



T.C  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

# COVID-19 PANDEMİSİNİN KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİNİN KULLANIMINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Hatice Bengü BÜYÜKOĞLAN

Antalya, 2021



T.C  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

# COVID-19 PANDEMİSİNİN KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİNİN KULLANIMINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

**Dr. Hatice Bengü BÜYÜKOĞLAN**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Melahat AKDENİZ**

*“Kaynak gösterilerek tezimden yararlanılabilir”*

**Antalya, 2021**

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez sürecinde bilgisinden ve desteğinden her zaman yararlanabildiğim, tecrübesiyle her konuda yoluma ışık tutan, disiplinli, bir o kadar da anlayışlı değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Melahat AKDENİZ'e, eğitim hayatıma katkılarından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin AVCI'ya,

Beraber çalıştığım Aile Hekimliği Anabilim Dalı asistanı arkadaşlarıma ve personeline, özellikle bölümümüzün olmazsa olmazları, bana aile sıcaklığını hissettiren Mine KOCAGÖZ ve Arzu AYDEMİR'e, pandemi sürecinde zor zamanları beraber atlattığımız, kıymetli çalışma arkadaşlarım Umut YILMAZ BOZKURT, Meral UYAR ve Hasan Basri BOZKURT'a,

Rotasyon yaptığım kliniklerdeki tüm hocalarıma, asistan arkadaşlarıma ve klinik personeline,

Verilerin analizinde bana yardımcı olan Deniz HİZAY'a,

Tüm kararlarımda beni destekleyen, emek ve özverileriyle bugünlere gelmemi sağlayan, ilk ve daimi öğretmenlerim annem Mualla BÜYÜKOĞLAN ve babam Yusuf BÜYÜKOĞLAN'a,

Her şeyi konuşup danışabildiğim, bana kardeşlik duygusunu en güzel şekilde yaşatan ablalarım Burcu ZİHNİ ve Buket Pınar GÜLDEREN'e, ailemize sonradan katılıp bana abilik yapan, her konuda yardımcı ve destek olan sevgili enişterim İsmail ZİHNİ ve Mehmet GÜLDEREN'e,

Hayatıma renk ve anlam katan, ailemizin neşe kaynakları, canım yeğenlerim Olgun ve Ömer'e

*En içten duygularıyla teşekkürlerimi sunarım...*

## İÇİNDEKİLER

|                                                                  |      |
|------------------------------------------------------------------|------|
| SİMGELER VE KISALTMALAR                                          | v    |
| ÇİZELGELER DİZİNİ                                                | viii |
| ŞEKİLLER DİZİNİ                                                  | ix   |
| 1. GİRİŞ VE AMAÇ                                                 | 1    |
| 2. GENEL BİLGİLER                                                | 5    |
| 2.1. Sağlık Kavramı .....                                        | 5    |
| 2.2. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri ve Aile Hekimliği .....   | 5    |
| 2.3. Koruyucu Sağlık Hizmetleri .....                            | 8    |
| 2.4. Erişkinler İçin Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ..... | 9    |
| 2.5. SARS-CoV-2 ve COVID-19 .....                                | 31   |
| 2.5.1. Viroloji .....                                            | 31   |
| 2.5.2. Bulaştırıcılık .....                                      | 32   |
| 2.5.3. Klinik .....                                              | 34   |
| 2.5.4. Laboratuvar Bulguları .....                               | 36   |
| 2.5.5. Görüntüleme Bulguları .....                               | 36   |
| 2.5.6. Tanı .....                                                | 37   |
| 2.5.7. Korunma .....                                             | 38   |
| 2.5.8. COVID-19 Aşıları .....                                    | 39   |
| 2.5.9. Tedavi .....                                              | 40   |
| 2.6. COVID-19 Pandemisi Döneminde Sağlık Hizmetleri .....        | 45   |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM                                               | 48   |
| 3.1. Etik Kurul ve İzinler .....                                 | 48   |
| 3.2. Araştırmanın Tipi .....                                     | 48   |
| 3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih .....                   | 48   |
| 3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....                      | 48   |
| 3.5. Araştırmaya Alınma Kriterleri .....                         | 49   |
| 3.6. Veri Toplama Araçları .....                                 | 49   |
| 3.7. İstatistiksel İncelemeler .....                             | 49   |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 4. BULGULAR          | 51  |
| 5. TARTIŞMA          | 67  |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER | 77  |
| 7. ÖZET              | 81  |
| 8. ABSTRACT          | 83  |
| 9. KAYNAKLAR         | 85  |
| 10. EKLER            | 105 |



## SİMGELER VE KISALTMALAR

|               |                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------|
| <b>AAA</b>    | Abdominal Aort Anevrizması                        |
| <b>AAFP</b>   | Amerikan Aile Hekimleri Akademisi                 |
| <b>ABD</b>    | Amerika Birleşik Devletleri                       |
| <b>ACE2</b>   | Anjiotensin Dönüştürücü Enzim 2                   |
| <b>ADA</b>    | Amerikan Diyabet Derneği                          |
| <b>AH/GP</b>  | Aile Hekimi/Genel Pratisyen                       |
| <b>AIDS</b>   | Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu       |
| <b>AMA</b>    | Amerikan Tıp Birliği                              |
| <b>APG</b>    | Açlık Plazma Glukozu                              |
| <b>ARDS</b>   | Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu                   |
| <b>AUDIT</b>  | Alkol Kullanım Bozuklukları Tarama Testi          |
| <b>BKİ</b>    | Beden Kitle İndeksi                               |
| <b>BT</b>     | Bilgisayarlı Tomografi                            |
| <b>CoV</b>    | Koronavirüs                                       |
| <b>CTFPHC</b> | Koruyucu Sağlık Hizmeti için Kanada Çalışma Grubu |
| <b>CYBH</b>   | Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar                  |
| <b>DCTT</b>   | Diyabet Kontrol ve Komplikasyon Çalışması         |
| <b>DEXA</b>   | Kemik Dansitometri                                |
| <b>DSÖ</b>    | Dünya Sağlık Örgütü                               |
| <b>DVT</b>    | Derin Ven Trombozu                                |

|                  |                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------|
| <b>FDA</b>       | Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi                   |
| <b>GGK</b>       | Gaitada Gizli Kan                               |
| <b>HbA1c</b>     | Hemoglobin A1c                                  |
| <b>HDL</b>       | Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein                   |
| <b>HIV</b>       | İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü              |
| <b>HPV</b>       | Human Papilloma Virüs                           |
| <b>HT</b>        | Hipertansiyon                                   |
| <b>IDF</b>       | Uluslararası Diyabet Federasyonu                |
| <b>IL-6</b>      | İnterlökin-6                                    |
| <b>JAK</b>       | Janus Kinaz                                     |
| <b>KKK</b>       | Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak                    |
| <b>LDL</b>       | Düşük Yoğunluklu Lipoprotein                    |
| <b>MERS-CoV</b>  | Orta Doğu Solunum Sendromu Koronavirüsü         |
| <b>MRI</b>       | Manyetik Rezonans Görüntüleme                   |
| <b>NAAT</b>      | Nükleik Asit Amplifikasyon Testi                |
| <b>NGSP</b>      | Ulusal Glikohemoglobin Setifika Programı        |
| <b>OGTT</b>      | Oral Glukoz Tolerans Testi                      |
| <b>PAP Smear</b> | Papanicolau Testi                               |
| <b>PHQ</b>       | Hasta Sağlık Anketi                             |
| <b>PSA</b>       | Prostat Spesifik Antijen                        |
| <b>PSM</b>       | Periyodik Sağlık Muayenesi                      |
| <b>RNA</b>       | Ribonükleik Asit                                |
| <b>RT-PCR</b>    | Ters Transkripsiyon Polimeraz Zincir Reaksiyonu |

|                   |                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>SARS-CoV-2</b> | Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüsü-2       |
| <b>SASQ</b>       | Tek Alkol Tarama Sorusu Testi                       |
| <b>T.C.</b>       | Türkiye Cumhuriyeti                                 |
| <b>Td</b>         | Tetanoz-difteri                                     |
| <b>TEMĐ</b>       | Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği        |
| <b>TSH</b>        | Tiroid Stimülan Hormon                              |
| <b>USPSTF</b>     | Birleşik Devletler Koruyucu Hizmetler Çalışma Grubu |
| <b>WONCA</b>      | Dünya Aile Hekimleri Birliği                        |

## ÇİZELGELER DİZİNİ

| <b><u>Cizelge</u></b>                                                                                                          | <b><u>Sayfa</u></b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2.1. USPSTF Kanıta Dayalı Öneri Sınıflaması.....                                                                               | 11                  |
| 2.2. Yetişkinlerde BKİ'ye göre Andropometrik Değerlendirme .....                                                               | 15                  |
| 2.3. ADA Diyabet Tanı Kriterleri .....                                                                                         | 17                  |
| 2.4. Prediyabet Tanı Kriterleri .....                                                                                          | 17                  |
| 2.5. COVID-19 Hastalığı ile İlişkili Semptomlar .....                                                                          | 35                  |
| 2.6. Bazı COVID-19 Aşıları ve Özellikleri.....                                                                                 | 40                  |
| 4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri.....                                                                                | 51                  |
| 4.2. Katılımcıların Kronik Hastalık Varlığı, Sigara İçme, Alkol Kullanma,<br>Egzersiz Yapma Durumlarına Göre Dağılımları ..... | 53                  |
| 4.3. Katılımcıların Danışmanlık Alma Durumları .....                                                                           | 54                  |
| 4.4. Katılımcıların Bağışıklama Durumları.....                                                                                 | 55                  |
| 4.5. Katılımcıların Ölçüm ve Tetkik Yaptırma Durumları .....                                                                   | 56                  |
| 4.6. Katılımcıların Kanser Taramalarını Yaptırma Durumları.....                                                                | 57                  |
| 4.7. Katılımcıların Geriatrik Dönemde Önerilen Koruyucu Sağlık Hizmetlerini<br>Yaptırma Durumları .....                        | 59                  |
| 4.8. Pandemi Döneminde Koruyucu Sağlık Hizmetlerine Erişimi Engelleyen<br>Nedenler .....                                       | 61                  |
| 4.9. Katılımcıların Pandemi Döneminde ve Öncesinde Hastaneye Gitme Sıklığı                                                     | 61                  |
| 4.10. Katılımcıların Özelliklerine Göre Pandemi Döneminde Sağlık Kuruluşuna<br>Başvuru Sayılarındaki Değişim .....             | 63                  |
| 4.11. Katılımcıların Yaş, Boy, Kilo Ölçümlerine Göre Sağlık Kuruluşuna Başvuru<br>Sıklıkları .....                             | 64                  |
| 4.12. Katılımcı Özelliklerine Göre Pandemi Döneminde ve Öncesinde Sağlık<br>Kuruluşuna Başvuru Sıklıkları .....                | 66                  |
| 4.13. Katılımcıların Özelliklerine Göre Pandemi Döneminde Koruyucu Sağlık<br>Hizmetlerine Erişim Durumu .....                  | 68                  |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

| <b><u>Sekil</u></b>                                                                                 | <b><u>Sayfa</u></b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2.1: Aile Hekimliğinin Çekirdek Yeterlilikleri ve Özellikleri .....                                 | 6                   |
| 2.2: Erkeklerde En Sık Görülen 10 Kanserin Toplam Kanserler İçindeki Dağılımı .....                 | 23                  |
| 2.3: Kadınlarda En Sık Görülen 10 Kanserin Toplam Kanserler İçindeki Dağılımı .....                 | 23                  |
| 4.1: Katılımcıların BKİ'ye Göre Dağılımı.....                                                       | 52                  |
| 4.2: Pandemi Sürecinin Katılımcıların Koruyucu Sağlık Hizmetlerini Alımına Engel Olma Durumu .....  | 60                  |
| 4.3: Kronik Hastalık Varlığı ve Pandemi Döneminde Koruyucu Sağlık Hizmetlerine Erişim İlişkisi..... | 67                  |

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Hızla gelişen ve değişen dünya ile birlikte tıp teknolojilerindeki gelişmeler, toplumun değişen yaş ve hastalık oranları ve sağlık algısının farklılaşması, kişilerin ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetlerini ve bu ihtiyaçlarını gidermedeki tercihlerini sürekli değiştirmektedir. Günümüzde sağlık hizmetlerinin amacının hastalıkları tedavi etmekten çok, kişilere sağlık risklerinden kaçınmada yardımcı olmak ve sağlığı korumada danışmanlık yapmak olduğu bilinmektedir (1,2).

Sağlık hizmetleri koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetleri olarak üçe ayrılmaktadır. Koruyucu sağlık hizmetleri, gelecekte ortaya çıkabilecek hastalıkları, sakatlıkları ve ölümleri önleyecek veya en aza indirecek hizmetleri kapsamaktadır. Birey ve toplum için çok önemli bir yere sahiptir ve tedavi edici hizmetlere göre daha pratik ve ucuzdur.

Koruyucu sağlık hizmetleri daha çok birinci basamak sağlık merkezlerinde verilmektedir ve aile hekimleri/genel pratisyenler (AH/GP) tarafından sunulmaktadır.

Koruyucu sağlık hizmetlerinin uygulanması için önerilen yöntem ise periyodik sağlık muayeneleridir. Periyodik sağlık muayenesi (PSM) sağlığı geliştirme ve hastalıkları önleme bağlamında birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemli bir bileşeni ve kişinin hastalık gelişme riskini belirlemek ya da asemptomatik hastalığa erken tanı koymak için tasarlanmış hem birincil hem de ikincil korumayı içeren bir grup etkinliktir (2). Her PSM hastanın yaşı ve cinsiyetine göre belirlenmiş uygun ve etkili yöntemlerle yapılmaktadır. Bu yüzden ulusal ve uluslararası kuruluşlarca standartları belirlenmiş rehberlere göre tarama yapılması önerilmektedir (3). Birleşik Devletler Koruyucu Hizmetler Çalışma Grubu (USPSTF) tarama, danışmanlık ve koruyucu hizmetlerin bilimsel kanıtlarının titiz ve tarafsız değerlendirmesini yapmaktadır ve önerileri uluslararası alanda klinik koruyucu hizmetler için altın standart olarak kabul görmektedir (2). 2015'te Türkiye Cumhuriyeti (T.C.) Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanmış Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri

adında bir rehber yayınlanmıştır. Ülkemizde koruyucu sağlık hizmetleri ise daha çok bu rehbere göre yapılmaktadır (4).

Gelişmiş ülkelerde sağlıklı yaşam standardının yüksek olması amaç olmaktan çıkmış bir hak haline gelmiştir. Bu nedenle PSM için hekime başvuru sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bir araştırmaya göre Kanada’da PSM, hipertansiyon ve diyabetten sonra doktora başvuru nedenleri arasında üçüncü sıradadır (5).

Çin’in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde, 2019 Aralık ayında nedeni bilinmeyen bazı pnömoni vakaları tespit edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 7 Ocak 2020 tarihinde koronavirüs (CoV) ailesinden yeni bir virüsün insanlarda hastalığa yol açtığı belirtilmiştir ve 12 Ocak 2020’de virüse 2019-nCoV ismi verilmiştir (6). Çin dışında ilk teyitli vakalar 12 Ocak 2020’de Tayland ve Japonya’dan gelmiş ve vakaların ortak özelliklerinin yakın zamanda Wuhan’a seyahat öyküleri olduğu tespit edilmiştir. DSÖ, 20 Ocak 2020’de yayınladığı bir raporda virüsün insandan insana geçtiğini duyurmuştur. Dünyanın çeşitli yerlerinden yapılan vaka bildirimlerinin artması üzerine 30 Ocak 2020’de küresel acil durum ilan edilmiştir. 11 Şubat 2020’de ise DSÖ, 2019-nCoV’dan kaynaklanan hastalığı COVID-19 olarak tanımlamıştır. Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüsü (SARS-CoV)’a benzerliğinden dolayı virüse 14 Şubat 2020’de SARS-CoV-2 adı verilmiştir (7).

Çin dışında 113 ülkede COVID-19 vakalarının görülmesi, virüsün hızlı yayılımı ve hastalığın şiddeti nedeniyle 11 Mart 2020’de DSÖ, COVID-19 salgınına pandemi olarak tanımlamıştır. Türkiye’de COVID-19 ile ilgili çalışmalar 10 Ocak 2020’de başlamış ve 22 Ocak 2020’de T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu ilk toplantısını gerçekleştirmiştir. Türkiye’de ilk vaka ise 11 Mart 2020’de görülmüştür (8).

Tüm dünyada 9 Eylül 2021 tarihine kadar SARS-CoV-2’ye bağlı 219 milyon vaka, 4,5 milyonun üzerinde ölüm bildirilmiştir (9). Ülkemizde ise aynı tarihe kadar 6 milyonun üzerinde vaka, 50 binin üzerinde ölüm bildirilmiştir (8).

COVID-19, esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır ancak hasta bireylerin öksürme, hapşıрма yoluyla saçtığı damlacıklara diğer kişilerin elleri ile temas sonrasında ellerini ağız, burun veya göz mukozasına götürmesi ile de

bulaştığı bilinmektedir (10). En sık görülen semptomlar öksürük, ateş, miyalji, baş ağrısı, nefes darlığı, boğaz ağrısı, ishaldir. Komplikasyonları arasında; akut solunum sıkıntısı sendromu, venöz tromboembolizm gibi kardiyovasküler komplikasyonlar, ensefalopati gibi nörolojik komplikasyonlar ve inflamatuvar komplikasyonlar vardır. Ciddi hastalıkta çoklu organ yetmezlikleri ve ölüm görülebilmektedir (11).

COVID-19 tanısı kesin olarak mikrobiyolojik testlerle koyulmaktadır (12). Tedavi ve yaklaşımla ilgili her geçen gün yeni bir bilgi ortaya çıkmaktadır. Günümüzde deksametazon, tocilizumab ve baricitinibin mortalite üzerine, remdesivirin klinik iyileşme üzerine etkisi kanıtlanmıştır (13). Aşı çalışmalarında ilk insan denemeleri Mart 2020’de başlamış olup farklı teknolojilerle üretilmiş aşılarda tüm dünyada aşılama hızla devam etmektedir (14). Türkiye’de 9 Eylül 2021 tarihine kadar toplam 100 milyon doz aşı yapılmış, 39 milyon kişi iki doz aşısını tamamlamıştır (15).

Salgın döneminde sağlık sistemleri yoğunluktan dolayı yetersiz kaldığında salgından kaynaklı hastalık ve doğrudan ölüm oranı ile birlikte, diğer tedavi edilebilir ve aşıyla önlenabilir hastalıklardan kaynaklı dolaylı ölüm oranlarının da arttığı gözlenmiştir. 2014-2015 Ebola salgınına yönelik yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar, kızamık, sıtma, Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu (AIDS) ve tüberkülozun neden olduğu artan ölüm sayısının Ebola kaynaklı ölümleri aştığını göstermektedir (16).

Geçmişteki salgın hastalıklarda, yapılan çalışmalar sonucu salgın hastalıklar boyunca rutin sağlık hizmetlerinin kullanımında azalma gözlenmiştir. Wilhelm ve arkadaşlarının yaptığı, 22 çalışmayı kapsayan bir meta-analizde Ebola salgını sırasında sağlık hizmeti kullanımının %18 azaldığı bulunmuştur. Ebola insidansının yüksek (haftada 100.000’de >2,5 vaka) olduğu dönemlerde sağlık hizmeti kullanımındaki düşüşlerin en fazla olduğu, düşük (haftada 100.000’de <0,5 vaka) olduğu dönemlerde sağlık hizmeti kullanımının değişmediği belirtilmiştir. Sağlık hizmetlerinin kullanımındaki düşüşlerin nedenleri olarak; sağlık çalışanlarında salgına bağlı yüksek ölüm oranları ve işgücü kaybı, finansal ve insan kaynakların daha çok salgın için kullanılmasından dolayı temel sağlık hizmetlerinin aksaması, hastaların salgın döneminde sağlık kuruluşuna

başvurduklarında bulaştan veya kendilerinde hastalık tespit edilmesinden korkmaları olabileceği belirtilmiştir (17).

COVID-19'un pandemi olarak ilan edilmesinden itibaren, yüksek bulaş riski nedeniyle, acil nedenler dışında hastaneye ziyaretler önerilmemiş ve hastaneler enfekte hastalarla ilgilenmek ve salgın yönetimini sürdürebilmek amacıyla organizasyonel değişikliklere gitmiştir (18). Yapılan çalışmalar incelendiğinde COVID-19 pandemisinde de Ebola salgınında olduğu gibi sağlık kuruluşlarına temel sağlık hizmetleri için başvuruların azaldığı ve koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımının düştüğü görülmektedir (19).

Sağlık hizmetlerine erişim temel bir insan hakkıdır, ancak tüm dünyada COVID-19 pandemisinin sağlık sistemleri üzerine uyguladığı yükün birçok insanın sağlık hizmetlerine erişimini etkilediği görülmektedir (18).

Yapılan literatür taramasında Aile Hekimliği polikliniğine başvuran erişkin hastalarda COVID-19 pandemisinin koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımına etkisini değerlendiren çalışma bulunamamıştır. Bu çalışma ile Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı polikliniklerine başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden ve onam veren 18 yaş üzeri hastaların koruyucu sağlık hizmetlerini kullanım düzeylerini belirlemek ve COVID-19 pandemisinin koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımına etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Sağlık Kavramı**

Sağlık evrensel bir kavramdır. DSÖ'nün 1948 yılında yaptığı tanımlamaya göre sağlık, sadece hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik halidir (20). DSÖ 1984 yılında bu tanımlamaya iki önemli ekleme yapmıştır. Bireyin sağlıklı sayılabilmesi için gereksinimlerinin karşılamada ve çevreyle başa çıkma ve onları değiştirebilmede yetkin olması gerekmektedir (21).

### **2.2. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri ve Aile Hekimliği**

Sağlık hizmetleri, toplumdaki bireylerin mutluluğunun ve refah seviyesinin geliştirilmesi amacıyla kişilerin fiziksel, ruhsal ve toplumsal yönden sağlığının korunup, iyileştirilmesi, bunları gerçekleştirirken de sürekliliği sağlayan hizmetleri kapsamaktadır.

İngiltere'de 1920 yılında yayınlanan Dawson Raporu'nda sağlık bakım sistemleri birinci, ikinci ve üçüncü sağlık merkezleri olarak üçe ayrılmıştır (22). Birinci basamak sağlık hizmetleri; sağlık hizmetleri örgütlenmesinde merkezi konumda bulunmaktadır (23).

Alma-Ata Deklerasyonu, tüm dünyada birinci basamak sağlık hizmetini geliştirmek ve uygulamak için acil ve etkili ulusal ve uluslararası eylem çağrısında bulunan on maddelik bir bildirgedir. Bu bildirge 1978 yılında yayımlanmış ve birinci basamak sağlık hizmetlerini daha kapsamlı hale getirmiştir. Bildirgede birinci basamak bakım, toplum içindeki bireyler ve aileler için evrensel olarak kabul edilebilir, uygulanabilir, bilimsel ve sosyal yöntemler ve teknolojiye dayalı gerekli bir sağlık bakımı olarak tanımlanmıştır (24).

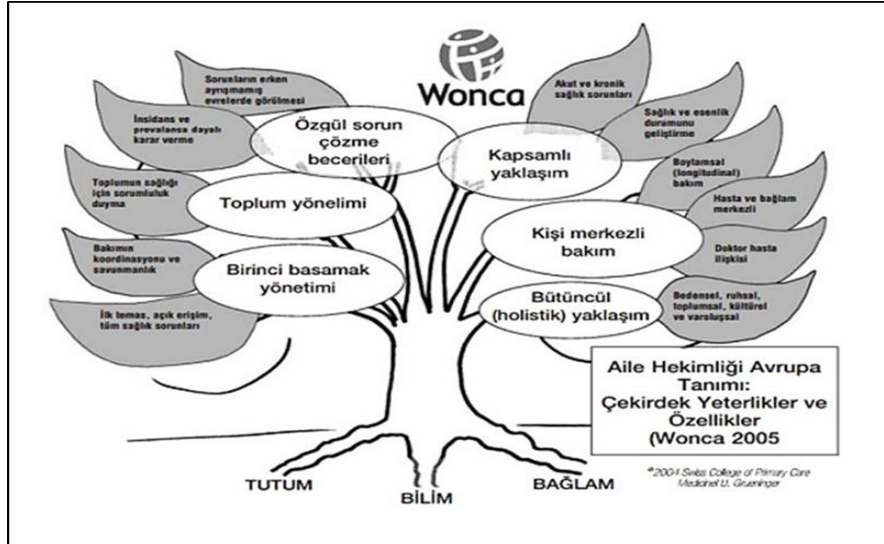
Birinci basamak sağlık hizmetleri kişilerin, çeşitli nedenlerle başvurduğu, toplumun büyük bir kısmının tedavi edildiği, gereği durumunda ikinci ve üçüncü

basamağa sevk edildiği ve koruyucu sağlık hizmetlerinin sunulduğu sağlık kurumu ve bu kurumda üretilen sağlık hizmeti olarak tanımlanmaktadır (25).

Pek çok ülkede birincil bakım sağlık hizmetleri AH/GP tarafından sunulmaktadır. Bu nedenle bu ülkelerdeki birincil sağlık bakımı sunma yöntemleri Aile Hekimliği Sistemi olarak adlandırılır. Aile hekimliği bir sistemin adı değil bir tıp disiplini ve bir bakım sunma felsefesidir (26).

Dünya Aile Hekimleri Birliğinin (WONCA) bölgesel kolu olan WONCA Avrupa tanımına göre aile hekimliği, kendine özgü eğitim içeriği, araştırması, kanıt temeli ve klinik uygulaması olan akademik ve bilimsel bir tıp disiplini ve birinci basamak yönelimli klinik bir uzmanlıktır. AH/GP ise yaş, cinsiyet ve rahatsızlık ayrımı yapmaksızın tıbbi bakım arayan her bireye kendi aile, toplum ve kültürleri bağlamında kapsamlı ve sürekli bakım sağlamadan sorumlu kişisel doktorlardır (27).

WONCA Avrupa 21. yüzyılda insanların sağlık hizmeti ihtiyaçlarını karşılayacak AH/GP ile ilgili yeni tanımlamaları ve çekirdek yeterlilikleri 2002 yılında tanımlamıştır. Bu yeterlikler 2005 yılında ve son olarak 2011 yılında revize edilmiştir (25). Bu çekirdek yeterlilikler Şekil 2.1’de verilmiştir.



**Kaynak:** Başak O, Saatçi E. Aile Hekimliği Avrupa Tanımı: WONCA Avrupa 2005 Basımı Türkçe Çevirisi. Türkiye Aile Hekimleri Uzmanları Derneği Yayınları-4. 2011;36

**Şekil 2.1.** Aile Hekimliğinin Çekirdek Yeterlilikleri ve Özellikleri

Bu çekirdek yeterliliklere göre, aile hekimi, bireylerin sağlık konusunda herhangi bir sıkıntı yaşadığında ilk başvuracağı sağlık hizmeti sağlayıcısıdır. Bu yüzden aile hekimi için hastanın yaşı, cinsiyeti, ırkı hastaya uygulanması gereken sağlık hizmetinin kalitesini etkilememektedir. Hizmetin koordine edilmesi, birincil bakımdaki diğer çalışanlar ile birlikte çalışılması ve gerektiğinde hasta için bir savunman rolü olarak diğer uzmanlıklarla bağlantının yönetilmesi yolu ile sağlık hizmeti kaynaklarının verimli kullanımını sağlar. Bireye, ailesine ve topluma yönelmiş kişi merkezli yaklaşım geliştirir. Hekim ve hasta arasında etkili bir iletişim yolu ile zamanla oluşan bir ilişkiyi pekiştiren eşsiz bir görüşme süreci vardır. Hastanın gereksinimleri tarafından belirlenen boylamsal bakım sürekliliğinin sağlanmasından sorumludur ve hastanın güçlendirilmesini sağlar. Hastalıkların toplumdaki insidans ve prevalansı ile belirlenen özgün bir karar verme süreci vardır. Bireylerin akut ve kronik sağlık sorunlarını eş zamanlı olarak ve ayrışmamış bir şekilde sunulan rahatsızlıkları yönetir. Uygun ve etkili girişimlerle sağlığı ve iyilik halini geliştirir. Sorunları aile ve toplumsal yönlerini dikkate alır, toplumun sağlık sorunlarına duyarlıdır ve sağlık sorunlarını bedensel, ruhsal, sosyal, kültürel ve varoluş boyutlarında ele alır (27).

Türkiye’de, birinci basamak sağlık örgütlenmesi yönünde ilk adım 1961 tarihli 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi adlı yasa atılmıştır. Bu yasada birinci basamak sağlık hizmetinin ebe ve pratisyen hekimlerle ücretsiz bir şekilde koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici hizmetler olarak verilmesi karara bağlanmıştır. Uygulama 1963’de aşama aşama ülke düzeyinde yaygınlaşmıştır. Durağan bir süreç sonrası, 1990 itibarı ile “Sağlık Reformu” tartışmaları ile birinci basamak tekrar gündeme gelmiş; daha kapsamlı ve sağlıkta yaşanan eşitsizlikleri azaltma amaçlı aile hekimliği temelli bir birinci basamak anlayışı tercih edilmeye başlanmıştır (26).

Ülkemizde ilk Aile Hekimliği uygulaması Eylül 2005’te Düzce ilinde pilot uygulama olarak başlatılmış olup, 2010’un aralık ayı itibarıyla tüm illerde aile hekimliği uygulamasına geçilmiştir (28).

Günümüzde birinci basamak sağlık hizmetleri Aile Sağlığı Merkezi (ASM), Toplum Sağlığı Merkezi (TSM), Kanseri Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM) gibi kurumlarda sunulmaktadır. Bu kurumlarda verilen birinci

basamak sağlık hizmetleri; kişilere ayaktan ve yatarak tedavi, koruyucu sağlık hizmetleri (aşılama, sigara bırakma danışmanlığı, üreme sağlığı vb. gibi), aile planlaması hizmetleri, kanser tarama ve erken teşhis, bulaşıcı hastalıkların kontrolü, verem savaşı hizmetleri, sıtma savaş hizmetleri, bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolü, üreme sağlığı hizmetleri, ulusal programlar ile ilgili hizmetler, adli tıbbi hizmetler, acil sağlık hizmetleri, kaza ve yaralanmalardan korunma hizmetleri, görüntüleme ve laboratuvar hizmetleri, çevre sağlığı hizmetleri, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri, afet hizmetleri, sağlığın geliştirilmesi ve teşviki, sağlık eğitimi hizmetleri şeklinde tanımlanmıştır (29).

### 2.3. Koruyucu Sağlık Hizmetleri

DSÖ'nün tanımına göre sağlığı koruma girişimleri, sadece risk etmenlerinin azaltılması gibi hastalığın ortaya çıkışını önleme değil, aynı zamanda ilerlemesini durdurma ve saptandığı zamanki sonuçlarını azaltma için yapılan girişimlerdir (30).

Koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımıyla görülen fayda, onu kullanan dışında, toplumun diğer bireyelerine de yarar sağlamaktadır. Sağlık, insan için temel bir gerekliliktir ve bunu korumak için yapılan hizmetlerin önemi ve değer diğer tedavi edici sağlık hizmetlerine göre daha farklıdır. Üstelik koruyucu sağlık hizmetleri, hastalıkları tedavi etmekten daha ucuz ve kolaydır.

Koruyucu sağlık hizmetleri primordiyal koruma, birincil, ikincil, üçüncül, dördüncül ve beşincil korumayı kapsamaktadır.

**Primordiyal Koruma;** Hastalık için riski arttırdığı bilinen çevresel, ekonomik, sosyal ve davranışsal durumların, kültürel etkilerin saptanması ve ortaya çıkmasını engelleyen eylem ve önlemleri içerir. Riskli davranışlar gelişmeden ve henüz riskte olmayan kişilere yönelik koruma esastır. Örneğin; konut programı, yoksulluğu azaltma, sağlıklı cinsel yaşam danışmanlığı, besin güvenliği gibi (29,30).

**Primer (Birincil) Koruma;** Hastalığın ortaya çıkma olasılığına karşı, hastalık başlamadan önce sağlık sorununun nedenini ortadan kaldırma ya da önleme için yapılan girişimlerdir. Risk etmenlerine sahip ancak, hastalık süreci

henüz başlamamış kişiler için yapılır. Örneğin; aşılama, sigaranın bırakılması, fiziksel aktivite danışmanlığı, beslenmenin iyileştirilmesi gibi (29,30).

**Sekonder (İkincil) Koruma;** Sağlık sorununu asemptomatik evrede erken saptamak ve ilerlemesini kontrol etmek için yapılan girişimlerdir. Bir hastalık önemli morbiditeye neden olmadan önce hastalığa erken evrede tanı koymayı ve tedaviyi amaçlar. Örneğin; hastalık taramaları, düzenli kan basıncı ölçümü, ilaç tedavisi gibi (29,30).

**Tersiyer (Üçüncül) Koruma;** Ortaya çıkmış ve tanı konmuş hastalığın olumsuz etkilerini, engelliliği azaltmayı hedefler. Üçüncül koruma hastalığın ilerleyişini tersine çevirme, durdurma ya da yavaşlatma için yapılan girişimlerdir. Örneğin rehabilitasyon, danışmanlık, radyoterapi, egzersiz, diyabet eğitimi gibi (29,30).

**Dördüncül Koruma;** Sağlık bakımı sunarken gereksiz ya da aşırı girişimlerin olumsuz sonuçlarından kaçınmak ya da minimize etmek için yapılan etkinlikleri tanımlamaktadır. Daha kısa tanımıyla dördüncül koruma bireyleri yarardan çok zarar vermesi muhtemel tıbbi girişimlerden korumak için alınan önlemlerdir (32,33).

**Beşincil Koruma;** Sağlıkla ilgili kulaktan dolma veya yanlış bilgilendirmeyi veya bireylerin sağlığı üzerindeki kötü etkilerini önlemek için yapılan girişimleri içerir. Teknolojideki gelişmeler ve ilerlemeler sayesinde günümüzde bilgi eskiye göre çok daha hızlı yayılmaktadır. Bununla birlikte sağlık üzerine zararlı etkileri olabilecek yanlış bilgilerin yayılması da kolaylaşmaktadır. Örneğin aşı karşıtlığı, insülin veya statin gibi ilaçları eleştiren yazılar gibi. Beşincil koruma bunu önlemek için yapılan etkinlikleri kapsamaktadır (34).

## 2.4. Erişkinler İçin Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri

Koruyucu sağlık hizmetlerinin uygulanması için önerilen yöntem, periyodik sağlık muayeneleridir. PSM sağlığı geliştirme ve hastalıkları önleme bağlamında birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemli bir bileşeni ve kişinin hastalık gelişme riskini belirlemek ya da asemptomatik hastalığa erken tanı koymak için tasarlanmış hem birincil hem de ikincil korumayı içeren bir grup

etkinliktir (2). Sağlıklı görünen kişilerin önlenebilir hastalıklar açısından görüşme, fizik muayene, laboratuvar tetkikleri gibi bir dizi standart işlem kullanılarak belli aralıklarla sağlıklarının ve sağlık risklerinin değerlendirilmelerini içerir. PSM, hasta ile görüşme ve fizik muayeneyi takiben hastanın sağlık risklerinin belirlenmesi ile başlar. Daha sonra bu sağlık risklerini önlemek ya da azaltmak için, hastanın risk durumuna bağlı olarak, laboratuvar tetkikleri, danışmanlıklar, taramalar, aşılama ve kemoproflaksiyi içeren işlemlerle sürer (2). Tarama, asemptomatik kişide bir durum ya da hastalığı tanımlamak için yapılmaktadır (35).

PSM ilk kez 1861 yılında Dr. Horace Dobell tarafından önerilmiştir. Dobell iyi bir öykü, fizik muayene ve laboratuvar testleri kullanarak hastalıkları erken dönemde tanımlamanın hastalara tedavi ve tam iyileşme açısından bir şans verebileceği için periyodik sağlık muayenesini önermiştir (36).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de 1921 yılında yayınlanan bir çalışmada, sağlık kontrolleri yıllık olarak yapılan bireylerde, mortalitenin düştüğü belirtilmiş ve ardından check-up kavramı ortaya çıkmıştır. Bu kavram zamanla yıllık sağlık muayeneleri şeklini almış ve giderek yaygınlaşmıştır. Amerikan Tıp Birliği (AMA) 1925'te 35 yaş üstü bireylerin yıllık düzenli sağlık muayenelerinden geçmeleri gerektiğini savunan bir bildiri yayınlamıştır (37).

Koruyucu Sağlık Hizmeti için Kanada Çalışma Grubu (CTFPHC) 1977'de kurulmuş ve PSM önerileri geliştirilmeye başlanmıştır. CTFPHC ilk raporunu 1979'da yayınlamış ve 200'ün üzerindeki hastalık ve durum için önerilerde bulunmuştur. Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (AAFP) bu önerilere ek olarak 1981'de yıllık rutin muayenelerle birlikte daha seçici koruyucu yaklaşımların yapılması önerisini getirmiştir. Bu gelişmelerin ardından 1984'te USPSTF kurulmuştur (37–39). USPSTF tarama, danışmanlık ve koruyucu hizmetlerin bilimsel kanıtlarının titiz ve tarafsız değerlendirmesini yapmaktadır. USPSTF önerileri uluslararası alanda klinik koruyucu hizmetler için altın standart olarak kabul görmektedir (2). USPSTF öneri sınıflandırılması Çizelge 2.1'de verilmiştir.

Türkiye'de ise 2015 yılında Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri adında bir rehber yayınlanmıştır ve öneriler verilmiştir (4).

**Çizelge 2.1. USPSTF Kanıta Dayalı Öneri Sınıflandırılması**

| Düzye                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tanımlama                                                                                                                                                                                                                                           | Uygulama için öneri                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | USPSTF hizmeti öneriyor. Net yararın önemli olduğuna dair yüksek kesinlik var.                                                                                                                                                                      | Bu hizmeti sunun ya da sağlayın.                                                                                                                                          |
| <b>B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | USPSTF hizmeti öneriyor. Net yararın orta derecede olduğuna dair yüksek kesinlik var ya da net yararın orta ya da yüksek düzeyde olduğuna dair orta derecede kesinlik var.                                                                          | Bu hizmeti sunun ya da sağlayın.                                                                                                                                          |
| <b>C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | USPSTF bu hizmetin profesyonelin kanaatine ve hastanın tercihlerine bağlı olarak hastanın bireysel özelliklerine göre seçici olarak sunulmasını ya da sağlanmasını öneriyor. Net yararın düşük olduğuna dair en azından orta derecede kesinlik var. | Bireysel koşullara bağlı olarak seçilmiş hastalara bu hizmeti sunun ya da sağlayın.                                                                                       |
| <b>D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | USPSTF hizmetin sunulmasına karşı. Hizmetin net yararı olmadığına ya da zararın yarardan fazla olduğuna dair orta ya da yüksek düzeyde kesinlik var.                                                                                                | Bu hizmeti kullanmaktan kaçının.                                                                                                                                          |
| <b>I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | USPSTF eldeki kanıtların hizmetin yarar-zarar dengesini değerlendirmek için yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kanıt yok, zayıf kalitede ya da tartışmalı ve yarar-zarar dengesi belirlenemiyor.                                                  | USPSTF'in öneri açıklamasının klinik özellikler bölümünü okuyun. Hizmet sağlanacaksa hasta hizmetin yarar ve zarar dengesinin belirsizliği hakkında bilgilendirilmelidir. |
| <b>Kaynak:</b> USPSTF Grade Definition U.S. Preventive Services Task Force, 2018<br><b>Erişim:</b> <a href="https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/about-uspstf/methods-and-processes/grade-definitions#july2012">https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/about-uspstf/methods-and-processes/grade-definitions#july2012</a> Erişim tarihi: 03.09.2021 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |

#### 2.4.1. Kardiyovasküler Risk Değerlendirmesi

Koroner kalp hastalığından korunma stratejilerinin temeli, hastalığa yol açan yaşam tarzını ve çevresel faktörleri değiştirmek ve yüksek riskli bireyleri belirleyip bu bireylerde özel önlemler almaktır. Koroner kalp hastalığı çok faktörlü olduğundan bireyin bütün risk faktörlerinin birlikte değerlendirilmesi önem taşımaktadır (40).

Koroner kalp hastalığının günümüzde kabul edilen risk faktörleri şunlardır:

- Yaş (erkeklerde  $\geq 45$ , kadınlarda  $\geq 55$  veya erken menopoz)
- Aile öyküsü (birinci derece akrabalarından erkekte 55, kadında 65 yaşından önce koroner arter hastalığı bulunması)
- Sigara içiyor olmak
- Hipertansiyon (kan basıncı  $\geq 140/90$  mmHg veya antihipertansif tedavi görüyor olmak)
- Hiperkolesterolemi (total kolesterol  $\geq 200$  mg/dl, LDL kolesterol  $\geq 130$  mg/dl)
- Düşük HDL kolesterol değeri ( $< 40$  mg/dl)
- Diabetes mellitus (diyabet bir risk faktörü olmanın yanı sıra, koroner kalp hastalığı varlığına eşdeğer bir risk taşıdığından risk değerlendirilmesinde ayrı bir yeri vardır.)

AAFP ve USPSTF kardiyovasküler olaylar için düşük risk taşıyan asemptomatik erişkinlerde koroner kalp hastalığı için elektrokardiyografi ve kardiyak bilgisayarlı tomografi (BT) ile tarama önermemektedir (Öneri D). Kardiyovasküler olaylar için orta ve yüksek risk taşıyan hastalarda ise taramayla ilgili kanıtlar yetersizdir (Öneri I) (41).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda 40 yaş altı bireylerde ailesinde erken yaşta aterosklerotik kardiyovasküler hastalık öyküsü varsa, 40 yaş üstü bireylerde başvuru sebebinden bağımsız olarak bir kez kardiyovasküler risk değerlendirmesi yapılması önerilmektedir (4).

#### **2.4.2. Hipertansiyon**

Hipertansiyon, toplumdaki prevalansının çok yüksek oluşu (yaklaşık %20) ve koroner kalp hastalığı, inme, kalp yetersizliği, böbrek yetersizliği gibi ciddi komplikasyonları ile çok önemli bir halk sağlığı sorunudur (42). Bu gibi etkiler göz önüne alınarak 18 yaş ve üzeri kişiler için rutin olarak kan basıncı takibi yapılması; yüksekse kontrol altına alınması önerilmektedir (Öneri A) (43).

USPSTF, 40 yaş ve üzeri erişkinlerde ve yüksek tansiyon için risk faktörü olan kişilerde her yıl hipertansiyon taraması önermektedir. Kardiyovasküler hastalık risk faktörü olmayan 18-39 yaş arasındaki bireyler için ise 3-5 yılda bir tarama önermektedir (44).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda ise 18 yaş ve üzeri kişilerde başvuru sebebinden bağımsız olarak hipertansiyon tanısının erken tespiti ve kardiyovasküler olayların önlenmesi amacıyla yılda en az bir kez arteriyel kan basıncı ölçülmesi önerilmektedir (4).

### **2.4.3. Hiperlipidemi**

Aterosklerozun en önemli nedenlerinden biri dislipidemidir. Aterosklerotik süreç, klinik belirtiler ortaya çıkmadan uzun yıllar önce oluşmaya başlamaktadır. Genetik faktörler ve ek risk faktörlerinin de varlığı ile her yaşta görülebilmektedir. Dislipidemi gelişiminin önlenmesi ve erken tanınması sağlandığında aterosklerotik kardiyovasküler hastalık gelişme riskini azaltmak mümkündür (45).

USPSTF tarafından yüksek kolesterol ve dislipidemi için tarama, erkeklerde 35 yaş ve üzerinde (Öneri A); kadınlarda ise kardiyovasküler risk taşıyanlar için 45 yaş ve üzerinde beş yılda bir yapılması önerilmektedir (Öneri A). Koroner kalp hastalığı için artmış riski olan 20-35 yaş arası erkeklerde ve 20-45 yaş arası kadınlarda lipit bozuklukları açısından tarama önerilmektedir (Öneri B). Kardiyovasküler risk taşımayan kadınlarda ve yine risk taşımayan 20-35 yaş arası erkeklerde ise öneriler net değildir (Öneri C) (46).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda ise 35 yaşından büyük tüm kişilerde beş yılda bir serum lipit profili taramasının yapılması (en az 12 saat açlıktan sonra) önerilmektedir. Risk faktörü olanlarda ise taramaya 18 yaşından itibaren başlanması önerilmektedir (4).

#### 2.4.4. Obezite

Sağlığı olumsuz etkileyen kompleks ve multifaktöriyel bir hastalık olarak kabul edilen obezite, günümüzde önlenebilir ölümlerin ilk sırada gelen nedenlerinden biridir. Obezite, başta tip 2 diyabet ve prediyabet olmak üzere kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, hiperlipidemi, serebrovasküler hastalık, çeşitli kanserler, obstrüktif uyku-apne sendromu, alkolik olmayan karaciğer yağlanması, gastroözofageal reflü, safra yolları hastalığı, polikistik over sendromu, infertilite, osteoarroz ve depresyon gibi birçok sağlık sorununa neden olarak sağlık harcamalarını arttırmaktadır.

Obezite, beden kitle indeksi (BKİ)'ne dayanarak “ $BKİ = \text{Ağırlık (kg)} / \text{Boy (m}^2\text{)}$ ” formülü ile değerlendirilmektedir. Erişkinlerde BKİ'ye göre obezite ve dereceleri Çizelge 2.2'de gösterilmiştir (47).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda 18-65 yaş grubu yetişkinlerde obezitenin önlenmesi ve metabolik sendromun değerlendirilmesi amacıyla yılda bir kez ağırlık, boy, BKİ ve bel çevresi ölçümleri önerilmektedir. Bu ölçümlere ek olarak glukoz ölçümü (plazma glukozu), total kolesterol, HDL kolesterol, LDL kolesterol ve trigliserit ölçümü, ALT ve kreatinin ölçümü, tiroid stimulan hormon (TSH) ölçümü yapılması; bu ölçümlerin sonrasında kişiye, gerekli görülen durumlarda sağlıklı beslenme, psikososyal destek (davranış tedavisi) ve fiziksel aktivite danışmanlığı verilmesi önerilmektedir (4).

USPSTF, BKİ hesaplanarak tüm erişkinlerin obezite açısından taranmasını önermektedir (Öneri B). Tarama sıklığı için ise kanıtlar yetersizdir. Ayrıca BKİ 25-35 kg/m<sup>2</sup> arasında olan kişilerde abdominal obeziteyi saptamak için bel çevresi ölçümü önerilmektedir. Erkekler için  $\geq 102$  cm, kadınlar için  $\geq 88$  cm bel çevresinin arttığını göstermektedir. Abdominal obezitesi olan hastalarda genel mortalite, kalp hastalığı, diyabet, hipertansiyon, dislipidemi ve karaciğer yağlanması gelişme riski artmaktadır (48).

**Çizelge 2.2.** Yetişkinlerde BKİ'ye göre Andropometrik Değerlendirme

| Gruplar                                                                                             | Yetişkinler (BKİ, kg/m <sup>2</sup> ) | Gruplar            | Yetişkinler (BKİ, kg/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Zayıf                                                                                               | <18,50                                | Hafif obez         | 30,0 – 34,99                          |
| Normal                                                                                              | 18,5 - 24,99                          | Orta derecede obez | 35,0 – 39,99                          |
| Fazla kilolu                                                                                        | 25,0 – 29,99                          | Morbid obez        | 40,0 – 49,99                          |
| Obez                                                                                                | ≥30,0                                 | Süper obez         | >50,0                                 |
| <b>Kaynak:</b> Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. 2019. |                                       |                    |                                       |

#### 2.4.5. Sağlıklı Beslenme

USPSTF, CTFPHC ve AAFP birinci basamak sağlık merkezlerinde özellikle olmayan hastalara sağlıklı diyet için rutin davranışsal danışmanlık hizmetleri önermek ya da uyarıda bulunmak için kanıtların yetersiz olduğunu belirtmektedir (Öneri I). Kardiyovasküler risk faktörü taşıyanlara ve BKİ ≥30 olan kişilere ise kardiyovasküler hastalıklara karşı koruma amacıyla yoğun beslenme danışmanlığı önermektedir (Öneri B) (49).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda da öneriler USPSTF önerileri ile benzerdir (4).

#### 2.4.6. Fiziksel Aktivite

Düzenli fiziksel aktivite kalp hastalığı, hipertansiyon, inme, tip 2 diyabet, metabolik sendrom, kolon ve meme kanseri riskini ve morbiditeyi azaltmakta, yaşam süresini uzatmaktadır (50). Fiziksel aktivitenin yararları açık olmasına rağmen, hekim tavsiyelerinin uzun dönemde hastaların aktivite seviyelerinde artışla sonuçlandığını gösteren az kanıt olduğu belirtilmiştir (37). Bu nedenle USPSTF ve AAFP kılavuzlarda özellikle olmayan hastaların egzersizine yönelik tavsiye ya da uyarı için öneride bulunmamaktadır (Öneri I).

Kanada Fiziksel Aktivite Rehberi ise 18-65 ve 65 yaş üstü olarak iki ayrı yaş grubuna farklı güç ve miktarlarda haftalık düzenli egzersiz yapmasını önermektedir (51).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda ise tüm yaş gruplarında kemik sağlığının korunması amacıyla günlük fiziksel egzersizler hakkında bilgilendirme yapılması önerilmektedir (4).

#### **2.4.7. Diyabetes Mellitus**

Diyabetes mellitus, kontrol altına alınamadığında akut ve kronik komplikasyonlara neden olarak morbidite ve mortaliteyi ciddi oranda etkileyen bir hastalıktır. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF), dünya genelinde 382 milyon, Türkiye'de 20-79 yaş arasında 7 milyon diyabet hastası olduğunu tahmin etmektedir. Yaşlanan nüfus, kentleşme ve değişen yaşam tarzları diğer kronik hastalıklarla birlikte diyabet görülme sıklığını da hızla arttırmaktadır. Tip 2 Diyabet %80 oranında önlenabilir bir hastalık ve önemli bir halk sağlığı sorunudur (52).

USPSTF, Nisan 2021'de güncellediği önerisinde diyabet hastalığı olmayan, fazla kilolu veya obezitesi olan ve gebe olmayan 35-70 yaş arası tüm erişkinlerin üç yılda bir diyabet ve prediyabet için taranmasını önermektedir (Öneri B). Diyabetes mellitus için kabul edilen tarama testleri hemogloblin A1c (HbA1c), açlık kan şekeri, oral glikoz tolerans testidir (OGTT) (53).

Amerikan Diyabet Derneği (ADA) diyabet ve prediyabet tanı kriterleri Çizelge 2.3 ve Çizelge 2.4'te verilmiştir.

**Çizelge 2.3. ADA Diyabet Tanı Kriterleri**

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Açlık plazma glukozu (APG) $\geq 126$ mg/dl. Açlık en az 8 saat kalori almama olarak tanımlanır.*                                          |
| <b>YA DA</b>                                                                                                                               |
| OGTT’de 2 saatlik PG $\geq 200$ mg/dl. Test DSÖ’nün tanımladığı şekilde, 75 gr suda çözünen glukoz ile yapılmalıdır.*                      |
| <b>YA DA</b>                                                                                                                               |
| HbA1c $\geq 6,5$ . Test, NGSP sertifikalı ve DCTT testine standartlaştırılmış bir yöntem kullanılan laboratuvar da gerçekleştirilmelidir.* |
| <b>YA DA</b>                                                                                                                               |
| Hiperglisemi ya da hiperglisemik krizin klasik semptomları olan hastalarda, random plazma glukozu $\geq 200$ mg/dl.                        |
| *Eşdeğer olmayan hipergliseminin yokluğunda, tanı aynı numuneden ya da iki ayrı test örneğinde iki anormal test sonucu gerektirir.         |
| <b>Kaynak:</b> American Diabetes Association. Standart of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care 2021; 44(Supplement 1): 15-33.           |

**Çizelge 2.4. Prediyabet Tanı Kriterleri**

|                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APG =100 mg/dL – 125 mg/dL (Bozulmuş Açlık Glukozu [BAG])                                                                        |
| <b>YA DA</b>                                                                                                                     |
| 75 gr glukozla yapılan OGTT’de 2.saat PG =140-199 mg/dL                                                                          |
| <b>YA DA</b>                                                                                                                     |
| HbA1c = %5.7- 6.4                                                                                                                |
| <b>Kaynak:</b> American Diabetes Association. Standart of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care 2021; 44(Supplement 1): 15-33. |

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzunda ise 45 yaş ve üzerindeki herkese ve ayrıca aşağıdaki risk faktörlerini barındıran kişilere diyabetes mellitus taraması önerilmektedir. Bu risk faktörleri şunlardır;

- BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> (bel çevresi kadında >88 cm, erkekte >102 cm)
- Fiziksel inaktivite
- Birinci derece yakınında DM öyküsü

- 4.1 kg'ın üstünde bebek doğurma öyküsü
- Gestasyonel DM öyküsü
- Hipertansiyon (KB>140/90 veya HT için tedavi alan)
- HDL<35 mg/dl veya trigliserid (TG)>250 mg/dl
- Polikistik over öyküsü
- Daha önce bozulmuş glikoz toleransı ya da bozulmuş açlık glukozu öyküsü
- Kardiyovasküler hastalık
- İnsülin direnci ile ilgili klinik durumları olan (örneğin akantosis nigrikans) kişiler

Tarama için USPSTF tarafından önerildiği gibi açlık plazma glikozu, HbA1c veya OGTT kullanımı uygun görülmüş olup test normal ise üç yılda bir tekrar edilmesi önerilmektedir (4).

#### **2.4.8. Tütün Kullanımı**

Tütün kullanımı dünyadaki en önlenabilir sağlık sorunlarından biridir. Tütün ürünlerinin kullanım şekli değişiklik gösterebilmektedir. En sık kullanılan tütün ürünü sigaradır. DSÖ sigara içimine dair aşağıdaki tanımlamaları yapmıştır:

##### **A. Sigara içen**

1. Her gün düzenli içen (regular daily smoker): Son 30 gün içinde her gün en az bir adet sigara içen kişiler
2. Her günden seyrek içen (less than daily smoker): Sigara içen ama son 30 günde her günden daha seyrek içen kişiler
3. Ara sıra içen (occasional smoker): Ara sıra sigara içen kişiler

##### **B. Sigara içmeyen**

1. Yaşam boyu hiç sigara içmeyen (life-long non-smoker/never smoker): Yaşamı boyunca hiç sigara içmemiş kişiler
2. Sigarayı bırakmış olan (ex-smoker): Önceden sigara içmiş olan halen içmeyen kişiler

Bu tanımlamalar dışında sigara içen ve içmeyen kişilerin ayrımı için daha net bir tanımlama gerekmektedir. Buna göre yaşamı boyunca toplam 100 adet

sigara içmiş olan kişi yaşamı boyunca sigara içicisi (life time smoker) olarak kabul edilmektedir (54).

USPSTF'ye göre hekimler her bireyin tütün kullanım durumunu sorgulamalıdır. Tütün kullanan ve gebe olmayan kişiler için davranışsal danışmanlık ve Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) onaylı farmakoterapi sağlanması önerilmektedir (Öneri A). Gebelerde ise davranışsal danışmanlık önerilmektedir. Gebelerde farmakoterapinin yarar ve zarar dengesini değerlendirebilmek için mevcut kanıtların yetersiz olduğu belirtilmiştir (55).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda ise 18 yaş ve üzeri kişilere tütün ürünü kullanım ve tütün dumanından pasif etkilenim durumunun sorgulanması önerilmektedir (4).

#### **2.4.9. Alkol Kullanımı**

Alkol kullanım bozuklukları gün geçtikçe mortalite ve morbidite açısından önem kazanmaya devam etmektedir. Erkeklerde (21-65 yaş) günde dörtten veya haftada 14'ten fazla standart içki, tüm kadınlarda ve 65 yaş ve üzeri kişilerde günde üçten veya haftada 7'den fazla standart içki içilmesi *riskli alkol kullanımı* olarak değerlendirilmektedir (56).

USPSTF 18 yaş ve üzeri tüm erişkinlerin sağlıklı veya riskli alkol kullanımının taranmasını ve gereklilik halinde alkol kullanımını azaltmak için danışmanlık verilmesini önermektedir. Tarama sıklığı açısından mevcut kanıtlar yetersizdir. Tarama testi olarak Alkol Kullanım Bozukluklarını Tarama Testi (AUDIT) ve Tek Alkol Tarama Sorusu Testi (SASQ) önerilmektedir. Kısaltılmış AUDIT-C testinde alkol kullanım sıklığı, miktarı ve kesintisiz ne kadar süre alkol kullanıldığı hakkında üç soru vardır. Modifiye SASQ testinde ise “geçen yıl ne sıklıkta tek seferde yoğun alkol tüketiminiz oldu (kadınlarda 6, erkeklerde 8 ve daha fazla standart içki)” şeklinde tek soru bulunmaktadır (57).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzunda da 18 yaş ve üzeri bireylerde alkol kullanım durumunun sorgulanması ve bu konuda bilgi verilmesi önerilmektedir (4).

#### **2.4.10. Madde Kullanımı**

Uyuşturucu kullanımı önlenabilir ölüm, yaralanma ve sakatlıkların en yaygın nedenlerinden biridir ve kullanılan maddenin türüne, uygulama şekline, miktarına ve kullanım sıklığına göre birçok ciddi sağlık sorununa neden olmaktadır (58).

USPSTF etkili tedavi ve uygun bakım sunulabilecekse veya hasta sevk edilebilecekse 18 yaş ve üzeri erişkinlerde madde kullanımı hakkında sorular sorularak tarama önermektedir (59).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda 18 yaş ve üzeri grupta uyuşturucu madde kullanım durumu sorgulanması ve bireylere uyuşturucu madde kullanımının zararları, karşılaşılabilecekleri sağlık riskleri hakkında bilgi verilmesi önerilmektedir. Madde kullanan kişilerle tedavi olmaları için görüşme yapılması ve ilgili merkezlere yönlendirilmesi, uyuşturucu bağımlılığı nedeniyle tedavi olmuş kişilerle de yılda en az 5 kez motivasyonel görüşme yapılması önerilmektedir (4).

#### **2.4.11. Depresyon**

Depresyon tüm nüfusu etkileyen yaygın psikiyatrik bozukluklardan biridir. Depresyonun yaşam boyu görülme sıklığı %1,5 ile %19 arasında olup, tedavi edilmediğinde yüksek tedavi maliyetleri, yüksek mortalite ve morbidite oranları ile çok ciddi toplumsal sorunlara sebep olmaktadır. Depresyon doğru tanınıp, uygun bir şekilde tedavi edildiğinde hastanın yaşam kalitesini arttırmak mümkün olabilmektedir (60).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda 18-65 yaş aralığındaki yetişkinlerde kişinin şikayeti olması veya hekimin öngörmesi durumunda “Son iki hafta içinde hemen her gün kendinizi çökkün ya da umutsuz hissettiğiniz oldu mu?” ve “Son iki haftadır ilgi kaybı ya da hayattan zevk alamama gibi yakınmalarınız oldu mu?” sorularının yöneltilerek depresyon sorgulamasının yapılması, her iki soruya da “Evet”

cevabının alınması durumunda bir psikiyatri uzmanına yönlendirilmesi önerilmektedir (4).

USPSTF ise doğru tanı, etkili tedavi ve takip için 18 yaş ve üzeri erişkinler için risk faktörlerinden bağımsız olarak depresyon taraması yapılmasını önermektedir (Öneri B). Yaygın olarak kullanılan depresyon tarama araçları arasında Hasta Sağlık Anketi (PHQ), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçekleri, Geriatrik Depresyon Ölçeği ve Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği bulunmaktadır. Tarama için en uygun zamanlama ve tarama aralıklarını belirlemek için kanıtların yetersiz olduğu belirtilmiştir. Bu yüzden pratik olarak daha önce taranmamış tüm yetişkinlerin taranması ve yüksek riskli hastalarda ek taramanın gerekli olup olmadığını belirlemek için kişiselleştirilmiş yaklaşımın tercih edilmesi önerilmektedir (61).

#### **2.4.12. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklardan Korunma**

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH), kişiden kişiye cinsel temas aracılığı ile geçen enfeksiyonlardır. Etken kan, semen, diğer vücut sıvıları veya enfeksiyonlu vücut alanı ile doğrudan temas sonucunda geçmektedir. Yirmiden fazla CYBH ajanı bulunmaktadır. Klamidya, Trikomonas, Human Papilloma Virus (HPV), Sifiliz, Gonore, Kandida, Herpes, Hepatit B, C ve AIDS bu hastalıklardan bazılarıdır. Bilinen bir hayvan rezervuarı yoktur. Bu nedenle asemptomatik taşıyıcılar en önemli kaynaktır (62).

Son yıllarda CYBH görülme sıklığı artmıştır. Bu artışa cinsel olgunluk yaşının küçülmesi, evlilik öncesi cinsel ilişkinin yaygınlaşması, doğum kontrol yöntemlerinin gelişmesi ve bazı hastalıkların tedavilerinin mümkün olması ile gelişen yalancı güven hissi katkı sağlamaktadır (63). CYBH en sık 15-49 yaş grubu kişilerde görülmektedir. Sık görülmeleri, zor tanı konulabilmesi ve tedavi edilmedikleri zaman ciddi komplikasyonlara yol açmaları nedeniyle insan sağlığı açısından çok önemli bir yere sahiptir (64).

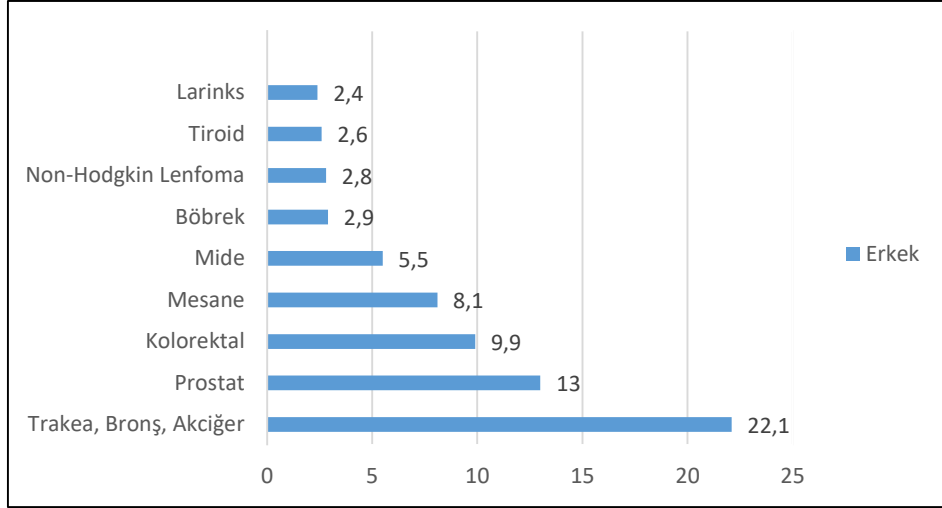
USPSTF, cinsel aktif her ergene ve CYBH açısından riskli olan erişkinlere davranış danışmanlığı yapılmasını önermektedir (Öneri B) (65).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda ise 18 yaşın üzerinde ve cinsel aktif kişilerde, kişiden talep gelmesi durumunda veya risk faktörlerinin varlığında gerekli bilgilendirme yapıp kişinin onayı alınarak Hepatit B, Hepatit C, HIV için tarama yapılması, gonore ve klamidyenin erken tespitine yönelik testlerin yapılması amacıyla ilgili uzmanlık alanına yönlendirilmesi önerilmektedir (4).

#### **2.4.13. Kanser Taramaları**

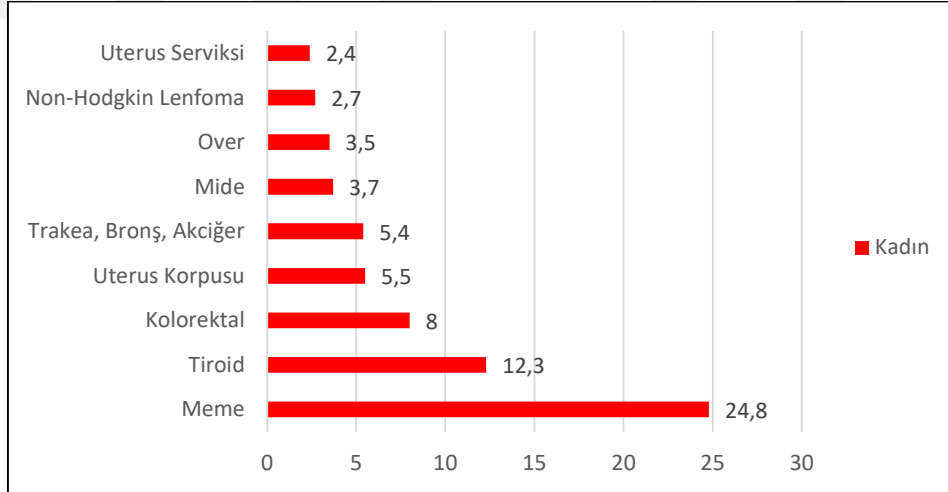
Kanser, dünya çapında önde gelen ölüm nedenlerinden biridir ve 2020'de yaklaşık 10 milyon ölüme neden olmuştur. Tüm dünyada 2020'de en sık görülen kanserler meme (2.26 milyon vaka), akciğer (2.21 milyon vaka), kolon ve rektum (1.93 milyon vaka) kanserleridir. En çok ölüme neden olan kanserler ise sırasıyla akciğer, kolon ve rektum, karaciğer kanseridir. Tütün kullanımı, alkol kullanımı, sağlıksız beslenme, fiziksel inaktivite, hava kirliliği, bazı enfeksiyon ajanları (hepatit B virüsü, hepatit C virüsü, bazı HPV türleri, HIV) risk faktörleri arasındadır. Risk faktörlerinden kaçınarak ve mevcut kanıta dayalı önleme stratejileri uygulanarak kanserlerin %30-50'sinin önlenebileceği kabul edilmektedir (66).

Türkiye'de kadınlarda ve erkeklerde en sık görülen 10 kanserin toplam kanserler içindeki dağılımı Şekil 2.2 ve Şekil 2.3'te verilmiştir.



**Kaynak:** T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Kanser İstatistikleri 2016. 2019;22.

**Şekil 2.2.** Erkeklerde En Sık Görülen 10 Kanserın Toplam Kanserler İçindeki Dağılımı



**Kaynak:** T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Kanser İstatistikleri 2016. 2019;22

**Şekil 2.3.** Kadınlarda En Sık Görülen 10 Kanserın Toplam Kanserler İçindeki Dağılımı

## Meme Kanseri

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda 20 yaş üstü kadınlarda meme kanseri farkındalığını artırmak ve meme kanserinin erken tanısı amacıyla kendi kendine meme muayenesi hakkında bilgi verilmesi ve ayda bir kez uygulamasının önerilmesi, 20-40 yaş arası kadınlarda kendi kendine meme muayenesinin yanı sıra birinci derece akrabalarında meme kanseri öyküsü bulunan kadınlarda yılda bir, bulunmayanlarda ise iki yılda bir hekim tarafından rutin klinik meme muayenesinin yapılması, 40-69 yaş arası bütün kadınlarda yılda bir hekim tarafından rutin klinik meme muayenesi yapılması ve iki yılda bir dijital/konvansiyonel mamografi yapılması önerilmektedir (4).

USPSTF, 40-49 yaş arası kadınlarda (Öneri C), 50-74 yaş arası kadınlarda (Öneri B) iki yılda bir mamografi taraması önermekteyken, 75 yaş üstü kadınlar için mamografinin yarar-zarar oranına dair yeterli kanıt olmadığını belirtmiştir (67).

USPSTF'ye göre, aile öyküsünde meme, over, tubal ve peritoneal kanser olan kadınlar meme kanseri taramasında kullanılan herhangi bir test ile taranmalıdır. Tarama sonucu pozitif olan kadınların genetik danışmanlık alması; gerekirse BRCA gen mutasyonu testi yapılması önerilmektedir (Öneri B). Meme kanseri riski artmış kadınlarda, ilaç yan etkileri göz önüne alınarak tamoksifen veya raloksifen gibi meme kanseri riskini azaltacak ilaçlar önerilmektedir (Öneri B). Risk artışı olmayanlarda rutin profilaksi önerilmemektedir (Öneri D) (68).

AAFP'ye göre 40 yaş ve üstü kadınlarda hekim tarafından klinik meme muayenesi için kanıtlar yetersizdir (Öneri I), kendi kendine meme muayenesi ise 'önerilmemekte' olarak belirtilmiştir (Öneri D). Dijital mamografi veya manyetik rezonans görüntüleme (MRI) yapılması ile ilgili olarak kanıtların yetersiz olduğu belirtilmektedir (Öneri I). BRCA gen mutasyon testi ile aile öyküsü benzer mutasyonlar içeriyorsa önerilmekte (Öneri B) ama rutin tarama ve konsültasyon önerilmemektedir (Öneri D) (39).

## **Kolorektal Kanser**

Kolorektal kanserler, Türkiye'nin üçüncü en sık görülen kanseridir. Kolon kanserinin riskini arttıran majör faktörler, kolorektal kanserlerin herediter formları, yaş, sporadik kolorektal kanserin kişisel ve aile öyküsü, inflamatuvar barsak hastalığı, abdominal radyasyon öyküsüdür. Obezite, diyabet, sigara kullanımı, alkolün aşırı tüketimi, işlenmiş etin aşırı tüketimi ve fiziksel aktivitenin yokluğu gibi birçok değiştirilebilir potansiyel faktör risk faktörü olarak tanımlanmıştır (69).

Kolorektal kanser taramaları; kolorektal kanserler preklitik belirti verdikleri için ikincil koruma açısından çok önemlidir. Kolorektal kanserlerin beş yıllık sağ kalım oranı erken tanı konan lokalize hastalıkta %90, bölgesel yayılım gösteren hastalıkta %40-60, yaygın metastaz durumunda ise %6 civarındadır (70).

USPSTF, 45-75 yaş arası herkesin kolorektal kanser açısından taranmasını önermektedir. Taramanın 76-85 yaş arası kişilerde ise, kişinin klinik durumu, risk faktörleri ve önceki tarama geçmişine göre bireyselleştirilmiş olarak yapılması ve 85 yaşından sonra taramanın kesilmesi önerilmektedir. Tarama testi olarak her yıl gaitada gizli kan (GGK), 5 yılda bir kolon bilgisayar tomografisi, 5 yılda bir sigmoidoskopi, 10 yılda bir sigmoidoskopi ve yıllık GGK, 10 yılda bir kolonoskopi önerilmektedir (71).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda ise 50-70 yaş grubundaki yetişkinlerin tamamında kolorektal kanserin erken tanısı için monoklonal antikorlar kullanılarak yılda bir GGK testi yapılması ve her on yılda bir GGK testinin yanı sıra kolonoskopi yapılması önerilmektedir. Ayrıca birinci derece akrabalarında kolorektal kanser veya adenomatöz polip öyküsü olanlarda taramaya 40 yaşında başlanması, birinci derece akrabalarında erken yaşta kolorektal kanser ortaya çıkanlarda taramanın 40 yaşından bağımsız olarak kanserin çıkış yaşından beş yıl önce başlatılması önerilmektedir (4).

## **Serviks Kanseri ve Prekanseröz Lezyonlar**

Serviks kanseri kadınlar arasında sık görülen kanserlerden biridir. Erken dönemde tanı almış serviks kanserli kadınların tanı konulduktan sonraki beş yıllık sağ kalım oranları %92 gibi yüksek düzeylerde dir. Serviks kanseri, uzun süren yüksek riskli HPV enfeksiyonu sonrası oluşmaktadır. Serviks kanserine neden olabilecek yaklaşık 15 HPV tipi “yüksek riskli HPV” olarak tanımlanmaktadır. HPV 16 ve 18 pek çok yerde olduğu gibi Türkiye’de de servikal kanserlerle ilişkili en sık görülen yüksek riskli HPV tipidir (72).

Serviks kanserinin preinvaziv bir evresinin olması, bu dönemde hastaların yakalanabilmesi ve etkin olarak tedavi edilebilmesi bu hastalığa özgü önemli bir özellik olup tarama ve erken tanıya imkan vermektedir.

USPSTF servikal kanser için 21-65 yaş arasında üç yılda bir Papanicolaou testi (PAP smear) testi ile tarama (Öneri A); 30-65 yaş aralığında sitoloji ve HPV testi beraber yapılıyorsa beş yılda bir tarama önermektedir (Öneri A). Ancak 30 yaş altında HPV testi, tek başına veya sitoloji ile kombine olarak önerilmemektedir (Öneri D). Yirmi bir yaş altı kadınlarda, yeteri kadar test yapılmış ve servikal kanser için risk saptanmamış 65 yaş ve üzeri kadınlarda, serviksi de alınmak şartıyla histerektomi yapılmış ve yüksek düzey prekanseröz lezyonu veya kanser öyküsü olmayan kadınlarda rutin tarama önerilmemektedir (73).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu’nda 30-65 yaş arası kadınlarda serviks kanseri ve prekanseröz lezyonları önleme ve erken tanı amaçlı her beş yılda bir PAP smear testi veya HPV testi yapılması önerilmektedir (4).

## **Prostat Kanseri**

Prostat kanseri erkeklerde en sık görülen kanserlerdendir. Elli beş yaş ve üstünde görülme sıklığı artar. İleri evre olmadan belirti vermeyen prostat kanserinde, erken tanı ve tedavilerle iyi sonuçlar elde edilebilmektedir (74).

Prostat kanseri taramasında kullanılan prostat spesifik antijen (PSA) ile ilgili tartışmalar sürmektedir. Swiss Medical Board sistematik taramanın genel mortalite üzerine olan kısıtlı etkisinden dolayı artık PSA ölçümü ile tarama önermemektedir (75). USPSTF ve AAFP de PSA ölçümüne dayanan prostat kanseri taramasına karşı çıkmaktadır (Öneri D) (39,76).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda ise ailesinde prostat kanseri öyküsü olan 40 yaşından büyük erkekler ve aile öyküsü olmayan 50 yaşından büyük erkeklerde erken tanı ve önleme amaçlı hastanın bilgilendirilmesi ve bir üroloji uzmanına yönlendirilmesi önerilmektedir (4).

#### **2.4.14. Geriatrik Dönem Taramaları**

##### **Abdominal Aort Anevrizması**

Abdominal aort anevrizması (AAA) kabaca tüm ölümlerin %1'ine, yaşlılarda ise ölümlerin %2'sine neden olmaktadır. İleri yaş, erkek cinsiyet ve sigara AAA için en önemli risk faktörleridir. AAA çoğunlukla asemptomatiktir. Genellikle başka bir şikayetle başvuran hastalarda muayene ya da görüntüleme esnasında tespit edilir. Saptanamayan AAA'larda rüptür riski vardır. Rüptüre AAA mortalite oranlarının çok yüksek olması ve rüptür öncesi saptanan AAA'nın tedavi edilebilir olması bu hastalığın toplumda taranmasını gündeme getirmiştir (77).

USPSTF, 65-75 yaş arası sigara içme öyküsü olan erkeklerde AAA taraması için en az bir kez ultrasonografi yapılmasını önermektedir (Öneri B). Sigara içme öyküsü olmayan 65-75 yaş arası erkeklerde ise öneriler net değildir (Öneri C). Sigara içme öyküsü olan 65-75 yaş arası kadınlarda AAA taraması için mevcut kanıtlar yeterli değildir (Öneri I). Sigara içme öyküsü olmayan kadınlarda ise tarama önerilmemektedir (Öneri D) (78).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda ise AAA taraması ile ilgili bir öneri bulunmamaktadır.

## Osteoporoz

Osteoporoz, kemik kütlesinde azalma ve buna bağlı olarak kemik dokunun daha kırılabilir hale gelmesi ile karakterize, sistemik, metabolik, sık görülen bir hastalıktır. Kemik mineral yoğunluğunun bir standart sapma (SS) azalması ile kırık riski 1,5-3 kat artmaktadır (79). Türkiye’de 50 yaş ve üzeri kişilerin yarısında osteopeni, dörtte birinde osteoporoz saptanmıştır (80).

USPSTF, 65 yaş ve üstü her kadına ve 65 yaşından küçük olup spontan kırık gelişme riski artmış olan postmenapozal kadınlara kemik dansitometri (DEXA) ile osteoporoz taraması önermektedir (Öneri B). Erkeklerde ise osteoporotik kırıkları önlemek için osteoporoz taraması için mevcut kanıtlar yetersiz olduğu belirtilmiştir (Öneri I) (81).

Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği (TEMED), 65 yaş üzeri tüm kadınlar ve 70 yaş üzeri tüm erkeklere risk faktörlerinden bağımsız olarak tarama önermektedir. Ayrıca kırık için risk faktörlerinden en az birine sahip olan <65 yaş postmenapozal ve perimenapozal kadınlara ve 50-69 yaş arası erkeklere tarama önerilmektedir. Bu risk faktörleri şunlardır:

- Fragilite kırığı
- Üç aydan uzun süre  $\geq 5$  mg/gün prednisolon ya da eşdeğeri glukokortikoid kullanımı
- Sigara
- Artmış alkol tüketimi
- Düşük beden kitle indeksi ( $<20$  kg/m<sup>2</sup>) ya da majör kilo kaybı,
- Romatoid artrit,
- Osteoporozla ilişkili hastalık öyküsü,
- Osteoporoz açısından yüksek riskli ilaç kullanım öyküsü,
- Direkt grafide kırık varlığı (82).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu’nda 65 yaş üzeri tüm kişilerin yılda bir kez biyokimyasal testlerin yapılmasının sağlanması (iyonize kalsiyum, tam kan sayımı, kreatinin, alkalen fosfataz, TSH, 25-hidroksivitamin D ölçümleri ve vertebral kırığı olanlarda protein elektroforezi), risk faktörleri ve kemik kırığı

varlığına göre ilgili uzmanlıklara yönlendirilmesi, 65 yaş üstü kadınların ve 70 yaş üstü erkeklerin hayatlarında en az bir kez DEXA ölçümü yaptırmalarının sağlanması önerilmektedir. Ayrıca sekonder osteoporoz açısından 65 yaş altında olup risk faktörlerine sahip kişilerde en az bir kez biyokimyasal testlerin yapılmasının sağlanması, risk faktörlerine ve kemik kırığı varlığına göre fizik tedavi ve rehabilitasyon, endokrinoloji ve/veya ortopedi uzmanlarına yönlendirilmesi önerilmektedir.

Kemik sağlığının korunması amacıyla tüm yaş gruplarında sigara kullanımının ve aşırı alkol alımının önlenmesi, diyetle yaşa göre yeterli miktarda kalsiyum ve D vitaminin alınmasının sağlanması, yeterli güneş ışığına maruz kalma hakkında ve günlük fiziksel egzersizler (tempolu yürüme, hafif koşu gibi yük bindirici ve kas güçlendirici egzersizler) hakkında bilgilendirme yapılması, ev, iş ve trafik kazalarından, özellikle 65 yaş üzerinde düşme ve çarpmalardan korunma yolları hakkında bilgi verilmesi önerilmektedir (4).

USPSTF'ye göre ise osteoporozda kalsiyum ve D vitamini desteğinin primer koruma için etkinliğini gösteren kanıtlar şu an için yetersizdir (Öneri I) (83).

TEMĐ osteoporozu önlemek için tüm premenapozal kadınlara günde 800-1500 ünite D vitamini ve 1000 mg kalsiyum, postmenapozal kadınlara günde 800-1200 ünite D vitamini ve 1200 mg kalsiyum alımı önermektedir. Erkeklerde osteoporoz önlenmesi açısından ise 50-70 yaş arası erkeklere 1000 mg/gün, 70 yaş üstü erkeklere 1200 mg/gün kalsiyum, D vitamini eksikliği olanlarda günlük 600-800 ünite D vitamini önermektedir (82).

### **İşitme Keskinliği**

Presbiakuzi olarak da adlandırılan yaşa bağlı işitme kaybı, iletişim becerilerini etkileyebilen bilateral, progresif ve simetrik işitme kaybı olarak tanımlanmaktadır (84). Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı'nda, 65-74 yaş arası bireylerin %15,7'sinin ve 75 yaş üzerindeki bireylerin %34,7'sinin işitme kaybı olduğu bildirilmiştir (85). İşitme kaybı, yaşlı erişkinlerde artrit ve kardiyovasküler hastalıklardan sonra üçüncü en sık görülen kronik sağlık durumudur ve yaşlı

erişkinlerde yaşam kalitesini olumsuz etkileyen etmenler arasında dördüncü sıradadır (86).

65 yaş ve üzeri bireylerde erken tanı için yılda bir işitme kaybının aile hekimi tarafından sorgulanması önerilmekle beraber, bu sorgulama ile elde edilecek faydaya ilişkin güçlü kanıtlar bulunmamaktadır. İşitme kaybına yönelik otoskopik muayene yapıldıktan sonra ‘fısıltı testi’ uygulanması önerilmektedir (87).

USPSTF’ye göre 50 yaş ve üzeri bireylerde işitme kaybı için tarama testi yapılmasının faydalarını gösteren kanıtlar yetersizdir (Öneri I) (88).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu’nda ise işitme keskinliği taraması ile ilgili bir öneri bulunmamaktadır.

### **Çok Yönlü Geriatrik Değerlendirme**

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu’nda 65 yaş ve üzeri erişkinlerde hayatlarında en az bir kez çok yönlü geriatrik değerlendirme ile (mini mental durum değerlendirme testi Yesavage Geriatrik Depresyon Skalası, mini nutrisyonel test, “kalk ve yürü” testi, günlük yaşam aktiviteleri testi) değerlendirilmesi ve mümkün ise bu değerlendirmenin her beş yılda bir tekrarlanması önerilmektedir (4).

#### **2.4.15. Erişkin Bağışıklama**

Aşılama, bulaşıcı hastalıkları önlemede çevre sağlığı hizmetlerinden sonra, en etkili ve güvenli koruyucu sağlık hizmetidir. Yaşlanma ile beraber kronik hastalıkların artışı ve bağışıklık sisteminin zayıflamasıyla beraber bulaşıcı hastalıklara karşı duyarlılığın artması erişkin bireyleri, aşı ile önlenabilir hastalıklardan korunmada önemli bir hedef nüfus haline getirmiştir.

Günümüzde global hareketlilik nedeni ile enfeksiyon yayılımının kolaylaşması, çocukluk çağında yapılan aşılarla zaman içerisinde antikor titrelerinin azalması, tam koruma için tekrar dozlara gereksinim duyulması,

yaşlılarda aynı zamanda enfeksiyon duyarlılığının artmasına neden olan eşlik eden hastalıkların bulunması gibi nedenler de erişkin bağışıklamanın önemine dikkat çekmektedir (89).

Ülkemizde 18 yaş üzeri erişkinlerde yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılanların %65'inin difteri, %69'unun tetanoz, %90'ının boğmacaya karşı duyarlı olduğu raporlanmıştır (90).

Sağlık Bakanlığının Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen PSM ve Tarama Testleri Kılavuzu'nda erişkinlerde aşı ile önlenabilir hastalıklardan korunma amaçlı olarak "Genişletilmiş Bağışıklama Programı" kapsamında aşı uygulamaları yapılması önerilmektedir. Risk gruplarına tetanoz (Td) (primer doz 0-1-6 ay tamamlandıktan sonra 10 yılda bir rapel), hepatit B, meningokoksal menenjit, pnömokok, mevsimsel grip (her yıl), hepatit A (6 ay ara ile 2 doz), suçiçeği (1 ay ara ile 2 doz) ve kızamık kızamıkçık, kabakulak (KKK) aşıları yapılması önerilmektedir (4).

## **2.5. SARS-CoV-2 ve COVID-19**

### **2.5.1. Viroloji**

Koronavirüsler, Coronaviridae ailesinden Orthocoronavirinae alt ailesinin üyesi olup, insan ve hayvanlarda görülen özellikle zoonotik hastalık yapmaları ile ön plana çıkan RNA virüsleridir. Alfa ve beta koronavirüsler insanları enfekte edebilme yeteneğine sahiptir. Orta Doğu solunum sendromu koronavirüsü (MERS-CoV), SARS-CoV ve COVID-19 hastalığı etkeni SARS-CoV-2 beta koronavirüs sınıfında yer almaktadır (91).

SARS-CoV-2 hücre girişi için konak reseptörü olarak anjiotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE2) reseptörünü kullanmaktadır. Spike proteininin reseptör bağlanma bölgesi aracılığıyla ACE2 reseptörüne bağlanır. Hücresel proteaz olan TMPRSS2 de virüsün hücreye girişinde önemli rol oynamaktadır (92).

Diğer virüslerde olduğu gibi SARS-CoV-2 de zamanla mutasyona uğramıştır. Belirli varyantlar, hızlı yayılma özelliklerinden ve daha şiddetli

semptomlara neden olmalarından dolayı endişe verici varyantlar olarak adlandırılmıştır. Bunlar; Alfa (B.1.1.7 soy), Delta (B.1.617.2 soy), Beta (B.1.351 soy), Gamma (P.1 soy), Epsilon (B.1.427 ve B.1.429 soyları) varyantlarıdır (93).

### **2.5.2. Bulaştırıcılık**

COVID-19 hastalığına ait ilk vakalar, Wuhan'da bulunan deniz ürünleri satan bir pazarla bağlantılı olduğu için, virüsün insanlara hayvanlardan bulaşmış olabileceği varsayılmıştır. Sonrasında yapılan araştırmalar sonucu COVID-19 yayılmasının esas olarak insandan insana bulaş şeklinde olduğu bulunmuştur.

Hastalık esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Ayrıca hasta bireylerin öksürme, hapşıрма yoluyla ortaya saçıktıkları damlacıklara diğer kişilerin elleri ile temas etmesi sonrasında ellerini ağız, burun veya göz mukozasına götürmesi ve temas etmesi ile de bulaşır. Kapalı ortamlarda aerosol geçişi ile bulaş olabildiği de gösterilmiştir.

Nazokomial bulaşma da önemli bir problemdir. Virüsün havaya yoğun şekilde karışmasına yol açan entübasyon, bronkoskopi gibi işlemlerde de bulaş olmaktadır. Konjonktiviti olan pnömonili hastaların gözyaşlarında ve konjonktival sekresyonlarında da virüsün tespit edildiğini gösteren çalışmalar vardır. Bazı COVID-19 hastalarının fekal örneklerinde ve anal sürüntülerinde viral nükleik asitlerin bulunmuş olması nedeniyle fekal-oral geçişin de göz önünde bulundurulması gerekmeyle birlikte, halen fekal-oral bulaş gösterilememiştir (10).

SARS-CoV-2 ile ilgili yapılan bir çalışmada virüsün 3 saat sonra bile kapalı ortamlarda havada asılı kalarak yaşayabildiği gösterilmiştir. Havalandırılmamış kapalı alanlarda bulunan yüksek konsantrasyonlardaki aerosollere maruziyetin de hastalığın bulaşında diğer bir yol olduğu düşünülmektedir (94).

Gebeliği sırasında COVID-19 geçiren bir gebeden bebeğe vertikal geçiş olup olmadığı ile ilgili çalışmalarda farklı sonuçlar bildirilmiştir. İntrauterin veya transplasental geçiş ile ilgili yeterli kanıt yoktur ancak doğum sonrasında enfekte anneden bebeğe emzirme sırasında yakın temas yoluyla veya damlacık yoluyla

bulaşabildiği gösterilmiştir. Başka bir çalışmada maternal viremi düşük oranda görülmüş, SARS-CoV-2 kordon kanında tespit edilmemiştir (95).

Solunum yolu virüsleri genelde kan yoluyla bulaşmadığı için kandan bulaş olasılığı düşük görünmektedir. SARS-CoV-2 ile ilgili transfüzyonla bulaş henüz bildirilmemiştir. Ayrıca mukozaya dışı bölgelerle (örneğin aşınmış cilt) temas yoluyla bulaşabileceğine dair kanıt da henüz yoktur.

Hastalığın inkübasyon süresi 1-14 gün, genellikle 3-7 gündür ve 24 güne kadar uzayabilmektedir, bu da enfeksiyon taramasını zorlaştırabilir (10). COVID-19 bulaşında en sık kaynağın semptomatik kişiler olduğu bilinse de, hastalığın asemptomatik döneminde bulunan kişilerin de oldukça yüksek oranlarda bulaştırıcı olduğu bilinmektedir. Yapılan bir çalışma SARS-CoV-2'nin en fazla bulaştığı dönemin semptomlar başlamadan önce olduğunu ve hastalık ilerledikçe bulaştırıcılığın azaldığını göstermiştir (94).

SARS-CoV-2 enfeksiyonlu bir kişiden enfeksiyonun bulaşma riski, maruziyetin türüne, süresine, kişisel koruyucu ekipmanın kullanımına ve bireysel faktörlere göre değişmektedir. Bulaş riski temasın yakınlığı ve süresi ile artmaktadır (96).

COVID-19'a toplumun tümü duyarlıdır fakat sağlık çalışanları etkenle karşılaşma yönünden en riskli meslek grubudur. Erkekler, 50 yaş ve üzeri kişiler, komorbiditesi (hipertansiyon, kalp hastalığı, diyabet, malignite, böbrek hastalığı vb.) olan kişiler, mevsimlik tarım işçileri ile bakım ve rehabilitasyon merkezleri, okullar, kışlalar, ceza evleri ve göçmen kamplarında yaşayanların COVID-19 açısından hassas gruplar olduğu belirtilmiştir.

Hastalığın bulaştırma katsayısı (Basic reproduction number:  $R_0$ ), tümü duyarlı olan bir toplulukta enfekte bir bireyin, etkeni aldıktan sonra, bulaştırıcı olduğu dönem boyunca kaç farklı bireye enfeksiyon bulaştıracığını göstermektedir.  $R_0$  1'den büyükse, mevcut her enfeksiyon birden fazla enfeksiyona neden olmakta, hastalık insanlar arasında yayılmakta ve salgına neden olabilmektedir. Yapılan çalışmalarda COVID-19 açısından Türkiye için yapılan hesaplamalarda  $R_0$  değeri salgının 10. gününde 9.6 iken, 45. günde 1.30'dur (95).

### 2.5.3. Klinik

SARS-CoV-2 enfeksiyonunun kliniği, asemptomatik enfeksiyondan kritik ve ölümcül hastalığa kadar uzanmaktadır. Asemptomatik enfeksiyon sık görülmektedir. Yapılan bir çalışmada COVID-19 testi pozitif olan kişilerin %33'ünde hiçbir semptom olmadığı saptanmıştır (97).

Semptomatik enfeksiyon kliniği hafif hastalıktan kritik hastalığa kadar uzanmaktadır. COVID-19 hastalarında hastalık şiddetini araştıran bir çalışmada hafif hastalık (pnömoni olmayan veya hafif pnömoni) %81, şiddetli hastalık (örneğin; dispne, hipoksi, görüntülemelerde %50'den fazla akciğer tutulumu olan) %14, kritik hastalık (örneğin; solunum yetmezliği, şok veya çoklu organ yetmezliği) %5, ölüm oranı %2,3 olarak bulunmuştur (98).

Şiddetli hastalık herhangi bir yaştaki sağlıklı bireylerde de ortaya çıkabilmektedir ancak genellikle ileri yaşta veya altta yatan belirli komorbiditeleri olan erişkinlerde görülmektedir. Bu komorbiditeler; kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, kronik obstruktif akciğer hastalığı veya diğer akciğer hastalıkları, kanser (özellikle hematolojik maligniteler, akciğer kanseri ve metastatik hastalık), kronik böbrek hastalığı, solid organ veya hematopoietik kök hücre nakli, obezite ve sigaradır (98–100).

COVID-19 hastalığında en sık görülen semptomlar öksürük, kas ağrısı ve baş ağrısıdır. İshal, boğaz ağrısı, koku ve tat duyularında anormallikler de diğer sık görülen semptomlar arasındadır. Ateş, öksürük, dispne ve akciğerin radyolojik görüntülemesinde bilateral infiltrasyonlarla karakterize pnömoni enfeksiyonun en sık görülen ciddi belirtisidir (101). Yapılan bir çalışma sonucunda; öksürük %50, ateş %43, miyalji %36, baş ağrısı %34, nefes darlığı %29, boğaz ağrısı %20, ishal %19, bulantı/kusma %12 oranında saptanmıştır.

### Çizelge 2.5. COVID-19 Hastalığı ile İlişkili Semptomlar

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Öksürük                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bulantı/Kusma                         |
| Ateş                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Koku duyusu kaybı veya anormallikleri |
| Miyalji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tat duyusu kaybı veya anormallikleri  |
| Baş ağrısı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Burun akıntısı/tıkanıklığı            |
| Dispne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Üşüme/titreme                         |
| Boğaz ağrısı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Göğüs ağrısı                          |
| İshal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Konfüzyon                             |
| <b>Kaynak:</b> Centers for Disease Control and Prevention. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). Erişim: <a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html</a><br>Erişim tarihi: 20 Ağustos 2021 |                                       |

Hafif semptomları olan bazı hastalarda hastalık ilerleyebilmektedir. Yapılan bir çalışmada pnömoni gelişen vakalarda dispnenin genellikle semptomların başlamasından beş gün sonra ortaya çıktığı saptanmıştır (102). COVID-19'un sık görülen bazı komplikasyonları şunlardır;

**Solunum yetmezliği;** Akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), ciddi semptomları olan hastalarda en önemli komplikasyondur ve dispnenin başlamasından kısa bir süre sonra ortaya çıkabilir. Hastane yatışı olan 138 COVID-19 pnömonili hastada yapılan bir çalışmada, semptomların başlamasından sekiz gün sonra hastaların %20'sinde ARDS geliştiği, bunların da %12,3'ünün mekanik ventilasyona ihtiyaç duyduğu saptanmıştır (102).

**Kardiyovasküler Komplikasyonlar;** Derin ven trombozu ve pulmoner emboli dahil olmak üzere venöz tromboembolizm, ciddi COVID-19 hastalarında, özellikle yoğun bakım hastalarında, %10-40 arasında değişen oranlarda sık olarak görülmektedir (103,104).

**Nörolojik Komplikasyonlar;** Ensefalopati, özellikle ciddi semptomları olan hastalarda COVID-19'un yaygın bir komplikasyonudur. Yapılan bir çalışmada hastanede yatan hastaların üçte birinde ensefalopati saptanmıştır. İnme, hareket bozuklukları, motor ve duysal eksiklikler, ataksi ve nöbetler daha az sıklıkta görülür (105).

**İnflamatuvar Komplikasyonlar;** Şiddetli COVID-19'lu bazı hastalarda, inatçı ateş, yüksek inflamatuvar belirteçlerle karakterize sitokin salınım sendromuna benzer tablolar görülebilir (106). Guillain-Barre sendromu, semptomların başlangıcından 5-10 gün sonra ortaya çıkabilir. Ayrıca çocuklarda Kawasaki hastalığına ve toksik şok sendromuna benzer klinik özelliklere sahip multisistemik inflamatuvar sendrom (MIS-C) da tanımlanmıştır. Erişkinlerde bu sendrom nadir olarak görülmekle birlikte genellikle yüksek inflamatuvar belirteçler ve çoklu organ disfonksiyonu (özellikle kardiyak disfonksiyon) ile karakterizedir (107).

**Sekonder Enfeksiyonlar;** COVID-19 hastalarında bakteriyel ve fungal enfeksiyon görülme sıklığı %8 olarak bildirilmiştir (108). En sık solunum yolu enfeksiyonu veya bakteriyemi olarak görülmektedir. Fungal enfeksiyonlar daha çok ARDS'li veya mekanik ventilasyon ihtiyacı olan hastalarda görülmekle beraber en sık aspergilloz ve mukormikoz tespit edilmiştir (109).

İyileşme süresi hastalığın ciddiyetine ve komorbidite varlığına göre değişkenlik gösterebilmektedir. Hafif hastalıkta ortalama iki haftayken, şiddetli hastalıkla bu süre iki-üç aya kadar uzayabilmektedir. En yaygın kalıcı semptomlar yorgunluk, nefes darlığı, göğüs ağrısı, öksürüktür. Bazı çalışmalarda devam eden solunum sıkıntısı ve kardiyak sekel de bildirilmiştir (110).

#### **2.5.4. Laboratuvar Bulguları**

Hastane yatışı olan COVID-19 hastalarında en sık görülen laboratuvar bulguları lenfopeni, aminotransaminaz (AST) yüksekliği, laktat dehidrogenaz (LDH) yüksekliği, yüksek inflamatuvar belirteçler (ferritin, C-reaktif protein ve eritrosit sedimantasyon hızı), ve pıhtılaşma testlerindeki anormalliklerdir. D-dimer yüksekliği ve şiddetli lenfopeni kötü prognostik olarak kabul edilmektedir (102).

### 2.5.5. Görüntüleme Bulguları

Akciğer grafisi hastalığın erken evresinde ve hafif hastalıkta normal olabilmektedir. Akciğer grafisinde en sık görülen anormal bulgular; bilateral, periferik ve alt zonlarda yaygın konsolidasyon ve buzlu cam opasiteleridir (111).

Toraks BT, akciğer grafisinden daha duyarlıdır ancak COVID-19'u ekarte etmediği için COVID-19 taraması için kullanılması önerilmemektedir. Toraks BT'de en sık viral pnömoni ile uyumlu buzlu cam görünümü izlenmektedir. Bunun dışında konsolidasyonlarla birlikte buzlu cam opasiteleri, plevral kalınlaşma, interlobüler septal kalınlaşma, hava bronkogramları, bronşektazi, plevral efüzyon da görülebilmektedir. Daha çok alt lob tutulumu görülmektedir, bulgular genellikle çift taraflı ve periferik yerleşimlidir (112,113).

Akciğer ultrasonografisinin COVID-19 tanısındaki duyarlılığı %86 iken özgüllüğü %55'tir (114). COVID-19 hastalarında görülen akciğer ultrasonografisi bulguları plevral kalınlaşma, yamalı konsolidasyonlar, hava bronkogramlarıdır (115).

### 2.5.6. Tanı

COVID-19'u diğer viral hastalıklardan ayırt edici spesifik klinik özellikler yoktur. Ancak, yeni başlayan ateş ve/veya solunum yolu semptomları, koku veya tat bozuklukları, miyalji ve ishali olan hastalarda öncelikle COVID-19'dan şüphelenilmesi gerekmektedir. Tat ve koku kaybı COVID-19 hastalığı ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilmiştir. Ayrıca semptomların başlamasında birkaç gün sonra dispne gelişmesi de COVID-19 düşündürmesi gereken bir durumdur (116).

COVID-19 tanısı kesin olarak mikrobiyolojik testlerle konulmaktadır. Mümkünse klinik semptomlara göre enfeksiyondan şüphelenilen herkese ve asemptomatik olsa da COVID-19'lu bir bireye yakın temas öyküsü olanlara mikrobiyolojik testler yapılması önerilmektedir. Bununla birlikte ağır hastalık riski taşıyan bireylerin bulunduğu yerlerde çalışanların, prevelansın yüksek olduğu yerlerde bulunan hastanelerde yatan hastaların, cerrahi işlemler ve aerosol

içeren işlemler ve immunsupresif tedavi almadan önce kişilerin mikrobiyolojik testlerle taranması gerekmektedir (12).

SARS-CoV-2 RNA'yı üst solunum yollarından saptamak için en yaygın olarak kullanılan tanı testi ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) yöntemiyle yapılan nükleik asit amplifikasyon testidir (NAAT) (117). Pozitif test sonucu ile COVID-19 tanısı kesin olarak konulmaktadır. Negatif test sonucunda ise yalancı negatifliğin göz önünde bulundurulması gerekir. Test negatifse ancak COVID-19 şüphesi devam ediyorsa ilk testten 24-48 saat sonra test tekrarı önerilmektedir (118).

Antijen testleri daha hızlı sonuç vermeleri ve erişilebilir olmaları nedeniyle NAAT'a alternatif olabilir ancak duyarlılığı daha düşüktür (119,120).

Serolojik testler ise kandaki SARS-CoV-2 antikorlarını tespit etmektedir ancak akut durumlarda tanı için yararlarının sınırlı olduğu gösterilmiştir (121). Tespit edilebilen antikorların gelişmesi genellikle birkaç gün ile haftalar arasında değişebilmektedir ve bunları saptama süresi yapılan teste göre değişmektedir (122,123).

### **2.5.7. Korunma**

COVID-19 bulaşını azaltmak için bazı kişisel koruyucu önlemler önerilmektedir. Kalabalık ortamlardan kaçınma, diğer kişilerle arada iki metre mesafeyi koruma, yakın temastan kaçınma, maske takma, el yıkama, yüze dokunmaktan kaçınma, sık dokunulan yüzeyleri dezenfekte etme, kapalı alanları yeterli şekilde havalandırma kişisel koruyucu önlemler olarak önerilmektedir (124).

DSÖ'nün Mart 2020'de salgını pandemi olarak ilan etmesiyle birlikte tüm ülkeler enfeksiyonu tespit etmek ve bulaşı önlemek için harekete geçerek kişisel koruyucu önlemlere ek olarak bir dizi stratejik önlem almıştır. Evde kal çağrıları, sokağa çıkma yasakları, okul ve zorunlu olmayan iş yerlerinin kapanması, toplu toplantıların yasaklanması, seyahat kısıtlamaları, vakaların izolasyonu, temaslıların takibi ve karantinası bu önlemler arasındadır (125–127).

### 2.5.8. COVID-19 Aşıları

COVID-19 aşılarının ilk insan denemeleri Mart 2020’de başlamıştır. Faz III denemelerini tamamlamış, onay verilen çeşitli teknolojilerle üretilen farklı aşılar vardır. Bu aşıların etkinliği birbirleriyle karşılaştırılarak yapılmamıştır ve aşıların kullanımları ülkelere göre değişiklik göstermektedir. Aşılarla ilgili çalışmalar halen devam etmektedir (14). Çizelge 2.6’da bazı COVID-19 aşıları ve özellikleri verilmiştir.

Tüm aşılarda en sık görülen yan etkiler enjeksiyon bölgesinde ağrı, aksiller lenf nodu büyümesi, ateş, yorgunluk, baş ağrısı gibi lokal ve sistemik yan etkilerdir. Çok nadir olarak mRNA aşılarından sonra anafilaksi bildirilmiştir.

AstraZeneca ve Janssen aşılarından sonra trombositopeni ile ilişkili tromboz vakaları bildirilmiştir ve bu iki aşı da Gullian-Bare sendromuyla ilişkilendirilmektedir (126,127).

Ergenlerde ve genç erişkinlerde özellikle erkeklerde mRNA aşıları sonrası beklenenden daha sık miyokardit ve perikardit vakaları bildirilmiştir. Bildirilen vakaların çoğu hafif düzeyde olup genelde aşılama sonrası ilk hafta içinde daha çok da ikinci dozdan sonra ortaya çıkmıştır (128).

**Çizelge 2.6. Bazı COVID-19 Aşıları ve Özellikleri**

| Aşı adı                                                                                                                                           | Geliştirici kurum          | Türü                  | Dozlar ve uygulama aralığı              | Semptomatik COVID-19'a karşı etkinlik |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| BNT162b2                                                                                                                                          | Pfizer / Biontech          | mRNA                  | 3 hafta arayla 2 doz                    | % 95                                  |
| mRNA-1273                                                                                                                                         | Moderna                    | mRNA                  | 4 hafta arayla 2 doz                    | % 94                                  |
| Ad26.COV2. S                                                                                                                                      | Janssen/ Johnson & Johnson | Adenovirüs 26 vektörü | Tek doz                                 | %66 (orta-şiddetli COVID-19'a karşı)  |
| ChAdOx1 nCoV-19/AZD1222                                                                                                                           | AstraZeneca                | Adenovirüs vektörü    | 8-12 hafta arayla 2 doz (DSÖ tavsiyesi) | % 70                                  |
| CoronaVac                                                                                                                                         | Sinovac                    | İnaktive aşı          | 28 gün arayla 2 doz                     | % 83.5                                |
| Sputnik V                                                                                                                                         | Gamaleya Enstitüsü         | Adenovirüs 5 ve 26    | 21 gün-3 ay arayla 2 doz                | % 91.6                                |
| <b>Kaynak:</b> Connors M, Graham BS, Lane HC, Fauci AS. SARS-CoV-2 Vaccines: Much Accomplished, Much to Learn. Ann Intern Med. 2021;174(5):687–90 |                            |                       |                                         |                                       |

### 2.5.9. Tedavi

COVID-19 hastalarının birçoğu hiçbir tedavi gerektirmeyen hafif düzeyde hastalık tablosuyla iyileşmektedir. Hastaların sadece %20'sinde hastanede yatış gerektiren klinik hastalık, %10'unda ciddi ilerleyici tablo gelişmektedir (128). Destek tedavi, tıbbi yaklaşımın temelini oluşturmaktadır.

Hafif hastalık tablosuyla başvuran hastaların evde izlem önerilerine göre takip edilmesi önerilmekteyken; aşağıda belirtilen özellikleri olan hastaların hastaneye yatırılarak izlenmesi önerilmektedir:

- Hafif-orta seyirli pnömonisi olup solunum dakika sayısı  $\geq 24$  ve SpO2  $\leq 93$  olanlar

- Hafif-orta pnömonisi olup, başvuruda alınmış kan tetkiklerinde kötü prognostik ölçütü (kan lenfosit sayısı<800/μl veya serum CRP >10 x normal değer üst sınırı veya ferritin >500 ng/ml veya D-Dimer >1000 ng/ml, vb.) saptananlar
- Ağır pnömonisi olanlar (bilinç değişikliği, solunum sıkıntısı, solunum dakika sayısı≥30, oda havasında SpO2<%92, akciğer görüntülemesinde bilateral yaygın tutulumu olanlar
- Hipotansiyon (<90/60 mmHg, ortalama kan basıncı<65 mmHg), taşikardi (>100)
- Sepsis, septik şok
- Myokardit, akut koroner sendrom, aritmi
- Akut böbrek hasarı

Tedavi ve yaklaşımla ilgili her geçen gün yeni bir bilgi ortaya çıkmaktadır. Günümüzde yapılan çalışmalar sonucu deksametazon, tocilizumab ve baricitinibin mortaliteyi azalttığı, remdesivirin ise klinik iyileşme üzerinde etkili olduğu kanıtlanmıştır (13). Ayaktan tedavide en umut verici tedaviler arasında monoklonal antikorlar ve yeni antiviral ajanlar sayılmaktadır.

Ülkemizde ve başta Avrupa ülkeleri ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) olmak üzere diğer ülkelerde bu hastalığa karşı antiviral olarak, insanlarda daha önce başka hastalıkların tedavisi için ruhsatlandırılmış, in-vitro olarak SARS-CoV'a etkili olduğu belirlenmiş çok farklı ajanlar da tedavide kullanılmaktadır.

Hastane yatışı gerektirmeyen ve oksijen ihtiyacı olmayan orta ve ciddi COVID-19 hastalarında monoklonal antikor tedavisi önerilmektedir (casirivimab imdevimab kombinasyonu veya sotrovimab). Endikasyona bağlı olarak da deksametazon ve diğer sistemik glikokortikoidlerin tedaviye eklenmesi önerilmektedir.

Hastanede yatan, oksijen ihtiyacı olmayan hastalarda; deksametazon veya diğer glikokortikoidler, oksijen ihtiyacı olan hastalarda remdesivir veya remdesivir deksametazon kombinasyonu önerilmektedir. Hastanın oksijen ihtiyacının hızla arttığı durumlarda ve sistemik inflamasyonda tedaviye baricitinib veya tocilizumab eklenmesi önerilmektedir (13).

## Monoklonal Antikorlar

Ayaktan tedavi edilen, hafif-orta şiddetle hastalığı olan ve şiddetli hastalığa ilerleme riski taşıyan COVID-19 hastalarında kullanımı önerilmektedir. Önerilen ajanlar casirivimab, imdevimab ve sotrovimab, bamlanivimab-etesevimabdır. Yapılan bir çalışma sonucunda hafif ve orta şiddetli COVID-19 hastalarında semptom başlangıcından sonraki yedi gün içinde verilen intravenöz tedavi sonrası hastane yatışı ve ölüm oranlarında azalma gözlenmiştir. Bu yüzden erken dönemde kullanımın önemli olduğu belirtilmektedir (129).

## Yeni Antiviral Ajanlar

Şiddetli hastalık için risk faktörleri olan semptomatik COVID-19 hastalarının erken dönem tedavisinde kullanabilecek yeni antiviral ajanlar geliştirilmektedir. Bazıları şunlardır;

- **Molnupiravir;** SARS-CoV-2 replikasyonunu inhibe eden ve yaygın viral varyantlara karşı etkin, nükleozid analogu oral antiviral ajandır. Şiddetli hastalık açısından en az bir risk faktörü bulunan, ayaktan tedavi alan 750'den fazla yetişkinle yapılan bir çalışmada molnupiravirin hastaneye yatış ve ölüm riskini yaklaşık %50 azalttığı gösterilmiştir (130).
- **PF-07321332/ Ritonavir kombinasyonu;** PF-07321332, viral replikasyon için gerekli SARS-CoV-2-3CL proteaz enzimini inhibe etmektedir. Ritonavir ile kombinasyonunda daha uzun süre ve daha yüksek konsantrasyonlarda aktif olduğu gösterilmiştir. Şiddetli hastalık için en az bir risk faktörüne sahip, ayaktan tedavi edilen 1219 erişkinde yapılan, henüz yayınlanmamış randomize bir çalışmanın ara analizinde, kombinasyonun plaseboya göre hastaneye yatış ve ölüm riskini %89 azalttığı gösterilmiştir (131).

## Sınırlı Değere Sahip Ayaktan Tedavi Seçenekleri

Bazı tedavi ajanları hakkında yüksek kaliteli çalışma verileri sınırlıdır, toksisiteleri ve yan etkileri açısından endişeler vardır, ancak bu ajanlar COVID-19 tedavisinde kullanılmaktadır (132).

- **Yüksek titreli plazma;** Plazma tedavisinin hafif hastalığa sahip olan çoğu hastada etkinliği gösterilememiştir (133). Bunun yanında belirli risk faktörlerine sahip bazı hastalarda erken dönemde verilen yüksek titreli plazma tedavisinin hafif hastalığın şiddetli hastalığa ilerleme riskini azalttığı gösterilmiştir (134).
- **Sistemik Glukokortikoidler;** İmmünmodülatör ve immünsupresan etkileri nedeniyle COVID-19 tedavisinde, hastanede yatan seçilmiş hastalarda kullanılmaktadır ve oksijen veya ventilasyon desteği gereken hastalarda kullanımı önerilmektedir (13). Yapılan bir çalışma sonucunda kritik hastalarda mortaliteyi azalttığı belirtilmiştir (135). Tedavi sırasında hastalar hiperglisemi, hipernatremi, hipokalemi ve sekonder enfeksiyonlar açısından yakından izlenmesi gerekmektedir (136).
- **Kolşisin;** Hafif-orta şiddetli COVID-19’da erken dönemde kullanılan kolşisinin faydasını gösteren bazı çalışmalar olmasına rağmen, yan etkiler yaygındır ve mortalite üzerine etkisi yoktur. Yapılan bir çalışmada hastaneye yatış riskini azalttığı bulunmuştur (137).
- **Hidroksiklorokin ve Azitromisin;** Antiviral ajanlar olmaları nedeniyle dikkat çekseler de yapılan çalışmalar sonucunda klinik bir fayda gösterilememiştir (138–140).
- **Diğerleri;** Diğer tedaviler hafif-orta şiddette hastalığı olan ayaktan tedavi alan hastalarda kullanılan vitamin ve mineral takviyeleri, antiviral ajanlar ve antikoagülanlar olarak değerlendirilmektedir.
- Sınırlı bazı veriler belirli vitamin ve mineral eksiklikleri ile hastalığın şiddetinin ilişkili olduğunu düşündürmektedir (141). Bunun yanında ayaktan tedavi alan hastalarda C vitamini, D vitamini veya çinko

takviyesinin COVID-19'un şiddetini azalttığına dair yüksek kaliteli veri yoktur (142).

- Lopinavir-ritonavir tedavisinin ayaktan tedavide sonuçları iyileştirdiğine dair kanıt yoktur (143). Ek olarak, peginterferon lambda ile tedavi, hafif hastalığı olanlarda viral yükte hızlı azalmaya neden olsa da, bunun klinik olarak sonuçlar üzerindeki etkileri belirsizdir (144).
- Favipiravir, RNA bağımlı RNA polimeraz inhibisyonu üzerinden antiviral etkinlik gösteren bir ön ilaçtır. Ülkemizde ve diğer bazı ülkelerde COVID-19 hastalığında kullanılmaktadır fakat ek izleme tabi yeni bir ilaçtır (145). COVID-19 hastalığı tedavisinde favipiravir kullanımı ile ilgili yayınlanmış veriler sınırlıdır. Klinik araştırmaları süren ve etkinliği, güvenliği ve ilaç-ilaç etkileşimleri konusunda oldukça az bilgi olan bir antiviral ilaçtır ve dikkatli kullanımı gerekmektedir.
- Antibiyotiklerin COVID-19 tedavisinde etkili olduğuna dair net kanıt yoktur. Sadece süper enfeksiyon varlığında endikedirler (138).

### **Remdesivir**

Remdesivir, RNA virüslerinde genomunun yapı taşlarından adenzini taklit eden ve virüs RNA polimerizasyonunu bozan bir nükleotid analogu niteliğinde bir ön ilaçtır. Yapılan çalışmalar sonucunda remdesivir tedavisi ile klinik iyileşme gözlenmiştir ve COVID-19 hastalığının tedavisi için FDA onaylıdır. Hastanede yatan ve oksijen ihtiyacı olan, mekanik ventilasyon ihtiyacı olmayan hastalarda kullanılması ve gerektiğinde deksametazon ile kombine edilmesi önerilmektedir. Önemli yan etkileri arasında bradikardi, hipotansiyon ve karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik vardır. Bu yüzden tedavi sırasında karaciğer fonksiyon testleri yakından takip edilmesi önerilmektedir (146).

## **Baricitinib**

Romatoid artrit tedavisinde kullanılan bir janus kinaz (JAK) inhibitörüdür. İmmunomodülatör etkisinin yanında antiviral etkiye de sahip olduğu düşünülmektedir. Hastanede yatan ve oksijen ihtiyacı hızla artan hastalarda mevcut tedaviye eklenmesi önerilmektedir (13). Yapılan bir çalışmada hastalarda mortaliteyi azalttığı belirtilmiştir ancak çalışmaya katılan hastalar halen remdesivir ve deksametazon kullandığı için tek başına kullanımda net etki bilinmemektedir (147,148).

## **İnterlökin-6 (IL-6) İnhibitörleri**

SARS-CoV-2 enfeksiyonuna bağlı gelişen sitokin fırtınasında, pro-inflamatuvar sitokinlerden IL-6 artışının kötü prognoz işareti olabileceği belirtilmiştir (149). Tocilizumab, sarilumab, siltuximab IL-6 reseptör inhibitörleridir. Hastanede yatan, özellikle inflamatuvar belirteçleri yüksek seyreden ve oksijen ihtiyacı hızla artan hastalarda mevcut tedaviye eklenmesi önerilmektedir (13). Kritik COVID-19 hastalarıyla yapılan bir çalışmada olağan tedaviye eklenmesinin mortaliteyi azalttığı belirtilmiştir ancak çalışmaya katılan hastalar deksametazon kullandığı için tek başına kullanımda net etki bilinmemektedir (150).

## **2.6. COVID-19 Pandemisi Döneminde Sağlık Hizmetleri**

DSÖ'ye göre (146,147) salgın hastalıklarda, salgınla başa çıkabilmek için tüm sağlık sistemi enfeksiyon kontrolüne odaklanır ve bu durum temel ve düzenli alınması gereken sağlık hizmetlerinin alınmasına engel oluşturmaktadır. Salgınla ilgisi olmayan sağlık sorunlarına sahip kişiler sağlık hizmetlerine ulaşımında güçlük çekmektedirler. Ayrıca bulaş riski açısından toplumsal hareketlilik ve gerekli olmayan faaliyetlerin durdurulması, evde kalma politikalarına yönelik uygulamalar sağlık hizmetlerine erişim için engel oluşturabilmektedir.

COVID-19 pandemisi ile mücadelenin, birinci basamak sağlık hizmetleri aracılığı ile sunulan koruyucu sağlık hizmetleri sunumunda kaçırılan fırsatlara neden olduğu belirtilmektedir. Özellikle düşük-orta gelirli ülkelerde birinci basamak sağlık hizmetlerinin etkin kullanımı sınırlı düzeyde kalmıştır ve salgının kişiler arası sağlık hizmetlerine ulaşımındaki zaten var olan eşitsizlikleri daha fazla arttırdığı gösterilmiştir.

Ayrıca salgın döneminde birinci basamak sağlık tesisleri ve çalışanları daha çok pandemi ile mücadele kapsamında fiyasyonu koordine etmek ve yürütmekle görevlendirilmiştir (151).

DSÖ, Ağustos 2020 ve Nisan 2021’de COVID-19’un sağlık hizmetleri üzerindeki etkisini inceleyen iki rapor yayınlamıştır (151,152). Ağustos 2020’de yayınlanan rapora göre çalışmaya katılan 105 ülkenin 28’i sağlık hizmetlerinin %75-100’ünde, 27’si %50-74’ünde, 20’si %25-49’unda ve 19’u %25’inden azında kesinti olduğunu belirtmiştir. 11 ülke ise sağlık hizmetlerinde azalma olmadığını bildirmiştir. Sağlık hizmetlerinin kesintiye uğrama oranı ile ülkelerin gelir düzeyinin ilişkili olduğu, düşük gelirli ülkelerde kesintinin daha fazla olduğu bulunmuştur. En fazla kesintiye uğrayan sağlık hizmetinin %48 oranla bulaşıcı olmayan hastalıklar olduğu, bunların içinde kanser tanı ve tedavisinin %55 olumsuz etkilendiği belirtilmiştir (151).

Nisan 2021’de yayınlanan raporda ülkelerin %94’ünün en az bir temel sağlık hizmetinde, %9’unun sağlık hizmetlerinin %75-100’ünde, %25’inin %50-75’inde, %29’unun %25-49’unda, %32’sinin sağlık hizmetlerinin %25’inden azında kesinti olduğunu, %6’sının kesinti olmadığını belirttiği açıklanmıştır. Ortalama olarak ise hizmetlerin %38’inin kesintiye uğradığı belirtilmiştir. Sağlık hizmetlerinin kesintiye uğrama oranı ile ülkelerin bulaş katsayısının ilişkili olduğu, yüksek bulaş görülen ülkelerde kesintilerin daha fazla olduğu belirtilmiştir. Sağlık hizmetleri içinde birinci basamak sağlık hizmetlerinin %48 kesintiye uğradığı belirtilmiştir. Birinci basamakta kesintiye uğrayan hizmetler incelendiğinde ise rutin olarak programlanmış kontrollerin 98 ülkenin %54’ünde, sağlığı geliştirme hizmetlerinin 96 ülkenin %53’ünde olmak üzere ülkelerin yarısından fazlasında aksadığı, ayrışmamış semptomlar için yapılan başvuruların 90 ülkenin %48’inde olmak üzere ülkelerin neredeyse yarısında kesintiye uğradığı

açıklanmıştır. Bulaşıcı olmayan hastalıklar içinde en çok kesintiye uğrayan kanser taramaları iken, ülkelerin %45'i hipertansiyon, %42'si diyabet ile ilgili sağlık hizmetlerinin aksadığını belirtmiştir. Sağlık hizmetlerinin aksamasının nedeni olarak ilk sırada sağlık çalışanı yetersizliği, ikinci sırada toplumsal COVID-19 korkusu olduğu bulunmuştur (152).

Düşük ve orta gelirli ülkelerde COVID-19 pandemisinin anne ve çocuk ölümlerine dolaylı etkilerini inceleyen bir çalışmada COVID-19 bulaşı ile ilgili endişelerin koruyucu sağlık hizmetlerine olan talebi düşürebileceği sonucuna varılmıştır (153).

COVID-19'un pandemi ilan edilmesinde sonra sağlık sistemlerinin enfeksiyon kontrolü ve tedavisi için hızla artan bir taleple karşı karşıya kalmasıyla, tüm dünyada sağlık sistemleri COVID-19 hastalarının bakımına olan taleplere yetişmekte zorlanırken sağlık hizmetlerinin en önemli basamağı olan koruyucu sağlık hizmetlerinin sürdürülebilmesi büyük önem taşımaktadır (154).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Etik Kurul ve İzinler

Bu tez projesi Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar ve Etik Kurulu tarafından 24/02/2021 tarih ve KAEK- 172 sayılı karar ile bilimsel ve etik açıdan uygun görülmüştür (Ek-1).

#### 3.2 Araştırmanın Tipi

Araştırma Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran erişkin hastalarda COVID-19 döneminin koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımına etkisinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı-kesitsel nitelikte yapılmıştır.

#### 3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih

Araştırma Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerinde Mart 2021- Eylül 2021 tarihleri arasında yapılmıştır.

#### 3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine Mart 2021- Eylül 2021 tarihleri arasında başvuran 18 yaş üzeri katılımcılar oluşturmuştur.

Örneklem büyüklüğü aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N \times P \times Q \times Z^2}{(N - 1) \times d^2}$$

Formülde;  $N=4000$  (evren),  $p=0,35$  (prevalans),  $q=0,65$  (1-prevalans),  $z=1,96$  (0,05 hata payına karşılık gelen değer),  $d=0,05$  (tolerans) olarak alındığında araştırmanın örnekleme alınacak hasta sayısı 349 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmaya 350 kişi dahil edilmiştir.

### **3.5. Araştırmaya Alınma Kriterleri**

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran, Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formunu okuyarak katılmaya gönüllü olan 18 yaş ve üzerindeki kişiler çalışmaya alınmıştır (Ek-2).

### **3.6. Veri Toplama Araçları**

Çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılara, sosyodemografik özelliklerini, kronik hastalıklarını, koruyucu sağlık hizmetleri kullanımlarını ve COVID-19 pandemisinin koruyucu sağlık hizmeti kullanımlarına etkisini değerlendiren araştırma anketi yüz-yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır (Ek-3).

### **3.7. İstatistiksel İncelemeler**

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde, ortalama, standart sapma değerleri ile sunulmuştur. Çalışmada katılımcıların normal zamanlarda ve COVID-19 pandemisi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının, katılımcı özelliklerine göre incelenmesi için bağımsız örneklem t testi ve varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda farklı olarak belirlenen grupların belirlenmesi için Sidak ikili kıyaslama testi yapılmıştır. Katılımcıların normal zamanlarda ve COVID-19 pandemisi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklığındaki farklılığın incelenmesi ve katılımcı özelliklerine göre analiz edilmesinde eşleştirilmiş t testi uygulanmıştır. Katılımcıların normal zamanlarda ve COVID-19 pandemisi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları ile sayısal sonuçları olan ölçümleri (yaş, boy, kilo, sağlık kuruluşuna

başvuru sayısı vb.) arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amacıyla korelasyon analizi uygulanmıştır. COVID-19 pandemisi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanım oranlarının hasta özelliklerine göre incelenmesinde Ki-kare analizi yapılmıştır. Çalışmada 0,05'ten küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analiz SPSS 25.0 paket programı ile yapılmıştır.



#### 4. BULGULAR

Çalışmaya %50,6'sı (n=177) kadın olmak üzere 350 kişi katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalamaları  $38,62 \pm 12,85$ 'tir. Çizelge 4.1'de katılımcıların demografik özellikleri gösterilmiştir.

**Çizelge 4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri**

| Katılımcıların Özellikleri |                        | n   | %    |
|----------------------------|------------------------|-----|------|
| Cinsiyet                   | Erkek                  | 173 | 49,4 |
|                            | Kadın                  | 177 | 50,6 |
| Medeni durum               | Bekar                  | 113 | 32,3 |
|                            | Evli                   | 237 | 67,7 |
| Eğitim düzeyi              | İlköğretim             | 56  | 16,0 |
|                            | Lise                   | 76  | 21,7 |
|                            | Üniversite/ Yüksekokul | 218 | 62,3 |
| Mesleği/ İşi               | Sağlık Çalışanı        | 89  | 25,4 |
|                            | Memur                  | 81  | 23,1 |
|                            | Çalışmıyor             | 76  | 21,7 |
|                            | Özel Sektör            | 52  | 14,9 |
|                            | İşçi                   | 23  | 6,6  |
|                            | Emekli                 | 14  | 4,0  |
|                            | Serbest Meslek         | 13  | 3,7  |
|                            | Çiftçi                 | 2   | 0,6  |
| Aylık hane geliri          | 3000 TL altı           | 66  | 18,9 |
|                            | 3000- 6000 TL          | 118 | 33,7 |
|                            | 6000- 10000 TL         | 85  | 24,3 |
|                            | 10000 TL üzeri         | 81  | 23,1 |

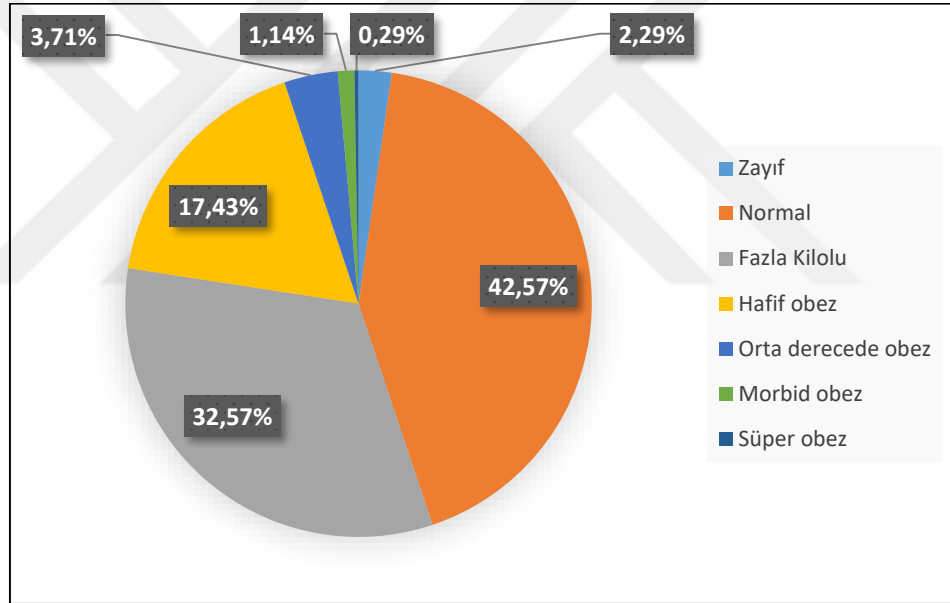
Çalışmaya dahil olan katılımcıların %32,3'ü (n=113) bekar, %67,7'si (n=237) evli olduğunu belirtmiştir. Eğitim düzeyine göre katılımcıların %16'sı (n=56) ilköğretim, %21,7'si (n=76) lise, %62,3'ü (n=218) ise üniversite ve yüksekokul mezunudur.

Katılımcıların %25,4'ü (n=89) sağlık çalışanı, %23,1'i (n=81) memur, %14,9'u (n=52) özel sektör çalışanı, %6,6'sı (n=23) işçi, %4'ü (n=14) emekli,

%3,7'si (n=13) serbest meslek çalışanı ve %0,6'sı (n=2) çiftçidir. Katılımcıların %21,7'si (n=76) ise gelir getiren bir işte çalışmamaktadır.

Katılımcıların aylık hane gelirlerinin %18,9 (n=66) ile 3000 TL altında, %33,7 (n=118) ile 3000-6000 TL, %24 (n=85) ile 6000-10000 TL, %23,1 (n=81) ile 10000 TL ve üzerinde olduğu görülmüştür.

Çalışmaya katılanların boy ortalamaları  $168,86 \pm 9,51$  cm, kilo ortalamaları  $75,89 \pm 16,27$  kilogramdır. BKİ düzeyleri incelendiğinde %42,6'sının (n=149) normal kilolu, %32,62'sinin (n=114) fazla kilolu, %17,4'ünün (n=61) hafif obez, %3,7'sinin (n=13) orta derecede obez, %1,1'inin (n=4) morbid obez, %0,3'ünün (n=1) süper obez ve %2,3'ünün (n=8) zayıf olduğu görülmüştür. Katılımcıların BKİ'ye göre dağılımı Şekil 4.1'de verilmiştir.



**Şekil 4.1: Katılımcıların BKİ'ye Göre Dağılımı**

Katılımcıların ne kadar sağlıklı beslendiklerini 1'den 10'a kadar puanlamaları sonucu beslenme ortalamaları  $6,27 \pm 1,86$  olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılanların %32'sinin (n=112) sigara içtiği, %8'inin (n=28) sigarayı bıraktığı, %60'ının (n=210) sigara içmediği, %28,6'sının (n=100) alkol kullandığı belirlenmiştir.

Araştırmada katılımcıların %22,3'ünün (n=78) haftada 150 dakikadan az, %28,3'ünün (n=99) haftada 150 dakikadan fazla egzersiz yaptığı, %49,4'ünün (n=173) ise egzersiz yapmadığı saptanmıştır. Katılımcıların kronik hastalık varlığı, sigara içme, alkol kullanma, egzersiz yapma durumlarına göre dağılımları Çizelge 4.2 de verilmiştir.

**Çizelge 4.2. Katılımcıların Kronik Hastalık Varlığı, Sigara İçme, Alkol Kullanma, Egzersiz Yapma Durumlarına Göre Dağılımları**

| Katılımcıların Özellikleri |                             | n   | %    |
|----------------------------|-----------------------------|-----|------|
| Sigara İçme                | Bıraktım                    | 28  | 8,0  |
|                            | Evet                        | 112 | 32,0 |
|                            | Hayır                       | 210 | 60,0 |
| Alkol Kullanma             | Evet                        | 100 | 28,6 |
|                            | Hayır                       | 250 | 71,4 |
| Egzersiz Yapma             | Haftada 150 dakikadan az    | 78  | 22,3 |
|                            | Haftada 150 dakikadan fazla | 99  | 28,3 |
|                            | Yapmıyorum                  | 173 | 49,4 |
| Kronik Hastalık            | Var                         | 102 | 29,1 |
|                            | Yok                         | 248 | 70,9 |

Katılımcıların %70,9'unun herhangi bir kronik hastalığı yoktu; %29,1'inin (n=102) ise en az bir kronik hastalığı vardı. Kronik hastalığı olanların %40,2'sinde (n=41) hipertansiyon, %24,5'inde (n=25) diyabet, %19,6'sında (n=20) akciğer hastalıkları (KOAİ, astım vb.), %17,6'sında (n=18) tiroid hastalığı, %12,7'sinde depresyon, uyku bozukluğu, anksiyete gibi ruhsal hastalıklar, %9,8'inde (n=10) kalp hastalıkları, %8,8'inde (n=9) romatizmal hastalık %3,9'unda (n=4) kanser, %3,9'unda (n=4) kronik böbrek hastalığı bulunmaktaydı.

Katılımcıların %86,3'ü (n=302) sigara bırakma konusunda, %92,3'ü (n=323) alkol konusunda, %74,6'sı (n=261) beslenme ve egzersiz konusunda daha önce danışmanlık almadığını belirtmiştir.

Çalışmaya katılanların %8,3'ü (n=29) pandemiden önce, %0,3'ü (n=1) pandemi döneminde sigara bırakma konusunda, %3,4'ü (n=12) pandemiden önce, %0,3'ü (n=1) pandemi döneminde alkol konusunda, %13,4'ü (n=47) pandemiden

önce, %5,4'ü (n=19) pandemi döneminde beslenme ve egzersiz konusunda danışmanlık almıştır.

Depresyon açısından katılımcıların %77,7'si (n=272) şu ana kadar depresyon açısından hiç değerlendirilmemişken, %13,1'i (n=46) pandemiden önce, %5,4'ü (n=19) pandemi döneminde değerlendirilmiştir. Katılımcıların danışmanlık alma durumları Çizelge 4.3'te verilmiştir.

**Çizelge 4.3. Katılımcıların Danışmanlık Alma Durumları**

| Danışmanlık türü                           | Katılımcıların verdiği cevaplar | n   | %    |
|--------------------------------------------|---------------------------------|-----|------|
| <b>Sigara</b>                              | Hatırlamıyorum                  | 18  | 5,1  |
|                                            | Hayır                           | 302 | 86,3 |
|                                            | Pandemi döneminde               | 1   | 0,3  |
|                                            | Pandemiden önce                 | 29  | 8,3  |
| <b>Alkol</b>                               | Hatırlamıyorum                  | 14  | 4,0  |
|                                            | Hayır                           | 323 | 92,3 |
|                                            | Pandemi döneminde               | 1   | 0,3  |
|                                            | Pandemiden önce                 | 12  | 3,4  |
| <b>Beslenme ve egzersiz</b>                | Hatırlamıyorum                  | 23  | 6,6  |
|                                            | Hayır                           | 261 | 74,6 |
|                                            | Pandemi döneminde               | 19  | 5,4  |
|                                            | Pandemiden önce                 | 47  | 13,4 |
| <b>Depresyon açısından değerlendirilme</b> | Hatırlamıyorum                  | 13  | 3,7  |
|                                            | Hayır                           | 272 | 77,7 |
|                                            | Pandemi döneminde               | 19  | 5,4  |
|                                            | Pandemiden önce                 | 46  | 13,1 |

Katılımcıların %49,4'ü (n=173) son 10 yıl içinde tetanoz aşısı yaptırmamışken, %5,1'i (n=18) pandemi döneminde ve %32'si (n=112) pandemiden önce tetanoz aşısı yaptırmıştır. Son bir yıl içinde grip aşısı yaptırmayanların oranı %80'dir (n=280). Pandemi döneminde katılımcıların %14,3'i (n=50) grip aşısı yaptırmıştır. Katılımcıların bağışıklama durumları Çizelge 4.4'de verilmiştir.

**Çizelge 4.4. Katılımcıların Bağışıklama Durumları**

| <b>Bağışıklama</b>                                       | <b>Katılımcıların Verdiği Cevaplar</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|----------|
| <b>Son 10 yıl içinde tetanoz aşısı yaptırdınız mı?</b>   | Hatırlamıyorum                         | 47       | 13,4     |
|                                                          | Hayır                                  | 173      | 49,4     |
|                                                          | Pandemi döneminde                      | 18       | 5,1      |
|                                                          | Pandemiden önce                        | 112      | 32,0     |
| <b>Son bir yıl içinde grip aşısı yapıldı mı?</b>         | Hatırlamıyorum                         | 16       | 4,6      |
|                                                          | Hayır                                  | 280      | 80,0     |
|                                                          | Pandemi döneminde                      | 50       | 14,3     |
|                                                          | Pandemiden önce                        | 4        | 1,1      |
| <b>Daha önce hiç Hepatit B aşısı yapıldı mı?</b>         | Hatırlamıyorum                         | 74       | 21,1     |
|                                                          | Hayır                                  | 162      | 46,3     |
|                                                          | Pandemi döneminde                      | 11       | 3,1      |
|                                                          | Pandemiden önce                        | 103      | 29,4     |
| <b>Daha önce hiç pnömoni (zatürre) aşısı yapıldı mı?</b> | Hatırlamıyorum                         | 58       | 16,6     |
|                                                          | Hayır                                  | 243      | 69,4     |
|                                                          | Pandemi döneminde                      | 20       | 5,7      |
|                                                          | Pandemiden önce                        | 29       | 8,3      |

Daha önce hepatit B aşısı yaptırmayanların oranı %46,3 (n=162) iken, katılımcıların %3,1'i (n=11) pandemi döneminde, %29,4'ü (n=103) pandemiden önce hepatit B aşısı yaptırmıştır. Daha önce pnömoni aşısı yapılmayanların oranı ise %69,4 (n=243) bulunmuştur. Katılımcıların %5,7'si (n=20) pandemi döneminde, %8,3'ü (n=29) pandemiden önce pnömoni aşısı yaptırmıştır.

Katılımcıların %22'si (n=77) son beş yıl içinde kan sayımı (hemogram) ölçümü yaptırmazken, %34,3'ü (n=120) pandemi döneminde, %30,9'u (n=108) pandemiden önce yaptırmıştır.

Son üç yıl içinde açlık kan şekeri (AKŞ) ölçtürmeyenlerin oranı %37,1 (n=130) iken katılımcıların %29,4'ü (n=103) pandemi döneminde; %26,3'ü (n=92) pandemiden önce AKŞ'ni ölçtürmüştür. Otuzbeş yaş üzerindeki katılımcıların %37,4'ü (n=68) son beş yıl içinde kolesterol değerlerini ölçtürmezken %28'i (n=51) pandemi döneminde, %29,7'si (n=54) pandemiden önce ölçtürmüştür.

Otuzbeş yaş üzerindeki katılımcıların %37,4'ü (n=68) son beş yıl içinde kolesterol değerlerini ölçtürmezken %28'i (n=51) pandemi döneminde, %29,7'si (n=54) pandemiden önce ölçtürmüştür.

Katılımcıların %56'sının (n=196) son bir yıl içinde kan basıncını herhangi bir sağlık kuruluşunda ölçtürmediği, %36,6'sının (n=128) pandemi döneminde ölçtirdiği gözlenmiştir. Son bir yıl içinde katılımcıların %64'ü (n=224) boy ve kilosunu herhangi bir sağlık kuruluşunda ölçtürmezken %27,1'i (n=95) pandemi döneminde ölçtürmüştür. Katılımcıların ölçüm ve tetkik yaptırma durumları Çizelge 4.5'te verilmiştir.

**Çizelge 4.5. Katılımcıların Ölçüm ve Tetkik Yaptırma Durumları**

| Ölçüm ve Tetkik Soruları                                                               | Katılımcıların Verdiği Cevaplar | n   | %    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|------|
| Son bir yıl içinde tansiyonunuz herhangi bir sağlık kuruluşunda ölçüldü mü?            | Hatırlamıyorum                  | 23  | 6,6  |
|                                                                                        | Hayır                           | 196 | 56,0 |
|                                                                                        | Pandemi döneminde               | 128 | 36,6 |
|                                                                                        | Pandemiden önce                 | 3   | 0,9  |
| Son bir yıl içinde boy ve kilonuz herhangi bir sağlık kuruluşunda ölçüldü mü?          | Hatırlamıyorum                  | 28  | 8,0  |
|                                                                                        | Hayır                           | 224 | 64,0 |
|                                                                                        | Pandemi döneminde               | 95  | 27,1 |
|                                                                                        | Pandemiden önce                 | 3   | 0,9  |
| Son üç yıl içinde açlık kan şekeriniz ölçüldü mü?                                      | Hatırlamıyorum                  | 25  | 7,1  |
|                                                                                        | Hayır                           | 130 | 37,1 |
|                                                                                        | Pandemi döneminde               | 103 | 29,4 |
|                                                                                        | Pandemiden önce                 | 92  | 26,3 |
| Son beş yıl içinde kolesterol değerleriniz ölçüldü mü? (35 yaş ve üzeri bireyler için) | Hatırlamıyorum                  | 9   | 4,9  |
|                                                                                        | Hayır                           | 68  | 37,4 |
|                                                                                        | Pandemi döneminde               | 51  | 28   |
|                                                                                        | Pandemiden önce                 | 54  | 29,7 |

Yirmi yaş ve üzeri kadın katılımcıların %81,3'ünün (n=143) son iki yıl içinde bir hekim tarafından meme muayenesi yapılmamışken, %10,8'inin (n=19) pandemiden önce, %8'inin (n=14) pandemi döneminde yapılmıştır. Çizelge 4.6'da katılımcıların kanser taramalarını yaptırma durumları verilmiştir.

**Çizelge 4.6. Katılımcıların Kansere Taramalarını Yaptırma Durumları**

| <b>Kanser taramaları ile ilgili sorular</b>                                                                         | <b>Katılımcıların Verdiği Cevaplar</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|----------|
| Son iki yıl içinde bir hekim tarafından meme muayenesi yapıldı mı? (20 yaş ve üzeri kadınlar için)                  | Pandemi döneminde                      | 14       | 8,0%     |
|                                                                                                                     | Pandemiden önce                        | 19       | 10,8%    |
|                                                                                                                     | Hayır                                  | 143      | 81,3%    |
| Son beş yıl içinde rahim ağzından sürüntü örneği (servikal smear) testi yapıldı mı? (30 yaş ve üzeri kadınlar için) | Pandemi döneminde                      | 17       | 13,0%    |
|                                                                                                                     | Pandemiden önce                        | 34       | 26,0%    |
|                                                                                                                     | Hayır                                  | 80       | 61,1%    |
| Son iki yıl içinde mamografi (meme filmi) çekildi mi? (40 yaş ve üzeri kadınlar için)                               | Pandemi döneminde                      | 12       | 18,2%    |
|                                                                                                                     | Pandemiden önce                        | 13       | 19,7%    |
|                                                                                                                     | Hatırlamıyorum                         | 1        | 1,5%     |
|                                                                                                                     | Hayır                                  | 40       | 60,6%    |
| Son bir yıl içinde gaitada gizli kan testi yapıldı mı? (50 yaş ve üzeri tüm bireyler için)                          | Pandemi döneminde                      | 6        | 8,6%     |
|                                                                                                                     | Pandemiden önce                        | 4        | 5,7%     |
|                                                                                                                     | Hayır                                  | 60       | 85,7%    |
| Son 10 yıl içinde kolonoskopi yaptırdınız mı?                                                                       | Pandemi döneminde                      | 2        | 2,9%     |
|                                                                                                                     | Pandemiden önce                        | 11       | 15,9%    |
|                                                                                                                     | Hayır                                  | 56       | 81,2%    |

Kırk yaş ve üzeri kadın katılımcıların son iki yıl içinde mamografi çekirtme oranı pandemiden önce %19,7 (n=13), pandemi döneminde %18,2 (n=12) olduğu tespit edilmiştir. 40 yaş ve üzeri kadın katılımcıların %60,6'sı (n=40) ise son iki yıl içinde mamografi çekirtmemiştir.

Araştırmada 30 yaş ve üzeri kadınların son beş yıl içinde servikal smear testi yaptırmaları oranının pandemi döneminde %13 (n=17) ve pandemiden önce %26 (n=34) olduğu ve % 61,1'inin (n=80) son beş yıl içinde servikal smear testi yaptırmadığı görülmüştür.

Çalışmamızda 50 yaş ve üzeri katılımcıların %85,7'si (n=60) gaitada gizli kan baktırmazken, %8,6'sı (n=6) pandemi döneminde baktırmıştır. %81,2'sinin (n=56) son 10 yıl içinde kolonoskopi yaptırmadığı, %15,9'unun (n=11) pandemiden önce, %2,9'unun pandemi döneminde yaptırdığı gözlenmiştir.

Araştırmada 65 yaş ve üzeri katılımcılar incelendiğinde son iki yılda kemik mineral yoğunluğu ölçümü (DEXA) yaptıranların oranı %23,8 (n=5), yaptırmayanların oranı %76,2 (n=16) olarak görülmüştür. DEXA yaptıranların

hepsi pandemiden önce yaptırmıştır. Daha önce kalsiyum ve D vitamini desteği 65 yaş ve üzeri katılımcıların %45'ine (n=9) önerilmezken %30'una (n=6) pandemiden önce, %20'sine (n=4) pandemi döneminde önerilmiştir.

Daha önce düşme sorunları açısından egzersiz ve güvenlik önlemleri için sağlık bilgilendirilmesi yapılan 65 yaş ve üzeri katılımcıların oranı %10 (n=2) olarak görülmüştür ve bilgilendirmeler pandemiden önce yapılmıştır. Bilgilendirme yapılmayanların oranı ise %90 (n=18) olarak bulunmuştur. Katılımcıların geriatrik dönemde önerilen koruyucu sağlık hizmetlerini yaptırma durumları Çizelge 4.7'de verilmiştir.

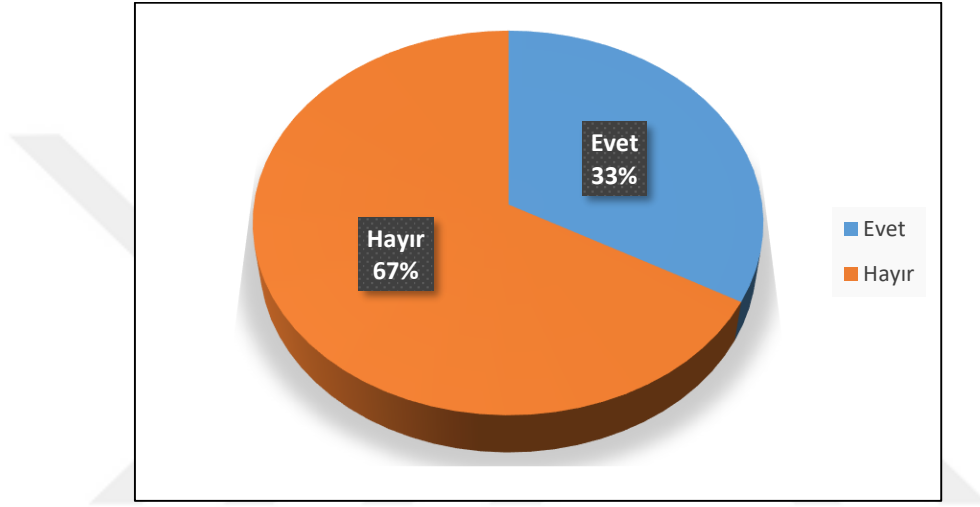
**Çizelge 4.7. Katılımcıların Geriatrik Dönemde Önerilen Koruyucu Sağlık Hizmetlerini Yaptırma Durumları**

| Geriatrik Döneme Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri Soruları                                                          | Katılımcıların Verdiği Cevaplar | n  | %    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|------|
| Son iki yıl içinde kemik mineral yoğunluğunuz (DEXA) ölçüldü mü?                                                      | Pandemiden önce                 | 5  | 23,8 |
|                                                                                                                       | Hayır                           | 16 | 76,2 |
| Daha önce kalsiyum ve D vitamini desteği almanız bir hekim tarafından önerildi mi?                                    | Pandemi döneminde               | 4  | 20,0 |
|                                                                                                                       | Pandemiden önce                 | 6  | 30,0 |
|                                                                                                                       | Hatırlamıyorum                  | 1  | 5,0  |
|                                                                                                                       | Hayır                           | 9  | 45,0 |
| Son bir yıl içinde işitme muayenesi yaptırdınız mı?                                                                   | COVID-19 döneminde yapıldı      | 1  | 5,0  |
|                                                                                                                       | Pandemiden önce                 | 3  | 15,0 |
|                                                                                                                       | Hayır                           | 16 | 80,0 |
| Son bir yıl içinde görme muayenesi yaptırdınız mı?                                                                    | COVID-19 döneminde yapıldı      | 3  | 15,0 |
|                                                                                                                       | Pandemiden önce                 | 3  | 15,0 |
|                                                                                                                       | Hayır                           | 14 | 70,0 |
| Daha önce size düşme sorunları açısından egzersiz ve güvenlik önlemleri için bir sağlık bilgilendirilmesi yapıldı mı? | Pandemiden önce                 | 2  | 10,0 |
|                                                                                                                       | Hayır                           | 18 | 90,0 |

Çalışmada 65 yaş ve üzeri katılımcıların son bir yıl içinde işitme muayenesi olma oranlarının pandemi döneminde %5 (n=1), pandemiden önce %15 (n=3) olduğu ve %80'inin (n=16) son bir yıl içinde işitme muayenesi yaptırmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmamızda 65 yaş ve üzeri katılımcıların %70'i (n=14) son bir yıl içinde görme muayenesi yaptırmamışken, %15'i (n=3) pandemiden önce, %15'i (n=3) pandemi döneminde görme muayenesi yaptırmıştır.

Çalışma sonucunda katılımcıların %33,1'i (n=116) pandemi sürecinin koruyucu sağlık hizmetlerini alımına engel olduğunu belirtirken, %66,9'u (n=234) engel olmadığını belirtmiştir. Pandemi sürecinin katılımcıların koruyucu sağlık hizmetlerini alımına engel olma durumu Şekil 4.2'de verilmiştir.



**Şekil 4.2. Pandemi Sürecinin Katılımcıların Koruyucu Sağlık Hizmetlerini Alımına Engel Olma Durumu**

Pandemi sürecinin koruyucu sağlık hizmetlerine erişimini engellediğini ifade eden katılımcılar, pandemi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerini alamamalarının nedeni olarak %38 (n=89) oranında “Bu dönemde sağlık kuruluşlarında bulaş riskinin fazla olduğunu düşünüyorum”, %31,2 (n=73) oranında “Bu dönemde acil durumlar dışında sağlık kuruluşuna başvurmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum”, %4,3 (n=10) oranında “Bu dönemde yeterli zamanım olmadığı için yaptıramadım”, %1,7 (n=4) oranında “Bu dönemde koruyucu sağlık hizmetleri alımının gereksiz olduğunu düşünüyorum” yanıtını vermiştir. Pandemi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerine erişimi engelleyen nedenler Çizelge 4.8’de verilmiştir.

**Çizelge 4.8. Pandemi Döneminde Koruyucu Sağlık Hizmetlerine Erişimi Engelleyen Nedenler**

| “Pandemi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerini alamamanızın nedeni nedir?” sorusuna verilen yanıtlar | n  | %    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| “Bu dönemde sağlık kuruluşlarında bulaş riskinin fazla olduğunu düşünüyorum.”                         | 89 | 38,0 |
| “Bu dönemde koruyucu sağlık hizmetleri alımının gereksiz olduğunu düşünüyorum.”                       | 4  | 1,7  |
| “Bu dönemde yeterli zamanım olmadığı için yaptıramadım.                                               | 10 | 4,3  |
| Bu dönemde acil durumlar dışında sağlık kuruluşuna başvurmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum.         | 73 | 31,2 |

Katılımcılar pandemi öncesinde normal zamanlarda herhangi bir sebeple yılda ortalama  $3,88 \pm 2,59$  kez, pandemi sürecinde ise  $3,07 \pm 2,55$  kez bir sağlık kuruluşuna başvurmuştur. Pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvurma oranındaki azalma istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,01$ ). Katılımcıların pandemi döneminde ve öncesinde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları Çizelge 4.9’da verilmiştir.

**Çizelge 4.9. Katılımcıların Pandemi Döneminde ve Öncesinde Hastaneye Gitme Sıklığı**

| Başvuru Sıklığı İle İlgili Sorular                                                          | $\bar{X} \pm s.s.$ | p     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|
| Herhangi bir sebeple yılda ortalama kaç kez bir sağlık kuruluşuna başvurursunuz?            | $3,88 \pm 2,59$    | 0,01* |
| COVID-19 döneminde herhangi bir sebeple ortalama kaç kez bir sağlık kuruluşuna başvurdunuz? | $3,07 \pm 2,56$    |       |

\*\*Eşleştirilmiş t testi

Çalışma sonucunda hem kadın hem erkek katılımcıların pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sayılarının anlamlı şekilde azaldığı tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ).

BKİ'ye göre sağlık kuruluşuna başvuru sayıları incelendiğinde normal ve fazla kilolu katılımcıların pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sayıları anlamlı şekilde azalırken ( $p<0,05$ ), morbid obez, orta derecede obez ve hafif obez bireylerin ise başvuru sayılarının değişmediği görülmüştür ( $p>0,05$ ).

Çalışmada bekar katılımcıların pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının anlamlı şekilde azaldığı ( $p<0,05$ ), evli bireylerin başvuru sıklıklarının değişmediği görülmüştür ( $p=0,08$ ).

İlköğretim ve lise mezunu katılımcıların pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları anlamlı şekilde azalırken ( $p=0,01$ ),  niversite ve yüksekokul mezunlarının sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının değişim göstermediği bulunmuştur ( $p=0,06$ ).

Araştırmada hem çalışan hem de çalışmayan katılımcıların pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sayılarının anlamlı şekilde azaldığı bulunmuştur ( $p=0,01$ ). Çizelge 4.10'da katılımcıların özelliklerine göre pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sayılarındaki değişim verilmiştir.

**Çizelge 4.10. Katılımcıların Özelliklerine Göre Pandemi Döneminde Sağlık Kuruluşuna Başvuru Sayılarındaki Değişim**

| Hasta özellikleri               |                             | Pandemiden önce | Pandemi döneminde | p     |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|-------|
|                                 |                             | X±s.s.          | X±s.s.            |       |
| Cinsiyet                        | Erkek                       | 3,42±2,45       | 2,66±2,13         | 0,04* |
|                                 | Kadın                       | 4,33±2,66       | 3,47±2,86         | 0,01* |
| Beden Kitle İndeksi (BKİ)       | Fazla Kilolu                | 3,89±2,42       | 2,98±2,58         | 0,01* |
|                                 | Hafif Obez                  | 3,98±2,61       | 3,31±2,83         | 0,06  |
|                                 | Morbid Obez                 | 7,25±3,77       | 6,00±3,37         | 0,23  |
|                                 | Normal                      | 3,68±2,59       | 2,91±2,33         | 0,01* |
|                                 | Orta Derecede Obez          | 3,54±2,50       | 3,42±2,68         | 0,11  |
|                                 | Zayıf                       | 5,38±3,58       | 4,90±2,88         | 0,10  |
| Medeni durum                    | Bekar                       | 3,68±2,84       | 2,81±2,42         | 0,04* |
|                                 | Evli                        | 3,97±2,47       | 3,2±2,61          | 0,08  |
| Eğitim düzeyi                   | İlköğretim                  | 4,16±2,88       | 2,91±2,64         | 0,01* |
|                                 | Lise                        | 3,53±2,34       | 2,61±2,11         | 0,01* |
|                                 | Üniversite / Yüksekokul     | 3,93±2,60       | 3,28±2,66         | 0,06  |
| Mesleği/ İşi                    | Çalışan                     | 3,60±2,69       | 2,83±2,76         | 0,01* |
|                                 | Çalışmayan                  | 4,33±2,64       | 3,09±2,73         | 0,01* |
| Aylık hane geliri               | 10000 TL üzeri              | 3,05±1,99       | 2,89±2,31         | 0,14  |
|                                 | 3000 TL altı                | 4,14±3,06       | 2,71±2,55         | 0,01* |
|                                 | 3000- 6000 TL               | 4,34±2,66       | 3,24±2,70         | 0,01* |
|                                 | 6000- 10000 TL              | 3,82±2,45       | 3,31±2,57         | 0,09  |
| Sigara içiyor musunuz?          | Bıraktım                    | 4,61±2,74       | 3,50±2,85         | 0,01* |
|                                 | Evet                        | 3,37±2,27       | 2,67±2,12         | 0,01* |
|                                 | Hayır                       | 4,05±2,70       | 3,23±2,71         | 0,01* |
| Alkol kullanıyor musunuz?       | Evet                        | 3,18±2,15       | 2,61±2,32         | 0,03* |
|                                 | Hayır                       | 4,16±2,70       | 3,26±2,62         | 0,01* |
| Egzersiz yapıyor musunuz?       | Haftada 150 dakikadan az    | 4,05±2,37       | 3,32±2,30         | 0,01* |
|                                 | Haftada 150 dakikadan fazla | 3,80±2,85       | 2,89±2,65         | 0,01* |
|                                 | Yapmıyorum                  | 3,84±2,54       | 3,07±2,61         | 0,01* |
| Kronik bir hastalığınız var mı? | Var                         | 5,02±2,86       | 3,67±2,76         | 0,01* |
|                                 | Yok                         | 3,41±2,32       | 2,83±2,43         | 0,04* |

\*\*Eşleştirilmiş t testi

Gelir düzeyi 3000 TL altı ve 3000- 6000 TL olan katılımcıların pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının anlamlı şekilde azaldığı ( $p=0,01$ ); 6000 - 10000 TL ve 10000 TL üzeri geliri olan katılımcıların ise sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının değişim göstermediği ( $p>0,05$ ) tespit edilmiştir.

Araştırmada sigara içen, içmeyen ve sigarayı bırakan katılımcıların ( $p=0,01$ ) ve hem alkol kullanan hem de alkol kullanmayan katılımcıların ( $p<0,05$ ) pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının anlamlı şekilde azaldığı görülmüştür.

Düzenli egzersiz yapmayan, haftalık 150 dakika altında ve üzerinde egzersiz yapan katılımcıların pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının anlamlı şekilde azaldığı bulunmuştur ( $p=0,01$ ).

Hem kronik hastalığı olan hem de olmayan katılımcıların pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları yine anlamlı şekilde azalmıştır ( $p=0,01$ ).

Katılımcıların kiloları arttıkça hem pandemi öncesinde ( $p=0,01$ ) hem de pandemi döneminde ( $p=0,03$ ) sağlık kuruluşuna başvuru sayıları artmaktadır. Katılımcıların yaş ve boylarının ise sağlık kuruluşuna başvuru sıklığı ile ilişkili olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ). Katılımcıların yaş, boy, kilo ölçümlerine göre sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları Çizelge 4.11’de verilmiştir.

**Çizelge 4.11. Katılımcıların Yaş, Boy, Kilo Ölçümlerine Göre Sağlık Kuruluşuna Başvuru Sıklıkları**

| Hasta ölçümleri |   | Pandemiden önce | Pandemi döneminde |
|-----------------|---|-----------------|-------------------|
| Yaş             | r | 0,02            | -0,01             |
|                 | p | 0,68            | 0,79              |
| Boy (cm)        | r | -0,04           | -0,01             |
|                 | p | 0,42            | 0,86              |
| Kilo (kg)       | r | 0,17*           | 0,11*             |
|                 | p | 0,01            | 0,03              |

\*\*Korelasyon analizi

Pandemi öncesinde sağlık kuruluşuna başvuru sayısı yüksek olan katılımcıların pandemi döneminde de başvuru sayılarının yüksek olduğu görülmüştür ( $p=0,01$ ).

Kadınların ( $p<0,05$ ), morbid obezlerin ( $p=0,01$ ), evlilerin ( $p<0,05$ ), gelir getiren bir işte çalışanların, kronik hastalığı olanların ( $p<0,05$ ), sigara ve alkol kullanmayan katılımcıların ( $p<0,05$ ), hem pandemi döneminde hem de pandemi öncesinde herhangi bir nedenle sağlık kuruluşuna başvuru sayıları daha yüksektir.

İlköğretim mezunu bireylerin pandemi öncesinde diğer katılımcılara göre sağlık kuruluşuna başvuru sayıları yüksekken, üniversite/yüksekokul mezunu bireylerin ise pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sayıları diğerlerine göre daha yüksektir.

Aylık 10000 TL altı geliri olan katılımcıların pandemi öncesinde ve 10000 TL üzeri ve 3000 TL altında geliri olan katılımcıların da pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının daha düşük düzeyde olduğu görülmüştür ( $p=0,01$ ).

Katılımcıların pandemiden önce sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının egzersiz yapma durumuna göre farklı olmadığı ( $p=0,09$ ); Pandemi döneminde ise haftada 150 dakika ve üzerinde egzersiz yapan katılımcıların sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının daha düşük seviyelerde olduğu ( $p=0,04$ ) tespit edilmiştir. Katılımcıların özelliklerine göre pandemi döneminde ve öncesinde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları Çizelge 4.12’de verilmiştir.

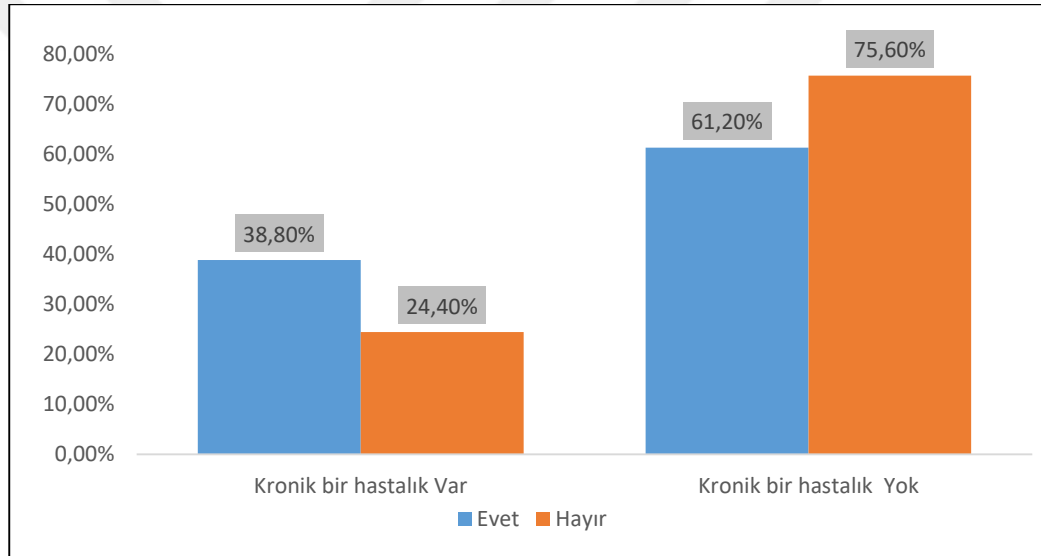
**Çizelge 4.12. Katılımcı Özelliklerine Göre Pandemi Döneminde ve Öncesinde Sağlık Kuruluşuna Başvuru Sıklıkları**

| Katılımcı Özellikleri           |                             | Pandemiden önce | Pandemi döneminde | P <sub>normal</sub> | P <sub>Covid</sub> |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|
|                                 |                             | X±s.s.          | X±s.s.            |                     |                    |
| Cinsiyet                        | Erkek                       | 3,42±2,45       | 2,66±2,13         | 0,04*               | 0,01*              |
|                                 | Kadın                       | 4,33±2,66       | 3,47±2,86         |                     |                    |
| Beden Kitle İndeksi (BKİ)       | Fazla kilolu                | 3,89±2,42       | 2,98±2,58         | 0,01*               | 0,01*              |
|                                 | Hafif obez                  | 3,98±2,61       | 3,31±2,83         |                     |                    |
|                                 | Morbid obez                 | 7,25±3,77       | 6,00±3,37         |                     |                    |
|                                 | Normal                      | 3,68±2,59       | 2,91±2,33         |                     |                    |
|                                 | Orta derecede obez          | 3,54±2,50       | 3,42±2,68         |                     |                    |
|                                 | Zayıf                       | 5,38±3,58       | 4,9±2,88          |                     |                    |
| Medeni durum                    | Bekar                       | 3,68±2,84       | 2,81±2,42         | 0,04*               | 0,02*              |
|                                 | Evli                        | 3,97±2,47       | 3,20±2,61         |                     |                    |
| Eğitim düzeyi                   | İlköğretim                  | 4,16±2,88       | 2,91±2,64         | 0,01*               | 0,01*              |
|                                 | Lise                        | 3,53±2,34       | 2,61±2,11         |                     |                    |
|                                 | Üniversite/ Yüksekokul      | 3,93±2,60       | 3,28±2,66         |                     |                    |
| Mesleği/ İşi                    | Çalışan                     | 3,60±2,69       | 2,83±2,76         | 0,01*               | 0,04*              |
|                                 | Çalışmayan                  | 4,33±2,64       | 3,09±2,73         |                     |                    |
| Aylık hane geliri               | 10000 TL üzeri              | 3,05±1,99       | 2,89±2,31         | 0,01*               | 0,01*              |
|                                 | 3000 TL altı                | 4,14±3,06       | 2,71±2,55         |                     |                    |
|                                 | 3000- 6000 TL               | 4,34±2,66       | 3,24±2,70         |                     |                    |
|                                 | 6000- 10000 TL              | 3,82±2,45       | 3,31±2,57         |                     |                    |
| Sigara içiyor musunuz?          | Bıraktım                    | 4,61±2,74       | 3,50±2,85         | 0,01*               | 0,01*              |
|                                 | Evet                        | 3,37±2,27       | 2,67±2,12         |                     |                    |
|                                 | Hayır                       | 4,05±2,70       | 3,23±2,71         |                     |                    |
| Alkol kullanıyor musunuz?       | Evet                        | 3,18±2,15       | 2,61±2,32         | 0,03*               | 0,01*              |
|                                 | Hayır                       | 4,16±2,70       | 3,26±2,62         |                     |                    |
| Egzersiz yapıyor musunuz?       | Haftada 150 dakikadan az    | 4,05±2,37       | 3,32±2,30         | 0,09                | 0,04*              |
|                                 | Haftada 150 dakikadan fazla | 3,80±2,85       | 2,89±2,65         |                     |                    |
|                                 | Yapmıyorum                  | 3,84±2,54       | 3,07±2,61         |                     |                    |
| Kronik bir hastalığınız var mı? | Var                         | 5,02±2,86       | 3,67±2,76         | 0,01*               | 0,03*              |
|                                 | Yok                         | 3,41±2,32       | 2,83±2,43         |                     |                    |

\*Bağımsız örneklem t testi

Çalışmada katılımcıların pandemi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerine erişiminin cinsiyete, medeni duruma, eğitim düzeyine, gelir getiren bir işte çalışma durumuna, aylık gelir düzeyine, sigara ve alkol kullanımına, egzersiz yapma durumuna göre değişmediği saptanmıştır. Katılımcıların özelliklerine göre pandemi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerine erişim durumu Çizelge 4.13’te verilmiştir.

Kronik hastalığı olan katılımcıların ise pandemi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerine ulaşımının daha çok sekteye uğradığı görülmüştür ( $p=0,04$ ). Kronik hastalık varlığı ve pandemi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerine erişim ilişkisi Şekil 4.3’te verilmiştir.



**Şekil 4.3. Kronik Hastalık Varlığı ve Pandemi Döneminde Koruyucu Sağlık Hizmetlerine Erişim İlişkisi**

**Çizelge 4.13: Katılımcıların Özelliklerine Göre Pandemi Döneminde Koruyucu Sağlık Hizmetlerine Erişim Durumu**

| Katılımcıların özellikleri      |                             | COVID-19 salgını kanser taraması, aşı, danışmanlık alma, rutin kontroller vb. koruyucu sağlık hizmetleri almanıza engel oldu mu? |      |       |      | p     |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|
|                                 |                             | Evet                                                                                                                             |      | Hayır |      |       |
|                                 |                             | n                                                                                                                                | %    | n     | %    |       |
| Cinsiyet                        | Erkek                       | 51                                                                                                                               | 44,0 | 122   | 52,1 | 0,06  |
|                                 | Kadın                       | 65                                                                                                                               | 56,0 | 112   | 47,9 |       |
| Medeni durum                    | Bekar                       | 39                                                                                                                               | 33,6 | 74    | 31,6 | 0,59  |
|                                 | Evli                        | 77                                                                                                                               | 66,4 | 160   | 68,4 |       |
| Eğitim düzeyi                   | İlköğretim                  | 19                                                                                                                               | 16,4 | 37    | 15,8 | 0,22  |
|                                 | Lise                        | 20                                                                                                                               | 17,2 | 56    | 23,9 |       |
|                                 | Üniversite/ Yüksekokul      | 77                                                                                                                               | 66,4 | 141   | 60,3 |       |
| Meslek                          | Çalışmıyor                  | 40                                                                                                                               | 34,5 | 50    | 21,4 | 0,09  |
|                                 | Çalışıyor                   | 76                                                                                                                               | 65,5 | 184   | 78,6 |       |
| Aylık hane geliri               | 10000 TL Üzeri              | 27                                                                                                                               | 23,3 | 54    | 23,1 | 0,54  |
|                                 | 3000 TL Altı                | 25                                                                                                                               | 21,6 | 41    | 17,5 |       |
|                                 | 3000- 6000 TL               | 33                                                                                                                               | 28,4 | 85    | 36,3 |       |
|                                 | 6000- 10000 TL              | 31                                                                                                                               | 26,7 | 54    | 23,1 |       |
| Sigara içiyor musunuz?          | Bırakmış                    | 14                                                                                                                               | 12,1 | 14    | 6,0  | 0,13  |
|                                 | Evet                        | 37                                                                                                                               | 31,9 | 75    | 32,1 |       |
|                                 | Hayır                       | 65                                                                                                                               | 56,0 | 145   | 62,0 |       |
| Alkol kullanıyor musunuz?       | Evet                        | 34                                                                                                                               | 29,3 | 66    | 28,2 |       |
|                                 | Hayır                       | 82                                                                                                                               | 70,7 | 168   | 71,8 |       |
| Egzersiz yapıyor musunuz?       | Haftada 150 Dakikadan Az    | 21                                                                                                                               | 18,1 | 57    | 24,4 | 0,42  |
|                                 | Haftada 150 Dakikadan Fazla | 36                                                                                                                               | 31,0 | 63    | 26,9 |       |
|                                 | Yapmıyorum                  | 59                                                                                                                               | 50,9 | 114   | 48,7 |       |
| Kronik bir hastalığınız var mı? | Var                         | 45                                                                                                                               | 38,8 | 57    | 24,4 | 0,04* |
|                                 | Yok                         | 71                                                                                                                               | 61,2 | 177   | 75,6 |       |

\*\*Ki-kare testi

## 5. TARTIŞMA

Çalışmamızda Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran erişkin hastaların koruyucu sağlık hizmetlerini alma durumları ve COVID-19 pandemisinin koruyucu sağlık hizmeti kullanımına etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yapılan literatür çalışmasında pandemi döneminde yapılan benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmamıza 177'si kadın (%50,6) toplam 350 kişi katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalamaları  $38,62 \pm 12,85$ 'tir. Kadın katılımcıların pandemi öncesinde ve pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının erkeklere göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda tüm dünyada kadınların sağlık arama davranışının erkeklere göre daha fazla olduğu gösterilmiştir (155,156). Hem kadın hem de erkek katılımcıların pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sayıları pandemi öncesine göre azalmıştır.

Katılımcıların %67,7'si evli ve %33,7'si 3000-6000 TL arasında aylık hane gelirinin olduğunu belirtmiştir. Evlilerin ve gelir getiren bir işte çalışanların pandemi öncesinde ve pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları daha fazladır. Aylık 10000 TL ve üzeri geliri olan katılımcıların pandemi öncesinde, 10000 TL üzeri ve 3000 TL altında geliri olan katılımcıların da pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları daha azdır.

Katılımcıların çoğu (%67,7) üniversite mezunudur. Katılımcıların %25,4'ü sağlık çalışanı, % 23,1'i memur, % 14,9'u özel sektör çalışanı, % 6,6'sı işçi, %4'ü emekli, %3,7'si serbest meslek çalışanı ve %0,6'sı çiftçidir. Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalar genellikle hastane personeli ve yakınları olduğu için eğitim düzeyinin yüksek olduğu düşünülmektedir. İlköğretim mezunu bireylerin pandemi öncesinde, üniversite/yüksekokul mezunu bireylerin ise pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları daha fazladır.

Çalışmamızda katılımcıların boy ortalamaları  $168,86 \pm 9,51$  cm, kilo ortalamaları  $75,89 \pm 16,27$  kilogramdır. Katılımcıların BKİ'leri incelendiğinde %44,9'unun normal kilolu veya zayıf, %32,6'sının fazla kilolu, %22,5'inin obez olduğu görülmüştür. Türkiye Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre 15 yaş ve

üzeri obez bireylerin oranı %21,1 olarak açıklanmıştır (157). Türkiye Beden Ağırlığı Araştırması sonuçlarına göre ise toplumun %44,7'si normal ya da zayıf, %33,3'ü fazla kilolu, %23,4'ü obezdir ve çalışmamızın verilerine yakındır. (158). TURDEP 2 çalışması genel sonuçlarına göre ise obezite sıklığı %36 olup katılımcılarımızın oranından yüksektir (159). Katılımcıların son 1 yılda %27,1'inin boy ve kilosu herhangi bir sağlık kuruluşunda ölçülürken, %64'ünün ölçülmemiştir. Morbid obezlerin pandemi öncesinde ve pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları daha fazladır.

Obeziteye neden olduğu bilinen çok sayıda faktör içinde, aşırı ve yanlış beslenme ve fiziksel aktivite yetersizliği en önemli nedenler olarak kabul edilmektedir (7). Katılımcıların sağlıklı beslenme konusunda kendilerine verdikleri puan (1 ile 10 arasında)  $6,27 \pm 1,86$  saptanmıştır. Bu sonuç katılımcıların beslenmeleri hakkında orta düzeyde sağlıklı olduklarını düşündüğünü göstermektedir. Beslenme ve fiziksel aktivite konusunda katılımcıların %5,4'ü pandemi döneminde, %13,4'ü pandemiden önce danışmanlık aldığını, %74,6'sı ise daha önce hiç danışmanlık almadığını belirtmiştir. İstanbul'da, 2011 yılında, bir birinci basamak sağlık kuruluşunda gerçekleştirilen, kronik hastalıklardan korunmada kaçırılan fırsatlarla ilgili bir çalışmada, bizim çalışmamıza benzer şekilde katılımcıların yalnızca %11,4'üne beslenme danışmanlığı verildiği açıklanmıştır (160).

Çalışmamızda düzenli egzersiz yapmayan katılımcıların oranı %71,7 olarak bulunmuştur. DSÖ'nün 2008 yılı raporunda dünya genelinde 15 yaş üzeri yetişkinlerin %31'inin yeterince hareketli olmadığı belirtilmiştir. Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması'na göre de Türkiye genelinde bireylerin %82'sinin yeterli ölçüde fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir (156). Bu oranlar, hareketsiz yaşam tarzının ülkemiz için ciddi boyutta olduğunu ortaya koymaktadır.

Pandemi döneminde haftada 150 dakika ve üzerinde egzersiz yapan bireylerin sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları daha düşüktür. Düzenli egzersiz yapan bireylerin daha sağlıklı beslenme alışkanlıkları olduğu, daha az sağlık sorunu yaşadıkları ve bu nedenle sağlık az sağlık hizmetine gereksinim duydukları bilinmektedir.

Tütün kullanımı değiştirilebilir bir risk faktörü olması nedeniyle koruyucu hekimlik açısından önemli bir yere sahiptir. Ayrıca hastaların sigara bırakma davranışlarında hekimlerin önemli bir pozisyonda olduğu gösterilmiştir (157). Çalışmamızda katılımcıların %32'sinin sigara içtiği tespit edilmiştir. Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre tütün kullanmayan bireylerin (bırakanlar ve hiç kullanmayanlar) oranı bizim çalışmamıza göre benzer olarak %68,7 iken her gün tütün kullanan bireylerin oranı %28'dir (157). Sigara kullanmayan katılımcıların pandemi öncesinde ve pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları daha fazladır.

Sigara konusunda ise katılımcıların %0,3'ü pandemi döneminde, %8,3'ü pandemiden önce danışmanlık aldığını belirtmiştir. Pandemi döneminde sigara içenlerde COVID-19'a bağlı ölüm oranlarının 14 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur (158). Tetik ve arkadaşlarının sigara bırakma kliniğine başvuran hastalarla yaptığı bir çalışmada pandemi öncesi ve sonrasında sigarayı bırakanların başarı oranları karşılaştırılmış ve COVID-19 salgınının sigara bırakmada etkili olduğu bulunmuştur. Hastalar en çok COVID-19 pandemisi sırasında zarar görme korkusuyla sigarayı bıraktığını bildirmiştir (159). Bu yüzden pandemi dönemi sigara bıraktırma çalışmaları için bir fırsat niteliğindedir ve COVID-19 pandemisinde sigaranın olumsuz etkilerinin vurgulanması, halkın bilinçlendirilmesi ve bıraktırma çabalarının her fırsatta değerlendirilmesi çok önemlidir.

Alkol kullanımı en sık önlenebilir mortalite ve morbidite nedenleri arasındadır (160). Çalışmamızda alkol kullanan katılımcıların oranı %28,6'dır. Türkiye Genel Nüfusta Tütün, Alkol ve Madde Kullanımına Yönelik Tutum ve Davranış Araştırması Raporu'na göre hayatında en az bir kere alkollü içecek kullanan bireylerin oranı %22,1'dir (161). Alkol kullanmayan katılımcıların pandemi öncesinde ve pandemi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları daha fazladır.

Alkol kullanımı konusunda katılımcıların yalnızca %0,3'ü pandemi döneminde, %3,4'ü ise pandemiden önce danışmanlık almışken, %92,3'ü danışmanlık almamıştır. Kronik alkol tüketimi viral ve bakteriyel enfeksiyonlara karşı bağışıklığı azaltmaktadır (10). Dünya Sağlık Örgütü COVID-19 pandemisi

döneminde alkol kullanımının günlük bir içkiyle sınırlandırılması gerektiğini belirtmiştir (11). Bu nedenle özellikle pandemi döneminde polikliniğe herhangi bir nedenle gelen her bireyin alkol tüketim davranışının sorulması, alkolün olumsuz etkileri ve COVID-19 ile ilişkisinin anlatılması, riskli alkol tüketimi olanlara gerekli danışmanlığın sağlanması alkol bırakma oranlarını artırabilir.

Tütün, alkol, beslenme ve fiziksel aktivite konularında danışmanlık hizmetlerinin verilme oranları pandemi öncesi dönemde halen zaten yetersizken pandemi döneminde bu oranlar daha da azalmıştır. Çalışma pandeminin ilk dalgalarının görüldüğü dönemlerde yapılmıştır ve bu dönemde halka, COVID-19 bulaşını en aza indirmek ve sağlık kuruluşlarını yoğunluktan korumak amacıyla acil durumlar olmadıkça sağlık kuruluşlarına başvurmamaları önerilmiştir. Pandemi döneminde danışmanlık alma oranlarının azalmasının nedeni halkın bu önerilere uyarak sağlık kuruluşlarına başvurularının azalması olabilir.

Depresyon sık görülen ve tedavi edilmediğinde yüksek tedavi maliyetlerine, mortalite ve morbiditeye, toplumsal sorunlara neden olan psikiyatrik bozuklulardan biridir (60). COVID-19 döneminde yapılan araştırmalar sonucunda depresyon görülme sıklığının arttığı gösterilmiştir (167). Katılımcıların %77'si şu ana kadar depresyon açısından hiç değerlendirilmemişken, %13,1'i pandemiden önce, %5,4'ü pandemi döneminde değerlendirilmiştir.

Katılımcıların %29,1'inin en az bir kronik hastalığı vardır ve en sık görülen kronik hastalıklar sırasıyla hipertansiyon, diyabet ve akciğer hastalıklarıdır (KOA, astım vb). Kronik hastalığı olanların, olmayanlara göre sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları daha fazladır. İlhan ve arkadaşlarının Ankara'da birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuranların sağlık hizmeti kullanma özelliklerini araştıran bir çalışmada da çalışmamıza benzer olarak kronik hastalığı olanların sağlık kuruluşuna başvurularının daha yüksek olduğu bulunmuştur (168).

Pandemi döneminde kronik hastalığı olanların koruyucu sağlık hizmetlerini almalarının önemli ölçüde aksadığı görülmüştür. DSÖ Haziran 2020'de yayınladığı raporda, çalışmaya katılan 163 ülkenin 122'sinin bulaşıcı olmayan hastalıkların yönetiminde kesinti bildirdiğini açıklamıştır. Rapora göre çalışmaya katılan ülkelerin yarısına yakınında diyabet yönetimi, hipertansiyon

yönetimi, kanser tanı ve tedavisi aksamıştır (169). Ayrıca yapılan çalışmalar sonucunda kronik hastalığı olanlarda COVID-19'a bağlı mortalite ve morbiditenin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Pandemi döneminde sağlık kuruluşlarında acil durumlar dışında poliklinik hizmetlerinin kesintiye uğramasının ve hastaların bulaş korkusuyla sağlık kuruluşlarına başvurmaktan kaçınmasının kronik hastalığı olanların koruyucu sağlık hizmetlerini almalarına engel olduğu düşünülmektedir (170).

Hipertansiyon, %11,7 oranla katılımcıların en çok sahip olduğu kronik hastalıktır. Şengül ve arkadaşlarının yaptığı çalışma verilerine göre Türkiye'de hipertansiyon prevalansı genel popülasyonda %30,3'tür. Yaş gruplarına göre bakıldığında bu oran 30-39 yaş arasında %11,5, 40-49 yaş arasında %29,7, 50-59 yaş arasında %53,6, 60-69 yaş arasında %67,9, 70-79 yaş arasında %85,2'dir ve hipertansiyon prevalansının yaşla beraber arttığı gözlenmektedir (171). Çalışmamızda hipertansiyon görülme sıklığının genel popülasyona göre düşük olmasının, yaş ortalamasının düşük olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca çalışmamızda kan basıncı ölçülmediğinden sonuçlar gerçek bir prevalans değerini yansıtmamaktadır. Katılımcıların yalnızca %36'sının kan basıncı son bir yıl içinde herhangi bir sağlık kuruluşunda ölçülmüştür.

Katılımcılarda diyabet %7,1 oranla ikinci en sık görülen kronik hastalıktır. TURDEP 2 çalışmasının sonuçlarına göre genel popülasyonda diyabet sıklığı bizim çalışmamızdan yüksek olarak %13,4'tür ve diyabetlilerin %32'sinin hastalıklarının farkında olmadığı saptanmıştır (159). Çalışmamızda diyabet sıklığının düşük olmasının nedeni bu farkındalık eksikliği ve çalışma sırasında diyabet taraması için herhangi bir ölçüm yapılmaması, çalışma katılımcılarının ortalama yaş olarak daha genç olmaları olabilir.

Çalışmamıza katılanların %37,1'i son 10 yılda tetanoz aşısı, %14,3'ü son bir yıl içinde grip aşısı, %32,5'i daha önce hepatit B aşısı yaptırmıştır. Lu ve arkadaşlarının 2018 yılında ABD'li erişkinlerin aşılanma oranlarını incelediği, CDC'nin yayınladığı raporda bizim verilerimizden yüksek olarak katılımcıların %46,1'inin son bir yıl içinde grip aşısı, %62,9'unun son on yıl içinde tetanoz aşısı, %30'unun hepatit B aşısı yaptırdığı belirtilmiştir (172). New Jersey'de yapılan bir çalışmada ise son bir yılda grip aşısı yaptıranların oranı %45,2 iken

son on yılda tetanoz aşısı yaptıranların oranı %53,5 olarak bulunmuştur (173). Çalışmamızdaki verilerin bu oranlarla karşılaştırıldığında oldukça düşük olduğu gözlenmektedir.

Son iki yıl içinde meme muayenesi yaptıran 20 yaş ve üzeri kadınların oranı %18,8, mamografi çektiren 40 yaş ve üzeri kadınların oranı %37,9'dur. Çalışmamızdaki meme kanseri tarama oranlarına bakıldığında ulusal tarama hedeflerinin oldukça altında kaldığı görülmektedir (174). Türkiye'de 15 yaş ve üzeri kadınların son iki yılda mamografi çekirme oranı %18,7'dir ve bizim çalışmamıza göre düşük orandadır (175). Bunun nedeni yaş gruplarının farklı olması olabilir. Mermer ve Güzekin'in bir ASM'de 40 yaş ve üzeri 542 kadın ile yaptığı çalışmada katılımcıların %57,8'inin klinik meme muayenesi yaptırdığı, %49,7'sinin düzenli olarak mamografi çektiirdiği açıklanmıştır (176). Carey ve El-Zaemey'in 40 yaş ve üzeri 1705 kadın ile yaptığı bir çalışmada ise kadınların %88,1'inin mamografi çektiirdiği bulunmuştur (177). Araştırmalardaki bu farklılıklar katılımcıların eğitim düzeyi, gelir düzeyi, yaşı veya tarama programlarının farkındalığından ve erişilebilirliğinden kaynaklanıyor olabilir (178).

Kadın katılımcılardan 30 yaş ve üzeri olanların %39'u son beş yıl içinde servikal smear testi yaptırmıştır. Türkiye'de 15 yaş ve üzeri kadınların son beş yıl içinde smear yaptırma oranı %30,9'dur ve çalışmamıza göre düşüktür (175). Bunun nedeni katılımcıların yaş gruplarının farklı olması, teste erişimlerinin daha kolay olması olabilir. Kılıçsokan ve İlhan'ın bir ASM'ye başvuran kadınların smear yaptırma durumlarını inceleyen bir araştırmada 18 yaş ve üzeri kadınların daha önce smear yaptırma oranı %54,1 bulunmuştur (179). Çalışmamızdaki oranın düşük olmasının nedeni yaş gruplarının farklı olması ve sorgulanan zaman diliminin bizim çalışmamızda son beş yıl ile sınırlı olması olabilir.

Yaşı 50 ve üzeri olan katılımcıların %14,3'ü son bir yılda GGK baktırmış, %18,8'i son on yılda kolonoskopi yaptırmıştır. Babaoğlu ve arkadaşlarının İzmir'de toplumda kanser tarama testleri farkındalığı ve bireylerin kanser tarama testlerine katılımını etkileyen faktörleri incelediği bir çalışmada kolorektal kanser tarama programlarına katılım oranı %33,8 olarak bulunmuştur (180). Bayçelebi ve arkadaşlarının Trabzon'da kanser tarama testleri farkındalığını incelediği bir

çalışmada ise 50 yaş üstü kadınların %28'inin GGK testi, %15,7'sinin kolonoskopi yaptırdığı; 50 yaş üstü erkeklerin %30'unun GGK testi, %10,9'unun kolonoskopi yaptırdığı saptanmıştır (181). Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda kolorektal kanser taraması yaptırma sıklığı %10-20 arasında değişmektedir (182–184). Çalışmamızda kolorektal tarama yaptırma oranları ülkemizdeki bazı çalışmalarla benzerlik gösterirken ulusal standartların altında kalmıştır (174).

Çalışmamızda az sayıda (n=20) 65 yaş ve üzeri katılımcı vardır. Bu katılımcıların %76,2'sinin kemik mineral yoğunluğu ölçülmemişken yalnızca %50'sine kalsiyum ve D vitamini takviyesi önerilmiştir. Daha önce düşme sorunları açısından egzersiz ve güvenlik önlemleri için sağlık bilgilendirilmesi yapılmayanların oranı ise %90'dır. Kemik sağlığını korumak amacıyla 65 yaşından sonra herkese en az bir kez DEXA yaptırmaları, kalsiyum ve D vitamini takviyesi önerilmektedir (81). Çalışmamızda bu oranların oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Pandemi öncesinde bir yılda sağlık kuruluşuna başvuru sayısı ortalama  $3,88 \pm 2,59$ 'dur. İlhan ve arkadaşlarının birinci basamak sağlık merkezlerinde yaptığı bir çalışmada sağlık kuruluşlarının yıllık kişi başı muayene sayısının 0,6-4,1 arasında değiştiği açıklanmıştır (168).

Katılımcıların pandemi döneminde öncesine göre herhangi bir sebeple sağlık kuruluşuna başvuru sayılarının azaldığı görülmüştür ( $p=0,01$ ). Katılımcıların %33,1'i ise pandemi sürecinin koruyucu sağlık hizmeti alımlarında engel olduğunu belirtmiştir. Bunun nedeni olarak ise en sık “Bu dönemde sağlık kuruluşlarında bulaş riskinin fazla olduğunu düşünüyorum” ve “Bu dönemde acil durumlar dışında sağlık kuruluşuna başvurmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum” cevaplarını vermişlerdir.

DSÖ'nün birçok ülkenin katılımıyla yaptığı, COVID-19'un sağlık hizmetlerine etkisini inceleyen, Ağustos 2020'de yayınladığı raporda 105 ülkenin 28'i sağlık hizmetlerinin %75-100'ünde, 27'si %50-74'ünde, 20'si %25-49'unda ve 19'u %25'inden azında kesinti bildirdiği, kanser tanı ve tedavisinin %55 olumsuz etkilendiği bulunmuştur. Aynı çalışmanın ikinci tur sonuçları Nisan 2021'de açıklanmış ve sağlık hizmetlerinin ortalama %38, birinci basamak sağlık hizmetlerinin %48 kesintiye uğradığı belirtilmiştir. Birinci basamakta kesintiye

uğrayan hizmetler incelendiğinde ise rutin olarak programlanmış kontrollerin 98 ülkenin %54'ünde, sağlığı geliştirme hizmetlerinin 96 ülkenin %53'ünde olmak üzere ülkelerin yarısından fazlasında aksadığı, ayrışmamış semptomlar için yapılan başvuruların 90 ülkenin %48'inde olmak üzere ülkelerin neredeyse yarısında kesintiye uğradığı açıklanmıştır. Bulaşıcı olmayan hastalıklar içinde en çok kesintiye uğrayan kanser taramaları iken, ülkelerin %45'i hipertansiyon, %42'si diyabet ile ilgili sağlık hizmetlerinin aksadığını belirtmiştir. Sağlık hizmetlerinin aksamasının nedeni olarak ilk sırada sağlık çalışanı yetersizliği, ikinci sırada toplumsal COVID-19 korkusu olduğu belirtilmiştir (151,152).

Czeisler ve arkadaşlarının ABD'de COVID-19 ile ilgili endişelerin tıbbi bakıma olan etkilerini incelediği, CDC'nin yayınladığı araştırmada erişkinlerin %32'sinin rutin sağlık hizmetleri, %12'sinin acil sağlık hizmetleri olmak üzere ortalama %41'inin COVID-19 ile ilgili endişeler nedeniyle tıbbi bakımı ertelediği bulunmuştur. Sağlık hizmetlerinden kaçınan kişilerin daha çok kronik hastalığı olanlar, kronik hastalığı olanlara bakan kişiler, genç erişkinler ve engelli kişiler olduğu belirtilmiştir (185).

Hategoka ve arkadaşlarının Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde COVID-19 pandemisinin sağlık hizmetlerinin kullanımına etkisini incelediği bir çalışmada sağlık hizmetlerinin kullanımının %81'e varan oranlarda düştüğü, hipertansiyon için ziyaretlerin %16, diyabet için ziyaretlerin ise %39 azaldığı bulunmuştur. Karantina kaldırıldıktan sonra sağlık kuruluşu başvurularının yaklaşık iki kat arttığı belirtilmiştir (186).

Özceylan ve Kolcu tarafından 16.500 nüfuslu ve dört birimli bir Aile Sağlığı Merkezinin (ASM) verileri incelenerek yapılan bir çalışmada ASM başvurularının bir önceki yıla göre COVID-19 pandemisinin ilk etkilerinin görülmeye başladığı Mart 2021'de %20 oranında, Temmuz 2021'de ise %60'a varan oranlarda azaldığı belirtilmiştir (187).

Al-Kuwari ve arkadaşlarının Katar'da yaptığı retrospektif bir çalışmada; meme kanseri ve kolorektal kanser taramalarının Mart ve Temmuz 2020 arasında bir önceki tarama dönemine göre %100, sağlıklı bebek izlemleri ve aşılamanın Mart ve Mayıs 2020 arasında bir önceki yıla kıyasla %40 azaldığı bulunmuştur. Sağlıklı bebek izlemleri ve aşılamanın azalmasının nedeni olarak salgın sırasında

ebeveynlerin bulaş korkusundan dolayı çocukları dış ortama maruz bırakmamak için evden çıkarmamaları olabileceği belirtilmiştir (188).

### **Çalışmanın Kısıtlılıkları**

Araştırma COVID-19 pandemisi döneminde Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerinden sağlık hizmeti alan hastalar ile sınırlıdır. Araştırmada elde edilen sonuçlar anketin kapsamı ve örneklem grubunun yanıtları ile sınırlıdır. Araştırma bir alan incelemesi olup Antalya ili Akdeniz Üniversitesi Hastanesi ile sınırlıdır. Katılımcıların COVID-19 pandemisi döneminde sağlık kuruluşuna başvurmuş olmaları gerekmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran erişkin hastalarda COVID-19 pandemisinin koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımına etkisinin değerlendirilmesini amaçlandığı çalışmamızda elde edilen sonuçlar listelenmiştir.

- Çalışmaya dahil edilen katılımcıların %50,6'sı (n=177) kadın, %67,7'si (n=237) evli, %62,3'ü (n=218) üniversite mezunu, %25,4'ü (n=89) sağlık çalışanıdır.
- Katılımcıların yaş ortalamaları  $38,62 \pm 12,85$ , boy ortalamaları  $168,86 \pm 9,51$  cm, kilo ortalamaları ise  $75,89 \pm 16,27$  kg'dır.
- Katılımcıların %44,9'u normal kilolu veya zayıf, %32,6'sı fazla kilolu, %22,5'i obezdir.
- Katılımcıların %32'sinin (n=112) sigara içtiği, %28,6'sının (n=100) alkol kullandığı belirlenmiştir.
- Araştırmada katılımcıların %22,3'ünün (n=78) haftada 150 dakikadan az, % 28,3'ünün (n=99) haftada 150 dakikadan fazla egzersiz yaptığı, %49,4'ünün (n=173) ise egzersiz yapmadığı görülmüştür.
- Katılımcıların %29,1'inin (n=102) en az bir kronik hastalığı vardır. Kronik hastalığı olanların %40,2'sinde (n=41) hipertansiyon, %24,5'inde (n=25) diyabet, %19,6'sında (n=20) akciğer hastalıkları (KOA, astım vb.), %17,6'sında (n=18) tiroid hastalığı, %12,7'sinde depresyon, uyku bozukluğu, anksiyete gibi ruhsal hastalıklar, %9,8'inde (n=10) kalp hastalıkları, %8,8'inde (n=9) romatizmal hastalık %3,9'unda (n=4) kanser, %3,9'unda (n=4) kronik böbrek hastalığı bulunmaktadır.
- Katılımcıların %86,3'ü (n=302) sigara bırakma konusunda, %92,3'ü (n=323) alkol konusunda, %74,6'sı (n=261) beslenme ve egzersiz konusunda daha önce danışmanlık almadığını belirtmiştir.
- Depresyon açısından katılımcıların %77,7'si (n=272) şu ana kadar

depresyon açısından hiç değerlendirilmemişken, %13,1'i (n=46) pandemiden önce, %5,4'ü (n=19) pandemi döneminde değerlendirilmiştir.

- Katılımcıların %49,4'ü son 10 yıl içinde tetanoz aşısı, %80'i son bir yıl içinde grip aşısı, %46,3'ü daha önce hepatit B aşısı yaptırmamıştır.
- Çalışmaya katılanların %22'si (n=77) son beş yıl içinde hemogram, 35 yaş ve üzeri katılımcıların %37,4'ü (n=68) son beş yıl içinde kolesterol değerlerini ölçtürmemiştir.
- Katılımcıların %56'sının (n=196) son bir yıl içinde kan basıncı, %64'ünün son bir yıl içinde boy ve kilosu herhangi bir sağlık kuruluşunda ölçülmemiştir.
- Yirmi yaş ve üzeri kadın katılımcıların %81,3'ünün son iki yıl içinde bir hekim tarafından meme muayenesi; 40 yaş ve üzeri kadın katılımcıların %60,6'sı son iki yıl içinde mamografi, 30 yaş ve üzeri kadın katılımcıların %61,1'inin son beş yıl içinde servikal smear testi yaptırmamıştır.
- Çalışmamızda 50 yaş ve üzeri katılımcıların %85,7'si gaitada gizli kan baktırmamış, %81,2'si son 10 yıl içinde kolonoskopi yaptırmamıştır.
- Araştırmada 65 yaş ve üzeri katılımcılar incelendiğinde son iki yılda kemik mineral yoğunluğunu ölçtürenlerin oranı %23,8'dir (n=5) Katılımcıların %45'ine (n=9) kalsiyum ve D vitamini desteği daha önce önerilmemiş, %90'ına (n=18) düşme sorunları açısından egzersiz ve güvenlik önlemleri için daha önce sağlık bilgilendirilmesi yapılmamıştır.
- Çalışma sonucunda katılımcıların %33,1'i pandemi sürecinin koruyucu sağlık hizmetlerini alımına engel olduğunu belirtmiştir.
- Pandemi sürecinin koruyucu sağlık hizmetlerine erişimini engellediğini ifade eden katılımcılar, neden sorusuna %38 (n=89) oranında “Bu dönemde sağlık kuruluşlarında bulaş riskinin fazla olduğunu düşünüyorum”, %31,2 (n=73) oranında “Bu dönemde

acil durumlar dışında sađlık kuruluřuna bařvurmanın gereksiz olduđunu dűřűnűyorum” yanıtlarını vermiřtir.

- Pandemi dűneminde sađlık kuruluřuna bařvurma oranındaki azalma istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0,01$ ).
- Kadınların ( $p<0,05$ ), morbid obezlerin ( $p=0,01$ ), evlilerin ( $p<0,05$ ), gelir getiren bir iřte çalışanların, kronik hastalığı olanların ( $p<0,05$ ), sigara ve alkol kullanmayan katılımcıların ( $p<0,05$ ), hem pandemi dűneminde hem de pandemi öncesinde herhangi bir nedenle sağlık kuruluşuna başvuru sayıları daha yűksektir.
- İlköđretim mezunu bireylerin pandemi öncesinde diđer katılımcılara göre sađlık kuruluřuna bařvuru sayıları yűkseken,  niversite/yűksekokul mezunu bireylerin ise pandemi dűneminde sađlık kuruluřuna bařvuru sayıları diđerlerine göre daha yűksektir.
- Çalıřmada katılımcıların pandemi dűneminde koruyucu sađlık hizmetlerine eriřiminin cinsiyete, medeni duruma, eđitim dűzeyine, gelir getiren bir iřte çalıřma durumuna, aylık gelir dűzeyine, sigara ve alkol kullanımına, egzersiz yapma durumuna göre deđiřmediđi saptanmıřtır.
- Kronik hastalıđı olan katılımcıların ise pandemi dűneminde koruyucu sađlık hizmetlerine ulařımının daha çok sekteye uđradıđı g rűlműřtir ( $p=0,04$ ).

Koruyucu sađlık hizmetleri hem birey hem toplum için çok önemli bir yere sahiptir ve sađlık hizmetleri arasında merkezi konumda bulunmaktadır. Özellikle pandemi dűneminde koruyucu sađlık hizmetlerinin sűrekliliđini sađlamak bűyűk önem tařımaktadır. Bu alıřma ile koruyucu sađlık hizmetlerinin kullanımının pandemi öncesinde ne dűzeyde olduđunu ve pandemi dűneminde ne kadar etkilendiđini arařtırdık.

Çalıřma sonuçları incelendiđinde koruyucu sađlık hizmetlerinin kullanımının yeterli dűzeyde olmadıđı, pandemi dűneminin mevcut durumu daha da olumsuz etkilediđi g rűlmektedir.

Çalıřmamızda obezite oranları yűksek olmasına rađmen, sađlık kuruluřunda boy ve kilosu  lűlenlerin, beslenme ve fiziksel aktivite danıřmanlıđı

verilenlerin oranının düşük olduğu bulunmuştur. Bu yüzden aile hekimlerinin polikliniğe başvuran her hastanın boy ve kilo ölçümelerini yapması ve gereklilik halinde beslenme ve fiziksel aktivite önerilerinde bulunması ve danışmanlık yapması gerekir. Ayrıca pandemi dönemi fırsat bilinerek hastalara sigara ve alkolün zararları ve COVID-19 hastalığına etkileri anlatılarak etkili danışmanlıkla bırakma oranları artırılabilir.

Pandemi döneminde depresyon sıklığının arttığı bilinmektedir. Bu dönemde sağlık kuruluşlarına başvuran hastaların depresyon açısından daha dikkatli taranması ve tanı konulan hastaların uygun tedaviyi almalarının sağlanması önemlidir.

Erişkinlerde aşı ile önlenbilir hastalıklar önemli mortalite, morbidite ve ekonomik yüke neden olmaktadır. Çalışmamızda erişkin aşılama oranlarının yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Pandemi döneminde kronik hastalığı olanlar riskli olduğundan aşılarnaları özellikle önemlidir. Koruyucu hekimliğin önemli bir parçası olarak bağışıklamada aile hekimlerinin erişkinlerin yaşına, cinsiyetine ve kronik hastalıklarına göre yaptırmaları gereken aşıları önermesi ve aşının önemini anlatması aşı yaptıırma oranlarını artırabilir.

Kanserler tüm dünyada önemli mortalite nedenleri arasındadır. Erken tanı ile tedavinin mümkün olması ve hayat kalitesinin artırılmasından dolayı kanserlerde birincil ve ikincil koruma çok önemlidir. Çalışmamızda kanser taramalarını yaptıırma oranları ulusal hedeflerin altında kalmıştır. Polikliniğe başvuran hastalara, hastanın yaşına, cinsiyetine, aile öyküsüne göre uygun taramalar hakkında bilgi verilmesi, imkan varsa yapılması ya da yapılması için yönlendirilmesi önemlidir.

Çalışmamızda pandemi döneminde sağlık kuruluşlarına başvuruların azaldığı görülmüştür. Katılımcıların %33,9'u ise COVID-19 pandemisinin koruyucu sağlık hizmetlerini almalarına engel olduğunu belirtmiştir. Özellikle kronik hastalığı olanların koruyucu sağlık hizmetlerine ulaşımı daha çok aksamıştır. Bu dönemde tele-tıp gibi hastayı uzaktan değerlendirmeye imkan veren uygulamalar, hastanın yüz yüze görülmesinin zorunlu olmadığı durumlarda sağlık hizmeti sunumu için alternatif olabilir.

## 7. ÖZET

### **COVID-19 Pandemisinin Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Kullanımına Etkisinin Değerlendirilmesi**

Bu çalışma ile Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı polikliniklerine başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden ve onam veren 18 yaş ve üzeri hastaların, koruyucu sağlık hizmetlerini kullanım oranlarını değerlendirmek ve COVID-19 pandemisinin koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımına etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Tanımlayıcı ve kesitsel olarak tasarlanan araştırmamız, anket yoluyla yüz yüze görüşülerek yapılmıştır. Çalışmada katılımcıların normal zamanlarda ve COVID-19 pandemisi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıklarının, katılımcı özelliklerine göre incelenmesi için bağımsız örneklem t testi ve varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucundaki farklı olarak belirlenen grupların belirlenmesi için Sidiak ikili kıyaslama testi yapılmıştır. Katılımcıların normal zamanlarda ve COVID-19 pandemisi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklığındaki farklılığın incelenmesi ve katılımcı özelliklerine göre analiz edilmesinde eşleştirilmiş t testi uygulanmıştır. Katılımcıların normal zamanlarda ve COVID-19 pandemisi döneminde sağlık kuruluşuna başvuru sıklıkları ile sayısal sonuçları olan ölçümleri (yaş, boy, kilo, sağlık kuruluşuna başvuru sayısı vb.) arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amacıyla korelasyon analizi uygulanmıştır. COVID-19 pandemisi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanım oranlarının hasta özelliklerine göre incelenmesinde Ki-kare analizi yapılmıştır. Çalışmada 0,05'ten küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analiz SPSS 25.0 paket program ile yapılmıştır.

Çalışmaya 18 yaş ve üzeri 350 kişi dahil edilmiştir. Katılımcıların %50,6'sı kadın, %67,7'si evli, %62,3'ü üniversite mezunu, %25,4'ü sağlık çalışanı, %55,1'i fazla kilolu veya obez, %32'si sigara, %28,6'sı alkol kullanmakta, %49,4'ü egzersiz yapmamaktadır ve %29,1'inin en az bir kronik hastalığı vardır. Çalışma sonucunda katılımcıların %33,1'i pandemi döneminin koruyucu sağlık hizmetlerini almalarına engel olduğunu belirtmiştir. Pandemi

sürecinin koruyucu sağlık hizmetlerine erişimini engellediğini ifade eden katılımcılar, neden sorusuna %38 oranında “Bu dönemde sağlık kuruluşlarında bulaş riskinin fazla olduğunu düşünüyorum”, %31,2 oranında “Bu dönemde acil durumlar dışında sağlık kuruluşuna başvurmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum” yanıtlarını vermiştir.

Çalışma sonucunda pandemi döneminde sağlık kuruluşlarına başvuru sayılarının azaldığı, koruyucu sağlık hizmeti kullanımının yeterli düzeyde olmadığı, pandemi döneminin ise mevcut durumu daha da olumsuz etkilediği görülmüştür. Özellikle kronik hastalığı olanların koruyucu sağlık hizmeti alımı daha çok aksamıştır. Koruyucu sağlık hizmetleri hem birey hem toplum için çok önemli bir yere sahiptir ve sağlık hizmetleri arasında merkezi konumda bulunmaktadır. Özellikle pandemi döneminde, hastalıkların ortaya çıkması ve ilerlemesini önleyen koruyucu sağlık hizmetlerinin sürekliliğini sağlamak büyük önem taşımaktadır ve bu amaçla yeni sağlık politikaları oluşturulmalıdır. Pandemi döneminde tele-tıp gibi hastayı uzaktan değerlendirmeye imkan veren uygulamalar da hastanın yüz yüze görülmesinin zorunlu olmadığı durumlarda sağlık hizmeti sunumu için alternatif olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19 Pandemisi, Koruyucu Sağlık Hizmetleri, Periyodik Sağlık Muayeneleri

## **8. ABSTRACT**

### **Evaluation of the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Use of Preventive Health Services**

In this study, it was aimed to evaluate the use of preventive health services and to evaluate the effect of the COVID-19 pandemic on the use of preventive health services in patients aged 18 and over who agreed to participate in the study and gave consent.

Our research, which was designed as descriptive and cross-sectional, was conducted by face-to-face interviews through a questionnaire. In the study, independent samples t-test and analysis of variance were used to examine the frequency of admission to the health institution in normal times and during the COVID-19 pandemic, according to participant characteristics. Sidiak paired comparison test was performed to determine the groups that were determined as different as a result of the analysis of variance. Paired t-test was applied to examine the difference in the frequency of admission to the health institution in normal times and during the COVID-19 pandemic and to analyze it according to participant characteristics. Correlation analysis was applied in order to determine the relationship between the frequency of the participants' visits to the health institution in normal times and during the COVID-19 pandemic and their numerical results (age, height, weight, number of applications to the health institution, etc.). Chi-square analysis was performed to examine the use of preventive health services according to patient characteristics during the COVID-19 pandemic period. P values less than 0.05 were considered statistically significant in the study. Analysis was done with SPSS 25.0 package program.

350 people aged 18 and over were included in the study. 50.6% of the participants were women, 67.7% were married, 62.3% were university graduates, 25.4% were healthcare professionals, 55.1% were overweight or obese, 32% smoking, 28.6% use alcohol, 49.4% do not exercise and 29.1% have at least one

chronic disease. As a result of the study, 33.1% of the participants stated that the pandemic period prevented them from receiving preventive health services. The participants, who stated that the pandemic process prevented them from accessing preventive health services, answered the question why, “I think the risk of transmission in health institutions is high during this period” with a rate of 38% and “I think it is unnecessary to apply to a health institution except in emergencies during this period” with a rate of 31.2%.

As a result of the study, it was seen that the number of applications to health institutions decreased during the pandemic period, the use of preventive health services was not sufficient, and the pandemic period affected the current situation even more negatively. In particular, the provision of preventive health services for those with chronic diseases has been more disrupted. Preventive health services have a very important place for both the individual and the society and are in a central position among health services. It is of great importance to ensure the continuity of preventive health services that prevent the emergence and progression of diseases, especially during the pandemic period, and new health policies should be established for this purpose. During the pandemic period, applications such as tele-medicine that allow the patient to be evaluated remotely can also be an alternative for health service delivery in cases where it is not mandatory to see the patient face to face.

**Key Words:** COVID-19 Pandemics, Preventive Health Services, Periodic Health Examinations

## 9. KAYNAKLAR

1. Ersoy E, Saatçi E. Periyodik Sağlık Muayenelerine Genel Bakış. Türkiye Aile Hekim Derg. 2017;21(2):82–9.
2. Akdeniz M, Yaman H, Aksoy Z. Periodic Health Examination. GeroFam-A peer Rev evidence-based Gerontol Fam Pract J. 2011;69–84.
3. Freeman TR. McWhinney'in Aile Hekimliği. 4th ed. Güldal D, editor. Nobel Tıp Kitabevi; 2017. 3–27 p.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri. 2015.
5. IQVIA. Top 10 Reasons for Physician Visits in Canada [Internet]. Canadian disease and therapeutic index. 2018 [cited 2021 Sep 2]. Available from: [https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/canada/2018-trends/top10reasons\\_en\\_18.pdf?la=da&hash=C2556C3AA8E9A2CA85FBC8E2F5B3AF0A](https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/canada/2018-trends/top10reasons_en_18.pdf?la=da&hash=C2556C3AA8E9A2CA85FBC8E2F5B3AF0A)
6. World Health Organization. Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020 [Internet]. [cited 2021 Jan 2]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>
7. Özer A, Tosun Z, Korkut C, Doğrul M. COVID-19 Küresel Salgın Değerlendirme Raporu. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları; 2020. 37–42 p.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Bilgilendirme Sayfası [Internet]. [cited 2021 Jul 20]. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/>
9. World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. [cited 2021 Sep 9]. Available from: <https://covid19.who.int/>
10. Buran D, Dikmen AU. Ülkemizde ve Dünyada COVID-19 Epidemiyolojisi. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Derg. 2021;2(2):48–55.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Clinical Guidance for

- Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19) [Internet]. [cited 2021 Aug 20]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>
12. Infectious Diseases Society of America. Guidelines on the Diagnosis of COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 22]. Available from: <https://www.idsociety.org/practice-guideline/covid-19-guideline-diagnostics/>
  13. National Institutes of Health. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines [Internet]. [cited 2021 Aug 27]. Available from: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/management/clinical-management/clinical-management-summary/>
  14. Connors M, Graham BS, Lane HC, Fauci AS. SARS-CoV-2 Vaccines: Much Accomplished, Much to Learn. *Ann Intern Med*. 2021;174(5):687–90.
  15. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu [Internet]. Available from: <https://covid19asi.saglik.gov.tr/>
  16. Elston JWT, Cartwright C, Ndumbi P, Wright J. The health impact of the 2014–15 Ebola outbreak. *Public Health*. 2017;143:60–70.
  17. Wilhelm JA, Helleringer S. Utilization of non-Ebola health care services during Ebola outbreaks: a systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*. 2019;9(1):010406.
  18. Qazi SH, Saleem A, Pirzada AN, Hamid L-R, Dogar SA, Das JK. Challenges to delivering pediatric surgery services in the midst of COVID 19 crisis: experience from a tertiary care hospital of Pakistan. *Pediatr Surg Int*. 2020 Nov 20;36(11):1267–73.
  19. YILDIZ A, BULUT S. Assessment of Healthcare Utilization During the COVID-19 Pandemic Period. *Turkiye Klin J Heal Sci*. 2021;6(4):928–38.
  20. World Health Organization. 1948 WHO Definiton of Health - WHO/Europe [Internet]. [cited 2021 May 3]. Available from: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/152184/RD\\_Dastein\\_speech\\_wellbeing\\_07Oct.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/152184/RD_Dastein_speech_wellbeing_07Oct.pdf)

21. World Health Organization. Ottawa Charter for Health Promotion [Internet]. 1986 [cited 2021 May 4]. Available from: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/129532/Ottawa\\_Charter.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf)
22. Ministry of Health Consultative Council on Medical and Allied Services. Lord Dawson's Interim report on the future provision of medical and allied services 1920. London; 1920.
23. Van Oosterbos H. Primary care in the driver's seat? Organisational reform in European primary care. *Int J Integr Care*. 2007;7(2).
24. World Health Organization. Alma Ata Primary Health Care. Cenevre; 1978.
25. Starfield B. Primary Care and Equity in Health: The Importance to Effectiveness and Equity of Responsiveness to Peoples' Needs. *Humanity Soc*. 2009;33(1-2):56-73.
26. Akdeniz M, Ungan M, Yaman H. Family Medicine: a Contemporary Health Care Provision System. *GeroFam-A peer Rev evidence-based Gerontol Fam Pract J*. 2011;15-27.
27. Mola E, Eriksson T. The European Definition of General Practice/Family Medicine. *WONCA Eur*. 2011;8-12.
28. Mollahaliloğlu S, Kosdak M, Sanisoğlu Y, Boz D, Demirok A. Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Hasta Memnuniyeti Araştırma Raporu. Araştırma Serisi:4. In: Akdağ R, editor. TC Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü. Ankara: Opus Basın Yayın; 2010. p. 1-249.
29. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Veri Rehberi. Available from: [https://halksagligiokulu.org/jm/index.php/component/booklibrary/119/view\\_bl/82/sagl-k-yonetimi-ve-sagl-k-politikalar/620/birinci-basamak-sagl-k-hizmetleri-veri-rehberi?Itemid=119](https://halksagligiokulu.org/jm/index.php/component/booklibrary/119/view_bl/82/sagl-k-yonetimi-ve-sagl-k-politikalar/620/birinci-basamak-sagl-k-hizmetleri-veri-rehberi?Itemid=119)
30. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Sağlıkın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü. 1st ed. Ankara; 2011. 1-9 p.
31. Pandve H. Changing concept of disease prevention: From primordial to

- quaternary. Arch Med Heal Sci. 2014;2(2):254–6.
32. Akdeniz M, Kavukçu E. Quaternary prevention: First, do not harm. Türk Aile Hekim Derg. 2017;21(2):74–81.
  33. Jamouille M. Quaternary prevention, an answer of family doctors to overmedicalization. Int J Heal Policy Manag. 2015;4(2):61–4.
  34. Sanjay K, Arun K. Quinary prevention: Defined and conceptualized. J Pakistan Med Assoc. 2019;69(12):1765–6.
  35. Mulley A. Periodic Health Evaluation. In: Humes H, editor. Kelley's Textbook of Internal Medicine. 4th ed. Lippincott Williams&Wilkins; 2000. p. 164–8.
  36. Schneider R. A Review of the Value of Periodic Health Examinations. Occup Med. 1961;11:27–36.
  37. Grimm J, Diebold M. The Periodic Health Examination. In: Rakel R, editor. Textbook of Family Practice. 7th ed. Philadelphia: WB Saunders Co; 2007. p. 137–57.
  38. CTFPHC Canadian Task Force for Preventive Health Care (Koruyucu Sağlık Hizmeti için Kanada Çalışma Grubu) [Internet]. [cited 2021 Jul 3]. Available from: <http://www.ctfphc.org/>
  39. American Academy of Family Physicians – Periodic Health Examinations [Internet]. [cited 2021 Jul 3]. Available from: <http://www.aafp.org/>
  40. Türk Kardiyoloji Derneği. Koroner Kalp Hastalığı Korunma ve Tedavi Kılavuzu. 2002.
  41. Moyer V. Screening for coronary heart disease with electrocardiography: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med. 2012;157:512–8.
  42. Türk Kardiyoloji Derneği. Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu. 2000.
  43. Chobanian A V., Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension. 2003;42(6):1206–52.
  44. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis

- EM, et al. Screening for Hypertension in Adults. JAMA. 2021;325(16):1650–6.
45. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Lipid Metabolizması Bozuklukları Tedavi Kılavuzu. 2018;16–7.
46. Screening for Lipid Disorders in Adults: Recommendation Statement. Am Fam Physician. 2009;80(11):1273–4.
47. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. 2019.
48. Screening for and Management of Obesity in Adults: Recommendation Statement. Am Fam Physician. 2012;15(86(10):online).
49. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors. JAMA. 2020;324(20):2069.
50. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Fizisel Aktivite Rehberi . Ankara; 2014.
51. Tremblay MS, Warburton DER, Janssen I, Paterson DH, Latimer AE, Rhodes RE, et al. New Canadian Physical Activity Guidelines. Appl Physiol Nutr Metab. 2011 Jan;36(1):36–58.
52. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 7. Diyabet Atlası. 2019.
53. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes. JAMA. 2021;326(8):736–43.
54. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Tütün Bağımlılığı ile Mücadele El Kitabı (Hekimler İçin). 2010.
55. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Interventions for Tobacco Smoking Cessation in Adults, Including Pregnant Persons. JAMA. 2021;325(3):265–79.
56. Willenbring ML, Massey S, Gardner MB. Helping Patients Who Drink Too Much: An Evidence-Based Guide for Primary Care Physicians. Am Fam Physician. 2009;1(80):44–50.
57. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et

- al. Screening and Behavioral Counseling Interventions to Reduce Unhealthy Alcohol Use in Adolescents and Adults. *JAMA*. 2018;320(18):1899–909.
58. Degenhardt L, Charlson F, Ferrari A, Santomauro D, Erskine H, Mantilla-Herrera A, et al. The global burden of disease attributable to alcohol and drug use in 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Psychiatry*. 2018;5(12):987–1012.
59. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Screening for Unhealthy Drug Use. *JAMA*. 2020 Jun 9;323(22):2301–9.
60. Helvacı Çelik F, Hocaoglu Ç. Major Depresif Bozukluk’ Tanımı, Etyolojisi ve Epidemiyolojisi: Bir Gözden Geçirme. *J Contemp Med*. 2016;6(1):51–66.
61. Siu AL, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Baumann LC, Davidson KW, Ebell M, et al. Screening for Depression in Adults. *JAMA*. 2016;315(4):380–7.
62. Workowski K, Berman S. Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *Centers Dis Control Prev*. 2010;17(59):1–110.
63. Seidman S, Rieder R. A review of sexual behavior in the United states. *Am J Psychiatry*. 1994;151:330–41.
64. Özalp S, Tanır HM, Ilgın H, Karataş A, Ilgın B. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp ve Mühendislik Fakültesi Öğrencilerinin Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar ve Aile Planlaması Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Düzce Tıp Derg*. 2012;14(3):18–21.
65. U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Behavioral counseling to prevent sexually transmitted infections. *Ann Intern Med*. 2008;149:491–6.
66. World Health Organizations. Cancer [Internet]. 2021. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
67. Albert L S. Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med*. 2016;164:279–96.

68. Moyer V. Risk Assessment, Genetic Counseling, and Genetic Testing for BRCA-Related Cancer in Women: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2014;160:271–81.
69. Erçolak V. Kolorektal Kanserlerde Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. *Klin Tıp Aile Hekim Derg.* 2016;8(1):11–5.
70. Greenlee RT, Hill-Harmon MB, Murray T, Thun M. Cancer Statistics, 2001. *CA Cancer J Clin.* 2001;51(1):15–36.
71. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for Colorectal Cancer. *JAMA.* 2021;325(19):1965–77.
72. Türk Jinekolojik Onkoloji Derneği. Rahim Ağzı (Serviks) Kanseri. [cited 2021 Jul 14]; Available from: <http://www.trsgo.org/files/toplum-icin/rahim-agzi-serviks-kanseri.pdf>
73. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Cervical Cancer. *JAMA.* 2018;320(7):674–86.
74. Ceyhan Ö, Göriş S, Demirtaş A, Kılıç Z. Erkek Hastaların Prostat Kanseri Taramaları Hakkında Bilgi Düzeyleri. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg.* 2018;20(2):184–91.
75. Swiss Medical Board. Stellenwert des PSA-Wertes bei der Früherkennung des Prostatakarzinoms. 2011 [cited 2021 Jul 14]; Available from: [https://www.swissmedicalboard.ch/fileadmin/public/news/2011\\_und\\_aelter/bericht\\_smb\\_psatest\\_lang\\_2011.pdf](https://www.swissmedicalboard.ch/fileadmin/public/news/2011_und_aelter/bericht_smb_psatest_lang_2011.pdf)
76. Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Bibbins-Domingo K, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Prostate Cancer. *JAMA.* 2018;319(18):1901–13.
77. Bengisun U. Abdominal Aort Anevrizması Tarama Programı [Internet]. Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri. 2014. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12575/72263>
78. LeFevre ML. Screening for Abdominal Aortic Aneurysm: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2014;161(4):281–90.
79. Cengiz M, Yürüyen M. Osteoporosis: Screening, Prevention and Treatment: Review. *Türkiye Klin J Intern Med.* 2016;1(1):24–36.

80. Tüzün Ş, Eskiyyurt N, Akarırmak Z Ü, Sarıdoğan M, Durmaz B. Fraktürk; Türkiye Kalça kırığı insidansı ve osteoporoz prevalans araştırması [Internet]. 4. Ulusal Osteoporoz Sempozyumu. Antalya, Turkey; 2010 [cited 2021 Jul 16]. p. 88. Available from: <http://osteoporoz.org.tr/resimler/buyuk/turkosteoporoz-osteoporoz.pdf>
81. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Osteoporosis to Prevent Fractures. JAMA. 2018;319(24):2521–31.
82. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Osteoporoz ve Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu. 2020.
83. U.S. Preventive Services Task Force. Vitamin D and Calcium Supplementation to Prevent Fractures in Adults: Recommendation Statement. Am Fam Physician. 2014;89(11):896C-896E.
84. Teneja N. A mini review: Ageing, hearing loss and cognitive decline. Otolaryngol Open J. 2017;SE(3):1–5.
85. T.C Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı. 2018.
86. Palmer C, Mulla R, Dervin E, Cayan K. HearCARE: Hearing and Communication Assistance for Resident Engagement. Semin Hear. 2017;38(02):184–97.
87. Çifçili S. Aile Hekimleri için Yaşlı Sağlığına Bütüncül Yaklaşım. 1st ed. Deomed; 2011. 230–235 p.
88. Feltner C, Wallace IF, Kistler CE, Coker-Schwimmer M, Jonas DE. Screening for Hearing Loss in Older Adults. JAMA. 2021;325(12):1202–15.
89. Toprak D, Köksal İ. Adult vaccination, problems in practice and solution proposals, role of family physicians in adult vaccination. Türkiye Aile Hekim Derg. 2018;22(3):166–74.
90. Tanrioer MD, Soyler C, Ascioğlu S, Cankurtaran M, Unal S. Low seroprevalance of diphtheria, tetanus and pertussis in ambulatory adult patients: the need for lifelong vaccination. Eur J Intern Med. 2014;25(6):528–32.
91. Chan JFW, Lau SKP, To KKW, Cheng VCC, Woo PCY, Yuen K-Y.

Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus: Another Zoonotic Betacoronavirus Causing SARS-Like Disease. Clin Microbiol Rev. 2015 Apr;28(2):465–522.

92. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Krüger N, Herrler T, Erichsen S, et al. SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. Cell. 2020;181(2):271–80.
93. World Health Organization. Tracking SARS-CoV-2 variants [Internet]. [cited 2021 Aug 20]. Available from: <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>
94. Cascella M, Rajnik M, Aleem A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19) [Internet]. StatPearls; 2021 [cited 2021 Aug 10]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>
95. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Genel Bilgiler, Epidemiyoloji ve Tanı. 2020 [cited 2021 Aug 19]; Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39551/0/covid-19rehberigenelbilgiler epidemiyolojivetanipdf.pdf>
96. Cevik M, Marcus JL, Buckee C, Smith TC. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Transmission Dynamics Should Inform Policy. Clin Infect Dis. 2021;73(Supplement\_2).
97. Oran DP, Topol EJ. The Proportion of SARS-CoV-2 Infections That Are Asymptomatic. Ann Intern Med. 2021;174(5):655–62.
98. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China. JAMA. 2020;323(13):1239–42.
99. Petrilli CM, Jones SA, Yang J, Rajagopalan H, O'Donnell L, Chernyak Y, et al. Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. BMJ. 2020;369:m1966.
100. Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K, Bacon S, Bates C, Morton CE, et

- al. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature*. 2020;584:430–6.
101. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497–506.
  102. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323(11):1061–9.
  103. Klok FA, Kruip MJHA, van der Meer NJM, Arbous MS, Gommers DAMPJ, Kant KM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res*. 2020;191:145–7.
  104. Moll M, Zon RL, Sylvester KW, Chen EC, Cheng V, Connell NT, et al. VTE in ICU Patients With COVID-19. *Chest*. 2020;158(5):2130–5.
  105. Liotta EM, Batra A, Clark JR, Shlobin NA, Hoffman SC, Orban ZS, et al. Frequent neurologic manifestations and encephalopathy-associated morbidity in Covid-19 patients. *Ann Clin Transl Neurol*. 2020;7(11):2221–30.
  106. Leisman DE, Ronner L, Pinotti R, Taylor MD, Sinha P, Calfee CS, et al. Cytokine elevation in severe and critical COVID-19: a rapid systematic review, meta-analysis, and comparison with other inflammatory syndromes. *Lancet Respir Med*. 2020;8(12):1233–44.
  107. Chow EJ. The Multisystem Inflammatory Syndrome in Adults With SARS-CoV-2 Infection—Another Piece of an Expanding Puzzle. *JAMA Netw Open*. 2021;4(5):e2110344.
  108. Rawson TM, Moore LSP, Zhu N, Ranganathan N, Skolimowska K, Gilchrist M, et al. Bacterial and Fungal Coinfection in Individuals With Coronavirus: A Rapid Review To Support COVID-19 Antimicrobial Prescribing. *Clin Infect Dis*. 2020;71(9):2459–68.
  109. Koehler P, Cornely OA, Böttiger BW, Dusse F, Eichenauer DA, Fuchs F, et al. COVID-19 associated pulmonary aspergillosis. *Mycoses*. 2020;63(6):528–34.
  110. Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent Symptoms in Patients After Acute

- COVID-19. *JAMA*. 2020;324(6):603–5.
111. Wong HYF, Lam HYS, Fong AH-T, Leung ST, Chin TW-Y, Lo CSY, et al. Frequency and Distribution of Chest Radiographic Findings in Patients Positive for COVID-19. *Radiology*. 2020;296(2):E-72-E-78.
  112. Shi H, Han X, Jiang N, Cao Y, Alwalid O, Gu J, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(4):425–34.
  113. Zhao W, Zhong Z, Xie X, Yu Q, Liu J. Relation Between Chest CT Findings and Clinical Conditions of Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Multicenter Study. *Am J Roentgenol*. 2020;214(5):1072–5.
  114. Islam N, Ebrahimzadeh S, Salameh J-P, Kazi S, Fabiano N, Treanor L, et al. Thoracic imaging tests for the diagnosis of COVID-19. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;3(3):CD013639.
  115. Abrams ER, Rose G, Fields JM, Esener D. Point-of-Care Ultrasound in the Evaluation of COVID-19. *J Emerg Med*. 2020;59(3):403–8.
  116. Cohen PA, Hall LE, John JN, Rapoport AB. The Early Natural History of SARS-CoV-2 Infection. *Mayo Clin Proc*. 2020;95(6):1124–6.
  117. Patel A, Jernigan DB, Abdirizak F, Abedi G, Aggarwal S, Albina D, et al. Initial Public Health Response and Interim Clinical Guidance for the 2019 Novel Coronavirus Outbreak — United States, December 31, 2019–February 4, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(5):140–6.
  118. Nalla AK, Casto AM, Huang M-LW, Perchetti GA, Sampoleo R, Shrestha L, et al. Comparative Performance of SARS-CoV-2 Detection Assays Using Seven Different Primer-Probe Sets and One Assay Kit. *J Clin Microbiol*. 2020;58(6):e00557-20.
  119. Dinnes J, Deeks JJ, Berhane S, Taylor M, Adriano A, Davenport C, et al. Rapid, point-of-care antigen and molecular-based tests for diagnosis of SARS-CoV-2 infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;3(3):CD013705.
  120. Pray IW, Ford L, Cole D, Lee C, Bigouette JP, Abedi GR, et al. Performance of an Antigen-Based Test for Asymptomatic and Symptomatic SARS-CoV-2 Testing at Two University Campuses —

- Wisconsin, September–October 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021;69(5152):1642–7.
121. Cheng MP, Yansouni CP, Basta NE, Desjardins M, Kanjilal S, Paquette K, et al. Serodiagnostics for Severe Acute Respiratory Syndrome–Related Coronavirus 2. *Ann Intern Med*. 2020;173(6):450–60.
  122. Zhao J, Yuan Q, Wang H, Liu W, Liao X, Su Y, et al. Antibody Responses to SARS-CoV-2 in Patients With Novel Coronavirus Disease 2019. *Clin Infect Dis*. 2020;71(16):2027–34.
  123. Qu J, Wu C, Li X, Zhang G, Jiang Z, Li X, et al. Profile of Immunoglobulin G and IgM Antibodies Against Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). *Clin Infect Dis*. 2020;71(16):2255–8.
  124. Honein MA, Christie A, Rose DA, Brooks JT, Meaney-Delman D, Cohn A, et al. Summary of Guidance for Public Health Strategies to Address High Levels of Community Transmission of SARS-CoV-2 and Related Deaths, December 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(49):1860–7.
  125. Tian H, Liu Y, Li Y, Wu C-H, Chen B, Kraemer MUG, et al. An investigation of transmission control measures during the first 50 days of the COVID-19 epidemic in China. *Science (80- )*. 2020;368(6491):638–42.
  126. Lyu W, Wehby GL. Comparison of Estimated Rates of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Border Counties in Iowa Without a Stay-at-Home Order and Border Counties in Illinois With a Stay-at-Home Order. *JAMA Netw Open*. 2020;3(5):e2011102.
  127. Jüni P, Rothenbühler M, Bobos P, Thorpe KE, da Costa BR, Fisman DN, et al. Impact of climate and public health interventions on the COVID-19 pandemic: a prospective cohort study. *Can Med Assoc J*. 2020;192(21):E566-73.
  128. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10229):1054–62.
  129. Weinreich DM, Sivapalasingam S, Norton T, Ali S, Gao H, Bhore R, et al. REGN-COV2, a Neutralizing Antibody Cocktail, in Outpatients with

- Covid-19. *N Engl J Med*. 2021 Jan 21;384(3):238–51.
130. Merck and Ridgeback’s Investigational Oral Antiviral Molnupiravir Reduced the Risk of Hospitalization or Death by Approximately 50 Percent Compared to Placebo for Patients with Mild or Moderate COVID-19 in Positive Interim Analysis of Phase 3 Study [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 22]. Available from: <https://www.merck.com/news/merck-and-ridgebacks-investigational-oral-antiviral-molnupiravir-reduced-the-risk-of-hospitalization-or-death-by-approximately-50-percent-compared-to-placebo-for-patients-with-mild-or-moderat/>
  131. PFIZER’S NOVEL COVID-19 ORAL ANTIVIRAL TREATMENT CANDIDATE REDUCED RISK OF HOSPITALIZATION OR DEATH BY 89% IN INTERIM ANALYSIS OF PHASE 2/3 EPIC-HR STUDY [Internet]. [cited 2021 Nov 22]. Available from: <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizers-novel-covid-19-oral-antiviral-treatment-candidate>
  132. Lenze EJ, Mattar C, Zorumski CF, Stevens A, Schweiger J, Nicol GE, et al. Fluvoxamine vs Placebo and Clinical Deterioration in Outpatients With Symptomatic COVID-19. *JAMA*. 2020 Dec 8;324(22):2292.
  133. Korley FK, Durkalski-Mauldin V, Yeatts SD, Schulman K, Davenport RD, Dumont LJ, et al. Early Convalescent Plasma for High-Risk Outpatients with Covid-19. *N Engl J Med*. 2021 Nov 18;385(21):1951–60.
  134. Libster R, Pérez Marc G, Wappner D, Coviello S, Bianchi A, Braem V, et al. Early High-Titer Plasma Therapy to Prevent Severe Covid-19 in Older Adults. *N Engl J Med*. 2021 Feb 18;384(7):610–8.
  135. Sterne JAC, Murthy S, Diaz J V., Slutsky AS, Villar J, Angus DC, et al. Association Between Administration of Systemic Corticosteroids and Mortality Among Critically Ill Patients With COVID-19. *JAMA*. 2020;324(13):1330–41.
  136. Fadel R, Morrison AR, Vahia A, Smith ZR, Chaudhry Z, Bhargava P, et al. Early Short-Course Corticosteroids in Hospitalized Patients With COVID-19. *Clin Infect Dis*. 2020;71(16):2114–20.
  137. Tardif J-C, Bouabdallaoui N, L’Allier PL, Gaudet D, Shah B, Pillinger

- MH, et al. Colchicine for community-treated patients with COVID-19 (COLCORONA): a phase 3, randomised, double-blinded, adaptive, placebo-controlled, multicentre trial. *Lancet Respir Med*. 2021 Aug;9(8):924–32.
138. Gautret P, Lagier J-C, Parola P, Hoang VT, Meddeb L, Mailhe M, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;56(1):106063.
  139. Skipper CP, Pastick KA, Engen NW, Bangdiwala AS, Abassi M, Lofgren SM, et al. Hydroxychloroquine in Nonhospitalized Adults With Early COVID-19. *Ann Intern Med*. 2020;173(8):623–31.
  140. Mitjà O, Corbacho-Monné M, Ubals M, Tebé C, Peñafiel J, Tobias A, et al. Hydroxychloroquine for Early Treatment of Adults With Mild Coronavirus Disease 2019: A Randomized, Controlled Trial. *Clin Infect Dis*. 2020 Jul 16;
  141. Jothimani D, Kailasam E, Danielraj S, Nallathambi B, Ramachandran H, Sekar P, et al. COVID-19: Poor outcomes in patients with zinc deficiency. *Int J Infect Dis*. 2020 Nov;100:343–9.
  142. Thomas S, Patel D, Bittel B, Wolski K, Wang Q, Kumar A, et al. Effect of High-Dose Zinc and Ascorbic Acid Supplementation vs Usual Care on Symptom Length and Reduction Among Ambulatory Patients With SARS-CoV-2 Infection. *JAMA Netw Open*. 2021 Feb 12;4(2):e210369.
  143. Reis G, Moreira Silva EA dos S, Medeiros Silva DC, Thabane L, Singh G, Park JJH, et al. Effect of Early Treatment With Hydroxychloroquine or Lopinavir and Ritonavir on Risk of Hospitalization Among Patients With COVID-19. *JAMA Netw Open*. 2021 Apr 22;4(4):e216468.
  144. Feld JJ, Kandel C, Biondi MJ, Kozak RA, Zahoor MA, Lemieux C, et al. Peginterferon lambda for the treatment of outpatients with COVID-19: a phase 2, placebo-controlled randomised trial. *Lancet Respir Med*. 2021 May;9(5):498–510.
  145. Coomes EA, Haghbayan H. Favipiravir, an antiviral for COVID-19? *J Antimicrob Chemother*. 2020;75(7):2013–4.

146. Al-Tannak NF, Novotny L, Alhunayan A. Remdesivir—Bringing Hope for COVID-19 Treatment. *Sci Pharm*. 2020;88(2):29.
147. Kalil AC, Patterson TF, Mehta AK, Tomashek KM, Wolfe CR, Ghazaryan V, et al. Baricitinib plus Remdesivir for Hospitalized Adults with Covid-19. *N Engl J Med*. 2021;384(9):795–807.
148. Stebbing J, Sánchez Nievas G, Falcone M, Youhanna S, Richardson P, Ottaviani S, et al. JAK inhibition reduces SARS-CoV-2 liver infectivity and modulates inflammatory responses to reduce morbidity and mortality. *Sci Adv*. 2021;7(1):eabe4724.
149. Zhang C, Wu Z, Li J-W, Zhao H, Wang G-Q. Cytokine release syndrome in severe COVID-19: interleukin-6 receptor antagonist tocilizumab may be the key to reduce mortality. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;55(5):105954.
150. The REMAP-CAP Investigators. Interleukin-6 Receptor Antagonists in Critically Ill Patients with Covid-19. *N Engl J Med*. 2021 Apr 22;384(16):1491–502.
151. World Health Organization. Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: interim report [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 20]. Available from: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-EHS\\_continuity-survey-2020.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-EHS_continuity-survey-2020.1)
152. World Health Organizations. Second round of the national pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: January-March 2021 [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 5]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-EHS-continuity-survey-2021.1>
153. Hopkins Bloomberg J, Robertson DrPH T, Carter ED, Chou VB, Stegmuller BS AR, Jackson MSPH BD, et al. Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. *Lancet Glob Heal*. 2020;8:901–9.
154. World Health Organizations. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context, interim guidance

- [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 19]. Available from:  
[https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-essential\\_health\\_services-2020.2](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-essential_health_services-2020.2)
155. Oberoi S, Chaudhary N, Patnaik S, Singh A. Understanding health seeking behavior. *J Fam Med Prim Care*. 2016;5(2):463.
  156. Osika Friberg I, Krantz G, Määttä S, Järbrink K. Sex differences in health care consumption in Sweden: A register-based cross-sectional study. *Scand J Public Health*. 2016 May 8;44(3):264–73.
  157. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye Sağlık Araştırması [Internet]. 2019 [cited 2021 Sep 27]. Available from:  
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkey-Health-Survey-2019-33661>
  158. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması [Internet]. 2012 [cited 2021 Sep 27]. Available from:  
[https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/bedenagir\\_tr.pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/bedenagir_tr.pdf)
  159. Satman İ, ve ark. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP-II) Sonuçları [Internet]. İstanbul Tıp Fakültesi Geleneksel İç Hastalıkları Günleri Toplantı Kitabı. İstanbul; 2011 [cited 2021 Sep 28]. p. 25–8. Available from:  
[file:///C:/Users/genel/Downloads/TURDEP\\_II\\_Sonuclari\\_ITF\\_IcHast\\_Gun\\_cellestirme-2011.pdf](file:///C:/Users/genel/Downloads/TURDEP_II_Sonuclari_ITF_IcHast_Gun_cellestirme-2011.pdf)
  160. Topuzoglu A, Hidiroglu S, Onsuz Mf, Polat G. Missed Opportunities for Chronic Diseases Prevention in a Primary Health Care Center in Istanbul. *TAF Prev Med Bull*. 2011;10(6):665.
  161. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi [Internet]. 2014 [cited 2021 Sep 28]. Available from:  
[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Fiziksel\\_Aktivite\\_Rehberi/Turkiye\\_Fiziksel\\_Aktivite\\_Rehberi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Fiziksel_Aktivite_Rehberi/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf)
  162. Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-Boyce J, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 May 31;31(5):CD000165.

163. Liu W, Tao Z-W, Wang L, Yuan M-L, Liu K, Zhou L, et al. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease. Chin Med J (Engl) [Internet]. 2020 May 5;133(9):1032–8. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/CM9.0000000000000775>
164. Kayhan Tetik B, Gedik Tekinemre I, Taş S. The Effect of the COVID-19 Pandemic on Smoking Cessation Success. J Community Health. 2021 Jun 8;46(3):471–5.
165. Mokdad AH. Actual Causes of Death in the United States, 2000. JAMA. 2004 Mar 10;291(10):1238.
166. T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. Türkiye Genel Nüfusta Tütün, Alkol ve Madde Kullanımına Yönelik Tutum ve Davranış Araştırması Raporu [Internet]. 2018 [cited 2021 Sep 27]. Available from: <http://www.narkotik.pol.tr/kurumlar/narkotik.pol.tr/Duyurular/TÜRKİYE’DE GENEL NÜFUSTA TÜTÜN ALKOL VE MADDE KULLANIMINA YÖNELİK TUTUM VE DAVRANIŞ ARAŞTIRMASI.pdf>
167. Çakır Kardeş V. COVID-19 Güncellemeleri ile Salgın Dönemlerinde Anksiyete ve Depresyon. In: Coşar B, editor. Psikiyatri ve COVID-19. 1st ed. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p. 23–9.
168. İlhan M, Tüzün H, Aycan S, Aksakal FN, Özkan S. Birinci Basamak Sağlık Kuruluşuna Başvuranların Sağlık Hizmeti Kullanma Özellikleri ve Bazı Sosyoekonomik Belirteçlerle Değişimi: Sağlık Reformu Öncesi Son Saptamalar. Toplum Hekim Bülteni. 2006;3(25):33–40.
169. World Health Organizations. COVID-19 and NCDs [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 3]. Available from: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/covid-19>
170. Palmer K, Monaco A, Kivipelto M, Onder G, Maggi S, Michel J-P, et al. The potential long-term impact of the COVID-19 outbreak on patients with non-communicable diseases in Europe: consequences for healthy ageing. Aging Clin Exp Res. 2020 Jul 26;32(7):1189–94.
171. Sengul S, Akpolat T, Erdem Y, Derici U, Arici M, Sindel S, et al. Changes

- in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012. *J Hypertens* [Internet]. 2016 Jun;34(6):1208–17. Available from: <https://journals.lww.com/00004872-201606000-00027>
172. Lu P-J, Hung M-C, Srivastav A, Grohskopf LA, Kobayashi M, Harris AM, et al. Surveillance of Vaccination Coverage Among Adult Populations — United States, 2018 [Internet]. Vol. 70, *MMWR. Surveillance Summaries*. 2021 [cited 2021 Sep 29]. p. 1–26. Available from: [http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/ss/ss7003a1.htm?s\\_cid=ss7003a1\\_w](http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/ss/ss7003a1.htm?s_cid=ss7003a1_w)
173. New Jersey Department of Health Center for Health Statistics. Adult Vaccination [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 27]. Available from: [http://interoperability.state.nj.us/health/cd/documents/vpdp/adult\\_data\\_brief\\_2021.pdf](http://interoperability.state.nj.us/health/cd/documents/vpdp/adult_data_brief_2021.pdf)
174. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı. Türkiye Kanser Kontrol Programı [Internet]. 2016 [cited 2021 Oct 6]. Available from: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/Kitaplar/TURKIYE\\_KANSER\\_KONTROL\\_PROGRAMI\\_2016.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/Kitaplar/TURKIYE_KANSER_KONTROL_PROGRAMI_2016.pdf)
175. Bora Başara B, Soytutan Çağlar İ, Aygün A, Özdemir TA, Kulali B, Uzun SB, et al. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019. Bora Başara B, Soytutan Çağlar İ, Aygün A, Özdemir TA, Kulali B, editors. Ankara: Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı; 2021. 45 p.
176. MERMER G, GÜZEKİN Ö. Kadınlarda Meme Kanseri Risk Düzeyi ve Tarama Yöntemlerini Kullanma Durumu. *Van Sağlık Bilim Derg*. 2021 Apr;14(1):50–62.
177. Carey RN, El-Zaemey S. Lifestyle and occupational factors associated with participation in breast mammography screening among Western Australian women. *J Med Screen*. 2020 Jun;27(2):77–84.
178. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Aile Planlaması ve Üreme Sağlığı. In: *Ulusal Aile Planlaması Hizmet Rehberi*. Ankara; 2005. p. 85–116.
179. KILIÇSOKAN P, İLHAN N. BİR AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE

BAŞVURAN KADINLARIN PAP SMEAR TESTİ YAPTIRMA  
DURUMLARI İLE SERVİKS KANSERİNE VE PAP SMEAR TESTİNE  
YÖNELİK SAĞLIK İNANÇLARI. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji  
Tıp Derg [Internet]. 2020 Jun 1; Available from:

<https://dergipark.org.tr/tr/doi/10.38136/jgon.667534>

180. BABAOĞLU A, BÜYÜKÖZMEN E, CAN F. İzmir’de Toplumda Kanser Tarama Testleri Farkındalığı ve Bireylerin Kanser Tarama Testlerine Katılımını Etkileyen Faktörler. Med J West Black Sea. 2021 May;5(2):173–81.
181. Bayçelebi G, Aydın F, Gökosmanoğlu F, Tat TS, Varım C. Trabzon’da Kanser Tarama Testleri Farkındalığı. J Hum Rhythm. 2015;1(3):90–4.
182. Gulten G, Memnun S, Ayse K, Aygul A, Gulcin A. Breast, Cervical, and Colorectal Cancer Screening Status of a Group of Turkish Women. Asian Pacific J Cancer Prev. 2012 Sep;13(9):4273–9.
183. Gök Uğur H, Aksoy Derya Y, Yılmaz Yavuz A, Şılbır MF, Öner A. Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran 30-70 Yaş Grubu Kadınların Ulusal Kanser Taramalarına Yönelik Bilgi Tutum ve Davranışları: Karadeniz Bölgesi’nde Bir İl Örneği. STED / Sürekli Tıp Eğitimi Derg. 2019 Sep;28(5):340–148.
184. Yılmaz M, Dereli F, Yelten G. Some Sociodemographic Characteristics, Healthy Lifestyle Behaviors and Health Beliefs of Individuals Aged 50 and over Effect on Screening Behaviors of Colon Cancer. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Derg. 2017;13(3):226–34.
185. Czeisler ME, Marynak K, Clarke KEN, Salah Z, Shakya I, Thierry JM, et al. Delay or Avoidance of Medical Care Because of COVID-19–Related Concerns [Internet]. Vol. 69, US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention, MMWR. 2020 [cited 2021 Oct 7]. p. 1250–7. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6936a4.htm#contribAff>
186. Hategeka C, Carter SE, Chenge FM, Katanga EN, Lurton G, Mayaka SM-N, et al. Impact of the COVID-19 pandemic and response on the utilisation of health services in public facilities during the first wave in Kinshasa, the Democratic Republic of the Congo. BMJ Glob Heal. 2021 Jul

27;6(7):e005955.

187. Özceylan G, Kolcu G. COVID-19'un Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerine Etkileri. İzmir: Meta Basım; 2021. 45 p.
188. Al-Kuwari MG, Abdulmalik MA, Al-Mudahka HR, Bakri AH, Al-Baker WA, Abushaikha SS, et al. The impact of COVID-19 pandemic on the preventive services in Qatar. J Public health Res. 2021 Jan 26;10(1):1910.



## 10. EKLER

**Ek 1. COVID-19 Pandemisinin Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Kullanımına Etkisinin Değerlendirilmesi Anket Formu**

### COVID-19 PANDEMİSİNİN KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİNİN KULLANIMINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ANKETİ

**Sayın Katılımcı,**

Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim dalında yürütülen bir tez çalışmasının anketidir. Çalışma COVID-19 pandemisi döneminde erişkin hastaların koruyucu sağlık hizmeti alımının etkilenmesini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Verilerin doğru elde edilmesini sağlamak için lütfen tüm soruları sizin için en uygun şekli işaretleyerek yanıtlayınız. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

**1. Yaşınız:**

**2. Cinsiyetiniz:**

**3. Boy:**

**4. Kilo:**

**5. BKİ (doktorunuz hesaplayacak):**

**6. Medeni durum:**

☐ Bekar ☐ Evli/ Birlikte yaşıyor ☐ Eşi vefat etmiş ☐  
Boşanmış/ Ayrı yaşıyor

**7. Eğitim düzeyi:**

☐ Okuma yazma bilmiyor ☐ İlköğretim mezunu ☐ Lise mezunu ☐  
Üniversite/Yüksekokul

**8. Mesleği/İşi:**

☐ Gelir getiren bir işte çalışmıyor ☐ Sağlık çalışanı ☐ Memur  
☐ İşçi ☐ Serbest meslek ☐ Özel sektör ☐ Diğer (Lütfen belirtiniz).....

**9. Aylık hane geliriniz ne kadar?**

☐ 3.000 TL altı ☐ 3000 - 6.000 TL ☐ 6.000-10.000 TL  
☐ 10.000 TL üzeri

**10. Sigara içiyor musunuz?**

☐ İçiyorum ...../günde ☐ Bıraktım ☐ İçmiyorum

**11. Alkol kullanıyor musunuz?**

- ☐ Her gün ☐ Haftada 3-4 gün ☐ Haftada 1-2 gün  
☐ Ayda 1-2 gün ☐ Nadiren ☐ Kullanmıyorum

**12. Egzersiz yapıyor musunuz?**

- ☐ Haftada 150 dakikadan fazla ☐ Haftada 150 dakikadan az ☐ Yapmıyorum

**13. Ne kadar sağlıklı beslendiğinizi düşünüyorsunuz? (Uygun rakamı işaretleyiniz)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**14. Kronik bir hastalığınız var mı?**

- ☐ Var  
☐ Yok

**15. Kronik bir hastalığınız varsa hangileri? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)**

- ☐ Yüksek tansiyon  
☐ Şeker hastalığı  
☐ Kanser hastalıkları  
☐ Akciğer hastalıkları (KOA, astım vb.)  
☐ Kalp hastalıkları  
☐ Kronik karaciğer hastalığı  
☐ Kronik böbrek hastalığı  
☐ Romatizmal hastalık  
☐ Tiroid hastalığı  
☐ Depresyon, uyku bozukluğu, anksiyete vb. ruhsal hastalıklar  
☐ Diğer (Lütfen belirtiniz) .....

**17. Herhangi bir sebeple yılda ortalama kaç kez bir sağlık kuruluşuna başvurursunuz? (Lütfen size uyan rakamı yuvarlak içine alınız)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10'dan fazla

**18. Covid-19 döneminde herhangi bir sebeple ortalama kaç kez bir sağlık kuruluşuna başvurduunuz? (Lütfen size uyan rakamı yuvarlak içine alınız)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10'dan fazla

**Aşağıdaki sorularda size uygun gelen yanıtın sütundaki karşılığını işaretleyiniz.**

|                                                                                                           | ayır | H<br>atırlamıyo<br>rum | Pan<br>demiden<br><b>önce</b><br>yaptırdım/<br>dan<br>ışmanlık<br>aldım | Pa<br>ndemi<br><b>döneminde</b><br>yaptırdım/<br>danışmanlık<br>aldım | Pandem<br>i <b>bittikten sonra</b><br>yaptırmayı/<br>danışmanlık<br>almayı<br>düşünüyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19. Sigara bırakma konusunda size danışmanlık verildi mi?                                                 |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 20. Alkol konusunda size danışmanlık verildi mi?                                                          |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 21. Beslenme ve egzersiz konusunda size danışmanlık verildi mi?                                           |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 22. Son 5 yıl içinde kan sayımınız (hemogram ölçümünüz) yapıldı mı?                                       |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 23. Son 10 yıl içinde tetanoz aşısı yaptırdınız mı?                                                       |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 24. Son 1 yıl içinde grip aşısı yaptırdınız mı?                                                           |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 25. Daha önce Hepatit B aşısı yaptırdınız mı?                                                             |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 26. Daha önce pnömoni (zatürre) aşısı yaptırdınız mı?                                                     |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 27. Son 1 yıl içinde vücudunuzdaki benlerinizi kontrol ettirmek için bir cildiye uzmanına başvurdunuz mu? |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 28. Son 1 yıl içerisinde tansiyonunuz herhangi bir sağlık kuruluşunda ölçüldü mü?                         |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 29. Son 1 yıl içinde boyunuz ve kilonuz herhangi bir sağlık kuruluşunda ölçüldü mü?                       |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 30. Son 3 yıl içinde açlık kan şekeriniz ölçüldü mü?                                                      |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |
| 31. Şu ana kadar hiç depresyon açısından değerlendirildiniz mi?                                           |      |                        |                                                                         |                                                                       |                                                                                           |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 YAŞ ÜZERİ<br>KADINLAR<br>YANITLAYACAK     | <b>32. Son 2 yıl içinde bir hekim tarafından meme muayeneniz yapıldı mı?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde yapıldı<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce yapıldı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 30 YAŞ ÜZERİ<br>KADINLAR<br>CEVAPLAYACAK     | <b>33. Son 5 yıl içinde rahim ağzından sürüntü örneği (servikal smear) testi yaptırdınız mı?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde yaptırdım<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce yaptırdım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 35 YAŞ ÜZERİ<br>TÜM BİREYLER<br>CEVAPLAYACAK | <b>34. Son 5 yıl içinde kolesterol değerleriniz ölçüldü mü?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde ölçüldü<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce ölçüldü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 40 YAŞ ÜZERİ<br>KADINLAR<br>CEVAPLAYACAK     | <b>35. Son 2 yıl içinde mamografi (meme filmi) çektiniz mi?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde çekildi<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce çekildi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 50 YAŞ ÜZERİ<br>TÜM BİREYLER<br>CEVAPLAYACAK | <b>36. Son 1 yıl içinde gaitada (kakanızda) gizli kan testine baktırdınız mı?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde baktırdım<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce baktırdım<br><b>37. Son 10 yıl içinde en az bir kez kolonoskopi yaptırdınız mı?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde yaptırdım<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce yaptırdım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 65 YAŞ ÜZERİ<br>TÜM BİREYLER<br>CEVAPLAYACAK | <b>38. Son 2 yıl içerisinde kemik mineral yoğunluğunuz (DEXA) ölçüldü mü?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde ölçüldü<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce ölçüldü<br><b>39. Kalsiyum ve D vitamini desteği almanız önerildi mi?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde önerildi<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce önerildi<br><b>40. Son 1 yıl içinde işitme muayenesi yaptırdınız mı?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde yaptırdım<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce yaptırdım<br><b>41. Son 1 yıl içerisinde görme muayenesi yaptırdınız mı?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde yaptırdım<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce yaptırdım<br><b>42. Düşme sorunları açısından size egzersiz ve güvenlik önlemleri için bir sağlık bilgilendirmesi yapıldı mı?</b><br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminde yapıldı<br><input type="checkbox"/> Covid-19 döneminden önce yapıldı |

**43. Covid-19 salgını aşısı, kanser taraması, danışmanlık alma vb. koruyucu sağlık hizmetlerini almanıza engel oldu mu?**

☐ Evet ☐ Hayır

**44. Üstteki soruya cevabınız evet ise, pandemi döneminde koruyucu sağlık hizmetlerini alamamanızın nedeni nedir? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)**

☐ Bu dönemde sağlık kuruluşlarında bulaş riskinin fazla olduğunu düşünüyorum.

☐ Bu dönemde acil durumlar dışında sağlık kuruluşuna başvurmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum.

☐ Bu dönemde koruyucu sağlık hizmetleri alımının gereksiz olduğunu düşünüyorum.

☐ Bu dönemde yeterli zamanım olmadığı için yaptıramadım.

☐ Bu dönemde test yaptırdığımda herhangi bir hastalığım çıkmasından korkuyorum.

☐ Bu dönemde sağlık kuruluşlarından randevu alamadığım için yaptıramadım.

☐ Diğer ..... (lütfen belirtiniz)