



**T.C.**

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

**HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI**

**KAHRAMANMARAŞ İLİ AİLE SAĞLIĞI  
MERKEZLERİNDE ÇALIŞAN AİLE HEKİMLERİ VE  
AİLE SAĞLIĞI ÇALIŞANLARININ ULUSAL KANSER  
TARAMA PROGRAMI VE NEONATAL TARAMA  
PROGRAMLARI HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE  
DAVRANIŞLARI**

**Dr. Ahmet Yusuf ÇAKIRCI**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Ayşegül ERDOĞAN**

**KAHRAMANMARAŞ-2022**



**T.C.**

**KAHRAMANMARAŞ ST İMAM ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

**HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI**

**KAHRAMANMARAŞ İLİ AİLE SAĞLIĞI  
MERKEZLERİNDE ÇALIŞAN AİLE HEKİMLERİ VE  
AİLE SAĞLIĞI ÇALIŞANLARININ ULUSAL KANSER  
TARAMA PROGRAMI VE NEONATAL TARAMA  
PROGRAMLARI HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE  
DAVRANIŞLARI**

**Dr. Ahmet Yusuf ÇAKIRCI**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Ayşegül ERDOĞAN**

**KAHRAMANMARAŞ-2022**

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, karşılaştığım her türlü güçlükte desteğini esirgemeyen, tezimin gerçekleşmesinde sabır ve hoşgörü ile yardımcı olan Anabilim Dalı Başkanımız Sayın Doçent Dr. Ayşegül Erdoğan’a;

Uzmanlık eğitimime katkılarından dolayı değerli hocalarım Sayın Doçent Dr. Ramazan Azim Okyay ve Sayın Dr. Öğretim Üyesi Erhan Kaya’ya;

Uzmanlık eğitimim süresince beraber çalışmaktan mutluluk duyduğum değerli asistan arkadaşlarıma;

Değerli vakitlerini ayırarak tez çalışmamda anketleri doldurmayı kabul eden tüm Aile hekimi ve Aile Sağlığı Çalışanlarına;

Kendi hayatlarından fedakarlıklar da bulunarak, her koşulda yanımda bulunan annem, babam ve kardeşlerime;

Hayatın her alanında ve tez sürecinde desteğini hiçbir zaman esirgemeyen eşime, canım çocuklarım Ervanur ve Agah Ziya’ya çok teşekkür ederim

Dr. Ahmet Yusuf ÇAKIRCI

Kahramanmaraş 2022

**KAHRAMANMARAŞ İLİ AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNDE ÇALIŞAN AİLE  
HEKİMLERİ VE AİLE SAĞLIĞI ÇALIŞANLARININ ULUSAL KANSER  
TARAMA PROGRAMI VE NEONATAL TARAMA PROGRAMLARI  
HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI**

(Tıpta Uzmanlık Tezi)

**Dr. Ahmet Yusuf ÇAKIRCI**

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

**EKİM 2022**

**ÖZET**

**AMAÇ:** Bu araştırmada Kahramanmaraş il merkezi ve ilçelerdeki Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) çalışan Aile Hekimleri (AH) ve Aile Sağlığı Çalışanlarının (ASÇ) Ulusal Kanser Tarama Programı (UKTP) ve Neonatal Tarama Programları (NTP) hakkındaki bilgi, tutum, davranışları ve bununla ilişkili olabilecek etkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Bu araştırma kesitsel tipte tanımlayıcı bir anket çalışmasıdır.

Aralık 2021-Şubat 2022 tarihleri arasında Kahramanmaraş merkez ve ilçelerdeki ASM’lerde çalışmakta olan AH ve ASÇ arasında yapılmıştır. Çalışmamızın evrenini Aile Hekimliği Birimlerinde (AHB) çalışan toplam 752 AH ve ASÇ oluşturmaktadır. Örneklem için %95 güven aralığı ve %5 yanılma payı ile 255 kişi hesaplanmış olup toplam 298 kişi araştırmaya dahil edilmiştir. Konuyla ilgili literatür taraması sonucunda oluşturulan anket katılımcılara yüz yüze uygulanmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde Ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**BULGULAR:** Araştırmamıza katılan toplam 298 sağlık çalışanının yaş ortalaması  $39,72\pm 8,42$ ’dir. Katılımcıların %62,8’i (n=187) kadın, %37,2’si (n=111) erkektir. Katılımcıların, %53,4’ü aile hekimi, %46,6’sı ise aile sağlığı çalışanıydı. UKTP kapsamında yer alan meme kanserini bilme oranı %97,7 ile en yüksek iken bu oran en düşük olarak kolorektal kanserinde %88,3 bulunmuştur. UKTP ile ilgili olarak pratisyen ve uzman aile hekimlerinin yaklaşık üçte biri, aile sağlığı çalışanlarının ise %37,4’ü

kurum içi eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir. UKTP konusunda AH ve ASÇ'larına yeterli danışmanlık verilememe nedeni sorulduğuna en sık olarak yeterli vakitlerinin olmaması şeklinde ifade edilmiştir.

Otuz yaş ve üzerinde yer alan kadın sağlık çalışanlarından kendisi için serviks kanseri taraması yaptıranların oranı %27,7 olarak bulunurken, elli yaş ve üzerinde yer alan toplam 14 kadın sağlık çalışanının hiç biri kolorektal kanser taraması yaptırmamıştır. Elli yaş ve üzerinde yer alan erkek sağlık çalışanlarından kendisi için kolorektal kanser taraması yaptıranların oranı ise %25,9 olmuştur. Sağlık çalışanları NTP kapsamında yer alan programlardan en fazla Fenilketonüri (FKÜ) en az ise Konjenital Adrenal Hiperplazinin (KAH) yer aldığını bilmişlerdir.

**SONUÇ:** ASM çalışanlarının UKTP kapsamında yer alan kanser türlerini yüksek oranda bilmekle beraber standartları bilme düzeyi daha düşük bulunmuştur. UKTP kapsamında hedef grupta yer alıp kendisi için kanser taraması yaptırma durumunun istenen düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Neonatal dönemde uygulanan taramalar ASM çalışanlarının büyük bir bölümü tarafında bilinmekle beraber bazı tarama programlarını daha az bildikleri saptanmıştır. Ayrıca ilgili taramalar konusunda katılımcıların önemli bir bölümünün kurum içi eğitim almadıkları görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Aile Hekimi, Ulusal Kanser Tarama Programı, Neonatal Tarama Programları, Türkiye

**Sayfa sayısı:** 94

**Danışman:** Doç. Dr. Ayşegül ERDOĞAN

**INFORMATION, ATTITUDES AND BEHAVIORS OF FAMILY PHYSICIANS  
AND FAMILY HEALTH PROFESSIONALS WORKING IN  
KAHRAMANMARAŞ FAMILY HEALTH CENTERS ABOUT NATIONAL  
CANCER SCREENING PROGRAM AND NEONATAL SCREENING  
PROGRAMS**

**(Specialization Thesis in Medicine)**

**M.D. Ahmet Yusuf ÇAKIRCI**

**KAHRAMANMARAS SUTCU IMAM UNIVERSITY**

**MEDICAL SCHOOL**

**OCTOBER 2022**

**SUMMARY**

**OBJECTIVE:** In this study, the knowledge, attitudes, behaviors of Family Physicians (FP) and Family Health Professionals (FHP) working in Family Health Centers (FHC) in Kahramanmaraş city about the National Cancer Screening Program (NCSP) and Neonatal Screening Programs (NSP) and it is aimed to determine the factors that may be associated with this.

**MATERIALS AND METHODS:** This research is a cross-sectional descriptive survey study. It was conducted among FP and FHP who work in the FHCs in the center and districts of Kahramanmaraş between December 2021 and February 2022. The universe of our study consists of 752 FPs and FHPs working in these Family Medicine Units (FMU). For the sample, 255 people were calculated with a 95% confidence interval and a 5% margin of error, and a total of 298 people were included in the study. The questionnaire, which was created as a result of the literature review on the subject, was applied face-to-face to the participants. Chi-square test was used in the statistical evaluation of the data. Statistical significance level was accepted as  $p<0.05$ .

**RESULTS:** The average age of the 298 healthcare workers who participated in our study is  $39.72\pm 8.42$ . Additionally, 62.8% (n=187) of the participants were female and 37.2% (n=111) were male. Of the participants, 53.4% were family physicians and 46.6% were family health workers. While the rate of knowing breast cancer within the scope of the NCSP was the highest with 97.7%, this rate was found to be the lowest in colorectal cancer at 88.3%. Regarding the NCSP, approximately one-third of general practitioners and specialist family physicians and 37.4% of family health workers stated

that they did not receive in-house training. When asked about the reason for not providing adequate counseling to FPs and FHPs about NCSP, it was stated that they did not have enough time most frequently.

While the rate of women aged 30 and over who had cervical cancer screening for themselves was 27.7%, none of the 14 female health workers aged 50 and over had colorectal cancer screening. The ratio of male healthcare professionals aged 50 and over who had colorectal cancer screening for themselves was 25.9%. Health workers knew that in the programs within the scope of NSP, Phenylketonuria was the most and Congenital Adrenal Hyperplasia (CAH) was the least.

**CONCLUSION:** Although FHC employees have a high level of knowledge of cancer types within the scope of NCSP, the level of knowing the standards was found to be lower. It has been determined that the target group within the scope of NCSP is not at the desired level to have cancer screening for themselves. Although the screenings applied in the neonatal period are known by the majority of FCH staff, it has been determined that they know less about some screening programs. In addition, it has been observed that a significant part of the participants did not receive in-house training on related screenings.

**Keywords:** Family physician, National Cancer Screening Program, Neonatal Screening Programs, Turkey.

**Number of Pages:** 94

**Advisor:** Assoc. Prof. Dr. Ayşegül ERDOĞAN

# İÇİNDEKİLER

|                                                                | <u>Sayfa No</u> |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|
| TEZ ONAY SAYFASI.....                                          | i               |
| TEŞEKKÜR.....                                                  | ii              |
| ÖZET .....                                                     | iii             |
| SUMMARY .....                                                  | v               |
| İÇİNDEKİLER .....                                              | vii             |
| SİMGELER VE KISALTMALAR .....                                  | ix              |
| 1. GİRİŞ VE AMAÇ.....                                          | 1               |
| 2. GENEL BİLGİLER .....                                        | 3               |
| 2.1. Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar.....                         | 3               |
| 2.2. Kanser ve Tanımı .....                                    | 4               |
| 2.3. Kanser Gelişiminde Etkili Olan Bazı Risk Faktörleri ..... | 4               |
| 2.3.1. Tütün kullanımı .....                                   | 5               |
| 2.3.2. Alkol kullanımı.....                                    | 5               |
| 2.3.3. Beslenme, diyet ve fiziksel aktivite.....               | 5               |
| 2.3.4. İyonize ve non-iyonize radyasyon.....                   | 6               |
| 2.3.5. Enfeksiyon etkenleri.....                               | 7               |
| 2.3.6. Mesleki risk faktörleri ve hava kirliliği .....         | 7               |
| 2.4. Dünyada Kanser ve Epidemiyolojisi .....                   | 8               |
| 2.5. Türkiye’de Kanser ve Epidemiyolojisi.....                 | 10              |
| 2.6. Hastalıktan Koruma.....                                   | 12              |
| 2.6.1. Primordiyal koruma.....                                 | 12              |
| 2.6.2. Birincil koruma.....                                    | 12              |
| 2.6.3. İkincil koruma .....                                    | 13              |
| 2.6.4. Üçüncül koruma .....                                    | 13              |
| 2.6.5. Dördüncül koruma.....                                   | 13              |
| 2.7. Erken Tanı ve Taramalar .....                             | 13              |
| 2.8. Tarama Testleri.....                                      | 15              |
| 2.9. Kanser Taramalarına Katılımı Etkileyen Faktörler .....    | 16              |
| 2.10. Dünya’da Kanser Taramaları .....                         | 17              |
| 2.11. Türkiye’de Ulusal Kanser Tarama Programı .....           | 18              |

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 2.11.1. Serviks kanseri .....                                         | 19 |
| 2.11.2. Meme kanseri .....                                            | 21 |
| 2.11.3. Kolorektal kanserler .....                                    | 24 |
| 2.12. Yenidoğan Taramaları .....                                      | 26 |
| 2.13. Dünya’da Yenidoğan Taramaları .....                             | 27 |
| 2.14. Türkiye’de Yenidoğan Tarama Programları .....                   | 27 |
| 2.14.1.Yenidoğan metabolik ve endokrin hastalık tarama programı ..... | 27 |
| 2.14.2. Yenidoğan işitme tarama programı .....                        | 35 |
| 2.14.3.Yenidoğan görme taraması.....                                  | 36 |
| 2.14.4. Gelişimsel kalça displazisi tarama programı.....              | 38 |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM.....                                               | 40 |
| 3.1. Araştırmanın Tipi .....                                          | 40 |
| 3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....                                | 40 |
| 3.3. Araştırmanın Evreni .....                                        | 40 |
| 3.4. Araştırmada Veri Toplama Araçları .....                          | 40 |
| 3.5. Araştırmanın Bağımlı Değişkenler.....                            | 41 |
| 3.6. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri .....                         | 41 |
| 3.7. Verilerin Analizi.....                                           | 41 |
| 3.8. Etik Onay.....                                                   | 41 |
| 4. BULGULAR.....                                                      | 43 |
| 5. TARTIŞMA .....                                                     | 58 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....                                             | 69 |
| 7. KAYNAKLAR .....                                                    | 72 |
| 8. ŞEKİLLER DİZİNİ .....                                              | 85 |
| 9. TABLOLAR DİZİNİ .....                                              | 87 |
| 10. EKLER DİZİNİ .....                                                | 89 |
| 11. EKLER.....                                                        | 90 |
| 12. ÖZGEÇMİŞ .....                                                    | 94 |

## SİMGELER VE KISALTMALAR

|              |   |                                                                                        |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AABR</b>  | : | Automated Auditory Brainstem Response (Otomatik İşitsel Beyinsapı Yanıtı)              |
| <b>AH</b>    | : | Aile Hekimi                                                                            |
| <b>AHB</b>   | : | Aile Hekimliği Birimi                                                                  |
| <b>AHBS</b>  | : | Aile Hekimliği Bilgi Sistemi                                                           |
| <b>ASÇ</b>   | : | Aile Sağlığı Çalışanı                                                                  |
| <b>ASM</b>   | : | Aile Sağlığı Merkezi                                                                   |
| <b>BOH</b>   | : | Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar                                                           |
| <b>DSÖ</b>   | : | Dünya Sağlık Örgütü                                                                    |
| <b>FKÜ</b>   | : | Fenilketonüri                                                                          |
| <b>GKD</b>   | : | Gelişimsel Kalça Displazisi                                                            |
| <b>HPV</b>   | : | Human Papilloma Virüs                                                                  |
| <b>İARC</b>  | : | The International Agency for Research on Cancer (Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı) |
| <b>KAH</b>   | : | Konjenital Adrenal Hiperplazi                                                          |
| <b>KF</b>    | : | Kistik Fibrozis                                                                        |
| <b>KH</b>    | : | Konjenital Hipotiroidi                                                                 |
| <b>KETEM</b> | : | Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi                                          |
| <b>KKMM</b>  | : | Kendi Kendine Meme Muayenesi                                                           |
| <b>KMM</b>   | : | Klinik Meme Muayenesi                                                                  |
| <b>MÖ</b>    | : | Milattan Önce                                                                          |
| <b>NTP</b>   | : | Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalık Tarama Programı                               |
| <b>OAE</b>   | : | Otoacoustic Emissions (Oto Akustik Emisyon)                                            |
| <b>SMA</b>   | : | Spinal Musküler Atrofi                                                                 |
| <b>TÜİK</b>  | : | Türkiye İstatistik Kurumu                                                              |
| <b>UKTP</b>  | : | Ulusal Kanser Tarama Programı                                                          |

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kanserler tüm dünyada ölümlerin önde gelen nedenleri arasında yer alan ve toplumları birçok alanda etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Erken tanı konulması durumunda morbidite ve mortalite oranları düşerken tedavi başarısı artmaktadır. Sadece 2020 yılında küresel çapta yaklaşık 10 milyon, ülkemizde ise yaklaşık 126 bin insanın kanser ve ilişkili nedenlere bağlı olarak hayatını kaybettiği tahmin edilmektedir (1,2).

Dünya genelinde 2020 yılında kanser tanısı alan yeni vaka sayısının yaklaşık 19,3 milyon olduğu tahmin edilmektedir. En sık tanı konulan kanser türleri sırasıyla meme kanseri, akciğer kanseri ve kolorektal kanserler olmuştur (3). Türkiye’de ise aynı dönemde görülen yeni kanser vaka sayısının 233.834 olduğu tahmin edilmektedir. En sık tanı konulan kanser türleri ise sırasıyla akciğer kanseri, meme kanseri ve kolorektal kanserdir (2).

Kanserlerin meydana gelmesinde çevresel ve genetik faktörlerin etkisi bulunmaktadır. Tütün kullanımı, sağlıksız beslenme alışkanlıkları, yetersiz fiziksel aktivite, hava kirliliği gibi etkenler kanserlerin görülmesinde risk faktörleri arasında yer alır. Kanserlere bağlı mortalitenin azaltılmasında risk faktörleriyle mücadele edilmesinin yanı sıra taramalar yapılarak erken tanı konulması kanser yükünü azaltabilmektedir (1).

Neonatal dönem hayatın ilk 28 günlük bölümünü kapsamaktadır. Bu dönemde bazı hastalıklara tanı konulması erken tedavi müdahalelerinin uygulanabilmesine imkan sağlamakta ve uzun vadede meydana gelebilecek olumsuz sonuçların önlenmesinde önemli bir yer tutmaktadır (4).

Tarama testleri belirli bir popülasyonda yer alan ve herhangi bir semptomu bulunmayan bireylerin hastalığa sahip olma ihtimalini değerlendirmek amacıyla uygulanan bir işlemdir. Birçok tarama testinin asıl amacı hastalık açısından taranan popülasyonda tedavi başarısını arttırabilen erken teşhis ile mortalite veya morbiditenin azaltılmasıdır (5).

Türkiye’de Ulusal Kanser Tarama Programı (UKTP) kapsamında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından taranması önerilen meme, serviks ve kolorektal kanserlere yönelik taramalar yapılmaktadır (6). Yenidoğan döneminde ise Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalık Tarama Programı (NTP), Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD),

Yenidoğan Görme Taraması ve Yenidoğan İşitme Taraması Programı ile taramalar uygulanmaktadır (7).

Sağlık hizmetlerinin temel amacı kişilerin hasta olmamalarını sağlamaktır. Aile hekimliği uygulamasında kayıtlı bulunan kişilere bir bütün olarak ele alınıp kişiye yönelik koruyucu, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetleri sunulmaktadır. Koruyucu sağlık hizmetleri arasında yer alan kanser taramaları ikincil korumaya yönelik örnek uygulamalardan biridir. Aile Hekimleri (AH) ve Aile Sağlığı Çalışanlarının (ASÇ) görev yetki ve sorumlulukları arasında kanser ve yeni doğan taramaları gibi kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinin sunulması da bulunmaktadır (8).

Bireylerin tarama yaptırmalarında etkili olan faktörlerden birisi de hekim tarafından bu konuda öneride bulunulmasıdır (9). Tarama programlarının topluma aktarılmasında, taraması yapılacak bireylerin davet edilmesinde ve sonuçların iletilmesinde hekimin rolü çok önemlidir (10).

Çalışmamızda Kahramanmaraş merkez ve ilçelerinde bulunan Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) görevli sağlık çalışanlarının UKTP ve Neonatal taramalar konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi, ayrıca bu kapsamda kendileri için kanser taraması yaptırma durumları, yaptırmama nedenleri, topluma yönelik danışmanlık verme durumları ve danışmanlık verilememe nedenlerinin saptanması amaçlanmaktadır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar

Bulaşıcı hastalıklar geçtiğimiz yüzyılın ilk yarısına değin dünyada önde gelen sağlık sorunları arasında yer almıştır. Bilim ve sağlık alanında meydana gelen, aşıların bulunması, ilaçların geliştirilmesi gibi pek çok olumlu adım bulaşıcı hastalıklardan korunmada ve tedavi sürecinde etkili olarak sorunların hızla çözülmesine olanak sağlamıştır. Çevre, ekonomi ve sağlık hizmetlerinde gözlenen gelişmeler bebek ölümlerinde azalmaya, yaşam süresinde uzamaya ve yaşlı nüfusun artışına neden olmuştur. İleri yaşlara sahip bireylerin sayısındaki artış beraberinde yaşlı nüfusta görülen sağlık problemlerini ön plana çıkartmıştır. Yetişkinlerde ve yaşlılarda sıkça görülen ve ölümlere yol açan sağlık problemlerinin önde gelen nedeni bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH)'dır (11). BOH toplumları etkileyerek ciddi sorunlara yol açmaktadır. BOH'ların çok sayıda risk faktörü ile ilişkilendirilen, karmaşık bir etyolojileri bulunmakta ve latent periyotları oldukça uzun hastalıklar olup çoğu zaman iyileşmesi mümkün olmamaktadır (12).

BOH'ların kapsamında kardiyovasküler hastalıklar, kanserler, kronik akciğer hastalıkları ve diyabet gibi çok sayıda hastalık yer almaktadır. DSÖ verilerine göre, 2016 yılında dünya çapında meydana gelen 56,9 milyon ölümün %71'i BOH'lar nedeniyle meydana gelmiştir. Kardiyovasküler hastalıklar tüm BOH'a bağlı ölümlerinin %44'ünü, kanserler %22'sini, solunum yolu hastalıkları ise %9'unu oluşturmuştur (13). DSÖ tarafından 2017 yılında yayınlanan BOH ilerleme ve gelişim durumu ile ilgili raporda, Türkiye'de meydana gelen tüm ölümlerin %88'inden BOH'ların sorumlu olduğu belirtilmiştir (14). Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) verilerine göre ise 2019 yılında meydana gelen ölümlerin en sık nedeni dolaşım sistemi hastalıkları (%36,8) olmuştur. Bunu %18,4 ile tümörler ve %12,9 ile solunum sistemi hastalıkları izlemiştir (15). BOH'ların meydana gelmesinde etkili olan risk faktörleri arasında tütün kullanımı, yetersiz fiziksel aktivite, sağlıksız beslenme, diyetle aşırı sodyum tüketimi, alkolün zararlı kullanımı ve obezite gibi çok sayıda etken yer almaktadır. BOH'ların yol açtığı birçok ölüm, belirtilen risk faktörleriyle mücadele edilerek engellenebilir (12).

## 2.2. Kanser ve Tanımı

Kanser latince yengeç anlamına gelen ve yüzyıllardan bu yana aramızda varlığını sürdüren önemli bir halk sağlığı problemidir. Terim olarak ilk kez Hipokrat (M.Ö 460-377) tarafından organizmanın iyileşmeyen yeni yapılanmaları için kullanılmıştır (16). Ancak bu hastalığı ilk keşfeden kişi Hipokrat olmamıştır. İnsan kanserinin ilk tanımı bir meme kanseri vakasını gösteren M.Ö 3000 tarihli Edwin Smith Papirüsünde yer almaktadır (17,18).

Türk tıp tarihine bakıldığında kansere “seretan” isminin verildiği görülmektedir. Tarsuslu Osman Hayri Efendi tarafından 1298 yılında yazılan “Kenzüshhatül Ebdaniye” isimli eserde fındık ya da küçük yumru boyutunda, ağırlı olan ve çevresi damarlı oluşum “seretan” olarak tanımlanmıştır (16).

DSÖ tarafından ise kanser; normal olmayan hücrelerin kontrolsüz şekilde büyümesi sonucunda, vücudun hemen her bölümünde ortaya çıkabilen olağan sınırlarını aşıp vücudun bazı bölümlerini istila edebilen, pek çok organa yayılabilen büyük bir hastalık grubu olarak tanımlanmaktadır. Metastaz olarak ifade edilen bu yayılma süreci kansere bağlı ölümlerin önemli bir sebebi konumundadır (1).

## 2.3. Kanser Gelişiminde Etkili Olan Bazı Risk Faktörleri

Normal yapıya sahip hücrelerin tümör hücrelerine dönüşümü genetik ve çevresel faktörlerin de etkili olduğu çok aşamalı bir süreçten sonra gerçekleşir. DNA hasarı meydana geldiğinde çoğunlukla vücut bunu onarabilirken, kanser hücrelerinde hasar görmüş olan DNA onarılmaz. Kalıtsal kanserlerden sorumlu olan hasarlı DNA ebeveynlerden miras olarak alınabilir. Bazı çevresel etkenlere maruz kalınması da DNA’ya zarar vererek kanserlere yol açabilir. Kanserlerin meydana gelmesinde etkili olan çevresel faktörler arasında iyonize radyasyon gibi fiziksel karsinojenler, aflatoksin, asbest, tütün dumanı bileşenleri gibi kimyasal karsinojenler ve bazı mikroorganizmaların yol açtığı enfeksiyonlar gibi biyolojik karsinojenler de yer alır (1,18).

### **2.3.1. Tütün kullanımı**

Küresel çapta insanlarda meydana gelen kanserlerin önemli sebeplerinden birisi de tütündür. Çok sayıda ülkede, önlenabilir ölümlerin başta gelen sebebi konumundadır. 1964 yılındaki ‘‘Surgeon General’’ raporu sigara kullanımı ile akciğer kanseri arasındaki nedensel ilişkiyi, ilk defa resmi olarak bildirmiştir (19,20). Tütün dumanı, 60’tan fazlasını köklü kanserojenlerin oluşturduğu binlerce kimyasal bileşiği içermektedir. Polisiklik aromatik hidrokarbonlar, aldehitler, N-nitröz aminler, aromatik aminler, uçucu organik hidrokarbonlar ve metaller bunlar arasında yer alır. Tütün kullanımıyla büyük oranda ilişkili olan çok sayıda kanser türü vardır. Akciğer, farinks, larinks, ağız boşluğu, özefagus, mide, serviks, pankreas, böbrek, mesane kanserleri ve akut miyeloid lösemi sigara ile nedensel ilişkinin bulunduğu kanserler arasında yer alır (21).

Türkiye’de tütün kullanımıyla ilgili 2019 yılı verilerine göre, 15 yaş ve üzeri bireylerin %28’inin her gün tütün kullandığı belirtilmektedir. Bu oran erkeklerde %41,3, kadınlarda ise %14,9 olarak bulunmuştur (22).

### **2.3.2. Alkol kullanımı**

Alkol tüketimi kanserlerin meydana gelmesinde potansiyel olarak değiştirilebilir risk faktörleri arasında yer alır. Tüketilen alkol miktarına bağlı olarak bazı kanserlere yakalanma olasılığı artar (23). Alkolün yüksek seviyede kullanımı ağız boşluğu, farinks, larinks, pankreas, özefagus, kolorektal, karaciğer ve kadın meme kanseri riskini arttırmaktadır. Alkolün neden olduğu kanser gelişiminde, etanolün bir metaboliti olan asetaldehit ve oksidatif stres gibi pek çok faktörün katkısı vardır. Etanol ve asetaldehit sağlıklı hücrelerin DNA’sına zarar verebilen kimyasal maddelerdendir (20,24).

Türkiye’de alkol kullanımıyla ilgili 2019 yılı verilerine göre, 15 yaş ve üzeri bireylerin %14,9’unun alkol kullandığı belirtilmektedir. Bu oran erkeklerde %23,3, kadınlarda ise %6,6 olarak bulunmuştur (22).

### **2.3.3. Beslenme, diyet ve fiziksel aktivite**

Besinler kanserden koruyucu özelliklere sahip olanların yanı sıra kansere neden olanları da içeren geniş bir spektruma sahiptirler. Örneğin yüksek miktarda hayvansal protein tüketimi kanserle ilişkilendirilirken, fazla alınan posanın kolon ve rektum kanserlerinin

oluşumunu engelleyebildiği belirtilmektedir. Günümüzde beslenme alışkanlıklarında gözlenen değişiklikler işlenmiş gıdalara daha kolay ulaşmamıza ve gıda katkı maddeleri ile daha sık karşılaşmamıza yol açmaktadır (25).

Fazla kilo ve obezite özefagus, böbrek, kolorektal, endometrium ve menopoz sonrası meme kanseri riskini arttırmaktadır. Aflatoksinler karaciğer kanseri, aşırı kırmızı et tüketimi ise kolorektal kanserlerin oluşmasına yol açabilir. Meyve ve sebze tüketimini içeren sağlıklı bir diyet, kilo kontrolü, düzenli egzersiz ve fiziksel aktiviteler kanserlerin oluşmasını önlemeye yardımcı olan faktörlerdendir (26).

Türkiye’de beden kitle indeksi dağılımına ait 2019 yılı verilerine göre 15 yaş ve üzeri obez bireylerin oranı %21,1 olarak belirtilmektedir. Bu oran erkeklerde %17,3, kadınlarda ise %24,8 olarak bulunmuştur (22).

#### **2.3.4. İyonize ve non-iyonize radyasyon**

Hayatımızda hemen her alanda karşılaşabildiğimiz radyasyon doğal ve yapay kaynaklara sahiptir. Akciğer kanserine yol açabilen radon doğal bir radyoaktif gazdır. Nükleer santraller, bilgisayarlar ve bazı tıbbi uygulamalar ise yapay radyasyon kaynaklarındandır. Radyasyona maruziyetin önemli bir bölümünü eskiden doğal kaynaklar, günümüzde ise yapay kaynaklar oluşturmaktadır. İyonize radyasyonun zararlı etkileri non-iyonize radyasyona oranla daha fazladır. Önde gelen etkilerinden birisi de kanserlerdir (27).

Radyasyona bağlı olarak meydana gelen zararlı etkiler, hücrenin tipine, radyasyonun türüne, maruz kalan kişinin yaş, cinsiyet gibi özelliklerine, maruziyetin süresine ve dozuna bağlı olarak farklılık gösterir (28). Günümüzde iyonizan radyasyon tıp, nükleer enerji, imalat gibi pek çok alanı kapsamakta ve çeşitli maruziyetlere sebep olmaktadır. Akciğer, kemik, tiroid, beyin, meme kanserleri ve lösemiye yol açabilirler (20).

Non-iyonize radyasyon, iyonize radyasyona oranla daha düşük enerjiye sahip olup, daha az zararlı etkilere yol açmaktadır. Radyo dalgaları ve mor ötesi ışık non-iyonize radyasyona birer örnektir (27).

### 2.3.5. Enfeksiyon etkenleri

Küresel çapta kanser riski bakımından önde gelen faktörler arasında bazı enfeksiyon etkenleri de bulunur. Grup 1 kanserojen olarak sınıflandırılan mikroorganizmalar arasında *Helikobakter Piloni*, *Opisthorchis*, *Schistosoma Haematobium*, *Hepatit B Virüsü*, *Hepatit C Virüsü*, *Human T-Cell Lymphotropic Virus Type 1 (HTLV-1)*, *Human Immunodeficiency Virus Type 1 (HIV-1)*, *Human Papilloma Virus (HPV)* bazı tipleri ve *Epstein-Barr Virüs (EBV)* de yer almaktadır (29).

| ENFEKSİYON ETKENİ                          | RİSK OLUŞTURDUĞU KANSER                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Human Papilloma Virus (HPV)                | Anogenital Kanser, Ağız ve Orofarengeal Kanser                |
| Hepatit B Virus (HBV)                      | Karaciğer Kanseri                                             |
| Hepatit C Virus (HCV)                      | Karaciğer Kanseri                                             |
| Epstein-Barr Virus (EBV)                   | Nazofaringeal Kanser, Hodgkin Lenfoma ve Non- Hodgkin Lenfoma |
| Helikobakter Piloni                        | Mide Kanseri                                                  |
| Schistosoma Haematobium                    | Mesane Kanseri                                                |
| Opisthorchis Viverrini                     | Karaciğer Kanseri                                             |
| Human T-Lymphotropic Virus Type 1 (HTLV-1) | Non-Hodgkin Lenfoma                                           |
| Human İmmunodeficiency Virus Type 1(HIV-1) | Non-Hodgkin Lenfoma                                           |

**Şekil 1:** Enfeksiyon Etkenleri ve Risk Oluşturduğu Bazı Kanseler (30).

Dünya çapında enfeksiyonların yol açtığı kanserlerin büyük bir bölümünü *Human Papilloma Virüs*, *Helikobakter Piloni*, *Hepatit B* ve *Hepatit C* virüsleri oluşturmaktadır. Dolayısıyla enfeksiyonlara bağlı olarak meydana gelen başlıca kanserler mide, karaciğer ve serviks kanserleridir. Enfeksiyonlara atfedilebilen kanserlerin oranı Avrupa, Kuzey Amerika ve Avustralya/Yeni Zelenda’da %10’un altındayken, Sahra Altı Afrika’da bu oran %31 olarak belirtilmiştir. Yani Sahra Altı Afrika’da meydana gelen yaklaşık her 3 kanserden biri enfeksiyonlar nedeniyle oluşmuştur. Düşük gelir seviyesine sahip birçok ülkede kanserlerin önemli bir bölümünden enfeksiyöz ajanlar sorumludur (31).

### 2.3.6. Mesleki risk faktörleri ve hava kirliliği

Mesleki karsinojenler küresel çapta önemli bir hastalık yüküne neden olmaktadır. Asbest maruziyeti akciğer kanseri ve mezotelyomaya, benzen maruziyeti lösemiye, pasif içicilik ise akciğer ve meme kanserine neden olabilmektedir (32).

Hava kirliliği birçok ülkede önemli bir çevre sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Dış hava kirliliğine bağlı olarak 2016 yılında dünya genelinde 4,2 milyon erken ölümün meydana geldiği ve bu ölümlerin %6'sının akciğer kanserine bağlı olarak gerçekleştiği tahmin edilmektedir. (33). Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC), partikül madde ve hava kirliliğine maruziyetin, maruz kalınan düzeye bağlı olarak akciğer kanseri riskinde artışa yol açtığı değerlendirmesinde bulunmuştur (34).

#### **2.4. Dünyada Kanser ve Epidemiyolojisi**

Kanser tüm ülkelerde en sık ölüm nedenleri arasında yer alan ve yaşam beklentisindeki artışı olumsuz yönde etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. İnsidansı ve mortalite yükü dünya çapında hızlı bir şekilde artmaya devam etmektedir. Ülke nüfuslarında artan yaşlılık, sosyoekonomik gelişmeler gibi kanserle ilişkili olan pek çok etken bunda rol oynamaktadır. Küresel kanser yükünün 2040 yılında 2020 yılına göre %47 artması beklenmektedir (35).

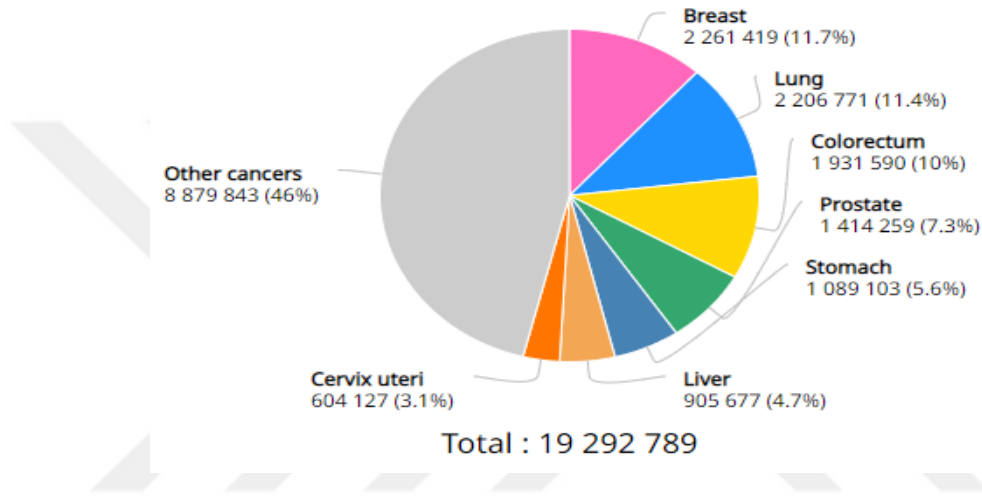
IARC tarafından oluşturulan GLOBOCAN 2020 yılı verilerine göre dünya genelinde meydana gelen yeni kanser vakası 2020 yılında yaklaşık 19,3 milyon olmuştur. Aynı dönemde kansere bağlı olarak yaklaşık 10 milyon insan hayatını kaybetmiştir. Bu verilerin dikkat çeken bölümlerinden biriside meme kanserinin, akciğer kanserini geçerek dünyada en yaygın görülen kanser türü olduğunu belirtmesidir. Toplam kanserlerin %11,7'sini meme kanseri, %11,4'ünü ise akciğer kanseri oluşturmuştur. Bunları sırasıyla kolorektal ve prostat kanseri izlemiştir.

2020 yılında kanserlere bağlı olarak meydana gelen ölümlerin en sık nedeni ise akciğer kanseri olmuştur. Bunu sırasıyla kolorektal, karaciğer, mide ve meme kanserleri izlemektedir.

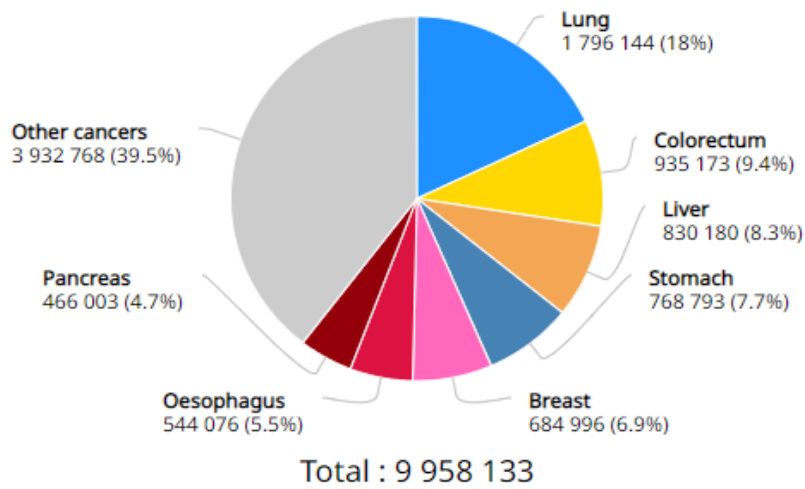
Cinsiyete göre dağılıma bakıldığında erkeklerde en sık görülen ilk üç kanser türü sırasıyla akciğer, prostat ve kolorektal kanserler iken, kadınlarda meme, kolorektal ve akciğer kanserleri olmuştur.

En fazla ölüme neden olan kanser türleri ise erkeklerde sırasıyla akciğer, karaciğer ve kolorektal kanserler iken, kadınlarda meme, akciğer ve kolorektal kanserleri olmuştur.

Bu veriler ışığında erkeklerde en sık görülen ve en sık ölüme neden olan kanser türü akciğer kanseri, kadınlar da en sık görülen ve en sık ölüme neden olan kanser türü ise meme kanseri olmuştur. Kolorektal kanserler erkeklerde en sık görülen üçüncü kanser türü, kadınlarda ise en sık görülen ikinci kanser türüdür. Her iki cinsiyette kansere bağlı ölümlerin en sık üçüncü sebebi kolorektal kanserlerdir (3). Kansere bağlı olarak meydana gelen ölümlerin %70'inden fazlasını ve yeni teşhis edilen kanser vakalarının %60'ından çoğunu dünya genelinde en yaygın görülen 10 kanser türü oluşturmaktadır (35).



**Şekil 2:** Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı Dünyada Kanser Vaka Sayıları, GLOBOCAN 2020(3).

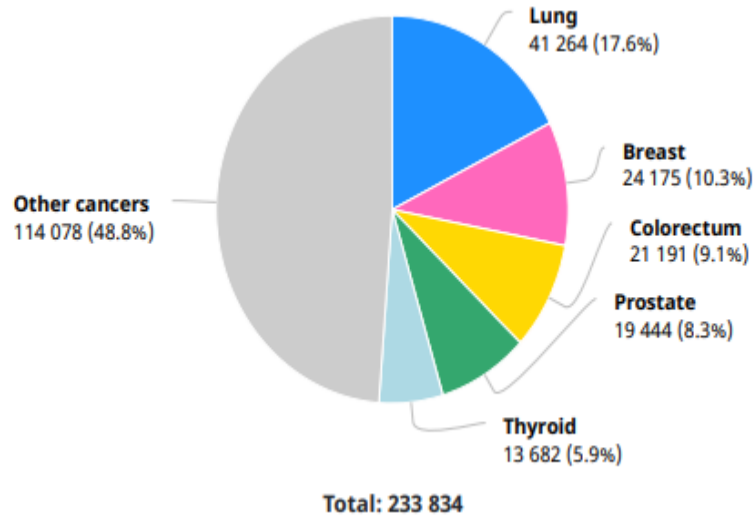


**Şekil 3:** Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı, Dünyada Kanser Ölüm Nedenleri, GLOBOCAN 2020 (3).

Kanser yükü sadece bireyleri değil aynı zamanda toplum ve sağlık sistemlerini de etkileyerek fiziksel, psikolojik ve ekonomik bir baskı meydana getirir. Düşük ve orta gelir sınıfında yer alan pek çok ülkede sağlık sistemlerinden kaynaklanan sorunlar nedeniyle kanser hastalarının zamanında nitelikli tanı ve tedaviye ulaşabilme imkanı bulunmamaktadır. Sağlık sisteminin güçlü olduğu ülkelerde ise erken tanı ve nitelikli tedavi sonrasında kanser türüne bağlı olarak hayatta kalma oranları artmaktadır (36).

## 2.5. Türkiye’de Kanser ve Epidemiyolojisi

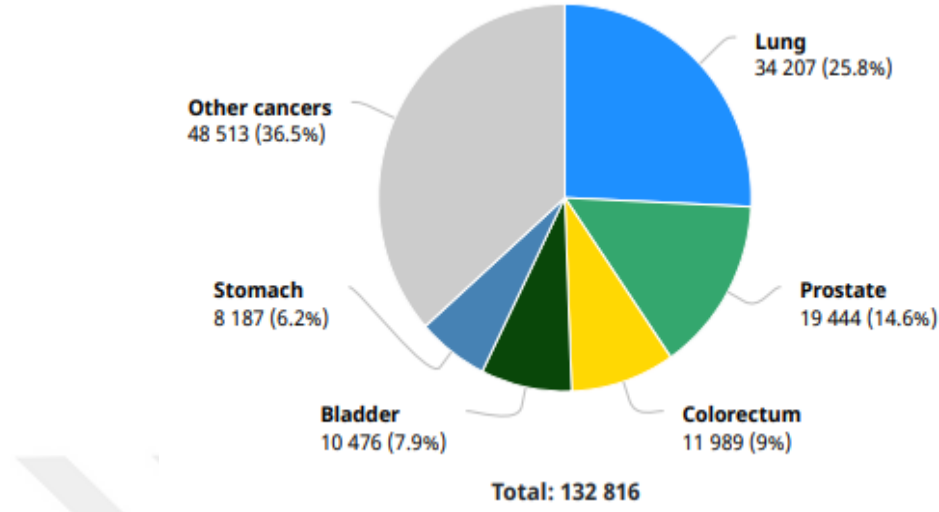
Kanser, dünyada olduğu gibi ülkemizde de önde gelen mortalite ve morbidite nedenleri arasında yer almaktadır (10). Türkiye’de 2019 yılında ölümlerin %18,4’ü kanserler nedeniyle meydana gelmiştir (15). IARC verilerine göre 2020 yılında Türkiye’de yaklaşık olarak 233.834 yeni kanser vakası görülmüştür. Ülkemizde yaştan ve cinsiyetten bağımsız olarak en sık görülen ilk 5 kanser türü sırasıyla akciğer kanseri, meme kanseri, kolorektal kanser, prostat kanseri ve tiroid kanseri olmuştur. Kansere bağlı olarak meydana gelen toplam ölüm sayısı ise 126.335 olarak belirtilmiştir (2). Bu verilere yansımayan ve tanı konmamış çok sayıda kanser hastasının olduğu düşünülmektedir.



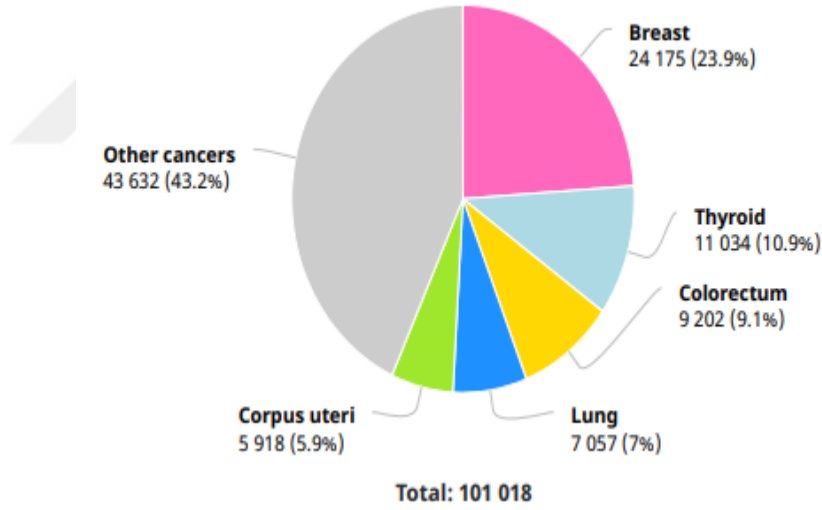
**Şekil 4:** Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı, Türkiye Kanser Vaka Sayıları, GLOBOCAN 2020 (2)

Cinsiyete göre dağılıma bakıldığında erkeklerde en sık görülen ilk üç kanser türü sırasıyla akciğer, prostat ve kolorektal kanserler iken, kadınlarda meme, tiroid ve kolorektal kanserler olduğu görülmektedir (2). Her iki cinsiyette en sık görülen üçüncü

kanser türünün kolorektal kanserler olması taramaların önemini bir kez daha karşımıza çıkarmaktadır.



**Şekil 5:** Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı, Türkiye’de Erkeklerde Kanser Vaka Sayıları, GLOBOCAN 2020 (2).



**Şekil 6:** Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı, Türkiye’de Kadınlarda Kanser Vaka Sayıları, GLOBOCAN 2020 (2).

UKTP kapsamında yer alan kolorektal ve meme kanserinin dünyada ve ülkemizdeki insidansları karşılaştırıldığında birbirine yakın olduğu görülmektedir. GLOBOCAN 2020 verilerine göre her iki cinsiyette yaşa göre standardize edilmiş tahmini insidans oranları kolorektal kanser için dünyada 19,5, Türkiye’de 20,6, meme kanseri için dünyada 47,8, Türkiye’de 46,6 olarak belirtilmiştir. Serviks uteri kanserinin dünyadaki insidansı ise 13,3 olarak bulunmuştur (3).

## **2.6. Hastalıktan Koruma**

Halk sağlığını oluşturan temel öğeler arasında sağlığın korunması, sağlığın teşviki ve geliştirilmesi, hastalık ve yaralanmaların önlenmesi de bulunmaktadır. Bu üç strateji insanların sağlıklı kalması ve sağlık durumlarının olumlu yönde ilerlemesine katkı sunmaktadır. (37). Koruma, hastalığın ortadan kaldırılması, yok edilmesi veya hastalık ve sakatlık nedeniyle meydana gelen etkinin en az seviyeye indirilmesi, eğer bunların hiç biri yapılamıyorsa hastalık ve sakatlık durumunda ilerlemenin geciktirilmesini hedefleyen davranış ve eylemler olarak belirtilebilir. Koruma düzeyleri ve etkinlikleri ise çoğunlukla üç ana bölümde sınıflandırılmaktadır. Birincil, ikincil ve üçüncül koruma olarak ifade edilen bu koruma düzeyleri kişiye yöneliktir. Bunlar dışında primordiyal koruma ve dördüncül koruma bulunmaktadır. İlkesel olarak koruma tedaviden üstündür (38).

### **2.6.1. Primordiyal koruma**

Hastalık riskini arttırdığı bilinen sosyal, çevresel, ekonomik ve diğer bazı koşulların ortaya çıkmasını veya oluşmasını engelleyen koruma düzeyi olarak tanımlanmaktadır (37). Alınan önlemlerin amacı hastalık risklerinde artışa yol açan etkenlerden kaçınılmasıdır. Burada yapılan çalışmalar riskli davranışlar gelişmeden önce ve henüz risk altında olmayan bireylere yöneliktir. Primordial korumada uygulanan stratejiler arasında toplumun eğitilmesi ve yasal düzenlemelerin yapılması da yer alır (38,39).

### **2.6.2. Birincil koruma**

Birincil koruma herhangi bir hastalık meydana gelmeden önce toplumdaki bireylerin risk faktörlerine maruz kalmasını engellemeye yönelik çalışmaları içermektedir. Burada hastalığın oluşmasında etkili olan risk faktörleri ele alınarak ya da maruziyetin etkilerine karşı direnç arttırılarak hastalığın insidansı azaltılır (40). Bulaşıcı hastalıklara karşı yapılan bağışıklama uygulamaları, beslenme durumunun iyileştirilmesi birincil koruma uygulamaları arasında yer alır (37).

### **2.6.3. İkincil koruma**

İkincil koruma herhangi bir sağlık sorununun henüz belirti göstermediği dönemde en kısa süre içerisinde tespit edilmesi ve tedavisini kapsayan böylelikle hastalığın ilerlemesini durduran ya da bu durumu yavaşlatan prosedürleri içerir. Tarama prosedürleri ikincil koruma düzeyine örnek uygulamalardır. Hastalarda semptomlar meydana geldikten sonra yapılacak müdahalelerin maliyeti tarama prosedürleri sonucu yapılacak erken müdahalelere kıyasla daha fazladır (38,40).

### **2.6.4. Üçüncül koruma**

Üçüncül koruma hastalık meydana geldikten sonra bundan etkilenen hastanın işlevselliğini, yaşam kalitesini ve yaşam süresini olumlu yönde etkileyen uygulamalardır. Burada tedavi ve rehabilitasyon yöntemleri ile hastalığa bağlı oluşabilecek komplikasyonlar azaltılmaya çalışılır (38).

### **2.6.5. Dördüncül koruma**

Dördüncül koruma aşırı medikalizasyon riski barındıran hastanın ve toplumun tanımlanması ve bu durumdan korunması, bilimsel ve etik çerçevede kabul edilebilir prosedürlerin sağlanmasına yönelik çalışmalar olarak ifade edilmektedir (40). Dördüncül korumada amaç hastanın gereksiz tıbbi müdahale ve tedavi uygulamalarından korunmasıdır.

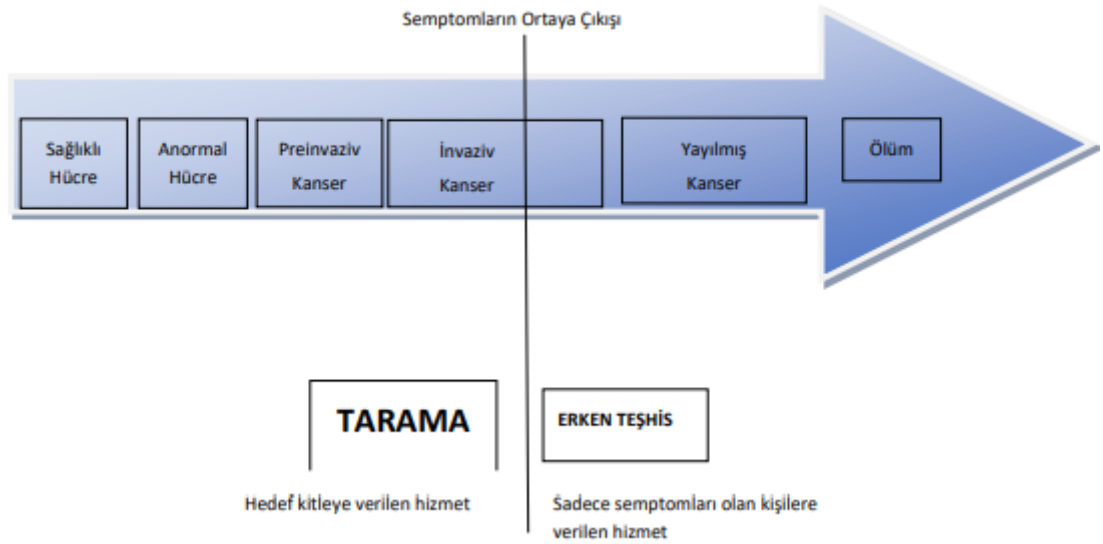
Kanserle mücadelede birincil koruma hastalığın önlenmesini, ikincil koruma erken tanı ve tedaviyi, üçüncül koruma ise iyileştirme ve rehabilitasyon çalışmalarını içermektedir.

## **2.7. Erken Tanı ve Taramalar**

Halk Sağlığının bilinen en eski tanımı Winslow tarafından 1920 yılında yapılmıştır. Söz konusu tanıma göre “Halk sağlığı, çevrenin sanitasyonunu düzelterek, bulaşıcı hastalıkları kontrol ederek, bireylere kişisel hijyen eğitimi vererek, hastalıkların erken tanı ve tedavisini sağlayacak şekilde tıbbi ve hemşirelik hizmetlerini organize ederek ve her bir bireyin sağlıklı bir yaşam sürmesine olanak sağlayacak sosyal bir ortamı geliştirerek, hastalıklardan koruyan, insanların yaşam süresini uzatan ve organize

toplumsal çalışmalar yaparak bu sayede bu hizmetleri her vatandaşa doğuştan kazanılmış bir sağlık ve yaşam hakkı olarak sağlayan bir bilim ve sanattır’’ (41). Bu klasik tanım ve diğer pek çok halk sağlığı tanımını içerisinde hastalıklara erken tanı konulmasına değinilmektedir.

Hastalıklara erken tanı konulmasında iki farklı yöntem bulunmaktadır. Birincisi hastalığın erken belirtilerini, ikincisi ise hastalığın henüz belirti dahi göstermediği kişileri yakalamaktır. Tarama programları uygulanarak henüz herhangi bir semptom göstermeyen ancak hasta olan kişilerin tespit edilmesi mümkün olabilmektedir (42). Kanserin erken teşhis edilmesi tedavi başarısını ve hayatta kalma olasılığı arttırırken, morbidite ve ekonomik yükün azalmasını sağlar (1).



**şekil 7:** Hastalık Evreleri ve Tarama zamanının şeması(20).

Herhangi bir semptom göstermeyen bireylerde, hastalıkların kontrol edilmesi için muayene ve tetkikler yapılarak değerlendirme işlemi tarama olarak ifade edilebilir (20). Bir diğer tanıma göre ise tarama ‘‘Hızlı uygulanan testler ve muayene yaklaşımları ile bir toplumda bilinmeyen bir hastalığı ortaya çıkarma çalışmaları’’ olarak belirtilmektedir (43). Tıbbi taramaların amacı hastalıkların herhangi bir klinik belirti vermeden önce, tedavi edilebilir bir aşamada tanımlanabilmesidir (44). Tarama testlerinin hastalığa tanı koyması şart değildir (43). Test sonucu pozitif olan veya şüpheli vakaların gerekli inceleme ve tetkiklerin yapılması için st merkezlere yönlendirilmesi istenir (42). Böylece tarama testleri uygulanarak muhtemelen hastalığı bulunan bireyler, muhtemelen hasta olmayan bireylerden ayrılır. Morabia ve Zang

tarafından yapılan retrospektif bir çalışmada Amerikan ordusuna katılmaya uygun olan erkekler arasından psikolojik bozukluğu olanları ayırma işlemi en erken ‘‘tarama’’ programı uygulaması olarak belirtilmektedir. Bu çerçevede 1917 yılından itibaren zihinsel test uygulamalarına başlanmıştır. Test sonucu pozitif bulunan kişiler ayrıntılı bireysel psikolojik muayene için sevk edilmiştir (44).

Toplumlara hangi hallerde tarama yapılmasının yerinde bir uygulama olacağı ilk defa 1968 yılında Wilson ve Jungner tarafından belirtilmiş ve bu konuda bazı kriterler oluşturulmuştur. DSÖ Wilson-Jungner kriterleri olarak ifade edilen bu ölçütlere göre ulusal düzeyde tarama programı kapsamına alınacak hastalıklarda bulunması gereken özellikleri belirtmiştir. Buna göre Ulusal tarama programına alınacak hastalıklarda bulunması gereken özellikler şunlardır:

- 1-Taranacak hastalık toplumda sıklığı yüksek, önemli bir sağlık sorunu olmalıdır.
- 2- Taranacak hastalığın tüm klinik, doğal seyrine ait yeterli bilgi olmalıdır. Erken dönemlerde tarama yapılabilmesi, latent ya da semptomların erken görüldüğü bir dönemi olmalıdır.
- 3-Uygulanacak taramanın sürekliliği olmalı ve buna göre bir test prosedürü işletilmelidir.
- 4-Taranacak hastalık için toplumda kabul gören güvenli, uygun, etik, pratik test ve muayene yöntemleri bulunmalıdır.
- 5-Taranacak hastalığa ait testlerin tekrarlanacağı süreler ve aralıklar net bir biçimde belirtilmelidir.
- 6-Tarama sonrasında hasta olduğu belirlenen kişilerin düzelmesi için uygun tedavi yöntemi bulunmalıdır.
- 7-Tarama testlerinin seçiciliği ve hassasiyeti mümkün olduğu kadar yüksek olmalıdır.
- 8-Hangi hastaların tedavi edileceği konusunda uzlaşmış bir yöntem bulunmalıdır.
- 9-Tarama testlerinin maliyet-yarar oranı finansal açıdan dengede olmalıdır (20,43).

## **2.8. Tarama Testleri**

Tarama testleri belirli bir popülasyonda yer alan ve herhangi bir semptomu bulunmayan bireylerin hastalığa sahip olma ihtimalini değerlendirmek amacıyla uygulanan bir

işlemdir. Yenidoğanların bazı metabolik hastalıklar açısından taranması, kalp hastalıkları için kolesterol düzeyinin kontrolü veya serviks kanserinin tanısı için pap-smear gibi çok sayıda farklı tarama testi ve uygulaması mevcuttur. Tarama testlerinin uygulandığı hedef nüfus farklılık gösterebilir. Bazı tarama testleri toplumun geniş bir bölümüne, bazı testler ise bu toplumun daha küçük gruplarına uygulanabilir (5).

Kitle taraması tüm toplumu veya toplumda yer alan altkümeleri taramayı hedeflemektedir. Oportünist taramada ise başka bir sebeple sağlık kuruluşuna başvuruda bulunan bireyler hedef alınır. Genellikle çevre ve iş sağlığında kullanılan, yasal olarak da ihtiyaç duyulabilen hedefli tarama, kurşun veya kromla çalışanlar gibi belirli maruziyetleri bulunan gruplarda uygulanabilir.

Tarama testlerinin ucuz, kolay uygulanan, toplum tarafından kabul gören, güvenilir ve geçerli olması beklenmektedir. Bir testin güvenilir olmasında sonuçlarının tutarlı oluşu önemlidir. Tarama testlerinin geçerliliğinde sensitivite ve spesifitesinin etkisi bulunmaktadır. Sensitivite tarama testi uygulanarak hasta olduğu belirlenmiş bireylerin taramadan geçirilen popülasyondaki hasta kişilere oranıdır. Yani sensitivite hastalığın var olması durumunda testin bunu hangi sıklıkta saptayabildiğini gösterir. Spesifite ise tarama testi uygulanarak hasta olmadığı belirlenen bireylerin, toplam hastalık bulunmayan kişilere oranıdır. Yani spesifite, hastalığın bulunmaması durumunda testin hangi sıklıkta negatif sonuç verdiğini gösterir.

Tarama testlerinin hem oldukça sensitif hem de spesifik olması idealdir. Ancak çoğu test her iki unsuru birden sağlayamadığı için bunlar arasında bir denge kurulması gereklidir (45).

## **2.9. Kanser Taramalarına Katılımı Etkileyen Faktörler**

Kanser hastalarının tanı ve tedaviye zamanında ulaşamaması birden fazla adımda gerçekleşir. Bu adımlar temelde farkındalık ve bakıma erişim ile ilgili engeller, klinik değerlendirme tanı koyma ve evreleme ile ilgili engeller ve üçüncü olarak tedaviye erişimde engeller olarak sınıflandırılabilir. Genel anlamda karşılaşılan engellerden bazıları şunlardır: zayıf sağlık okuryazarlığı düzeyi, birinci basamak sağlık hizmetlerine sınırlı ulaşım, tanı testlerine ulaşımında problemler, koordinasyon problemleri, sosyokültürel ve ekonomik engeller (46).

Rutin servikal kanser taramalarına katılım psikolojik, sosyokültürel ve çevresel bağlamda birçok etkene bağlıdır. Örneğin sağlık hizmetinin sunulduğu ortam taramaya katılım üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Geçmişteki olumsuz tarama deneyimleri, hizmete erişimde yaşanan zorluklar, tarama konusunda bilgi eksikliği, tarama konusunda korku ve utanç, iletişim problemleri, uygulayıcının cinsiyeti, hizmete erişilebilirlik, sağlık profesyonelleri tarafından taramanın önerilmesi, sosyoekonomik düzey gibi faktörler tarama uygulamalarında etkili olabilen konulardandır (47).

Kolorektal kanser taramaları açısından en yaygın algılanan engeller arasında tarama uygulamasından kaynaklanan utanç ve rahatsızlık, bilgi eksikliği ve dolayısıyla algılanan ihtiyaç eksikliği, bir doktor tarafından önerilmemiş olması gibi konular yer almıştır (48). Ayrıca kolorektal kanserin gelişmesini yüksek risk olarak algılayan bireylerde taramaya katılım daha fazla olmuştur (9).

Meme kanseri taramalarına katılımı olumsuz yönde etkileyen faktörler arasında bilgi eksikliği, erişim problemleri (coğrafik, finansal ve zamanla ilgili), korku, inançlar, farkındalık konusunda eksiklikler, sağlık profesyonelleri tarafından öneride bulunulmaması, utanma ve geçmişte yapılan taramalardan kaynaklanan olumsuz deneyimler yer alır (49).

Genel olarak bakıldığında kanser ve kanser tarama testleri konusunda gerekli eğitimlerin verilmesi, sağlık profesyonelleri tarafından tarama önerisinde bulunulması taramaya katılımı olumlu yönde etkilemektedir. Bu kapsamda Aile Sağlığı Merkezlerinde çalışan Aile hekimi ve Aile Sağlığı Çalışanlarının yaş gruplarına göre tarama testlerini tavsiye etmeleri ve gerekli bilgilendirmelerde bulunmaları önem arz etmektedir.

## **2.10. Dünya’da Kanser Taramaları**

DSÖ tarafından tarama yapılması önerilen kanserler meme, serviks ve kolorektal kanserlerdir. Meme kanseri taramasının mamografi kullanılarak 50-69 yaş aralığındaki kadınlarda yapılması önerilmektedir. Ayrıca serviks kanseri taramasına genel kadın popülasyonunda 30 yaşında başlanması tavsiye edilmektedir.

Bazı kanser türlerinde ise tarama yapılmasını destekleyecek seviyede yeterli kanıt yoktur veya bu kanserler için tarama yapılmasının karşılanabilirliği ya da

uygulanabilirliğini değerlendirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Ancak bazı ülkeler nüfuslarının çoğunluğuna meme, serviks ve kolorektal kanserler için organize ve kaliteli bir tarama sağlamasalar da bu kanserlerden bazıları için tarama hizmeti sunmaktadır. Bu durum sınırlı kaynakların en iyi şekilde kullanımı değildir. Bu kategoriye giren kanser türleri arasında; karaciğer kanseri, akciğer kanseri, mide kanseri, tiroid kanseri, prostat kanseri, cilt kanseri, over kanseri yer almaktadır.

Bazı kanser türleri için tarama uygulaması uygun bir strateji olarak değerlendirilmemektedir. Bu kanser türleri arasında; mesane kanseri, özefagus kanseri, Servikal kanserler dışındaki jinekolojik kanserler, çocukluk ağı kanseri ve nöroblastom yer almaktadır (50).

## **2.11. Türkiye’de Ulusal Kanser Tarama Programı**

Dünya çapında kabul gören kanser kontrol basamaklarının en etkin biçimde uygulanabilmesi için ülkelerin ekonomik kaynakları, sosyal ve kültürel özellikleri, insan gücü gibi pek çok veri tek tek değerlendirilip öncelik durumu belirlenmeli ve bütün uygulayıcıların katılımı ile toplum tarafından kabul edilen ulusal program oluşturulmalıdır (42).

Türkiye’de kanser konusunda yapılan ilk düzenlemeler yaklaşık 75 yıl önce gerçekleştirilmiştir. 1947 yılında Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu Derneğinin kurulması bu düzenlemelerin oluşturulmasında etkili olmuştur. 1962 yılında Kanser şube şefliğinin kurulmasıyla beraber kanser diğer hastalıklardan ayrı olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. 1982 yılında ise kanser ihbarı zorunlu hastalıklar arasına alınmıştır. 1995 yılında kanser tarama projesi ile ilgili faaliyetlere başlanarak ilk Kanser Erken Teşhis Merkezi İstanbul’da kurulmuştur. 2008 yılından bu yana ulusal kanser tarama programı yürütülmektedir. Ulusal Kanser Tarama Programı kapsamında yer alan kanser türleri Dünya Sağlık rgt tarafından da önerilen meme, serviks ve kolorektal kanserlerdir. Kolorektal kanserlere yönelik taramalara 2013 yılında başlanmıştır. 2014 yılında ise aile hekimleri tarafından kullanılan AHBS (Aile Hekimliği Bilgi Sistemleri) programının HYBS (Hastane Yönetim Bilgi Sistemleri)’ye entegrasyonu sağlanmıştır. Ülkemizde uygulanan kanser tarama programları sıklıkla ‘‘Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM)’’ tarafından yapılmakta ve yürütülmektedir. Etkin bir kanser tarama programında hedef nüfusun %70’ine ulaşılması önemli bir

kriterdir. AH ve ASÇ'lerin programa entegrasyonu hedef nüfusa ulaşmada olumlu bir katkı sunmaktadır. Tarama programlarının topluma aktarılması, hedef nüfusun taramalara davet edilmesi ve tarama sonuçlarının iletilmesi Aile hekimlerinin tarama programındaki anahtar rollerinden bazılarıdır (10,20).

### **2.11.1. Serviks kanseri**

Serviks kanseri kadınlarda sık görülen ve çok sayıda ölüme yol açan önemli bir sağlık sorunudur. Dünya çapında her yaştan kadında en sık tanı konulan dördüncü kanser türüdür. Üreme çağındaki kadınlarda (15-44 yaş) ise en yaygın görülen ikinci kanser türü olduğu belirtilmektedir. Çoğunluğu Sahra Altı Afrika'da olmak üzere 23 ülkede en sık görülen kanser türü serviks kanseridir. Dünya çapında 2020 yılında yaklaşık olarak 604.000 yeni serviks kanseri tanısı konulmuştur. Bu veriler ışığında kadınlarda küresel kanser yükünün %6,5'ini serviks kanserinin oluşturduğu anlaşılmaktadır. Mortalite oranlarına bakıldığında ise dünyada her yaştaki kadında kansere bağlı ölümlerin dördüncü en yaygın nedeni serviks kanseri olarak görülmektedir. Üreme çağındaki kadınlarda kansere bağlı meydana gelen ölümlerin en yaygın ikinci sebebi serviks kanseridir. Dünya çapında 2020 yılında serviks kanserine bağlı olarak yaklaşık 342.000 ölüm meydana gelmiştir (51).

Türkiye'de 2020 yılında yaklaşık olarak 2.532 serviks kanseri vakasına tanı konulduğu ve buna bağlı olarak 1.245 ölümün meydana geldiği belirtilmektedir (2).

Serviks kanserinin insidansı ve mortalitesi gelişmiş ülkelerde tarama programları ve aşılama çalışmalarının etkisiyle azalırken, az gelişmiş ülkelerde yüksek olarak bulunmaktadır (52). Serviks kanserinde preinvaziv lezyonların bulunması ve serviksin kolay erişilebilen bir organ olması, tarama yapılmasına ve erken tanı konulmasına olanak sağlamaktadır (53).

Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların en yaygın nedenlerinden biri olan HPV serviks kanserlerinin oluşmasına da yol açar. HPV enfeksiyonlarının büyük bir bölümü herhangi bir müdahalede bulunulmadan düzelir ve semptomlara neden olmaz. Ancak kalıcı enfeksiyonlar serviks kanserlerine yol açabilir. Servikal kanserlerin yaklaşık %99'u HPV enfeksiyonu ile bağlantılıdır. HPV'nin çok sayıda farklı türü mevcuttur. Dünya çapında meydana gelen servikal kanserlerin yaklaşık üçte ikisi HPV 16 ve HPV

18 ile ilişkilendirilmektedir. HPV aşısı ve tarama yapılarak hastalığın erken tanı ve tedavisi serviks kanserinin önlenmesinde önemli bir yer tutmaktadır (54,55).

HPV enfeksiyonu dışında serviks kanserinin gelişmesinde tütün kullanımı, sürekli oral hormonal kontraseptif kullanımı, doğum sayısının fazla olması gibi birçok etken rol alır (56).

Ülkemizde UKTP kapsamında serviks kanseri için tarama testleri, hedef popülasyon, tarama sıklığı ve taramanın ne zaman sonlandırılacağı gibi konular ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede serviks kanseri tarama programına ait bazı uygulamalar şu şekildedir:

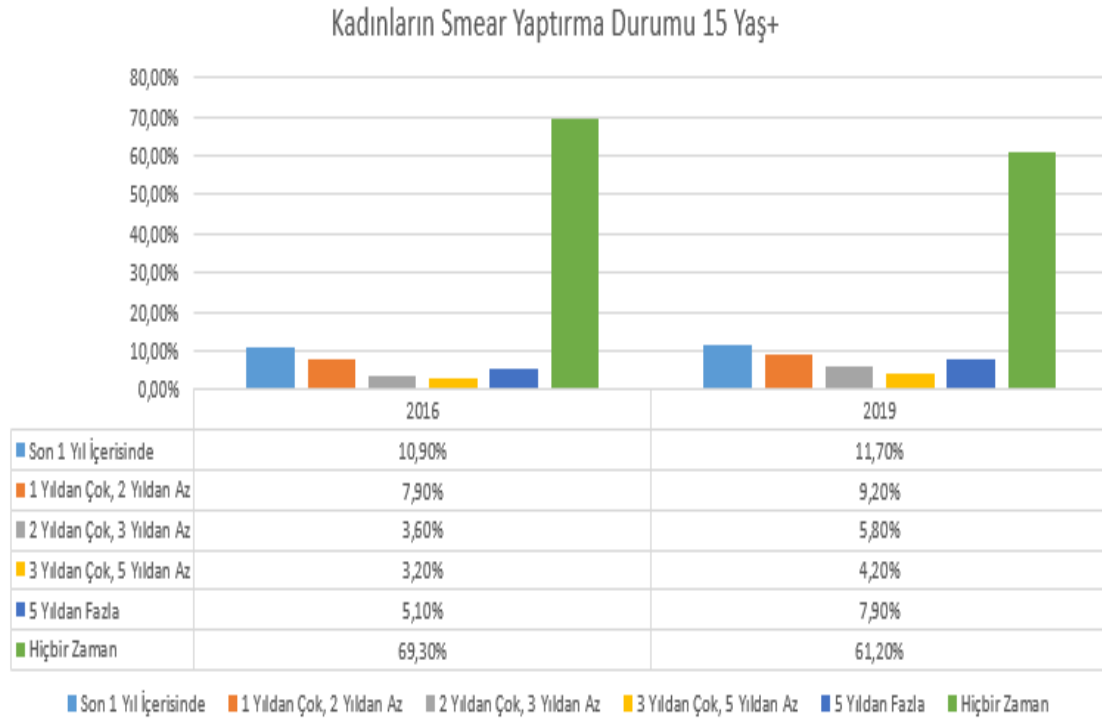
1-Ülkemizin alt yapı ve diğer koşulları değerlendirilerek oluşturulan program 30- 65 yaş aralığında (30 ve 65 yaş dahil) yer alan kadınlara her beş yılda bir HPV testi veya Pap - smear testi uygulanarak gerçekleştirilen toplum tabanlı taramayı içermektedir.

2-Aynı program kapsamında son iki Pap-smear veya Hpv testi negatif bulunan 65 yaşındaki kadınlarda taramanın kesilmesi gerektiği belirtilmektedir.

3-Özel durumlar arasında yer alan benign jinekolojik sebeplerden kaynaklanan total histerektomi yapılmış olguların takibi gerekli değildir. CIN II VE III' ün varlığı benign olarak kabul edilmediğinden dolayı histerektomi yapılan olgularda üç dökümante edilebilen (raporu olan), teknik bakımdan yeterli negatif sitoloji ve son 10 yılda anormal ya da pozitif sonucun yokluğunda tarama kesilmelidir (53).

HPV ve Pap-smear testleri, servikste yer alan hücrelerde prekanseröz lezyonların olup olmadığını kontrol etmek amacıyla uygulanmaktadır. Bu lezyonların servikal kanserlere dönüşümü 10 ile 20 yıl arasında gerçekleşebilmektedir. HPV testi serviks kanserine yol açabilecek bir HPV enfeksiyonunun varlığını, Pap-smear testi ise servikste yer alan hücrelerin anormal olup olmadığını kontrol eder. Pap smear testinin geleneksel sitoloji ve sıvı bazlı sitoloji gibi bazı türleri bulunmaktadır (57).

Türkiye’de smear yaptırma durumu ile ilgili veriler değerlendirildiğinde,15 yaş ve üzeri kadınlardan hiçbir zaman smear yaptırmadığı belirtilenlerin oranı 2016 yılında %69,3, 2019 yılında ise % 61,2 olarak belirtilmiştir. Yine aynı yaş grubu kadınlarda son 5 yıl içerisinde smear yaptıranların oranı 2016 yılında %25,6, 2019 yılında ise %30,9 olarak belirtilmiştir (22).



**Şekil 8:** 15 Yaş ve Üzeri Kadınlarda Smear Yaptırma Durumunun Dağılımı (22).

### 2.11.2. Meme kanseri

Dünyada kadınlarda en sık görülen ve en sık ölüme yol açan kanser türü meme kanseridir. IARC verilerine göre 2020 yılında görülen yeni kanser vakalarının %11,7'sini meme kanseri oluşturmuştur. Bu veriler ışığında dünya çapında 2.261.419 yeni meme kanseri vakası ve 684.996 meme kanseriyle ilişkili ölüm meydana gelmiştir (3).

Yüksek gelir düzeyine sahip çoğu ülkede meme kanserine bağlı ölüm oranları düşse de gelişmekte olan ülkelerde insidansı ve mortalite oranları artmaktadır. Meme kanserinde görülen bu artışın nedenleri arasında nüfusun çoğalması, nüfusun yaşlanması, obezite, sedanter yaşam, erken menarş, geç menapoz, laktasyonun kısa süreli olması gibi yaşam değişiklikleri ve farkındalığın artması sayılabilir. Ülkemizde meme kanseri insidansı 1994 yılında yüz binde 24, 2015 yılında yüz binde 43,8, 2017 yılında ise yüz binde 50 olarak rapor edilmiştir. 2020 yılı verilerine göre ise ülkemizde 24.175 yeni meme kanseri vakası görülmüş ve meme kanserine bağlı olarak 7.161 ölüm meydana gelmiştir. 20.000 meme kanseri hastasının katılımıyla gerçekleştirilen bir çalışma sonucunda, meme kanseri vakalarına gelişmiş ülkelerde erken evrede tanı konulurken ülkemizde daha ileri evrelerde ve geç tanı konulduğu anlaşılmaktadır. (2,58).

Meme kanserinde erken tanı, tedavinin etkili olmasını sağlayan en önemli faktörlerden birisidir. Hastalık erken teşhis edildiğinde hayatta kalma olasılığı %90 veya daha fazla olabilmektedir. Tarama testleri vakaların erken evrede tanınmasını sağlayarak meme kanseriyle mücadelede önemli bir yer tutmaktadır (59).

Türkiye’de UKTP kapsamında meme kanseri için tarama testleri, hedef popülasyon, tarama sıklığı gibi konular ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede meme kanseri tarama programına ait bazı uygulamalar şu şekildedir:

- 1-Meme kanseri için hedef grup kadınlarda 40 yaşında başlayacak ve 69 yaşında sona erecek olan toplum tabanlı taramadır (40 ve 69 yaşları dahil).
- 2-Taramada ideal olan yöntem 2 yılda bir yapılacak mamografi uygulamasıdır.
- 3-Mamografinin etkinliğini arttırabilmek için taramaya katılan her kadına klinik meme muayenesi (KMM) de yapılmalıdır.
- 3-Toplumsal farkındalığın oluşması gayesiyle 20 yaşından sonra bütün kadınlara kendi kendine meme muayenesi (KKMM) yapmaları için danışmanlık verilmelidir (60).

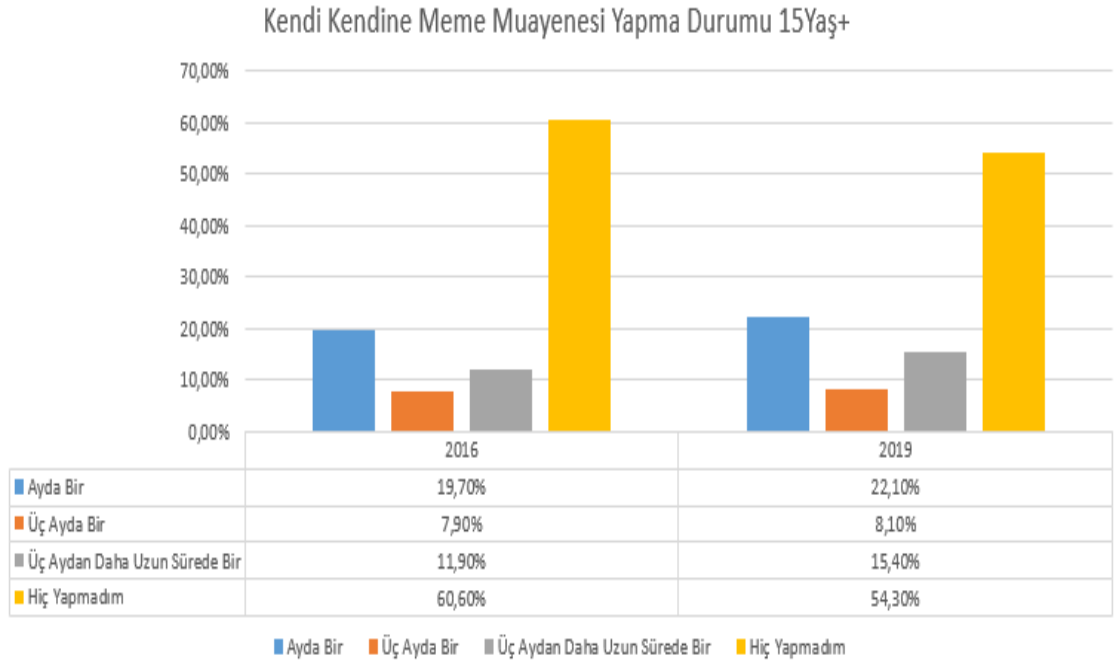
KKMM basit, girişimsel olmayan ve güvenilir bir erken tanı yöntemidir. Meme ve çevresi düzenli aralıklarla ve sistematik bir şekilde aynı yöntemle incelenir (61). Muayene esnasında meme başında ve meme derisinde değişikliklerin olup olmadığı, asimetri, ödem, kızarıklık veya çöküklük gibi durumlar değerlendirilmeli, şüpheli bir durum fark edildiğinde hızlıca hekime başvurulmalıdır (20).

KMM, meme kanserinin palpe edilebilen en erken aşamada tespit edilebilmesi için kullanılan bir yöntemdir (62). Mamografi ile tespit edilemeyen ancak elle muayene esnasında fark edilebilen tümörleri belirleyebilmektedir. KMM, mamografi ile beraber uygulandığında meme kanserinin tespit edilme oranını arttırmaktadır (63).

Mamografi tarama ve tanı amaçlı olmak üzere iki temel kullanım alanına sahiptir. Tarama mamografisi herhangi bir semptomu bulunmayan kadınlarda meme kanserine erken tanı konulabilmesi amacıyla uygulanmaktadır (63).

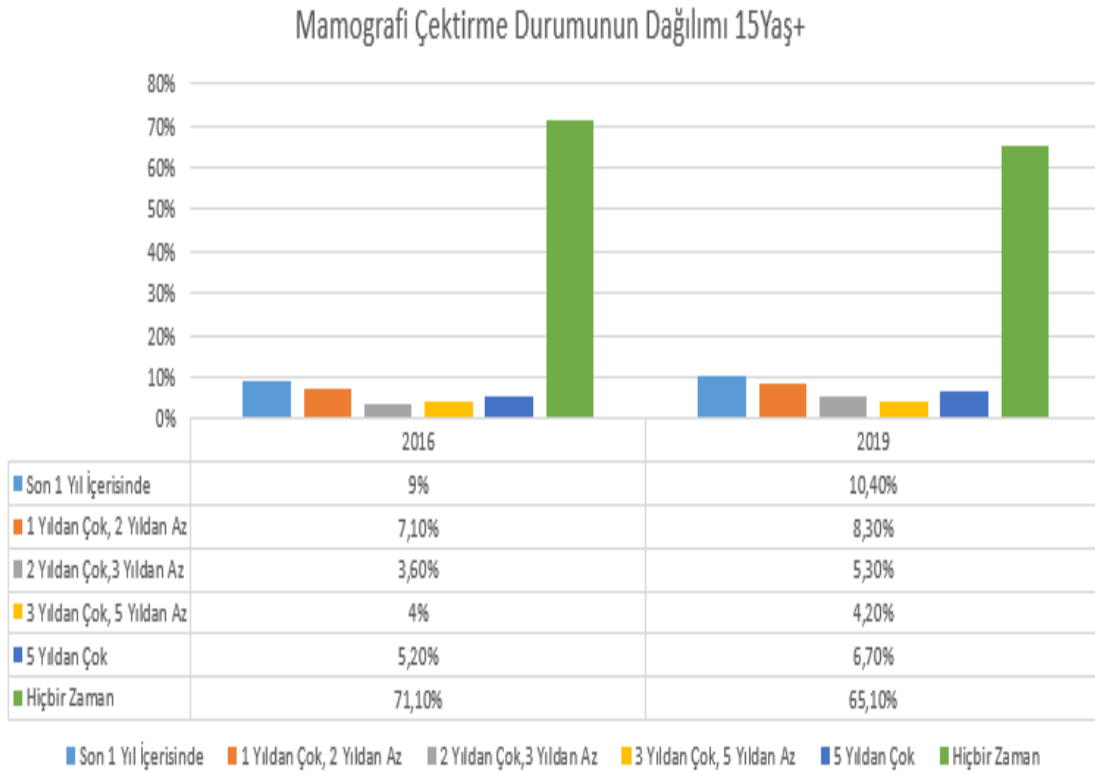
Ultrasonografi özgüllüğünün düşük olması ve maliyeti arttırması nedeniyle rutin taramada yer almamaktadır (20).

Türkiye’de 15 yaş ve üzeri kadınların KKMM yapma durumları değerlendirildiğinde, her ay KKMM yapanların oranı 2016 yılında %19,7, 2019 yılında ise %22,1 olarak belirlenmiştir. KKMM hiç yapmadığını belirtenlerin oranı ise 2016 yılında %60,6, 2019 yılında %54,3 olarak bulunmuştur (22).



**Şekil 9:** 15 Yaş Üzeri Kadınlarda Kendi Kendine Meme Muayenesi Yapma Durumunun Dağılımı (22).

Türkiye’de meme kanseriyle mücadelede önemli bir yer tutan mamografi çekirtme durumu ile ilgili verilerine bakıldığında, 15 yaş ve üzeri kadınlardan hiçbir zaman mamografi çekirmediğini belirtenlerin oranı 2016 yılında %71,1 olurken, 2019 yılında bu oran %65,1’e düşmüştür. 15 yaş ve üzeri kadınlardan son 2 yıl içerisinde mamografi çektiğini belirtenlerin oranı 2016 yılında %16,1, 2019 yılında ise %18,7’e olarak bulunmuştur (22).



**Şekil 10:** On Beş Yaş ve Üzeri Kadınlarda Mamografi Çektirme Durumunun Dağılımı (22)

### 2.11.3. Kolorektal kanserler

IARC verilerine göre 2020 yılında tüm dünyada görülen yeni kanser vakalarının %10'unu, kansere bağlı meydana gelen ölümlerin %9,4'ünü kolorektal kanserler oluşturmaktadır. Bu veriler ışığında dünya çapında en sık görülen üçüncü kanser türü ve kansere bağlı ölümlerin en sık ikinci nedeni kolorektal kanserlerdir (3).

Türkiye'de ise 2020 yılı verilerine göre her iki cinsiyette en sık görülen üçüncü kanser türü kolorektal kanserlerdir. Toplam kanser vakalarının %9.1'ini kolorektal kanserler oluşturmıştır (2).

Kolorektal kanserlerin meydana gelmesinde genetik, çevresel ve beslenme ile ilgili faktörler rol oynamaktadır. Fiziksel aktivitenin düzenli şekilde yapılması, kilo alımının önlenmesi, sigara ve alkolün kullanılmaması kolorektal kanser riskini azaltırken, fazla tüketilen kırmızı et, düşük lif ve yüksek yağ içeren diyet bu riski arttırmaktadır (64).

Kolon tümörleri yavaş büyüyen ve genellikle hastalığın ileri evrelerinde semptom veren kanserlerdendir. Kolorektal kanserlerin prognozunda hastalığa hangi

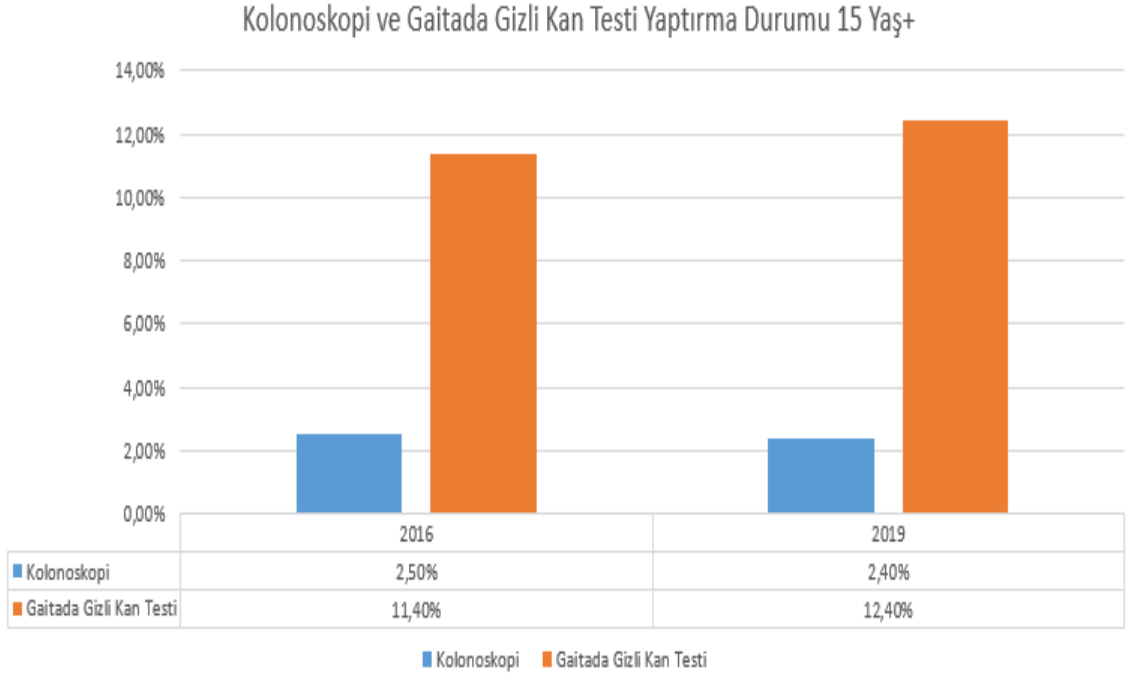
evrede tanı konulduğu çok önemlidir. Erken evrede tanı konulan kolorektal kanserler büyük oranda tedavi edilebilirken ileri evrede tanı konulan kanserlerin prognozu daha kötü seyretmektedir. Kolorektal kanserlere erken tanı konulması tarama programlarının uygulanması ile sağlanabilir. Böylece mortalite, morbiditede azalma ve tedavi maliyetlerinde düşüş görülebilmektedir (20).

Türkiye’de UKTP kapsamında kolorektal kanserler için tarama testleri, hedef popülasyon, tarama sıklığı ve taramanın ne zaman sonlandırılacağı gibi konular ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede kolorektal kanseri tarama programına ait bazı uygulamalar şu şekildedir

- 1- Ülkemizde kolorektal kanser taramasında hedef bütün kadın ve erkeklerde 50 yaşında başlayan ve 70 yaşında sona eren toplum tabanlı taramadır (50 ve 70 yaş dahil)
- 2- Gaitada Gizli Kan (GGK) testi 2 yılda bir, kolonoskopi 10 yılda bir tekrarlanır.
- 3- Son 2 GGK testi negatif, 70 yaşındaki kadın ve erkeklerde tarama kesilmelidir.
- 4-Özel durumlar arasında yer alan yüksek riskli olgularda (Birinci derece akrabalarda kolorektal kanser gibi) tarama prosedürüne 40 yaşında başlanır (65).

GGK testi basit ve ucuz bir testtir. Herhangi bir semptomu olmayan bireylerde kanser veya polip varlığına işaret edebilir. Pratikte sık kullanılır. Ancak kanser için spesifik değildir. Çünkü çok sayıda benign ve malign hastalık dışkıda kan görülmesine yol açabilmektedir (66). Kolonoskopi uygulaması kolon mukozasının direkt olarak görülmesine, biyopsi alınabilmesine ayrıca polip ve lokal tümörlerin çıkarılabilmesine olanak sağlamaktadır (20).

Türkiye’de 15 yaş ve üzeri bireylerin son 12 ay içerisinde koruyucu sağlık hizmetlerinden faydalanma durumlarına ait veriler incelendiğinde, 2016 yılında kolonoskopi yaptıranların oranı %2,5 olurken, 2019 yılında bu oran %2,4 olarak bulunmuştur. Gaitada gizli kan testini yaptıрма oranı 2016 yılında % 11,4 olurken, 2019 yılında %12,4’e yükselmiştir (22).



**Şekil 11:** On Beş Yaş ve Üzeri Bireylerin Son 12 Ay İçerisinde Koruyucu Hizmetlerden Faydalanma Durumu (22)

## 2.12. Yenidoğan Taramaları

Yenidoğan taramaları, konjenital sağlık sorunu bulunan bebeklerin herhangi bir semptom göstermeden tespit edilmesini, gerekli olan ileri tetkik ve erken tedavi müdahalelerinin yapılmasını, böylece uzun vadede meydana gelebilecek olumsuz sonuçların önlenmesini amaçlayan uygulamalardır (4).

Yenidoğan taraması 1960’larda fenilketonüri taramasıyla başlatılmıştır. 1990 ‘lı yılların sonuna doğru Tandem Kütle Spektrometrisinin etkisiyle taranan bozukluklar paneli kademeli olarak artmış ve tek bir kan örneğiyle 40-50 kadar sağlık sorununun taranabilmesi mümkün hale gelmiştir (67).

Günümüzde halk sağlığı stratejilerinde önemli bir yere sahip olan yenidoğan taramaları, taranan hastalıklara bağlı olarak meydana gelebilecek bakım yükünün önlenmesini sağlar (68).

### **2.13. Dünya’da Yenidoğan Taramaları**

Avrupa’da yer alan ülkeler yenidoğan döneminde uygulanan testler konusunda ortak bir görüşe sahip değildirler. Her ülke kendi programını bağımsız olarak belirlemektedir. Hemen hemen tüm Avrupa ülkelerinde kurumsallaşmış bir yenidoğan taraması bulunur. Arnavutluk ve Kosova’nın büyük bir bölümünde ise resmi bir yenidoğan taraması yoktur. Tarama panelinde FKÜ taraması yer almayan Avrupa ülkeleri Arnavutluk, Kosova ve Karadağ’dır. İngiltere’de uygulanan tarama panelinde Konjenital hipotiroidi (KH), Kistik fibrozis (KF), FKÜ, Akçaağaç şurubu idrar hastalığı (MSUD), Orta zincirli açıl-Koa dehidrogenaz eksikliği (MCADD), İzovaleik Asidemi(IVA), Glutarik Asidüri tip 1 (GA1), Şiddetli Kombine İmmün Yetmezlik (SCID) ve Homosistinüri taramaları yer almaktadır (67,69).

Asya ve Okyanusya’da ekonomi ve halk sağlığı sistemlerinin gelişmişlik seviyesi yenidoğan taramalarına da yansımaktadır. Örneğin Japonya’da tüm yenidoğanlar çok sayıda metabolik hastalık açısından taranmaktayken daha az kaynağa sahip çok sayıda ülke yenidoğan taraması başlatmamıştır. Çin’de taramalar fenilketonüriyi de içermekte ve yenidoğan bebeklerin %80’ini kapsamaktadır. Katar ve Suudi Arabistan tüm yenidoğanların çok sayıda metabolik hastalık açısından tarandığı programlara sahiptirler. Mısır’da nüfusun bir kısmına uygulanan yerleşik bir yenidoğan tarama programı mevcuttur (68).

### **2.14. Türkiye’de Yenidoğan Tarama Programları**

Ülkemizde yenidoğanlara uygulanan tarama programları şunlardır: Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalık Tarama Programı, Yenidoğan İşitme Taraması Programı, Yenidoğan Görme Taraması, GKD Tarama Programı (7).

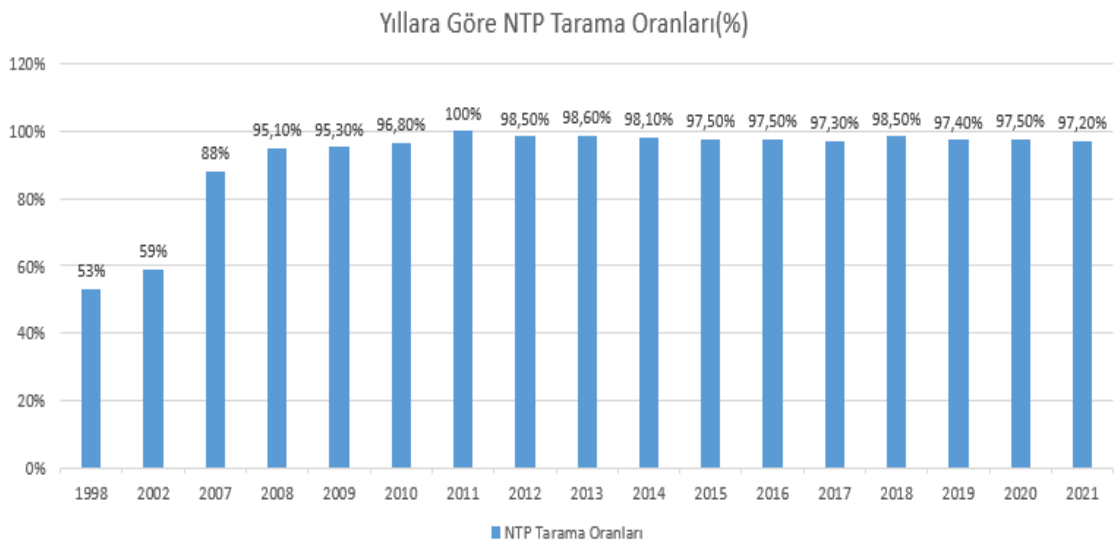
#### **2.14.1.Yenidoğan metabolik ve endokrin hastalık tarama programı**

Tarama programı kapsamında yenidoğanların KH, FKÜ, KF, Biyotinidaz eksikliği, KAH ve Spinal Musküler Atrofi (SMA) yönünden taraması yapılmaktadır. FKÜ tarama programına 1987 yılında başlanmıştır. Tüm ülkede yaygınlaştırılması ise 1993 yılında olmuştur. FKÜ taramasına Konjenital hipotroidi taramasının eklenmesiyle beraber Ulusal Yenidoğan Tarama Programı 2006 yılında başlatılmıştır. Biyotinidaz eksikliği

taraması 2008 yılında, Kistik Fibrozis taraması ise 2015 yılında panele eklenmiştir. KAH pilot taramasına 2017 yılında başlanmış ve 2022 yılında tüm illerde yaygınlaştırılmıştır. Son olarak SMA 09.05.2022 tarihi itibarıyla tarama paneline eklenmiştir (70).

Ulusal yenidoğan tarama programına göre, doğan tüm bebeklerin doğumundan 48 saat sonra ve oral beslenmesini takiben topuk kanı alınmalıdır. Sağlık kuruluşlarında doğan bebeklerin topuk kanı, doğumun üzerinden 48 saat geçmedi ise sağlık kurumundan ayrılmadan hemen önce alınmalıdır. Burada amaç mümkün olan en yüksek sayıda bebeğe ulaşabilmektir. Bu topuk kanı yeterli oral beslenme olmadan alınmış ise hastanın ailesine ilk hafta içerisinde yeni topuk kanı örneğinin alınması gerektiği belirtilerek en yakın sağlık kuruluşu veya kaydının bulunduğu Aile Sağlığı Merkezine yönlendirilmelidir. Aile Sağlığı Merkezleri gibi birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuran her yenidoğan bebekten daha önce topuk kanı alınıp alınmadığı, alındıysa zamanı ve topuk kanı alınmadan önceki beslenme durumu sorgulanmalıdır. Eğer daha evvel hiç topuk kanı alınmadıysa ya da bebeğin doğumunun üzerinden 48 saat geçmeden veya emzirilmeden alındıysa mutlaka kan örneği tekrar alınmalıdır (71).

TÜİK canlı doğum sayıları kullanılarak oluşturulan yeni doğan metabolik ve endokrin hastalık taramasına ait veriler değerlendirildiğinde, 1998 yılında %53 olan NTP tarama oranı yıllar içerisinde artarak 2011 yılında %100 ulaşmış, 2021 yılında ise % 97,2 olarak bulunmuştur (72).

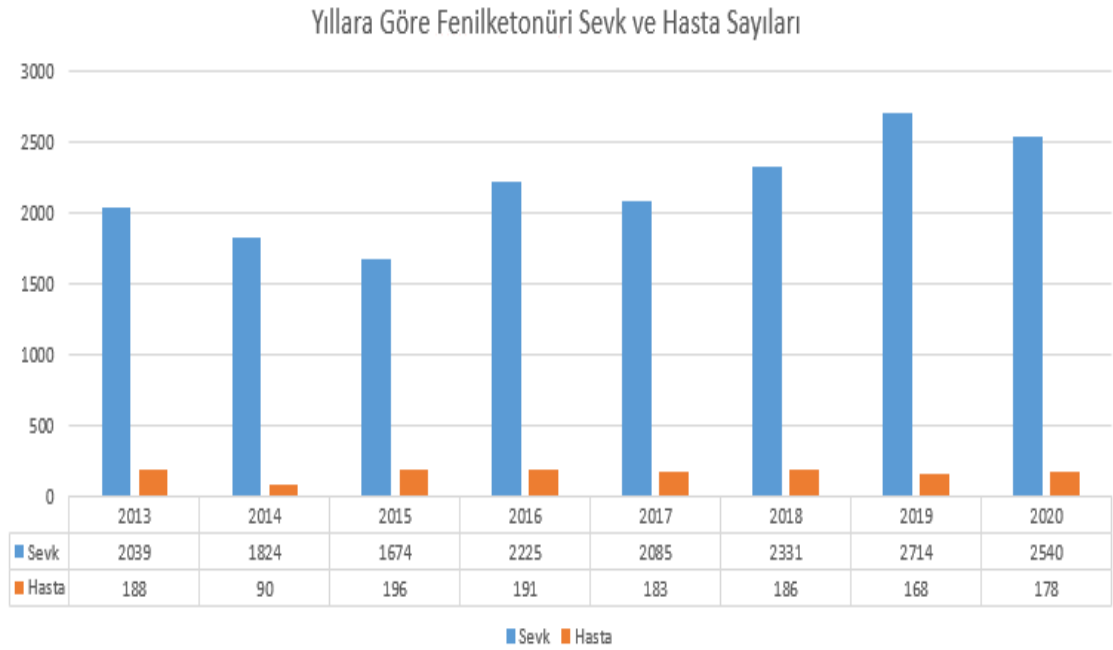


**Şekil 12:** Yıllara Göre NTP Tarama Oranları (72)

Fenilketonüri fenilalanin hidroksilaz enziminin eksikliği ile karakterize doğuştan gelen bir metabolizma hastalığıdır. Otozomal resesif geçiş gösterir. Hastalığa geç tanı konulması mental retardasyona varan ciddi sonuçlara yol açar. İnsidansı dünya çapında ciddi farklılıklar göstermektedir. Türkiye nüfus içinde ki yüksek akrabalık nedeniyle her 4000 doğumda bir vaka ile en yüksek insidansa sahip ülkelerden birisidir (73). Ülkemizde fenilketonüri tarama programına 1987 yılında başlanmış ve 1993 yılında tüm ülkede yaygınlaştırılmıştır (70).

Tarama programına göre uygun kan örneği laboratuvara gönderilir. 2 mg/dl ve altında bulunan değerler sonucun normal olduğu anlamına gelirken, 4 mg/dl ve üstünde bulunan değerler pediatrik beslenme ve metabolizma kliniğine sevk edilmesini gerektirdiğini gösterir. Sonucun 2.1-3.9 mg/dl arasında bulunulması durumunda kan örneğinin tekrarlanır. Bu test sonucu 2 mg/dl ve altında ise normal olarak kabul edilirken üstünde çıkan sonuçlarda pediatrik beslenme ve metabolizma kliniğine sevk edilmelidir (74).

Türkiye’ye ait fenilketonüri verileri değerlendirildiğinde, 2013 yılında 188 olan hasta sayısı, 2020 yılında 178 olarak tespit edilmiştir (72).

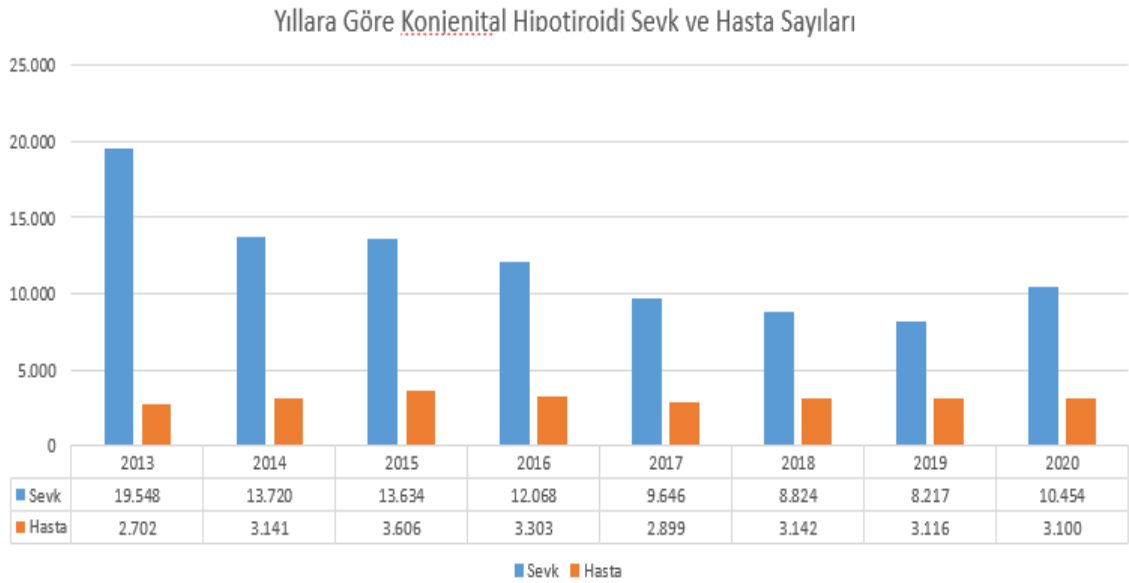


**Şekil 13:** Yıllara Göre Fenilketonüri Sevk ve Hasta Sayıları (72)

Tiroid hormonu bebeklerin normal büyüme ve nörolojik gelişimi için gereklidir. Konjenital hipotiroidi doğumda tiroid hormonunun eksikliği olarak ifade edilebilen endokrinolojik bir sağlık sorunudur. Zeka geriliğinin önlenebilen en yaygın sebepleri arasında yer alır (75,76). Yaklaşık 1/2000 ile 1/4000 yeni doğanda görülür (77).

Tarama programına göre uygun kan örneği laboratuvara gönderilir. TSH değerinin 5,5 mIU/L altında bulunması normal olarak kabul edilirken, 5,5-20 mIU/L aralığında bulunan değerlerde kan örneği tekrar alınır. Bu kan örneğinde sonuç yine 5,5 mIU/L ve üstünde bulunursa ildeki uygun laboratuvarında serum T4 ve TSH bakılmalıdır. Test sonucu danışman hekim tarafından değerlendirilip şüpheli bulunan sonuçlar Pediatrik Endokrinoloji Kliniğine sevk edilir. Bebek 1 aydan büyükse veya ilk tarama sonucunda TSH değeri 20 mIU/L 'nin üstünde bulunmuşsa doğrudan ildeki uygun laboratuvarında serum T4 ve TSH bakılır. Sonuç danışman hekim tarafından değerlendirilir, şüpheli bulunan sonuçlar Pediatrik Endokrinoloji Kliniğine sevk edilir (78).

Türkiye'ye ait konjenital hipotiroidi verileri değerlendirildiğinde, 2013 yılında 2.702 olan hasta sayısı, 2020 yılında 3.100 olarak tespit edilmiştir (72).



**Şekil 14:** Yıllara Göre Konjenital Hipotiroidi Sevk ve Hasta Sayıları (72)

Biyotin yağ asidi sentezi, glikoneogenez ve aminoasit katabolizmasında görev alan dört karboksilaz enzimin koenzimidir. Normalde vücudumuzda bulunan Biotidinaz, biyotini bağlı bulunduğu proteinden ayırarak serbest biyotin oluşmasını

ve biyotin geri dönüştürülmesini sağlar. Biyotinidaz eksikliğinde organizmada var olan biyotin döngüsü bozulur. Bu durumda dermatolojik bozukluklar, nörolojik bozukluklar, görme ve işitme kayıpları görülebilir. Biyotinidaz eksikliği otozomal resesif geçiş gösteren kalıtsal bir hastalıktır. İnsidansı dünyada 1/40.000 ile 1/60.000 doğum arasında değişmektedir. En sık görüldüğü ülkelerden birisi de yüksek akrabalık oranları nedeniyle Türkiye’dir. Türkiye’deki insidansı dünya ortalamasının çok üstünde 1/7.116 olarak bildirilmiştir (79). Ülkemizde biyotinidaz eksikliği 2008 yılında tarama paneline eklenmiştir (70).

Tarama programına göre uygun kan örneği laboratuvara gönderilir. Test sonucunda enzim aktivitesi varsa ve 65 U üzerinde ise sonuç normal olarak kabul edilir. Enzim aktivitesi yoksa veya 65 U ve altında ise tekrar kan örneği alınır. Bu kan örneğinde yine enzim aktivitesi yoksa veya 65 U ve altında bulunmuşsa Pediatrik Beslenme ve Metabolizma Kliniğine sevk edilir (80).

Türkiye’ye ait Biyotinidaz eksikliği verileri değerlendirildiğinde, 2013 yılında 369 olan hasta sayısı, 2020 yılında 1.966 olarak tespit edilmiştir (72).



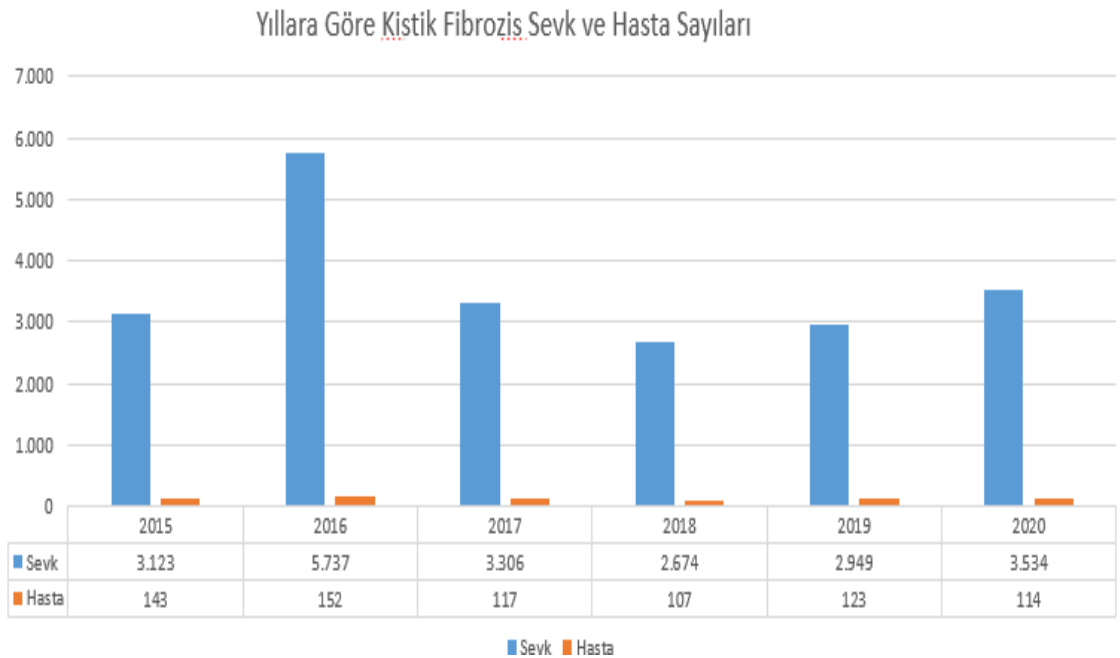
**Şekil 15:** Yıllara Göre Biyotinidaz Eksikliği Sevk ve Hasta Sayıları (72)

Kistik Fibrozis birçok sistemi etkileyen otozomal resesif geçişli bir hastalıktır. CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) genindeki mutasyonlardan kaynaklanır. Ekzokrin bezlerde görülen fonksiyon bozukluğu hastalık için karakterize bir özelliktir. Bu nedenle solunum, sindirim ve üreme sisteminde bazı

değişikliklere yol açar. Dünya çapında başlıca mortalite ve morbidite nedeni akciğer tutulumudur (81). Türkiye’de KF taraması 2015 yılında tarama paneline eklenmiştir (70).

Tarama programına göre uygun kan örneği laboratuvara gönderilir. Test sonucunun 90 ug/l’nin altında bulunması normal olarak değerlendirilirken bu değer ve üstündeki sonuçlarda 7-14.gün tekrar kan örneği alınır. Yeni alınan kan örneğinde sonuç 70 ug/l ve üstünde bulunursa ter testi için sevk edilir. Eğer ter testi sonucu şüpheli ise ilgili kliniğe sevk işlemi gerçekleştirilir (82).

Türkiye’ye ait Kistik Fibrozis tarama programı verileri değerlendirildiğinde, 2015 yılında 143 olan hasta sayısı, 2020 yılında 114 olarak tespit edilmiştir (72).



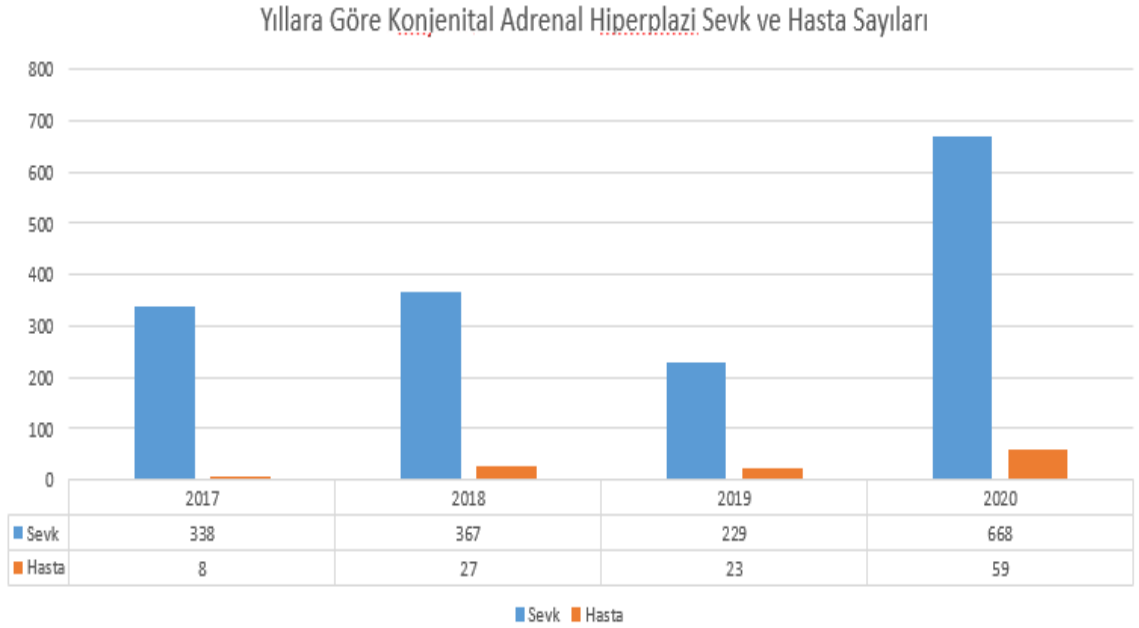
**Şekil 16:** Yıllara Göre Kistik Fibrozis Sevk ve Hasta Sayıları (72)

Konjenital Adrenal Hiperplazi, kortizol biyosentezinde enzimatik kusurların neden olduğu otozomal resesif geçişli kalıtsal bir hastalıktır. KAH ‘ın en yaygın nedeni vakaların %90’dan fazlasını da oluşturan 21-hidroksilaz (21-OH) eksikliğidir. Eksikliğin seviyesine göre klinik tablo değişkenlik gösterir. Hastalığın ağır formuna sahip kişiler yaşamın ilk haftasında hiponatremi, alkaloz, dehidratasyon ve şoka yol açabilen adrenal kriz yaşayabilirler. Bu durum hayati tehlikelere neden olabilirken, erken tanı ve tedavi hayat kurtarıcıdır. (83). Prevelansı 1/5000-1/15000 arasında değişmekle beraber akraba evliliğinin fazla olduğu ülkelerde daha yüksek bulunmuştur

(84). Ülkemizde KAH pilot taraması 2017 yılında başlatılmış ve 2022 yılında tüm illerde yaygınlaştırılmıştır (70).

Tarama programına göre tüm term bebekler ile 32 hafta ve üstünde olan 1500 gram ve daha fazla ağırlığa sahip prematür bebeklerden alınan kan örneği tarama laboratuvarına gönderilir. Burada 17OHP (17 Hidroksi Progesteron) birinci basamak analizi yapılır. 36 hafta ve üstünde olan ve 2500 gram ve üstündeki ağırlığa sahip bebeklerde test sonucunun 10 ng/ml 'nin altında bulunması normal olarak kabul edilir. Bu hastalarda 10 ng/ml ve üstünde bulunan sonuçlar var ise aynı örnekten ikinci basamak analiz yapılır. 32-35 hafta ve 1500-2499 gram prematür bebeklerde ise test sonucunun 15 ng/ml'nin altında olması normal olarak kabul edilir. Bu hastalarda 15ng/ml ve üstünde bulunan sonuçların varlığında aynı örnekten ikinci basamak analiz yapılır. İkinci basamak analiz yapılan hastaların 21S (21-Deoksikortizol)+17 OHP(17-Hidroksi progesteron)/F(Kortizol) oranı 1 ve 1'in üstünde ise ve/veya 11S (11-Deoksikortizol) düzeyi 10 ng/ml ve üstünde ise pediatrik endokrinoloji bölümüne sevk edilir (85).

Türkiye'ye ait Konjenital Adrenal Hiperplazi tarama programı verileri değerlendirildiğinde, 2017 yılında 8 olan hasta sayısı, 2020 yılında 59 olarak tespit edilmiştir (72).

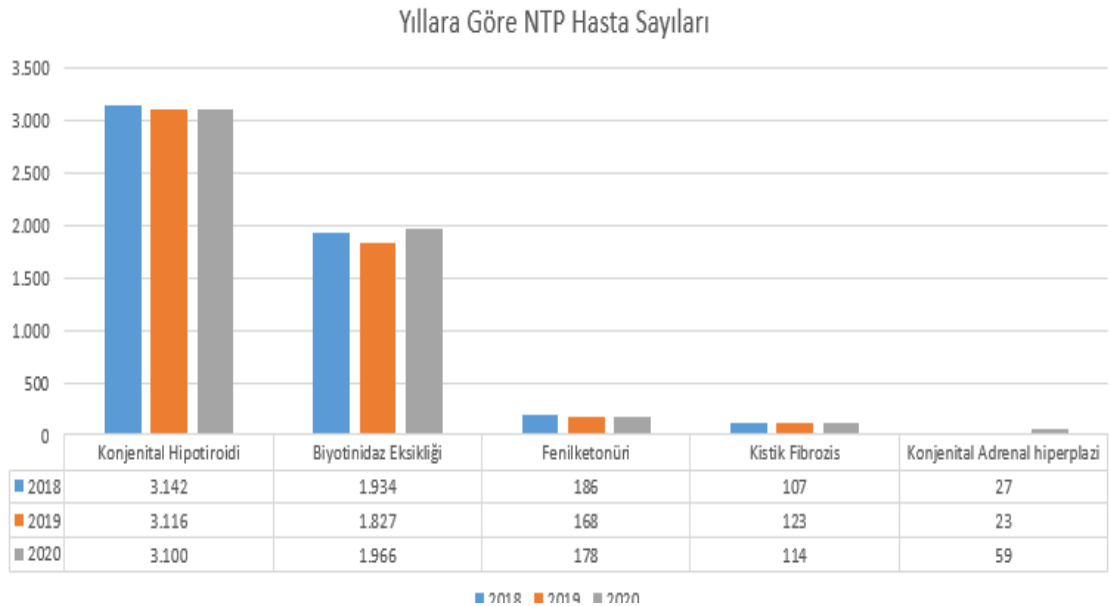


**Şekil 17:** Yıllara Göre Konjenital Adrenal Hiperplazi Sevk ve Hasta Sayıları (72)

SMA otozomal resesif geçiş gösteren kalıtsal bir hastalıktır. Omurilik motor nöronların atrofisi ve buna bağlı olarak kaslarda zayıflık ve atrofi görülür. SMA ciddi ve ilerleyici özellikte bir hastalıktır. Hareketsizliğe, solunum yetmezliğine ve erken lme yol açabilir. Hastalığın insidansı ABD’de yapılan bir çalışmada 1/11.000 doğumda olarak bulunmuştur. Avrupa’da ise insidansı 1/8400 doğumda olarak gösterilmektedir (86). Türkiye’de tarama paneline 09 Mayıs 2022 tarihinde dahil edilmiştir (70).

Tarama programına göre tüm bebeklerden ilk 48 saatte uygun kan rneği alınır. Tarama laboratuvarında SMN1 geni moleküler analizi yapılır. Herhangi bir mutasyon görülmeyen bebekler takipten çıkarılırken, homozigot veya heterozigot mutasyon varlığında aynı DNA örneğinden tekrar analiz yapılır. Yapılan bu analizde mutasyon saptanmazsa bebek takipten çıkarılırken homozigot mutasyon varlığında aynı örnekte farklı bir moleküler yöntemle doğrulama yapılır. Yapılan doğrulama sonucunda mutasyon saptanmazsa bebek takipten çıkarılırken, homozigot mutasyon varlığında pediatrik nöroloji kliniğine sevk işlemi gerçekleştirilir. Ayrıca aileye ve AHB’ye haber verilir (87).

Türkiye’de uygulanan NTP Tarama Programı kapsamında 2020 yılında en sık tespit edilen hastalık konjenital hipotiroidi olmuştur. İkinci sırada ise Biyotinidaz eksikliği yer almaktadır (72).



**şekil 18:** Yıllara Göre NTP Hasta Sayıları (72).

#### **2.14.2. Yenidoğan işitme tarama programı**

Yenidoğan işitme tarama uygulaması, işitme kaybı olan bebeklerin erken tanısına ve tedavisine katkı sunmaktadır. İşitme kaybına geç tanı konulması ve zamanında tedavi edilmemesi duygusal, bilişsel, sosyal ve akademik gelişim eksiklikleri gibi sekellerin ortaya çıkmasına neden olur. Bu durum aile ve toplumu olumsuz yönde etkileyebilir (88).

İşitme kaybının insidansı 1000 canlı doğumda 1-3 olarak belirtilmektedir. Böylece en yaygın görülen doğumsal defekt işitme kaybı olarak karşımıza çıkmaktadır. Risk faktörleri arasında, düşük doğum ağırlığı (<1500 gr), kan değişimini gerektiren hiperbilirubinemi, ailede çocukluk döneminde kalıcı işitme kaybı gibi çok sayıda etken yer almaktadır (89).

Yenidoğan işitme taramasında en sık kullanılan tarama prosedürleri Otoakustik emisyonlar (OAE) ve Otomatik işitsel beyin sapı yanıtı (AABR)'dir. OAE ucuz ve kolay uygulanan bir yöntemdir. Eğitim alan herhangi bir birey tarafından yapılabilir. Ancak test sonuçları bebeğin hareketlerinden, ortam gürültüsünden, dış kulak yolundaki birikintiler gibi bazı orta ve dış kulak bozukluklarından etkilenebilir (90).

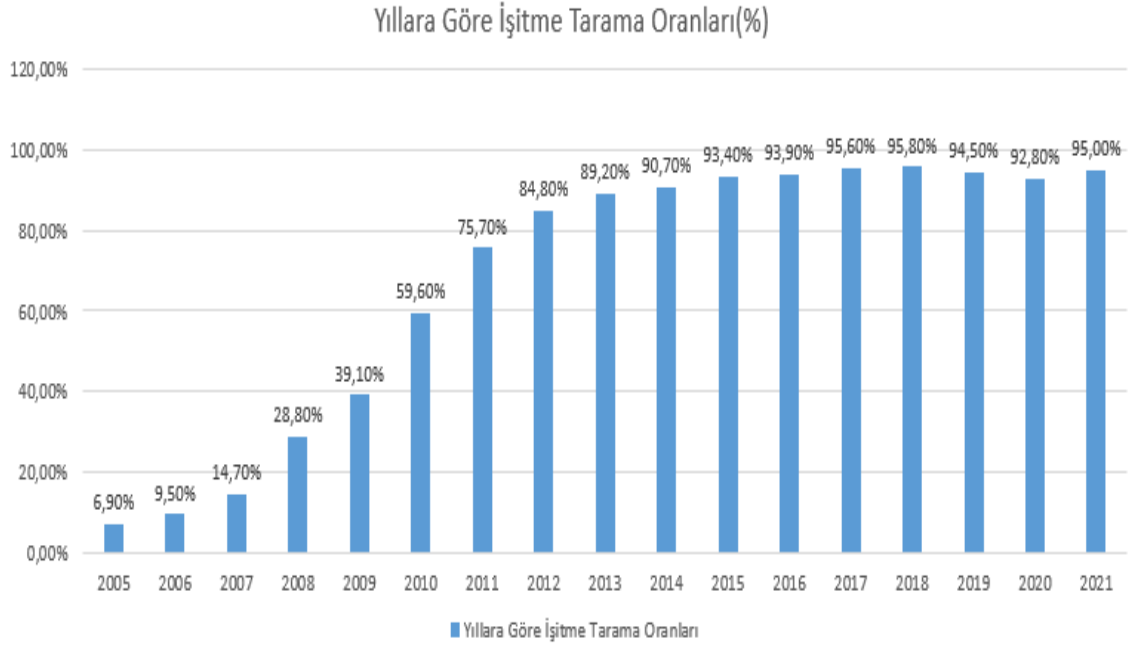
ABR sekizinci sinir ve beyin sapı fonksiyon bozukluklarını saptayabilen, invaziv olmayan ve yalancı negatiflik oranı düşük bir yöntemdir. Kokleada, işitme yolağı ve sinirinde mevcut olan hasarı tespit edebilir. İşitme taraması için altın standarttır (91).

Yenidoğan işitme taraması programı Türkiye'de ilk olarak 2000 yılında bir pilot program olarak başlatılmıştır. 2008 yılında tüm illeri kapsayan ulusal program haline getirilmiştir. Günümüzde doğumun gerçekleştirildiği bütün sağlık tesislerinde uygulanmaktadır (89).

Tarama kapsamında risk faktörü bulunan ve bulunmayan bütün bebeklere doğumdan sonraki ilk 72 saat içinde (taburcu olmadan) birinci tarama ABR testi uygulanır. Risk faktörü bulunmayan bebeklerde test sonucu olumsuz olarak bulunmuşsa doğumdan sonraki 7-15 gün içerisinde ikinci tarama ABR testi uygulanır. Bu testin de olumsuz bulunması durumunda doğumdan sonraki 15-30 gün (30.günü geçmemeli) içinde üçüncü tarama ABR testi yapılır. Yapılan üçüncü test sonucu da olumsuz bulunan bebekler referans merkezlere sevk edilir. Risk faktörü bulunan bebeklerde ABR testi uygulansa da mutlaka referans merkezlere sevk edilir. Yenidoğan yoğun bakımında

5 günden fazla kalan bebeklerde yatış süresi göz önüne alınarak ABR uygulaması yapılır (92).

Türkiye’de Yenidoğan İşitme Taraması Programına ait veriler değerlendirildiğinde, 2005 yılında %6,9 olan tarama oranının, 2021 yılında %95,0’e yükseldiği görülmektedir (93).



**Şekil 19:** Yıllara Göre Yenidoğan İşitme Tarama Oranları (93).

### **2.14.3.Yenidoğan görme taraması**

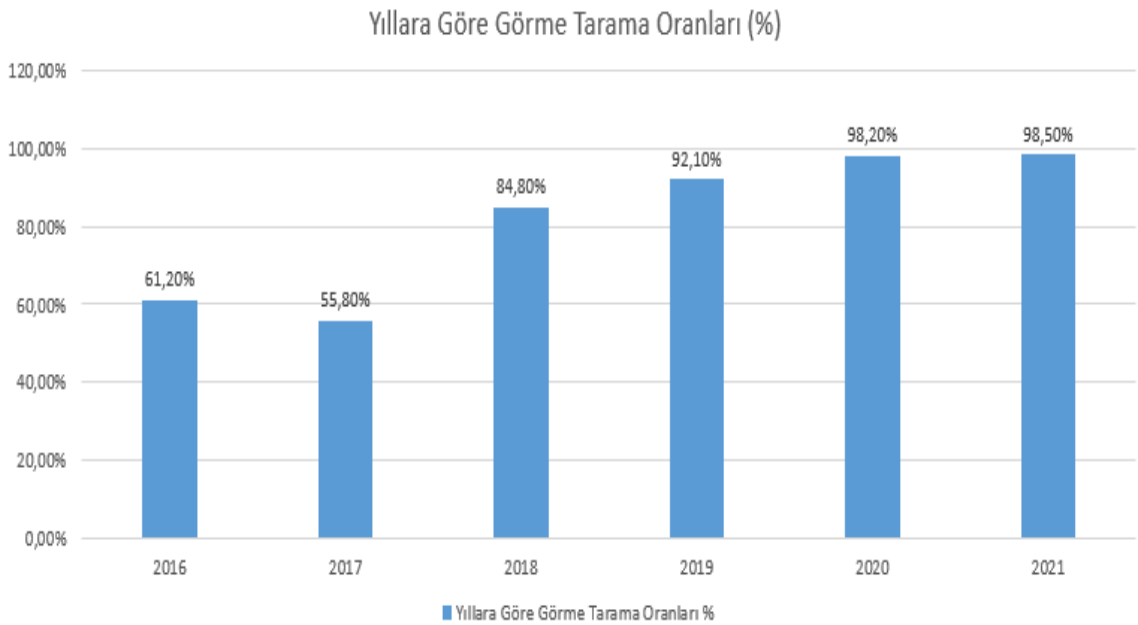
Yenidoğanlarda meydana gelen morbiditenin önemli nedenlerinden birisi de oküler anormalliklerdir. Bu hastalıkların erken tanısında kırmızı refle testini kapsayan tarama yöntemleri esastır. Kırmızı refle testi yenidoğanlarda yapılan fiziksel muayenenin önemli bir kısmını oluşturur. Ancak düşük ve orta gelir seviyesine sahip çoğu ülkede, yenidoğanların hastaneden taburcu olmadan önce yapılan normal muayenelerinin kapsamında kırmızı refle testi yer almamaktadır. Bu tarama testi retinoblastom, konjenital katarakt, glokom, yüksek görme kusurları gibi çok sayıda sağlık sorununun erken tanısına olanak sağlamaktadır. Yenidoğanların çoğu doğumda herhangi bir semptom göstermediğinden dolayı tarama muayenesi yapılmadığında bu durum gözden kaçabilir (94).

Görme taramasının yapılmasıyla hedeflenen görmenin normal gelişimini engelleyecek etmenleri belirlemek ve görme yetersizliği olan vakaları erken dönemde tespit etmektir. Şaşılık, glokom, kırma kusuru, ambliyopi, katarakt, prematür retinopatisi ve retinoblastom bebeklerin değerlendirilmesi gereken hastalıklar arasında yer alır (95).

Tarama programı kapsamında 0-3 ay bebeklerin göz muayenesi gerçekleştirilir. Oftalmoskop ışığı ile yapılan muayenede ilk önce gözlerin yapısal olarak doğal olup olmadığına bakılır. Yapısal olarak doğal olmayan, nistagmus veya şaşılık varlığında hasta sevk edilir. Gözlerin yapısal olarak doğal olduğu durumlarda ise ışık reaksiyonlarına bakılır. Işık reaksiyonları simetrik ise kırmızı refle testine geçilir. Işık reaksiyonları yoksa veya asimetrikse hasta sevk edilir. Son olarak yapılan kırmızı refle testi değerlendirilerek hastanın takip edilmesi veya sevk edilmesine karar verilir.

Bebeğin göz hastalıkları uzmanına sevk edilmesini gerektiren durumlar arasında ailede konjenital glokom ya da katarakt öyküsünün varlığı veya ailede bebeğin gözleri ile ilgili herhangi bir şikayetin olması da yer almaktadır (96).

Türkiye’de Yenidoğan Görme Taramasına ait veriler değerlendirildiğinde, 2016 yılında %61,2 olan tarama oranının, 2021 yılında %98,5’e yükseldiği görülmektedir (97).



**Şekil 20:** : Yıllara Göre Yenidoğan Görme Tarama Oranları (97)

#### **2.14.4. Gelişimsel kalça displazisi tarama programı**

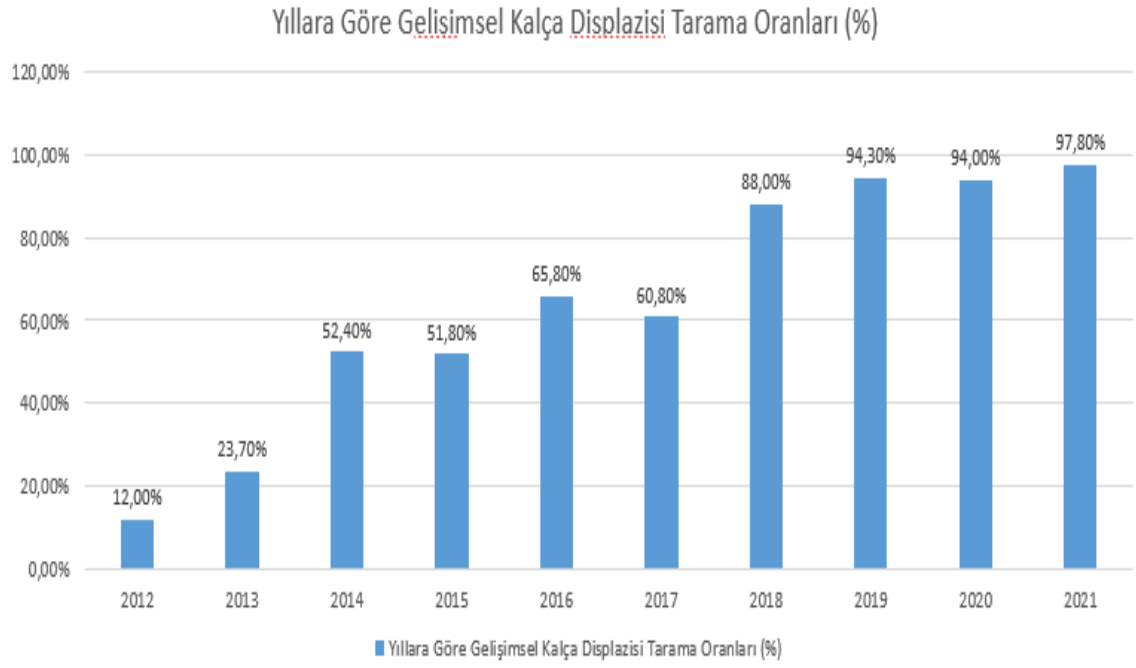
GKD neonatal instabilite, kalça subluksasyonu, asetebular displazi ve kalçanın gerçek çıkığı dahil olmak üzere kalça da görülen çok sayıda yapısal değişikliği içerir. Risk faktörlerinden bazıları makat geliş, kız cinsiyet, ilk gebelik ve oligohidroamniosdur. GKD erken tanı konulduğunda kolayca tedavi edilebilirken, geç tespit edilmesi durumunda uzun süreli sakatlıklara yol açabilir. Taramalar gelişimsel kalça displazisiyle mücadelede önemli bir yere sahiptir (98,99).

Yenidoğan döneminde GKD'nin tespit edilmesinde kalçanın abdüksiyon hareket açıklığı, Ortolani ve Barlow testleri kullanılabilir. Kalça ultrasonografisinin yaygın hale gelmesi GKD'nin erken tanısını ve buna bağlı meydana gelebilecek olumsuz sonuçların azalmasını sağlayacaktır (100).

GKD insidansı erkeklerde 5/1000, kadınlarda 13/1000 olarak belirtilmektedir. Türkiye'de ise 1000 canlı doğumda 5-15 arasında görülme sıklığına sahip olduğu tahmin edilmektedir (99,101).

Tarama programı kapsamında doğumdan sonra ve taburcu olmadan evvel hastanede yenidoğan değerlendirilmesi yapılır. Risk faktörü bulunanlar için USG randevu alınır. Kalça USG ile değerlendirilir. Risk faktörü bulunmayan yenidoğanların ailelerine 41.gün izleminde aile hekimi tarafından muayenesinin yapılacağı bilgisi verilir. Bebeğin 41.gün yapılan muayenesinde risk faktörü veya muayene bulgusu varsa kalça USG yapılması için ilgili branşa sevk edilir. 41. Gün yapılan muayenede herhangi bir risk faktörü ve muayene bulgusu yoksa normal olarak değerlendirilir (102).

Türkiye'de Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programına ait veriler değerlendirildiğinde, 2012 yılında %12 olan tarama oranı 2021 yılında %97,8'e yükselmiştir (103).



**Şekil 21:** Yıllara Göre Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Oranları (103)

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Tipi**

Kesitsel tipte tanımlayıcı bir araştırmadır.

#### **3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Araştırma verileri Aralık 2021- Şubat 2022 tarihleri arasında Kahramanmaraş il ve ilçelerinde bulunan Aile Sağlığı Merkezlerinde toplanmıştır.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni**

Çalışmamızın evrenini Kahramanmaraş il ve ilçe Aile Sağlığı Merkezlerinde bulunan toplam 376 Aile Hekimliği Birimi (AHB) ve burada çalışan 376 AH ve 376 ASÇ olmak üzere toplam 752 kişi oluşturmaktadır. Aile Hekimliği Birimlerinin sayıları ve yerleri Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü'nün resmi internet sayfasından alınmıştır. Örneklem için %95 güven aralığında %5 yanılma payı ile 255 kişi hesaplanmış olup çalışmamıza toplam 298 sağlık çalışanı dahil edilmiştir. Örneklem yöntemi kullanılmamıştır.

#### **3.4. Araştırmada Veri Toplama Araçları**

Araştırmada veriler yüz yüze anket yöntemi uygulanarak elde edilmiştir. Katılımcılara, kişisel özellikleri, alışkanlıkları, çalışma şartlarını içeren kişisel bilgileri ve literatür taranması sonucunda Ulusal Kanseri Tarama Programı ve Neonatal Taramalar temel alınarak hazırlanan sorular yöneltilmiştir. Anket 16'sı demografik, 30'u tarama ve tarama programları ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları içeren toplam 46 sorudan oluşmuştur. Araştırmaya Kahramanmaraş il ve ilçelerinde yer alan aile sağlığı merkezlerinde aile hekimi ve aile sağlığı çalışanı olanlar ve çalışmaya katılmayı kabul edenler dahil edilmiştir. Araştırma verilerinin toplandığı süreçte raporlu, izinli olan veya mobil hizmette bulunan kişilere ulaşılamaması, araştırmaya katılmak istemeyenlerin olması ve çalışmada yer alan sorulara eksik cevap verenlerin çıkarılması sonrasında 159 AH ve 139 ASÇ olmak üzere toplamda 298 sağlığı çalışanı araştırmaya dahil edilmiştir.

Kahramanmaraş'ta bulunan 376 AHB'nin 211'i merkez ilçelerde, 165'i diğer ilçelerde yer almaktaydı. Çalışmamızda merkez ilçelerde çalışan AH'nin %51,6'sı (n=109), ASÇ'nin %47,3'ü (n=100) yer almıştır. Diğer ilçelerde görevli AH'nin %30,3'üne (n= 50), ASÇ'nin ise %23,6'sına (n= 39) ulaşılmıştır.

### **3.5. Araştırmanın Bağımlı Değişkenler**

Aile Hekimi ve Aile Sağlığı Çalışanlarının Ulusal Kanser Tarama Programı kapsamında yer alan meme, serviks ve kolorektal kanser taramaları ayrıca yenidoğan taramaları konusunda bilgi, tutum ve davranışları bağımlı değişkenler olarak belirlenmiştir.

### **3.6. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri**

Yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek, mesleğinde toplam çalışma süresi, aile hekimi/aile sağlığı çalışanı olarak çalışma süresi, sigara/maraş otu kullanma durumu, alkol kullanma durumu, herhangi bir kronik hastalığının olması, ailede veya kendisinde var olan kanser öyküsü, kurum içi eğitim alma durumu, günde ortalama yapılan muayene sayısı veya verilen sağlık hizmeti (danışmanlık, bağışıklama, gebe, bebek ve çocuk izlemi, enjeksiyon) sayısı bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir.

### **3.7. Verilerin Analizi**

Araştırma sonucunda elde edilen veri girişi ve analizler SPSS programı aracılığı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, ortanca (minimum-maksimum), standart sapma, sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi uygulanmıştır. İstatistiksel analizlerde  $p < 0,05$  anlamlı kabul edilmiştir.

### **3.8. Etik Onay**

Çalışma için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 02.11.2021 tarih 2021/35 oturum 05 no'lu karar ile izin alınmıştır. (Ek1)

Ayrıca araştırmanın yapılması için 23.11.2021 tarihinde Kahramanmaraş il sağlık müdürlüğüne gerekli belgelerle başvuruda bulunularak Kahramanmaraş Valiliğinin 29.11.2021 tarihli ve 47151039/604.02 sayılı yazısı ile olur alınmıştır (Ek 2).



#### 4. BULGULAR

Çalışmamıza Kahramanmaraş il ve ilçelerinde yer alan Aile Sağlığı Merkezlerinde görevli toplam 298 Aile Hekimi ve Aile Sağlığı Çalışanı dahil edilmiştir. Pratisyen AH'nin % 33,1'i (n= 46), Uzman AH'nin %55'i (n=11), ASÇ' nın %93,5'i (n=130), bütün katılımcıların ise %62,8'i (n=187) kadınlardan oluşmaktaydı.

Katılımcıların yaş ortalaması 39,72±8,42 (min=23-max=61) yıl olarak tespit edilmiştir. Kadın katılımcıların yaş ortalaması 38,37±7,49 (min=23-max=58) yıl, erkek katılımcıların yaş ortalaması ise 41,98±9,41 (min=24-max=61) yıl olarak bulunmuştur. Pratisyen AH'nin yaş ortalaması 41,79±8,95 (min=28-max=61) yıl, Uzman AH'nin 38,40±6,15 (min=31-max=50) yıl, ASÇ'nın ise 37,84±7,70 (min=23-max=53) yıl olarak saptanmıştır.

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

| Özellikler (n=298)                                | n   | %    |
|---------------------------------------------------|-----|------|
| <b>Yaş</b>                                        |     |      |
| 20-29                                             | 32  | 10,7 |
| 30-39                                             | 113 | 37,9 |
| 40-49                                             | 112 | 37,6 |
| 50-59                                             | 38  | 12,8 |
| 60+                                               | 3   | 1,0  |
| <b>Cinsiyet</b>                                   |     |      |
| Kadın                                             | 187 | 62,8 |
| Erkek                                             | 111 | 37,2 |
| <b>Medeni durum</b>                               |     |      |
| Evli                                              | 259 | 86,9 |
| Bekar                                             | 39  | 13,1 |
| <b>Çocuk sahibi olma</b>                          |     |      |
| Evet                                              | 252 | 84,6 |
| Hayır                                             | 46  | 15,4 |
| <b>Çocuk sayısı (n=210)</b>                       |     |      |
| 1                                                 | 42  | 20,0 |
| 2                                                 | 94  | 44,8 |
| 3+                                                | 74  | 35,2 |
| <b>Kronik hastalık (n=296)</b>                    |     |      |
| Var                                               | 77  | 26,0 |
| Yok                                               | 219 | 74,0 |
| <b>Kanser şüphesiyle hastaneye başvuru-tetkik</b> |     |      |
| Var                                               | 32  | 10,7 |
| Yok                                               | 266 | 89,3 |
| <b>Kanser tanısı</b>                              |     |      |
| Evet                                              | 8   | 2,7  |
| Hayır                                             | 290 | 97,3 |
| <b>Ailede kanser tanısı (n=297)</b>               |     |      |
| Evet                                              | 78  | 26,3 |
| Hayır                                             | 219 | 73,7 |
| <b>Sigara/maraş otu kullanma</b>                  |     |      |
| Evet                                              | 65  | 21,8 |
| Hayır                                             | 233 | 78,2 |
| <b>Alkol kullanma</b>                             |     |      |
| Evet                                              | 17  | 5,7  |
| Hayır                                             | 281 | 94,3 |

Katılımcıların %86,9'u evli, %84,6'sı ise çocuk sahibi olduğunu belirtmiştir. Herhangi bir kronik hastalığı bulunduğunu ifade eden katılımcıların oranı %26 (n=77) olarak bulunmuştur. En sık görülen kronik hastalıklar sırasıyla hipertansiyon (n=22) ve tiroid patolojileri (n=13) (Hipertiroidi, hipotiroidi, hashimoto tiroiditi) olmuştur. Katılımcılardan kanser şüphesiyle hastaneye başvurup tetkik yaptıranların oranı %10,7 olarak tespit edilmiştir. En fazla tetkik meme kanseri taramasına yönelik yapılmıştır. Katılımcıların % 2,7'sine (n=8) kanser tanısı konulmuştur. Belirtilen kanserlerden 2 tanesi meme kanseri, bir tanesi dil kanseri, bir tanesinin de osteokondrom olduğu belirtilmiştir. Ailesinde kanser tanısı alan katılımcıların oranı %26,3 olarak bulunmuştur. Bunlar arasında en sık tanı konulan kanser türü meme kanseri ve akciğer kanseri olduğu belirtilmiştir. Katılımcıların %21,8'i sigara/maraş otu kullandığını, %5,7'si ise alkol kullandığını ifade etmiştir (Tablo 1).

**Tablo 2.** Katılımcıların mesleki ve çalışma özelliklerinin dağılımı

|                                                                              |     |      |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>Aile hekimleri (n=159)</b>                                                |     |      |
| Aile hekimi (Pratisyen)                                                      | 139 | 87,4 |
| Aile hekimi (Uzman)                                                          | 20  | 12,6 |
| <b>Aile sağlığı çalışanları (n=139)</b>                                      |     |      |
| Ebe                                                                          | 67  | 48,2 |
| Hemşire                                                                      | 58  | 41,7 |
| Sağlık memuru                                                                | 2   | 1,4  |
| Acil tıp teknisyeni                                                          | 9   | 6,5  |
| Diğer                                                                        | 3   | 2,2  |
| <b>Meslekte çalışma süresi (n=296)</b>                                       |     |      |
| 1-4 yıl                                                                      | 12  | 4,1  |
| 5-9 yıl                                                                      | 70  | 23,6 |
| 10-14 yıl                                                                    | 64  | 21,6 |
| 15-19 yıl                                                                    | 41  | 13,9 |
| 20-24 yıl                                                                    | 48  | 16,2 |
| 25+ yıl                                                                      | 61  | 20,6 |
| <b>AH/ASÇ olarak çalışma süresi (n=290)</b>                                  |     |      |
| 1-4 yıl                                                                      | 82  | 28,3 |
| 5-9 yıl                                                                      | 82  | 28,3 |
| 10+ yıl                                                                      | 126 | 43,4 |
| <b>Aile hekimlerinin günlük muayene sayısı (n=158)</b>                       |     |      |
| 1-29                                                                         | 24  | 15,2 |
| 30-59                                                                        | 85  | 53,8 |
| 60+                                                                          | 49  | 31,0 |
| <b>Aile sağlığı çalışanının günlük verdiği sağlık hizmeti sayısı (n=136)</b> |     |      |
| 1-20                                                                         | 74  | 54,4 |
| >20                                                                          | 62  | 45,6 |

Katılımcıların, %53,4'ü aile hekimi, %46,6'sı ise aile sağlığı çalışanıydı. Aile hekimlerinin %12,6'sı uzman aile hekimiydi. Aile sağlığı çalışanlarının yaklaşık yarısı ebe, %41,7'si ise hemşirelerden oluşmaktaydı.

Katılımcıların meslekte toplam çalışma süresi ortalama  $15,91 \pm 8,44$  (min=1-max=38) yıl olarak belirlenmiştir. Bu süre aile hekimlerinde  $15,88 \pm 8,72$  (min=2-max=38) yıl, aile sağlığı çalışanlarında (n=137)  $15,95 \pm 8,14$  (min=1-max=34) yıl olarak saptanmıştır.

Katılımcıların aile hekimi veya aile sağlığı çalışanı olarak toplam çalışma süreleri ortalama  $7,39 \pm 3,77$  yıl olarak belirlenmiştir. Bu süre aile hekimlerinde  $7,75 \pm 3,49$  (min=1-max=15) yıl, aile sağlığı çalışanlarında  $6,99 \pm 4,04$  (min=1-max=22) yıl olarak bulunmuştur.

Kahramanmaraş ilinde bulunan merkez ilçe sayısı ikiye. Katılımcıların %45,0'i merkez ilçe Onikişubat ve %25,2'si merkez ilçe Dulkadiroğlu'nda, % 29,8'i ise diğer ilçelerde (Göksun, Türkoğlu, Pazarcık, Elbistan, Nurhak, Andırın, Ekinözü, Afşin, Çağlayancerit) çalışmaktaydı.

Aile Hekimlerinin günlük ortalama muayene ettikleri hasta sayısı  $47,53 \pm 22,92$  (min=5- max=150) olarak tespit edilmiştir. Aile Sağlığı Çalışanlarının günlük ortalama izlem, danışmanlık gibi sağlık hizmeti verdiği kişi sayısı ise  $30,28 \pm 26,88$  (min=2-max=150) olarak belirlenmiştir. Aile hekimlerinin yaklaşık üçte birinde günlük muayene sayısı 60 ve üzerinde bulunmuştur. Aile sağlığı çalışanlarının yaklaşık yarısında (%45,6) günde 20'den fazla sağlık hizmeti vermekteydi (Tablo2).

**Tablo 3.** Katılımcıların UKTP ile ilgili eğitim alma durumları

| Özellikler (n=298)                                                     | n   | %    |
|------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>UKTP ile ilgili kurum içi eğitim alma durumu</b>                    |     |      |
| Evet                                                                   | 145 | 48,7 |
| Hayır                                                                  | 105 | 35,2 |
| Kısmen                                                                 | 48  | 16,1 |
| <b>UKTP ile ilgili herhangi bir bilgi ihtiyacı olma durumu (n=296)</b> |     |      |
| Evet                                                                   | 83  | 28,0 |
| Hayır                                                                  | 115 | 38,9 |
| Kısmen                                                                 | 98  | 33,1 |
| <b>UKTP ile ilgili bilgi kaynağı</b>                                   |     |      |
| İl/ilçe Sağlık Müdürlüğü                                               | 94  | 31,5 |
| Meslektaşlar                                                           | 89  | 29,9 |
| SB dökümanları /SB internet sitesi                                     | 159 | 53,4 |
| Diğer                                                                  | 30  | 10,1 |

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Katılımcıların yaklaşık üçte biri UKTP ile ilgili herhangi bir kurum içi eğitim almadığını, %28'i ise bu konuda bilgi ihtiyacı duyduğunu belirtmiştir. Gerek duyulan bilgiye SB dökümanları ve/veya SB internet sitesinden ulaştığını belirtenlerin oranı %53,4 olarak bulunmuştur (Tablo3). İl merkezi ve ilçeler arasında kurum içi eğitim alma durumu ve bilgi ihtiyacı açısından fark bulunmamıştır (p=0,741, p=0,219).

**Tablo 4.** Mesleklerine göre UKTP ile ilgili eğitim alma durumu

| Özellikler (n=298)           | n  | %    |
|------------------------------|----|------|
| <b>Pratisyen Aile Hekimi</b> |    |      |
| Evet                         | 63 | 45,3 |
| Hayır                        | 46 | 33,1 |
| Kısmen                       | 30 | 21,6 |
| <b>Aile Hekimliği Uzmanı</b> |    |      |
| Evet                         | 11 | 55,0 |
| Hayır                        | 7  | 35,0 |
| Kısmen                       | 2  | 10,0 |
| <b>Aile Sağlığı Çalışanı</b> |    |      |
| Evet                         | 71 | 51,1 |
| Hayır                        | 52 | 37,4 |
| Kısmen                       | 16 | 11,5 |

Pratisyen ve uzman aile hekimlerinin yaklaşık üçte biri, aile sağlığı çalışanlarının ise %37,4'ü kurum içi eğitim almadıklarını ifade etmiştir (Tablo4).

**Tablo 5.** UKTP kapsamında kanser taraması olup olmadığını bilen katılımcıların dağılımı

| ASM çalışanları (n=298) | Meme kanseri taramasını bilenler % | Serviks kanseri taramasını bilenler % | Kolorektal kanser taramasını bilenler % |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| AH (n=159)              | 97,5                               | 97,5                                  | 95,0                                    |
| ASÇ (n=139)             | 97,8                               | 89,2                                  | 80,6                                    |
| <b>Toplam</b>           | <b>97,7</b>                        | <b>93,6</b>                           | <b>88,3</b>                             |

UKTP kapsamında meme kanseri taramasının yer aldığını bilenlerin oranı en yüksek iken kolorektal kanser taramasının yer aldığını bilenlerin oranı %88,3 ile en düşük bulunmuştur (Tablo5). Kurum içi eğitim alan tüm katılımcıların tarama programında serviks kanseri ve kolorektal kanser taramalarının yer aldığını bilme oranı eğitim almayanlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0,001). Meme kanserini bilme açısından ise fark bulunmamıştır (p=0,282).

Katılımcılardan tarama programlarının üçünü de bilenlerin oranı %87,2 olarak tespit edilmiştir. Her üçünü bilen sağlık çalışanlarının %58,1'i aile hekimleri, %41,9'u ise aile sağlığı çalışanlarıydı. Her üç tarama açısından bakıldığında kurum içi eğitim alanlarda almayanlara göre yüksek olarak bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Sağlık çalışanlarından merkez ilçe ile diğer ilçelerde görev yapanlar arasında her üç programı bilme açısından bakıldığında fark bulunmamıştır ( $p>0,805$ ).

Her üç tarama testini bilenlerin ASM'de çalışma süreleri ( $7,61\pm3,66$ ) ile bilmeyenlerin çalışma süreleri ( $5,83\pm4,22$ ) açısından bakıldığında anlamlı fark olduğu bulunmuştur ( $p=0,043$ ).

**Tablo 6.** ASM'de kanser taraması yapma durumu (bir ay)

| <b>Tarama yapma</b> | <b>Ort±SD (minimum-maximum)</b> |
|---------------------|---------------------------------|
| Pratisyen AH        | 5,27±9,03 (0-60)                |
| Uzman AH            | 8,35±7,32 (2-25)                |
| ASÇ                 | 7,27±12,85 (0-100)              |
| <b>Sevk etme</b>    |                                 |
| Pratisyen AH        | 14,21±31,39 (0-280)             |
| Uzman AH            | 17,70±16,58 (2-50)              |
| ASÇ                 | 15,83±30,44 (0-300)             |

ASM'de çalışan AH ve ASÇ bir ayda ortalama  $6,36\pm10,82$  kişiye kanser taraması yapıldığını belirtmiştir. Aile sağlığı çalışanları tarafından yapılan kanser taramalarının ortalaması  $7,27\pm12,85$  olarak bulunmuştur (Tablo6).

ASM'de çalışan AH ve ASÇ bir ayda ortalama  $15,17\pm30,15$  kişiyi kanser taraması için KETEM/hastaneye yönlendirdiğini belirtmiştir (Tablo6).

**Tablo 7.** ASM çalışanlarının kanser taramalarında verilen danışmanlık hizmetlerinde kendini yeterli bulma durumu

| <b>Özellik (n=297)</b>                  | <b>n</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------------------|----------|----------|
| <b>Pratisyen Aile Hekimi (n=139)</b>    |          |          |
| Yeterli                                 | 26       | 18,7     |
| Yetersiz                                | 46       | 33,1     |
| Kısmen Yeterli                          | 67       | 48,2     |
| <b>Uzman Aile Hekimi (n=20)</b>         |          |          |
| Yeterli                                 | 7        | 35,0     |
| Yetersiz                                | 6        | 30,0     |
| Kısmen Yeterli                          | 7        | 35,0     |
| <b>Aile Sağlığı Çalışanları (n=138)</b> |          |          |
| Yeterli                                 | 43       | 31,2     |
| Yetersiz                                | 32       | 23,2     |
| Kısmen Yeterli                          | 63       | 45,6     |

Verilen danışmanlık hizmetinde yeterli seviyede danışmanlık yapamadığını düşünen (yetersiz ve kısmen yeterli) katılımcıların oranı %74,4 (n=221) idi. Yeterli seviyede danışmanlık yapabildiğini ifade edenlerin oranı en yüksek uzman aile hekimlerinde (%35,0),daha sonra aile sağlığı çalışanlarında %31,2, en düşük ise pratisyen aile hekimlerinde bulunmuştur (Tablo7).

**Tablo 8.** UKTP ile ilgili yeterli seviyede danışmanlık verememenin nedenleri

|                                                                        | AH (Uzman/Pratisyen) | ASÇ         |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
|                                                                        | n (%)                | n (%)       |
| Danışmanlık yapacak kadar vaktim olmuyor                               | 96 (31,0)            | 59 (31,2)   |
| Danışmanlık konusunda yeterli bilgi sahibi değilim                     | 13 (4,2)             | 13 (6,9)    |
| Tarama testlerinin yapılması için yeterli fiziksel koşulların olmaması | 58 (18,7)            | 37 (19,6)   |
| Tarama testlerinin yapılması için yeterli personelin olmaması          | 51 (16,4)            | 38 (20,1)   |
| Tarama testlerinin yapılması konusunda hastaların uyumlu olmaması      | 83 (26,8)            | 36 (19,0)   |
| Diğer                                                                  | 9 (2,9)              | 6 (3,2)     |
| Toplam                                                                 | 310 (100,0)          | 189 (100,0) |

\*Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemiştir.

UKTP konusunda yeterli danışmanlık verilememesinin en sık nedeni hem AH hem de ASÇ'da danışmanlık yapmak için yeterli vaktinin olmaması şeklinde ifade edilmiştir. İkinci en sık neden olarak AH'nin %26,8'i tarama testlerinin yapılması konusunda hastaların uyumlu olmamasını, ASÇ'nın %20,1'i tarama testlerinin yapılması için yeterli personelin olmamasını belirtmişlerdir (Tablo8).

**Tablo 9.** UKTP kapsamında meme kanseri taraması ile ilgili standart uygulamaları bilme durumu

| Özellik(n=298)                                  | AH<br>(Uzman ve Pratisyen) | ASÇ           | Toplam        |
|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|
|                                                 | Evet<br>n (%)              | Evet<br>n (%) | Evet<br>n (%) |
| KKMM için 20 yaşından sonra danışmanlık hizmeti | 100 (62,9)                 | 99 (71,2)     | 199 (66,8)    |
| KKMM ayda bir yapılması                         | 105 (66,0)                 | 118 (84,9)    | 223 (74,8)    |
| Mamografinin 40-69 yaş aralığında yapılması     | 105 (66,0)                 | 79 (56,8)     | 184 (61,7)    |
| Mamografinin 2 yılda bir çekilmesi              | 122 (76,7)                 | 85 (61,2)     | 207 (69,5)    |

Katılımcıların %74,8'i rutin olarak kadınların ayda bir kez kendi kendine meme muayenesini yapmaları gerektiğini bilmekteydi.

Katılımcılara mamografinin hangi yaş aralığında çekilmesi gerektiği sorulduğunda 40-69 yaş aralığında yapılması gerektiğini bilenlerin oranı %61,7 olarak bulunmuştur.

Aile hekimlerinin %76,7'si, aile sağlığı çalışanlarının ise %61,2'si mamografinin 2 yılda bir çekilmesi gerektiğini bilmekteydi (Tablo9).

Katılımcılara ülkemizde meme kanseri tarama programı kapsamında standart olarak hangi yöntemlerin kullanıldığı sorulmuştur. Sağlık çalışanlarının KKMM (%98,6), KMM (%96,4) ve Mamografi (%98,6)'yi çok yüksek oranda bildikleri görülmüştür

**Tablo 10.** UKTP kapsamında serviks kanseri taraması ile ilgili standart uygulamaları bilme durumu

| Özellik(n=298)                                                                   | AH<br>(Uzman ve Pratisyen)<br>Evet n(%) | ASÇ<br>Evet n(%) | Toplam<br>Evet n(%) |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|---------------------|
| HPV testi/Pap-smear testinin 30-65 yaş aralığında yapılması gerektiğini bilenler | 111 (69,8)                              | 118 (84,9)       | 229 (76,8)          |
| HPV testi/Pap-smear testinin 5 yılda bir yapılması gerektiğini bilenler          | 83 (52,2)                               | 71 (51,1)        | 154 (51,7)          |

UKTP kapsamında serviks kanseri taraması için HPV/Pap-smear testinin 30-65 yaş aralığında yapılması gerektiğini en yüksek oranda (%84,9) aile sağlığı çalışanları bilmekteydi. HPV testi/Pap-smear testinin 5 yılda bir yapılması gerektiğini bilme durumlarına bakıldığında AH ve ASÇ benzer oranda bildikleri görülmektedir (Tablo10).

**Tablo 11.** UKTP kapsamında kolorektal kanser taraması ile ilgili standart uygulamaları bilme durumu

| Özellik(n=298)                                               | AH<br>(Uzman ve Pratisyen)<br>Evet n(%) | ASÇ<br>Evet n(%) | Toplam<br>Evet n(%) |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|---------------------|
| Kolorektal kanser taramasına 50 yaşında başladığını bilenler | 122(76,7)                               | 99 (71,2)        | 221 (74,2)          |
| GGT'nin 2 yılda bir yapılması gerektiğini bilenler           | 75 (47,2)                               | 68 (48,9)        | 143 (48,0)          |
| Kolonoskopinin 10 yılda bir yapılması gerektiğini bilenler   | 35 (22,0)                               | 23 (16,5)        | 58 (19,5)           |

Katılımcılar en yüksek oranda (%74,2) kolorektal kanser taramasına 50 yaşından itibaren başlanması gerektiğini bilirken, kolonoskopinin 10 yılda bir yapılması gerektiğini belirtenlerin oranı en düşük (%19,5) olarak bulunmuştur (Tablo11).

**Tablo12.** Katılımcıların UKTP yer alan kanserlere ait (Meme-Serviks-Kolorektal) ulusal standartlarının tamamını bilme durumu

| Kanser taramalarında Ulusal Standartlar     | Bilen n (%) | Bilmeyen n (%) | p       |
|---------------------------------------------|-------------|----------------|---------|
| <b>Meme kanseri ulusal standartlar</b>      |             |                |         |
| AH                                          | 37 (23,3)   | 122 (76,7)     | p=0,599 |
| ASÇ                                         | 36 (25,9)   | 103 (74,1)     |         |
| <b>Serviks kanseri ulusal standartlar</b>   |             |                |         |
| AH                                          | 62 (39,0)   | 97 (61,0)      | p=0,219 |
| ASÇ                                         | 64 (46,0)   | 75 (54,0)      |         |
| <b>Kolorektal kanser ulusal standartlar</b> |             |                |         |
| AH                                          | 21(13,2)    | 138(86,8)      | p=0,801 |
| ASÇ                                         | 17 (12,2)   | 122(87,8)      |         |

Meme kanserine ait UKTP yer alan KKMM ne zaman başlanacağı, sıklığı, mamografinin hangi yaş aralığında çekilmesi gerektiği ve sıklığını içeren soruların hepsini bilen tüm katılımcıların oranı %24,5 olarak bulunmuştur.

Serviks kanserine ait UKTP yer alan HPV/Pap-smear testinin hangi yaş aralığında ve hangi sıklıkta yapılması gerektiğini bilen tüm katılımcıların oranı %42,3 olarak bulunmuştur.

Kolorektal kansere ait UKTP yer alan taramaya hangi yaşta başlanması gerektiği, GGK testinin ve kolonoskopinin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini içeren soruların hepsini bilen tüm katılımcıların oranı ise %12,8 olarak bulunmuştur.

Kanser taramalarında en çok serviks en az ise kolorektal kanserinin ulusal standartları bilinmekteydi.

Her üç kanser taramasına ait ulusal standartları bilme durumu açısından aile hekimleri ve aile sağlığı çalışanları arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır. Kurum içi eğitim alanlarda serviks kanserinin standartlarını bilme arasında anlamlı fark

bulunurken meme ve kolorektal kanserlerinin standartlarını bilme açısından anlamlı fark bulunmamıştır (sırasıyla;  $p=0,003$ ,  $p=0,227$ ,  $p=0,383$ ). İl ve ilçe merkezleri açısından bakıldığında her üç kanserin ulusal standartlarını bilme açısından anlamlı fark bulunmamıştır.

**Tablo 13.** ASM çalışanlarının bazı değişkenlere göre kendilerine kanser taraması yaptırma durumu

| Cinsiyet              | Evet<br>n(%) | Hayır<br>n(%) | Toplam<br>n (%) | p       |
|-----------------------|--------------|---------------|-----------------|---------|
| Kadın                 | 80 (42,8)    | 107 (57,2)    | 187 (100,0)     | p<0,001 |
| Erkek                 | 9 (8,1)      | 102 (91,9)    | 111 (100,0)     |         |
| Medeni durum          |              |               |                 |         |
| Evli                  | 83 (32,0)    | 176 (68,0)    | 259 (100,0)     | p=0,034 |
| Bekar                 | 6 (15,4)     | 33 (84,6)     | 39 (100,0)      |         |
| Merkez                |              |               |                 |         |
| İl merkezi            | 72 (34,4)    | 137 (65,6)    | 209 (100,0)     | p=0,008 |
| İlçe merkezleri       | 17 (19,1)    | 72 (80,9)     | 89 (100,0)      |         |
| ASM çalışanları       |              |               |                 |         |
| Aile Hekimi           | 32 (20,1)    | 127 (79,9)    | 159 (100,0)     | p<0,001 |
| Aile Sağlığı Çalışanı | 57 (41,0)    | 82 (59,0)     | 139 (100,0)     |         |
| Aile taraması yapma   |              |               |                 |         |
| Aile Hekimi           | 76 (47,8)    | 83(52,2)      | 159 (100,0)     | p=0,376 |
| Aile Sağlığı Çalışanı | 58 (42,6)    | 78 (57,4)     | 136 (100,0)     |         |

ASM çalışanlarının cinsiyete göre UKTP kapsamında kendileri için kanser taraması yaptırma durumları kadın çalışanlarda, evli olanlarda, il merkezinde çalışanlarda ve aile sağlığı çalışanlarında anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur.

Aile bireylerine UKTP kapsamında kanser taraması yaptırma durumuna bakıldığında AH ve ASÇ arasında fark bulunmamıştır (Tablo13).

Kadın sağlık çalışanlarında kendisi için kanser taraması yaptırma durumlarına bakıldığında yaş grubu arttıkça daha fazla tarama yaptırdıkları bulunmuştur ( $p<0,001$ ).

**Tablo14.** UTKP kapsamında 40 yaş ve üzeri kadın katılımcılarda sadece meme, sadece serviks ve her iki kanser taramasını yaptıranlar

|               | <b>Meme<br/>n (%)</b> | <b>Serviks<br/>n (%)</b> | <b>Meme+serviks<br/>n (%)</b> | <b>Toplam<br/>n (%)</b> |
|---------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| <b>AH</b>     | 3 (23,1)              | 2 (15,4)                 | 8 (61,5)                      | 13 (100,0)              |
| <b>ASÇ</b>    | 9 (25,7)              | 10 (28,6)                | 16 (45,7)                     | 35 (100,0)              |
| <b>Toplam</b> | 12 (25,0)             | 12 (25,0)                | 24 (50,0)                     | 48 (100,0)              |

Toplam 187 kadın sağlık çalışanından 40 yaş ve üzeri olanlar 90 kişidir. Bu 90 sağlık çalışanının yaklaşık yarısı (n=48, %53,3) kendisine meme, serviks veya her iki kanser taramasını yaptırmıştır. Toplam 48 kişinin dörtte biri sadece meme kanseri, dörtte biri sadece serviks kanseri yarısı ise her ikisini de yaptırmıştır. Kırk yaş üzeri kadın aile hekimleri ile aile sağlığı çalışanları arasında kendine meme ve serviks kanser taramasını yaptırmaya açısından fark bulunmamıştır (p=0,560) (Tablo14).

Otuz yaş ve üzerinde yer alan toplam 166 kadın sağlık çalışanından kendisi için serviks kanseri taraması yaptıranların oranı %27,7 olarak saptanmıştır. Bu sağlık çalışanlarından 30-39 yaş arasında toplam 76 kadın yer almaktadır. Bu 76 kişiden 18 (%23,7)'i kanser taraması yaptırdığını belirtmiş ancak 14 kişi taramanın türünü ifade etmiştir. Bu yaş grubunda serviks kanseri için tarama yaptırdığını belirtenlerin oranı %13,1 (n=10) olarak saptanmıştır.

UTKP kapsamında hedef grupta yer alan 30 yaş ve üstü kadın katılımcılardan bu konuda kurum içi eğitim alanların kendisi için kanser taraması yaptırmaya durumu eğitim almayanlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0,011).

Ailesinde kanser tanısı almış kişilerin bulunduğu otuz yaş ve üzeri kadın sağlık çalışanlarının kendileri için kanser taraması yaptırmaya durumu ailesinde kanser tanısı almayanlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0,032).

**Tablo 15.** UTKP kapsamında 30 yaş ve üzeri hedef grupta yer kadın katılımcıların kendine kanser taraması yaptırmama nedenleri

| Hedef grupta yer alan<br>(n=166)              | AH<br>n (%) | ASÇ<br>n (%) | Toplam<br>n (%) |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| Tarama programında hedef grupta yer almıyorum | 17 (40,5)   | 25 (59,5)    | 42 (100,0)      |
| Herhangi bir semptomum yok                    | 7 (17,1)    | 34 (82,9)    | 41 (100,0)      |
| Hedef grupta yer almama rağmen ihmal ediyorum | 18 (35,3)   | 33 (64,7)    | 51 (100,0)      |
| Diğer                                         | 8 (57,2)    | 6 (42,8)     | 14 (100,0)      |

\*Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemiştir.

Hedef grupta yer alan 30 yaş ve üzeri kadınlar tarama yaptırmama nedeni olarak en sık sağlığını ihmal ettiğini belirtmişlerdir. Hedef grupta yer almasına rağmen kadın çalışanlarının yaklaşık dörtte biri hedef grupta yer almadığını ifade etmiştir. Yine yaklaşık dörtte biri hedef grupta yer almasına rağmen semptomu olmadığı için kanser taraması yaptırmadığını belirtmiştir. Hedef grupta olup yaklaşık üçte biri (n=51) sağlığını ihmal ettiğini ifade etmiştir. Tarama yaptırmama nedenleri sorulduğunda bir aile sağlığı çalışanı tarama testlerine güvenmediğini belirtmiştir (Tablo 15).

Toplam 187 kadın sağlık çalışanı içerisinde 50 yaş ve üzeri 14 kişi olup bunların hiç birisi kendisi için kolorektal taraması yaptırmamıştır.

**Tablo 16.** UTKP kapsamında 50 ve üzeri hedef grupta yer alan erkek katılımcıların kolorektal kanser taraması yaptırma durumu

| 50 Yaşın üstü | Kolorektal tarama |           |            |
|---------------|-------------------|-----------|------------|
|               | Evet (%)          | Hayır (%) | Toplam(%)  |
| Aile Hekimi   | 7 (26,9)          | 19 (73,1) | 26 (100,0) |
| ASÇ           | 0 (0,0)           | 1(100,0)  | 1(100,0)   |

**Tablo17.** Elli yaş üzeri UTKP kapsamında hedef grupta yer alan erkek katılımcıların kolorektal kansertaraması yaptırmama nedenleri

| Hedef grupta yer alan (n=27)                  | AH<br>n(%) | ASÇ<br>n(%) | n(%)       |
|-----------------------------------------------|------------|-------------|------------|
| Tarama programında hedef grupta yer almıyorum | 2 (100,0)  | 0(0,0)      | 2(100,0)   |
| Herhangi bir semptomum yok                    | 6 (100,0)  | 0 (0,0)     | 6 (100,0)  |
| Hedef grupta yer almama rağmen ihmal ediyorum | 16 (100,0) | 0 (0,0)     | 16 (100,0) |
| Diğer                                         | 1 (50,0)   | 1 (50,0)    | 2 (100,0)  |

\*Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemiştir.

Toplam 111 erkek sağlık çalışanı olup 50 yaş ve üzeri erkek çalışan sayısı toplam 27 dir. Bu kişilerin yaklaşık dörtte biri (7 kişi) kendisine kolorektal kanser taraması yaptırmıştır (Tablo 16). Elli yaş ve üzeri erkek sağlık çalışanlarında bu konuda kurum içi eğitim alanların ile eğitim almayanların kendisi için kanser taraması yaptırma durumları arasında fark bulunmamıştır ( $p=0.745$ ). Yine 50 yaş ve üzeri erkek katılımcılardan ailesinde kanser tanısı alan kişi/kişilerin bulunma durumuna göre kanser taraması yaptırma açısından fark bulunmamıştır ( $p=0.235$ )

Hedef grupta yer alan 50 yaş üzeri 27 erkek sağlık çalışanının 26'sı aile hekimi, bir kişi ise aile sağlığı çalışanıdır. Aile hekimlerinin 2'si tarama grubunda yer aldığı halde tarama grubunda yer almadığını belirtmiştir. Aile hekimlerinden 6'sı herhangi bir semptomu olmadığını, 16 (%59,2) aile hekimi ise hedef grubunda yer aldığını bilmesine rağmen kendi sağlığını ihmal ettiğini ifade etmiştir. Kolorektal taramasını yaptırmama nedenini diğer olarak iki kişi belirtmiş olup bunların biri AH diğeri ASÇ dır.

**Tablo 18.** ASM çalışanlarının Neonatal taramalar ile ilgili eğitim alma durumu

| Özellikler (n=295)                   | n  | %    |
|--------------------------------------|----|------|
| <b>Pratisyen Aile Hekimi (n=138)</b> |    |      |
| Evet                                 | 64 | 46,4 |
| Hayır                                | 48 | 34,8 |
| Kısmen                               | 26 | 18,8 |
| <b>Aile Hekimliği Uzmanı (n=19)</b>  |    |      |
| Evet                                 | 9  | 47,4 |
| Hayır                                | 7  | 36,8 |
| Kısmen                               | 3  | 15,8 |
| <b>Aile Sağlığı Çalışanı (n=138)</b> |    |      |
| Evet                                 | 72 | 52,2 |
| Hayır                                | 41 | 29,7 |
| Kısmen                               | 25 | 18,1 |

Katılımcıların yaklaşık yarısı neonatal taramalar konusunda kurum içi eğitim aldığını, %18,3'ü kısmen eğitim aldığını, %32,5' ise eğitim almadığını belirtmiştir. Bu konuda eğitim almadığını belirten pratisyen aile hekimlerinin oranı %34,8, uzman aile hekimlerin oranı %36,8, aile sağlığı çalışanlarının oranı ise %29,7 olarak bulunmuştur (Tablo18).

**Tablo 19.** ASM çalışanlarının Neonatal Tarama Programı ile ilgili kendini yeterli bulma durumu

| Özellikler (n=294)                   | n  | %    |
|--------------------------------------|----|------|
| <b>Pratisyen Aile Hekimi (n=138)</b> |    |      |
| Yeterli buluyorum                    | 30 | 21,8 |
| Yeterli bulmuyorum                   | 38 | 27,5 |
| Kısmen yeterli buluyorum             | 70 | 50,7 |
| <b>Aile Hekimliği Uzmanı (n=19)</b>  |    |      |
| Yeterli buluyorum                    | 11 | 57,9 |
| Yeterli bulmuyorum                   | 1  | 5,3  |
| Kısmen yeterli buluyorum             | 7  | 36,8 |
| <b>Aile Sağlığı Çalışanı (n=137)</b> |    |      |
| Yeterli buluyorum                    | 61 | 44,5 |
| Yeterli bulmuyorum                   | 32 | 23,4 |
| Kısmen yeterli buluyorum             | 44 | 32,1 |

Tüm sağlık çalışanlarının %34,7'si neonatal taramalar konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu , %41,2'si ise kısmen yeterli bilgiye sahip olduğunu belirtmiştir. Bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu düşünenlerin oranı %24,1'i olarak bulunmuştur. Bilgi düzeyinin yeterli olduğunu belirten sağlık çalışanları içinde sırasıyla en yüksek oranda aile hekimi uzmanı, aile sağlığı çalışanı iken pratisyen aile hekimlerinin oranı en düşük olarak tespit edilmiştir (Tablo 19). Neonatal taramalarla ilgili olarak kendini yeterli bulma durumuna bakıldığında; il merkezi ile ilçe merkezleri arasında fark bulunmaz iken, kurum içi eğitim alanlarla almayanlar arasında fark bulunmuştur (p=0,830, p=0,001).

**Tablo 20.** ASM çalışanlarının Neonatal Tarama Programı kapsamında yer alan taramaları bilme durumları

| Neonatal Tarama Programları           | AH<br>(Pratisyen ve Uzman)<br>n (%) | ASÇ<br>n (%) |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| Fenilketonüri (n=298)                 | 159 (100,0)                         | 138 (99,3)   |
| Konjenital hipotiroidi (n=277)        | 148 (97,4)                          | 119 (95,2)   |
| Biyotinidaz eksikliği (n=244)         | 109 (88,6)                          | 115 (95,0)   |
| Kistikfibrozis (n=262)                | 127 (92,7)                          | 120 (96,0)   |
| Konjenital adrenal hiperplazi (n=199) | 49 (50,0)                           | 68 (67,3)    |
| Görme taraması (n=285)                | 145 (97,3)                          | 129 (94,9)   |
| İşitme taraması (n=286)               | 150 (100,0)                         | 130 (95,6)   |
| Gelişimsel kalça displazisi (n=275)   | 146 (99,3)                          | 125 (97,7)   |

Fenilketonürinin tarama programında bulunduğunu katılımcıların tamamına yakını bilmekteydi. Konjenital adrenal hiperplazinin tarama programında yer aldığını aile hekimlerinin %50'si, aile sağlığı çalışanlarının ise %67,3'ü bilmekteydi (Tablo20).

Aile hekimlerinde çocuğu olan ve olmayanlar arasında neonatal taramaları (FKÜ, KH, Biyotidinaz eksikliği, KF, KAH, Görme taraması, İşitme taraması, GKD) bilme açısından fark bulunmamıştır (sırasıyla;  $p=1,00$ ,  $p=0,731$ ,  $p=0,186$ ,  $p=0,478$ ,  $p=0,146$ ,  $p=0,351$ ,  $p=1,00$   $p=0,634$ ).

ASÇ'ye baktığımızda fenilketonüri ve biyotinidaz eksikliğinin tarama programında yer aldığını bilme durumu çocuğu olanlarda anlamlı olarak daha yüksek oranda bulunmuştur ( $p=0,007$ ,  $p=0,001$ ). KH, KF, KAH, Görme taraması, İşitme taraması ve GKD taramaları bilme açısından çocuk sahibi olma durumuna göre anlamlı bir fark bulunmamıştır (sırasıyla;  $p=0,099$ ,  $p=0,534$ ,  $p=0,173$ ,  $p=0,305$ ,  $p=0,344$ ,  $p=0,493$ ).

**Tablo 21.** ASM çalışanlarının Neonatal taramalar konusunda yeterince bilgi sahibi olduğunu düşünme durumu

|                       | Evet<br>n(%) | Hayır<br>n(%) | Kısmen<br>n(%) | Toplam<br>n(%) |
|-----------------------|--------------|---------------|----------------|----------------|
| Aile Hekimi           | 41 (26,1)    | 39 (24,8)     | 77 (49,0)      | 157 (100,0)    |
| Aile Sağlığı Çalışanı | 61 (44,5)    | 32 (23,4)     | 44(32,1)       | 137 (100,0)    |
| Toplam                | 102 (34,7)   | 71 (24,1)     | 121 (41,2)     | 294 (100,0)    |

AH ve ASÇ'na Neonatal taramalar konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz sorusu yöneltildiğinde, ASÇ'nın AH'ne göre daha fazla yeterli bilgi düzeyine sahibi olduklarını düşündükleri belirlenmiştir (p=0,002).

**Tablo 22.** ASM çalışanlarının Neonatal tarama Programlarını bilme durumlarına göre kurum içi eğitim alma durumları

| Neonatal Tarama Programları   | Kurum içi eğitim alan<br>n (%) | Kurum içi eğitim almayan<br>n (%) | p*             |
|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Fenilketonüri                 | 145 (48,8)                     | 152 (51,2)                        | p=0,329        |
| Konjenitalhipotiroidi         | 133 (49,8)                     | 134 (50,2)                        | p=0,219        |
| Biyotinidaz eksikliği         | 121 (54,0)                     | 103 (46,0)                        | <b>p=0,004</b> |
| Kistikfibrozis                | 126 (51,0)                     | 121 (49,0)                        | <b>p=0,020</b> |
| Konjenital adrenal hiperplazi | 61 (52,1)                      | 56 (47,9)                         | p=0,330        |
| Görme taraması                | 134 (48,9)                     | 140 (51,1)                        | p=0,338        |
| İşitme taraması               | 137 (48,9)                     | 143 (51,1)                        | p=0,095        |
| Gelişimsel kalça displazisi   | 128 (47,2)                     | 143 (52,8)                        | <b>p=0,036</b> |

Neonatal tarama programlarını bilen ve bilmeyenlerin kurum içi eğitim alma durumları karşılaştırıldığında Biyotinaz eksikliği, KF ve GKD'ın tarama programında yer aldığını kurum içi eğitim alanlar anlamlı olarak fazla bilmiş olup diğer programlarda eğitim alma etkili bulunmamıştır.

## 5. TARTIŞMA

AHB'ye kayıtlı olan bireylere yaşamları süresince bütüncül ve kapsamlı bir sağlık hizmeti sunulmaktadır. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliğinde AH ve ASÇ görev yetki ve sorumlulukları ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir. Bunlar arasında sorumlu olduğu nüfusta yer alan bireylere koruyucu sağlık hizmetlerinin sunulması, kanser taramaları, yenidoğan ve bebeklere yönelik izlem ve taramaların yapılması dayer almaktadır (8).

Çalışmamızda Kahramanmaraş merkez ve diğer ilçelerde bulunan ASM'lerde görevli toplam 298 AH ve ASÇ'nin, UKTP ve Neonatal taramalar konusunda bilgi tutum ve davranışları değerlendirilmiştir.

Araştırmamızda katılımcıların yaş ortalaması  $39,72 \pm 8,42$  yıl olarak bulunmuştur. Katılımcıların %62,8'i kadın, %37,2'si erkeklerden oluşmaktadır. Kadın sağlık çalışanlarının %88,8'i 30 yaş ve üzerinde yer almaktaydı. Erkek katılımcılardan 50 yaş ve üzerindekiilerin oranı ise %24,3 olarak saptanmıştır.

Katılımcıların aile hekimi veya aile sağlığı çalışanı olarak toplam çalışma süreleri ortalama  $7,39 \pm 3,77$  yıl olarak belirlenmiştir. Bu süre aile hekimlerinde  $7,75 \pm 3,49$  yıl, aile sağlığı çalışanlarında  $6,99, \pm 4,04$  yıl olarak bulunmuştur.

Koruk ve ark. tarafından 2013 yılında Şanlıurfa ilinde yapılan bir çalışmada UKTP konusunda kurum içi eğitim aldığını belirten katılımcıların oranı % 25,9 olarak bulunmuştur(104). Meydanal tarafından İzmir'de 2020 yılında AH asistanlarıyla yapılan bir çalışmada ise UKTP ile ilgili eğitim alanların oranı %38,4 olarak belirlenmiştir(105). Bizim çalışmamızda UKTP ile ilgili kurum içi eğitim alanların oranı %48,7 olarak her iki çalışmadan daha yüksek bulunmuştur. Bu sonucun bulunmasında çalışmaların farklı zamanlarda ve bölgelerde yapılmış olmasının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Koruk ve ark. tarafından yapılan çalışmada UKTP ile ilgili eğitim alanlarda tarama programlarını doğru bilme düzeyi eğitim almayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (104). Bizim çalışmamızda UKTP kapsamında taranan her üç kanser türünü bilme durumu kurum içi eğitim alanlarda almayanlara göre benzer şekilde yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızda katılımcılardan UKTP ile ilgili herhangi bir bilgiye ihtiyaç duyduğunu belirtenlerin oranı %28,0, kısmen bilgi ihtiyacı duyduğunu belirtenlerin oranı ise %33,1 olarak belirlenmiştir. Aile hekimlerinin %37,7'si ASÇ'nın % 40,1 tüm katılımcıların ise %38,9'u bu konuda herhangi bir bilgi ihtiyacı duymadığını ifade etmiştir. Bilgi ihtiyacı bakımından il merkezi ve diğer ilçeler arasında fark bulunmamıştır.

Şeker ve ark tarafından yapılan bir çalışmada mezuniyet sonrası hemşirelerin kanser taramaları konusunda bilgileri en sık %32,0 ile televizyon ve radyodan öğrendikleri belirlenmiştir (106). Oche ve ark. tarafından Nijerya'da kadın sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada ise meme kanseri ve mamografi hakkındaki en sık bilgi kaynağı text booklar (%45) olmuştur. Aynı çalışmada bilgi kaynağını internet olarak belirtenlerin oranı (%16) düşük olarak bulunmuştur (107). Bizim çalışmamızda UKTP ile ilgili ihtiyaç duyulan bilgiye hem AH hem de ASÇ en sık SB dokümanları/SB internet sitesinden ulaştığını belirtmiştir. İhtiyaç duyulan bilgiye meslektaşlarından ulaştığını belirtenlerin oranı ise %29,9 olarak bulunmuştur. Bu sonucun bulunmasında Sağlık Bakanlığı'na ait dokümanların çalışanlara iletilmesi ve SB ait internet sitelerinin aktif şekilde kullanılmasının etkili olabileceği düşünülmektedir.

UKTP kapsamında taranan kanser türleri meme, serviks ve kolorektal kanserlerdir. Kaya ve ark. tarafından yapılan çalışmada sağlık çalışanları, en fazla meme kanserinin (%86,87) daha sonra serviks kanserinin (%85,46) en az ise kolon kanserinin (%78,19) tarama programında yer aldığını bilmekteydi. Aynı çalışmada UKTP yer alan kanser türlerini tam olarak bilenlerin oranı %48,58 olarak bulunmuştur (108). Korkmazer ve ark. tarafından yapılan çalışmada taranan kanser türlerini doğru bilen katılımcıların oranı %67,6 olarak bulunmuştur (109). Koruk ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ise UKTS'da hangi kanser türleri için taramaların yapıldığını bilenlerin oranı %24 olarak bulunmuştur (104). Topuzoğlu ve arkadaşları tarafından AH ile yapılan bir çalışmada en sık meme kanserinin, daha sonra serviks kanserinin en az ise kolorektal kanserlerin tarama programında yer aldığı bilinmekteydi (110). Çalışmamızda diğer araştırmalara (Kaya ve ark, Topuzoğlu ve ark) benzer şekilde en sık meme kanserinin, sonra serviks kanserinin en az ise kolorektal kanserlerin tarama programında yer aldığı bilinmekteydi. Her üç kanser türünün (meme, serviks,

kolorektal) UKTP kapsamında yer aldığını bilenlerin oranı %87,2 olarak diğer çalışmalardan yüksek bulunmuştur.

Bireylerin kanser taraması yaptırmasında hekimlerin bilgi tutum ve davranışları önemli bir etkindir (111). Çaman ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada KETEM'e tarama amacıyla başvurup tetkik yaptıran kadınlarda bu davranış ile ilişkili tek etkenin hekim tarafından tarama önerisinde bulunulması olduğu tespit edilmiştir (112). Kottke ve ark tarafından yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %90'dan fazlası doktorların tavsiye etmesi durumunda mamografi ve Pap-smear testlerini yaptırmaya istekli oldukları belirlenmiştir (113). Korkmazer ve ark tarafından araştırma görevlisi hekimlerle yapılan çalışmada katılımcıların %82,7'si hastalarına kanser taraması önerdiğini ifade etmiştir (109). Eroğlu tarafından asistan hekimlerle yapılan başka bir çalışmada ise hastalarına kanser taraması öneren katılımcıların oranı %66,5 olmuştur (114). Çalışmamızda hastalarını kanser taraması yapılması için KETEM ve/veya hastaneye yönlendirdiğini ifade eden AH'nin oranı %82,6 olarak Korkmazer ve ark. ile benzer bulunmuştur.

Çalışmamızda hastalarına yeterli seviyede danışmanlık yapabildiğini belirten katılımcıların oranı %25,6 olarak oldukça düşük saptanmıştır. Yeterli seviyede danışmanlık verilememesinin en sık sebebi hem AH hem de ASC'da yeterli vaktinin olmaması olarak belirtilmiştir. Ayrıca ASC'nın %19,6'sı, AH'nin % 18,7'si yeterli danışmanlık yapamama nedenini tarama testlerinin uygulanması için yeterli fiziksel koşulların olmaması olarak belirtmişlerdir.

Meydanal tarafından yapılan çalışmada KKMM danışmanlık hizmetine hangi yaştan sonra başlanması gerektiğini AH asistanlarının %53,7'si doğru olarak cevaplamıştır (105). Bizim çalışmamızda KKMM için 20 yaşından sonra danışmanlık hizmeti verdiğini belirten AH'nin oranı % 62,9 olarak daha yüksek bulunmuştur. Özdemir ve ark tarafından hemşirelerle yapılan bir çalışmada KKMM kimlerin yapması gerektiğini katılımcıları %74'ü, hangi sıklıkta yapılması gerektiğini ise %77,2'si doğru olarak cevaplamıştır (115). Bizim çalışmamızda KKMM için 20 yaşından sonra danışmanlık hizmeti verdiğini belirten ASC oranı %71,2 olarak daha düşük, hangi sıklıkta yapılması gerektiğini bilen ASC oranı ise %84,9 olarak daha yüksek bulunmuştur.

Tosun tarafından yapılan bir çalışmada Türkiye’de meme kanseri taramasında kullanılan yöntemlerin hangileri olduğunu hekimlerin büyük bir kısmı bilmiştir. Aynı çalışmada en fazla bilinen yöntem mamografi (%98,7), daha sonra KKMM (%97,4) en az ise KMM (%94,4) olmuştur. Ayrıca bu çalışmada meme kanseri tarama programına göre KKMM’nin hangi yaştan itibaren önerildiğini hekimlerin % 69,5’i, hangi sıklıkta yapılması gerektiğini %81,1’i bilmiştir (116). Bizim çalışmamızda benzer şekilde AH en fazla mamografinin (%99,4), daha sonra KKMM (%99,3) en az ise KMM (%95,6)’nin meme kanseri taramasında kullanılan yöntemler olduğunu bilmekteydi. Ayrıca çalışmamızda Aile Hekimleri KKMM’nin önerildiği yaşı (%62,9) ve sıklığını (%66,0) daha düşük bir oranda bilmekteydi.

Katılımcılara ülkemizde meme kanseri tarama programı kapsamında standart olarak hangi yöntemlerin kullanıldığı sorulmuştur. Sağlık çalışanlarının KKMM (%98,6), KMM (%96,4) ve Mamografi yöntemini çok yüksek oranda (%98,6) bildikleri görülmüştür. Ancak meme USG UKTP kapsamında yer almayan bir uygulama olmasına rağmen Aile Sağlığı Çalışanlarının %96,6’sı tarafından bu kapsamda yer aldığı ifade edilmiştir. Bu sonucun ASC’da yüksek bulunmasında USG ile Mamografi ayrımının tam olarak bilinmemesinin neden olabileceği düşünülmektedir.

UKTP kapsamında meme kanseri taraması için mamografi ile taramaya rutin olarak 40 yaşında başlanmakta ve 69 yaşında sona erdirilmektedir. Mamografi ile tarama sıklığı ise 2 yıldır. Koruk ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada mamografinin uygulama yaşını katılımcıların %46,1’i, sıklığını ise %42,3’ü bilmişlerdir. Aynı çalışmada meme kanseri tarama programına ait sorulan tüm UKTS bilenlerin oranı ise %22,8 olmuştur (104). Akhigbe ve ark.tarafından Nijerya’da yapılan çalışmada mamografi taramasına başlamak için en uygun yaş grubunu katılımcıların %26,7’si, mamografinin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini ise %35,6’sı bilmiştir. Aynı çalışmada Mamografi taramasıyla ilgili iyi düzeyde bilgi sahibi olanların oranı %23,7 olarak bulunmuştur (117). Bizim çalışmamızda mamografinin hangi yaş aralığında çekilmesi gerektiğini bilen katılımcıların oranı %61,7, hangi sıklıkta çekilmesi gerektiğini bilenlerin oranı ise %69,5 olarak diğer çalışmalardan daha yüksek bulunmuştur. UKTP yer alan standartlara ait soruların tümünü bilenlerin oranı %24,5 olarak Koruk ve ark. yaptığı çalışmaya yakın bir sonuç elde edilmiştir.

Koruk ve ark tarafından yapılan çalışmada meme kanseri tarama programını doğru bilme açısından hekim ve hekim dışı sağlık çalışanları arasında fark

bulunmamıştır (104). Bizim çalışmamızda meme kanseri taraması için UKTP yer alan tüm standartları bilme açısından benzer şekilde AH ve ASÇ arasında fark yoktu.

Özdemir ve ark tarafından yapılan çalışmada rutin olarak mamografinin hangi yaş grubuna yapıldığını hemşirelerin %67,8'i, hangi sıklıkta yapılması gerektiğini %45,2'si doğru olarak yanıtlamıştır (115). Bizim çalışmamızda mamografinin hangi yaş aralığında çekilmesi gerektiğini ASÇ'nın %56,8'i, hangi sıklıkta çekilmesi gerektiğini %61,2'si doğru olarak bilmişlerdir.

Topuzoğlu ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada mamografi için önerilen ilk tarama yaşını AH'nin %34,1'i, sıklığını %53,4'ü doğru olarak bilmişlerdir (110). Tosun tarafından yapılan çalışmada ise meme kanseri tarama programına göre mamografi ile taramaya hangi yaşta başlanması gerektiğini hekimlerin %82,0'ı, tarama sıklığını %49,4'ü bilmiştir (116). Bizim çalışmamızda AH'nin %66,0'ı mamografi için tarama yaşını, %76,7'si mamografi tarama sıklığını doğru bilmekteydi.

UKTP kapsamında serviks kanseri taramasına için HPV/Pap-smear testi ile taramaya 30 yaşında başlanmakta ve son iki HPV/Pap-smear testi negatif bulunan 65 yaşındaki kadınlarda sona erdirilmektedir. HPV/Pap-smear testinin sıklığı ise 5 yıldır. Koruk ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada Pap-smear testinin sıklığını katılımcıların %33,4'ü, uygulandığını yaşı %42,8'i bilmekteydi. Serviks kanserine ait sorulan tüm UKTS bilenlerin oranı ise %23,2 olarak bulunmuştur (104). Bizim çalışmamızda HPV/Pap-smear testinin hangi yaş aralığında yapılması gerektiğini bilen katılımcıların oranı %76,8, hangi sıklıkta yapılması gerektiğini bilen katılımcıların oranı ise %51,7 olarak daha yüksek bulunmuştur. Serviks kanserine ait sorulan tüm UKTP ile ilgili soruları bilenlerin oranı %42,3 ile daha yüksek bulunmuştur. Koruk ve ark yaptıkları çalışmada serviks kanseri taraması sorularının hepsini bilme açısından eğitim alanlarda almayanlara göre ve hekim dışı çalışanlarda hekim olanlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (104). Bizim çalışmamızda eğitim alanlarda benzer sonuç bulunmuş olup AH ve ASÇ arasında fark bulunmamıştır. Topuzoğlu ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ise Pap-smear taramasında önerilen ilk tarama yaşını AH'nin % 30,7'si, tarama sıklığını %19,3'ü bilmişlerdir (110). Bizim çalışmamızda serviks kanseri tarama yaşını AH'nin % 69,8'i, tarama sıklığını %52,2'si doğru olarak daha yüksek bir oranda bilmiştir.

Çalışmamızda oranların bazılarının daha yüksek olması diğer çalışmaların önceki yıllarda yapılması ve sağlık çalışanlarının bu konuda daha fazla eğitim almış olabileceğini düşündürmektedir.

UKTP kapsamında kolorektal kanser taramasına rutin olarak 50 yaşında başlanır. Her 2 yılda bir GGK testi ve 10 yılda bir kolonoskopi uygulaması gerçekleştirilir. Son iki GGK testi negatif bulunan 70 yaşındaki erkek ve kadınlarda tarama sonlandırılır. Koruk ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada GGK testinin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini katılımcıların %26,9'u, uygulama yaşını % 41,0, kolonoskopinin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini %26,0'ı, uygulama yaşını %44,6'sı bilmıştır. Aynı çalışmada kolorektal kanser taramasına ait sorulan tüm UKTS bilenlerin oranı % 11,2 olarak bulunmuştur (104). Çalışmamızda kolorektal kanser taramaları için GGK testinin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini bilen katılımcıların oranı %48, kolorektal kanser taramasına başlanması gereken yaşı bilen katılımcıların oranı %74,2 olarak daha yüksek bulunmuştur. Kolonoskopinin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini bilen katılımcıların oranı ise %19,5 olarak Koruk ve ark tarafından yapılan çalışmadan daha düşük saptanmıştır. UKTP kapsamında yer alan her üç soruyu doğru bilenlerin oranı %12,8 olarak Koruk ve ark. yaptığı çalışmaya yakın bulunmuştur. Her iki çalışmada da kolorektal kanser taramasında kullanılan yöntemlerden GGK testinin sıklığını bilenlerin oranı, kolonoskopinin yapılması gereken sıklığı bilenlerden daha yüksek olarak saptanmıştır. Bu sonucun bulunmasında ASM'lerde GGK testinin yapılıyor olmasının etkili olabileceği düşünülmektedir. Koruk ve ark tarafından yapılan çalışmada kolorektal kanser tarama programını doğru bilme açısından hekim dışı sağlık çalışanları hekimlerden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamızda AH ve ASC arasında bilme açısından fark bulunmamıştır.

Topuzoğlu ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada GGK testinin sıklığını AH'nin %25'i, GGK için önerilen ilk tarama yaşını %33,0'ı bilmıştır (110). Bizim çalışmamızda GGK testinin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini bilen AH'nin oranı %47,2, kolorektal kanser taramasına hangi yaşta başlandığını bilen AH'nin oranı %76,7 olarak daha yüksek bulunmuştur.

Koruk ve ark. tarafından yapılan çalışmada UKTS yer alan tarama programlarını bilme düzeyine yaş ve meslekte geçirilen sürenin etkisi olmadığı belirlenmiştir (104). Çalışmamızda taraması yapılan her üç kanser türünü bilenlerin ASM'de çalışma süresi bilmeyenlere göre yüksek bulunmuştur. Yine taranan her üç kanser türünü 40 yaş ve

üzerindeki AH ve ASÇ çalışanları daha genç olanlara göre yüksek oranda bilmişlerdir. Bu durum 40 yaş ve üzerindeki bireylerin hem serviks hem de meme, 50 yaş üzerindeki bireylerin kolorektal kanser taramaları için hedef grupta yer almasına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca çalışmamızda sorulan ulusal standartlardan hepsini bilme durumu en çok serviks kanserinde daha sonra meme kanserinde en az ise kolorektal kanserde görülmüştür. Bu durum katılımcıların çoğunu kadınların oluşturmamasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Meme kanserinin erken tanısında altın standart yöntem mamografidir. Elli yaşın üzerindeki bayanlarda meme kanseri mortalitesinin azaltılmasında etkili olduğu belirtilmektedir (118). UKTP kapsamında meme kanseri taramasında mamografi için hedef grup 40-69 yaş aralığında yer alan kadınlar olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda 40 yaş ve üzerinde yer alan kadın sağlık çalışanı sayısı 90 kişi olarak bulunmuştur. Hedef grupta yer alan 90 katılımcıdan mamografi yaptırdığını belirtenlerin oranı %40 olarak saptanmıştır. Ayrıca çalışmamızda 40 yaş ve üzeri kadın AH'nin %47,8'i meme kanseri için tarama yaptırdığını belirtmiştir.

Avcı tarafından ebe ve hemşirelerle yapılan çalışmada daha önce mamografi yaptırdığını belirten katılımcıların oranı %41,7 olarak bulunmuştur (119). Uncu ve arkadaşları tarafından yine ebe ve hemşirelerle yapılan çalışmada katılımcıların %25,4 mamografi yaptırmıştır (120). Lale tarafından AH ile yapılan bir çalışmada son iki yıl içerisinde mamografi yaptırdığını belirten kadın AH oranı %60 olarak bulunmuştur (121). Şahin tarafından kadın doktorlarla yapılan çalışmada daha önce mamografi yaptırdığını belirten katılımcıların oranı %13,8 olmuştur (122). Kokkun tarafından Malatya'da yapılan çalışmada mamografi yaptırdığını belirten katılımcıların oranı %14 olarak saptanmıştır (123). Bizim çalışmamızda Mamografi yaptırdığını belirten ASÇ'nın oranı %17,9, kadın AH'lerinin oranı %21 olarak bulunmuştur. Genel olarak çalışmamızdaki oranlar diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Gelişmiş ülkelerde serviks kanseri insidansının ve mortalitesinin azalmasında aşı uygulamaları ve taramaların etkili olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde UKTP kapsamında hedef grup 30- 65 yaş aralığında yer alan kadınlardan oluşmaktadır. Özdemir ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada düzenli şekilde Pap-smear yaptırdığını belirten katılımcıların oranı %23,7 olarak belirlenmiştir (115). Kokkun

tarafından yapılan çalışmada ise 30 yaş ve üzeri katılımcılardan Pap-smear yaptıranların oranı % 39,1 olarak bulunmuştur (123). Şeker tarafından hemşirelerle yapılan çalışmada 30 yaş ve üzerinde yer alan katılımcılardan pap-smear yaptıranların oranı %20,7 olarak bulunmuştur (106). Çalışmamızda 30 yaş ve üzerinde yer alan kadın katılımcı sayısı 166 kişi olarak bulunmuştur. Bunlardan serviks kanseri için kanser taraması yaptıranların oranı %27,7 olarak tespit edilmiştir. Diğer çalışmalara yakın bulunmuştur.

UKTP kapsamında rutin olarak 50 yaşından itibaren erkek ve kadınlarda kolorektal kanser taramasına başlanmaktadır. Çalışmamızda 50 yaş ve üzerinde toplam 41 katılımcı bulunmaktadır. Bunların 14'ü kadın 27'si erkek sağlık çalışanıydı. Bu yaş grubunda kolorektal kanser taraması yaptıranların oranı %17 olarak saptanmıştır. Kolorektal kanser taraması için hedef grupta yer alan 14 kadın katılımcıdan hiçbiri kolorektal kanser taraması yaptırmadığını ifade etmiştir. 50 yaşın üzerinde yer alan 27 erkek sağlık çalışanından kolorektal kanser taraması yaptırdığını belirtenlerin oranı ise sadece %25,9 olarak tespit edilmiştir. Kokkun tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %5,1'i GGK testini, %2,2'si kolonoskopi yaptırdığını belirtilmiş yine bu çalışmada kolorektal kanser taraması için hedef grupta yer alan 50 yaş ve üstündeki hem kadın hem erkek katılımcılardan GGK testini ve/veya kolonoskopi yapan olmamıştır (123). Şeker tarafından hemşirelerle yapılan çalışmada 50 yaş ve üstünde yer alan katılımcılardan kolorektal kanser taraması yaptıran olmamıştır (106). Bizim çalışmamızda benzer şekilde kadın katılımcılardan 50 yaş ve üzerinde olup kolorektal kanser taraması yaptıran yoktu. Ancak 50 yaş ve üstü erkek katılımcılardan kolorektal kanser taraması yaptıranların oranı %25,9 olarak daha yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızda kadın katılımcıların kendileri için daha fazla kanser taraması yaptırdıkları tespit edilmiştir ( $p<0,001$ ). Bu sonuç UKTP kapsamında yer alan kanserlerden serviks kanserinin tamamının ve meme kanserinin çok büyük bir bölümünün sadece kadınlarda görülmesine ve hedef grupta kadınların daha fazla yer almasına bağlı olarak gerçekleşmiş olabileceğini düşündürmektedir. Kendisi için kanser taraması yaptıran ASÇ'nın sayısı AH'den anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Çalışmamızda evli olan katılımcıların bekar katılımcılara oranla kendileri için daha fazla kanser taraması yaptırdığı görülmüştür ( $p=0,034$ ). Bu sonuç evli katılımcılarda yaş ortalamasının bekar katılımcılara oranla daha yüksek olmasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Kahramanmaraş ilinde ilçelerde çalışan sağlık çalışanlarının il merkezinde çalışanlara göre kendilerine daha az kanser taraması

yaptırdığı bulunmuştur ( $p=0,008$ ). Bu farkın il merkezine olan mesafe ile ilgili olabileceğini düşündürmektedir.

Ailesinde meme kanseri öyküsü olan kadınların meme kanserine yakalanma riski genel popülasyona göre daha yüksektir (124). Ailede kolorektal kanser öyküsünün bulunması da kolorektal kanserlerin gelişmesinde risk faktörleri arasında yer alır (125). UKTP kapsamında normal bireylerde taramaya 50 yaşında başlanırken, yüksek riskli olgular arasında yer alan birinci derece akrabalarında kolorektal kanser öyküsü bulunanlarda tarama prosedürüne 40 yaşında başlanmaktadır (65). Katılımcılardan UKTP kapsamında aile bireyleri için tarama testi yaptırdığını belirtenlerin oranı %45,4 olarak saptanmıştır. Aile bireylerinde en sık yapılan tarama meme kanserine yönelik olmuştur.

Ailesinde kanser öyküsü bulunan katılımcıların oranı ise %26,3 olarak saptanmıştır. Bunlar arasında en sık tanı konulan kanser türü meme kanseri, daha sonra akciğer kanseridir. Ayrıca 5 katılımcı ailesinde kolorektal kanser, bir katılımcı ise serviks kanseri tanısı aldığını ifade etmişlerdir. Ailesinde kanser tanısı alan birey/bireylerin bulunduğunu belirten 30 yaş ve üstü kadın sağlık çalışanlarının kendileri için kanser taraması yaptırmama durumu ailesinde kanser tanısı almayan bireylere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p=0,032$ ). Ailede kanser öyküsü bulunan bireylerin genel popülasyona göre kansere yakalanma riski daha fazla olduğundan dolayı tarama yapılması konusunda duyarlılıklarının yüksek olması beklenen bir durumdur.

Özdemir ve ark tarafında yapılan çalışmada hemşirelerin mamografi yaptırmama nedeni en sık mamografi yapılacak yaş grubuna dahil değilim, ikinci sırada ise ‘ihmal ediyorum’ olmuştur. Aynı çalışmada hemşirelerin Pap-smear yaptırmama nedeni en sık ‘ihmal ediyorum’ ikinci sırada ise ‘Pap-smear yapılacak yaş grubuna dahil değilim’ olarak belirtilmiştir (115). Lale tarafından yapılan çalışmada AH’nin kanser taraması yaptırmama nedeni en sık ‘zamanım olmuyor’ olarak belirtilmiştir (121). Çalışmamızda tüm ASÇ’nin kanser taraması yaptırmama nedeni en sık ‘herhangi bir semptomum yok’ olurken ikinci sırada ‘‘hedef grupta yer almama rağmen ihmal ediyorum’ olarak, AH’nin ise en sık kanser taraması yaptırmama nedeni ‘tarama programı hedef grubunda yer almıyorum’ ikinci sırada ise ‘hedef grupta yer almama rağmen ihmal ediyorum’ olarak belirtilmiştir. Genel olarak çalışmalarda ve bizim çalışmamızda kanser taraması yaptırmama nedenleri arasında ihmal ettiklerini belirtmeleri dikkat çekicidir. Ayrıca

bizim çalışmamızda kadın sağlık çalışanlarının dört de biri hedef grupta yer almasına rağmen hedef grupta olmadığını, dört de biri hedef grupta olmasına rağmen semptomu olmadığı için tarama yaptırmadığını ifade etmişlerdir.

Çalışmamızda 50 yaşın üzerinde yer alan 27 erkek katılımcı bulunmaktadır. Bunlardan 16 kişi tarama yaptırmama nedeni olarak sağlığını ihmal ettiğini belirtmiştir. Katılımcılardan 6 kişi herhangi bir semptomu bulunmadığı için 2 kişi ise tarama programında hedef grupta yer almasına rağmen hedef grupta yer almadığı gerekçesiyle tarama yaptırmadığını belirtmiştir.

Neonatal taramaları birinci basamakta koruyucu hizmetler içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Neonatal dönem hayatın ilk 28 günlük bölümünü kapsamaktadır. Bu dönemde bazı hastalıklara tanı konulması erken tedavi olanağı sağlaması ve sakatlıkları önlemesi açısından önemlidir (4). Ülkemizde Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalık Tarama Programı (Fenilketonüri, Konjenital Hipotiroidi, Biyotinidaz Eksikliği, Kistik Fibrozis, Konjenital Adrenal Hiperplazi, Spinal Musküler Atrofi), ayrıca Yenidoğan İşitme Taraması Programı, Yenidoğan Görme Taraması, Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programı yürütülmektedir (7).

Çalışmamızda Neonatal Tarama Programları konusunda katılımcıların yaklaşık yarısı kurum içi eğitim aldığını belirtmiş olup kısmen eğitim aldığını belirtenlerin oranı ise %18,3 olarak bulunmuştur. Tüm katılımcıların ise yaklaşık üçte biri bu konuda hiç bir kurum içi eğitim almadığını belirtmiştir. Kahramanmaraş il merkezi ve diğer ilçeler arasında, Aile Hekimleri ve Aile Sağlığı Çalışanları arasında kurum içi eğitim alma durumu açısından fark bulunmamıştır.

Neonatal Tarama Programları konusunda katılımcıların %34,7'si yeterli bilgiye sahip olduğunu, %41,2'si kısmen yeterli bilgiye sahip olduğunu yaklaşık dört de biri de yeterli bilgiye sahip olmadığını ifade etmişlerdir. Kahramanmaraş il merkezi ve diğer ilçeler arasında bilgi düzeyini yeterli bulma açısından fark bulunmamıştır.

Ay tarafından hastane çalışanlarında yapılan bir çalışmada FKÜ'nün yenidoğan tarama testleri arasında yer aldığını hekimlerin %91,4'ü, diğer sağlık personelinin %86,3'ü doğru olarak bilmişlerdir. Aynı çalışmada tüm katılımcılar tarafından yenidoğan tarama testleri arasında yer aldığı en fazla bilinen hastalık FKÜ olmuştur. Ayrıca yenidoğan tarama testleri arasında konjenital hipotiroidinin yer aldığını hekimlerin %86,4'ü, diğer sağlık personelinin %58,1'i, biyotinidaz eksikliğinin yer

aldığını hekimlerin %71,4'ü, diğer sağlık personelinin %30,6'sı, kistik fibrozisin yer aldığını hekimlerin %63,8'i, diğer sağlık personelinin %31,5'i, GKD'nin yer aldığını hekimlerin %71,4'ü, diğer sağlık personelinin %70,2'si, işitme taramasının yer aldığını hekimlerin %79,5'i, diğer sağlık personelinin %89,5'i, görme taramasının yer aldığını ise hekimlerin %51,9'u, diğer sağlık personelinin %66,9'u doğru olarak bilmişlerdir (126). Çalışmamızda tüm katılımcılar tarafından yenidoğan döneminde taranan testler arasında yer aldığı en fazla bilinen hastalık benzer şekilde FKÜ olmuştur. Taranan diğer hastalıklar için bilme oranları çalışmamızda daha yüksek bulunmuştur. Bu sonucun bulunmasında Neonatal taramaların uygulanması ve takibinde ASM çalışanlarının daha etkin rol almasının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcılara yenidoğan tarama programında hangi hastalıkların yer aldığı soruldu. Fenilketonüri'nin taranan hastalıklar arasında yer aldığını katılımcıların tamamına yakını bilmekteydi, diğer hastalıkların bilinme durumları sırasıyla Konjenital Hipotiroidi, Kistik Fibrozis, Biyotinidaz eksikliği olup Konjenital Adrenal Hiperplazi %58,8 oranında en az bilinen tarama programı idi. Daha az bilinmesinde 2017 yılında pilot taramasına başlanması ve 2022 yılında tüm illerde yaygınlaştırılmış olmasının etkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırma verilerinin toplandığı dönemde taranan hastalıklar arasında Spinal Muskuler Atrofi (SMA) yer almamaktaydı. Bu nedenle araştırmamızda SMA ile ilgili soru sorulmamış ve bu konuda herhangi bir bulgu elde edilememiştir.

Neonatal Tarama Programları arasında gelişimsel kalça displazisi yer aldığını katılımcıların %98,5'i, işitme taramasının yer aldığını %97,9'u, görme taramasının yer aldığını ise %96,1'i bilmekteydi.

Çocuk sahibi olan AH ile çocuk sahibi olmayan AH arasında neonatal taramaları bilme açısından fark bulunmamıştır. Çocuk sahibi olan ASC fenilketonüri ve biyotinidaz eksikliğinin tarama programında yer aldığını çocuk sahibi olmayan ASC'dan daha iyi bilmekteydi. Diğer taranan hastalıkları bilme açısından çocuk sahibi olma durumuna göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Katılımcıların çocuk sahibi olması bazı tarama programlarını bilme açısından etkili olması beklenen bir durumdur.

Sağlık Bakanlığı verilerine bakıldığında neonatal tarama programlarının uygulanmasında yıllar içerisinde oranların oldukça yükseldiği görülmektedir (72).Bizim çalışmamızda taramaları yüksek oranda bildikleri görülmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kahramanmaraş ili Aile Sağlığı Merkezlerinde çalışan Aile Hekimleri ve Aile Sağlığı Çalışanlarının Ulusal Kansere Tarama Programı ve Neonatal Tarama Programları hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını incelemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmamızın sonuçları aşağıdaki gibidir:

- Çalışmamızda katılımcıların %61,1'i UKTP ile ilgili bilgiye ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir.
- Kahramanmaraş merkez ilçeler ve diğer ilçelerde çalışanlar arasında bilgi ihtiyacı duyma açısından fark saptanmamıştır.
- UKTP ile ilgili gerek duyulan bilgiye en fazla SB dökümanları/SB internet sitesinden ulaşıldığı ifade edilmiştir.
- UKTP ile ilgili olarak sağlık çalışanlarının %51,3'ü yeterli seviyede kurum içi eğitim almadıklarını ifade etmiştir. Kurum içi eğitim alma açısından AH ve ASÇ arasında herhangi bir fark bulunmamıştır.
- Katılımcılar UKTP kapsamında taraması yapılan kanser türlerinden en yüksek oranda meme kanserini (%97,7), ikinci sıklıkta (% 93,6) serviks kanserini, en az ise %88,3 oranında kolorektal kanseri bilmekteydiler.
- Her üç kanser türünü bilen katılımcıların oranı % 87,2 olarak tespit edilmiştir. Her üç kanser türünün tarama programında yer aldığını bilen katılımcıların ASM'de toplam çalışma süresi bilmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur.
- UKTP kapsamında meme kanseri taraması için kullanılan yöntemleri katılımcıların çok büyük bir kısmı bilmekteydi (KKMM %98,6, KMM %96,4, Mamografi %98,6). Meme kanseri taramasındaki standartlarla ilgili sorulan dört sorunun tümünü bilenlerin oranı %24,5 olarak saptanmıştır.
- Serviks kanseri taramasında HPV/Pap-smear testinin hangi yaş aralığında yapılması gerektiğini katılımcıların %76,8'i hangi sıklıkta yapılması gerektiğini %51,7'si bilmekteydi. Serviks kanseri taramasında yer alan her iki standartı bilenlerin oranı % 42,3 olarak saptanmıştır.
- Kolorektal kanser taramasına rutin olarak hangi yaşta başlanması gerektiğini katılımcıların %74,2'si, GGK testinin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini %48,0, kolonoskopinin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini ise %19,5'i

bilmektedir. Kolorektal kanser taramasında yer alan her üç standartı bilen katılımcıların oranı %12,8 olarak saptanmıştır.

- Taraması yapılan her üç kanser için ulusal standartları bilme durumu açısından AH ve ASÇ arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yine her üç kansere ait tarama standartlarının hepsini bilme açısından merkez ilçeler ve diğer ilçeler arasında fark bulunamamıştır.
- Sağlık çalışanlarının UKTP konusunda hastalarına yeterli seviyede danışmanlık yapamamasının en sık sebebi ‘Danışmanlık yapacak kadar yeterli vaktim olmuyor’ şeklinde bulunmuştur.
- Çalışmamızda mamografi taraması için hedef grupta yer alan 40 yaş ve üzerindeki kadın sağlık çalışanlarından sadece %40’ı mamografi yaptırmıştır.
- Çalışmamızda serviks kanseri taraması için hedef grupta yer alan 30 yaş ve üzerindeki kadın sağlık çalışanlarından sadece %27,7’si bu taramayı yaptırmıştır.
- Çalışmamızda 40 yaş ve üzerinde yer alan kadın sağlık çalışanlarından hem meme hem de serviks kanseri taraması yaptırdığını belirtenlerin oranı %26,6 olarak saptanmıştır.
- Çalışmamızda 30 yaş ve üzerinde yer alan kadın sağlık çalışanlarının %25’i hedef grupta yer almasına rağmen tarama yaptırmama nedenini hedef grupta yer almıyorum olarak belirtmiştir. Yine yaklaşık dörtte biri herhangi bir semptomu bulunmadığı için tarama yaptırmadığını belirtmiştir.
- Çalışmamızda 50 yaşın üzerinde yer alan sağlık çalışanlarının kolorektal kanser taraması yaptırmama oranı %17 olarak bulunmuştur. Bu yaş grubunda kolorektal kanser taraması yaptıranlar erkeklerin oranı %25,9 olurken kadın katılımcılardan hiç biri kolorektal kanser taraması yaptırmadığını belirlenmiştir.
- 50 yaş ve üzeri grubunda tarama yaptırmama nedeni en sık sağlığını ihmal ediyorum olarak ifade edilmiştir
- Neonatal taramalar konusunda sağlık çalışanlarının %50,8’i yeterli seviyede kurum içi eğitim almadıklarını belirtmişlerdir.
- Neonatal taramalar konusunda yeterli bilgi sahibi olduğunu düşünen katılımcıların oranı %34,7 olmuştur.

- Katılımcılar tarafından neonatal tarama programında yer aldığı en az bilinen hastalık (%58,8) KAH idi.

UKTP yer alan kanser türleri yüksek oranda bilinmesine rağmen tarama standartlarını bilme durumu daha düşük bulunmuştur. Bunun için kurum içi eğitimlerde özellikle kanserlere ait ulusal standartlara yönelik eğitimlere mümkün olduğunca ağırlık verilmesinin,

Hedef grupta yer alan katılımcıların tarama testlerini yaptırmamasında hedef grupta yer almıyorum, semptomum yok ve ihmal ediyorum sebepleri ön plana çıkmıştır. Bir katılımcı ise tarama testlerine güvenmediğini ifade etmiştir. Sağlık çalışanlarına yönelik sürekli şekilde verilecek eğitimler ile tarama standartlarının ve hedef grubun bilinirliğini arttıracak, böylece hem sağlık çalışanlarının hem de hizmet sunulan toplumun taramalara katılımı olumlu yönde etkileyebileceği,

ASM çalışanlarının %39,9'u yeterli danışmanlık verememe nedenini hastaların tarama testlerinin yapılması konusunda uyumlu olmaması olarak belirtmiştir. Bu sonuç taramalar konusunda toplumun bilgilendirilmesinin önemli olduğunu,

ASM çalışanları tarafından NTP arasında yer aldığını en az bilinen hastalık KAH olmuştur. Bu sonucun bulunmasında KAH'a yönelik olarak 2017 yılında pilot taramasına başlanması ve tüm illerde ancak 2022 yılında yaygınlaştırılmış olmasının daha az bilinmesine neden olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle uygulamaya konulan yeni tarama programlarının istenilen düzeye gelebilmesi için verilecek kurum içi eğitimlerde öncelik verilmesi,

ASM çalışanlarının bireylere yeterli seviyede danışmanlık verememesinin en sık nedeni danışmanlık yapacak kadar vaktinin olmaması olarak belirtilmiştir. Daha etkin hizmet verilebilmesi için AHB'ne düşen kayıtlı hasta sayısının mümkün olduğunca zaman içerisinde azaltılması ve ASÇ sayısının artırılması önerilmektedir.

### **Araştırmanın Kısıtlılıkları**

Araştırmamız sadece Kahramanmaraş il merkezi ve ilçelerinde çalışan ASM çalışanlarıyla yapılmıştır. ASM'ler dışında KETEM ve diğer koruyucu sağlık hizmeti sunan kurumlardaki çalışanları kapsamaması ve sadece Kahramanmaraş ilinde yapılmış olması araştırmamızın kısıtlılıklarındandır.

## 7. KAYNAKLAR

1. WHO. Cancer Key Facts. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>Erişim Tarihi: 13.05.2022.
2. Cancer Today - Turkey. International Agency for Research on Cancer. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/792-turkey-fact-sheets.pdf> Erişim Tarihi: 15.01.2022
3. Cancer Today. International Agency for Research on Cancer. <https://gco.iarc.fr/today/home> Erişim Tarihi: 11.03.2022
4. Pitt JJ. Newborn screening. The Clinical Biochemist Reviews 2010;31(2):57-68.
5. Maxim LD, Niebo R, Utell MJ. Screening tests: a review with examples. Inhalation toxicology 2014;26(13):811-828.
6. T.C Sağlık Bakanlığı. Kanser Taramaları. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari>Erişim Tarihi: 04.04.2022
7. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı. Tarama Programları. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste.html?view=category&id=880>Erişim Tarihi: 23.05.2022
8. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17051&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>Erişim Tarihi: 25.07.2022
9. Gimeno Garcia AZ. Factors influencing colorectal cancer screening participation. Gastroenterology research and practice 2012;2012.
10. Babaoğlu AB, Büyüközmen E, Can FE. İzmir’de Toplumda Kanser Tarama Testleri Farkındalığı ve Bireylerin Kanser Tarama Testlerine Katılımını Etkileyen Faktörler. Batı Karadeniz Tıp Dergisi 2021;5(2):173-81.
11. Bilir N, Sağlık okur-yazarlığı/Health Literacy. Turkish Journal of Public Health 2014;12(1):61-68.
12. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS). Editörler: Üner S, Balcılar M, Ergüder T. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Ankara, 2018.

- [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/383985/turkey-risk-factors-tur.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/383985/turkey-risk-factors-tur.pdf) Erişim Tarihi: 06.08.2022
13. WHO. Noncommunicable Diseases. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/total-ncd-mortality> Erişim Tarihi: 16.05.2022
  14. Noncommunicable Diseases Progress Monitor, 2017. Geneva: World Health Organization;2017. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258940/9789241513029-eng.pdf?sequence=1> Erişim Tarihi: 16.05.2022
  15. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710> Erişim Tarihi: 6.12.2021
  16. Atıcı E. Tıp tarihinde kanser ve lösemi. Türk onkoloji dergisi 2007;22(4):197-204.
  17. Di Lonardo A, Nasi S, Pulciani S. Cancer: We should not forget the past. Journal of Cancer 2015;6(1):29-39.
  18. Sudhakar A. History of cancer, ancient and modern treatment methods. Journal of cancer science & therapy 2009;1(2):1.
  19. Karlıkaya C, Öztuna F, Solak ZA, Özkan M, Örsel O. Tütün kontrolü. Toraks dergisi 2006;7(1):51-64.
  20. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Kanser Kontrol Programı. Ankara;2021 [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/raporlar/2021\\_Kanser\\_Kontrol\\_Programi\\_/17.Agustos\\_2021\\_Kanser\\_Kontrol\\_Programi\\_versiyon-1.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/raporlar/2021_Kanser_Kontrol_Programi_/17.Agustos_2021_Kanser_Kontrol_Programi_versiyon-1.pdf) Erişim Tarihi: 15.03.2022
  21. Centers for Disease Control and Prevention (US); National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US); Office on Smoking and Health (US). How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010. 5, Cancer. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53010/> Erişim Tarihi: 17.05.2022

22. T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı (2020), Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2022, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/43399,siy2020-tur-26052022pdf.pdf?0>  
Erişim Tarihi: 05.05.2022
23. LoConte NK, Brewster AM, Kaur JS, Merrill JK, Alberg AJ. Alcohol and cancer: a statement of the American Society of Clinical Oncology. *Journal of Clinical Oncology* 2018;36(1):83-93.
24. Varela-Rey M, Woodhoo A, Martinez-Chantar M-L, Mato JM, Lu SC. Alcohol, DNA methylation, and cancer. *Alcohol research: current reviews* 2013;35(1):25-35.
25. Çevik BA, Pirinççi E. Beslenme ve Kanser. *Firat Tıp Dergisi* 2017;22(1):1-7.
26. Key TJ, Schatzkin A, Willett WC, Allen NE, Spencer EA, Travis RC. Diet, nutrition and the prevention of cancer. *Public health nutrition* 2004;7(1A):187-200.
27. Gökoğlu E, Ekinci M, Özgenç E, Özdemir Dİ, Aşıkoğlu M. Radyasyon ve insan sağlığı üzerindeki etkileri. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi* 2020;25(3):289-294.
28. WHO. Radiation and Health. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-and-health> Erişim Tarihi: 18.05.2022
29. International Agency for Research on Cancer. Monographs on the identification of carcinogenic hazards to humans. <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications> Erişim Tarihi: 19.05.2022.
30. Parkin DM. The global health burden of infection-associated cancers in the year 2002. *International journal of cancer* 2006;118(12):3030-3044.
31. Jemal A, Torre L, Soerjomataram I, Bray F (Eds). *The Cancer Atlas*. Third Ed. Atlanta, GA: American Cancer Society, 2019. Also available at: [www.cancer.org/canceratlas](http://www.cancer.org/canceratlas).
32. Collaborators GOC. Global and regional burden of cancer in 2016 arising from occupational exposure to selected carcinogens: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Occupational and environmental medicine*. 2020;77(3):151-159.

33. WHO. Ambient (Outdoor) air pollution Key Facts. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health) Erişim Tarihi: 19.05.2022
34. IARC: Outdoor air pollution a leading environmental cause of cancer deaths. International Agency for Research on Cancer. [https://www.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/07/pr221\\_E.pdf](https://www.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/07/pr221_E.pdf) Erişim Tarihi: 19.05.2022
35. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209-249.
36. World Health Organization. Cancer. [https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1) Erişim Tarihi: 11.03.2022
37. Brown S, Hazlewood A. The Report of the Clinical Prevention Policy Review Committee. A Lifetime of Prevention, final report, December 2009. [https://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2009/CPPR\\_Lifetime\\_of\\_Prevention\\_Report.pdf](https://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2009/CPPR_Lifetime_of_Prevention_Report.pdf) Erişim Tarihi: 19.05.2022
38. Akdeniz M, Kavukçu E. Dördüncül koruma: Önce zarar verme. Turkish Journal of Family Practice/Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2017;21(2).
39. Shrivastav R, Nazar GP, Stigler MH, Arora M, et al. Health promotion for primordial prevention of tobacco use. Global Heart 2012;7(2):143-150.
40. Pandve HT. Changing concept of disease prevention: From primordial to quaternary. Archives of Medicine and Health Sciences 2014;2(2):254-256.
41. Kılıç B, Şahan C, Bahadır H. Dünyada ve Türkiye'de Halk Sağlığı Uzmanlık Eğitiminin Tarihçesi, İçeriği ve İstihdam Politikaları. TAF Preventive Medicine Bulletin 2014;13(6): 495-504.
42. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kansere Daire Başkanlığı. Türkiye Kansere Kontrol Programı. Ankara;2016. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/raporlar/Ulusal\\_Kanser\\_Kontrol\\_Plani\\_2013\\_2018.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/raporlar/Ulusal_Kanser_Kontrol_Plani_2013_2018.pdf) Erişim Tarihi: 17.08.2022.

43. Wilson JMG, Jungner G, Organization WH. Principles and practice of screening for disease 1968.
44. Morabia A, Zhang FF. History of medical screening: from concepts to action. Postgraduate medical journal 2004;80(946):463-469.
45. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Temel Epidemioloji 2. Basım, WHO, T.C Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlık Kurumu 2009; s:114-117
46. Guide to cancer early diagnosis. Geneva: World Health Organization; 2017. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254500> Erişim Tarihi: 20.05.2022
47. Wearn A, Shepherd L. Determinants of routine cervical screening participation in underserved women: a qualitative systematic review. Psychology & Health 2022;1-26.
48. Wang H, Roy S, Kim J, Farazi PA, Siahpush M, Su D. Barriers of colorectal cancer screening in rural USA: a systematic review. Rural and remote health 2019;19(3):5181.
49. Azami-Aghdash S, Ghojzadeh M, Sheyklo SG, Daemi A, Kolahdouzan K, Mohseni M, et al. Breast cancer screening barriers from the womans perspective: a meta-synthesis. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2015;16(8):3463-3471.
50. A short guide to cancer screening. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022.
51. IARC (2022). Cervical cancer screening. IARC Handb Cancer Prev. 18:1–456. Available from: <https://publications.iarc.fr/604>. Erişim Tarihi: 12.05.2022.
52. Hu Z, Ma D. The precision prevention and therapy of HPV-related cervical cancer: new concepts and clinical implications. Cancer Medicine 2018;7(10):5217-5236.
53. T.C Sağlık Bakanlığı. Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/serviks-kanseri-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html> Erişim Tarihi: 28.02.2022

54. WHO. Cervical Cancer. [https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer#tab=tab_1)Erişim Tarihi: 22.05.2022
55. Petry KU. HPV and cervical cancer. Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation 2014;74 (sup244):59-62.
56. Hull R, Mbele M, Makhafa T, Hicks C, Wang SM, Reis RM, et al. Cervical cancer in low and middle-income countries. Oncology Letters 2020;20(3):2058-2074.
57. Koliopoulos G, Nyaga VN, Santesso N, Bryant A, Martin-Hirsch PP, Mustafa RA, et al. Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017(8).
58. 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):141-146.
59. WHO. Breast Cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer> Erişim Tarihi: 23.05.2022
60. T.C Sağlık Bakanlığı. Meme Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/meme-kanseri-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html> Erişim Tarihi: 10.05.2022.
61. Ayran G, Fırat M, Kucukakca G, Cuneaydioğlu B, Tahta K, Avcı E. The effect of peer education upon breast self-examination behaviors and self-esteem among university students. European Journal of Breast Health 2017;13(3):138-144.
62. Meme kanseri ve mamografi. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/raporlar/Meme\\_Kanseri\\_ve\\_Mamografi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/raporlar/Meme_Kanseri_ve_Mamografi.pdf) Erişim Tarihi: 23.05.2022.
63. Seçginli S. Meme kanseri taraması: son yenilikler neler? TAF Preventive Medicine Bulletin 2011;10(2):193-200.
64. CDC. Colorectal (Colon) Cancer. [https://www.cdc.gov/cancer/colorectal/basic\\_info/risk\\_factors.htm](https://www.cdc.gov/cancer/colorectal/basic_info/risk_factors.htm) Erişim Tarihi: 23.05.2022

65. T.C Sağlık Bakanlığı. Kolorektal Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/kolorektal-kanser-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html> Erişim Tarihi: 27.02.2022
66. Çelik İ. Derlemeler/Reviews kanserde tarama testleri: Kime ve ne zaman? Türkiye Tıp Dergisi 2003;10(2):71-78.
67. Loeber JG, Platis D, Zetterström RH, Almashanu S, Boemer F, Bonham JR, et al. Neonatal screening in europe revisited: an ISNS perspective on the current state and developments since 2010. International journal of neonatal screening 2021;7(1):15.
68. Castiñeras DE, Couce M-L, Marín JL, Gonzalez-Lamuno D, Rocha H. Newborn screening for metabolic disorders in Spain and worldwide. Anales de Pediatría (English Edition) 2019;91(2):128e. 1-e. 14.
69. Fischer KE, Rogowski WH. Funding decisions for newborn screening: a comparative review of 22 decision processes in Europe. International Journal of Environmental Research and Public Health 2014;11(5):5403-5430.
70. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalık Tarama Programı. [https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/yenidogan\\_tarama\\_programi.html](https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/yenidogan_tarama_programi.html) Erişim Tarihi: 23.05.2022.
71. Bebek, Çocuk, Ergen İzlem Protokolleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 1112, Ankara 2018. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/yayinlar/Kitaplar/Bebek\\_Cocuk\\_Ergen\\_Izlem\\_Protokolleri\\_2018.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/yayinlar/Kitaplar/Bebek_Cocuk_Ergen_Izlem_Protokolleri_2018.pdf) Erişim Tarihi: 23.05.2022
72. T.C Sağlık Bakanlığı Yıllara Göre NTP Tarama Oranları ve NTP Sevk Sayıları. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/istatistikler/NTP.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistikler/NTP.pdf) Erişim Tarihi: 06.08.2022.
73. Al Hafid N, Christodoulou J. Phenylketonuria: a review of current and future treatments. Translational pediatrics 2015;4(4):304-317.

74. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. FKÜ Akış Şeması.  
[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/FKU\\_Akis\\_Semasi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/FKU_Akis_Semasi.pdf) Erişim Tarihi: 17.08.2022
75. İçke S, Genç RE. Topuk kanı örneği ile yapılan ulusal yenidoğan tarama testleri ve önemi. The Journal of Pediatric Research 2017;4(4):186-90.
76. Rose SR, Brown RS, Pediatrics AAo, Association AT, Committee PH. Update of newborn screening and therapy for congenital hypothyroidism. Pediatrics 2006;117(6):2290-2303.
77. Rastogi MV, LaFranchi SH. Congenital hypothyroidism. Orphanet journal of rare diseases 2010;5(1):1-22.
78. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. KHT Akış Şeması.  
[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/KHT\\_Akis\\_Semasi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/KHT_Akis_Semasi.pdf) Erişim Tarihi: 17.08.2022 tarihinde erişilmiştir.
79. Canda E, Uçar SK, Çoker M. Biotinidase deficiency: prevalence, impact and management strategies. Pediatric Health, Medicine and Therapeutics 2020;11:127-133.
80. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Biotinidaz Eksikliği Akış Şeması.  
[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/BIO\\_Akis\\_Semasi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/BIO_Akis_Semasi.pdf) Erişim Tarihi:17.08.2022
81. Audrézet MP, Munck A, Scotet V, Claustres M, Roussey M, Delmas D, et al. Comprehensive CFTR gene analysis of the French cystic fibrosis screened newborn cohort: implications for diagnosis, genetic counseling, and mutation-specific therapy. Genetics in Medicine 2015;17(2):108-116.
82. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. KF Akış Şeması.  
[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/KF\\_Akis\\_Semasi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/KF_Akis_Semasi.pdf) Erişim Tarihi: 17.08.2022

83. Bialk ER, Lasarev MR, Held PK. Wisconsin's screening algorithm for the identification of newborns with congenital adrenal hyperplasia. International Journal of Neonatal Screening 2019;5(3):33.
84. T.C Sağlık Bakanlığı. Konjenital Adrenal Hiperplazi. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/yenido%C4%9Fan-metabolik-ve-endokrin-hastal%C4%B1k-tarama-program%C4%B1-ntp/konjenital-adrenal-hiperplazi-kah.html> Erişim Tarihi: 25.05.2022
85. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. KAH Akış Şeması [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/KAH\\_Akis\\_Semasi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/KAH_Akis_Semasi.pdf) Erişim Tarihi: 17.08.2022
86. Jędrzejowska M. Advances in newborn screening and presymptomatic diagnosis of spinal muscular atrophy. Degenerative Neurological and Neuromuscular Disease 2020;10:39-47.
87. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. SMA Akış Şeması [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/SMA\\_Taramasi\\_Akis\\_Semasi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/SMA_Taramasi_Akis_Semasi.pdf) Erişim Tarihi: 17.08.2022
88. Neumann K, Chadha S, Tavartkiladze G, Bu X, White KR. Newborn and infant hearing screening facing globally growing numbers of people suffering from disabling hearing loss. International Journal of Neonatal Screening 2019;5(1):7.
89. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Yenidoğan İşitme Taraması Programı. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/yenido%C4%9Fan-i%C4%B1k-tarama-program%C4%B1-ntp/konjenital-adrenal-hiperplazi-kah.html> Erişim Tarihi: 12.04.2022
90. Patel H, Feldman M, Society CP, Committee CP. Universal newborn hearing screening. Paediatrics & child health 2011;16(5):301-305.
91. Erçin S, Ovalı F. Yenidoğan Taramaları. Klinik Tıp Pediatri Dergisi 2019;11(4):193-199.
92. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Yenidoğan İşitme Taraması Programı Akış Şeması. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/Guncel\\_Test\\_Protokolu.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/Guncel_Test_Protokolu.pdf) Erişim Tarihi: 17.08.2022

93. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Yenidoğan İşitme Tarama Oranları. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/istatistiklerle/UITP.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistiklerle/UITP.pdf) Erişim Tarihi: 06.08.2022
94. Taksande A, Jameel PZ, Taksande B, Meshram R. Red reflex test screening for neonates: A systematic review and meta analysis. Indian Journal of Ophthalmology 2021;69(8):1994-2003.
95. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Yenidoğan Görme Taraması. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/yenido%C4%9Fan-g%C3%B6rme-taramas%C4%B1.html> Erişim Tarihi:13.04.2022
96. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Yenidoğan Görme Taraması Akış Şeması. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/0-3\\_ay\\_bebekler\\_icin\\_goz\\_muayenesi\\_akis\\_semasi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/0-3_ay_bebekler_icin_goz_muayenesi_akis_semasi.pdf) Erişim Tarihi: 17.08.2022
97. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Görme Tarama Oranları. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/istatistiklerle/gorme.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistiklerle/gorme.pdf) Erişim Tarihi: 06.08.2022
98. Kotlarsky P, Haber R, Bialik V, Eidelman M. Developmental dysplasia of the hip: What has changed in the last 20 years? World journal of orthopedics 2015;6(11):886-901.
99. Vaquero-Picado A, González-Morán G, Garay EG, Moraleda L. Developmental dysplasia of the hip: update of management. EFORT open reviews 2019;4(9):548-556.
100. Bilgen S, Sarısözen B. Gelişimsel kalça displazisi. Güncel Pediatri 2005;3(1):18-21.
101. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programı. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/geli%C5%9Fimsel-kal%C3%A7a-displazisi-gkd-tarama-program%C4%B1.html> Erişim Tarihi: 14.04.2022.

102. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Gelişimsel Kalça Displazisi Akış Şeması [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/GKD\\_akis\\_semasi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/GKD_akis_semasi.pdf) Erişim Tarihi:17.08.2022..
103. T.C Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Oranı. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/istatistikler/GKD.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistikler/GKD.pdf) Erişim Tarihi: 06.08.2022 .
104. Koruk İ, Gözükar F, Yiğitbay E, Keklik AZ. Şanlıurfa'da birinci basamak sağlık hizmetleri çalışanlarının Ulusal Kanseri Tarama Standartları ile ilgili bilgi düzeyi. Turkish Journal of Public Health 2015;13(2):127-36.
105. Meydanal BG. İzmir İlinde eğitim alan aile hekimliği asistanlarının Ulusal Kanseri Tarama Standartları bilgi düzeyinin kalitatif ve kantitatif olarak değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, İzmir, 2021..
106. Şeker N, Yasin YK, Özyayın E, Çapacı B, Okyay P. Üçüncü basamak sağlık kuruluşundaki hemşirelerin kanser tarama programları bilgileri ile tarama testlerini yaptırma durumları. Duzce Medical Journal 2018;19(1):14-18.
107. MO Oche, SO Ayodele, AS Umar. Breast cancer and mammography: Current knowledge, attitudes and practices of female health workers in a tertiary health institution in Northern Nigeria. Public Health Research 2012;2(5):114-119.
108. 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):73-83.
109. Korkmazer B, Kılıçarslan MG, Sarıgül B, Şahin EM. Araştırma görevlisi hekimlerin kanser tarama hakkındaki tutum ve davranışları. Troia Medical Journal 2019;1(2):73-79.
110. Topuzoğlu A, Halıcı F, Seyirden G, Tuna L, Ertem M. Aile hekimlerinin kanser tarama yaşı ve sıklıkları konusunda bilgi düzeyleri. 16. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Bildiri Kitabı Antalya 2013(s 323).

111. Demyati E. Knowledge, attitude, practice, and perceived barriers of colorectal cancer screening among family physicians in National Guard Health Affairs, Riyadh. International journal of family medicine 2014;2014.
112. Çaman ÖK, Bilir N, Özcebe H. Ailede kanser öyküsü ve algılanan kanser riski, kanserden korunma davranışları ile ilişkili mi? Fırat Tıp Dergisi 2014;19(2):95-100.
113. Kottke TE, Trapp MA, Fores MM, Kelly AW, Jung S-h, Novotny PJ, et al. Cancer screening behaviors and attitudes of women in southeastern Minnesota. Jama 1995;273(14):1099-105.
114. Eroğlu E. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi tıpta uzmanlık öğrencilerinin kanser taramaları hakkında bilgi tutum ve davranışları. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, Samsun,2019.
115. Özdemir Ö, Bilgili N. Bir eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerin meme ve serviks kanserlerinin erken tanısındaki bilgi ve uygulamaları. TAF Preventive Medicine Bulletin 2010;9(6):605-612.
116. Tosun T. Hekimlerin meme kanseri ve taramaları ile ilgili farkındalık, bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. T.C Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2021.
117. Akhigbe AO, Omuemu VO. Knowledge, attitudes and practice of breast cancer screening among female health workers in a Nigerian urban city. BMC cancer 2009;9(1):1-9.
118. Sarsılmaz A, Balcı P, Celiloğlu M, Karazincir S, Varer M, Apaydın M. Menapozda hormon replasman tedavisi; Mammografik bulgulardaki değişiklikler. Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health 2009;5(1):18-24.
119. Avcı İA. The health beliefs relating to mammography of midwives and nurses. Meme Sağlığı Dergisi 2007;3(1):4-9.
120. Uncu F, Bilgin N. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan ebe ve hemşirelerin meme kanseri erken tanı uygulamaları konusunda bilgi, tutum ve davranışları. Meme Sağlığı Dergisi 2011;7(3):167-175.

121. Lale G. Ankara ili merkez ilçeleri aile sağlık merkezlerinde çalışan 40 yaş ve üzeri aile hekimlerinin tarama testlerini kendilerine yaptırma durumları. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, Ankara, 2013.
122. şahin B. Kadın doktorların meme kanseri hakkında bilgi, tutum, davranış ve farkındalığının belirlenmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Uzmanlık Tezi, Samsun, 2016.
123. Kokkun M. Malatya il merkezinde bulunan aile sağlığı merkezlerinde çalışan sağlık personelinin Ulusal Kanser Tarama Programlarındaki taramalar konusunda bilgi tutum ve davranışlarının İncelenmesi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Malatya ,2014.
124. Taylan S, elik GK. Ailesel meme kanseri öyküsü olan ve olmayan kadınlarda meme kanseri tanılama davranışları. Cukurova Medical Journal 2020;45(4):1467-1475.
125. Lowery JT, Ahnen DJ, Schroy III PC, Hampel H, Baxter N, Boland CR, et al. Understanding the contribution of family history to colorectal cancer risk and its clinical implications: a state-of-the-science review. Cancer 2016;122(17):2633-2645.
126. Ay F. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Hafsa Sultan Hastanesi sağlık çalışanları ve idari personelinin neonatal tarama programları ile ilgili bilgi düzeylerinin araştırılması. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, Manisa, 2017.

## 8. ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                                                              | <b><u>Sayfa No</u></b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Şekil 1:</b> Enfeksiyon Etkenleri ve Risk Oluşturduğu Bazı Kanselerler .....                                              | 7                      |
| <b>Şekil 2:</b> Uluslararası Kanseler Araştırma Ajansı Dünyada Kanseler Vaka Sayıları,<br>GLOBOCAN 2020 .....                | 9                      |
| <b>Şekil 3:</b> Uluslararası Kanseler Araştırma Ajansı, Dünyada Kanseler Ölüm Nedenleri,<br>GLOBOCAN 2020 .....              | 9                      |
| <b>Şekil 4:</b> Uluslararası Kanseler Araştırma Ajansı, Türkiye Kanseler Vaka Sayıları,<br>GLOBOCAN 2020 .....               | 10                     |
| <b>Şekil 5:</b> Uluslararası Kanseler Araştırma Ajansı, Türkiye’de Erkeklerde Kanseler Vaka<br>Sayıları, GLOBOCAN 2020 ..... | 11                     |
| <b>Şekil 6:</b> Uluslararası Kanseler Araştırma Ajansı, Türkiye’de Kadınlarda Kanseler Vaka<br>Sayıları, GLOBOCAN 2020 ..... | 11                     |
| <b>Şekil 7:</b> Hastalık Evreleri ve Tarama zamanının Şeması .....                                                           | 14                     |
| <b>Şekil 8:</b> 15 Yaş ve Üzeri Kadınlarda Smear Yaptırma Durumunun Dağılımı .....                                           | 21                     |
| <b>Şekil 9:</b> 15 Yaş Üzeri Kadınlarda Kendi Kendine Meme Muayenesi Yapma Durumunun<br>Dağılımı .....                       | 23                     |
| <b>Şekil 10:</b> On Beş Yaş ve Üzeri Kadınlarda Mamografi Çektirme Durumunun Dağılımı<br>.....                               | 24                     |
| <b>Şekil 11:</b> On Beş Yaş ve Üzeri Bireylerin Son 12 Ay İçerisinde Koruyucu Hizmetlerden<br>Faydalanma Durumu .....        | 26                     |
| <b>Şekil 12:</b> Yıllara Göre NTP Tarama Oranları .....                                                                      | 28                     |
| <b>Şekil 13:</b> Yıllara Göre Fenilketonüri Sevk ve Hasta Sayıları .....                                                     | 29                     |
| <b>Şekil 14:</b> Yıllara Göre Konjenital Hipotiroidi Sevk ve Hasta Sayıları .....                                            | 30                     |
| <b>Şekil 15:</b> Yıllara Göre Biyotinidaz Eksikliği Sevk ve Hasta Sayıları .....                                             | 31                     |
| <b>Şekil 16:</b> Yıllara Göre Kistik Fibrozis Sevk ve Hasta Sayıları .....                                                   | 32                     |
| <b>Şekil 17:</b> Yıllara Göre Konjenital Adrenal Hiperplazi Sevk ve Hasta Sayıları .....                                     | 33                     |

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 18:</b> Yıllara Göre NTP Hasta Sayıları .....                          | 34 |
| <b>Şekil 19:</b> Yıllara Göre Yenidoğan İşitme Tarama Oranları .....            | 36 |
| <b>Şekil 20:</b> : Yıllara Göre Yenidoğan Görme Tarama Oranları .....           | 37 |
| <b>Şekil 21:</b> Yıllara Göre Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Oranları ..... | 39 |



## 9. TABLOLAR DİZİNİ

|                                                                                                                                                | <u>Sayfa No</u> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Tablo 1.</b> Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri .....                                                                              | 43              |
| <b>Tablo 2.</b> Katılımcıların mesleki ve çalışma özelliklerinin dağılımı .....                                                                | 44              |
| <b>Tablo 3.</b> Katılımcıların UKTP ile ilgili eğitim alma durumları .....                                                                     | 45              |
| <b>Tablo 4.</b> Mesleklerine göre UKTP ile ilgili eğitim alma durumu .....                                                                     | 46              |
| <b>Tablo 5.</b> UKTP kapsamında kanser taraması olup olmadığını bilen katılımcıların dağılımı .....                                            | 46              |
| <b>Tablo 6.</b> ASM’de kanser taraması yapma durumu (bir ay).....                                                                              | 47              |
| <b>Tablo 7.</b> ASM çalışanlarının kanser taramalarında verilen danışmanlık hizmetlerinde kendini yeterli bulma durumu .....                   | 47              |
| <b>Tablo 8.</b> UKTP ile ilgili yeterli seviyede danışmanlık verememenin nedenleri .....                                                       | 48              |
| <b>Tablo 9.</b> UKTP kapsamında meme kanseri taraması ile ilgili standart uygulamaları bilme durumu .....                                      | 48              |
| <b>Tablo 10.</b> UKTP kapsamında serviks kanseri taraması ile ilgili standart uygulamaları bilme durumu .....                                  | 49              |
| <b>Tablo 11.</b> UKTP kapsamında kolorektal kanser taraması ile ilgili standart uygulamaları bilme durumu .....                                | 49              |
| <b>Tablo12.</b> Katılımcıların UKTP yer alan kanserlere ait (Meme-Serviks-Kolorektal) ulusal standartlarının tamamını bilme durumu .....       | 50              |
| <b>Tablo 13.</b> ASM çalışanlarının bazı değişkenlere göre kendilerine kanser taraması yaptırma durumu .....                                   | 51              |
| <b>Tablo14.</b> UTKP kapsamında 40 yaş ve üzeri kadın katılımcılarda sadece meme, sadece serviks ve her iki kanser taramasını yaptıranlar..... | 52              |
| <b>Tablo 15.</b> UTKP kapsamında 30 yaş ve üzeri hedef grupta yer kadın katılımcıların kendine kanser taraması yaptırmama nedenleri .....      | 53              |
| <b>Tablo 16.</b> UKTP kapsamında 50 ve üzeri hedef grupta yer alan erkek katılımcıların kolorektal kanser taraması yaptırma durumu .....       | 53              |

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo17.</b> Elli yaş üzeri UTKP kapsamında hedef grupta yer alan erkek katılımcıların kolorektal kansertaraması yaptırmama nedenleri ..... | 54 |
| <b>Tablo 18.</b> ASM çalışanlarının Neonatal taramalar ile ilgili eğitim alma durumu.....                                                      | 54 |
| <b>Tablo 19.</b> ASM çalışanlarının Neonatal Tarama Programı ile ilgili kendini yeterli bulma durumu .....                                     | 55 |
| <b>Tablo 20.</b> ASM çalışanlarının Neonatal Tarama Programı kapsamında yer alan taramaları bilme durumları.....                               | 56 |
| <b>Tablo 21.</b> ASM çalışanlarının Neonatal taramalar konusunda yeterince bilgi sahibi olduğunu düşünme durumu.....                           | 56 |
| <b>Tablo 22.</b> ASM çalışanlarının Neonatal tarama Programlarını bilme durumlarına göre kurum içi eğitim alma durumları .....                 | 57 |

## 10. EKLER DİZİNİ

|                                                 | <b><u>Sayfa No</u></b> |
|-------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Ek-1.</b> Etik Kurul Onayı .....             | 90                     |
| <b>Ek-2.</b> Kahramanmaraş Valiliği Oluru ..... | 91                     |
| <b>Ek-3.</b> İntihal Raporu .....               | 92                     |

