİN TOPLANMASI	26
3.6. VERİLERİN İSTATİKSEL ANALİZİ.....	26
3.7.ETİK ONAY	27
4.BULGULAR	28
4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER VE GENEL BİLGİLER	28
4.2. ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR VE YANITLARI.....	33
4.3. DOĞRU/YANLIŞ SORULARI VE YANITLARI	38
4.4. ALINAN TOPLAM PUAN İLİŞKİLERİ	39
5.TARTIŞMA	43
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	48
ÖZET.....	49
ABSTRACT	51
KAYNAKÇA.....	53
EKLER.....	58
EK 1. ANKET FORMU	58
EK 2: BİLGİ SORULARININ CEVAP ANAHTARI	65
EK 3: ETİK KURUL ONAYI.....	68

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca asistanı olduğum için her zaman şanslı hissettiğim, her konuda anlayışı ve sabrıyla yanımda olan, bilgi ve tecrübesiyle yol gösteren sayın hocam Prof. Dr. Tuncay Müge Alvur’a,

Asistanlık sürecini beraber geçirdiğim tüm Kocaeli Üniversitesi Aile Hekimliği ailesine, özellikle de tez yazım sürecimde yardımlarını eksik etmeyen Uzm. Dr. Gamze Eker ve Uzm. Dr. Melike Aydılek’e,

Yanımda olamasa da en derinlerimde varlığını hissettiğim, çokça özlediğim ve hekimliğim ile gurur duyduğumu bildiğim canım anneme, hayatım boyunca her zaman yanımda olan tek önceliği bizim mutluluğumuz olan canım babama, kardeş olmanın önemini iyi kötü her günde hissettiğim canım abimlerim ve eşleri canım ablalarım, hayatıma neşe katan ailemizin en küçükleri yeğenlerime,

Üniversite yıllarından bu yana her zorlukta, her güzellikte yanımda olan, mutluluk kaynağım, iyiki var dediğim hayat arkadaşım Dr. Emir Sarı’ya tüm kalbimle teşekkür ederim.

Dr. Hatice Nur Sarı

KISALTMALAR VE SİMGELER

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

CC: Kranioyokaudal

DDBT: Düşük doz bilgisayarlı tomografi

DNA: Deoksiribo nükleik asit

DRM: Dijital rektal muayene

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

GGK: Gaitada gizli kan

GLOBOCAN: The Global Cancer Observatory

HPV: Human papilloma virüs

IARC: Uluslararası Kansere Kontrolü Araştırmaları Ajansı

KETEM: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi

KKMM: Kendi kendine meme muayenesi

KMM: Klinik meme muayenesi

KRK: Kolorektal kanser

MG: Mamografi

MLO: Medyolateral oblik

MRG: Manyetik rezonans görüntüleme

PSA: Prostat Spesifik Antijen

TSM: Toplum Sağlığı Merkezi

USG: Ultrasonografi

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Dünyada her iki cinsten sık görülen 10 kanser türü IARC,2018.....	3
Tablo 2: Dünyada her iki cinsten sık öldüren 10 kanser türü IARC,2018	3
Tablo 3: Türkiye Globocan 2020 yılı yaştan ve cinsiyetten bağımsız yeni kanser vakası sayısı	5
Tablo 4: Öğrencilerin Uzmanlık İhtisası Bölüm Tercihleri.....	30
Tablo 5: Öğrencilerin Ailelerinde ve Yakın Çevrelerinde Bulunan Kanserler	32
Tablo 6: Öğrencilerin Ailelerine Kanser Taramalarını Hatırlatma Durumları.....	33
Tablo 7: Doğru/Yanlış Sorularının Cevaplanma Durumları	38
Tablo 8: Öğrencilerin ulusal kanser taraması hakkındaki eğitimlerine göre aldıkları toplam puanların değerlendirilmesi	39
Tablo 9: KETEM'lerin verdiği hizmetlerden haberdar olma durumlarına göre aldıkları toplam puanların değerlendirilmesi	40
Tablo 10: Kanser taramasının yapılması gereken sağlık basamağı tercihlerine göre aldıkları toplam puanın değerlendirilmesi	40
Tablo 11: Ailesinde meme kanseri bulunanlar ve bulunmayanların meme kanseri taramasını hatırlatma durumlarının değerlendirilmesi	41
Tablo 12: Ailesinde kolon kanseri bulunanlar ve bulunmayanların kolon kanseri taramasını hatırlatma durumlarının değerlendirilmesi	42

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Kolorektal Kanseri Yaşa Özel Hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2017).....	5
Şekil 2: Meme Kanseri Yaşa Özel Hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2017).....	6
Şekil 3: Serviks Kanseri Yaşa Özel Hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2017).....	6
Şekil 4: Türkiye Servikal Tarama Programı Yeni Algoritması.2020.....	14
Şekil 5: Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımları.....	28
Şekil 6: Öğrencilerin Tıp Fakültesinde Okuma İstekleri.....	29
Şekil 7: Öğrencilerin Kanseri Taraması Eğitim Durumu	31
Şekil 8: Öğrencilerin KETEM Hizmetlerinden Haberdar Olma Durumu	31
Şekil 9: Çoktan Seçmeli Birinci Sorunun Cevaplanma Durumu	33
Şekil 10: Çoktan Seçmeli İkinci Sorunun Cevaplanma Durumu	34
Şekil 11: Çoktan Seçmeli Üçüncü Sorunun Cevaplanma Durumu	34
Şekil 12: Çoktan Seçmeli Dördüncü Sorunun Cevaplanma Durumu.....	35
Şekil 13: Çoktan Seçmeli Beşinci Sorunun Cevaplanma Durumu	35
Şekil 14: Çoktan Seçmeli Altıncı Sorunun Cevaplanma Durumu	36
Şekil 15: Çoktan Seçmeli Yedinci Sorunun Cevaplanma Durumu.....	36
Şekil 16: Çoktan Seçmeli Sekizinci Sorunun Cevaplanma Durumu.....	37

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser; bir organ veya dokudaki hücrelerin büyüme özelliklerinin bozulması ve düzensiz olarak bölünüp çoğalmasıyla ortaya çıkan kötü karakterdeki bir grup hastalık olarak tanımlanır. ^{1,2}

Her kanser türünde farklı seyretmekle birlikte bir süre sonra diğer organlara yayılarak (metastaz), o kanser türüne ve dokuya has farklı hastalık tablosu oluşmaktadır.³

Dünyadaki en sık ölüm sebepleri arasında 2. sırada kanser vardır.⁴ 2018 yılında 9,6 milyon kansere bağlı ölüm olduğu tahmin edilmiştir.⁵ Dünya genelinde yaklaşık her 6 ölümden biri, ülkemizde ise her 5 ölümden biri kanser nedeniyle gerçekleşmektedir.⁶ Öngörülen tahminlere göre 2030 yılına kadar kanser oranlarının iki katına çıkması beklenmektedir.⁷ Kanser, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci ölüm sebebi olması nedeniyle en önemli sağlık problemlerindendir.⁸

Yüzyıllar boyu erken ölüm sebepleri arasında enfeksiyon hastalıklarının gerisinde kalsa da; aşıların ve antibiyotiklerin geliştirilmesi, kardiyovasküler hastalıklarda birincil ve ikincil korumanın artırılması, farklılaşan demografik faktörler ve artan risk faktörleri sonucunda kanserler birçok ülkede erken ölümlerin ilk ya da ikinci ana nedeni haline gelmiştir.⁹

Önemli bir toplum sağlığı sorunu haline gelen kanserlerin tarama yöntemleriyle erken tanısı mümkündür. Erken tanı morbidite ve mortalite oranlarını azaltmakta, erken evrede tedavi şansı sağlamaktadır.³

Bu nedenle taramaların kanser tarama standartlarına uygun şekilde ve optimum düzeyde yapılması çok önemli olup, kanser kontrol politikalarının güçlü ve önleyici olması, erken tanı ve tarama programlarına gerekli önemin verilmesi zorunludur.¹⁰

Kanserin erken tanı ve önlenmesinde, sağlık personeli toplum tabanlı taramalarla ve etkili eğitim yöntemleri ile toplumun farkındalığını artıracak önemli bir rol oynamaktadır.

Bu çalışmada Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi son sınıf öğrencilerinin mezuniyet öncesinde ulusal kanser tarama programı hakkındaki bilgi düzeyleri değerlendirilmiş ve meslek hayatları için farkındalık oluşmasını sağlamak amaçlanmıştır. Bilgi düzeyi ve farkındalık üzerinde cinsiyet, tıp fakültesini isteyerek okumak, uzmanlık yapma isteği ve hangi bölümde uzmanlık planlandığı, ailesinde herhangi bir kanser hastasının varlığı gibi faktörlerinin etkisi araştırılmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Dünyada Kanser

Kanser, Dünya'nın önde gelen sağlık sorunlarından birisidir çünkü dünya genelinde ölüm nedenlerine bakıldığında; 2011 yılında kanser nedeniyle ölümlerin 7,87 milyon ile ilk sırada olduğu Uluslararası Kanser Kontrolü Araştırmaları Ajansı (IARC) tarafından 2012 yılı Dünya kanser raporunda yayınlanmıştır. Bunu 7,02 milyon ile iskemik kalp hastalıkları, 6,25 milyon ile inmeler takip etmektedir.⁶

2018 yılında 18 milyonu aşan kanser vakalarının %50'ye yakını Asya, %25'e yakını Avrupa, %20 kadarı ise Amerika kıtasında yer almaktadır. İnsidans olarak bakıldığında en yüksek insidansın Okyanusya ve Kuzey Amerika'da olduğu görülmektedir.⁶

Akciğer ve meme kanserleri iki milyonu aşan rakamlarla ilk sıraya oturmaktadır. Yaşa standardize kanser insidanları 2018 için erkeklerde 100 bin nüfus başına 218.6 kadınlarda ise 182,6 olarak bulunmuştur. Her iki cins birlikte ele alındığından 2018 yılı yaşa standardize kanser insidansı dünya için yüz binde 197.9'dur. Kümülatif riske bakıldığında her sekiz erkekten birinin, her 10 kadından birinin yaşam boyu kanser geliştireceği hesaplanmaktadır.⁶

Her iki cinsiyet birlikte ele alındığında akciğer ve meme kanseri iki milyondan fazla görülürken, sırasıyla kolorektal, prostat ve mide kanserlerinin sayısı bir milyonu aşmıştır ve bu beş kanser türü tüm kanserlerin %46,2'sini oluşturmaktadır. Kanser ölümlerinde ise

1,761,007 vaka ile akciğer kanseri ölümleri birinci sırayı almaktadır ve tüm kanser ölümlerinin %18,4'ünü oluşturmaktadır. Ölümlerde ilk beş sırayı akciğer, kolorektal, mide, karaciğer, meme kanserleri almaktadır ve bu kanserlerden ölümler tüm kanser ölümlerinin %50.6'sını oluşturmaktadır.⁶

Tahminlere göre 2030 yılına kadar tüm dünyada kanser görülme oranının iki katına çıkması beklenmektedir. Kanserli hastaların %80'i ülkemizin de içinde bulunduğu düşük ve orta gelir düzeyli ülkelerde bulunmakla birlikte bu ülkeler dünyada kansere harcanan toplam paranın sadece %10'una sahiptir. Bu sebeple, kanser kontrol politikalarının daha çok önleyici olması, erken tanı ve tarama programlarına önem verilmesi zorunludur.³

Tablo 1: Dünyada her iki cinste sık görülen 10 kanser türü IARC,2018⁶

Kanser	Sayı	%
Akciğer	2,093,876	11.6
Meme	2,088,849	11.6
Kolorektal	1,849,518	10.2
Prostat	1,276,106	7.1
Mide	1,033,701	5.7
Karaciğer	841,080	4.7
Özefagus	572,034	3.2
Serviksuteri	569,847	3.2
Tiroid	567,233	3.1
Mesane	549,393	3.0
Diğer	6,637,320	36.6
Toplam	18,078,957	100

Tablo 2: Dünyada her iki cinste sık öldüren 10 kanser türü IARC,2018⁶

Kanser	Sayı	%
Akciğer	1,761,007	18.4
Kolorektal	880,792	9.2
Mide	782,685	8.2
Karaciğer	781,631	8.2
Meme	626,679	6.6
Özefagus	508,585	5.3
Pankreas	432,242	4.5
Prostat	358,989	3.8
Serviksuteri	311,365	3.3
Lösemi	309,006	3.2
Diğer	2,802,046	29.3
Toplam	9,555,027	100

2020 yılı The Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) istatistiklerine göre en göze çarpan kısım 2018 yılına dek akciğer kanseri en sık görülen kanser türü iken artık meme kanserinin 2020 yılı itibarıyla dünya çapında en yaygın kanser olmasıdır.^{4,11} Bunu akciğer kanseri, kolorektal kanser, prostat kanseri ve mide kanseri izlemektedir.¹¹

2.2. Türkiye’de Kanser

Ülkemizde de tüm dünya ile benzer şekilde kanser yükü, sağlık açısından ve finansal yönden halk sağlığı problemi oluşturmaktadır. Bu açıklanan verilerin dışında tanı konulmamış birçok kanser hastası olduğu da düşünülmektedir. Bu sebeple kanser taramalarının önemi bir kez daha gözler önüne serilmektedir.¹¹

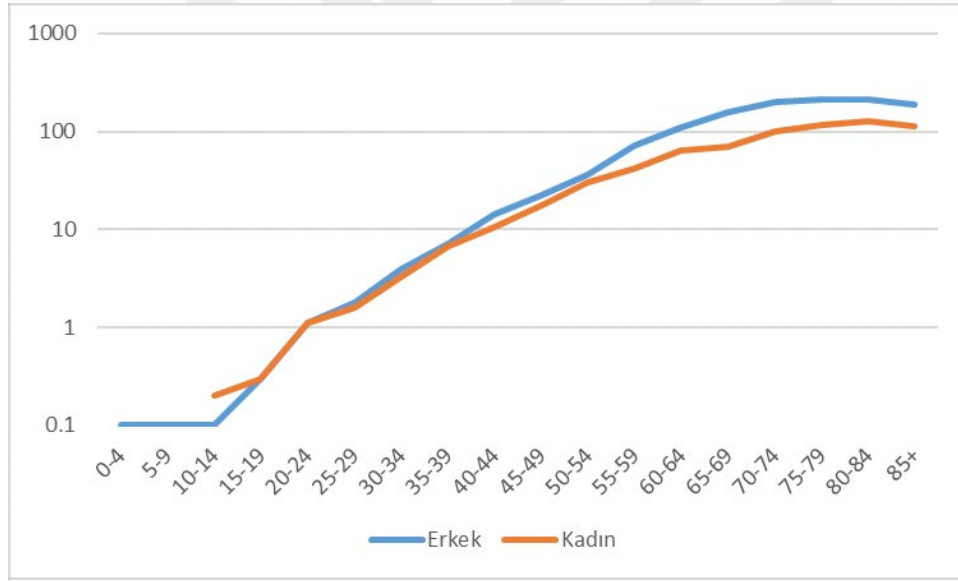
Globocan 2018 verilerine göre her yıl 210,537 kanser vakası görülmekte ve 116,710’i ölmektedir. Yaşa standardize kanser insidansı her iki cins birlikte ele alındığında yüz binde 225.1; erkeklerde 284.2 kadınlarda 182,3 olarak bildirilmektedir.⁶

Erkek ve kadın birlikte ele alındığında 35 bine yaklaşan akciğer kanseri en sık görülen kanser durumundadır. Meme ve kolorektal kanserler 20 bini aşmakta, prostat kanseri 17 binleri bulmakta, mide ve mesane kanseri de yine 10 bini aşmaktadır. İlk üç kanser olan akciğer, meme, kolorektal tüm kanserlerin %36,6’sını oluşturmakta yani üçte birinden fazlasını oluşturmaktadır. Ölüm nedenlerinde ise yine her iki cins birlikte ele alındığında Akciğer kanseri tek başına 33,683 ölüm sayısı ile tüm kanser ölümlerinin neredeyse %30’unu oluşturmaktadır. İlk üçü oluşturan akciğer, kolorektal ve mide kanserleri tüm ölümlerin yarıya yakınına %46,1’ini oluşturmaktadır.⁶

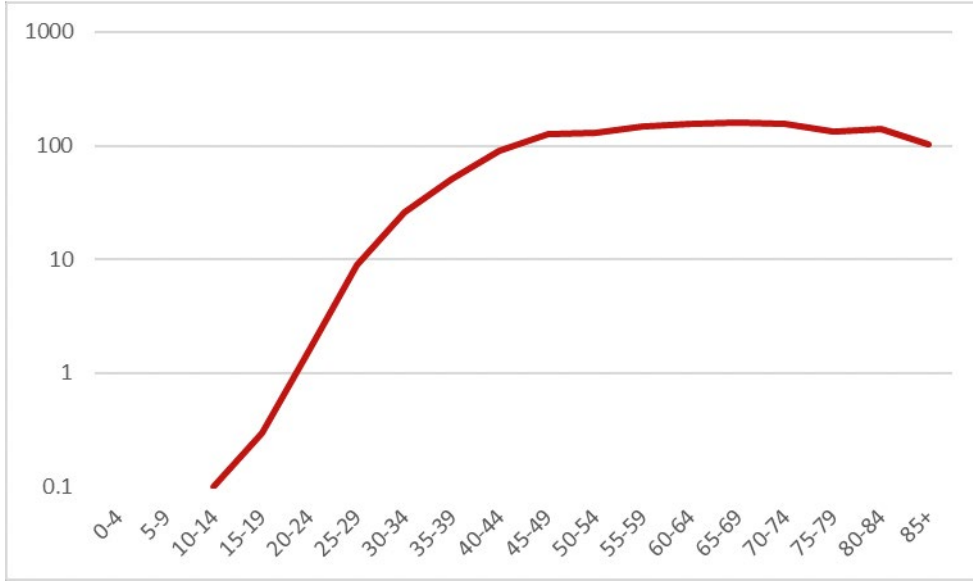
Son Globocan 2020 verilerine göre Türkiye ve dünya kanser insidansları karşılaştırıldığında kişilerin meme kanserine yakalanma oranı %46,6 ve %47,8 ile benzer izlenmektedir. Akciğer kanseri insidansı Türkiye’de %40 olup dünya genelinde %22,4 oranı ile Türkiye’de akciğer kanserine yakalanma oranının daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Yine benzer fark prostat kanseri ve tiroid kanserinde de görülmektedir. Ülkemizde bu veriler ışığında en sık görülen kanser erkeklerde akciğer kanseri kadınlarda ise meme kanseridir. İkinci sırayı erkekte prostat kanseri kadınlarda ise tiroid kanseri takip etmektedir.¹¹

Tablo 3: Türkiye Globocan 2020 yılı yaştan ve cinsiyetten bağımsız yeni kanser vakası sayısı.¹¹

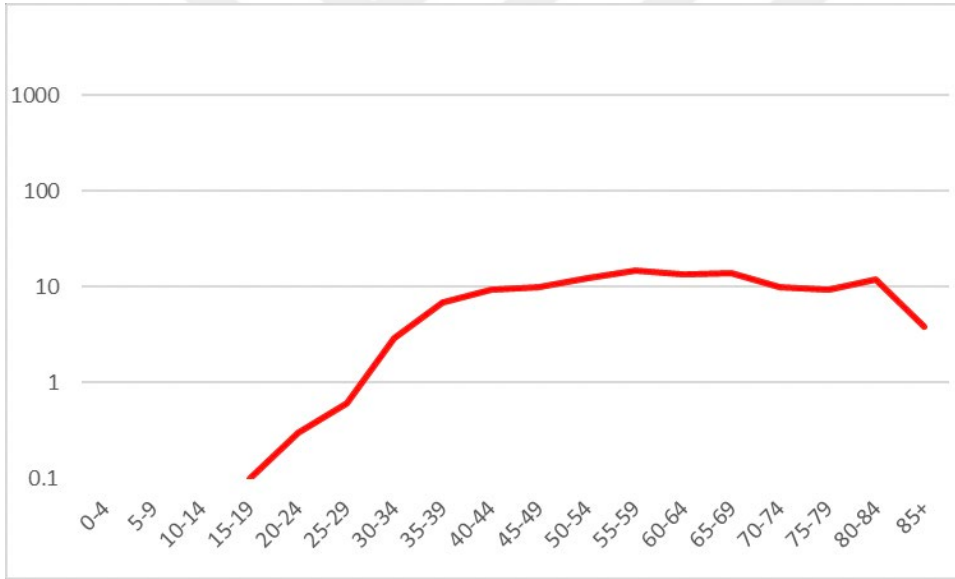
	Erkek		Kadın
Akciğer	34 207 (%25.8)	Meme	24 175 (%23.9)
Prostat	19 444 (14.6)	Tiroid	11 034 (%10.9)
Kolorektum	11 989 (%9)	Kolorektum	9 202 (%9.1)
Mesane	10 476 (%7.9)	Akciğer	7 057 (%7)
Mide	8 187 (%6.2)	Korpus Uteri	5 918 (%5.9)
Diğer kanserler	48 513 (%36.5)	Diğer kanserler	43 632 (%43.2)
TOPLAM	132 816	TOPLAM	101 018



Şekil 1: Kolorektal Kanser Yaşa Özel Hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2017)¹²



Şekil 2: Meme Kanseri Yaşa Özel Hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı,2017)¹²



Şekil 3: Serviks Kanseri Yaşa Özel Hızları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2017)¹²

2.3.Kanserin Önlenmesi

Günümüzde kanserlerin %30-50'ye yakını, risk faktörlerinden kaçınma ve mevcut kanıta dayalı önleme stratejilerini uygulama yoluyla önlenabilir durumdadır. Ayrıca, erken tanı konmuş ve uygun şekilde tedavi edilmişse birçok kanserin iyileşme olasılığı da yüksektir.⁶

Hastalıklar oluşmadan insanları korumak için verilen hizmetler koruyucu sağlık hizmetleri başlığı altında yer almaktadır. Her geçen gün koruyucu sağlık hizmetleri mevcut hastalığın tedavi edilmesinden daha öncelikli hale gelmektedir.¹³ Kanser kontrolünde birincil koruma, halen en maliyet etkili strateji olmayı sürdürmektedir.¹⁴

Kanser kontrolünde ikincil koruma da maliyet etkili olup, kanser gelişiminde yaşam tarzı ve çevresel faktörlerin yanı sıra genetik yatkınlığın rolünün de olması, ikincil korumanın önemini artırmaktadır.¹⁵

Birincil ve ikincil koruma önlemleri denilen bu önlemlerin birlikte uygulanması ve mutlaka tedavi izlem basamaklarıyla birlikte sunulması gerekmektedir. Birincil koruma hastalığa neden olan hareketlerin değiştirilmesi için yapılanları, hastalığa yol açan etkenlerle karşılaşmanın azaltılmasını, maruziyetten uzak durulmadığı takdirde ise hastalığın oluşmasını önlemeyi, hastalıklar için risklerin kontrol edilmesini ve böylelikle hastalıkların insidansını azaltmak için yapılanları içermektedir. İkincil koruma, hasta popülasyonunu en aza indirmek için erken tanı amacıyla kullanılan girişimlerdir ve hastalıkların henüz belirti vermedikleri evrede erken tanınmasını ve ilerlemesinin önlenmesini amaçlayan etkinlikleri kapsamaktadır. Birincil koruma tüm topluma uygulanırken, ikincil koruma risk altındaki kişileri hedef alır.¹⁶

Kanserden korunmanın ve kanserin erken dönemde teşhisinin sağlanmasında önemli noktalardan birisi de kanserlerin belirtilerinin ve risk faktörlerinin bilinmesinin gerekliliğidir. Bu nedenle en çok görülen meme, kolorektal ve serviks kanserinin belirtileri ve risk faktörleri konusunda insanlar bilinçlendirilmelidir.¹⁷

2.4.Kanser Tarama Programları

Hastalıkların kontrolü amacıyla asemptomatik kişilerin muayene edilmesi ve incelenmesi tarama adı ile anılır. Sağlık taramaları hastalıkların erken tanınması ve buna bağlı olarak hastalık ve ölümlerin azaltılabilmesi amacıyla sağlıklı insanlara düzenli aralıklarla uygulanan programlardır.⁶

Kanserin önlenabilir hastalıklar arasında olması, kanser taramalarını önemli ve gerekli kılmaktadır. Toplumun risk altında olan bölümü hedef alınarak, belirti ve şikayetler ortaya çıkmadan klinik test ve muayenelerle yürütülen her türlü sağlık hizmeti, kanser taraması olarak değerlendirilebilir.¹⁸

Hastalıkların erken tanısında iki ayrı yol vardır. İlki hastalığın erken belirtilerini yakalamak, ikincisi ise hastalığın daha belirti dahi vermediği kişileri yakalamaktır. Belirti vermeden hastalığı olan kişileri yakalamak için tarama programları uygulanmaktadır. Kanser tarama programları ile yakalanan hastalığı taşıyan bireylerin tedavi olması ve iyileşmesi kuşkusuz ki ileri evre hasta olanlara göre hem daha kolay, hem de daha az maliyetlidir. Böylece invaziv kanser sıklığı, buna bağlı morbidite ve mortalite azalabilmekte, dolayısıyla karmaşık ve yüksek maliyetli tedavilerin oluşturduğu yükler azalmaktadır.³

Taramalar, ikincil koruma kapsamına girmekte olup; belirtiler henüz oluşmadan, hastalığı erken dönemde saptayarak ilerlemesini önlemeyi, mümkünse tam kür sağlamayı, değilse hastanın yaşam kalitesini gözeterek komplikasyon ile ölümleri en aza indirmeyi amaçlar.¹⁹

Tarama programları ile kesin tanı konmaz, test sonucu pozitif veya şüpheli olan olası olgulara ulaşmak amaçlanır. Etkin tarama programları oluşturup, hedef toplumu kapsayabilmek için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından oluşturulan tarama ilkeleri dikkate alınmalıdır.

- Taranan hastalık, toplum için önemli bir sağlık problemi olmalıdır.
- Hastalığın latent veya erken semptomatik dönemi olmalıdır.
- Hastalığın klinik seyri bilinmeli, tanısı doğrulandığında tedavi edilebilmelidir.
- Tanı ve tedavi için gerekli alt yapı olanakları bulunmalıdır.

- Hastalığın prevelans, mortalite ve morbiditesi yüksek olmalı; tarama ile azalmalıdır.
- Taranan popülasyon yeterli tıbbi bakıma ulaşabilmeli, önerilecek ileri tetkik ve tedaviyi kabul edebilmelidir.
- Tarama testi hedef popülasyona uygun olmalı, kolaylıkla uygulanabilmelidir.
- Tarama sürekli bir işlem olmalı, etkin olunabileceği zamanda hedef gruba uygulanmalıdır.
- Seçilen stratejiyle toplumun hastalık yükünün azaltılabileceği kanıtlanmış olmalıdır.
- Taramalarda kullanılacak test; maliyet etkin, pratik ve non-invaziv olmalıdır.
- Tarama testinin yalancı pozitiflik düzeyinin düşük olması, yalancı negatifliğinin olmaması, duyarlılık ve özgüllüğünün yüksek olması beklenir.²⁰

Genel olarak tüm dünyada birinci basamak sağlık hizmetlerinde önerilen kanser taramaları meme kanseri, serviks kanseri, kolorektal kanser ve risk gruplarında akciğer kanseriyken; önerilmeyen kanser taramaları over kanseri, pankreas kanseri ve testis kanseridir. Mesane kanseri, oral kanserler, prostat kanseri ve cilt kanserinin taramaları ile ilgili ise yeterli kanıt bulunmamaktadır.²¹

Tarama programı uygulanırken yarar zarar oranı iyi değerlendirilmeli, hasta merkezli yaklaşım sergilenmelidir. Tüm bu risklerin fazlaca yaşandığı bir dönem olan yaşlılıkta taramanın devam edip etmemesine karar verirken hastanın tedavi isteği ve beklenen yaşam süresi göz önüne alınmalıdır. 65 yaş üstü kişilerin beklenen yaşam süresi 10 yıldan azsa, hastanın tercihi ve mevcut komorbid durumuna göre, sıklıkla tarama yapılması tavsiye edilmemektedir.²²

Etkili kanser tarama programlarının oluşturulabilmesi ve uygulanabilmesi için, veri temsil gücü yüksek bir kayıt sistemi oluşturulmalıdır. Kanser türlerinin insidans hızları ve topluma dağılım paterni saptanarak hedef kitle doğru bir şekilde belirlenebilir. Kanser verileri; toplumda hedeflenen bireylere ilişkin bilgileri, mevcut risk faktörlerini, tarama muayene ve test sonuçlarını mutlaka içermelidir. Kanser kontrol altına alınabilmesinde; aktif bir kanser kayıtçılık sistemi anahtar bileşendir.²⁰

Sonuç olarak, tüm dünyada kabul görmüş olan kanser kontrol basamaklarının etkin şekilde uygulanabilmesi için ülke verileri, sosyo-kültürel özellikler, insan kaynakları ve mali kaynaklar açısından tek tek ele alınarak değerlendirilmeli, yapılacaklar önceliklendirilmeli ve en önemlisi tüm uygulayıcıların katılımı ile genel kabul görmüş bir ulusal program oluşturulmalıdır. Çağın en önemli halk sağlığı problemlerinden biri olan kanserin tam ve etkin kontrolü ancak dinamik, çok yönlü, bilimsel, multidisipliner ve maliyet etkin bir program ile mümkün olabilecektir.⁶

2.5.Ulusal Kanser Tarama Programı

Ulusal Kanser Kontrol programımızın ilk fazı 2008-2012 yılları arasında, ikinci fazı ise 2013-2018 yılları arasında yürütülmüştür. Bu süreçteki tecrübeler doğrultusunda ve uluslararası yeni bilimsel veriler ışığında uluslararası çok sayıda kurum ve kuruluşa (DSÖ, IARC, Avrupa Birliği Bilimsel Komisyonu gibi) da danışılarak programın 3. Fazı (2019-2023) oluşturulmuştur.⁶

Geniş kapsamlı bir Ulusal Kanser Kontrol Programı, kanseri kontrol etmek için nüfusun büyük çoğunluğunu kapsayan maliyet etkin çalışmalar yapar. Kanser önleme programlarına önem verilmesi, vakaların erken tespit edilerek tedavilerinin yapılması ve tedavi kılavuzlarının geliştirilmesi kanserin kontrolü sağladığı gibi ileri evredeki hastalara mümkün olduğunca yüksek konforda yaşam kalitesi de sağlar. Ulusal Kanser Kontrol Programları ülkelerin sosyo-ekonomik ve kültürel yapılarına uygun olacak şekilde tasarlanmaktadır.⁶

DSÖ'nün yayınladığı Ulusal Kanser Kontrol Programları adlı kılavuzda hem erken tanı hem tarama stratejilerinin uygulanması önerilen kanserler meme kanseri ve serviks kanseri olarak belirtilmiştir. Ayrıca 2003 yılında Avrupa Birliği tarafından meme kanseri ve serviks kanseri yanında, kadın ve erkeklerde kolorektal kanserlerde de tarama yapılması önerilmiştir.¹⁸

Topluma elverişli programlar oluşturularak problemlerin belirlenmesi, mevcut olanaklarla ulusal tarama programının geliştirilmesi ve bölgesel farklılıklar dikkate alınarak tüm popülasyona uygulanabilmesi çok önemlidir. Kanser taramalarının toplumsal tabanlı olması için en önemli kriter hedef nüfusun %70'ine ulaşan bir program yürütülmesidir.³

Ulusal kanser tarama programına göre ülkemizde meme kanseri, kolorektal kanser (KRK) ve serviks kanseri için kanser tarama testi yapılmaktadır. Bu programda yer alan testler öncelikle Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM), Toplum Sağlığı Merkezlerinde (TSM), Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezlerinde (KETEM) uygulanmaktadır.²¹

Hizmetlerin sağlıklı olarak sürdürülebilmesi için Aile Hekimliği Sistemi ile ortak şekilde çalışılması sağlanmıştır. Hedef kitlenin büyüklüğü göz önüne alındığında bu entegrasyonun önemi daha da iyi anlaşılmaktadır.⁶

2.5.1.Ülkemizde Meme Kanseri Taraması

Meme kanseri, Türkiye’de kadınlarda en sık görülen ve aynı zamanda da en sık ölüme neden olan kanser türüdür.²³

Mamografi ve diğer tarama yöntemleri ile meme kanserlerinin % 63,7’sine erken evrede tanı konabilmektedir. Bu dönemde yakalanan hastaların 5 yıllık yaşam beklentisi %97,9 olarak bildirilmektedir.³

Türkiye’de meme kanseri sıklığı ise 50/100.000’in üzerinde olup, 2018 yılında yeni tanı konulan hasta sayısı 22.500 olarak hesaplanmıştır. 1994 yılında yayınlanan bir çalışmada, 24/100.000 olarak belirlenmiştir. Özellikle 45-54 yaş aralığında meme kanseri sıklığının daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Geçen 25 yıllık sürede meme kanseri sıklığında yaklaşık 2.5 kat artış görülmektedir. Türkiye’de meme kanseri sıklığı artmasına rağmen, hastaların çoğunda tanı ileri evrede konulmaktadır.⁶

Türkiye Meme Hastalıkları Dernekleri Federasyonunun ülkemizde 20 bin kadın üzerinde yürüttüğü çok merkezli araştırmada meme kanseri görülme yaşı 51, 40 yaşından küçük hasta oranı %16,6, premenopozal hasta oranı % 37,2, nullipar hasta oranı % 13,6 olarak saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada meme koruyucu cerrahi oranının % 25’lerden %39,3’e yükseldiği dikkati çekerken, mastektomi oranının % 75.0’dan % 60,7’ye gerilediği görülmektedir. Histopatolojik tip olarak en sık invaziv duktal kanser bulunmuş ve hastaların çoğunda evre II kanser saptanmıştır.²⁴

Meme kanserinde tarama yöntemleri olarak 20 yaşından itibaren kendi kendine meme muayenesi, 20 yaşından sonra yılda bir klinik muayenesi ve 40 yaşından sonra mamografi önerilmektedir. Yapılan klinik çalışmalar sadece evden davetle yapılan mamografik taramanın meme kanserine bağlı mortaliteyi azalttığını, kendi kendine meme muayenesi ve klinik muayenesinin ise meme kanseri farkındalığını artırdığını göstermektedir. Tarama sırasında mamografi ile her iki meme için standart olarak birisi medyolateral oblik (MLO), diğeri kraniyokaudal (CC) olmak üzere iki planda film çekilmektedir. Mamografik tarama, kadının beklenen yaşam süresi 5 yılın altında ise sonlandırılmalıdır. Genelde bu yaş 70-74 yaş olarak belirlenmektedir.⁶

2.5.2.Ülkemizde Kolorektal Kanser Taraması

KRK dünyada en sık görülen üçüncü kanserdir. Tanı anındaki evre KRK'de prognozu belirleyen en önemli unsurdur. Tarama ile prekanseröz lezyonun veya erken evre tümörün saptanma olasılığı yüksektir.³

Kolon tümörleri yavaş büyür ve semptomatik hale geldiklerinde genellikle hastalık ileri evreye varmış durumdadır.⁶

Ülkemizde kolorektal kanser taraması için uygulanan ideal yöntem, 50-70 yaş arası tüm erkek ve kadınlara iki yılda bir Gaitada Gizli Kan Testi (GGK) ve 10 yılda bir kolonoskopi ile yapılan taramadır. Gaitada Gizli Kan Testi; Poliklonal veya monoklonal antikorlar kullanarak gaitada hemoglobin varlığını gösterebilmeli ve testlerde kullanılan antijenler sadece insan hemoglobinine hassas olmalı, gıdalarla alınabilecek hayvan kaynaklı hemoglobinlerle reaksiyona girmemeli ve bu şekilde yalancı pozitif sonuçlara yol açmamalıdır. Taranacak popülasyon, aile hekimlerine kayıtlı bireyler esas alınarak tanımlanmaktadır. 70 yaşındaki son iki GGK testi negatif olan kadın ve erkeklerde taramaya son verilmelidir.⁶

Anormal sonuç, dışkıda kan bulunmuş olduğunu gösterir, kanser tanısı değildir, ancak kolonoskopi yaptırılması gerektiği anlamına gelir. Anormal sonucun nedeni kolorektal kanserden çok, poliplerdeki kanama olabilir. Hemoroid gibi başka hastalıklardan kaynaklanmış olması da mümkündür. Belirsiz sonuç ise kanser olmadığı anlamına

gelmez, sadece tekrar test yaptırılması gerektiğini gösterir. Sonuç belirsiz çıkarsa, en fazla iki kere daha GGK testi yapmanız istenir.⁶

Birinci derece akrabalarında kolorektal kanser veya adenomatöz polip, ülseratif kolit, Crohn Hastalığı ya da kalıtsal polipozis veya polipozis dışı sendrom öyküsü olan bireylerde ise 40 yaşından itibaren tarama prosedürüne başlanmaktadır. Birinci derece akrabanın yaşı gençse tanı alma yaşının beş yıl öncesi itibariyle tarama başlamalıdır. Genetik geçiş ispatlandıysa 18 yaş itibariyle her yıl fleksibl sigmoidoskopi yapılmalıdır.⁶

Türkiye’de 2009 yılından itibaren kolorektal kanser tarama programı gündeme alınmış olmasına rağmen, toplumun bilgilendirilmesinde ve kolorektal kanser tarama programının uygulanmasında eksiklikler devam etmektedir.²⁵

Şu anda kolorektal taramaların kapsama oranı %30-40 arasındadır ve ülkemizde teşhis edilen hastaların %24,1’i ileri evrededir. Kolorektal taramaların olumlu sonuçlarına ulaşmak için en az %70 oranında bir kapsama oranı sağlanmalıdır.⁶

2.5.3.Ülkemizde Serviks Kanseri Taraması

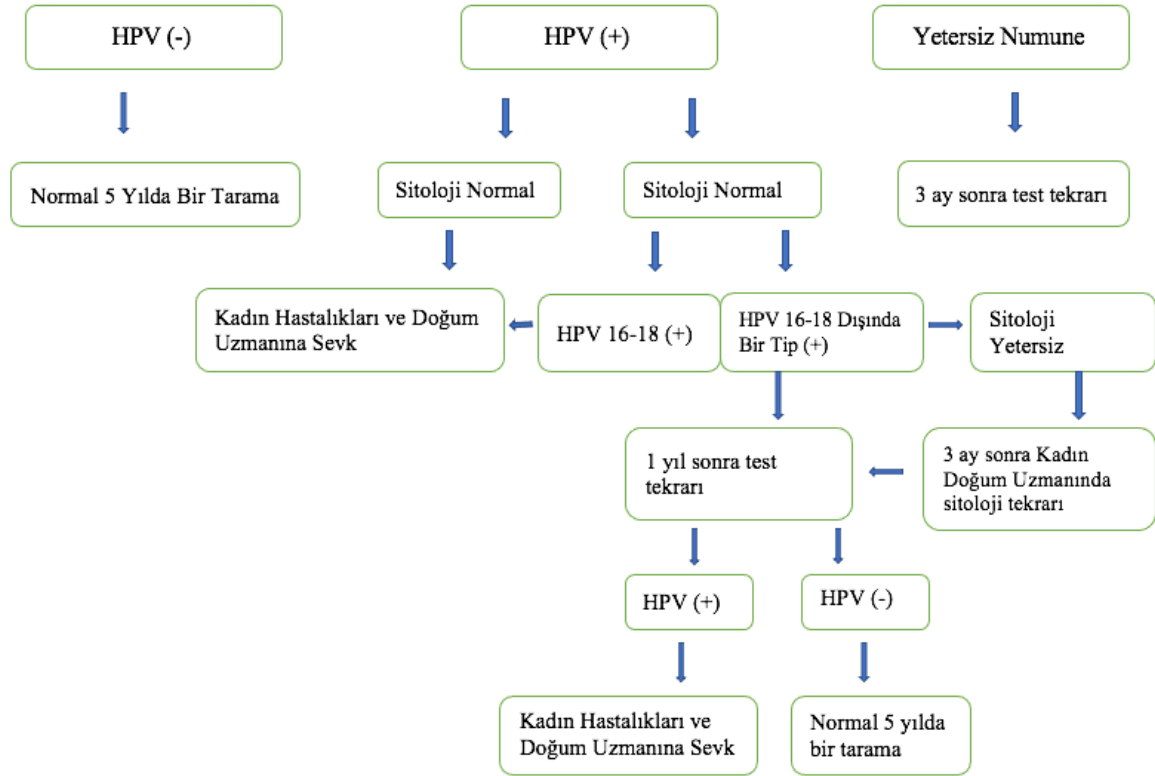
Türkiye’de servikal kanser 1992’den beri servikal smear ile taranmaktadır. Ülkemizde uzun zamandır smear tabanlı yapılan bu tarama birçok nedene bağlı olarak hedeflenen kapsama oranı olan %70 kapsama oranına ulaşamamıştır. Taranması planlanan kadın nüfusunun %20’si tarama programı kapsamında taranabilmiştir. Son çalışmalar sonucunda servikal taramanın primer olarak HPV testleri ile yapılması, 2012 yılı Aralık ayında karara bağlanmıştır.⁶

Günümüzde gelişmiş ülkeler tarama programlarını düzgün bir şekilde uyguladıkları için artık servikal kanser gelişmiş ülkelerde önemli bir sorun olmaktan çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelere 2. sıklıkta görülür iken, gelişmiş ülkelere tarama programlarının başarılı uygulamaları nedeniyle 6. hatta bazı ülkelere 10. sıraya inmiştir. Ancak gelişmemiş veya az gelişmiş ülkelere servikal kanser halen çok ciddi halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir.⁶

2019 yılında Sağlık Bakanlığı Kanser Dairesinin 2016 yılına ait olan son verileri yayınlanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda insidans 2003'te yüz binde 4,7 iken, 2015 yılı rakamlarına göre serviks kanseri kadın kanserleri içerisinde 9. sırada yer alıp insidansı yüz binde 4,3 olarak bulunmuştur. Ayrıca Türkiye Sağlık Araştırması 2016 verilerine göre ülkemizde 15 yaş ve üzeri kadınların % 11'i son 1 yıl içinde smear yaptırmış, % 69'u ise hiç yaptırmamıştır.⁶

Ülkemizde uygulanan tarama standartlarında 30 yaşında başlayan ve 65 yaşında biten toplum tabanlı tarama ile HPV veya Pap-smear testinin kadınlarda her beş yılda bir tekrarlanması gerektiği yer almaktadır. Son iki HPV veya Pap-smear testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda taramanın kesilmesi önerilmektedir. Histerektomi sonrası taramada ise benign jinekolojik nedenlerle total histerektomi yapılmış olguların takibi gerekli görülmezken, servikal intraepitelyal neoplazi II ve III nedeniyle histerektomi yapılan olgularda; üç dökümanate edilebilen raporu olan, teknik olarak yeterli negatif sitoloji ve son 10 yılda anormal/pozitif sonuç yokluğunda tarama kesilebilmektedir.⁶

HPV TARAMA SÜRECİ ALGORİTMA



Şekil 4: Türkiye Servikal Tarama Programı Yeni Algoritması.2020.⁶

2.6. Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM)

Ülkemizde kanser programı ile alakalı adımlar 1947 yılında bireysel atılımlar ile başlamıştır. 1982 yılı itibariyle Sağlık Bakanlığı tarafından bildirimi zorunlu hastalıklar listesine alınmıştır. Ülkemizde 2008 yılından beri DSÖ kriterlerine uygun şekilde Türkiye Halk Sağlığı Kurumu çatısında Aile Sağlığı Merkezi, Toplum Sağlığı Merkezi, KETEM tarafından toplum tabanlı Ulusal Kanser Kontrol Programı uygulanmaktadır.⁶

Düzenli, sağlıklı veriler elde edebilmek taramaların kontrollü ve takipli yapılabilmesi hedefiyle 1995 yılında KETEM kurulmuştur. Günümüzde KETEM faaliyetlerine etkin şekilde devam etmektedir.²⁶

Türkiye’de Ulusal Kanser Kontrol Programı kapsamında Sağlık Bakanlığı tarafından açılan KETEM’lerde, kanser taramalarının yanı sıra kanser ile ilgili farkındalığı artırmak ve sağlıklı davranışlara yönlendirmek amacıyla halk eğitimleri yürütülmektedir. KETEM hizmetleri çerçevesinde meme kanseri, serviks kanseri ve kolorektal kanserlerin taranması nedeniyle kadınlar, ağırlıklı hizmet grubunu oluşturmaktadır.⁶

KETEM, Sağlık Bakanlığı Kanseri Savaş Dairesi tarafından (2002) ilk olarak 11 ilde kurulmuştur. Şubat 2009’da Türkiye’nin 81 ilinde 122 KETEM bulunmakta ve 280’e ulaşması hedeflenmiştir. 2019’da 215’i sabit, 26’sı mobil olmak üzere, mevcut KETEM sayısı 241’e yükselmiştir.²⁷

Kanser taramalarında 2013 yılında KETEM’lerde her üç kansere karşı toplamda 500 bin kanser taraması; 2014 yılı içinde ise birinci basamakta 350 bin kadına meme kanseri, 500 bin kadına rahim ağzı kanseri taraması ile 800 bin kadın ve erkeğe de kolorektal kanser taraması yapılmıştır.²⁸

KETEM’lerin temel kuruluş amacı meme, serviks ve kolorektal kanserlere bağlı ölümleri azaltmak, ara amaçları ise taramalara katılımı ve toplumda farkındalığı artırmaktır. KETEM’ler il devlet hastaneleriyle entegredir ve gereğinde hastanenin imkanlarından faydalanırlar. Tarama programları yürütülürken, bu merkezlerde tıbbi destek yanında sosyal ve ruhsal destek verilebilmektedir. Kanserden korunma, tarama yöntemleri, iletişim ve sağlık eğitmenliği konularında eğitim verilmiş doktor, hemşire, ebe,

röntgen teknisyeni, tıbbi teknolog, psikolog ve diyetisyenler KETEM’de görevlendirilmiştir.⁶

2.7. Meme Kanseri

Meme kanserinde en önemli risk faktörü kadın olmaktır. Bunun dışında ileri yaş (>50 yaş), erken menarş (<12 yaş), geç menopoz (>55 yaş), hiç doğum yapmamış olmak, emzirmemiş olmak, ileri yaşta doğum yapmış olmak (>35 yaş), çocukluk çağında toraks bölgesine uygulanan radyoterapi, menopoz sonrası uzun süreli hormon replasman tedavileri, uzun süreli oral kontraseptif kullanımı, kronik alkol kullanımı, postmenopozal obezite, benign proliferatif meme hastalıkları, daha önce geçirilmiş biyopsi sonucunda atipik hiperplazi varlığı, lobüler karsinoma insitu varlığı, mamografide dens meme yapısı, ailesel ve genetik faktörler meme kanseri riskini artırmaktadır. Genetik risk faktörleri arasında en sık rastlanana BRCA 1 ve BRCA 2 mutasyonlarıdır. Bu mutasyona sahip bireylerde meme kanseri dışında over kanseri riski belirgin olarak artmaktadır.²⁹

BRCA1 gen mutasyonu taşıyıcılığı bilinen veya şüphelenilen grupta mümkün olduğu kadar erken, genellikle 20 yaşında taramaya başlanır. Aynı şekilde BRCA2 gen mutasyonu taşıyıcısı olanlarda ise tarama 25-30 yaş arasında başlar. Birinci derece akrabasında meme kanseri olanların tanı aldığı yaştan 10 yıl önce taramaya başlanmalıdır.⁶

Meme kanseri gelişimi için; yaş, aile öyküsü, reproduktif hayat, emzirme, diyet, hormon kullanımı, radyasyon gibi risk faktörleri tanımlanmıştır. Ayrıca meme kanseri riskini arttıran faktörlere göre de birçok meme kanseri gelişme riskini hesaplayan modeller geliştirilmiştir. En sık kullanılan Gail ve Clause modelleridir. Gail modelinin kullanımı National Comprehensive Cancer Network Onkoloji Klinik Uygulama Kılavuzu’nda da önerilmektedir.³⁰

Tarama metodu olarak KKMM, KMM, mamografi, MR, ultrasonografi taramada kullanılan yöntemlerdir. Ülkemizde esas tarama yöntemi olarak mamografi kullanılmakta olup risk durumuna göre diğer yöntemler uygulanabilmektedir.

Kendi Kendine Meme Muayenesi: 20 yaşından itibaren tüm kadınlara ayda bir mensin 5-7. Günü KKM muayenesi önerilmeli ve bu konuda bilgi verilmelidir. Sağlık kontrollerinin yapılamadığı, sağlık birimlerine temasta güçlük çekilen sosyoekonomik

düzeyi düşük ülkelerde bu muayene önem kazanmaktadır. Klinik ve kendi kendine meme muayenesinin meme kanserine bağlı ölümü engellediğine yönelik kesin kanıtlar yoktur ancak yüksek riskli-çok yüksek riskli bireylerde kullanılmaları konusunda fikir birlikteliği mevcuttur.³¹

Yapılan muayenede meme başı ve derisinde çökme veya çekilme, deride kızarıklık ve ödem varlığı incelenir. Bu muayene ile özellikle deriye ve meme başına yakın tümörler kadının kendisi tarafından erken evrede fark edilebilir.⁶

Klinik Meme Muayenesi: Meme kanseri genellikle 40 yaşından sonra görülmesine rağmen, daha az sıklıkla 20- 40 yaş arasında da görülebilir. Ülkemizde meme kanseri tanısı alan hastaların yaklaşık %20'si 40 yaşın altındadır. Dolayısıyla doktor tarafından meme muayenesine 20 yaşında başlanmalı ve yılda bir kez devam edilmelidir. Belirlediğimiz bu muayene aralıkları, memesinde problem yaşayan veya yüksek risk grubunda bulunan kadınlar için doktoru tarafından farklı şekilde önerilebilir. Mamografi ile birlikte yüksek risk kategorisindeki bireylere altı-on iki ay periyodları ile hekim veya sağlık profesyoneli tarafından uygulanmalıdır.³¹

Klinik muayene genel cerrahi uzmanı, aile hekimi veya kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından yapılabilir. Yapılan çalışmalar kendi kendine meme muayenesi ve klinik muayenesinin meme kanseri farkındalığını artırdığını göstermektedir.⁶

Mamografi: Meme taramasında kullanılan esas ve en değerli tetkiktir. Ülkemizde fırsatçı ve toplum tabanlı taramalar uygulanmaktadır. Semptom göstermeyen popülasyonda tarama tomografisi olarak kullanılırken semptomatik popülasyonda tanısal mamografi olarak kullanılır. Tanısal mamografinin KMM ile birlikte değerlendirilmesinin uygun olduğu ortak görüştür.³²

Toplum tabanlı taramalar KETEM birimlerinde, fırsatçı taramalar ise genellikle 2. ve 3. Basamak sağlık kuruluşlarında yapılmaktadır.³

Tarama grafisinde her iki meme için de medyolateral oblik, kranyokaudal olmak üzere iki adet grafi çekilmektedir.³³ Avrupa Görüntüleme Derneği, taramanın geleneksel MG veya fosfor-plak bilgisayarlı radyografi ile değil, dijital mamografi ile yapılmasını

öncelikli olarak önermektedir. Dijital MG, özellikle yoğun fibroglandüler dokuya sahip kadınlarda geleneksel MG'ye göre daha duyarlıdır. Yüksek görüntü kalitesi, düşük radyasyon, görüntü işleme ve arşivleme gibi avantajları vardır.⁶

Beklenen normal sonuç durumunda hastaya iki yıl sonra tekrarlanması gerektiği konusunda bilgi verilir. Anormal sonuç durumunda ileri basamak sağlık kuruluşuna hasta sevk edilir. Hasta kabul etmese dahi aralıklarla hasta mamografi yaptırmaya çağırılmalıdır.⁶

Ultrasonografi: Ultrasonografi (USG) tarama mamografisini desteklemek için 1980'lerden beri kullanılmaktadır. Mamografide ve KMM'de izlenen anormal sonuçları ekstra olarak değerlendirmek için tercih edilebilir. Yanlış pozitiflik oranı fazladır. Özellikle dens memede ve erken yaş taramalarında radyasyon olmadığından üstünlük sağlamaktadır.²⁹

Tek başına tarama MG ile karşılaştırıldığında, özellikle MG duyarlılığının düşük olduğu yoğun meme dokusuna sahip kadınlarda USG'nin eklenmesi ile kanser saptama oranı ve beraberinde geri çağırma ve gereksiz biyopsi oranları artmıştır. USG'nin özgüllüğünün düşük olması, tarama programına eklendiğinde maliyeti artırması nedeni ile rutin taramada tercih edilmemektedir.⁶

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG): İnvaziv ve pahalı bir yöntem olması, yaygın olarak yapılamaması ve değerlendirebilecek yeterli uzman bulunmaması gibi olumsuzluklarına rağmen, yüksek risk grubundaki kadınlarda mamografi ve ultrasonografiye ek tarama yöntemi olarak kullanılmaktadır.⁶

Genetik mutasyon, ailede meme kanseri bulunması durumunda erken taramada, meme kanseri hikayesi, kuşku lezyonu olan, radyasyon öyküsü bulunan yüksek riskli bireyleri tarama amacıyla; ultrasonografi, mamografi görüntülemesinde şüphede kalınan durumlarda, dens meme durumunda tanısal kuşku yaşandığında, klinik olarak şüphe durumunda, tedavi planı yapılırken evreleme, tedaviye yanıtın takibi gibi durumlarda önerilmektedir.³⁴

Yüksek riskli kadınlarda MG'ye ilave olarak yapılacak USG ve MRG'nin etkinliğini araştıran çalışmalarda yüksek maliyetine rağmen duyarlılık ve seçiciliği en yüksek yöntemin MRG olduğu saptanmıştır. MRG ile meme kanseri taraması yapacak olan merkezlerin MRG eşliğinde biyopsi yapabilecek donanımına sahip olmaları gereklidir. Türk Radyoloji Derneği, yüksek riskli hasta grubunda meme kanserinin MRG ile taranmasının uygun olduğunu belirtmektedir. Ayrıca yayınlanan rehberler tarama için MRG çekilmemesi gereken alt grubu da belirleyerek kötüye kullanımların önünü almaktadır.⁶

2.8. Kolorektal Kanser

Kolorektal kanser taranmasında; GGGK testleri, guaiac tabanlı GGGK testi, GGGK taramasında immünokimyasal testler, fekal DNA testi, çift kontrast baryumlu enema, sigmoidoskopi, kolonoskopi, bilgisayarlı tomografi ile kolonografi ve kapsül endoskopi kullanılabilmektedir.³

Gaitada Gizli Kan: Gaitada gizli kan tarama için oldukça değerli bir test olup erken tanı koyulmasını sağlayarak, mortalitenin düşmesinde ciddi katkı sağlamaktadır. Polip taramasından çok kanser tanısında sensitivitesi yüksek kabul edilmektedir.³⁵

GGK testi kanama yapmayan poliplerin taranmasında iyi bir seçenek değildir. Guaiac tabanlı ve immüno-histokimyasal olarak iki test türü mevcuttur. Guaiac tabanlı yöntemde test, insan hemoglobinine özgü olmadığından, beslenme ilaç alımı gibi durumlardan testin pozitifliği etkilenebildiğinden, test öncesi 6 günlük diyet ve 3 örnek alınması gerek olduğundan uygulama zorlukları oluşturmaktadır. Bu sebeple ülkemizde daha çok immüno-histokimyasal yöntem daha çok tercih edilmektedir. Negatif gelmesi kanser gelişmeyeceğinin kanıtı olmayıp mutlaka 2 sene sonra tarama tekrarlanmalıdır. Anormal sonuç kesin kolon kanseri dedirtmez. Polip, ülser, hemoroid, divertikül varlığı gibi durumlarda pozitiflik görülebilir fakat yine de ileri seviye bir sağlık kuruluşuna kolonoskopi için yönlendirilmelidir.⁶

Fekal DNA testi: Ticari olarak satılan DNA gaita kitleri, DNA paneli içermektedir. KRK ile ilişkili tüm genetik anormallikler DNA testine dahil edilemediği için yanlış negatifliği vardır ve pahalı bir testtir. Tarama aralıkları tam belli değildir, şu andaki pratikte beş yıl arayla test tekrarlanmaktadır.⁶

Çift Kontrast Baryumlu Enema: Bu tetkikte bağırsak mukozası baryumla sıvanır, rektal kateterle kolona hava verilir ve floroskopi altında çok sayıda grafi çekilir. Hastalarda tetkik öncesi bağırsak hazırlığı yapılmalıdır. Sedasyon genellikle yapılmaz. Retrospektif çalışmalar bu tetkikin KRK'nin %15-22'sini kaçırdığını göstermektedir. Anormal bulgu varlığında kolonoskopiyle biyopsi veya eksizyona gidilmelidir. Yalancı pozitiflik kalmış gaita içeriğinden, havadan veya diğer mukozal anormalliklerden kaynaklanabilmektedir. Avantajları arasında tüm kolonun muayene edilmesi ve komplikasyon açısından daha güvenli bir yöntem olması sayılabilir.⁶

Sigmoidoskopi: 60 cm'lik fleksible sigmoidoskopi splenik fleksuraya ulaşabilmektedir. Sigmoidoskopide bulunan poliplerden sonra hastaya kolonoskopi yapıldığında, %20 hastada ek neoplazmlar bulunabilmektedir. Sadece proksimalde tümörü olan vakalar sigmoidoskopi taramasında atlanabilmektedir.⁶

Kolonoskopi: Kolonoskopi hem taramalarda hem de tedavi amacıyla kullanılan yöntemdir. Mukozaya direkt bakı, biyopsi ve prekanseröz lezyonların tedavisini sağlamasından dolayı avantajlıdır.⁶

Amerikan Gastroenteroloji Koleji ulaşılabilirlik durumuna göre bu yöntemin tarama olarak kullanılmasını önermektedir ³⁶ Beş-on yıllık periyotlarla uygulanması mortalitede %70 oranında ciddi bir azalma meydana gelmesini sağlamaktadır. Tanıda kolonoskopinin sensitivitesi %95 civarındadır.³

Uygun kolonoskopi uygulamasında tüm segmentler değerlendirilmeli ve biyopsi kurallara uygun alınmalıdır. Uygun ve yeterli uygulama sonrası kansere rastlanmazsa normal olarak değerlendirebiliriz. GGK sonucundan bağımsız mutlaka popülasyon 10 yılda bir kolonoskopiye davet edilmelidir. 50 yaş sonrası fırsatçı taramalar yapılmalıdır.³

Tarama programı kapsamında endoskopik yöntemlerle adenomatoz poliplerin erken dönemde saptanarak çıkarılması, ikincil koruma yöntemi olarak hastalığın prognozundaki en önemli aşamayı oluşturmaktadır. Tarama yöntemlerinden kolonoskopinin sensitivitesi %95'lerde olup, günümüzde tarama testlerinde "altın standart" olarak uygulanmaktadır.³⁷

Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi: Çok sayıda ince kesit tomografi çekimleri kullanılarak iki ve üç boyutlu görüntüler elde edilmektedir. Ayrıca, anestezi ihtiyacı olmadan uygulanan noninvazif bir yöntem olan kolonografide bir cm'lik polipleri saptayarak riskli hastalarda kullanılabilecek bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Ancak saptanan lezyonun histopatolojik olarak değerlendirilmesi için kolonoskopi gerektirmektedir.³⁸

Kapsül Endoskopi: Bu testte bir kapsülün iki tarafına yerleştirilmiş iki ufak kamera bulunmaktadır. Bu kameralar kolonu geçerken görüntü almaktadır. Bu teknikte bağırsağın çok iyi temizlenmesi gerekmektedir. Herhangi bir bulgu durumunda biyopsi veya polip eksizyonu için kolonoskopi gerekmektedir.⁶

2.9. Serviks Kanseri

Serviks kanseri uterus serviksini transformasyon zonunda (skuamokolumnar bileşkede), sıklıkla skuamoz hücrelerde (skuamoz hücreli karsinom) ve nadiren kolumnar hücrelerde (adenokarsinom) ortaya çıkar. Servikal displaziden invazif kansere doğru ilerlemenin, yıllar ya da on yıllar alabildiği ancak hastaların % 10'unda 1 yıldan daha kısa sürede meydana geldiği gösterilmiştir.³⁹

Serviks kanseri ile ilgili olarak erken evresinde hiçbir belirti görülmez. Pek çok hasta, sağlık durumlarının ancak pelvik ağrı ve vajinal kanama gibi semptomlar ortaya çıktığında farkında olurlar. Teşhis konulduktan sonra kanser genelde ileri evrededir. Bu nedenle rutin tarama testleri, tedavi edilmezse kansere dönüşebilecek anormal hücreleri tespit etmenin tek yoludur.⁴⁰

Serviks kanseri, hastalığın erken evrelerde yavaş ilerlemesi (10 yıl semptomsuz kalabilir), taramaların ve HPV aşısının olması nedeniyle tamamen önlenabilen bir kanser türüdür. Serviks kanserinin 5 yıllık sağ kalımının gelişmiş ülkelerde % 60-70 arasında, kaynakları sınırlı ülkelerde ise % 46-62 arasında olduğu tahmin edilmektedir.⁴¹

Günümüzde serviks kanseri taraması servikal sitoloji (pap smear testi), HPV testi ya da her iki testin kombinasyonu kullanılarak yapılmaktadır. Sonraki aşamada kolposkopi ile evreleme ve buna dayalı tedavi uygulanmaktadır.⁴¹

HPV-DNA: HPV-DNA serviks kanserinde %99,9 oranla birlikte saptanmaktadır. Virüs epidermisi geçip immüniteyi uyaramadığından antikor saptanamamaktadır. Sadece histolojik incelemeyle genetik materyalin tespiti mümkün olmaktadır. Ülkemizde bu yöntemle 30 yaş üzeri kadınlar taranmaktadır. Yüksek gelirli ülkelerde sitoloji bazlı taramalarla mortalitede ciddi düşüş izlenmiştir. Testin %38-84 gibi bir oranla sensitivitesi istenilen değerin altında olmasına rağmen spesifitesi %90 üzeri olup oldukça iyidir.⁶

Özellikle 35 yaş üzeri kadınlarda testin spesifikliğin 35 yaş altına göre daha fazla olduğu gösterilmiştir. Yapılan çalışmalar HPV negatif saptanan kişilerin sonraki dekatta preinvaziv ve invaziv serviks kanseri riskinin oldukça düşük olacağını göstermektedir. Negatif olması kanser olmadığını göstermemektedir veya kanser olmama garantisi vermemektedir. 5 yıl sonra hasta tekrar davet edilmelidir.³

Skumöz hücreli kanserlerin %95'inde, adenokarsinomların da %90'ında HPV DNA pozitif bulunmuştur. Preinvaziv lezyonlarda belirtildiği gibi yüksek riskli onkojenik HPV tiplerinden HPV 16 daha çok skumöz hücreli karsinomlardan, HPV 18 ise daha çok adeno karsinomlardan sorumludur.⁶

Pap-Smear: Test vajene dökülen hücrelerin incelenmesi ile yapılmaktadır. Semptom vermeyen prekanser ve insitu kanserlerin saptanmasını sağlar. Konvansiyonel ve sıvı bazlı olmak üzere 2 tip mevcuttur. HPV-DNA ile benzer şekilde 30 yaşından itibaren 5 yılda bir yapılması önerilmektedir. Negatif olması kanseri kesin dışlamamakta ve ilerde yakalanmama garantisi vermemektedir.⁴² Servikal kanser için en büyük risk hiç Pap smear yaptırmamaktır. A.B.D. gibi gelişmiş ülkelerde kadınların %85'i yaşamları boyunca en az bir kez Pap smear yaptırmış iken az gelişmiş ülkelerde bu oran sadece %5'tir.⁶

HPV-DNA yapılamayan merkezlerde smear ilk tercihtir. HPV-DNA pozitifliğinde smear yapılmalı veya smearda atipik hücreler izlenmesi halinde hasta ileri merkeze yönlendirilmelidir.³

Yanlış pozitiflik saptamamak için test öncesinde koitus, vajinal duş, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, gebelik, abortus, ilaçlar, ekzojen hormon alımı sorgulanmalıdır.³

2.10. Prostat Kanseri

Prostat kanseri erkeklerde yeni tanı kanserlerin %26'sını, kansere bağlı ölümlerin %9'unu oluşturmaktadır.⁴³

Prostat kanseri taramasının değerli olması için, kanseri erken bir aşamada tespit ederek hastalığa özgü morbidite ve mortaliteyi azaltması gerekir. Artmış prostat kanseri tespiti bazı hastaların sağkalımını etkilemediği gibi fazladan teknik ve tedavi hastalarda tedavilerle ilişkili morbidite riskini arttırabilmektedir. Taramalar serum prostat spesifik antijen (PSA) düzeyi ve dijital rektal muayene (DRM) ile yapılabilmektedir. Serum PSA düzeyinin ölçümüyle yapılan taramalarla birlikte prostat kanseri insidansının belirgin olarak arttığı gözlemlenmiştir. Özellikle erken evre hastalıkların tespitinde artış olmuştur. Fakat yapılan bu taramaların uzun dönem sonuçları incelendiğinde sağkalıma herhangi bir etkisinin olmadığı gözlenmiştir.⁶

Prostat kanseri taramasında ABD'de DRM ve PSA düzeyi ölçümü uygulanmaktadır. Ancak tarama ile asemptomatik, klinik olarak önemsiz, hayatı tehdit etmeyen prostat kanseri de yakalanmaktadır. Yapılan bir çalışma 80.000 erkekte 6-9 yıllık psa izlemi sonuçlarında mortalitede bir azalma olmadığı tespit edilmiştir.⁴⁴

Prostat kanserinde tarama için yeterli kanıt yoktur. Bu nedenle kılavuzlar erkeklere prostat kanseri taraması yapılmasını önermemektedir. Amerikan Üroloji Derneği prostat kanseri taramasının potansiyel risk ve faydaları konusunda bilgilendirildikten sonra kişiye taramayı teklif etmeyi önermektedir.⁴⁵

Bireysel vakalarda taramanın uygun olup olmadığının belirlenmesinde, hastanın aile öyküsü, ırk / etnik köken, eşlik eden tıbbi durumlar, taramanın yararları ve zararları ile tedaviye özgü sonuçların değerleri ve diğer sağlık ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır.⁶

2.11. Akciğer Kanseri

Akciğer kanseri kadın ve erkekte kansere bağlı ölümün en sık nedenidir. Akciğer kanseri tanısı alan hastaların %84'ü bu nedenle ölmektedir. 2000'li yıllardan itibaren erkeklerde akciğer kanseri insidansı ve mortalitesi azalırken kadınlar da artmıştır. Sigara

içilmesi en önemli etiyolojik faktör olup olguların %85'inden sorumludur.⁴⁶ Ülkeler arasında farklılıklar göstermekle birlikte DSÖ verilerine göre tüm Dünya'da erkeklerin %48'i, kadınların ise %10'u sigara içmektedir.⁶

Akciğer kanserli hastalara genellikle hastalığın ileri evrelerinde tanı konduğundan sağ kalım oranları düşüktür, beş yıllık sağ kalım %18 olarak bildirilmektedir. Hastalığın erken evrelerinde, etkin bir tedavi yaklaşımı ile beş yıllık sağ kalım oranları %80'lere çıkabilmektedir. Tarama yapmaktaki amaç, akciğer kanseri için risk taşıyan bireyleri belirleyerek, hastalığı tedavi edilebilir, erken evrede tespit ederek, etkin tedavi yaklaşımlarını uygulamaktır.⁶

Ancak akciğer kanserinde tarama yapılması, kimlere yapılacağı ve hangi yöntemle yapılacağı şu an için tartışmalı bir konudur. Yapılan çalışmalarda akciğer grafisi ve balgam sitolojisi ile yapılan taramada mortalitede azalma olmadığı gözlenmiştir.⁴⁶

Yapılan çalışmalarda düşük doz bilgisayarlı tomografinin (DDBT) akciğer kanserini erken evrede saptamada katkısı gösterilmiştir ancak surviyi uzattığı tartışmalıdır. National Lung Screening Trial çalışmasında BT ile taramanın mortalitede %20 azalma sağladığı gösterilmiştir.⁴⁷

Ancak spiral BT ile pek çok nonkalsifiye benign lezyon da saptanmaktadır. Bu da tanısal ve terapötik girişimsel işlem sayısını arttırmaktadır. Halen sigara içen ya da ağır içicilerde (>30 paket-yıl) DDBT ile tarama önerilmektedir.⁴⁸

En büyük Avrupa çalışması olan Hollanda-Belçika ortak projesi NELSON çalışmasında 15822 katılımcı çalışmaya alınmış, diğer çalışmalardan farklı olarak tespit edilen nodülün volümetrik analizi de yapılmıştır. Bu çalışmada DDBT ile taramanın erkeklerde mortaliteyi %26 oranında azalttığı gösterilmiştir.⁴⁹

Pozitif sonuçlanan NELSON çalışması sonrası kullanma eğilimi giderek artmakla birlikte, dünyada birçok ülkede ve ülkemizde DDBT henüz kitle tarama yöntemi olarak uygulamaya girmemiştir. En uygun risk grubu ve en uygun yöntemin belirsizliği, yüksek yalancı pozitif sonuçlar, pozitif tarama saptanan olgunun yönetimindeki güçlükler, aşırı tanı, radyasyon riski gibi netlik kazanmamış sorunlar BT taramanın yaygınlaşmamasının

en önemli nedenleridir. En büyük sorun olan yalancı pozitifliği azaltmak için DDBT'nin biyobelirteçlerle kombine edilmesine yönelik çalışmalar sürmekte ve ümit vadetmektedir. En büyük sorun olan yalancı pozitifliği azaltmak için DDBT'nin biyobelirteçlerle kombine edilmesine yönelik çalışmalar sürmekte ve ümit vadetmektedir.⁵⁰

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, kesitsel tipte araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evreni çalışmanın yapıldığı 01.03.2022-30.05.2022 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde eğitim gören 6. sınıf öğrencilerini kapsamaktadır.

3.3.Örneklem Seçimi ve Büyüklüğü

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 01.03.2021-30.05.2022 tarihleri arasında eğitim gören 311 6. Sınıf öğrencisinin tamamına ulaşılmaya çalışıldı. 6. Sınıf öğrencilerinin mezuniyet öncesi intern hekim olarak hastanemizin çeşitli birimlerinde görev yapıyor olmalarından ve ayrıca tıpta uzmanlık sınavına çalışma süreçlerinden dolayı 168 (%54) öğrenciye ulaşıldı. Çalışmaya dahil olma kriterlerini taşıyan ve katılmayı kabul eden 168 kişi araştırmanın örneklemi oluşturdu.

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 6. Sınıf öğrencisi olmak

3.5. Araştırmanın Uygulama Şekli ve Verilerin Toplanması

Araştırma anketi Google formlar üzerinden oluşturulmuş olup elektronik ortamda internet üzerinden ve whatsapp gruplarında paylaşılarak katılımcılara ulaştırılmıştır. İlk bölümde anket hakkında genel bilgilendirme ve katılım onayı bulunmaktadır. İkinci bölümde kişisel bilgiler, üçüncü bölümde ulusal kanser tarama programı ile ilgili çoktan seçmeli sorular, dördüncü bölümde ulusal kanser tarama programı ile ilgili doğru/yanlış şeklinde bilgi soruları bulunmaktadır. Bilgi sorularına puanlandırma yapılmıştır ve alınabilecek en yüksek puan 100, en düşük puan ise 0 olmuştur.

3.6. Verilerin İstatiksel Analizi

İstatistiksel değerlendirme, istatistik paket programları ile yapılmıştır. Normal dağılıma uygunluk testi Kolmogorov-Smirnov Testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren

nümerik değişkenler Ortalama +/- standart sapma, normal dağılım göstermeyen nümerik değişkenler medyan (min-max), kategorik değişkenler ise frekans (yüzdelikler) olarak verilmiştir. Grup sayısı iki olduğunda gruplar arasındaki farklılık normal dağılıma sahip olmayan nümerik değişkenler için Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Grup sayısı ikiden fazla olduğunda gruplar arasındaki farklılık normal dağılıma sahip olmayan nümerik değişkenler için Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler de Pearson Ki-Kare ve Fischer Exact testi ile belirlenmiştir. $p < 0.05$ istatistiksel olarak önemlilik için yeterli kabul edilmiştir.

3.7.Etik Onay

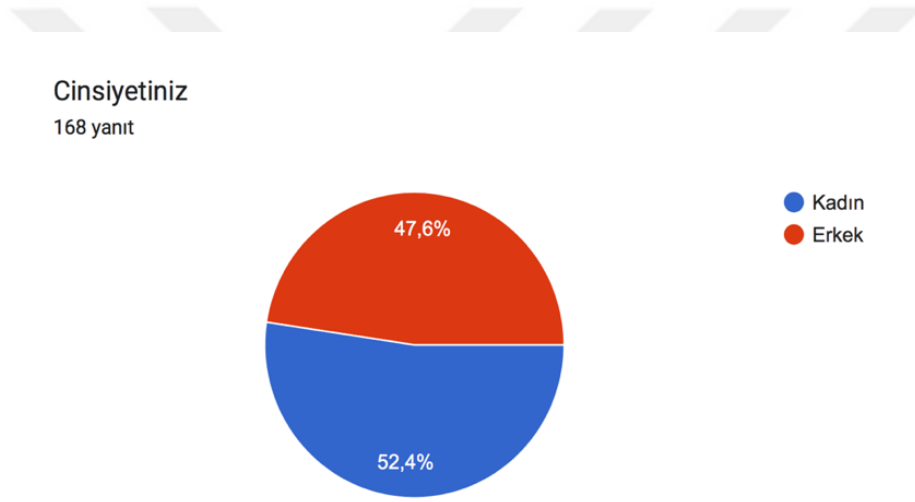
Çalışmamızın etik kurul izni Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 28.01.2022 tarihinde GOKAEK- 2022/02.19 karar numarası ile etik onay alınmıştır. (Bkz. EK 3)

4.BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Özellikler ve Genel Bilgiler

Çalışmaya 01.03.2022-30.05.2022 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesinde eğitim gören 168 son sınıf öğrencisi katıldı.

Araştırmamıza katılan 168 öğrencinin %52,4'ü (n=88) kadın; %47,6'sı (n=80) erkektir. Öğrencilerin yaş ortalaması $24\pm1,426$ yıldır.

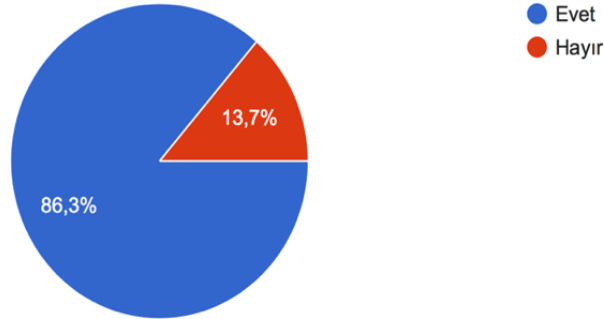


Şekil 5: Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımları

Öğrencilerin tıp fakültesini kendi istekleriyle tercih edip etmeme durumları incelendiğinde %86,3'ünün (n=145) isteyerek tercih edip okuduğunu, %13,7'sinin (n=23) istemeyerek tıp fakültesinde okuduğu belirlenmiştir.

Tıp fakültesini kendi isteğinizle mi tercih ettiniz?

168 yanıt



Şekil 6: Öğrencilerin Tıp Fakültesinde Okuma İstekleri

Öğrencilerin mezuniyet sonrası uzmanlık eğitimi almak konusundaki planları sorulduğunda %94,6'sı (n=159) uzmanlık planı yapıyorken; %5,4'ü (n=9) uzmanlık eğitimi düşünmediğini belirtmiştir.

Uzmanlık eğitimi almayı düşünen öğrencilere hangi tıp alanlarını tercih edecekleri sorulduğunda; %52,4'ü (n=88) dahili bilimler, %40,5'i (n=68) cerrahi bilimler ve %1,8'i (n=3) temel bilimler yönünde tercihlerini belirtmiştir.

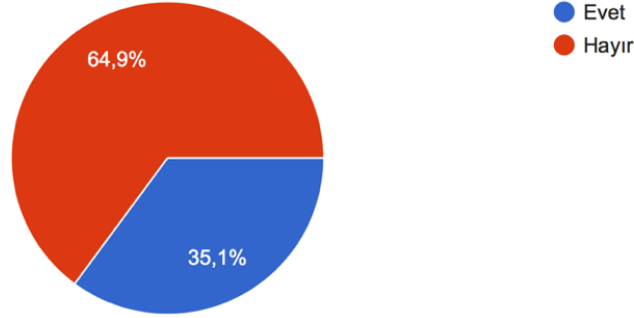
Dahili bölümlerde uzmanlık planlayan 88 öğrencinin tercihlerinde Adli Tıp ve Farmakoloji bölümleri yer almamıştır. Kişi sayısı olarak herhangi bir sırada en çok tercih edilen bölümler ise sırasıyla 35 kişi ile İç hastalıkları uzmanlığı, 27 kişi ile Aile hekimliği uzmanlığı ve 27 kişi ile Deri ve Zührevi Hastalıklar uzmanlığı, 23 kişi ile Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon uzmanlığı olmuştur.

Tablo 4: Öğrencilerin Uzmanlık İhtisası Bölüm Tercihleri

Bölüm	1.sırada n (%)	2.sırada n (%)	3.sırada n (%)
Aile Hekimliği	6(%3,6)	11(%6,5)	10(%6)
İç Hastalıkları	15(%8,9)	9(%5,4)	11(%6,5)
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	5(%3)	3(%1,8)	3(%1,8)
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	10(%6)	7(%4,2)	8(%4,8)
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	10(%6)	7(%4,2)	6(%3,6)
Deri ve Zührevi Hastalıklar	15(%8,9)	7(%4,2)	5(%3)
Enfeksiyon Hastalıkları	2(%1,2)	6(%3,6)	2(%1,2)
Genetik	0	1(%0,6)	2(%1,2)
Göğüs Hastalıkları	4(%2,4)	5(%3)	4(%2,4)
Kardiyoloji	10(%6)	4(%2,4)	4(%2,4)
Halk Sağlığı	1(%0,6)	0	1(%0,6)
Nükleer Tıp	0	3(%1,8)	0
Radyasyon Onkolojisi	1(%0,6)	2(%1,2)	2(%1,2)
Çocuk Ergen ve Ruh Sağlığı	2(%1,2)	4(%2,4)	1(%0,6)
Nöroloji	3(%1,8)	4(%2,4)	5(%3)
Radyoloji	6(%3,6)	6(%3,6)	6(%3,6)

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %35,1'i (n=59) mezuniyet öncesinde ulusal kanser taramaları hakkında yeterli eğitim aldığını düşünüyor, %64,9'u (n=109) ise aldıkları eğitimin yeterli olmadığını düşündüklerini belirtmiştir.

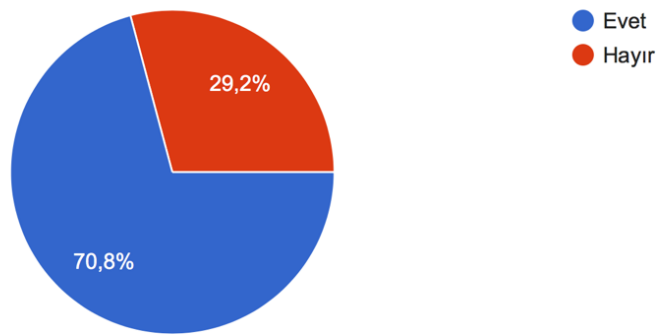
Mezuniyet öncesinde ulusal kanser taramaları hakkında yeterli eğitimi aldığınızı düşünüyor musunuz?
168 yanıt



Şekil 7: Öğrencilerin Kanser Taraması Eğitim Durumu

Öğrencilere KETEM'lerin verdikleri hizmetlerden haberdar olup olmadıklarını sordüğümüzda %70,8'i (n=119) evet bilgim var; %29,2'si (n=49) hayır bilgim yok şeklinde cevaplamıştır.

KETEM'lerin verdiği hizmetlerden haberdar mısınız?
168 yanıt



Şekil 8: Öğrencilerin KETEM Hizmetlerinden Haberdar Olma Durumu

Öğrencilere sorulan “Sizce kanser taramaları hangi basamakta yapılmalıdır?” sorusuna %89,9’u (n=151) birinci basamak (Aile sağlığı merkezi); %6’sı (n=10) ikinci basamak (devlet hastaneleri); %4,1’i (n=7) üçüncü basamak (üniversite hastaneleri ve eğitim araştırma hastaneleri) olarak düşüncelerini belirtmiştir.

Ailesinde ya da yakın çevresinde onkoloji hastasının varlığını sorguladığımızda katılımcıların %39,9’u (n=67) onkoloji hastası yakınının olduğunu; %60,1’i (n=101) herhangi bir kanser hastası yakınının olmadığını belirtmiştir.

Sık görülen bazı kanser çeşitlerinin yakın çevresinde var olduğu şeklinde cevap verenler tabloda belirtilmiştir.

Tablo 5: Öğrencilerin Ailelerinde ve Yakın Çevrelerinde Bulunan Kanseler

Kanser Türü	Evet, yakınlarımda var.
Meme Kanseri	%23,8 (n=40)
Kolon Kanseri	%16,1 (n=27)
Prostat Kanseri	%17,3 (n=29)
Akciğer Kanseri	%16,1 (n=27)
Serviks Kanseri	%4,8 (n=8)
Mide Kanseri	%11,3 (n=19)
Pankreas Kanseri	%8,3 (n=14)
Tiroid Kanseri	%8,3 (n=14)

Ayrıca %2’si (n=2) larenks tümörü, %0,6’sı (n=1) over tümörü, %0,6’sı (n=1) mesane tümörü, %1,8’i (n=3) lenfoma, %1,8’i (n=3) beyin tümörü, %0,6’sı (n=1) adrenal bez tümörü, %2’si (n=2) kemik tümörü, %2’si (n=2) lösemi, %2’si (n=2) karaciğer tümörü, %0,6’sı (n=1) cilt kanseri, %0,6’sı (n=1) özefagus tümörü olduğunu belirtmiştir.

Ailesinde ya da yakın çevresinde bulunan kanser türlerine baktığımızda 40 kişi ile 1. Sırada meme kanseri, 29 kişi ile 2. sırada prostat kanseri, 27 kişi ile 3. sırada ise kolon kanseri ve akciğer kanseri bulunmaktadır.

Öğrencilere ailelerine kanser taramalarını yaptırmaları konusunda hatırlatmada bulunup bulunmadıklarını sorduğumuzda ise çoğunluk hatırlatmada bulunduğunu belirtmiştir.

Tablo 6: Öğrencilerin Ailelerine Kanser Taramalarını Hatırlatma Durumları

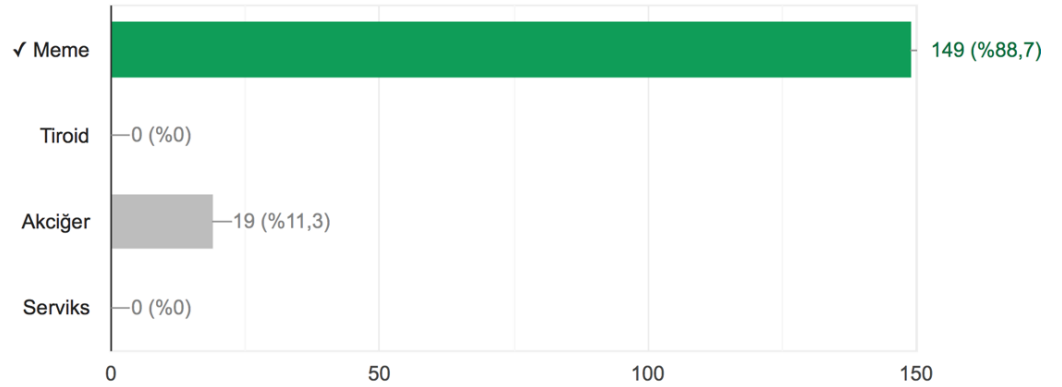
	Evet hatırlatıyorum	Hayır hatırlatmıyorum
Meme Kanseri Taraması	%86,3'ü (n=145)	%13,7'si (n=23)
Kolon Kanseri Taraması	%67,9'u (n=114)	%32,1'i (n=54)
Serviks Kanseri Taraması	%67,9'u (n=114)	%32,1'i (n=54)

Öğrenciler, kendi kendinize meme muayenenizi yapıyor musunuz sorusuna kadın öğrencilerin %6,8'i (n=6) her zaman; %6,8'i (n=6) çoğu zaman; %72,8'i (n=64) ara sıra; %13,6'sı (n=12) ise hiçbir zaman şeklinde cevap vermiştir.

4.2. Çoktan Seçmeli Sorular ve Yanıtları

Ülkemizde kadınlarda en sık görülen kanser çeşidi hangisidir?

149 / 168 doğru yanıt

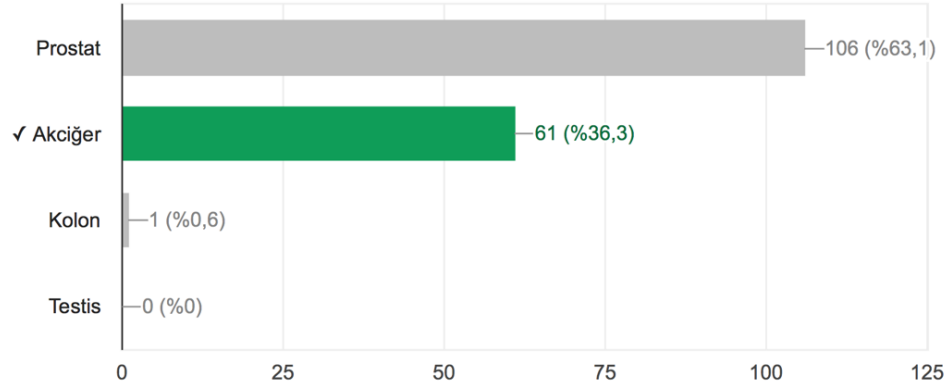


Şekil 9: Çoktan Seçmeli Birinci Sorunun Cevaplanma Durumu

Kadınlarda en sık görülen kanser hangisidir sorusuna çoğunluk doğru cevap vermişken yanlış yapan tüm öğrenciler akciğer kanseri olarak cevap vermiştir.

Ülkemizde erkeklerde en sık görülen kanser çeşidi hangisidir?

61 / 168 doğru yanıt

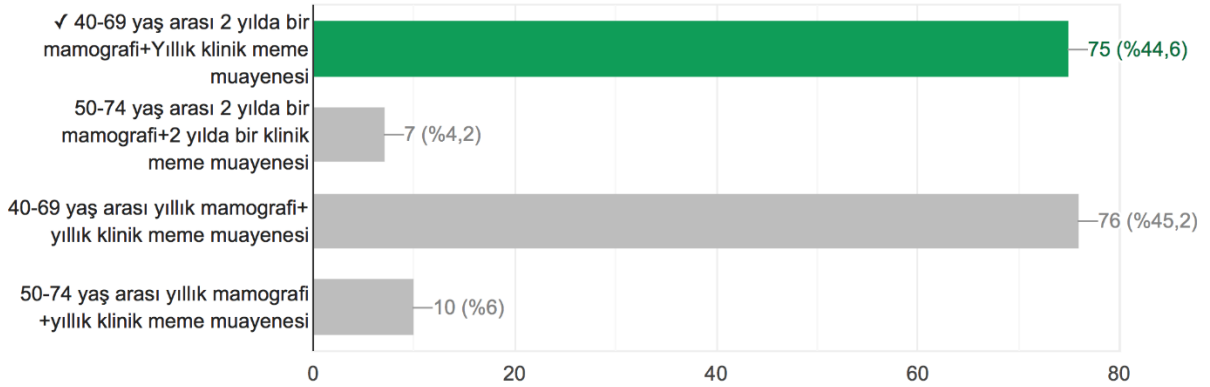


Şekil 10: Çoktan Seçmeli İkinci Sorunun Cevaplanma Durumu

Erkeklerde en sık görülen kanser hangisidir sorusuna çoğunluk prostat şeklinde yanlış cevap vermiştir ve 61 kişi akciğer olarak doğru seçeneği cevaplamıştır.

Risk faktörü olmayan kadınlarda meme kanseri taraması için önerilen program hangisidir?

75 / 168 doğru yanıt

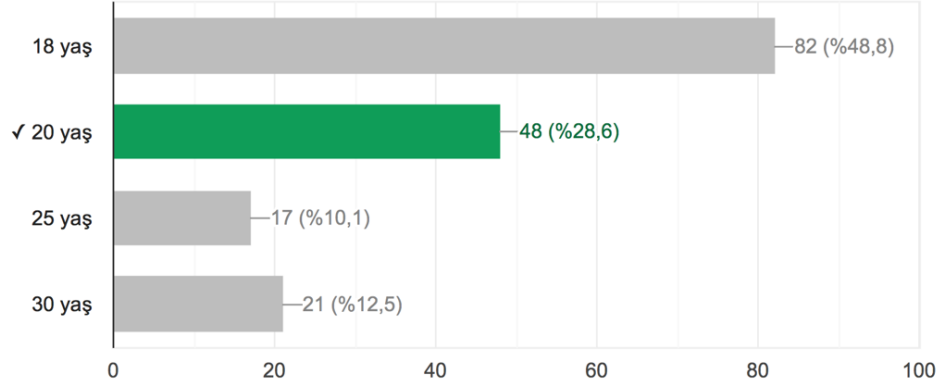


Şekil 11: Çoktan Seçmeli Üçüncü Sorunun Cevaplanma Durumu

Meme kanseri tarama programının yaş ve uygulama şekli sorusunda çoğunluk mamografinin her yıl çekilmesi gerektiği şeklinde yanlış cevaplamıştır.

Kendi kendine meme muayenesi ne zamandan itibaren önerilir?

48 / 168 doğru yanıt

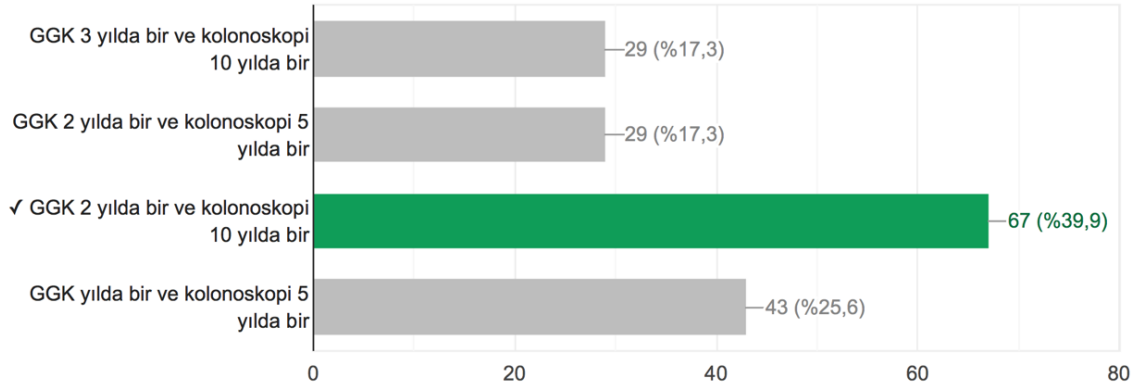


Şekil 12: Çoktan Seçmeli Dördüncü Sorunun Cevaplanma Durumu

Kendi kendine meme muayenesi, meme kanseri farkındalığının arttırılması için önemlidir. Çoğu öğrenci 18 yaş şeklinde yanlış cevap vermiştir.

Risk faktörü olmayan kişilerde ülkemizde uygulanan kolorektal kanser tarama programı hangisidir?

67 / 168 doğru yanıt

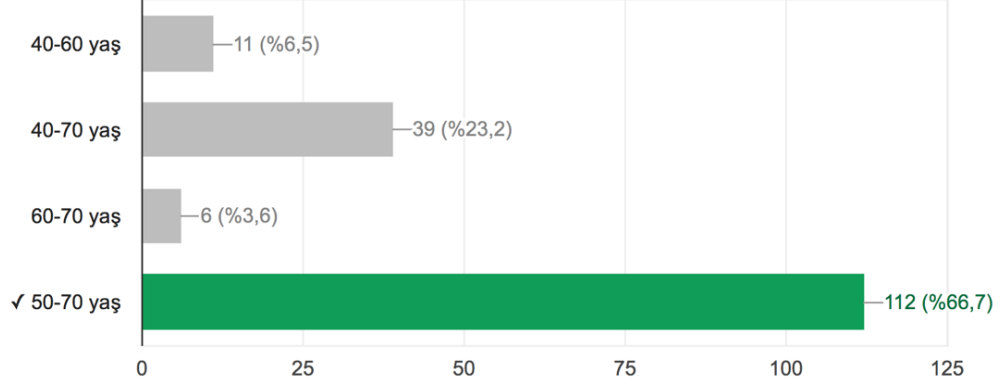


Şekil 13: Çoktan Seçmeli Beşinci Sorunun Cevaplanma Durumu

Çoğu öğrenci kolorektal kanser tarama programını doğru cevaplamıştır ancak uygulama sıklığını yanlış yapan öğrenciler ggk yılda bir ve kolonoskopi 5 yılda bir şeklinde yanılmıştır.

Risk faktörü olmayan kişilerde kolorektal kanser taraması başlangıç ve bitiş için önerilen yaş sınırları nedir?

112 / 168 doğru yanıt

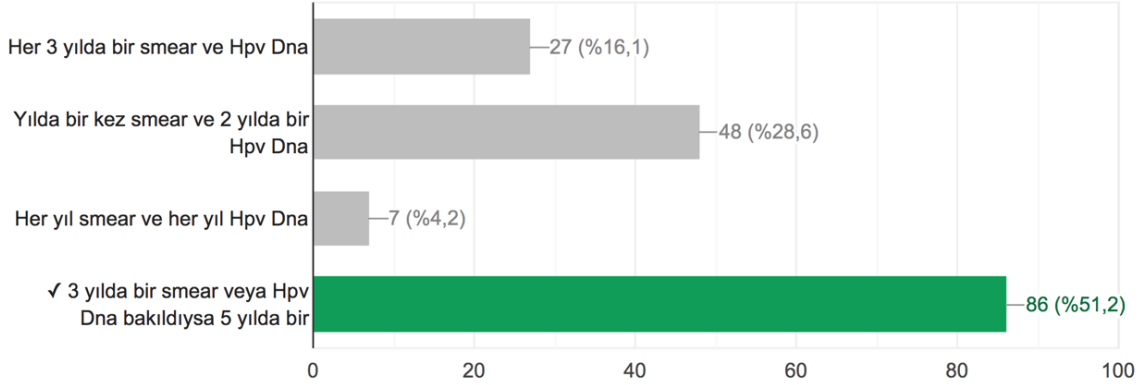


Şekil 14: Çoktan Seçmeli Altıncı Sorunun Cevaplanma Durumu

Kolorektal tarama yaşı ailede risk yoksa 50 yaşta başlarken yanlış yapan öğrenciler riskli ailede başlangıç yaşı ile karıştırmıştır.

Risk faktörü olmayan kadınlarda serviks kanser tarama programı nasıl uygulanmalıdır?

86 / 168 doğru yanıt

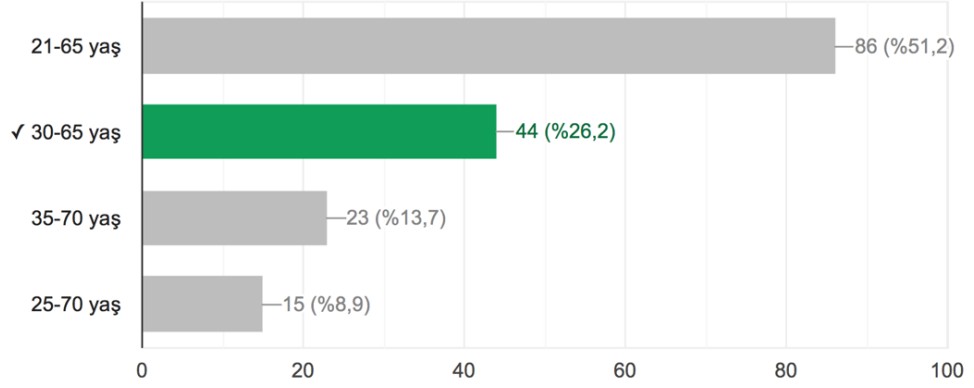


Şekil 15: Çoktan Seçmeli Yedinci Sorunun Cevaplanma Durumu

Serviks tarama programını çoğu öğrenci doğru cevaplamıştır ancak yapılma sıklığı ve Hpv DNA ile ilgili kısımda yanlış cevapta bulunmuşlardır.

Serviks kanser taraması uygulanması için önerilen yaş aralığı nedir?

44 / 168 doğru yanıt



Şekil 16: Çoktan Seçmeli Sekizinci Sorunun Cevaplanma Durumu

Serviks taraması yaş aralığını çoğu öğrenci yanlış cevaplamıştır ve başlangıç yaşının daha erken olduğunu düşünmüşlerdir.

4.3. Doğru/Yanlış Soruları ve Yanıtları

Tablo 7: Doğru/Yanlış Sorularının Cevaplanma Durumları

Soru	Doğru n (%)	Yanlış n (%)
Prostat kanserine yönelik prostat spesifik antijen (psa) testi ulusal tarama programında vardır.	69 (%41,1)	99 (%58,9)
PSA kanser spesifik bir parametredir.	101 (%60,1)	67 (%39,9)
Kolorektal kanser taramasında 2 kez GGK negatifliği görülürse tarama 70 yaşta sonlandırılır.	143 (%85,1)	25 (%14,9)
Ailede kolorektal kanser öyküsü olanlarda tarama, malignite saptanan vakanın yaşından 10 yıl önce veya 40 yaşta başlanır.	90 (%53,6)	78 (%46,4)
Meme ultrasonu meme kanseri taraması için yeterli bir radyolojik görüntülemedir.	157 (%93,5)	11 (%6,5)
Ailede meme kanseri öyküsü olanlarda meme mr görüntülemesi tercih edilebilir.	107 (%63,7)	61 (%36,3)
Kendi kendine meme muayenesi her ay tekrarlanmalıdır.	139 (%82,7)	29 (17,3)
Hpv DNA alt tiplerinden 16-18-31-33 kanser için riskli tiplerdir.	156 (%92,9)	12 (%7,1)
Benign sebeplerle histerektomi yapılan kadınlarda serviks kanser taraması sonlandırılır.	59 (%35,1)	109 (%64,9)
En az 30paket/yıl sigara içenlerde 55-74 yaş aralığında düşük doz toraks bilgisayarlı tomografi ile akciğer kanser taramasının programa dahil edilmesi planlanmaktadır.	149(%88,7)	19 (%11,3)

Öğrencilerin çoğunluğu psa testinin rutin tarama programında olduğu şeklindeki yönergeye ve histerektomi sonrası serviks tarama programına son verilmesi şeklindeki bilgiye yanlış cevap vermiştir. Onun dışındaki tabloda belirtilen diğer yönergelere çoğu öğrenci doğru cevabı vermiştir.

4.4. Alınan Toplam Puan İlişkileri

Ankette sorulan bilgi sorularından toplam 100 puan alınabiliyordu. Alınan en düşük puan 22,22 en yüksek puan 94,44 ortalama bilgi puanı ise $61,11 \pm 11,08$ idi.

Öğrencilerin cinsiyetleri, tıp fakültesinde okuma istekleri, uzmanlık yapma planları ve uzmanlık bölümü tercihleri ile aldıkları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ayrıca uzmanlık ihtisası planında aile hekimliği uzmanlığı olanlar ve olmayanların puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 8: Öğrencilerin ulusal kanser taraması hakkındaki eğitimlerine göre aldıkları toplam puanların değerlendirilmesi

		n(%)	ortanca	25 persentil	75 persentil	P değeri
Mezuniyet öncesi yeterli eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?	Evet	59	61,1	55,5	72,2	0,006
	Hayır	109	55,5	50	66,6	

Öğrencilerin ulusal kanser taraması hakkındaki aldıkları eğitimin yeterliliğine göre aldıkları toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,006$).

Tablo 9: KETEM’lerin verdiği hizmetlerden haberdar olma durumlarına göre aldıkları toplam puanların değerlendirilmesi

		n	ortanca	25 persentil	75 persentil	P değeri
KETEM’lerin verdiği hizmetlerden haberdar mısınız?	Evet	119	61,1	55,5	72,2	0,001
	Hayır	49	55,5	50	61,1	

Öğrencilerin KETEM’lerin verdikleri hizmetlerden haber olup olmamaları ile aldıkları toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,001$).

Ayrıca öğrencilerin ailesinde onkoloji hastası olup olmamasına göre KETEM’lerin hizmetlerinden haberdar olma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 10: Kanser taramasının yapılması gereken sağlık basamağı tercihlerine göre aldıkları toplam puanın değerlendirilmesi

		n	ortanca	25 persentil	75 persentil	P değeri
Kanser taramaları hangi basamaktaki hekimler tarafından yapılmalıdır?	1.Basamak	151	61,1	55,5	66,6	0,017
	2.Basamak	10	61,1	55,5	66,6	
	3.Basamak	7	44,4	33,3	55,5	

Öğrencilerin kanser taramalarının yapılması gereken sağlık basamağı düşünceleri ile aldıkları toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,017$). İkili karşılaştırma olarak bakıldığında ise birinci basamak cevabı verenler ile üçüncü basamak cevabı verenler arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,013$).

Öğrencilerin kanser tanısı almış yakınının olup olmaması ile aldıkları toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,952$). Yakın çevresinde kanser hastası olanların ise bulunan kanser türlerine göre karşılaştırılan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark sadece tiroid kanseri bulunanlar için saptanmıştır ($p=0,018$).

Öğrencilerin meme kanseri, kolon kanseri ve serviks kanseri için ailelerine ulusal kanser tarama programını yaptırmalarını hatırlatma durumlarına göre ve kendi meme muayeneleri yapma durumlarına göre aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 11: Ailesinde meme kanseri bulunanlar ve bulunmayanların meme kanseri taramasını hatırlatma durumlarının değerlendirilmesi

		Ailenize meme kanseri taramalarını hatırlatır mısınız?		P değeri
		Evet n	Hayır n	
Ailenizde veya yakın çevrenizde meme kanseri var mı?	Evet n	40	0	0,004
	Hayır n	105	23	

Ailesinde meme kanseri bulunanların diğer aile üyelerine meme kanseri taramasını hatırlatma durumlarına bakıldığında bulunmayanların hatırlatma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,004$).

Ancak ailesinde meme kanseri bulunanların kendi meme muayenelerini yapma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 12: Ailesinde kolon kanseri bulunanlar ve bulunmayanların kolon kanseri taramasını hatırlatma durumlarının değerlendirilmesi

		Ailenize kolon kanseri taramalarını hatırlatır mısınız?		P değeri
		Evet n	Hayır n	0,035
Ailenizde veya yakın çevrenizde kolon kanseri var mı?	Evet n	23	4	
	Hayır n	91	50	

Ailesinde kolon kanseri bulunanların diğer aile üyelerine kolon kanseri taramasını hatırlatma durumlarına bakıldığında bulunmayanların hatırlatma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,035$).

Ailesinde serviks kanseri bulunanların diğer aile üyelerine serviks kanseri taramasını hatırlatma durumlarına bakıldığında bulunmayanların hatırlatma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,439$).

Ailesinde meme kanseri bulunanların meme kanseri ile ilgili sorulara verdikleri cevapların doğrulukları, kolon kanseri bulunanların kolon kanseri ile ilgili sorulara verdikleri cevapların doğrulukları ve serviks kanseri bulunanların serviks kanseri ile ilgili sorulara verdikleri cevapların doğrulukları karşılaştırıldı. Sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

5.TARTIŞMA

Kanser taramaları ile ilgili yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde çoğunun halkın bilgi düzeyini ölçen veya mesleklere ayrılarak sağlık çalışanlarında yapılan çalışmalar olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızda intern hekimlerin kanser tarama testleri hakkındaki bilgi düzeylerini saptamak ve mezuniyet sonrası hekimlik hayatları için farkındalık oluşmasını sağlamak amaçlanmıştır. Ülkemizde intern hekimlere yapılan çalışma kısıtlı olmasından dolayı karşılaştırma diğer sağlık çalışanlarında veya diğer hekimlerde yapılan çalışmalar ile de yapılmıştır.

Karadağ ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada, doktorları tarafından kanser taramalarının yapılmasının önerilmesi, kişilerin tarama nedenli KETEM başvurularını etkileyen tek faktör olarak saptanmıştır.¹⁴

Gümüştakım ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların % 34,8'i tarama yaptırmıştır ve yaptıranların % 71,4'ü taramayı bir hekimin önerdiğini belirtmiştir.²⁷

Bu sebeple kanserin erken tanı ve tedavisinde büyük öneme sahip olan taramaların etkin uygulanmasında ve yaygınlaşmasında tüm hekimlerin bilgi ve önerilerinin rolü büyüktür.

Çalışmamızda öğrencilerin yarısından fazlasının (%64,9) mezuniyet öncesinde kanser taramaları konusunda yeterli eğitim almadığını düşündüğü saptanmıştır. Ayrıca yeterli eğitim aldığını düşünenlerin toplam bilgi puanı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yine yarısından fazlası (%70,8'i) KETEM'lerin verdikleri hizmetlerden haberdar olduğunu belirtmiştir ve aldıkları toplam bilgi puanı anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Uz ve arkadaşlarının intern çalışmasına katılan 192 intern hekimin %34,4'ü kanser taramaları ile ilgili eğitim aldığını ve %95,8'i tıp öğrencisinin kanser taramaları ile ilgili eğitime ihtiyacının olduğunu belirtmiştir.⁵¹

Koruk ve arkadaşlarının Şanlıurfa'da birinci basamak sağlık hizmetleri çalışanlarının Ulusal Kanser Tarama Standartları bilgi düzeyi ile ilgili yaptığı çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının ancak %35'i bu konuda eğitim almıştır.⁵²

Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı'nın Ulusal Kanser Programı 2009-2015 uzun dönem hedefleri arasında tüm sağlık çalışanlarının %80'inin eğitilmesi planlanmıştır.³

Korkmazer ve arkadaşlarının 20'si cerrahi, 88'i dahili branşlarda çalışan 108 araştırma görevlisine yaptığı çalışmada, taranan kanser türlerini doğru bilen 73 (%67,6) katılımcı olduğu görülmüştür. Katılımcıların 9'u (%8,2) tarama önerilen tüm kanser türlerini doğru olarak yanıtlamış iken; 99 kişi yanlış, eksik veya fazladan bir yöntemi kanser tarama testi olarak cevaplamıştır. 35 (%30,8) katılımcı öneri dışı bir kanser türüne cevaplarında yer vermiş; bunların 30'unu (%27,7) prostat kanseri, 2'sini (%1,8) mide kanseri, 1'ini (%0,9) mesane kanseri, 1'ini (%0,9) malign melanom, 1'ini (%0,9) lösemi oluşturmuştur. Katılımcılar arasındaki 1 (%0,9) kişi ise gelişimsel kalça displazisini de kanser tarama önerilerinin arasında belirtmiştir.⁵³

Yaptığımız çalışmada kadınlarda en sık görülen kanser türünün meme kanseri olduğu çoğunluk tarafından bilinmiştir. Ancak buna rağmen kendi kendine meme muayenesini düzenli olarak her zaman yapma oranı %4 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda kadınların çoğunlukta olduğunu da göz önünde bulundurursak bu oran oldukça düşüktür.

Kaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının %14,88'inin düzenli kanser tarama testi yaptırdığı belirlenmiştir.⁵⁴

Tekiner ve arkadaşlarının Ankara'da 40 yaş ve üzeri 453 aile hekimi üzerinde yaptığı çalışmada ise çalışmaya katılan hekimlerin %95,6'sı kendilerine kanser tarama testi yaptırmaları gerektiğini bilmelerine karşın tarama yaptıрма oranları MG için %60, Pap-Smear için %60, KKMM için %41,1, kolonoskopi için %8,6, GGK testi için %2,7 oranında bulunmuştur. Aynı çalışmaya katılan risk grubundaki hekimlerin %91,4'ü GGK testi, %37,8'i MG, %14,7'sinin de Pap-Smear testini hiç yaptırmadıkları ortaya çıkmıştır. Tarama testlerini yaptırmayanlara yaptırmama nedenleri sorulduğunda ise %55,6'sının 'zaman bulamıyorum' cevabı verdiği görülmüştür.⁵⁵

Çalışmamıza katılan öğrencilerin ise %39,9'unun ailesinde veya yakın çevresinde onkoloji hastası bulunmaktaydı. En çok bulunan türler ise sırasıyla meme kanseri, prostat kanseri, kolon kanseri ve akciğer kanseriydi. Ailesinde onkoloji hastası olanlar ve olmayanların bilgi puanları arasında anlamlı fark saptanmadı. Ancak ailesinde meme kanseri olanların meme kanseri taramasını hatırlatma durumları ve kolon kanseri olanların kolon kanseri taramasını hatırlatma durumları anlamlı olarak farklı bulundu. Aynı fark serviks kanseri için saptanmadı.

Özdemir tarafından yapılan çalışmada kendisinde ve birinci ve/veya ikinci derece yakınlarında kanser öyküsü olan kişilerin kanser tarama programlarını bilme ve yaptırma oranı yüksek saptandı.⁵⁶

Korkmazer ve arkadaşlarının çalışmasında herhangi bir yakınının kanser tanısı aldığını belirten 66 (%65,3) hekim olmuştur ve bu hekimlerin de kanser tarama önerisinde bulunma durumuyla ilgili anlamlı fark saptanmamıştır.⁵³

Kaya ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada kendisinde, ailesinde ya da bir yakınında kanser tanısı alan birinin varlığı durumunda kanser taramalarını düzenli bir şekilde yaptıranların oranı %42,4 olarak bulunmasına rağmen kanser tanısı almış yakını bulunmayanlarda bu oran %1,88 olarak tespit edilmiştir.⁵⁴

Çaman ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada da ailesinde kanser tanısı bulunan kişilerin varlığında katılımcıların risk algısının daha yüksek olduğu fakat koruyucu sağlık davranışlarının değişmemiş olduğu görülmüştür.⁵⁷

Hekimler olarak kendi sağlığınıza verdiğimiz önemi bu noktada sorgulamamız gerektiğini düşünebiliriz. Hem hastalarımıza hem de kendimize ve yakınlarımıza karşı da bu noktada gereken hassasiyeti göstermeliyiz. Çalışmamıza katılan öğrencilerin çoğunluğunun birer hekim olarak yakın çevrelerine bu konuda rehberlik etmeleri ise yüz güldürücüdür.

Uz ve arkadaşlarının 192 intörn hekim ile yaptığı çalışmada ulusal kanser tarama programına göre; intörn hekimlerin %89,6'sı meme kanseri tarama standartlarına göre belirlenen yaş aralığını, %100'ü mamografi yapılması gerektiğini, %35,4'ü ise tarama sıklığını doğru olarak yanıtlamıştır.⁵¹

Bizim çalışmamızda ise ulusal meme kanseri tarama programının yaş, test ve sıklıkları sorulduğunda %44,6'sı doğru cevaplamıştır. Kendi kendine meme muayenesinin önerilen yaşı sorulduğunda ise %28,6'sı doğru cevaplamıştır.

Ulusal serviks kanseri tarama programının test ve sıklıkları sorulduğunda %51,2'si, başlangıç ve bitiş yaşı sorusunu ise %26,2'si doğru cevaplamıştır. Uz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %31,8'i gereken testleri, %51,6'sı serviks kanseri tarama sıklığını,

%30,7'si yaş aralığını doğru olarak yanıtlamıştır. Bu çalışmada intörlerin çoğu yalnızca smear testini tarama testi olarak bilmektedir.⁵¹

Korkmazer ve arkadaşlarının çalışmasında tarama önerilerine dahil testlerden Pap-smear testinin bilinme oranı %49,6 iken HPV-DNA testinin bilinme oranı ise %10,7 idi.⁵³

Serviks kanseri sıklığının daha az olması, smear testinin daha yaygın kullanılması ve Hpv Dna testinin ilerleyen süreçte öneminin anlaşılmış olması bu konuda eksik bilgiye sebep oluyor olabilir.

Öğrencilere ulusal kolon kanseri tarama programının test ve sıklıkları sorulduğunda %39,9'u, başlangıç ve bitiş yaşı sorusunu ise %66,7'si doğru cevaplamıştır.

Uz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ulusal kanser tarama programına göre; intörn hekimlerin %41,7'si kolon kanseri tarama standartlarında uygulanan testleri, %67,7'si ggk sıklığını, %38'i kolonoskopi sıklığını doğru olarak yanıtlamıştır.⁵¹

Koruk ve arkadaşlarının araştırmasında GGK'nın hangi yaş aralığına uygulandığı sorusuna katılımcıların %41'inin ve kaç yılda bir uygulanması gerektiği sorusuna %26,9'unun; kolonoskopinin hangi yaşlara uygulandığı sorusuna %44,6'sısının ve kaç yılda bir uygulandığı sorusuna %26'sının doğru cevap verdikleri tespit edilmiştir.⁵²

Topuzoğlu ve arkadaşlarının yaptığı "Aile Hekimlerinin Kanser Tarama Yaşı ve Sıklıkları Konusunda Bilgi Düzeyleri" isimli çalışmada hekimlerin program kapsamında GGK için önerilen ilk tarama yaşını bilme oranı %33, kaç yılda bir yapılacağını bilme oranı %25 olarak bulunmuştur.⁵⁸

Yapılan çalışmalar hala istenen seviyelere gelmediğimizi düşündürmektedir. Giderek artan kanser yükünün azaltılması ve erken teşhislerin artması amacıyla tıp eğitiminde ve sonraki sağlık basamaklarında çalışan tüm sağlık çalışanlarına bu konuda verilen eğitimin önemi büyüktür.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin cinsiyetleri, uzmanlık yapma planları ve cerrahi, dahili, temel bilim tercihleri ile aldıkları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ayrıca uzmanlık ihtisası planında aile hekimliği uzmanlığı

olanlar ve olmayanların puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Korkmazer ve arkadaşlarının üniversitede çalışan asistan hekimlere yaptığı çalışmada, hekimlerin 91'i (%82,7) hastalarına kanser taramalarını önerdiğini belirtmiştir. Cinsiyet ve hekimlerin cerrahi ya da dahili dalda çalışıyor olması kanser tarama önerisinde bulunma durumuyla ilgili anlamlı bir fark oluşturmamıştır.⁵³

Bu çalışmanın tıp branşları açısından verilen önem ve bilgi düzeyinde farklılık olmadığı konusunda bizim çalışmamızı desteklediğini söyleyebiliriz.

Ege bölgesinde yaşayan kadınların bilgi, tutum ve davranışlarının araştırıldığı bir çalışmada bilgi kaynağı olarak doktorları belirten katılımcılar tarama yöntemlerini daha fazla kullanıyorlardı.⁵⁹

Taramaların hangi sağlık basamağında yapılması gerektiğini düşünüyorsunuz sorusuna verilen cevaplara karşılaştırma olarak bakıldığında ise birinci basamak cevabı verenler ile üçüncü basamak cevabı verenler arasında alınan toplam puan açısından anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,013$).

Bu sonuçlar ile hastaya ulaşma ve iletişim şansı daha yüksek olan aile hekimlerinin en önemli görevlerinden birinin koruyucu hekimlik olduğunu ve kanser taramalarında da sorumluluklarının yüksek olduğunu söyleyebiliriz.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmalar kanser taramaları hakkında yeterli eğitimi alan hekimlerin daha fazla doğru bilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Hekimler sağlık konusunda bilgi kaynağı olarak her zaman en fazla güvenilen kişilerdir ve öyle olmalıdır. Bu nedenle mezuniyet öncesinde de intern hekimlere tarama programlarıyla ilgili eğitim verilirken hastalarını her zaman bilgilendirmeleri gerekeceği anlatılmalı ve bu konuda doğru bilgi birikimine sahip olmalarının önemi vurgulanmalıdır.

Ayrıca hekimlere yapılan çalışmalar göstermektedir ki yoğun çalışma temposu sebebiyle hekimler kendi taramalarına gereken önemi vermemektedir. Hekimlere hasta bakımı ile ilgili eğitimler düzenlenirken bu konuya da gereken vurgu yapılmalıdır.

Artan kanser vakalarına karşı mücadelenin en önemli basamağı erken tanıdır. Bu amaç doğrultusunda kanser taramalarının etkin ve yaygın kullanılması çok önemlidir. Erken tanı sayesinde kansere bağlı mortalite ve morbitide azalacaktır.

Aile hekimleri kişilerin en yakın sağlık hizmetine ulaşabilecekleri ve kişiye her yönüyle hakim olabilecek hekimlerdir. Bu sebeple koruyucu sağlık hizmetlerinin en önemli basamağı birinci basamaktır. Ancak hangi uzmanlık alanında çalıştığımız farketmeksizin özellikle erişkin hasta muayene eden bütün hekimler olarak kanser taramalarına gereken önemi vermeliyiz ve halk arasında taramaların yaygınlaşmasını sağlamalıyız.

ÖZET

Amaç: Kanser tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Öngörülen tahminlere göre 2030 yılına kadar kanser oranlarının iki katına çıkması beklenmektedir. Önemli bir toplum sağlığı sorunu haline gelen kanserlerin tarama yöntemleriyle erken tanısı mümkündür. Erken tanı morbidite ve mortalite oranlarını azaltmakta, erken evrede tedavi şansı sağlamaktadır. Bu nedenle taramaların kanser tarama standartlarına uygun şekilde ve optimum düzeyde yapılması çok önemli olup, kanser kontrol politikalarının güçlü ve önleyici olması, erken tanı ve tarama programlarına gerekli önemin verilmesi zorunludur. Bu çalışmada Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi son sınıf öğrencilerinin mezuniyet öncesinde ulusal kanser tarama programı hakkındaki bilgi düzeyleri değerlendirilmiş ve meslek hayatları için farkındalık oluşmasını sağlamak amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, kesitsel tipte araştırmadır. 01 Mart 2022 ile 30 Mayıs 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde eğitim gören 6. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma anketi Google formlar üzerinden oluşturulmuş olup elektronik ortamda internet üzerinden ve whatsapp gruplarında paylaşılarak katılımcılara ulaştırılmıştır. İlk bölümde anket hakkında genel bilgilendirme ve katılım onayı bulunmaktadır. İkinci bölümde kişisel bilgiler, üçüncü bölümde ulusal kanser tarama programı ile ilgili çoktan seçmeli sorular, dördüncü bölümde ulusal kanser tarama programı ile ilgili doğru/yanlış şeklinde bilgi soruları bulunmaktadır. Bilgi sorularına puanlandırma yapılmıştır ve alınabilecek en yüksek puan 100, en düşük puan ise 0 olmuştur. Çalışmamıza 168 öğrenci katılmıştır. İstatistiksel değerlendirme IBM SPSS 20.0 paket programı ile yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan 168 öğrencinin %52,4'ü (n=88) kadın; %47,6'sı (n=80) erkektir. Öğrencilerin %86,3'ü (n=145) tıp fakültesini isteyerek tercih edip okuduğunu, %13,7'si (n=23) istemeyerek tıp fakültesinde okuduğu belirtmiştir. Öğrencilerin %94,6'sı (n=159) uzmanlık planı yapıyorken; %5,4'ü (n=9) uzmanlık ihtisası yapmayı düşünmediğini belirtmiştir. Çalışmamıza katılan öğrencilerin %35,1'i (n=59) mezuniyet öncesinde ulusal kanser taramaları hakkında yeterli eğitim aldığını düşünüyorken, %64,9'u

(n=109) ise aldıkları eğitimin yeterli olmadığını düşündükleri belirlenmiştir. Öğrencilerin cinsiyetleri, tıp fakültesinde okuma istekleri, uzmanlık yapma planları ve uzmanlık bölümü tercihleri ile aldıkları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Uzmanlık planlarında aile hekimliği uzmanlığı olanlar ve olmayanların puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak ulusal kanser taraması hakkında yeterli eğitimi aldığını düşünenlerin ve KETEM'lerin verdiği hizmetlerden haberdar olanların toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. Öğrencilerin ailesinde onkoloji hastası olup olmamasına göre KETEM'lerin hizmetlerinden haberdar olma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Kanser taramalarının birinci basamakta yapılması gerektiğini belirtenlerin aldıkları toplam puan anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. Öğrencilerin kanser tanısı almış yakınının olup olmaması ile aldıkları toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ailesinde meme kanseri ve kolon kanseri bulunanların bulunmayanlara göre bu kanserlerin taramalarını hatırlatma durumları anlamlı olarak farklı saptanmıştır. Ancak aynı fark serviks kanserinde saptanmamıştır.

Sonuç: Artan kanser vakalarına karşı mücadelenin en önemli basamağı erken tanıdır. Bu amaç doğrultusunda kanser taramalarının etkin ve yaygın kullanılması çok önemlidir. Erken tanı sayesinde kansere bağlı mortalite ve morbitide azalacaktır. Hekimler sağlık konusunda bilgi kaynağı olarak her zaman en fazla güvenilen kişilerdir. Bu nedenle mezuniyet öncesinde de intern hekimlere tarama programlarıyla ilgili eğitim verilirken hastalarını her zaman bilgilendirmeleri gerekeceği anlatılmalı ve bu konuda doğru bilgi birikimine sahip olmalarının önemi vurgulanmalıdır. Ayrıca özellikle erişkin hasta muayene eden bütün hekimler olarak kanser taramalarına gereken önem verilmelidir ve halk arasında taramaların yaygınlaşması sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: kanser, tarama, intern, tıp eğitimi

ABSTRACT

Objective: Cancer is an important health problem all over the world and in our country. According to projected estimates, cancer rates are expected to double by 2030. Early diagnosis of cancers, which has become an important public health problem, is possible with screening methods. Early diagnosis reduces morbidity and mortality rates and provides a chance for treatment at an early stage. For this reason, it is very important that screenings are carried out in accordance with cancer screening standards and at an optimum level, cancer control policies must be strong and preventive, and early diagnosis and screening programs should be given the necessary importance. In this study, the knowledge levels of Kocaeli University Faculty of Medicine seniors about the national cancer screening program were evaluated before graduation and it was aimed to raise awareness for their professional life.

Method: This study is a cross-sectional type research. It was held between 01 March 2022 and 30 May 2022. The universe of the research consists of 6th grade students studying at Kocaeli University Faculty of Medicine. The research survey was created on Google forms and was shared electronically over the internet and in whatsapp groups and delivered to the participants. In the first part, there is general information about the survey and confirmation of participation. In the second part, there are personal information, in the third part, multiple choice questions about the national cancer screening program, and in the fourth part, there are true/false information questions about the national cancer screening program. Information questions were scored and the highest score that could be obtained was 100 and the lowest score was 0. 168 students participated in our study. Statistical evaluation was made with the IBM SPSS 20.0 package program.

Results: Of the 168 students participating in the study, 52.4% (n=88) were woman; 47.6% (n=80) were male. 86.3% (n=145) of the students stated that they willingly preferred and studied medical school, 13.7% (n=23) unwillingly studied in medical school. 94.6% (n=159) of students made a specialization plan; 5.4% (n=9) stated that they did not intend to specialize in specialization. While 35.1% (n=59) of the students participating in our study thought they received sufficient training on national cancer screenings before graduation, 64.9% (n=109) thought that the education they received was not enough.

There was no statistically significant difference between the gender of the students, their willingness to study at the medical school, their plans for specialization and their specialty department preferences, and the total scores they received. There was also no statistically significant difference between the scores of those with and non-family medicine expertise in the specialty plans. However, the total scores of those who think they have received adequate training on national cancer screening and those who are aware of the services provided by KETEMs were statistically significantly higher. There was no statistically significant difference when the students' awareness of the services of KETEMs was compared according to whether there was an oncology patient in their family or not. The total score of those who stated that cancer screening should be done in primary care was found to be significantly higher. There was no statistically significant difference between whether the students had relatives diagnosed with cancer and the total score they received. According to those who do not have breast cancer and colon cancer in their family, their condition of reminding the screening of these cancers was significantly different. However, the same difference was not detected in cervical cancer.

Conclusion: The most important step in the fight against increasing cancer cases is early diagnosis. For this purpose, it is very important to use cancer screening effectively and widely. Thanks to early diagnosis, cancer-related mortality and morbidity will decrease. Physicians are always the most trusted as a source of information on health. For this reason, before graduation, intern physicians should be told that they will always need to inform their patients while providing training on screening programs, and the importance of having the right knowledge on this subject should be emphasized. In addition, especially as all physicians who examine adult patients, necessary attention should be paid to cancer screenings and screening should be ensured to spread among the public.

Keywords: cancer, screening, intern, medical education

KAYNAKÇA

1. Yokuş B, Çakır DÜ. Kanser Biyokimyası. Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi. 2012;(1):7-18.
2. Courtney R, Ngo DC, Malik N, Ververis K, Tortorella SM, Karagiannis TC. Cancer Metabolism And The Warburg Effect: The Role Of HIF-1 And PI3K. Mol Biol Rep. 2015;42(4):841-851. Doi:10.1007/S11033-015-3858-X
3. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Kanser Kontrol Programı 2016. Keskinlik B, Gültekin M, Karaca AS, Öztürk C, Boztaş G et al. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı; 2016.
4. Cancer. Accessed October 17, 2022. <https://www.who.int/health-topics/cancer>
5. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates Of Incidence And Mortality Worldwide For 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal For Clinicians. 2018;68(6):394-424. Doi:10.3322/caac.21492
6. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Kanser Kontrol Programı 2019. Türkyılmaz M, Özkan S, Özmen V, Et Al. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı; 2021.
7. Wender RC, Brawley OW, Fedewa SA, Gansler T, Smith RA. A Blueprint For Cancer Screening And Early Detection: Advancing Screening's Contribution To Cancer Control. CA: A Cancer Journal For Clinicians. 2019;69(1):50-79. Doi:10.3322/Caac.21550
8. Güzel N, Bayraktar N. Kadınların Meme Kanserin Erken Tanısına Yönelik Farkındalıklarının ve Uygulamalarının Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2019;6(2):101-110.
9. Cancer (IARC) TIA For R On. Global Cancer Observatory. Accessed October 17, 2022. <https://gco.iarc.fr/>
10. Türkiye Kanser İstatistikleri 2016. Kara F, Keskinlik B. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kanser Daire Başkanlığı, 2019.
11. Cancer Today. Accessed October 17, 2022. <http://gco.iarc.fr/today/home>
12. Türkiye Kanser İstatistikleri 2017. Kara F, Keskinlik B. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kanser Daire Başkanlığı, 2021.

13. Akdur R. Türkiye’de Sağlık Hizmetleri ve Avrupa Topluluğu Ülkeleri ile Kıyaslanması. AÜ TF Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara. Published Online 1999.
14. Çaman ÖK, Bilir N, Özcebe H. Ailede Kansere Öyküsü ve Algılanan Kanser Riski, Kanserden Korunma Davranışları ile İlişkili Mi. *Firat Med J.* 2014;19(2):95-100.
15. Boyle P, Levin B. World Cancer Report 2008. IARC Press, International Agency For Research On Cancer; 2008.
16. Akdeniz M, Kavukçu E. Dördüncül Koruma: Önce Zarar Verme. *Turkish Journal Of Family Practice/Türkiye Aile Hekimliği Dergisi.* 2017;21(2).
17. Ozan YD. Farklı Meslek Gruplarına Mensup 15–65 Yaş Arası Kadınların, Meme Ve Serviks Kanseri ile Korunma İle İlgili Bilgi Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Diyarbakır; 2007.
18. Özmen V, Fidaner C, Aksaz E, Et Al. Türkiye’de Meme Kanseri Erken Tanı ve Tarama Programlarının Hazırlanması “Sağlık Bakanlığı Meme Kanseri Erken Tanı ve Tarama Alt Kurulu Raporu.” *Meme Sağlığı Dergisi.* 2009;5(3):125-134.
19. Ersoy E, Saatçi E. Periodic Health Examinations: An Overview. *Turkish Journal of Family Practice.* 2017;21(2):82-89.
20. Kayhan A, Arıbal E. Meme Kanseri Taraması: Neden Yapıyoruz? Ne zaman? Değerlendirmede Yaşanan sorunlar. *Türk Radyoloji Seminerleri.* 2014;2(2):230-240.
21. Tekpınar H, Özen M, Aşık Z. Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Hastaların Kanser Taramalarına İlişkin Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi.* 2018;22(1):28-36.
22. Workgroup ACW. American Geriatrics Society Identifies Five Things That Healthcare Providers And Patients Should Question. *Journal Of The American Geriatrics Society.* 2013;61(4):622-631.
23. Saatçi E. Dünyada ve Türkiye’de Kanser Epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics.* 2014;5(2):1-8.
24. Özmen V, Özmen T, Doğru V. Breast Cancer In Turkey; An Analysis Of 20.000 Patients With Breast Cancer. *European Journal Of Breast Health.* 2019;15(3):141.
25. Altuğ E, Burhanoglu S, Erkek AB, Kuzu MA. Kolorektal Kanseri Erken Teşhisinde Kullanılan Tarama Testlerine Doktorların Yaklaşımı. *Güncel gastroenteroloji.* 2002;6(1):25-28.

26. Tuncer AM, Özgül N, Olcayto E, Gültekin M. Türkiye’de Kanser Kontrolü. TC Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Derneği Başkanlığı, Ankara. Published online 2009.
27. Gümüştakım RŞ, Akbaba Ö, Bilgili P, Et Al. Assessment Of Knowledge And Attitudes Of Patients About Cancer Screenings İn Primary Care. Journal of Cancer Education. 2021;36(2):359-369.
28. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Ketem El Kitabı. Tuncer M, Özgül N, Olcayto E, Gültekin M, Dede İ. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı.
29. Taşkın C, Dağhan Ş, Kalkım A. Yaşlı Bireylerin Kolorektal Kanserin Riskleri ve Erken Tanısına Yönelik Bilgi Düzeylerinin ve Bu Kansere İlişkili Risklerinin İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014;5(3):88-93.
30. Eroglu C, Eryilmaz MA, Cevcik S, Gurbuz Z. Meme Kanseri Risk Değerlendirmesi: 5000 Olgu. International Journal of Hematology & Oncology/UHOD: Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi. 2010;20(1).
31. Güllüoğlu BM. Meme Hastalıklarına Yaklaşım: “Meme Kanseri İçin Risk Değerlendirmesi ve Tarama Stratejileri.” Türkiye Aile Hekimliği Dergisi.2008;12(1):9-17.
32. Yılmaz MH. Meme Kanseri Radyolojik Tanı ve Değerlendirme. Meme Kanseri Sempozyum Dizisi. 2006; 54:27-30.
33. Yaffe M. AAPM Tutorial. Physics Of Mammography: Image Recording Process. Radiographics. 1990;10(2):341-363.
34. Baskan S, Atahan K, Arıbal E, Özyayın N, Balcı P, Yavuz E. Meme Kanseri Tarama ve Tanı (İstanbul Meme Kanseri Konsensuskonferansı 2010). Meme Sağlığı Dergisi. 2012;8(3):100-125.
35. Altekin E, Solak A, Tuncel P. Gaitada Gizli Kan Testlerinde Guaiak ve İmmunokimyasal Yöntemlerin Karşılaştırılması. Türk Klinik Biyokimya Dergisi. 2003;3:143-147.
36. Rex DK, Johnson DA, Anderson JC, Schoenfeld PS, Burke CA, Inadomi JM. American College Of Gastroenterology Guidelines For Colorectal Cancer Screening 2008. Official Journal Of The American College Of Gastroenterology| ACG. 2009;104(3):739-750.
37. Hemminki K, Santi I, Weires M, Thomsen H, Sundquist J, Bermejo JL. Tumor Location And Patient Characteristics Of Colon And Rectal Adenocarcinomas İn Relation To Survival And TNM Classes. BMC Cancer. 2010;10(1):1-6.

38. Pickhardt PJ, Choi JR, Hwang I, Et Al. Computed Tomographic Virtual Colonoscopy To Screen For Colorectal Neoplasia In Asymptomatic Adults. *N Engl J Med*. 2003;349(23):2191-2200. Doi:10.1056/Nejmoa031618
39. Marth C, Landoni F, Mahner S, McCormack M, Gonzalez-Martin A, Colombo N. Cervical Cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines For Diagnosis, Treatment And Follow-Up. *Annals Of Oncology*. 2017;28: İv72-İv83. Doi:10.1093/Annonc/Mdx220
40. Lee CKH, Tse YK, Ho GTS, Chung SH. Uncovering Insights From Healthcare Archives To Improve Operations: An Association Analysis For Cervical Cancer Screening. *Technological Forecasting And Social Change*. 2021; 162:120375.
41. Harper DM, Demars LR. Primary Strategies for HPV Infection and Cervical Cancer Prevention. *Clinical Obstetrics & Gynecology*. 2014;57(2):256-278. doi:10.1097/GRF.0000000000000027
42. Ulusal Kanser Tarama Standartları. Accessed October 17, 2022. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari>
43. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2015;65(1):5-29. doi:10.3322/Caac.21254
44. Andriole GL, Crawford ED, Grubb III RL, Et Al. Mortality Results From A Randomized Prostate-Cancer Screening Trial. *New England Journal Of Medicine*. 2009;360(13):1310-1319.
45. Moyer VA. Screening For Prostate Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med*. 2012;157(2):120. Doi:10.7326/0003-4819-157-2-201207170-00459
46. Manser RL, Irving LB, Byrnes G, Abramson MJ, Stone CA, Campbell DA. Screening For Lung Cancer: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Controlled Trials. *Thorax*. 2003;58(9):784-789.
47. Team NLSTR. Reduced Lung-Cancer Mortality With Low-Dose Computed Tomographic Screening. *New England Journal Of Medicine*. 2011;365(5):395-409.
48. Humphrey LL, Deffebach M, Pappas M, Et Al. Screening For Lung Cancer With Low-Dose Computed Tomography: A Systematic Review To Update The US Preventive Services Task Force Recommendation. *Annals Of Internal Medicine*. 2013;159(6):411-420.

49. De Koning HJ, Van Der Aalst CM, De Jong PA, Et Al. Reduced Lung-Cancer Mortality With Volume CT Screening İn A Randomized Trial. N Engl J Med. 2020;382(6):503-513. Doi:10.1056/Nejmoa1911793
50. Benzaquen J, Boutros J, Marquette C, Delingette H, Hofman P. Lung Cancer Screening, Towards A Multidimensional Approach: Why And How? Cancers. 2019;11(2):212.
51. Uz K, Şenol Y. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi 2016-2017 Eğitim Dönemi İtern Hekimlerinin Kanser Tarama Testleri ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Saptanması. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 29(3):190-196.
52. Koruk İ, Gözükar F, Yiğitbay E, Keklik AZ. Şanlıurfa'da Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Ulusal Kanser Tarama Standartları ile İlgili Bilgi Düzeyi. Turkish Journal Of Public Health. 2015;13(2):127-136.
53. Korkmazer B, Kılınçarslan Mg, Sarıgül B, Şahin Em. Araştırma Görevlisi Hekimlerin Kanser Tarama Hakkındaki Tutum ve Davranışları. Troia Medical Journal. 2019;1(2):73-79.
54. Kaya C, Üstü Y, Özyörük E, Aydemir Ö, Şimşek Ç, Şahin AD. Sağlık Çalışanlarının Kanser Taramaları Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Ankara Medical Journal. 2017;17(1).
55. Tekiner AS, Lale G, Ceyhun Peker AG. Ankara Merkezinde Çalışan 40 Yaş ve Üstü Aile Hekimlerinin Kanser Taramalarını Kendilerine Yaptırma Oranları. Konuralp Medical Journal/Konuralp Tıp Dergisi. 2016;8(2).
56. Özdemir Me. Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerine Başvuran 20 Yaş ve Üzeri Bireylerin Kanser Tarama Testleri Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2016.
57. Çaman Ök, Bilir N, Özcebe H. Ailede Kanser Öyküsü ve Algılanan Kanser Riski, Kanserden Korunma Davranışları ile İlişkili Mi? :6.
58. 16.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. Published Online 2013:702.
59. Dişçigil G, Şensoy N, Tekin N, Söylemez A. Meme Sağlığı: Ege Bölgesinde Yaşayan Bir Grup Kadının Bilgi, Davranış ve Uygulamaları. Marmara Medical Journal. 2007;20(1):29-36.

EKLER

EK 1. Anket Formu

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi 6. Sınıf Öğrencilerinin Ulusal Kanser Tarama Programı Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Değerli katılımcı; Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda; ‘‘Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi 6. Sınıf Öğrencilerinin Ulusal Kanser Tarama Programı Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi’ isimli bir bilimsel araştırma çalışması yürütülmektedir.

Bu veri toplama formunun amacı mezuniyet öncesi son sınıf Tıp Fakültesi öğrencilerinin ülkemizde uygulanan kanser tarama programı hakkındaki bilgi düzeyini ölçmektir. Veri toplama formunun tamamlanması ortalama 5 dakika sürmektedir. Bu form aracılığıyla elde edilecek veriler gizli kalacaktır ve sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılmayı reddedebileceğiniz gibi araştırmaya katıldıktan sonra istediğiniz anda ayrılma hakkına da sahipsiniz. Bu araştırmaya katılmanızdan dolayı sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek olup, katılmanızdan dolayı da size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen sonuçları talep etmeniz durumunda herhangi bir ücret talep etmeksizin sizlere bildireceğiz. Aşağıdaki onay kutucuğunu işaretlediğinizde, gönüllü olarak araştırmaya katıldığınızı onaylamış olacaksınız. Verdiğiniz cevaplarla çalışmaya katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Araştırma ile ilgili soru ve katkılarınız için irtibat mail adresi hnboztekin@gmail.com

Dr. Hatice Nur Sarı

Prof. Dr. Tuncay Müge Alvur

Çalışmaya kendi isteğimle katılmayı kabul ediyorum.

☐Evet

☐Hayır

Kişisel Bilgiler

Cinsiyetiniz

☐Kadın

☐Erkek

Yaşınız?

Tıp Fakültesini kendi isteğinizle mi tercih ettiniz?

☐Evet

☐Hayır

Uzmanlık ihtisası yapmayı düşünüyor musunuz?

☐Evet

☐Hayır

Hangi alanda ihtisas yapmayı düşünüyorsunuz?

Üstteki soruya yanıtınız evet ise cevaplayınız.

☐Temel Bilimler

☐Dahili Bilimler

☐Cerrahi Bilimler

Dahili Bilimlerden hangisini seçmeyi düşünüyorsunuz?

Üstteki soruya cevabınız dahili bilimler ise öncelik sıranıza göre bölümleri sıralayınız.

	1.Sırada	2. Sırada	3. Sırada
Aile Hekimliği	☐	☐	☐
İç hastalıkları	☐	☐	☐
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	☐	☐	☐
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	☐	☐	☐
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	☐	☐	☐
Dermatoloji	☐	☐	☐
Enfeksiyon Hastalıkları	☐	☐	☐
Adli Tıp	☐	☐	☐
Göğüs Hastalıkları	☐	☐	☐
Kardiyoloji	☐	☐	☐
Halk Sağlığı	☐	☐	☐
Nükleer Tıp	☐	☐	☐

Radyasyon Onkolojisi	☐	☐	☐
Çocuk Ergen Ruh sağlığı ve Hastalıkları	☐	☐	☐
Nöroloji	☐	☐	☐
Radyoloji	☐	☐	☐
Tıbbi Genetik	☐	☐	☐
Farmakoloji	☐	☐	☐

Mezuniyet öncesinde ulusal kanser taramaları hakkında yeterli eğitimi aldığınızı düşünüyor musunuz?

☐Evet ☐Hayır

KETEM'lerin verdiği hizmetlerden haberdar mısınız?

KETEM: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi

☐Evet ☐Hayır

Kanser taramaları hangi basamaktaki hekimler tarafından yapılmalıdır?

- ☐ Birinci Basamak (Aile Sağlığı Merkezi)
- ☐ İkinci Basamak. (Devlet Hastanesi)
- ☐ Üçüncü Basamak (Üniversite ve Eğitim Araştırma Hastanesi)

Ailenizde veya yakın çevrenizde onkoloji hastası var mı?

☐Evet ☐Hayır

Yakın çevrenizde hangi kanser çeşitleri bulunmaktadır?

Üstteki soruya cevabınız evet ise seçeneklerdeki kanser türlerinden bulunanları işaretleyiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

Meme	☐ Evet	☐ Hayır
Kolon	☐ Evet	☐ Hayır
Prostat	☐ Evet	☐ Hayır
Akciğer	☐ Evet	☐ Hayır
Serviks	☐ Evet	☐ Hayır
Mide	☐ Evet	☐ Hayır
Pankreas	☐ Evet	☐ Hayır
Tiroid	☐ Evet	☐ Hayır

Farklı bir kanser türü varsa belirtiniz

.....

Yakınlarınıza kanser taramalarını yaptırmaları konusunda hatırlatmada bulunup bilgilendirme yapar mısınız?

Meme	☐ Evet	☐ Hayır
Kolon	☐ Evet	☐ Hayır
Serviks	☐ Evet	☐ Hayır

Ulusal Kanser Tarama Programı ile İlgili Bilgi Soruları (Çoktan Seçmeli)

Ülkemizde kadınlarda en sık görülen kanser çeşidi hangisidir?

- ☐ Meme
- ☐ Tiroid
- ☐ Akciğer
- ☐ Serviks

Ülkemizde erkeklerde en sık görülen kanser çeşidi hangisidir?

- ☐ Prostat
- ☐ Akciğer
- ☐ Kolon
- ☐ Testis

Risk faktörü olmayan kadınlarda meme kanseri taraması için önerilen program hangisidir?

- ☐ 40-69 yaş arası 2 yılda bir mamografi+Yıllık klinik meme muayenesi
- ☐ 50-74 yaş arası 2 yılda bir mamografi+2 yılda bir klinik meme muayenesi
- ☐ 40-69 yaş arası yıllık mamografi+yıllık klinik meme muayenesi
- ☐ 50-74 yaş arası yıllık mamografi +yıllık klinik meme muayenesi

Kendi kendine meme muayenesi ne zamandan itibaren önerilir?

- ☐ 18 yaş
- ☐ 20 yaş
- ☐ 25 yaş
- ☐ 30 yaş

Kendi kendinize meme muayenesi yapıyor musunuz?

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Ara sıra
- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Her zaman

Risk faktörü olmayan kişilerde ülkemizde uygulanan kolorektal kanser tarama programı hangisidir?

- ☐ GGK 3 yılda bir ve kolonoskopi 10 yılda bir
- ☐ GGK yılda bir ve kolonoskopi 5 yılda bir
- ☐ GGK 2 yılda bir ve kolonoskopi 10 yılda bir
- ☐ GGK 2 yılda bir ve kolonoskopi 5 yılda bir

Risk faktörü olmayan kişilerde kolorektal kanser taraması başlangıç ve bitiş için önerilen yaş sınırları nedir?

- ☐ 40-60 yaş
- ☐ 40-70 yaş
- ☐ 60-70 yaş
- ☐ 50-70 yaş

Risk faktörü olmayan kadınlarda serviks kanser tarama programı nasıl uygulanmalıdır?

- ☐ Her 3 yılda bir smear ve Hpv Dna
- ☐ Yılda bir kez smear ve 2 yılda bir Hpv Dna
- ☐ Her yıl smear ve her yıl Hpv Dna
- ☐ 3 yılda bir smear veya Hpv Dna bakıldıysa 5 yılda bir

Serviks kanser taraması uygulanması için önerilen yaş aralığı nedir?

- ☐ 21-65 yaş
- ☐ 30-65 yaş
- ☐ 35-70 yaş
- ☐ 25-70 yaş

Ulusal Kanser Tarama Programı İle İlgili Bilgi Soruları (Doğru-Yanlış Soruları)

Prostat kanserine yönelik prostat spesifik antijen (psa) testi ulusal tarama programında vardır.

- ☐Doğru ☐Yanlış

Psa kanser spesifik bir parametredir.

- ☐Doğru ☐Yanlış

Kolorektal kanser taramasını sonlandırmak için 2 kez GGK negatifliği gerekmektedir.

- ☐Doğru ☐Yanlış

Ailede kolorektal kanser öyküsü olanlarda tarama, malignite saptana vakanın yaşından 10 yıl önce veya 40 yaşta başlanır.

☐Doğru ☐Yanlış

Meme ultrasonu meme kanseri taraması için yeterli bir radyolojik görüntülemesidir.

☐Doğru ☐Yanlış

Ailede meme kanseri öyküsü olanlarda meme mr görüntülemesi tercih edilebilir.

☐Doğru ☐Yanlış

Kendi kendine meme muayenesi her ay tekrarlanmalıdır.

☐Doğru ☐Yanlış

Hpv Dna alt tiplerinden 16-18-31-33 kanser için riskli tiplerdir.

☐Doğru ☐Yanlış

Benign sebeplerle histerektomi yapılan kadınlarda serviks kanser taraması sonlandırılır.

☐Doğru ☐Yanlış

En az 30 paket/yıl sigara içenlerde 55-74 yaş aralığında düşük doz toraks bilgisayarlı tomografi ile akciğer kanseri taramasının programa dahil edilmesi planlanmaktadır.

☐Doğru ☐Yanlış

EK 2: Bilgi Sorularının Cevap Anahtarı

Ülkemizde kadınlarda en sık görülen kanser çeşidi hangisidir?

X Meme

☐ Tiroid

☐ Akciğer

☐ Serviks

Ülkemizde erkeklerde en sık görülen kanser çeşidi hangisidir?

☐ Prostat

X Akciğer

☐ Kolon

☐ Testis

Risk faktörü olmayan kadınlarda meme kanseri taraması için önerilen program hangisidir?

X 40-69 yaş arası 2 yılda bir mamografi+Yıllık klinik meme muayenesi

☐ 50-74 yaş arası 2 yılda bir mamografi+2 yılda bir klinik meme muayenesi

☐ 40-69 yaş arası yıllık mamografi+yıllık klinik meme muayenesi

☐ 50-74 yaş arası yıllık mamografi +yıllık klinik meme muayenesi

Kendi kendine meme muayenesi ne zamandan itibaren önerilir?

☐ 18 yaş

X 20 yaş

☐ 25 yaş

☐ 30 yaş

Risk faktörü olmayan kişilerde ülkemizde uygulanan kolorektal kanser tarama programı hangisidir?

☐ GGK 3 yılda bir ve kolonoskopi 10 yılda bir

☐ GGK yılda bir ve kolonoskopi 5 yılda bir

X GGK 2 yılda bir ve kolonoskopi 10 yılda bir

☐ GGK 2 yılda bir ve kolonoskopi 5 yılda bir

Risk faktörü olmayan kişilerde kolorektal kanser taraması başlangıç ve bitiş için önerilen yaş sınırları nedir?

- ☐ 40-60 yaş
- ☐ 40-70 yaş
- ☐ 60-70 yaş
- ☒ 50-70 yaş

Risk faktörü olmayan kadınlarda serviks kanser tarama programı nasıl uygulanmalıdır?

- ☐ Her 3 yılda bir smear ve Hpv Dna
- ☐ Yılda bir kez smear ve 2 yılda bir Hpv Dna
- ☐ Her yıl smear ve her yıl Hpv Dna
- ☒ 3 yılda bir smear veya Hpv Dna bakıldıysa 5 yılda bir

Serviks kanser taraması uygulanması için önerilen yaş aralığı nedir?

- ☐ 21-65 yaş
- ☒ 30-65 yaş
- ☐ 35-70 yaş
- ☐ 25-70 yaş

Prostat kanserine yönelik prostat spesifik antijen (psa) testi ulusal tarama programında vardır.

- ☐ Doğru
- ☒ Yanlış

Psa kanser spesifik bir parametredir.

- ☐ Doğru
- ☒ Yanlış

Kolorektal kanser taramasını sonlandırmak için 2 kez GGK negatifliği gerekmektedir.

- ☒ Doğru
- ☐ Yanlış

Ailede kolorektal kanser öyküsü olanlarda tarama, malignite saptana vakanın yaşından 10 yıl önce veya 40 yaşta başlanır.

- ☒ Doğru
- ☐ Yanlış

Meme ultrasonu meme kanseri taraması için yeterli bir radyolojik görüntülemidir.

☐Doğru ☒Yanlış

Ailede meme kanseri öyküsü olanlarda meme mr görüntülemesi tercih edilebilir.

☒Doğru ☐Yanlış

Kendi kendine meme muayenesi her ay tekrarlanmalıdır.

☒Doğru ☐Yanlış

Hpv Dna alt tiplerinden 16-18-31-33 kanser için riskli tiplerdir.

☒Doğru ☐Yanlış

Benign sebeplerle histerektomi yapılan kadınlarda serviks kanser taraması sonlandırılır.

☒Doğru ☐Yanlış

En az 30 paket/yıl sigara içenlerde 55-74 yaş aralığında düşük doz toraks bilgisayarlı tomografi ile akciğer kanseri taramasının programa dahil edilmesi planlanmaktadır.

☒Doğru ☐Yanlış

EK 3: Etik Kurul Onayı



T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-80418770-020-178969
Konu : Etik kurul başvurunuz hk.

28.01.2022

Sayın Prof.Dr. Tuncay Müge ALVUR

GOKAEK-2022/02.19 Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR sorumluluğunda yürütülmesi planlanan **2022/31** proje numaralı "Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi 6. Sınıf Öğrencilerinin Ulusal Kanser Tarama Programı Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi" başlıklı proje değerlendirilmiş, tıp fakültesi dekanlığından intörn hekimlerin araştırmaya dahil edilmeleri ile ilgili onay alınmasını takiben yürütülmesi uygun bulunmuştur.

KARAR: TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINDAN ONAY ALINMASI KOŞULUYLA KABUL, PROJENİN YÜRÜTÜLMESİ UYGUNDUR.

Projenizin yürütülmesi uygun bulunmuştur, çoklu imza formu ekte sunulmaktadır. Araştırmaya Etik Kurul onay tarihinden sonra en geç 90 gün içinde başlamanız, (i) Başlayamadığınızda veya protokolde bildirdiğiniz hususlarda herhangi bir değişiklik yaptığınızda Değişiklik Bilgi Formu ile, (ii) Araştırmanızı onay aldığınız şekilde tamamladığınızda Sonuç Raporu ile Etik Kurul'a başvurmanız gerekmektedir.

Prof.Dr. Nurettin Özgür DOĞAN
Kurul Başkanı

Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/kocaeli-universitesi-ebys>

Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kocaeli Üniversitesi Tıp
Fakültesi 41380 Umuttepe / KOCAELİ
Tel:90 262 303 70 04 Faks:90 262 303 70 03
E-Posta :tipdek@kocaeli.edu.tr Elektronik Ağ :<http://tip.kocaeli.edu.tr/>
Kep Adresi: kocaeliuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Prof.Dr. Nurettin Özgür Doğan

Kurul Başkanı
Telefon No: