



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI

**İSTANBUL'DA VEREM SAVAŞ DISPANSERLERİNDE
TAKİP EDİLEN TÜBERKÜLOZ HASTALARINDA
CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI**

Dr. Merve KIRLANGIÇ
UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL
Kasım, 2022

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI

**İSTANBUL'DA VEREM SAVAŞ DISPANSERLERİNDE
TAKİP EDİLEN TÜBERKÜLOZ HASTALARINDA
CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI**

Dr. Merve KIRLANGIÇ
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Işıl MARAL

İKİNCİ TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Melih Kaan SÖZMEN

İSTANBUL
Kasım, 2022

ONAY

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakóltesi'nde Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliğı hükümlerine göre uzmanlık eğitimi gören Dr. Merve KIRLANGIÇ'ın hazırladığı ve jüri önünde savunduğı "İSTANBUL'DA VEREM SAVAŞ DİSPANSERLERİNDE TAKİP EDİLEN TÜBERKÜLOZ HASTALARINDA CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI" başlıklı tez başarılı kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Işıl MARAL

.....

Üyeler:

Doç. Dr. Hatice İKİ IŞIK

.....

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇAKIR

.....

Tez Savunma Tarihi: 21/11/2022

Yazar Bildirimi

“İSTANBUL’DA VEREM SAVAŞ DİSPANSERLERİNDE TAKİP EDİLEN TÜBERKÜLOZ HASTALARINDA CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI” isimli uzmanlık tezinde Dr. Merve KIRLANGIÇ

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarının yayınlandığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları “Bilgilendirme” bölümünde eksiksiz olarak belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisine alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Kasım, 2022

İmza:

- Bu çalışmada adı geçen ilaç, tıbbi cihaz ve laboratuvar malzemelerinin üreticileri ile herhangi bir çıkar ilişkim yoktur.

Dr. Merve KIRLANGIÇ



Asistanlık dönemimin ilk gününden itibaren her konudaki desteği ile güç veren, bilgi ve deneyimleriyle yol gösterici olan, Halk Sağlığı'na farklı açılardan bakmamı sağlayan tez danışmanım değerli hocam Prof. Dr. Işıl Maral'a teşekkürlerimi sunarım.

Uzmanlık eğitimim boyunca her konuda desteğini hissettiğim, yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen, bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren değerli hocalarım Doç. Dr. Hatice İkışık ve Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Çakır'a teşekkür ederim.

Tez sürecimde katkılarını esirgemeyen tez danışmanım sayın Doç. Dr. Melih Kaan Sözmen'e teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim boyunca beraber çalışmaktan keyif aldığım İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda çalışan araştırma görevlisi meslektaşlarıma teşekkür ederim

Tüm hayatım boyunca her koşulda beni destekleyen, emekleri ödenemeyecek sevgili aileme teşekkürlerimi sunarım.

Her zaman desteğini ve sevgisini hissettiğim, her koşulda yanımda olan canım eşim Op. Dr. Mehmet Mete Kırlangıç ile varlığıyla hayatımı anlamlandıran biricik oğlum Yağız Alp'e tüm sevgimle teşekkür ederim.

Dr. Merve KIRLANGIÇ

Özet

İSTANBUL'DA VEREM SAVAŞ DISPANSERLERİNDE TAKİP EDİLEN TÜBERKÜLOZ HASTALARINDA CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, İstanbul'daki seçili Verem Savaş Dispanserleri'ne kayıtlı olup tedavisi devam eden tüberküloz hastalarının, tüberküloz tedavisi sırasında ceplerinden yaptıkları sağlık harcamalarının miktarını ve harcamaları etkileyen faktörler ile katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalan hanelerin oranını belirlemektir.

YÖNTEM: Kesitsel olarak tasarlanan çalışmada tüberküloz hastalarına 01.03.2022-30.09.2022 tarihleri arasında telefon ile anket uygulanmıştır. Ankette sosyodemografik özellikler, tüberküloz durumuyla ilgili bilgiler, tüberküloz hastalığı döneminde cepten yapılan harcamalar ve hastaların maddi durumlarını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Tanı sonrası döneme ait doğrudan tıbbi, doğrudan tıbbi olmayan, dolaylı maliyetler ve toplam cepten sağlık harcamaları hesaplanmıştır. Toplam maliyetlerin yıllık hane halkı gelirinin %20'sini ve harcanabilir hane halkı gelirinin %40'ını aşması durumunda katastrofik maliyetlerle karşılaşıldığı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya dahil olan 124 hastanın %56.5'i (70) akciğer tüberkülozu, %43.5'i (54) akciğer dışı tüberküloz nedeniyle tedavi görmektedir. Tanı sonrası dönemde cepten sağlık harcamalarının %56'sı doğrudan tıbbi olmayan maliyetler, %27'si dolaylı maliyetler ve %17'si doğrudan tıbbi maliyetler nedeniyle meydana gelmektedir. Doğrudan tıbbi olmayan harcamalar içinde en yüksek pay %35 ile yeme-içme için yapılan harcamalara ait olup bunu %24 ile takviye amaçlı gıda ve ilaç masrafları ve refakatçi için yapılan harcamalar, %17 ile ulaşım harcamaları takip etmektedir. Akciğer dışı tüberküloz tanısı alanların, evli olanların, sigortası olanların daha fazla toplam cepten sağlık harcaması yaptığı tespit edilmiştir (sırasıyla; p: 0.003, p: 0.046, p:0.037). Toplam maliyetleri yıllık hane halkı gelirinin %20 sini aşan hanelerin oranı %4.8, harcanabilir hane halkı gelirinin %40'ını aşan hanelerin oranı %75'dir. Akciğer dışı tüberkülozu olanların katastrofik maliyetlerle karşılaşma riski daha yüksektir (yıllık hane halkı

geliri için OR: 13.232 %95 GA:1.116-156.917, harcanabilir hanehalkı geliri için OR: 3.807 %95 GA:1.256-11.539).

SONUÇ: Türkiye’de tüberküloz hastaları Ulusal Tüberküloz Kontrol Programı kapsamında ücretsiz sağlık hizmeti alsa dahi tüberkülozdan etkilenen hanelerin %4.8’i katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalmıştır. Cepten sağlık harcamaları içindeki en yüksek pay yeme-içme, ulaşım, takviye amaçlı gıda ve ilaç, refakatçi için yapılan harcamaları içeren doğrudan tıbbi olmayan maliyetlere aittir. Özellikle yeme-içme masrafları, cepten harcamalar içinde önemli bir yer kaplamaktadır. Doğrudan tıbbi olmayan maliyetleri azaltmak için yapılacak olan gıda destekleri, ücretsiz ulaşım hizmetleri gibi planlamalar ile tüberküloz hastalarının cepten yaptığı sağlık harcamaları ve buna bağlı olarak katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalan hanelerin oranı azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, sağlık harcaması, cepten sağlık harcamaları, katastrofik sağlık harcamaları.

Abstract

OUT-OF-POCKET HEALTH EXPENDITURES OF TUBERCULOSIS PATIENTS WHO ARE REGISTERED AT TUBERCULOSIS DISPENSARIES IN ISTANBUL

Objective: The aim of this study is to determine the amount of out-of-pocket health expenditures of tuberculosis patients who are registered at selected Tuberculosis Dispensaries in Istanbul and whose treatment continues, and the factors affecting these expenditures and the proportion of households facing catastrophic costs.

Method: In this cross-sectional study, a telephone questionnaire was applied to tuberculosis patients between 01.03.2022 and 30.09.2022. The questionnaire consisted of questions about sociodemographic characteristics, information about tuberculosis status, out-of-pocket expenses during the period of tuberculosis disease, and the financial situation of the patients. Direct medical, direct non-medical, indirect costs and total out-of-pocket health expenditures of the period after the diagnosis were calculated. Catastrophic costs are considered to be incurred if total costs exceed 20% of annual household income and 40% of disposable household income.

Results: 70 (56.5%) of total 124 patients involved in the study are treated for pulmonary tuberculosis and 54 (43.5%) are treated due to extrapulmonary tuberculosis. In the post -diagnosis period, 56% of out-of-pocket health expenditures are directly due to non -medical costs, 27% indirect costs and 17% directly due to direct medical costs. The highest portion in non-medical expenditures belongs to the expenditures made for food and beverage with 35%, followed by 24% for supplementary food and drug expenses and expenditures made for companion and 17% for transportation expenditures. It has been found that those who are diagnosed with extrapulmonary tuberculosis, those who are married, and those who have insurance have more total health expenditures (p: 0.003, p: 0.046, p: 0.037, respectively). The proportion of households with total costs exceeding 20% of the annual

household income is 4.8 % and the ratio of households exceeding 40% of the disposable household income is 75%. Those with extrapulmonary tuberculosis have a higher risk of encountering catastrophic costs (For annual household income OR:13.232, 95% CI: 1.116-156.917, for disposable household income OR:3.807, 95% CI: 1.256-11.539).

CONCLUSION: Even if tuberculosis patients receive free health care within the scope of the National Tuberculosis Control Program in Turkey, 4.8 %of households affected by tuberculosis faced catastrophic costs. The highest proportion in out-of-pocket health expenditures belongs to direct non-medical costs including food and beverage, transportation, supplementary food and medicine, and companion expenses. In particular, food and beverage costs occupy an important place in out-of-pocket expenses. Plans to reduce direct non-medical costs, such as food support and free transportation services, can reduce the out-of-pocket health expenditure of tuberculosis patients and thus the proportion of households facing catastrophic costs.

Keywords: Tuberculosis, health expenditure, out-of-pocket health expenditure, catastrophic health expenditure.

İçindekiler

Şekil Listesi	xi
Tablo Listesi	xii
Grafik Listesi	xiii
Kısaltmalar	xiv
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1 TÜRKİYE'DE SOSYAL GÜVENLİK SİSTEMİ	4
2.2 TÜRKİYE'DE SAĞLIK HARCAMALARI	5
2.3 CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI	8
2.3.1 Cepten Sağlık Harcamalarının Tanımı	8
2.3.2 Cepten Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler	10
2.4 KATASTROFİK SAĞLIK HARCAMALARI	13
2.4.1 Katastrofik Sağlık Harcamalarının Tanımı	13
2.4.2 Katastrofik Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler	14
2.5 TÜBERKÜLOZ.....	16
2.5.1 Genel Özellikler	16
2.5.2 Dünya’da ve Türkiye’de Tüberküloz	17
2.5.3 Tüberküloz Tanısı.....	20
2.5.3.1 Latent Tüberküloz Enfeksiyonu Tanısı	20
2.5.3.2 Aktif Tüberküloz Tanısı	20
2.5.4 Tüberküloz Tedavisi.....	22
2.5.4.1 Latent Tüberküloz Enfeksiyonu Tedavisi	22
2.5.4.2 Aktif Tüberküloz Tedavisi	23
2.5.5 Küresel Tüberküloz Stratejisi.....	24
2.5.6 Ulusal Tüberküloz Kontrol Programı.....	25
2.6 TÜBERKÜLOZ VE CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI	26
3. GEREÇ ve YÖNTEM	29
3.1 ÇALIŞMANIN TASARIMI	29
3.2 ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLEN MERKEZLER	29
3.3 DAHİL EDİLME-EDİLMEME KRİTERLERİ	29
3.4 ÇALIŞMA POPÜLASYONU	30
3.5 VERİLERİN TOPLANMASI	30
3.6 BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER.....	33
3.6.1 Bağımlı Değişkenler.....	33
3.6.2 Bağımsız Değişkenler.....	33
3.7 İSTATİSTİK YÖNTEMLER.....	35
3.8 ZAMAN ÇİZELGESİ	36
3.9 BÜTÇE.....	36

3.10 İZİNLER.....	37
4. BULGULAR	38
5. TARTIŞMA ve SONUÇ	55
5.1 TARTIŞMA.....	55
5.2 TEZİN KISITLILIKLARI	63
5.3 SONUÇ VE ÖNERİLER.....	64
Kaynaklar	67
Ek A. Veri Toplama Formu	80
Ek B. Etik Kurul Onay Formu	86
Ek C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Başvuru Onayı	88
Ek D. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzin Belgesi	89

Şekil Listesi

2.1:	Cari Sağlık Harcamasının GSYİH İçindeki Payının Uluslararası Karşılaştırılması	7
2.2:	Yıllara Göre Kamu ve Özel Sağlık Harcamasının GSYİH İçindeki Payı	8
2.3:	Tahmini TB İnsidansındaki Küresel Eğilimler, 2000-2020	17
2.4:	Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre TB vakaları ve Tahmini Küresel TB İnsidansı	18
2.5:	Yıllara Göre Tüberküloz Mortalitesindeki Küresel Değişim (100000 nüfus başına), 2000-2020.....	18
2.6:	Yıllara Göre TB İnsidansı, 2005-2018	19
2.7:	Toplam TB Olgularının Yaş Grupları ve Cinsiyetlere Göre Dağılımı	19
2.8:	Toplam Olgu Hızlarının Yaş Grubu ve Cinsiyetlere Göre Dağılımı ...	20
3.1:	Çalışma Popülasyonu	30
3.2:	Araştırmanın Zaman Çizelgesi	36

Tablo Listesi

2.1:	Sağlık Harcamalarına İlişkin Temel Göstergeler	6
2.2:	Genel Devlet ve Özel Sektöre Göre Toplam Sağlık Harcaması.....	7
2.3:	Birinci Seçenek İlaçların Günlük Erişkin Dozları	24
2.4:	End TB Stratejisinin Hedefleri	25
4.1:	Tüberküloz Hastalarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı, İstanbul, 2022	39
4.2:	Tüberküloz Hastalarının Sosyal Etkilenimleri ve Maddi Olarak Başa Çıkma Stratejileri, İstanbul, 2022	40
4.3:	Tüberküloz Hastalarının Mevcut Tüberküloz Hastalığı ile İlgili Özelliklerin Dağılımı, İstanbul, 2022.....	41
4.4:	Tüberküloz Hastalarının Tanı ve Tedavi Aşamalarındaki Gecikmelerin Tüberküloz Tipi ile İlişkisinin İncelenmesi, İstanbul, 2022	42
4.5:	Tanı Sonrası Dönemde Yapılan Cepten Sağlık Harcamalarının Ziyaret ve Masraf Tipine Göre Dağılımı, İstanbul, 2022.....	43
4.6:	Doğrudan Tıbbi Olmayan Harcamaların Ziyaret ve Masraf Tipine Göre Dağılımı, İstanbul, 2022.....	45
4.7:	Tüberküloz Hastalarında Cepten Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi, İstanbul, 2022.....	48
4.8:	Yıllık Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcamalarına Maruz Kalanların Özellikleri, İstanbul, 2022	49
4.9:	Sosyal Etkilenme ve Başa Çıkma Mekanizması Varlığının Yıllık Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcamalarına Etkisi, İstanbul, 2022	50
4.10:	Gelir Grupları ile Yıllık Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcaması Varlığı Arasındaki İlişki, İstanbul, 2022	50
4.11:	Harcanabilir Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcamalarına Maruz Kalanların Özellikleri, İstanbul, 2022	52
4.12:	Sosyal Etkilenme ve Başa Çıkma Mekanizması Varlığının Harcanabilir Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcamalarına Etkisi, İstanbul, 2022	53
4.13:	Gelir Grupları ile Harcanabilir Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcaması Varlığı Arasındaki İlişki, İstanbul, 2022	53
4.14:	Tüberküloz Hastalarında Katastrofik Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler, İstanbul, 2022	54

Grafik Listesi

- 4.1:** Tanı Sonrası Dönemde Yapılan Cepten Sağlık Harcamalarının Dağılımı, İstanbul, 2022 44
- 4.2:** Tanı Sonrası Döneme Ait Doğrudan Tıbbi Olmayan Harcamaların Nedene Göre Dağılımı, İstanbul, 2022 46



AC	Akciğer
Bağ-Kur	Esnaf ve Sanatkarlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu
BM.....	Birleşmiş Milletler
DGTS.....	Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi
DSÖ.....	Dünya Sağlık Örgütü
End TB	Tüberkülozu Sonlandırma
GSYİH.....	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
INH	İsoniazid
İGST	interferon gama salınım testi
LTBE	Latent tüberküloz enfeksiyonu
NAAT	Nükleik Asit Amplifikasyon Testleri
RİF.....	Rifampisin
SGK.....	Sosyal Güvenlik Kurumu
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
Stop TB.....	Tüberkülozu Durdurma
TB.....	Tüberküloz
TDT	tüberkülin deri testi
UTKP	Ulusal Tüberküloz Kontrol Programı
VSD	Verem Savaş Dispanserleri

GİRİŞ ve AMAÇ

Tüberküloz (TB), dünya çapında ölüm nedenleri içinde 13. sırada olup, 2021 yılında bulaşıcı hastalıklara bağlı ölüm nedenleri içinde COVID-19'dan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Dünya nüfusunun yaklaşık dörtte birinin tüberküloz ile enfekte olduğu, 2021 yılında 10.6 milyon kişinin tüberküloz hastalığına yakalandığı ve 1.6 milyon kişinin öldüğü tahmin edilmektedir. Tüberküloz tüm yaş gruplarını ve ülkeleri etkileyen tedavi edilebilir ve önlenabilir bir hastalıktır (1). Türkiye’de 2021 yılında 15000 kişinin TB hastalığına yakalandığı tahmin edilmekte olup 9156 TB hastası bildirilmiştir. TB fatalite hızı %7’dir. Yetişkinler başta olmak üzere tüm yaş gruplarını etkileyen TB, erkeklerde daha fazla görülmektedir (2).

TB kontrolü için küresel çabalar, 1991 yılında TB’nin küresel halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmesiyle ön plana çıkmıştır. Bunun sonucunda 2000 yılına kadar vakaların %70’inin tespit edilmesi ve tespit edilen vakaların %85’inin tedavi edilmesi amaçlanmıştır. Bu süreç içinde 1994 yılında uluslararası kontrol stratejisi olan doğrudan gözetimli tedavi başlatılmıştır (3). 2001-2005 yılları arasında TB’yi durdurmak için (Stop TB) ilk küresel eylem planı Binyıl Kalkınma Hedefleri (Millennium Development Goals)’nin kabul edilmesinin ardından oluşturulmuştur. Daha sonra 2006 yılında Dünya Ekonomi Forumu’nda 2006-2015 Stop TB küresel eylem planı başlatılmış olup 1990 yılına kıyasla 2015 yılına kadar TB prevalansını ve ölümlerini azaltmak amaçlanmıştır. 2011-2015 yılları arasında TB’yi durdurmak için 3. küresel eylem planı başlatılmıştır (4). Tüm dünyada görülen tüberküloz hastalığını ve buna bağlı ölümleri ortadan kaldırmak için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) üye ülkeler ve Birleşmiş Milletler (BM), 2015 yılında geliştirilen TB’yi Sonlandırma Stratejisi’ni (End TB) ve BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’ni benimsemeyi taahhüt etmiştir.

2017 yılında yapılan Küresel Bakanlar Konferansı sonrasında ise End TB Stratejisi için Moskova Deklarasyonu yayınlandı ve 2030 yılına kadar TB salgınının sona erdirmeye taahhüdü yinelenmiştir. End TB stratejisinin temel amaçları 2015 yılına göre 2030 yılına kadar TB insidansını %80 azaltmak, TB nedeniyle meydana gelen ölümleri %90 azaltmak ve etkilenen hanelerin katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalmasını ortadan kaldırmaktır (5-7).

Tüberküloz, öldürücü bir hastalık olmasının yanı sıra, hanelere sosyal ve ekonomik yönden önemli etkileri olur. Tüberkülozun ekonomik yükü, hanelerde yıkıcı etkilere yol açabilir (8). Birçok ülke, TB tanı ve tedavisini ücretsiz olarak sağlasa dahi bu durum TB'den etkilenen hanelerin ekonomik zorluklarla karşılaşmasını engellemek için yeterli gelmez. TB hastaları sağlık hizmetleri, ulaşım, beslenme, kaybedilen gelir, üretkenlik ve zamanla ilgili ekonomik maliyetler de dahil olmak üzere teşhis ve tedavi aşamalarında çeşitli engellerle karşılaşabilmektedir. Bu engeller sağlık hizmeti aranmasında gecikmelere neden olarak hastalığın daha fazla ilerlemesine ve daha çok kişiye bulaşmasına neden olabilir (9). Aktif tüberkülozlu bireylerde ortaya çıkan maliyetler, End TB stratejisinin üçüncü hedefi olan etkilenen hanelerin katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalmasını ortadan kaldırma hedefi ile vurgulanmaktadır (5).

Tüberküloz hastalarının karşılaştığı maliyetler doğrudan tıbbi, doğrudan tıbbi olmayan ve dolaylı maliyetler olarak üç grupta incelenebilir. Doğrudan tıbbi maliyetler, hastaların tüberküloz tanı ve tedavisi sırasında muayene, tetkik, ilaçlar ve diğer tıbbi prosedürler gibi tıbbi hizmetler için yapılan harcamalardır. Doğrudan tıbbi olmayan harcamalar, bu süreçte ulaşım, konaklama, yeme-içme, takviye edici gıda ve ilaç için yapılan harcamalar ile refakatçinin ulaşım ve yeme-içme harcamalarını içermektedir. Dolaylı harcamalar ise tüberküloz bakımı ararken kişilerin kaybettiği zaman ve gelir ile belirlenmektedir. Bu harcamaların toplamının yıllık hane gelirinin belli bir eşik değeri aşması sonucunda katastrofik (yıkıcı) maliyetlerden söz edilmektedir (10).

Hem teşhis öncesi hem de tedavi öncesi maliyetlerin yanı sıra tedavinin yoğun ve devam aşamalarındaki maliyetler, yıkıcı maliyetlere katkıda bulunur. Standart bir eşik değeri tanımlanarak küresel karşılaştırmalar mümkün kılınmıştır. DSÖ, 2016 yılından itibaren tüberküloz için katastrofik sağlık

harcaması eşliğini %20 olarak belirlemiştir (10). Eylül 2021'e kadar 25 ülke tarafından ulusal çapta anket tamamlanmıştır. Sonuçların rapor edildiği 23 ülkede katastrofik maliyetlerin, TB'den etkilenen hanelerin %13'ünde görüldüğü belirlenmiştir. Ücretsiz tüberküloz bakımı politikalarına rağmen hastaların halen doğrudan tıbbi maliyetlerle karşı karşıya kaldığı görülmüştür. Bunun yanı sıra ulaşım, gıda, besin takviyeleri gibi doğrudan tıbbi olmayan maliyetler ile teşhis ve tedavi sırasında kaybedilen iş ve zaman kaybı gibi dolaylı maliyetler de bazı ülkelerde toplam maliyetin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (5).

Ülkemizde de halen görülmeye devam eden TB hastalığı ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmış ve raporlar yayınlanmış olup bu çalışmalarda tüberküloz hastalarının cepten yaptığı sağlık harcamaları ve karşılaştığı katastrofik maliyetlerle ilgili bulgular yer almamaktadır. Bu çalışmanın primer amacı, İstanbul'daki seçili Verem Savaş Dispanserleri'ne kayıtlı olup tedavisi devam eden tüberküloz hastalarının, tüberküloz tedavisi sırasında ceplerinden yaptıkları sağlık harcamalarının miktarını ve harcamaları etkileyen faktörleri belirlemektir. Çalışmanın sekonder amacı ise katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalan hanelerin oranını belirlemektir.

GENEL BİLGİLER

2.1 TÜRKİYE'DE SOSYAL GÜVENLİK SİSTEMİ

Sosyal güvenlik, kısmen ya da tamamen çalışamaz olan ve buna bağlı olarak gelir kaybı yaşayan bireylerin asgari hayat yaşamaları için gelir sağlamaktır. Ülkemizde sosyal güvenlik sistemi primli ve primsiz olarak ikiye ayrılmaktadır. Primli sosyal güvenlik sistemi özel ve sosyal sigortaları içermektedir. Primsiz sosyal güvenlik sistemi ise sosyal yardımlar ve sosyal hizmetleri içermektedir (11).

Ülkemizde sağlık sigortası ilk kez 1921 yılında 151 Sayılı Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun ile kurulmuştur. Sonrasında 1930 tarih ve 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu ile işçilere hastalık, kaza, analık hallerinde sağlık yardımı yapılmasına ilişkin hükümler getirilmiş ancak uygulanamamıştır. 15.06.1936 tarih ve 3008 sayılı İş Kanununda hastalık, iş kazası ve meslek hastalıkları, analık, yaşlılık ve ölüm durumlarında yapılacak sosyal yardımların devlet tarafından tanzim ve idare edileceği belirtilmiştir. Bu kanun 1946 yılından sonra uygulanmaya başlamıştır. 1934-1947 yılları arasında devlet memurlarını kapsayan 11 farklı emekli sandığı kurulmuş olup bu sandıklar 1950 yılında Emekli Sandığı başlığı ile tek çatı altında birleştirilmiştir. Emekli Sandığı, devlet memurlarının emeklilik sonrası dönemde sağlık haklarını korumak amacıyla kurulmuştur. Emekli sandığı memurların yanı sıra il özel idareleri ve belediye personellerine de sosyal güvenlik sağlamakta olup sağladığı en önemli yardım sağlık yardımıdır (12,13).

Sosyal güvenlik sistemi gelişiminde bir diğer kurum ise Sosyal Sigortalar Kurumudur (SSK). Bu çerçevede 1945 yılında 4772 sayılı İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortası Kanunu ve 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu Kanunu yürürlüğe girmiş olup 1964 yılında 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu ile birleştirilmiştir. SSK, sigortalı ve ailesine hastalık sigortası ve sigortalıya iş kazası ve meslek hastalıkları sigortası sağlamaktadır (12,13).

Esnaf ve Sanatkarlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu (Bağ-Kur) ise 1971 yılında 1479 sayılı Kanun ile kurulmuş olup 1986 yılı itibariyle kanuna tabi olanlara sağlık sigortası desteği verilmiştir. Bağ-Kur, 1977 yılında köy ve mahalle muhtarlarını, 1979 yılında sosyal güvencesi olmayan Türk vatandaşları ve ev hanımlarını, 1984 yılında kendi nam ve hesabına çalışanları da kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Sigortalılara sağlık sigortası sağlamaya 1986 yılında kademeli olarak başlamış olup 1989 yılında yaygınlaştırılmıştır (12,13).

Ülkemizde 16.05.2006 tarih ve 5502 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu ile Emekli Sandığı, SSK ve Bağ-Kur kaldırılmış ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) başlığında birleştirilmiştir (12).

31.5.2006 tarih ve 5510 sayılı “Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu” ile tüm nüfusa sağlık güvencesi verilmesi amaçlanmıştır. Zorunlu devlet katkısı ve Genel Sağlık Sigortası sistemi getirilmiştir (14–16). Türkiye’de ikamet eden herkes, Türkiye’de oturma izni almış ve bir yıldan fazladır Türkiye’de ikamet eden yabancılar 01.01.2012 tarihi itibariyle uygulamaya konulan Genel Sağlık Sigortası kapsamına alınmış olup bu kanun ile sağlık ilk defa kapsamlı olarak ele alınmıştır. Bunun sonucunda Yeşil Kartlılar ve hiçbir sağlık güvencesi olmayanlar sağlık sigortasından yararlanmaya başlamıştır (17).

2.2 TÜRKİYE’DE SAĞLIK HARCAMALARI

Yaşam süresinin artması ve nüfusun yaşlanması, kronik hastalıklarda artış, hastaların ve hizmet sunanların son teknolojiye yararlanma isteği, bilgiye kolay erişim, sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaşması, uluslararası kuruluşlar tarafından sağlığın sosyal gelişmenin temeli olarak kabul edilmesi

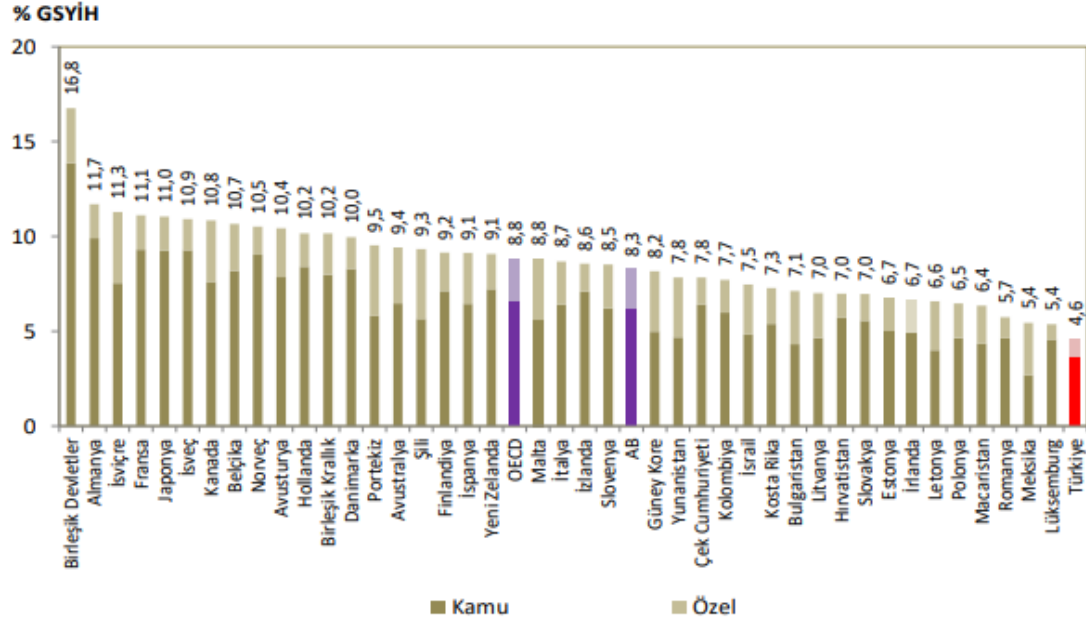
gibi çeşitli nedenlerden dolayı tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de sağlık harcamaları zaman içinde artış göstermektedir (18).

Toplam sağlık harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) içindeki payı 2019 yılında %4.7 iken 2020 yılında %5.0 olmuştur. Toplam sağlık harcamalarının içinden yatırım harcamalarının çıkarılması ile cari sağlık harcaması elde edilmektedir. Cari sağlık harcamasının GSYİH içindeki payı 2020 yılında %4.6 olmuştur (Tablo 2.1). OECD ülkelerinin cari sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payına bakıldığında Türkiye’nin son sırada yer almaktadır. Bunun yanı sıra kamu harcamalarının sağlık harcamalarının önemli bir kısmını oluşturduğu da görülmektedir (Şekil 2.1) (19,20).

Tablo 2.1: Sağlık Harcamalarına İlişkin Temel Göstergeler (19)

	2019	2020
Toplam Sağlık Harcaması (milyar TL)	201 031	249 932
Kişi Başına Sağlık Harcaması (milyar TL)	2 434	2 997
Toplam Sağlık Harcamasının GSYİH’ya oranı (%)	4.7	5.0
Cari Sağlık Harcamasının GSYİH’ya oranı (%)	4.4	4.6
Genel devlet sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı (%)	78.0	79.2
Özel sektör sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı (%)	22.0	20.8
Hanehalkı cepten sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı (%)	16.7	16.0

Kaynak: TÜİK. Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2020.



Şekil 2.1: Cari Sağlık Harcamasının GSYİH İçindeki Payının Uluslararası Karşılaştırılması (20)

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020

Toplam sağlık harcamaları içinde kamunun payı %79.2 iken özel sektörün payı %20.8'dir. Kamu içinde ise en büyük payı %51.0 ile SGK oluşturmaktadır (Tablo 2.2).

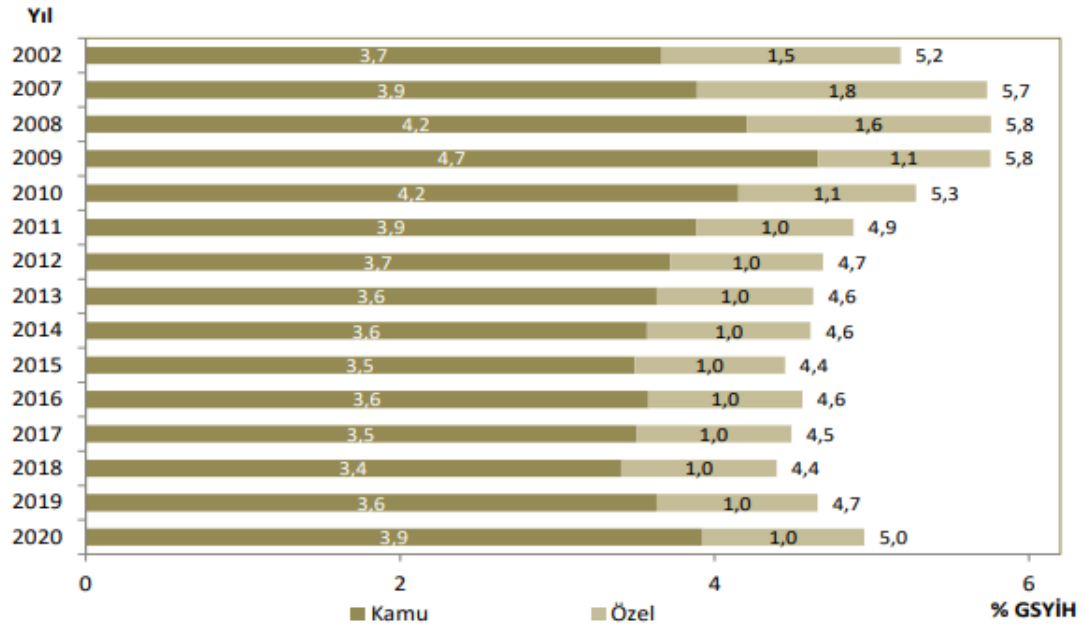
Tablo 2.2: Genel Devlet ve Özel Sektöre Göre Toplam Sağlık Harcaması (19)

	2019	2020
Genel Devlet (%)	78.0	79.2
Merkezi Devlet	25.6	27.6
Mahalli İdareler	0.7	0.7
SGK	51.7	51.0
Özel Sektör (%)	22.0	20.8
Hanehalkları	16.7	16.0
Sigorta Şirketleri	2.9	2.6
Diğer	2.4	2.1

Kaynak: TÜİK. Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2020.

Şekil 2.2'de 2002-2020 tarihleri arasında Türkiye'nin kamu ve özel sağlık harcamasının GSYİH içindeki payı görülmektedir. Kamu sağlık harcamasının payı 2009'a kadar artış göstermekte iken 2010-2015

yılları arasında sürekli azalma göstermiştir. 2018 yılından itibaren tekrar artma vardır. Özel sektörün payı 2009 itibariyle fazla değişkenlik göstermemiş olup %1.0-1.1 arasında değişmiştir.



Şekil 2.2: Yıllara Göre Kamu ve Özel Sağlık Harcamasının GSYİH İçindeki Payı (20)

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020

2.3 CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI

2.3.1 Cepten Sağlık Harcamalarının Tanımı

Sağlık harcamalarında finansman kaynaklarından biri de cepten sağlık harcamalarıdır. Cepten sağlık harcaması, doğrudan hasta veya hane halkları tarafından sağlık hizmetleri için yapılan harcamalardır (21). Bireylerin sigorta sistemi için ödediği primler ve cepten ödemelerin sigortadan geri ödenen kısımları cepten sağlık harcaması kapsamına girmemektedir (22). Sağlık finansmanının kamulaşmasına rağmen cepten ödemeler mutlak değerde artmaya devam etmiştir (23).

Cepten ödemeler, “doğrudan ödemeler”, “kullanıcı katkıları (maliyet paylaşımı)” ve “informal ödemeler” olarak birden fazla biçimde karşımıza çıktığı görülmektedir (24–26). Doğrudan ödemeler, sosyal güvence kapsamı dışında kalan estetik ameliyatlar, özel hekim muayeneleri gibi sosyal güvence

kapsamı dışında kalan hizmetlere yapılan ödemelerdir. Sağlık hizmetlerine daha fazla kaynak yaratmak amacıyla sosyal güvence kapsamındaki hizmetler için muayene ücreti veya ilaç masraflarına yapılan katkı payı ödemeleri kullanıcı katkıları olarak tanımlanmaktadır. Doğrudan ödemeler ve kullanıcı katkıları yasal olarak düzenlenen ve kayıtlı ekonomik faaliyetler olduğu için formal ödemeler olarak sınıflandırılmaktadır. Sağlık hizmeti sağlayıcılarına hediye vb. amaçla yapılan ödemeler ya da tedavi sırasında bazı ilaçların ve yol, yemek gibi masrafların da hastaların sorumluluğuna bırakıldığı durumlardaki ödemeler ise yasal düzenlemeye tabi olmadığı için informal ödemeler olarak sınıflandırılmaktadır (11,27).

Kamu sağlık sistemlerinin kapsayıcılığının az olduğu ülkelerde hane halklarının özel sektöre yaptığı doğrudan ödemelerin yüksek düzeyde olması, cepten ödemelerin finansmandaki ağırlığını arttırmaktadır. Ayrıca bazı ülkelerde nakit ya da ayni olarak hediye vb. amaçla yapılan informal ödemeler, kamu sağlık sistemlerinin finansmanında ciddi bir paya sahiptir. Kırsal nüfusun ağırlıklı olduğu ülkelerde ise sağlık hizmeti kullanımından kaynaklanan doğrudan maliyetlerin yanında sağlık hizmetlerine ulaşım masrafları, hane halklarının ödediği önemli kalemlerden birini oluşturmaktadır. DSÖ'ye göre bir ülke ne kadar yoksulsa, sağlık hizmetlerinin finansmanında cepten ödemelerin ağırlığı da o kadar artmaktadır. 50 düşük ve orta gelirli ülke üzerine yapılan bir araştırmaya göre 2007 yılında, toplam sağlık harcamalarının %50'den fazlasının doğrudan ödemelerden oluştuğu saptanan ülkelerin 33'ü, düşük gelirli ülkelerden oluşmaktadır. Bu ülkeler içinde, kamu hizmetleri kullanımında doğrudan ödemeyle karşılaşmayan ülke sayısı yalnızca altıdır (28). Güney Asya Ülkeleri için yapılan bir çalışmaya göre Butan %98 olmak üzere, Hindistan, Pakistan, Sri Lanka, Maldivler, Bangladeş ve Nepal'de; ayrıca Güney Afrika Ülkeleri'nden olan Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Liberya, Namibya, Rwanda'da toplam sağlık harcamaları içinde cepten ödemelerin oranı oldukça yüksektir (29,30),

Dünya Sağlık Araştırması'na ait verileri kullanarak 2011 yılında düşük ve orta gelirli 51 ülke için yapılan bir çalışmada, hanehalklarının toplam aylık gelirlerinin %13-%32 arasında değişen oranlarla sağlık harcamalarına ayrıldığı saptanmıştır (31). Xu'nun 59 ülke için yapmış olduğu çalışmada ise

aralarında Azerbaycan, Ukrayna, Vietnam ve Kamboçya gibi ülkelerin bulunduğu bazı geçiş ekonomileri ve Latin Amerika Ülkeleri'nden olan Arjantin, Brezilya, Kolombiya, Paraguay ve Peru'da hanehalklarının cepten yaptığı sağlık harcamaları, diğer ülkeler arasında en yüksek düzeye sahip olup %40-%80 aralığında belirlenmiştir (32).

2.3.2 Cepten Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler

Cepten ödemelerin belirleyicileri konusunda yapılan çalışmalar cepten ödemeleri, çoğunlukla kişinin bireysel ve yaşadığı hane halkı ile ilgili özellikleriyle açıklamaya çalışmaktadır. Bu yaklaşımın, sağlık harcamalarını “fiyat, hane geliri ve tercihleri etkileyen özellikler (yaş, eğitim vb.)” olarak üç faktör üzerinden inceleyen sağlık ekonomisi teorisine dayandığı söylenebilir. Teoriye göre fiyat, basit biçimde sağlık hizmeti karşılığında ödenen bedel olarak kabul edilmektedir. Ancak fiyatı belirleyen etmenler, sağlık sistemlerinin yapısına göre değişmektedir. Bir ülkede kamu sağlık sigortasının kapsayıcılığı, çeşitli nüfus gruplarının sağlık harcamalarından muaf tutulma durumu, özel sağlık hizmetleri ve özel sigorta kullanım düzeyleri, informal (hediye vb.) ödemelerin yaygınlığı gibi özellikler, sağlık hizmeti kullanımı sırasında cepten ödeme düzeyini belirlemektedir. Gelir, cepten ödemeleri etkileyen temel unsurlardan biri olarak sayılmaktadır. Hane geliri arttıkça, daha fazla sağlık hizmeti satın alınacağı ya da daha pahalı tedavilere yönelme ihtimalinden dolayı cepten ödemelerin de artabileceği söylenebilir. Pahalı ve sık tedavi gerektiren ve buna bağlı masrafların sigortalar tarafından tam karşılanmadığı hastalıklar da cepten ödemeleri arttıran önemli bir etkidir (22).

Kapsayıcı bir sigorta sistemine dahil olmak, cepten ödeme yapmayı önleyen ya da azaltan başlıca etkenlerden biridir. Söz konusu kapsayıcılık, kullanıcı ödentileri gibi formal ödemelerin uygulanmadığı ve informal ödemelere yol açmayan özelliklere sahip olduğunda cepten ödemeler en aza indirgenebilmektedir. Bu ise tüm nüfusu kapsayan sosyal sağlık sigorta sistemleri ya da vergilerle finanse edilen sağlık sistemleri ile mümkün olabilmektedir. Ancak kullanıcı ödentileri ve informal ödemelerin yaygın olduğu bir sağlık sisteminde güvence kapsamında olmak, sağlık hizmetine

erişimi arttıracak için; sağlık hizmeti kullanımından kaynaklanan cepten ödemeler de artabilecektir (33).

Andersen modeline göre sınıflandırıldığında, cepten ödeme üzerinde pozitif etkiye sahip olması beklenen değişkenler özetle “cinsiyet (kadın olma), medeni durum (evli olma), hastalık (kronik, akut vb.), hanede yaşayan kişi sayısı, yaş (hanede 5 yaş ve altı; 65 yaş ve üstü kişi sayısı), yüksek eğitim düzeyi, nitelikli meslek, yüksek gelir, sigortalılık, kırsal kesimde yaşama” olarak öne çıkmaktadır (34).

Wang ve ark. Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Liberya, Namibya ve Rwanda için cepten ödemeleri etkileyen faktörleri belirlemiştir. Yaş, eğitim düzeyi ve gelir arttıkça cepten ödemelerin arttığı, kadınların özellikle yataklı hizmetlerde erkeklere göre daha az cepten ödeme yaptığı, sigortasız olmanın cepten ödemeleri yükselttiği görülmektedir. Geliri en yüksek haneler, en yüksek cepten ödeme düzeyine sahip olup en yoksul ve en zengin hanelerin ödeme düzeyindeki farklılıklar 4-50 kat; bölgesel eşitsizlikler ise 2,5-4 kat arasında değişebilmektedir (30).

Bangladeş’te yapılan bir çalışmada, cepten sağlık harcamaları içinde en fazla ödeme %61,4 olmak üzere ilaca, ikinci sırada ise doktor muayenesine yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre en düşük cepten ödeme, en düşük gelir grubunda gerçekleşmekte ve bu hanelerde aylık hane gelirinin %16,27’sini oluşturmaktadır. En yüksek cepten ödeme ise en yüksek gelire sahip hanelere aitken, cepten ödeme payı %4,3 olarak saptanmıştır. Kentte yaşayanların ödemeleri, kırsaldan 1,8 kat yüksek çıkmış; hane gelirine oranlandığında ise cepten ödemelerin yükünün kırsalda daha fazla olduğu saptanmıştır (35). Vietnam’da hane halkı bütçe anketine ait veriler ile yapılmış başka bir çalışmada cepten ödeme ortalamaları sigortalı, kentte yaşayan ve yüksek harcama diliminde olan hane halklarında daha yüksek çıkmıştır. Hane halkı ödeme kapasitesine göre değerlendirildiğinde ise cepten ödeme oranlarının sigortasız, kırsal kesimde yaşayan ve düşük harcama diliminde yer alan hane halklarında daha yüksek olduğu bulunmuştur (36).

Hacettepe Üniversitesi bünyesinde 2013 yılında yapılmış ve 2014 yılında “nihai rapor” olarak Şahin ve ark. tarafından sunulmuş olan “Türkiye’de Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları Araştırması” sonuçlarına göre cepten

ödemelerin %94,7'si formal; %5,3'ü informal harcamalardan; informal harcamaların ise %97,4'ü ayni ve nakdi ödemelerden, geri kalanı ise hediyelerden oluşmaktadır. Formal ödemeler, kalemlere göre ayrıldığında; ilaç %55,4 ile en yüksek orana sahiptir. İlacı takip eden diğer kalemler laboratuvar hizmetleri (%13,3), diğer mal ve hizmetler (%12,6), tıbbi cihazlar (%8,8), görüntüleme hizmetleri (%8,2) ve tıbbi malzemeler (%1,8)'dir. Tıbbi olmayan harcamalara ayrılan cepten ödemelerin %66'sı ulaşım, %28,9'u yemek, %4,9'u konaklama için yapılmaktadır. Cepten ödemelerin hizmet sunucularına göre dağılımında en yüksek pay %50,9 özel sağlık kuruluşlarına gitmektedir. Kentte yaşayanlar kırsal kesimde yaşayanlara göre daha fazla cepten ödeme yapmaktadır. Ulaşım, yemek ve konaklamadan oluşan harcamaların hepsinde kırsal kesimde yaşayanlar, kentte yaşayanlara göre; erkekler, kadınlara göre; sağlık statüsü çok kötü olanlar diğerlerine göre daha fazla harcama yapmaktadır. 80 ve üzeri yaşta olan nüfus, en fazla cepten ödeme yapan grupta yer almakta; en düşük ödeme ise 4-16 yaş grubunda gerçekleşmektedir. Erkekler, eğitim düzeyi lise olanlar, işsizler, sigortasızlar daha fazla cepten ödeme yapmaktadır. Evliler, hiç evlenmemiş olanlardan yaklaşık 1.5 kat; boşanmışlar 2.2; ayrı yaşayanlar ise 7.8 kat daha fazla cepten ödeme yapmaktadır (37),

Gioannis ve Özdamar'ın çalışmasında, 2008 yılında tek çatı altında birleştirilen sigorta sistemi (GSS) reformu ile özellikle yeşil kartlı nüfusun cepten ödemelerindeki değişim incelenmeye çalışılmış ve bunun için 2002-2011 dönemine ait TÜİK Hanehalkı Bütçe Anketleri kullanılmıştır. İncelenen dönemde kamu sigortasına sahip hanehalklarının, yeşil kart sahibi ve sigortasız hanehalklarına göre daha az cepten ödeme yaptıkları tespit edilmiştir. 2008 reformuyla beraber Yeşil Kart ve kamu sigortasına dahil nüfusun cepten ödeme düzeylerindeki farklılık azalmıştır. Ayrıca hane geliri arttıkça cepten ödeme miktarı arttığı; cepten ödemelerin ödeme kapasitesi içindeki payının azaldığı tespit edilmiştir. Yaş ve hanehalkı büyüklüğü arttıkça, cepten ödeme miktarı; eğitim düzeyi arttıkça cepten ödemelerin hanehalkı ödeme kapasitesi içindeki oranı artmaktadır. Kadın olmak cepten ödemelerin, ödeme kapasitesi içindeki payını arttırmaktadır. Evli olmak ise cepten ödeme miktarını arttırırken, ödeme kapasitesi içindeki payını düşürmektedir. Boşanmış olmak her iki bağımlı değişken üzerinde pozitif

etkiye sahiptir. Dul olmak ise cepten ödemelerin hanehalkı ödeme kapasitesi içindeki payını arttırmaktadır. Kentte yaşayanlar ise, kırsal kesimde yaşayanlara göre hem cepten ödeme hem de ödeme kapasitesi içindeki pay üzerinde daha düşük; işsizler ise, istihdam edilenlere göre daha yüksek harcamaya sahiptir (38).

Farklı ülke örnekleri ve Türkiye’de yapılan çalışmalarda, cepten sağlık harcamaları üzerinde belirleyici olan faktörler yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir (harcama) düzeyi, hane halkı büyüklüğü, öğrenim düzeyi, sosyal güvencenin varlığı, kronik rahatsızlık bulunması, yaşam faaliyetlerini kısıtlayıcı durumun varlığı ve yaşanan bölge şeklindedir. Bu çerçevede literatürde yer alan çalışmalar bütün olarak değerlendirildiğinde; yapılan analizlerin doğrudan doğruya cepten harcamalar üzerinde etkili olan faktörlerin ortaya konulmasını amaçladığı ve yapılan analizler sonucu elde edilen bulguların Türkiye ölçeğinde ulaşılan sonuçların diğer ülkelerdeki sonuçlar ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bu doğrultuda 65 yaş ve üzeri yaşlılar ile 5 yaş altı çocuğun bulunduğu hane halkının, kadınların, evli olanların, öğrenim düzeyi yüksek olanların, sağlık sigortası kapsamında yer alanların, kronik rahatsızlığı bulunanların cepten sağlık harcaması yapma olasılığının daha yüksek olduğu söylenebilir.

2.4 KATASTROFİK SAĞLIK HARCAMALARI

2.4.1 Katastrofik Sağlık Harcamalarının Tanımı

Katastrofik harcama, bireyin yeterli tasarrufu veya serveti yoksa ihtiyacı olan hizmeti alabilmesi için ertelenemez nitelikteki herhangi bir harcamasının diğer mal ve hizmet tüketimini azaltması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bu duruma bağlı hane halkının refahı azalarak katastrofik etki meydana gelebilmektedir (39). Katastrofik etki kaynakların yeniden tahsis edilmesini zorlaştırmakta, uzun ve kısa vadeli harcamalar ile ailenin yaşam standartlarını tehdit edebilmektedir (40). Daha kısa bir şekilde katastrofik kavramı, “hanelerin yaşam standartlarını bozan ve genellikle kendi kaynaklarıyla finanse edilen harcamalar” olarak ifade edilebilir (41).

Dünya Sağlık Örgütü raporlarına göre; hane halklarının yaptığı harcamalar, hanelerin finansal korumadan yoksun kalarak gıda tüketimi gibi zorunlu

ihtiyaçlarından fedakârlık etmelerine, mevduat hesaplarını kullanmalarına, gayrimenkullerini satmalarına veya borçlanmalarına yol açabilir. DSÖ bu tür durumları, harcamaların oluşturduğu katastrofik etki olarak nitelendirmektedir (42).

Katastrofik harcamaların içinde katastrofik sağlık harcamaları öne çıkmaktadır (43). DSÖ, harcanabilir gelirin %40'ına eşit veya daha fazla olduğunda sağlık harcamalarının katastrofik olarak adlandırılması gerektiğini önermektedir. Ancak her bir ülke kendi ulusal sağlık politikalarında daha yüksek veya daha düşük bir yüzdeyi benimseyebileceğinden bu konuda net bir uzlaşma bulunmamaktadır (44). Xu'nun 59 ülkeden aldığı hane halkı bütçe anketleri sonuçlarına göre katastrofik sağlık harcamalarını; bir hanenin temel gıda gereksinimlerinin karşılanmasından sonra hanenin gelirlerinin %40'ını geçen harcama olarak tanımlamaktadır (32). Fakat daha sonraki çalışmalarda harcamalar ailelerin fiili tüketimi ile karşılaştırıldığında, katastrofik harcamaları ailenin gelirinin %10'unu aşan sağlık harcamaları olarak tanımlamaktadır. %10'luk eşik değerin kullanılmasının temel nedeni, bu oranın üzerinde yapılacak harcamaların haneleri borçlanmaya ve varlık satışına yöeltebilmesidir. Diğer yandan, tek bir referans değerinin dikkate alınması hatalı bir yargıya ulaşmaya neden olabilirken, eşik değerin yüksek olarak belirlenmesi de katastrofik sağlık harcamasının doğru olarak tespitini engelleyecektir (45).

Her yıl dünya genelinde yaklaşık 44 milyon hane veya 150 milyondan fazla kişi katastrofik sağlık harcaması ile karşı karşıya kalmaktadır ve 25 milyon hane veya 100 milyondan fazla kişi hizmet ödemeleri sonucunda yoksulluğa itilmektedir (46).

2.4.2 Katastrofik Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler

Hanede bebek, hasta ve yaşlı fert bulunması 'tıbbi neden' olarak, herhangi bir sağlık sigortasının bulunmaması, kırdan ikamet edilmesi, hane halkı reisinin çalışmaması, evli olması, düşük eğitim seviyesine sahip olması, yıllık gelirin düşük olması ve hane büyüklüğü 'yapısal nedenler' olarak katastrofik sağlık harcamaları üzerinde etki etmektedir (45).

Yaş faktörünün birçok ülkede katastrofik sağlık harcamaları üzerinde belirleyici olduğuna sonucuna ulaşılmıştır. Katastrofik sağlık harcamalarının

düşük ve orta gelir grubundaki ülkelerde, Senegal, İspanya, Tanzanya ve Kolombiya için yapılan çalışmalarda özellikle 65 yaş ve üstü olmakla birlikte yaştaki artış nedeniyle arttığı sonucuna ulaşılmıştır (47-50). Türkiye için yapılan çalışmalarda da özellikle hanede 65 yaş ve üstü ile 5 yaş altındaki kişilerin bulunması halinde katastrofik sağlık harcamalarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır (45,51,52).

Tanzanya'da katastrofik sağlık harcamaları üzerinde kadınların erkeklere göre daha fazla katastrofik nitelikte harcama yaptığı ortaya konulmuştur (49). Türkiye'de de benzer şekilde kadınların erkeklere göre daha fazla katastrofik harcama yaptığı belirlenmiştir (39). İspanya için yapılan bir çalışmada bekârların evlilere göre daha fazla katastrofik nitelikte harcama yaptığı sonucuna ulaşılmıştır (48). Türkiye için yapılan çalışmaya göre evlilerin bekârlara göre katastrofik harcama yapma olasılığı daha yüksektir (45).

Düşük ve orta gelir seviyesindeki ülkeler, İspanya, Hindistan ve Kolombiya'da hane halkının gelir (harcama) düzeyi düştükçe katastrofik nitelikte harcamaların ortaya çıkma olasılığı artmaktadır (48,50,53,54). Türkiye için yapılan çalışmalara göre gelir düzeyi yükseldikçe katastrofik harcama yapma olasılığı azalmaktadır (39,45,55). Hanede bulunan kişi sayısı arttıkça, Tanzanya ve Kolombiya'da katastrofik nitelikteki sağlık harcamaları artmaktadır (49,50). Ancak hanede bulunan kişi sayısındaki artış Hindistan'da katastrofik nitelikteki sağlık harcamalarının azalmasına yol açmaktadır (54). Türkiye için yapılan çalışmalara göre hanede bulunan kişi sayısındaki artış katastrofik harcama yapma olasılığını azaltmaktadır (39,45).

Öğrenim düzeyi arttıkça katastrofik sağlık harcamaları düşük ve orta gelir grubundaki ülkeler ile İspanya'da azalırken, Tanzanya'da artmaktadır (48,49,53). Türkiye için yapılan çalışmalara göre öğrenim düzeyindeki artış katastrofik harcama yapma olasılığını azaltmaktadır (39,45).

Ülkede genel sağlık sigortasının bulunmaması hane halkı gelirlerine yıkıcı etkide bulunurken, sigorta olduğu halde kapsamının yeterli olmaması veya özel sigorta şirketlerinin yaygın olması da hane halkı gelirlerine katastrofik etkide bulunabilmektedir (56). Finansal korumanın gelişmiş olduğu ülkelere bakıldığında katastrofik oranı aşan hanelerin oranının Fransa'da %0.01,

Almanya %0.03 ve İngiltere’de %0.04 ile oldukça düşük olduğu görülmektedir (57). Sosyal güvencenin varlığı düşük ve orta gelir grubundaki ülkeler, Senegal ve Kolombiya’da katastrofik nitelikteki sağlık harcamalarını azaltmaktadır (47,50,53). Türkiye için yapılan çalışmalara göre herhangi (özel ya da kamu) sağlık sigortasının bulunması katastrofik harcama yapma olasılığını azaltmaktadır (39,45,51).

Katastrofik sağlık harcaması insidansının yoğun olduğu hanelere bakıldığında, harcamalarında yıkıcı etkiye maruz kalmayan hanelerin, yıllık ortalama kazançlarının daha düşük olduğu görülmektedir (40). Sekiz Güneydoğu Asya ülkesi üzerinde yapılan bir çalışmada düşük gelirli ailelerin, finansal korumaya sahip yüksek gelirli ailelere göre önemli ölçüde daha yüksek katastrofik sağlık harcaması oranlarına maruz kalmaktadır (56). Yapılan çalışmalarda nüfus yoğunluğunun yanı sıra hane halkı büyüklüğünün de katastrofi üzerinde negatif etkiye sahip olduğu bulunmuştur (39).

2.5 TÜBERKÜLOZ

2.5.1 Genel Özellikler

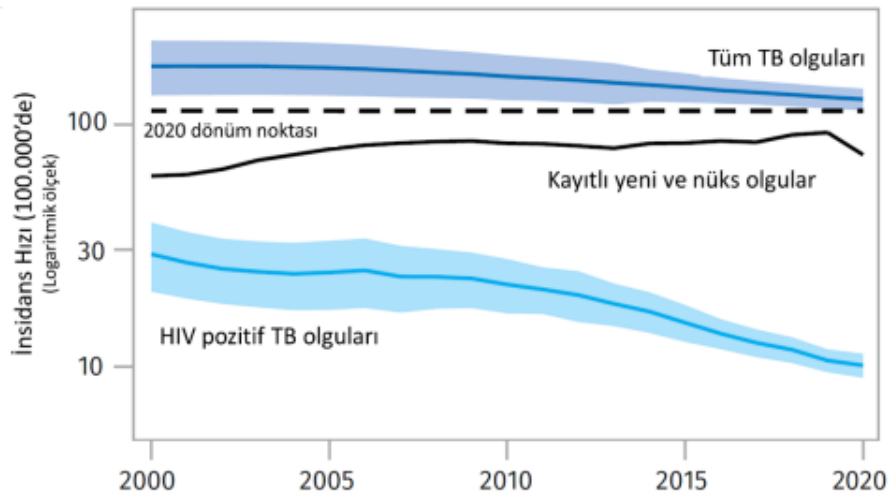
Tarihte bilinen en eski hastalıkların başında gelen tüberküloz; Mycobacterium tuberculosis complex’in (M. tuberculosis, M. bovis, M. africanum, M. microti) neden olduğu, kronik granülomatöz enfeksiyonlarla karakterize, başta akciğerleri olmak üzere sistematik tutulum yapabilen, bildirimi zorunlu olan bir enfeksiyon hastalığıdır (58,59). Hastalık, tüberküloz hastası bir kişinin öksürmesi, hapsirması veya konuşması ile havaya karışan basillerin solunum yoluyla sağlık bir bireyin akciğerlerine ulaşması sonucunda bulaşır (60). Bulaştırıcılığı en yüksek olan hastalar; balgam mikroskopisinde aside rezistan basil (ARB) pozitif, kaviteli akciğer ve larinks tüberkülozu olan hastalardır. Hastayla aynı ev ve işyerini paylaşan kişiler gibi yakın temaslı olanlara bulaşma riski daha fazla olup etkili tedavi ile bulaştırıcılık 2-3 hafta içinde sona erer (59).

Tüberküloz enfeksiyonu (latent TB) aktif TB kliniğine ait bir bulgu olmaksızın M.tuberculosis antijenlerine karşı oluşan kalıcı immün yanıttır. Kişi basille enfekte olmuştur ancak aktif hastalık tablosu yoktur. Tüberküloz hastalığı

ise semptomlar, klinik, radyolojik ve laboratuvar bulgularıyla beraber hastalık tablosunun gelişmesidir. Hastalık çoğunlukla yetişkin erkeklerde görülür (61). Aktif akciğer tüberkülozunun yaygın semptomları balgamlı ve kanlı öksürük, göğüs ağrısı, halsizlik, kilo kaybı, ateş ve gece terlemesidir (1).

2.5.2 Dünya’da ve Türkiye’de Tüberküloz

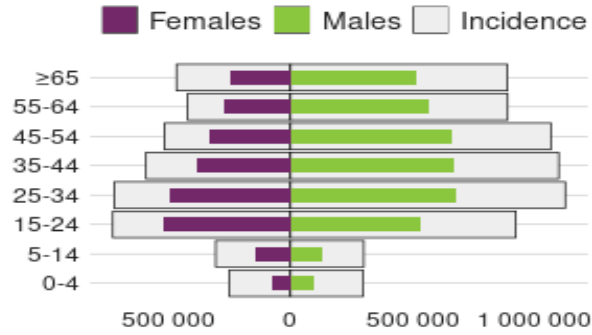
Tüberküloz, dünya çapında başlıca ölüm nedenlerinden biri olan bulaşıcı hastalıktır. 2020 yılında yaklaşık 10 milyon kişinin, 2021 yılında 10.6 milyon kişinin tüberküloz hastalığına yakalandığı tahmin edilmektedir. Bu sayı 2020 yılı için 100000 nüfus başına 127 vakaya, 2021 yılı için 134 vakaya denk gelmektedir. Bu göstergeler 2000 yılından bu yana yavaş düşüş eğiliminin sürdüğünü göstermektedir (Şekil 2.3) (2,58,61).



Şekil 2.3: Tahmini TB İnsidansındaki Küresel Eğilimler, 2000-2020 (61)

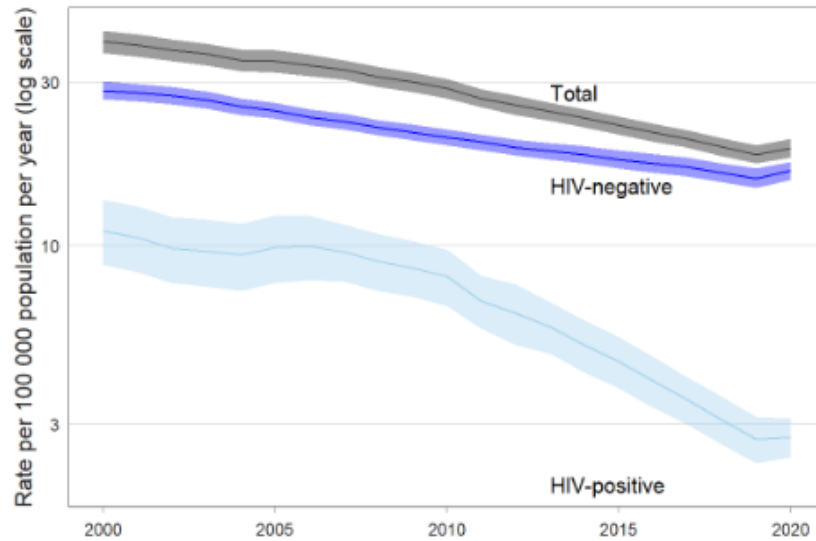
Tüberküloz vakalarının büyük kısmı Güneydoğu Asya (%45), Afrika (%23) ve Batı Pasifik (%18) bölgelerinde tespit edilmiştir. Yüksek TB yükü olan 30 ülkedeki TB vakaları ise dünya çapındaki vakaların %87'sini oluşturmaktadır. Bu ülkelerden sekizinde küresel vakaların üçte ikisi yer almaktadır. Bu ülkeler; Hindistan (%28), Çin (%7.4), Endonezya (%9.2), Filipinler (%7.0), Pakistan (%5.8), Nijerya (%4.4), Bangladeş (%3.6) ve Demokratik Kongo Cumhuriyeti (%2.9)'dir (2).

TB, her iki cinsiyeti ve tüm yaş gruplarını etkileyen bir hastalık olup erkeklerde daha fazla görülmektedir. 2021 yılında vakaların %57'si erkek, %36'sı kadın ve %7'si 14 yaş altı çocuklardan oluşmaktadır (Şekil 2.4) (2).



Şekil 2.4: Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre TB vakaları ve Tahmini Küresel TB İnsidansı (2)

TB nedeniyle 2020 yılında 1.3 milyon kişinin hayatını kaybettiği tahmin edilmektedir. Tek bir enfeksiyöz ajanın neden olduğu en önemli ölüm nedeni olup küresel ölüm nedenleri içinde 13. sıradadır. 2019 yılı ile karşılaştırıldığında ölüm sayılarında artış olduğu görülmekte olup, bu durum 2005 yılından bu yana TB nedeniyle ölümlerde görülen ilk artıştır (Şekil 2.5). Yüksek TB yükü olan 30 ülkenin çoğunda 2020 yılında TB nedeniyle ölümler artmıştır (58).



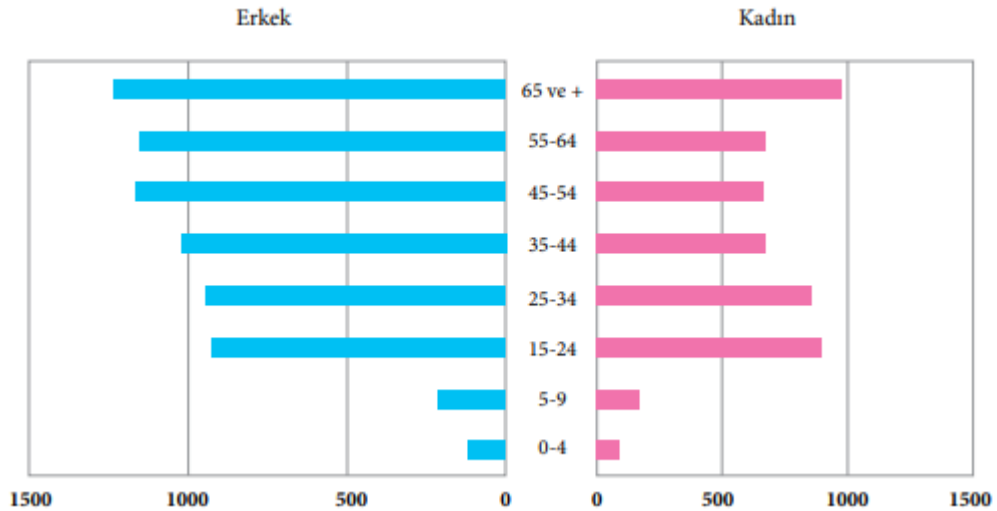
Şekil 2.5: Yıllara Göre Tüberküloz Mortalitesindeki Küresel Değişim (100000 nüfus başına), 2000-2020 (58)

Türkiye’de Verem Savaşı 2020 raporuna göre 2005-2018 yılları arasında TB insidansı düşüş göstermektedir (Şekil 2.6) (62). Küresel TB Raporu’nda ise Türkiye için 2020 yılı tahmini TB insidansı yüzbinde 15 olarak hesaplanmıştır (58).

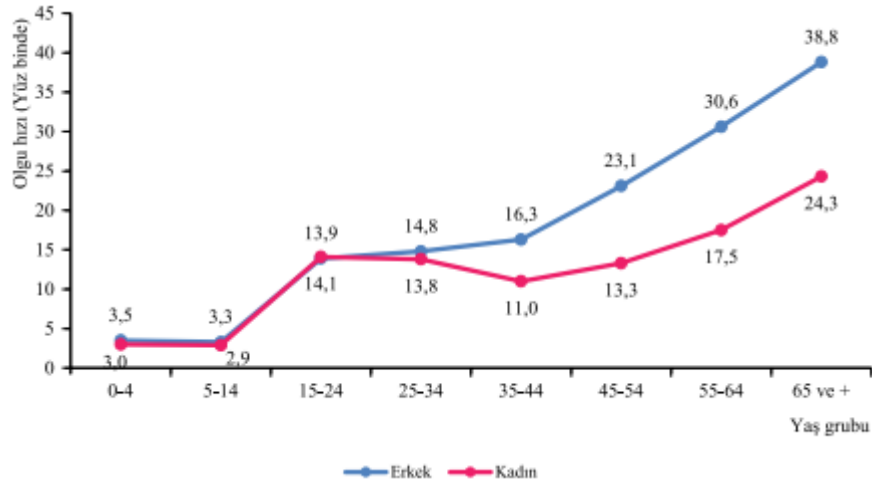


Şekil 2.6: Yıllara Göre TB İnsidansı, 2005-2018 (62)

Dünya’daki duruma benzer şekilde ülkemizde de TB erkeklerde kadınlara göre daha sık görülmektedir. 2018 yılında TB olgu hızı kadınlarda yüzbinde 12.3 iken erkeklerde yüzbinde 16.5’dir. Genel olarak değerlendirildiğinde tüm yaş gruplarında olgu sayısı ve olgu hızları erkeklerde kadınlardan daha yüksektir (Şekil 2.7 ve Şekil 2.8) (62).



Şekil 2.7: Toplam TB Olgularının Yaş Grupları ve Cinsiyetlere Göre Dağılımı (62)



Şekil 2.8: Toplam Olgu Hızlarının Yaş Grubu ve Cinsiyetlere Göre Dağılımı (62)

2.5.3 Tüberküloz Tanısı

2.5.3.1 Latent Tüberküloz Enfeksiyonu Tanısı

Latent tüberküloz enfeksiyonu (LTBE) tanısı tüberkülin deri testi (TDT) ve interferon gama salınım testiyle (İGST) konulmaktadır. Tüberkülin deri testi kişinin tüberküloz basili ile enfekte olup olmadığını gösterir. BCG aşısı olan kişilerde 15 mm ve üzeri, BCG aşısı olmayan kişilerde 10 mm ve üzeri, immünsuprese kişilerde 5mm ve üzeri olması pozitif sonuç olarak kabul edilir. İnterferon gama salınım testi ise tüberküloz antijenine karşı hücrel immün yanıtı ölçen in vitro testtir. Bu test ile, daha önce duyarlı hale gelmiş bellek T hücrelerinin antijenle tekrar uyarılması sonucu hücrelerden salınan IFN- γ yanıtı ölçülür (59).

2.5.3.2 Aktif Tüberküloz Tanısı

Akciğer tüberkülozunda hastanın değerlendirilmesinde kapsamlı tıbbi yaklaşım gerekir. Anamnez, fizik muayene ve akciğer grafisi ile hastalıktan şüphelenilir ancak kesin tanısı bakteriyolojik olarak konur. Anamnezde akciğer ile ilgili belirtilerin (öksürük, balgam, hemoptizi, göğüs ağrısı, sırt ağrısı, nefes darlığı, ses kısıklığı) ve genel belirtilerin (halsizlik çabuk yorulma, iştahsızlık, kilo kaybı, ateş, gece terlemesi) bir veya bir kaçının saptanması durumunda akciğer tüberkülozundan şüphelenilir. Belirtilerin yanı sıra geçmiş TB öyküsü, TB hastasıyla temas durumu sorgulanır (59).

Akciğer tüberkülozunda hemen daima radyolojik bulgu vardır. Primer tüberkülozda basil giriş yerinde parankimal lezyon ve o bölgeyi drene eden lenf nodunda kalsifikasyon (Ranke kompleksi) görülür. Primer progresif tüberkülozda hiler ve mediastinal LAP, atelektazi, konsolşdasyon, plörezi, miliyer tutulum, nadiren de olsa kavitasyon ve erişkin tip lezyonlar görülür. Erişkin tüp tüberkülozda üst zonlarda infiltrasyon, lavitasyon, fibrozis ve hacim kaybı ile beraber atipik tutulumlar (alt lob tutulumu, plevral efüzyon, miliyer gölgeler, mediastinal LAP, pnömotoraks) görülebilir. Akciğer grafilerinin aktif TB tanısında duyarlılığı %70-80, özgüllüğü %60-70'dir. Bilgisayarlı tomografi (BT) ile akciğer parankimindeki sınırlı infiltrasyonlar ve buzlu camlar, kaviteler, mediasten ve hilus yapıları, plevraya komşu yapılar daha iyi görülebilir (59).

Tüberkülozun esas tanısı bakteriyolojik inceleme ile konur. Bu nedenle üç balgam örneği alınır. Balgam çıkaramayan hastalarda indükte balgam veya açlık mide suyu incelenir. Bu yolla da örnek alınamaması durumunda bronkoskopik lavaj sıvısı kullanılır. Alınan örnekler mikroskopik olarak incelenir ve kültür yapılır. Üreme olan ilk kültürde ilaç duyarlılık testi yapılır (2, 52, 59).

Nükleik Asit Amplifikasyon Testleri (NAAT) tanı, mikobakteri tür belirleme, ilaç direncini tespit etme ve moleküler epidemiyolojide kullanılan testlerdir (59).

TDT ve İGST, erişkinlerdeki aktif TB tanısında önerilmez. Bu testler, hem latent TB enfeksiyonunda hem de TB hastalığında pozitifdir. Bu nedenle hastalık tanısındaki değeri sınırlıdır. Negatif İGST sonucu, aktif TB hastalığını dışlatmaz (59).

Akciğer dışı TB tanısında, plevra, beyin omurilik, asit ve eklem sıvılarında alınan örneklerde hücre sayımları ve biyokimyasal testler yapılmalıdır. Akciğer dışı TB şüphelenilen yerlerden alınan örneklerde ARB yayma mikroskopisi, kültür, NAAT yapılması önerilmektedir. Örnekler, sıvı ya da iğne aspirasyonu olabileceği gibi doku da olabilir. Dokuda basil gösterilme oranı sıvılardan fazladır. Bu örneklerde adenoazin deaminaz (ADA) ölçümü de yapılır (59).

2.5.4 Tüberküloz Tedavisi

2.5.4.1 Latent Tüberküloz Enfeksiyonu Tedavisi

Latent tüberküloz enfeksiyonu varlığında koruyucu ilaç tedavisi (kemoprofilaksi) başlanır. Amaç, hastalanma riski taşıyan kişilerde hastalık gelişmesini önlemektir. Latent tüberküloz enfeksiyonu tedavisi endikasyonları;

1. Bulaşıcı TB hastası temaslılarından

- Tüberkülozlu anneden doğan bebekler
- 34 yaş ve altı yakın temaslılar
- 35 yaş ve üstü kişilerde, latent tüberküloz enfeksiyonu saptananlar ve bağışıklığı baskılanmış kişilerde kar-zarar oranına bakılarak
- 35 yaş ve üstü kişilerde ilk test ile latent tüberküloz hastalığı saptanmaması durumunda 2 ay sonra test tekrarlanarak testin sonucuna göre

2. Temaslı olmayan, 0-4 yaş TDT pozitif ve 5 yaş TDT veya İGST pozitif çocuklar

3. Son 2 yılda TDT konversiyonu olması durumunda (başlangıç TDT sonrası booster için ikinci TDT yapılmış kişide: TDT negatif iken en az 6 mm artış göstermesi ve pozitifleşmesi ya da pozitifleşme olmasa bile 10 mm ve üzeri artış olması)

4. TB tedavisi ya da LTBE tedavisi almamış kişide akciğer filminde TB sekeli ile uyumlu lezyonu olan, yayma ve kültürleri negatif kişiler

5. Bağışıklığı baskılanmış olup LTBE saptanan kişiler;

- HIV pozitif kişiler
- Anti-TNF başlanacak kişiler
- 1 aydan uzun süre, 15 mg prednizolon eşdeğeri kullanmış kişiler
- Diyaliz hastaları
- Transplant hastaları
- Silikozisli hastalardır

Tedavide kullanılan ilaçlar ve dozları;

1. İzoniazid (INH): İlk tercih edilen ilaçtır. Erişkinlerde günde 5 mg/ kg (maksimum 300 mg); Çocuklarda 10 mg/kg/gün hesabıyla 300 mg'ı geçmeyecek şekilde 6 ay süreyle verilir. HIV pozitiflere, silikozis olanlara, TNF-alfa blokörü ya da diğer bağışıklığı baskılayıcı tedavi alanlara 9 aylık tedavi önerilmektedir.
2. Rifampisin (RİF): INH direncinde veya Kullanılamadığı durumlarda tercih edilir. Erişkinlerde 10 mg/kg/gün, çocuklarda 15 mg/kg/gün, maksimum 600 mg/gün kullanılır. Koruyucu tedavide RİF 4 ay verilir.
3. INH+RİF: yukarda belirtilen dozlarda 3 ay verilir.
4. INH+Rifapentin: İzoniiazid dozu 15 mg/kg ve maksimum doz 900 mg'dır. Rifapentin dozu, kişi 50 kg ve üzeri ise 900 mg, kişi 32-49 kg ise 750 mg'dır. Haftada bir doz verilir. Toplam 12 hafta, 12 doz gözetimli olarak uygulanır. Ancak rifapentin ülkemizde bulunmamaktadır (59).

2.5.4.2 Aktif Tüberküloz Tedavisi

Tüberküloz tanısı koyulduktan sonra başlangıçta standart 4 ilaç, idame döneminde ise en az 2 ilaç kullanılır. Başlangıç dönemi ilaca duyarlı olgularda genelde 2 ay sürer. İdame dönemi genelde 4 ay olup bazı durumlarda 7-10 ay olabilir (59,63,64). Yeni vakalarda 2 ay izoniyazid+ rifampisin+ pirazinamid+ etambutol, 4 ay izoniazid+ rifampisin kullanılır. İlaç dozları Tablo 2.3'de belirtilmiştir. Akciğer ve akciğer dışı tüberküloz hastaları aynı rejimle tedavi edilir. Santral sinir sistemi TB 12 ay, kemik-eklem TB 9 ay tedavi edilir. Akciğer dışı tüberküloz hastalarında ek olarak 0.5-2 mg/kg/gün prednizolon eşdeğeri kortikosteroid 4-6 hafta süreyle tedaviye eklenebilir. Konstriktif perikardir, Pott hastalığı, masif hemoptizi ve ciddi sekel lezyonlar varlığında cerrahi tedavi uygulanabilir (59).

Tablo 2.3: Birinci Seçenek İlaçların Günlük Erişkin Dozları (59)

	mg/kg	Maksimum doz (mg)
İzoniyazid	5 (4-6)	300
Rifampisin	10 (8-15)	600
Pirazinamid	25 (20-30)	2000
Etambutol	20 (15-20)	1500
Rifabutin	5	300
Streptomisin	15 (12-18)	1000

Bakteriyolojik tanı konmuş olan akciğer TB hastasında klinik ve radyolojik iyileşmeyle beraber en az 2 yayma veya kültür negatifliğinin olması durumunda, akciğer tüberkülozlu hastalarda ise öngörülen tedaviyi süresi içinde tamamlayanlarda tedavi sonlandırılır (59).

2.5.5 Küresel Tüberküloz Stratejisi

DSÖ'nün Küresel Tüberküloz Programı, tüberkülozu ve buna bağlı ölümleri ortaan kaldırmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle tüm üye ülkeler ve Birleşmiş Milletler 2014 ve 2015 yıllarında geliştirilen TB'yi Sonlandırma Stratejisi'ni (End TB) ve BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni benimsemeyi taahhüt etmiştir (5). 2017 yılında DSÖ tarafından Küresel Bakanlar Konferansı yapıldı. Konferans sonrasında End TB Stratejisi için Moskova Deklarasyonu yayınlandı ve 2030 yılına kadar TB salgınını sona erdirmeye taahhüdü yineleni (6).

End TB stratejisinin temel amaçları 2030 yılına kadar;

1. TB insidansını %80 azaltmak
2. TB ölümlerini %90 azaltmak
3. Etkilenen hanelerin katastrofik sağlık harcamalarıyla karşı karşıya kalmasını ortadan kaldırmaktır (Tablo 2.4) (7).

Tablo 2.4: End TB Stratejisinin Hedefleri (7)

	Dönüm Noktaları		Hedefler	
	2020	2025	2030*	2035
TB Ölümlerinde Azalma	%35	%75	%90	%95
TB İnsidansında Azalma	%20	%50	%80	%90
TB'den Etkilenen Hanelerin Katastrofik Maliyetlerle Karşılaşma Oranı	%0	%0	%0	%0

*BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamındaki hedef 3, 2030 yılına kadar TB salgını sonlandırmayı içermektedir.

2.5.6 Ulusal Tüberküloz Kontrol Programı

Ulusal Tüberküloz Kontrol Programı (UTKP), Türkiye’de TB insidans ve mortalitesini azaltmayı ve ailelerin katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalmamasını sağlamak, ‘Veremsiz Bir Dünya’ nihai hedefine ulaşmak amacıyla koruma, erken tanı ve uygun tedavi, bakım ve sosyal destek çalışmalarını kapsayan programdır. UTKP ülkemiz için genel olarak END TB stratejisinin hedeflerini benimsemektedir (61).

TB kontrolünde merkez birim Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’ne bağlı Tüberküloz Dairesi Başkanlığı’dır. Uç birim ise Verem Savaş Dispanserleri (VSD)’dir. VSD’ler TB bildirim yapılan hastaları bulup tanımlarını kesinleştirir, semptomla başvuran hastalara TB tanısı koyar, akciğer grafisi çeker, Tüberkülin Deri Testi (TDT) ve bakteriyolojik inceleme yapar veya yapılması için hasta örneğini bağlı olduğu laboratuvara gönderir, temaslı muayenesi dahil risk gruplarını tarayarak aktif olgu bulur, LTBE tanısı koyar, ücretsiz ilaç dağıtır, tedavi altına aldığı kişilerin ilaçlarını düzenli olarak almasını sağlayarak tedavi sonuna kadar takip eder (61).

TB mücadelesindeki önemli birimlerden biri de Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığına bağlı olan Ulusal Tüberküloz Referans Laboratuvarlarıdır (UTRL). UTRL, UTKP kapsamında yürütülen TB laboratuvar hizmetlerinin standartlarını belirlemekte ve uygulamaları izlemektedir. TB laboratuvarlarının kurulması ve çalışmasında kurumlara teknik destek ve danışmanlık hizmeti sağlamaktadır (61).

Ülkemiz için UTKP'nin stratejileri oluşturulurken DSÖ'nün 1990'lı yıllardan bu yana tüm dünya için meydana gelen yenilik ve gelişmelere paralel olarak önerdiği Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi (DGTS), hasta merkezli bakım, koruma ve evrensel tedaviye erişim ilkeleri, HIV enfeksiyonu ile TB birlikteliği ve getirdiği zorluklar, ilaca dirençli TB'nin artışı ile ilaca direnç gelişiminin önlenmesi çabaları ve ilaç tedariki gibi gereklilikler göz önüne alınmıştır (61).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1991 yılında tüberküloz ile savaşta temel tedavi stratejisi olarak kabul ettiği Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi (DGTS), ülkemizde ilk kez 2000 yılında uygulanmaya başlanmış, 6 Temmuz 2006 yılında ise Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan genelge ile ülke genelinde uygulanmaya başlanmıştır (65). DGTS'nin temel unsuru olan DGT, görevli bir kişinin hastanın her doz ilacını içerken denetlemesi ve bu durumu kaydetmesi esasına dayanır. Görevli sıklıkla Verem Savaş Dispanserleri sağlık çalışanları veya Aile Hekimliği Birimi sağlık çalışanlarından biridir. Ancak zorunlu durumlarda imamlar, öğretmenler, muhtarlar veya kişinin kendi aile fertleri de olabilmektedir. Bu sayede hastanın her bir doz ilacını içtiğinden emin olunur ve tedaviye uyumu sağlanmış olunur (66). Video Gözetimli DGT ise tüberküloz hastalarının ilaçlarını içerken bir sağlık çalışanına uzaktan görüntülü bağlanması ya da ilaçlarını içerken kayıt alıp sağlık çalışanlarına yollaması olarak tanımlanabilir. Senkron olarak (gerçek zamanlı) yapılabilir veya asenkron olarak hastalar ilaçlarını içerken kayıt alarak sonrasında sağlık çalışanlarına gönderebilirler (67). DSÖ'nün de önerdiği bu yöntem ile hastaların yol, zaman ve ekonomik kayıplarının önüne geçilmesi planlanmaktadır (59). DGT uygulaması ile tedavi başarı oranlarının arttığı bildirilmiştir. Ülkemizde kayıtlı tüberküloz hastalarının %98'i DGT almaktadır (62).

2.6 TÜBERKÜLOZ VE CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI

Tüberküloz nedeniyle karşılaşılan katastrofik sağlık harcamalarının temelini dolaylı maliyetler, seyahat ile ilgili harcamalar ve tıbbi harcamalar gibi doğrudan cepten harcamalar oluşturmaktadır (68,69). Katastrofik maliyetler 2 şekilde tanımlanmıştır:

1. Hanehalkının temel ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra kalan gelirinin ≥ 40 'ının kaybı (70,71)
2. Yıllık hanehalkı gelirinin %10'unun kaybı (68)

DSÖ, tüberkülozlu hastalar ve hanehalklarının maruz kaldığı doğrudan ve dolaylı maliyetleri belirlemek için yapılan ulusal anketlerde standart yöntemler oluşturmuştur. 2016 yılından itibaren tüberküloz için katastrofik sağlık harcaması için eşik değer %20 olarak belirlenmiştir. Çeşitli bölgelerde çok fazla çalışma tamamlanmış olsa da, katastrofik maliyetlerin risk faktörleri dünya çapında ve hatta uluslar içinde değişmektedir (10,68). Eylül 2021'e kadar 25 ülke tarafından ulusal çapta anket tamamlanmıştır. Katastrofik maliyetlerin görülmesi %13 olarak belirlenmiştir. Doğrudan cepten harcamalar 'ücretsiz TB bakımı' politikalarına rağmen yaygın olarak görülmektedir. Solomon Adası, Kenya, Uganda ve Fiji gibi ülkelerde ulaşım, gıda ve besin takviyeleri ile diğer tıbbi olmayan harcamalar (doğrudan tıbbi olmayan harcamalar) toplam cepten harcamaların büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Burkina Faso, Brezilya, Papua Yeni Gine, Moğolistan gibi ülkelerde toplam maliyetlerin en büyük kısmını iş kaybı veya bakım arama sırasında kaybedilen zamana bağlı gelir kayıpları (dolaylı harcamalar) oluşturmaktadır (5).

Myanmar'da yapılan bir çalışmada hastaların tüberküloz nedeniyle cepten harcama miktarının ortalama 759 dolar olduğu, bunun içindeki en büyük payın 365 dolar ile hastalık nedeniyle kaybedilen gelir olduğu belirlenmiştir. Hastaların doğrudan tıbbi harcamalarının 130 dolar, doğrudan tıbbi olmayan harcamalarının 265 dolar olduğu belirlenmiştir. Doğrudan tıbbi olmayan harcamalar içinde en büyük pay, takviye edici gıda ve ilaçlardır (72). Başka bir çalışmada ise tanı sonrası dönemde tüberküloz hastalarının cepten harcamalarının başlıca nedenleri besin takviyeleri (360 dolar), tıbbi harcamalar (91) ve ulaşım masrafları (32 dolar) olarak tespit edilmiştir. Toplam maliyetler içindeki oranlara bakıldığında maliyetlerin %51'ini doğrudan tıbbi olmayan harcamalar, %36'sını dolaylı maliyetler ve %13'ünü doğrudan tıbbi maliyetler oluşturmaktadır (73).

Cepten harcamalar ve katastrofik maliyetler, hastanın yaşı ve cinsiyeti, sosyoekonomik durumu, HIV koenfeksiyonu, ÇİD-TB tanısı gibi çeşitli

durumlardan etkilenir (8,74). Uganda’da yapılan bir çalışmada ücretsiz TB bakım politikasına sosyoekonomik düzeyi düşük olanların ve ÇİD-TB tanısı alanların katastrofik maliyetlerle daha fazla karşı karşıya kaldığı belirlenmiştir (75). Benzer şekilde yoksul hanelerde katastrofik maliyetlerin daha sık görüldüğünü tespit eden çeşitli çalışmalar vardır (72,73,76). Erkeklerin, ileri yaştaki hastaların daha fazla katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kaldığı tespit eden çeşitli çalışmalar vardır (72,77). Bunların yanı sıra akciğer tüberkülozu tanısı almak ve hanenin gelir getiren kişinin hasta olması da katastrofik maliyetleri etkileyen faktörlerdir (77). Yaş, cinsiyet, TB tipi ve HIV durumunun katastrofik maliyetleri etkilemediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (73,78).

Katastrofik maliyetlerden etkilenen hastalar kredi çekmek, borç almak, çocuğunu okuldan almak, varlıklarını satmak, harcamalarını azaltmak gibi çeşitli başa çıkma stratejileri geliştirebilir (79,80). Başa çıkma stratejilerini benimseyen hastalar, daha fazla katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalabilmektedir (78).

GEREÇ ve YÖNTEM

3.1 ÇALIŞMANIN TASARIMI

Araştırma kesitsel olarak tasarlanmıştır. Veriler 01-30 Mart ve 01-30 Eylül 2022 tarihleri arasında İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı olarak çalışan Maltepe Verem Savaş Dispanseri, Bakırköy Verem Savaş Dispanseri, Esenyurt Verem Savaş Dispanseri ve Güneşli Verem Savaş Dispanseri'ne kayıtlı tüberküloz hastalarından toplanmıştır. Çalışmanın yapıldığı tarihte verem savaş dispanserlerine kayıtlı olan hastalar çalışmaya dahil edilmiş olup örneklem seçilmemiştir.

3.2 ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLEN MERKEZLER

İstanbul'da 18'i İl Sağlık Müdürlüğü, 11'i Verem Savaş Derneği'ne bağlı olmak üzere toplam 29 adet verem savaş dispanseri hizmet vermektedir. Çalışmaya dahil edilen VSD'ler İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı olanlar içinden seçilmiştir. Esenyurt ve Bağcılar VSD, benzer sosyoekonomik statülere sahip olması ve hasta yoğunluğunun fazla olması nedeniyle seçilmiştir. Maltepe ve Bakırköy VSD ise ulaşım kolaylığı ve daha yüksek sosyoekonomik statüye sahip olmaları nedeniyle seçilmiştir (81).

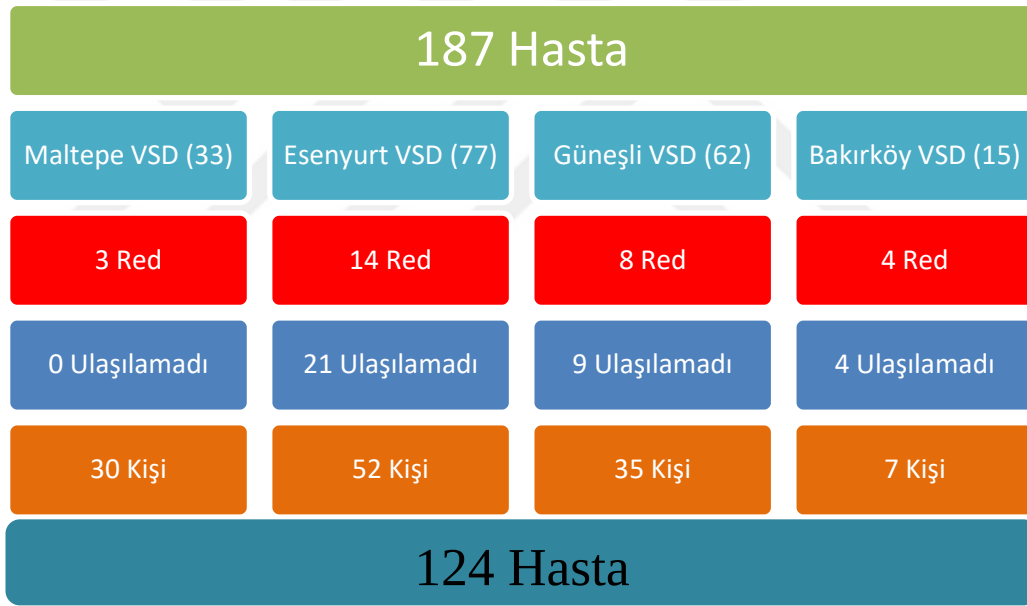
3.3 DAHİL EDİLME-EDİLMEME KRİTERLERİ

- Dahil edilme kriterleri
 - Verilerin toplandığı tarihten itibaren son 1 yıl içinde tanı almış olmak,
 - 18 yaş üstü olmak
 - Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmak

- Dahil edilmeme kriterleri
 - 1 yıldan uzun süredir verem savaşı dispanserine kayıtlı olmak,
 - 18 yaş altı olmak,
 - Mental sağlık sorunları olması
 - Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmamak

3.4 ÇALIŞMA POPÜLASYONU

Çalışma kapsamında dahil edilme kriterlerine uygun toplam 187 tüberküloz hastası aranmıştır. 29 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmemiştir. 34 hasta farklı zamanlarda 2 kere aranmış ancak ulaşılamadığı için çalışma dışı bırakılmıştır. Toplam 124 tüberküloz hastasına anket uygulanmıştır.



Şekil 3.1: Çalışma Popülasyonu

3.5 VERİLERİN TOPLANMASI

Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Komisyonu'ndan 19.02.2022 tarihinde çalışma için izin alınmış olup 01-30 Mart 2022 tarihinde verilerin toplanmasına başlanmıştır. 28.04.2022 tarihi itibarıyla komisyonun görevinin sonlanması üzerine İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne çalışma izni için başvuru yapılmış ve izin alınması üzerine 01-30 Eylül 2022 tarihlerinde verilerin toplanmasına devam edilmiştir. Gerekli izinlerin alınmasının

ardından VSD personelleri ile ön çalışma yapılmıştır. Dahil edilme kriterlerine uyan hastaların listeleri çıkartılmıştır. Hastaların telefon numaraları hasta dosyalarından alınmıştır. Dahil edilme kriterlerine uyan hastalar telefon ile aranmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılan kişilere çalışmanın amacı ve konusu açıklanmış, kişisel bilgilerin çalışma içinde belirtilmeyeceği ve 3. şahıslarla paylaşılmayacağı bilgisi verilmiştir. Çalışmaya katılmaya onam veren kişilere telefon ile anket uygulanmıştır. Anketin uygulanması 15-45 dakika arasında sürmüştür. Görüşmeler aynı kişi tarafından yapılmıştır.

Verilerin toplanmasında kullanılan anket, DSÖ tarafından yayınlanan hasta maliyet anketlerine ilişkin önerileri içeren el kitabı temel alınarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (10). Anket 4 bölüm ve 47 sorudan oluşmaktadır. Anketin;

- Birinci bölümü:
 - Sosyodemografik özellikleri belirlemeye yönelik sorular
 - ✓ Yaş,
 - ✓ Cinsiyet,
 - ✓ Medeni durum,
 - ✓ Çocuk sayısı,
 - ✓ Eğitim durumu,
 - ✓ Meslek,
 - ✓ Sosyal sigorta durumu,
 - ✓ Tüberküloz dışında ek hastalık varlığı,
 - ✓ COVID-19 geçirme ve hastaneye yatma durumu,
 - ✓ COVID-19 aşısı yaptırma
 - Tüberkülozun sosyal ve özel hayata etkisini belirlemeye yönelik sorular
- İkinci bölümü:
 - Aktif tedavi gördüğü tüberküloz hastalığı ile ilgili sorular
 - ✓ Tanı tarihi,
 - ✓ Tedavi tarihi,
 - ✓ Semptom başlangıç tarihi

- ✓ Hastaneye ilk başvuru tarihi,
- ✓ Tüberküloz tipi,
- ✓ İlaça dirençli tüberküloz tedavisi alma durumu,
- ✓ Mevcut tüberküloz durumu,
- ✓ Tedavi süresi,
- ✓ Mevcut tedavi aşaması
- Tüberküloz nedeniyle yapılan cepten sağlık harcamalarını belirlemeye yönelik sorular
 - ✓ Ön tanı dönemi, mevcut tedavi aşamasındaki sağlık kuruluşu ziyareti ve doğrudan gözetimli tedavi kapsamında verem savaş dispanseri ziyaretlerinden oluşan maliyetleri belirlemek için son ziyarette yapılan harcamalar; tüberküloz döneminde hastanede yatış esnasında oluşan maliyetleri belirlemek için her yatış için ayrı ayrı yapılan harcamalar sorulmuştur. Ön tanı dönemine ait maliyetler, hatırlama yanlışlığını azaltmak için sadece yoğun tedavi döneminde görüşülen hastalara sorulmuştur.
- Üçüncü bölümü:
 - Hastaların tüberküloz maliyetleri ile başa çıkma yöntemleri
 - ✓ Borç alma
 - ✓ Mal varlığı satma
- Dördüncü bölümü:
 - Hastaların maddi durumlarını belirlemeye yönelik sorular
 - ✓ Gelir getirici işte çalışma,
 - ✓ Tüberküloz öncesi dönem aylık gelir ve
 - ✓ Mevcut dönemdeki aylık gelir,
 - ✓ Beraber yaşadığı kişi sayısı,
 - ✓ Aktif çalışan kişi sayısı,
 - ✓ Aylık temel giderler (kira ve aidat ödemeleri, fatura ödemeleri, mutfak harcamaları)
 - ✓ Aylık gelirler (maaş, kira getirisi, karşılıksız yardımlar) yer almaktadır.

3.6 BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER

3.6.1 Bağımlı Değişkenler

- Toplam Cepten Sağlık Harcaması: Hastanın tüberküloz şikayetleri başladıktan sonra yaptığı doğrudan ve dolaylı cepten sağlık harcamalarıdır.
- Doğrudan Harcamalar: Tüberküloz tanı ve tedavi ve takip hizmetleri için cepten yapılan ödemeler ve hizmetlerin alınması ile ilgili tıbbi olmayan ulaşım, konaklama, yeme içme ödemelerinin tamamıdır.
- Doğrudan Tıbbi Harcamalar: Muayene, tetkikler, ilaçlar, diğer tıbbi prosedürler gibi tıbbi hizmetler için yapılan ödemelerdir.
- Doğrudan Tıbbi Olmayan Harcamalar: Tıbbi ziyaret için hasta ve refakatçisinin ulaşım ve yeme içme harcamalarını içerir.
- Dolaylı Harcamalar: Hastaların tanı ve tedavi sürecinde kaybettikleri zamanın değerlendirilmesidir.
- Katastrofik Sağlık Harcaması: Bireylerin cepten sağlık harcamasının yıllık hane halkı gelirinin %20'sini aşmasıdır.

3.6.2 Bağımsız Değişkenler

- Cinsiyet: Erkek ve kadın olarak kategorik değişkendir.
- Yaş: Sürekli Değişkendir. Ayrıca 18-30, 31-45, 46-60 ve >60 yaş olmak üzere 4 grupta incelenmiştir.
- Medeni Durum: Evli, bekar, dul/boşanmış olarak 3 grup altında toplanmıştır.
- Eğitim Durumu: Kişilerin en son bitirdikleri okul sorulmuştur. Okuryazar değil, okuryazar, ilköğretim, lise, üniversite/yüksek lisans/doktora.
- Meslek: Kişilerin en son çalıştıkları iş sorulmuştur. 5 grupta incelenmiştir. Birinci grup; işsizler, çalışmayanlar ve düzensiz işlerde çalışanlar, ikinci grup; mavi yakalı işçiler ve niteliksiz hizmet işçileri, üçüncü grup; beyaz yakalı yada yüksek nitelikli çalışanlar, dördüncü

grup; kendi hesabına çalışanlar, beşinci grup; işverenlerden oluşmaktadır.

- Sigorta: Emekli Sandığı, Bağ-Kur, SSK, sosyal güvencem yok, özel sağlık sigortası ve diğer olarak gruplandırılmıştır. Daha sonra sigortası var ve yok olarak 2 grupta incelenmiştir.
- Tamamlayıcı sağlık sigortası: Kişilerin mevcut sigortası dışında tamamlayıcı olarak yaptırdığı özel sağlık sigortasının varlığı sorulmuştur.
- Tüberküloz dışında ek hastalık varlığı
- Tüberküloz tipi: Akciğer tüberkülozu ve akciğer dışı tüberküloz olarak gruplandırılmıştır.
- Tanı ve tedavi aşamasında gecikmeler
 - Hasta gecikmesi: Hastanın şikayetleri başladıktan sonra sağlık kuruluşuna başvurana kadar geçen süre (gün)
 - Doktor gecikmesi: Hastanın sağlık kuruluşuna ilk başvurusundan sonra tanı koyulana kadar geçen süre (gün)
 - Tanı gecikmesi: Semptom başlangıcından tanı koyulana kadar geçen süre (gün)
 - Tedavi gecikmesi: Tanı koyulduktan sonra tedavi başlayana kadar geçen süre (gün)
 - Sağlık sistemi gecikmesi: Hastanın sağlık kuruluşuna ilk başvurusundan tedavi başlayana kadar geçen süre (gün)
 - Toplam gecikme: Hastanın şikayetleri başladıktan sonra tedavi başlayana kadar geçen süre (gün)
- Borç alma durumu
- Mal varlığı satma durumu
- Gelir Grupları: Eşdeğer hanehalkı gelirine göre %20'lik dilimler oluşturulmuş ve katılımcılar 5 gelir grubuna ayrılmıştır. Bu gruplar; çok fakir, fakir, orta, zengin ve çok zengindir.
- Gelir kaynağı kişi: Hanenin asıl gelir kaynağı olan kişi sorulmuş, hasta ve diğer olarak 2 grupta incelenmiştir.

3.7 İSTATİSTİK YÖNTEMLER

Veriler araştırmacı tarafından bilgisayar ortamına aktarılmış, verilerin kalite kontrolü ve veri temizliği yapılmıştır.

İstatistiksel analizler için SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler; yüzde, sürekli verilerde ortalama, standart sapma, ortanca ve 25-75 persentil değerleriyle verilmiştir.

Hastanın mevcut tedavi aşamasının geri kalanındaki maliyetleri tahmin etmek için hastanın o aşamadaki maliyetleri hesaplandı. Planlanan ve tamamlanan tedavi süreleri kullanılarak kalan zamandaki maliyetleri tahmin edildi. Örneğin hastanın mevcut tedavisinin üçte biri tamamlandıysa hesaplanan maliyetler üç ile çarpılarak tüberküloz epizodu boyunca ortaya çıkan maliyetler tahmin edildi.

Dolaylı maliyetlerin hesaplamasında insan sermayesi yaklaşımı kullanılmıştır. Haftalık çalışma süresi 40 saat olarak hesaplanmıştır. Hesaplama saatlik çalışma ücreti, hastaların kendi kendine bildirdiği aylık gelir üzerinden hesaplanmıştır. Tüberküloz epizodu sırasında aylık geliri olmayan hastaların dolaylı maliyetleri '0' olarak hesaplanmıştır.

Cepten yapılan sağlık harcamaları doğrudan tıbbi harcamalar, doğrudan tıbbi olmayan harcamalar, dolaylı harcamalar ve toplam cepten sağlık harcamaları olarak hesaplanmıştır. Doğrudan tıbbi olmayan harcamalar; yeme-içme masrafları, ulaşım masrafları, takviye amaçlı gıda ve ilaç masrafları, refakatçi masrafları olarak ayrıştırılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov-Smirnoff ve Shapiro-Wilk testleri ile incelenmiştir. Normal dağılım göstermediği için cepten sağlık harcamalarını etkileyen faktörleri belirlemede Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.

Ön tanı dönemine ait maliyetler hatırlama yanlılığını önleme amacıyla sadece yoğun tedavi aşamasındaki 33 hastaya sorulmuştur. Katastrofik maliyetlerin hesaplanmasında sadece tanı sonrası maliyetler kullanılmıştır.

Katastrofik maliyetlerin belirlenmesinde farklı eşik değerler kullanılmıştır. Yıllık hanehalkı gelirine göre hesaplanan katastrofik maliyetlerde %5, %10 ve %20 kesme değerleri kullanılmıştır. Yıllık hanehalkı gelirinden temel

ihtiyaçlar için yapılan harcamaların çıkarılması sonucu elde edilen harcanabilir hanehalkı gelirine göre hesaplanan katastrofik sağlık harcamaları için %10, %20, %30 ve %40 kesme değerleri kullanılmıştır. Farklı kesme değerlerini etkileyen faktörleri belirlemek için Chi Square testi kullanılmıştır.

Literatürde en sık kullanılan kesme değerleri olan yıllık gelire göre %20 ve harcanabilir gelire göre %40 kesme değerine göre hesaplanan katastrofik maliyetlerle karşılaşma riskini etkileyen faktörleri belirlemek için çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda OR(%95 GA) ve p değerleri verilmiştir.

$p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.8 ZAMAN ÇİZELGESİ

	M	H	T	A	E	E	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K
Konu Belirleme																			
Literatür Tarama																			
Tez Öneri Sunumu																			
İzinlerin Alınması																			
Veri Toplama																			
Veri Analizi																			
Tez Yazımı																			
Tez Savunması																			

Şekil 3.2: Araştırmanın Zaman Çizelgesi

3.9 BÜTÇE

Çalışma süresince ulaşım, kırtasiye ve telefon masrafları oluşmuş ve ortaya çıkan tüm bu masraflar araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

3.10 İZİNLER

T.C. Sağlık Bakanlığı'ndan araştırmanın yapılabilmesi için 'COVID-19 Konusunda Bilimsel Araştırma Çalışmaları' izni alınmıştır.

S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (23.02.2022 tarih ve 2022/0114 sayılı karar)

Verem Savaş Dispanserleri'nde çalışmanın yapılması için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alınmıştır (01.08.2022 tarih ve 2022/14 sayılı karar).



BULGULAR

Çalışmaya dahil olan 124 hastanın yaş ortalaması 44.73 ± 76.77 (18-90) ve ortalama yaş 43.0 olup %50.8'i (63) kadındır. Hastaların %58.1'i (72) evli ve %67.7'si (84) çocuk sahibidir (Tablo 4.1).

Hastaların eğitim durumuna bakıldığında yaklaşık yarısının (%48.4) ilköğretim mezunu olduğu, %27.4'ünün (34) lise, %10.5'inin (13) Üniversite/Yüksek Lisans/Doktora mezunu olduğu görülmektedir (Tablo 4.1).

Tüberküloz hastalarının meslek gruplarına bakıldığında kişilere en son yaptıkları iş sorulmuş olup %31.5'inin (39) işsiz, çalışmayan, düzensiz işlerde çalışan, %41.9'unun (52) mavi yakalı işçi, niteliksiz hizmet işçisi, %15.3'ünün (19) beyaz yakalı veya yüksek nitelikli çalışan, %11.3'ünün (14) kendi hesabına çalışan olduğu belirlenmiştir. Hastaların %16.1'inin (20) sigortasız olduğu belirlenmiştir. Mevcut sigortasının yanı sıra 12 hastanın (%9.7) tamamlayıcı sağlık sigortası olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.1).

Hastaların %41.1'inin (51) tüberküloz dışında en az bir ek hastalığı olduğu belirlenmiştir. Hastaların sigara alışkanlığı sorulduğunda %54'ü (67) daha önce hiç kullanmadığını, %25'i (31) daha önce kullanıp bıraktığını ve %14.5'i (18) her gün kullandığını belirtmiştir. Hastaların %79'u (98) daha önce hiç alkol kullanmadığını, %6.5'i (8) daha önce kullanıp bıraktığını, %1.6'sı (2) her gün alkol kullandığını belirtmiştir (Tablo 4.1).

Çalışmaya dahil olan hastaların %46.8'i (58) daha önce COVID-19 tanısı aldığını ve %79.8'i (99) en az bir doz COVID-19 aşısı yaptırdığını belirtmiştir (Tablo 4.1).

Tablo 4.1: Tüberküloz Hastalarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı, İstanbul, 2022

		Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	63	50.8
	Erkek	61	49.2
Medeni Durum	Evli	72	58.1
	Bekar	34	27.4
	Dul/Boşanmış	18	14.5
Çocuk Sahibi Olma	Evet	84	67.7
	Hayır	40	32.3
Eğitim Durumu	Okuryazar Değil	11	8.9
	Okuryazar	6	4.8
	İlköğretim Mezunu	60	48.4
	Lise Mezunu	34	27.4
	Üniversite Mezunu/Yüksek Lisans	13	10.5
	Doktora		
Meslek Grubu	İşsiz, Çalışmayan, Düzensiz İşlerde Çalışan	39	31.5
	Mavi Yakalı İşçi, Nitelsiz Hizmet İşçisi	52	41.9
	Beyaz Yakalı veya Yüksek Nitelikli Çalışan	19	15.3
	Kendi Hesabına Çalışan	14	11.3
	Sigortası Yok	20	16.1
Mevcut Sigorta Durumu	Sigortası Var	104	83.9
Tamamlayıcı Sağlık Sigortası	Var	12	9.7
	Yok	112	90.3
Beraber Yaşadığı Kişilerde TB Tanısı	Var	7	5.6
	Yok	117	94.4
TB Dışı Ek Hastalık	Var	51	41.1
	Yok	73	58.9
TB Dışı Ek Hastalık Tipi	Diabetes Mellitus	16	12.9
	Hipertansiyon	14	11.3
	Kalp Hastalığı	12	9.7
	Kronik Böbrek Yetmezliği	7	5.6
	Solunum Sistemi Hastalıkları	8	6.5
	Nörolojik Hastalıklar	6	4.8
	Psikiyatrik Hastalıklar	3	2.4
	Onkolojik Hastalıklar	11	8.9
	HIV/AIDS	2	1.6
	Ülseratif Kolit/Crohn Hastalığı	3	2.4
Sigara Kullanımı	Hiç Kullanmamış	67	54.0
	Bırakmış	31	25.0
	Ara Sıra Kullanan	8	6.5
	Her Gün Kullanan	18	14.5
Alkol Kullanımı	Hiç Kullanmamış	98	79.0
	Bırakmış	8	6.5
	Ara Sıra Kullanan	16	12.9
	Her Gün Kullanan	2	1.6
COVID-19 Tanısı Alma	Evet	58	46.8
	Hayır	66	53.2
COVID-19 Aşısı Yaptırma	Evet	99	79.8
	Hayır	25	20.2
Sağlık Durumunu Değerlendirme	Çok Kötü	0	0.0
	Kötü	3	2.4
	Orta	35	28.2
	İyi	74	59.7
	Çok İyi	12	9.7
Toplam		124	100.0

Tüberküloz hastalarının %35.5'i (44) tüberküloz nedeniyle sosyal ve/veya özel hayatında etkilenme olduğunu belirtmiş olup en çok etki %75 ile (33 kişi) tüberküloz nedeniyle işten ayrılmak zorunda kalmak olmuştur. Etkilenen hastaların %11'inde (5) sosyal izolasyon olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Hastaların %54'ü (67) tüberküloz nedeniyle ortaya çıkan masrafları karşılamak amacıyla borç aldığını, %17.7'si (22) herhangi bir mal varlığını sattığını belirtmiştir. Mal varlığını sattığını belirten hastaların en fazla sattığı mal varlığı türü %86.4 ile (19) altın/ dolar gibi bir yatırım aracıdır (Tablo 4.2).

Tablo 4.2: Tüberküloz Hastalarının Sosyal Etkilenimleri ve Maddi Olarak Başa Çıkma Stratejileri, İstanbul, 2022

		Sayı	Yüzde
Sosyal ve/veya Özel Hayatta Etki (n:124)	Evet	44	35.5
	Hayır	80	64.5
Sosyal ve/veya Özel Hayatta Etki Türü (n: 44)	Eşten Ayrılma	1	2.3
	İşten Ayrılma	33	75.0
	Okulu Bırakma	2	4.5
	Hane Halkının İşe Başlaması	1	2.3
	Hane Halkının İşten Ayrılması	2	4.5
	Depresyon	2	4.5
	Sosyal İzolasyon	5	11.4
Borç Alma (n:124)	Evet	67	54.0
	Hayır	57	46.0
Alınan Borcu Geri Ödeme (n:67)	Evet	57	85.1
	Hayır	0	0.0
	Geri Ödeme Beklenmiyor	10	14.9
Mal Varlığı Satma (n:124)	Evet	22	17.7
	Hayır	102	82.3
Satılan Mal Varlığı Türü (n:22)	Arsa	0	0.0
	Ev	1	4.5
	Otomobil	2	9.1
	Ev Eşyası	3	13.6
	Tarla	0	0.0
	Altın/Dolar Gibi Yatırım Aracı	19	86.4

Hastaların %56.5'i (70) akciğer tüberkülozu, %43.5'i (54) akciğer dışı tüberküloz nedeniyle tedavi görmektedir. Hastaların %96.8'i (120) yeni tanı almış olup %73.4'ü (31) devam tedavi aşamasında görüşülen hastalardır. (Tablo 4.3)

Hastaların tüberküloz tanı ve tedavi sürecindeki ortalama gecikme sürelerine bakıldığında hasta gecikmesinin 16.60 ± 3.36 gün (0-300), doktor

gecikmesinin 57.80 ± 5.90 gün (2-383), tanı gecikmesinin 72.40 ± 6.84 gün (3-390), tedavi gecikmesinin 0.36 ± 0.06 gün (0-4), sağlık sistemi gecikmesinin 58.16 ± 5.89 gün (2-383) ve toplam gecikmenin 72.76 ± 6.83 gün (2-390) olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3).

Tablo 4.3: Tüberküloz Hastalarının Mevcut Tüberküloz Hastalığı ile İlgili Özelliklerin Dağılımı, İstanbul, 2022

		Sayı	%
Tüberküloz Tipi	Akciğer TB	70	56.5
	Akciğer Dışı TB	54	43.5
TB Durumu	Yeni Tanı	120	96.8
	Tedavi Sonrası Tekrarlayan Hastalık	3	2.4
	Tedaviyi Yarıda Bıraktıktan Sonra Tekrarlama	1	0.8
	Kronik	0	0.0
Tedavi Aşaması	Yoğun Tedavi	33	26.6
	Devam Tedavisi	91	73.4
	Ortalama $\pm$ SS	Medyan	25-75 Persentil
Hasta Gecikmesi (gün)	16.60 ± 3.36	3.0	1.00-13.50
Doktor Gecikmesi (gün)	57.80 ± 5.90	34.0	18.00-65.75
Tanı Gecikmesi (gün)	72.40 ± 6.84	44.0	28.50-92.25
Tedavi Gecikmesi (gün)	0.36 ± 0.06	0.0	0.00-1.00
Sağlık Sistemi Gecikmesi (gün)	58.16 ± 5.89	34.5	18.25-66.00
Toplam Gecikme (gün)	72.76 ± 6.83	44.0	30.00-92.50

Hastanın ilk ziyaretinden tanı koyulana kadar geçen süre akciğer tüberkülozu hastalarında ortalama 40.73 ± 43.03 gün iken akciğer dışı tüberküloz tanılı hastalarda 79.93 ± 82.06 gündür (p: 0.001). Semptomların başlangıcından tanı koyulana kadar geçen süre akciğer dışı tüberkülozu olan hastalarda ortalama 97.09 ± 93.15 gün olup akciğer tüberkülozlu hastalardan (53.34 ± 53.22) daha uzundur (p:0.002). İlk ziyaretten tedavi başlayana kadar geçen süre ve semptom başlangıcından tedavi başlayana kadar geçen süre akciğer dışı tüberkülozu olan hastalarda akciğer tüberkülozu hastalara göre daha uzundur (sırasıyla p: 0.001 ve p:0.002) (Tablo 4.4).

Tablo 4.4: Tüberküloz Hastalarının Tanı ve Tedavi Aşamalarındaki Gecikmelerin Tüberküloz Tipi ile İlişkisinin İncelenmesi, İstanbul, 2022

	Akciğer TB		Akciğer Dışı TB		Z	p
	Ortalama±SS	Medyan	Ortalama±SS	Medyan		
Hasta Gecikmesi	12.63±32.01	2.00	17.17±43.66	5.00	-1.439	0.150
Doktor Gecikmesi	40.73±43.03	29.00	79.93±82.06	54.00	-3.330	0.001
Tanı Gecikmesi	53.34±53.22	34.00	97.09±93.15	56.50	-3.089	0.002
Tedavi Gecikmesi	0.30±0.64	0.00	0.44±0.79	0.00	-0.874	0.382
Sağlık Sistemi Gecikmesi	41.03±42.92	29.00	80.97±82.00	54.00	-3.332	0.001
Toplam Gecikme	53.64±53.15	34.00	97.54±93.12	59.50	-3.061	0.002

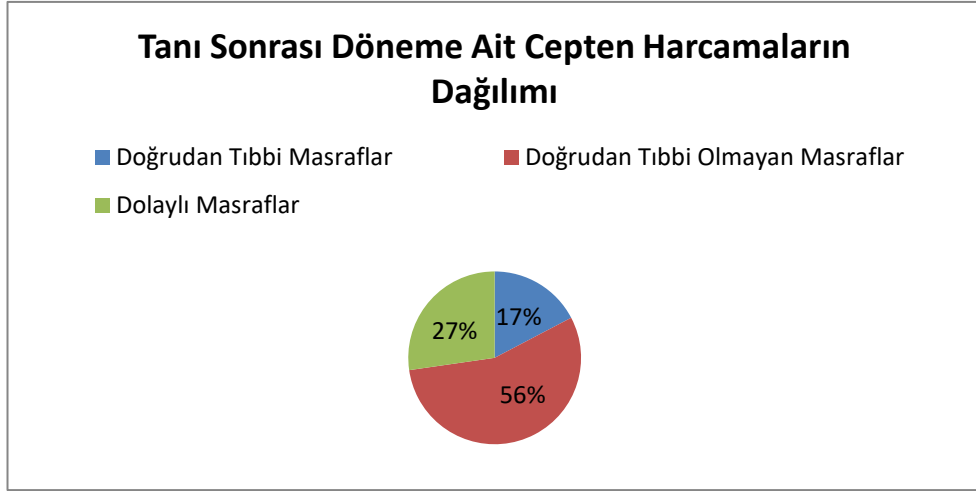
Tüberküloz hastalarının yaptığı cepten sağlık harcamaları değerlendirildiğinde tanı sonrası dönemde toplam cepten sağlık harcaması 4895.12±5310.01 TL olup doğrudan tıbbi masraflar 847.92±2715.67, doğrudan tıbbi olmayan masraflar 2711.88±3233.03 TL ve dolaylı masraflar 1335.31±2648.48 TL'dir (Tablo 4.5).

Tanı sonrası dönemde cepten sağlık harcamalarının %56'sı doğrudan tıbbi olmayan maliyetler, %27'si dolaylı maliyetler ve %17'si doğrudan tıbbi maliyetler nedeniyle meydana gelmektedir (Grafik 4.1).

Tablo 4.5: Tanı Sonrası Dönemde Yapılan Cepten Sağlık Harcamalarının Ziyaret ve Masraf Tipine Göre Dağılımı, İstanbul, 2022

Ziyaret Tipi	Masraf Tipi	Ortalama±SS	Ortanca	25-75 Persentil
Ön Tanı Dönemi*	Doğrudan Tıbbi Masraflar	2990.90±5701.17	0.00	0.00-4500.00
	Doğrudan Tıbbi Olmayan Masraflar	678.18±748.20	430.00	115.00-900.00
	Dolaylı Masraflar	490.90±937.68	0.00	0.00-518.75
	Toplam	4160.00±6411.35	1120.00	387.50-5587.50
Takip Amaçlı Sağlık Kuruluşu Ziyareti (1)	Doğrudan Tıbbi Masraflar	908.68±2862.66	0.00	0.00-0.00
	Doğrudan Tıbbi Olmayan Masraflar	2120.96±3125.67	1238.70	222.49-2464.86
	Dolaylı Masraflar	556.39±1043.32	0.00	0.00-887.50
	Toplam	3586.58±4711.45	2000.00	990.90-4165.30
Doğrudan Gözetimli Tedavi (2)	Doğrudan Tıbbi Masraflar	0.00±0.00	0.00	0.00-0.00
	Doğrudan Tıbbi Olmayan Masraflar	593.81±1262.43	240.00	120.00-480.00
	Dolaylı Masraflar	293.62±808.10	0.00	0.00-412.50
	Toplam	887.44±1466.44	450.00	180.00-862.50
Hastaneye Yatış (3)	Doğrudan Tıbbi Masraflar	531.25±1485.29	0.00	0.00-0.00
	Doğrudan Tıbbi Olmayan Masraflar	1796.90±1676.84	1510.00	600.00-2100.00
	Dolaylı Masraflar	3429.09±3570.67	2500.00	0.00-6000.00
	Toplam	4685.65±3995.19	3418.00	1505.00-7175.00
Toplam (1+2+3)	Doğrudan Tıbbi Masraflar	847.92±2715.67	0.00	0.00-0.00
	Doğrudan Tıbbi Olmayan Masraflar	2711.88±3233.03	1679.62	600.00-4133.14
	Dolaylı Masraflar	1335.31±2648.48	0.00	0.00-1345.07
	Toplam	4895.12±5310.01	2923.08	1231.36-7085.62

* Yoğun tedavi döneminde görüşülen 33 hasta için verilmiştir.



Grafik 4.1: Tanı Sonrası Dönemde Yapılan Cepten Sağlık Harcamalarının Dağılımı, İstanbul, 2022

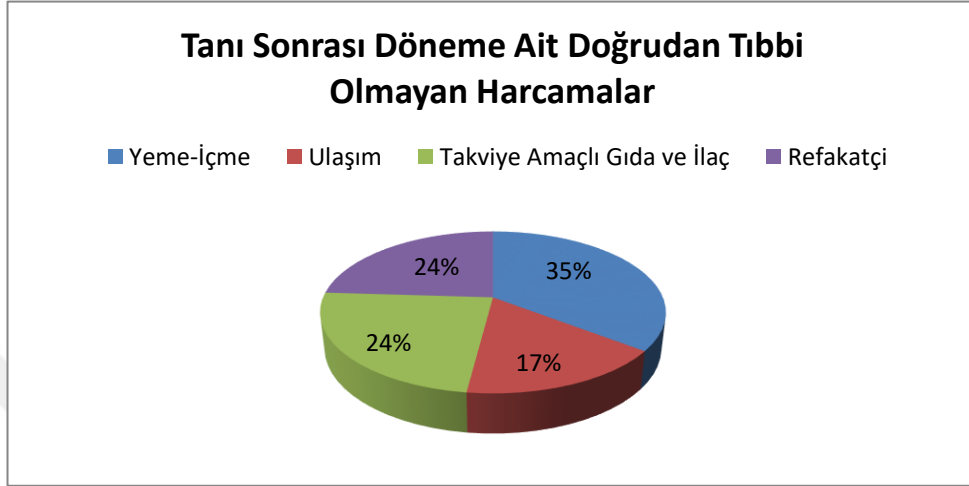
Tüberküloz hastalarının yaptığı doğrudan tıbbi olmayan harcamaların nedene göre dağılımı incelendiğinde yeme-içme için yapılan harcamalar 1349.75 ± 1441.17 TL, ulaşım için yapılan harcamalar 630.81 ± 583.53 TL, takviye amaçlı gıda ve ilaç alımı için yapılan harcamalar 911.66 ± 2185.31 TL ve hastanın refakatçisi için yapılan yeme-içme, ulaşım harcamaları 914.52 ± 672.30 TL'dir (Tablo 4.6).

Tablo 4.6: Doğrudan Tıbbi Olmayan Harcamaların Ziyaret ve Masraf Tipine Göre Dağılımı, İstanbul, 2022

Ziyaret Tipi	Masraf Tipi	Ortalama±SS	Ortanca	25-75 Persentil
Ön Tanı Dönemi*	Yeme-İçme	188.48±226.38	100.00	0.00-400.00
	Ulaşım	247.87±244.46	120.00	80.00-400.00
	Takviye Amaçlı Gıda ve İlaç	12.12±48.46	0.00	0.00-0.00
	Refakatçi	288.18±434.20	180.00	0.00-350.00
Takip Amaçlı Sağlık Kuruluşu Ziyareti (1)	Yeme-İçme	320.39±343.95	218.18	0.00-501.86
	Ulaşım	600.81±1178.55	290.90	155.29-546.15
	Takviye Amaçlı Gıda ve İlaç	887.33±2195.87	0.00	0.00-723.21
	Refakatçi	496.78±507.18	375.00	55.01-808.56
Doğrudan Gözetimli Tedavi (2)	Yeme-İçme	2.43±27.05	0.00	0.00-0.00
	Ulaşım	212.78±199.29	140.00	120.00-300.00
	Takviye Amaçlı Gıda ve İlaç	330.56±1212.70	0.00	0.00-0.00
	Refakatçi	115.80±162.72	90.00	0.00-180.00
Hastaneye Yatış (3)	Yeme-İçme	1162.81±1414.87	750.00	95.00-1650.00
	Ulaşım	87.38±60.63	100.00	50.00-100.00
	Takviye Amaçlı Gıda ve İlaç	29.53±80.74	0.00	0.00-0.00
	Refakatçi	689.58±537.30	500.00	225.00-1000.00
Tanı Sonrası Dönem (1+2+3)	Yeme-İçme	1349.75±1441.17	903.38	237.50-1968.75
	Ulaşım	630.81±583.53	482.40	220.00-875.95
	Takviye Amaçlı Gıda ve İlaç	911.66±2185.31	0.00	0.00-873.64
	Refakatçi	914.52±672.30	1000.00	275.00-1424.73

*Yoğun tedavi döneminde görüşülen 33 hasta için verilmiştir.

Doğrudan tıbbi olmayan harcamalar içinde en yüksek pay %35 ile yeme-içme için yapılan harcamalara ait olup bunu %24 ile takviye amaçlı gıda ve ilaç masrafları ve refakatçi için yapılan harcamalar, %17 ile ulaşım harcamaları takip etmektedir (Grafik 4.2).



Grafik 4.2: Tanı Sonrası Döneme Ait Doğrudan Tıbbi Olmayan Harcamaların Nedene Göre Dağılımı, İstanbul, 2022

Cepten yapılan sağlık harcamalarını etkileyen faktörler incelendiğinde erkeklerin dolaylı harcamalarının ortalama 2188.68 ± 3438.25 TL olup kadınlara göre daha fazla dolaylı masraflarla karşı karşıya kaldığı görülmüştür ($p:0.002$). Evlilerin toplam cepten sağlık harcaması ve dolaylı harcamalarının ortalaması bekarlar ve dul/boşanmış olanlardan daha yüksektir (sırasıyla $p: 0.046$ ve $p:0.027$). Yaş grupları ve çocuk sahibi olmanın cepten sağlık harcamaları ekilemediği tespit edilmiştir (Tablo 4.7).

Üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip hastaların dolaylı harcamalarının ortalama 2981.99 ± 3667.50 TL olduğu tespit edilmiş olup diğer eğitim düzeylerine göre daha fazla dolaylı harcamalara maruz kaldığı tespit edilmiştir. Herhangi bir sigortaya sahip olanların daha fazla dolaylı harcama ve toplam cepten sağlık harcaması yaptığı tespit edilmiştir (sırasıyla $p: 0.004$ ve $p:0.037$) (Tablo 4.7).

Meslek gruplarının yaptığı cepten sağlık harcamaları incelendiğinde, kendi nam ve hesabına çalışanların (grup 4) toplam cepten sağlık harcaması, doğrudan tıbbi olmayan ve dolaylı harcamaların diğer meslek gruplarından daha fazla olduğu tespit edilmiştir (sırasıyla $p<0.001$, $p:0.001$, $p<0.001$).

Eşdeğer hanehalkı gelirine göre oluşturulan gelir grupları incelendiğinde en zengin olan grubun dolaylı harcamaları ortalama 2928.69 ± 3437.10 TL olup diğer gelir gruplarından daha fazladır ($p: 0.001$) (Tablo 4.7).

Tüberküloz dışında ek hastalığı olanların doğrudan tıbbi olmayan harcamaları ortalama 3616.24 ± 4211.12 TL olup ek hastalığı olmayanlara göre daha fazla doğrudan tıbbi olmayan harcamalar yaptığı tespit edilmiştir ($p:0.007$). Ac dışı tüberkülozu olan hastaların doğrudan tıbbi, doğrudan tıbbi olmayan ve toplam cepten sağlık harcaması, ac tüberkülozu olan hastalara göre daha fazladır (sırasıyla $p:0.018$, $p:0.042$, $p: 0.003$) (Tablo 4.7).



Tablo 4.7: Tüberküloz Hastalarında Cepten Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi, İstanbul, 2022

		Doğrudan Tıbbi		Doğrudan Tıbbi Olmayan		Dolaylı		Toplam	
		Ort±SS	p	Ort±SS	p	Ort±SS	p	Ort±SS	p
Yaş	18-30	795.41±2502.06	0.425	2224.71±2064.83	0.497	1031.82±2436.83	0.436	4051.96±4208.74	0.379
	31-45	1351.66±3594.05		2625.53±2318.55		1401.06±2558.59		5378.26±5770.55	
	46-60	104.15±402.96		2142.98±2250.70		1249.24±2769.75		3496.38±3573.49	
	>60	755.05±2331.69		4048.75±5679.59		1632.15±3013.17		6435.96±6666.76	
Cinsiyet	Kadın	1228.87±3121.41	0.087	3223.44±4024.19	0.167	509.02±1032.15	0.002	4971.35±2980	0.664
	Erkek	454.47±2177.32		2173.21±2028.06		2188.68±3438.25		4816.38±5416.90	
Medeni Durum	Evli	1265.52±3354.61	0.135	2733.73±2682.83	0.479	1642.02±2656.35	0.027	5641.27±5526.27	0.046
	Bekar	378.34±1514.99		2232.23±2037.62		1232.07±3144.20		3842.65±4286.41	
	Dul/Boşanmış	64.51±273.71		3530.48±6027.87		303.46±737.80		3898.47±5930.32	
Çocuk Durumu	Var	1075.51±3133.07	0.330	2973.15±3680.65	0.432	1276.68±2263.58	0.763	5325.35±5695.89	0.214
	Yok	369.98±1422.16		2163.20±1917.98		1548.43±3345.91		3991.62±4317.94	
Eğitim Düzeyi	Okuryazar Değil	443.39±895.33	0.133	5080.46±7173.42	0.212	0.00±0.00	0.009	5523.85±7056.41	0.117
	Okuryazar	350.00±857.32		1680.79±1916.03		190.00±294.38		2220.79±1852.18	
	İlköğretim	330.57±1777.91		2311.18±2586.75		1257.26±2564.58		3899.02±3949.37	
	Lise	1658.67±3657.00		2591.79±2488.11		1477.56±2747.48		5728.03±5990.76	
	Üniversite ve Üstü	1987.34±4249.83		3347.05±2418.37		2981.99±3667.50		8016.39±7020.31	
Meslek Grubu	Grup1	764.25±2810.98	0.314	3405.01±4314.30	0.001	18.17±113.49	<0.001	4187.43±5562.99	<0.001
	Grup 2	508.69±2040.71		1658.79±1792.25		1297.28±2386.25		3464.77±3691.92	
	Grup 3	1638.78±3912.96		2870.28±2382.86		2748.29±3344.85		7257.35±6156.52	
	Grup 4	1267.68±2749.08		4477.53±3841.10		3228.12±4063.68		8973.33±5883.29	
Gelir Grupları	Çok Fakir	158.81±590.28	0.740	2191.21±1597.23	0.578	697.90±1959.79	0.001	3047.93±2794.27	0.077
	Fakir	788.46±2793.46		3653.10±5223.12		279.19±593.62		4720.76±6184.23	
	Orta	1053.95±3157.42		2083.44±2177.67		1728.10±3407.68		4865.50±5040.35	
	Zengin	523.80±1790.12		2764.60±3341.97		1097.94±2070.12		4386.35±4486.26	
	Çok Zengin	1702.36±3892.23		2840.97±2370.50		2928.69±3437.10		7427.03±6457.83	
Sigorta	Var	841.82±2708.22	0.827	2866.11±3429.46	0.203	1575.19±2829.74	0.004	5283.13±5549.80	0.037
	Yok	879.65±2825.01		1909.85±1760.87		87.93±218.86		2877.45±3233.19	
Tamamlayıcı Sigorta	Var	1164.28±3290.44	0.445	4214.07±2550.93	0.308	2894.97±3849.09	0.004	8273.33±5453.66	0.006
	Yok	814.02±2662.18		2550.93±3053.75		1168.20±2452.23		4533.16±5189.51	
Ek Hastalık	Var	843.47±2471.65	0.532	3616.24±4211.12	0.007	1343.81±2771.05	0.395	5803.53±5764.12	0.072
	Yok	851.02±2890.73		2080.06±2134.80		1329.37±2578.86		4260.47±4909.44	
TB Tipi	AC	426.99±2070.39	0.018	2216.97±2327.13	0.042	1092.14±2364.49	0.390	3736.10±4431.78	0.003
	AC Dışı	1393.56±3316.22		3353.43±4057.63		1650.53±2970.00		6397.54±5982.68	

Katastrofik sağlık harcamaları yıllık hanehalkı gelirine göre ve hanehalkı gelirinden temel ihtiyaçlar için yapılan harcamalar çıkarıldıktan sonra kalan gelire göre olacak şekilde 2 ayrı grupta incelenmiştir. Yıllık hanehalkı gelirine göre hesaplanan katastrofik sağlık harcamaları için %5, 10 ve 20 kesme değerleri kullanılmıştır. %5 kesme değerine göre katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalanlar tüberküloz hastalarının %30.6(38)'sını, %10 kesme değerine göre katastrofik sağlık harcamasına kalanlar hastaların %15.3 (19)'unu ve %20 kesme değerine göre katastrofik sağlık harcamasına maruz kalanlar hastaların %4.8(6)'ını oluşturmaktadır. Tüm kesme değerlerinde ac dışı tüberküloz tanısı alan hastaların daha fazla katastrofik sağlık harcamasına maruz kaldığı tespit edilmiştir (%5 için p:0.032, %10 için p: 0.017, %20 için p:0.044) (Tablo 4.8).

Tablo 4.8: Yıllık Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcamalarına Maruz Kalanların Özellikleri, İstanbul, 2022

		%5		%10		%20	
		s(%)*	p	s(%)*	p	s(%)*	p
Yaş	18-30	7(26.9)	0.603	3(11.5)	0.495	0(0.00)	0.577
	31-45	16(34.0)		7(14.9)		3(6.4)	
	46-60	6(22.2)		3(11.1)		2(7.4)	
	>60	9(37.5)		6(25.0)		1(4.2)	
Cinsiyet	Kadın	19(30.2)	0.905	10(15.9)	0.863	2(3.2)	0.436
	Erkek	19(31.1)		9(14.8)		4(6.6)	
Medeni Durum	Evli	25(34.7)	0.486	11(15.3)	0.609	3(4.2)	0.392
	Bekar	8(23.5)		4(11.8)		1(2.9)	
	Dul/Boşanmış	5(27.8)		4(22.2)		2(11.1)	
Çocuk Varlığı	Evet	29(34.5)	0.175	15(17.9)	0.256	5(6.0)	0.663
	Hayır	9(22.5)		4(10.0)		1(2.5)	
Eğitim Düzeyi	Okuryazar Değil	5(45.5)	0.246	2(18.2)	0.724	1(9.1)	0.830
	Okuryazar	0(0.0)		0(0.0)		0(0.0)	
	İlköğretim Mezunu	17(28.3)		8(13.3)		3(5.0)	
	Lise Mezunu	10(29.4)		7(20.6)		2(5.9)	
	Üniversite ve Üstü	6(46.2)		2(15.4)		0(0.0)	
Meslek Grubu	Grup 1	11(28.2)	0.161	5(12.8)	0.371	2(5.1)	0.284
	Grup 2	12(23.1)		6(11.5)		2(3.8)	
	Grup 3	8(42.1)		4(21.1)		0(0.0)	
	Grup 4	7(50.0)		4(28.6)		2(14.3)	
Gelir Getiren Kişi	Hasta	16(44.4)	0.033	7(19.4)	0.415	2(5.6)	0.812
	Diğer	22(25.0)		12(13.6)		4(4.5)	
Sigorta	Var	34(32.7)	0.260	15(78.9)	0.508	5(4.8)	0.971
	Yok	4(20.0)		4(14.4)		1(5.0)	
Tamamlayıcı Sigorta	Var	5(41.7)	0.510	4(33.3)	0.088	0(0.00)	0.411
	Yok	33(29.5)		15(13.4)		6(5.4)	
Ek Hastalık	Var	20(39.2)	0.084	10(19.6)	0.268	4(7.8)	0.228
	Yok	18(24.7)		9(12.3)		2(2.7)	
TB Tipi	AC	16(22.9)	0.032	6(8.6)	0.017	1(1.4)	0.044
	AC Dışı	22(40.7)		13(24.1)		5(9.3)	
Toplam		38(30.6)		19(15.3)		6(4.8)	

*Satır yüzdesi verilmiştir.

Katastrofik sağlık harcamasına maruz kalanların sosyal veya özel hayatında etkilenme olma durumu, borç alma ve mal varlığı satma durumundan etkilenmediği ve yıllık hanehalkı gelirine göre oluşturulan gelir grupları ile katastrofik sağlık harcamaları arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.9 ve Tablo 4.10).

Tablo 4.9: Sosyal Etkilenme ve Başa Çıkma Mekanizması Varlığının Yıllık Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcamalarına Etkisi, İstanbul, 2022

		%5		%10		%20	
		s(%)*	p	s(%)*	p	s(%)*	p
Sosyal ve Özel Hayatta Etkilenme	Evet	14(31.8)	0.834	8(18.2)	0.512	4(9.1)	0.184
	Hayır	24(30.0)		11(13.8)		2(2.5)	
Borç Alma	Evet	23(34.3)	0.335	12(17.9)	0.458	5(7.5)	0.217
	Hayır	15(26.3)		7(12.3)		1(1.8)	
Mal Varlığı Satma	Evet	9(40.9)	0.250	4(18.2)	0.745	2(9.1)	0.288
	Hayır	29(28.4)		15(14.7)		4(3.9)	

*Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 4.10: Gelir Grupları ile Yıllık Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcaması Varlığı Arasındaki İlişki, İstanbul, 2022

	%5		%10		%20	
	s(%)*	p	s(%)*	p	s(%)*	p
Çok Fakir	10(41.7)	0.231	7(19.2)	0.133	3(12.5)	0.198
Fakir	10(38.5)		5(19.2)		2(7.7)	
Orta	9(34.6)		4(15.4)		1(3.8)	
Zengin	5(20.8)		1(4.2)		0(0.0)	
Çok Zengin	4(16.7)		2(8.3)		0(0.0)	

*Satır yüzdesi verilmiştir.

Hanehalkı gelirinden temel ihtiyaçlar için yapılan harcamalar çıkarıldıktan sonra kalan harcanabilir gelire göre hesaplanan katastrofik sağlık harcamaları için %10, 20, 30, 40 kesme değerleri kullanılmıştır. %10 kesme değerine göre tüm tüberküloz hastalarının %94.4 (117)'ü, %20 kesme değerine göre %85.5 (106)'ı, %30 kesme değerine göre %78.2 (97)'si ve %40 kesme değerine göre %75 (93)'ü katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalmaktadır (Tablo 4.11).

Harcanabilir hanehalkı gelirine göre hesaplanan katastrofik sağlık harcamalarında kesme noktası %20 alındığında 34-45 yaş grubunun %93.6 (44)'sının katastrofik sağlık harcamalarına maruz kaldığı tespit edilmiştir (p:0.028). Kesme değerinin %10 alınması durumunda çocuk sahibi olanların %97.6 (82)'sının katastrofik sağlık harcamasına maruz kaldığı tespit edilmiştir (Tablo 4.11).

Tüberküloz tipi, tüm kesme değerlerinde katastrofik sağlık harcaması maruziyetini etkilemiştir. Ac dışı tüberküloz hastalarının tamamı %10 kesme değerinde katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalırken %40 kesme değerinde ac tüberkülozu olanların %65.7 (46)'si, ac dışı tüberküloz hastalarının %87(46)'si katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalmıştır (Tablo 4.11).

Tablo 4.11: Harcanabilir Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcamalarına Maruz Kalanların Özellikleri, İstanbul, 2022

		%10		%20		%30		%40	
		s(%)*	p	s(%)*	p	s(%)*	p	s(%)*	p
Yaş	18-30	22(84.6)	0.053	18(69.2)	0.028	18(69.2)	0.215	18(69.2)	0.720
	34-45	47(100.0)		44(93.6)		41(87.2)		37(78.7)	
	46-60	25(92.6)		22(81.5)		19(70.4)		19(70.4)	
	>60	23(95.8)		22(91.7)		19(79.2)		19(79.2)	
Cinsiyet	Kadın	60(95.2)	0.715	56(88.9)	0.274	50(79.4)	0.755	46(73.0)	0.604
	Erkek	57(93.4)		50(82.0)		47(77.0)		47(77.0)	
Medeni Durum	Evli	71(98.6)	0.054	66(91.7)	0.070	59(81.9)	0.357	57(79.2)	0.430
	Bekar	30(88.2)		26(76.5)		26(76.5)		24(70.6)	
	Dul/ Boşanmış	16(88.9)		14(77.8)		12(66.7)		12(66.7)	
Çocuk Varlığı	Evet	82(97.6)	0.035	75(89.3)	0.082	66(78.6)	0.893	64(76.2)	0.657
	Hayır	35(87.5)		31(77.5)		31(77.5)		29(72.5)	
Eğitim Düzeyi	Okuryazar Değil	10(90.9)	0.677	10(90.9)	0.910	9(81.8)	0.814	9(81.8)	0.883
	Okuryazar	5(93.3)		5(83.3)		4(66.7)		4(66.7)	
	İlköğretim Mezunu	58(96.7)		50(83.3)		45(75.0)		44(73.3)	
	Lise Mezunu	32(94.1)		29(85.3)		28(82.4)		27(79.4)	
	Üniversite ve Üstü	12(92.3)		12(92.3)		11(84.6)		9(69.2)	
Meslek Grubu	Grup 1	35(89.7)	0.317	31(79.5)	0.161	28(71.8)	0.412	28(71.8)	0.780
	Grup 2	49(94.2)		43(82.7)		40(76.9)		39(75.0)	
	Grup 3	19(100.0)		18(94.7)		17(89.5)		14(73.7)	
	Grup 4	14(100.0)		14(100.0)		12(85.7)		12(85.7)	
Gelir Getiren Kişi	Hasta	35(97.2)	0.672	34(94.4)	0.070	31(86.1)	0.232	30(83.3)	0.170
	Diğer	82(93.2)		72(81.8)		66(75.0)		63(71.6)	
Sigorta	Var	98(94.2)	0.891	91(87.5)	0.168	83(79.8)	0.377	80(76.9)	0.259
	Yok	19(95.0)		15(75.0)		14(70.0)		13(65.0)	
Tamamlayıcı Sigorta	Var	12(100.0)	0.373	12(100.0)	0.211	10(83.3)	0.652	7(58.3)	0.173
	Yok	105(93.8)		94(83.9)		87(77.7)		86(76.8)	
Ek Hastalık	Var	49(96.1)	0.699	46(90.2)	0.213	41(80.4)	0.625	40(78.4)	0.461
	Yok	68(93.2)		60(82.2)		56(76.7)		53(72.6)	
TB Tipi	AC	63(90.0)	0.018	56(80.8)	0.048	49(70.0)	0.012	46(65.7)	0.007
	AC Dışı	54(100.0)		50(92.6)		48(88.9)		47(87.0)	
Toplam		117(94.4)		106(85.5)		97(78.2)		93(75.0)	

*Sadır yüzdesi verilmiştir.

Herhangi bir mal varlığının satanların %95.5(21)'i %30 ve %40 kesme değerinde katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalmış olup mal varlığı satmayanlara göre daha fazla maruz kalmıştır (sırasıyla p:0.043, p:0.015) (Tablo 4.12). Gelir gruplarına göre en fakir olanların tamamı katastrofik sağlık harcamalarına göre maruz kalmış olup %30 ve %40 kesme değerleri için diğer gelir gruplarıyla aralarında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (sırasıyla p: 0.026, p:0.007) (Tablo 4.13).

Tablo 4.12: Sosyal Etkilenme ve Başa Çıkma Mekanizması Varlığının Harcanabilir Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcamalarına Etkisi, İstanbul, 2022

		%10		%20		%30		%40	
		s(%)*	p	s(%)*	p	s(%)*	p	s(%)*	p
Sosyal ve Özel Hayatta Etkilenme	Evet	40(90.9)	0.244	36(81.8)	0.390	34(77.3)	0.849	33(75.0)	1.000
	Hayır	77(96.3)		70(87.5)		63(78.8)		60(75.0)	
Borç Alma	Evet	64(95.5)	0.702	60(89.6)	0.204	55(82.1)	0.258	54(80.6)	0.119
	Hayır	53(93.0)		46(80.7)		42(73.7)		39(68.4)	
Mal Varlığı Satma	Evet	22(100.0)	0.351	21(95.5)	0.193	21(95.5)	0.043	21(95.5)	0.015
	Hayır	95(93.1)		85(83.3)		76(74.5)		72(70.6)	

*Satır yüzdesi verilmiştir.

Tablo 4.13: Gelir Grupları ile Harcanabilir Hanehalkı Gelirine Göre Hesaplanan Katastrofik Sağlık Harcaması Varlığı Arasındaki İlişki, İstanbul, 2022

		%10		%20		%30		%40	
		s(%)*	p	s(%)*	p	s(%)*	p	s(%)*	p
Çok Fakir		24(100.0)		24(100.0)		24(100.0)		24(100.0)	
Fakir		24(92.3)		21(80.8)		20(76.9)		19(73.1)	
Orta		24(92.3)	0.686	22(84.6)	0.247	21(80.8)	0.026	21(80.8)	0.007
Zengin		23(95.8)		19(79.2)		15(62.5)		14(58.3)	
Çok Zengin		22(91.7)		20(83.3)		17(70.8)		15(62.5)	

*Satır yüzdesi verilmiştir.

Katastrofik sağlık harcamalarını etkileyen faktörleri değerlendirmek için çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Yıllık hanehalkı gelirinin %20'sini aşan ve harcanabilir hanehalkı gelirinin %40'ını aşan değerlere göre

katastrofik sağlık harcaması maruziyeti incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.14’de gösterilmiştir.

Yıllık hanehalkı gelirine göre ac dışı tüberküloz tanısı alanların katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalma riski ac tüberkülozlu hastalardan 13.2 kat daha fazladır (p:0.041).

Harcanabilir hanehalkı gelirine göre katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalma durumu incelendiğinde evliler dul/boşanmışlara göre 5.8 kat (p: 0.048), gelir grubunda orta olanlar çok zengin olanlardan 4.9 kat (p:0.039) ve ac dışı tüberkülozu olanlar ac tüberkülozu olanlara göre 3.8 kat (p:0.018) daha fazla katastrofik sağlık harcamasıyla karşı karşıya kalabilmektedir (Tablo 4.14).

Tablo 4.14: Tüberküloz Hastalarında Katastrofik Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler, İstanbul, 2022

		Yıllık Hanehalkı Gelirine Göre(%20)		Harcanabilir Hanehalkı Gelirine Göre (%40)	
		OR(%95GA)	p	OR(%95GA)	p
Yaş Grupları	18-30	0.000(0.000)	0.998	0.158(0.017-1.434)	0.101
	31-45	2.044(0.155-26.870)	0.587	0.225(0.034-1.492)	0.122
	46-60	2.594(0.192-34.980)	0.473	0.246(0.039-1.548)	0.135
	>60	Ref	0.914	Ref	0.371
Cinsiyet	Kadın	Ref	0.145	Ref	0.571
	Erkek	4.733(0.586-38.188)		1.367(0.463-4.037)	
Medeni Durum	Evli	0.153(0.016-1.423)	0.099	5.863(1.014-33.908)	0.048
	Bekar	0.222(0.011-4.520)	0.328	4.905(0.570-42.239)	0.148
	Dul/Boşanmış	Ref	0.255	Ref	0.140
Gelir Grupları	Çok Fakir	-	-	2572.000(0.000)	0.998
	Fakir	-	-	2.182(0.562-8.515)	0.259
	Orta	-	-	4.952(1.088-22.545)	0.039
	Zengin	-	-	0.765(0.184-3.175)	0.712
	Çok Zengin	-	-	Ref	0.148
Gelir Kaynağı Kişi	Hasta	0.949(0.126-7.145)	0.960	3.295(0.939-11.562)	0.063
	Diğer	Ref		Ref	
Sigorta	Var	0.923(0.068-12.607)	0.952	2.097(0.548-8.030)	0.280
	Yok	Ref		Ref	
Tüberküloz Tipi	AC	Ref	0.041	Ref	0.018
	AC Dış	13.232(1.116-156.917)		3.807(1.256-11.539)	

TARTIŞMA ve SONUÇ

5.1 TARTIŞMA

Çalışmamızda İstanbul'da İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı olarak hizmet veren Maltepe, Bakırköy, Bağcılar ve Esenyurt VSD'lere kayıtlı olup halen tedavisi devam eden tüberküloz hastalarının tedavileri sırasında ceplerinden yaptıkları sağlık harcamalarının miktarı ve etkileyen faktörler ile katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalan hanelerin oranı incelenmiştir. Tedavi sürecindeki toplam cepten sağlık harcaması ortalama 4895.12 ± 5310.01 TL olup doğrudan tıbbi masraflar 847.92 ± 2715.67 , doğrudan tıbbi olmayan masraflar 2711.88 ± 3233.03 TL ve dolaylı masraflar 1335.31 ± 2648.48 TL olarak tespit edilmiştir. Cepten sağlık harcamalarının %56'sı doğrudan tıbbi olmayan maliyetler, %27'si dolaylı maliyetler ve %17'si doğrudan tıbbi maliyetler nedeniyle meydana gelmektedir. Doğrudan tıbbi olmayan harcamalar içinde en yüksek pay %35 ile yeme-içme için yapılan harcamalara ait olup bunu %24 ile takviye amaçlı gıda ve ilaç masrafları ve refakatçi için yapılan harcamalar, %17 ile ulaşım harcamaları takip etmektedir.

Tüberküloz hastalarının cepten yaptığı sağlık harcamaları ve harcamaların nedene göre dağılım ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Çalışmamızda cepten yapılan harcamalar içindeki en büyük pay doğrudan tıbbi olmayan harcamalara aittir. Bunu dolaylı maliyetler ve doğrudan tıbbi maliyetler izlemektedir. Birçok çalışmada ülkemizdekine benzer şekilde cepten harcamalar içinde en büyük itici gücü doğrudan tıbbi olmayan harcamaların oluşturduğu gösterilmiştir. Uganda'da yapılan başka bir çalışmada ise cepten harcamalar için en büyük maliyetin doğrudan tıbbi olmayan harcamalar

nedeniyle oluştuğu tespit edilmiştir. Bunu dolaylı maliyetler ve doğrudan tıbbi maliyetler takip etmektedir (75). Zimbabwe için yapılan bir çalışmada toplam maliyetlerin %51'i doğrudan tıbbi olmayan, %36'sı dolaylı ve %13'ü doğrudan tıbbi maliyetlerden oluşmaktadır (73). Lao Demokratik Cumhuriyeti'nde tüberküloz hastaları için yapılan bir çalışmada en büyük maliyet etkeninin doğrudan tıbbi olmayan maliyetler (%46.6) olduğu, bunu dolaylı maliyetler ve doğrudan tıbbi maliyetlerin izlediği belirlenmiştir (82). Filipinler'de tüberküloz hastalarının karşılaştığı maliyetleri belirlemek için yapılan ilk ulusal anket çalışmasında toplam maliyetlerin %42.7'sinin doğrudan tıbbi olmayan maliyetler nedeniyle oluştuğu belirlenmiştir. Bunu %40.4 ile gelir kaybı ile ifade edilen dolaylı maliyetler ve %16.9 ile doğrudan tıbbi maliyetler takip etmektedir (83). Tanzanya'da yapılan ulusal anket çalışmasında tedavi sırasındaki maliyetlerin büyük ölçüde doğrudan tıbbi olmayan harcamalar nedeniyle meydana geldiği belirlenmiştir. Dolaylı maliyetler ise toplam maliyetlerin yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır (84). Solomon Adaları'nda yapılan bir çalışmada maliyetlerin %62.1'i tıbbi olmayan maliyetlere, %28.5'i gelir kaybına ve %9.4'ü tıbbi maliyetlere atfedilmiştir (85).

Ücretsiz TB politikaları ve maddi destek programlarına rağmen hastalar hala cepten sağlık harcamaları yapmaya devam etmektedir. Ücretsiz sağlık hizmetleri nedeniyle her ne kadar muayene, tetkik ve ilaç masraflarını içeren doğrudan tıbbi harcamalar düşük miktarda olsa da bireylerin sağlık hizmetine erişim sürecindeki ulaşım, yeme-içme masrafları, takviye amaçlı gıda ve ilaç harcamaları nedeniyle oluşan doğrudan tıbbi olmayan harcamalar cepten harcamalar içinde önemli yer kaplamaktadır. Küresel Tüberküloz Programı kapsamında DSÖ, bireyleri maliyetlerden korumak amacıyla sigorta kapsamının artırılmasının yanı sıra hastaların sosyal koruma programlarına dahil edilmesini ve sektörler arası çeşitli önlemlerin geliştirilmesini önermektedir (10). Bu doğrultuda ülkemizde tüberküloz hastalarına yönelik Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından düzenli nakdi yardım yapılmaktadır (86). Benzer şekilde nakit yardımı yapılan başka ülkeler olsa dahi bu yardım sınırlı olduğu için hastalar halen cepten sağlık harcamaları yapmak zorunda kalmaktadır. Bu konuda yapılacak büyük ölçekli çalışmalarla cepten harcamaların nedenlerinin detayına inilmeli,

kanıta dayalı olarak nedene yönelik yardımlar planlanmalıdır. Yardımların planlanması sırasında hastanın harcama tipinin yanı sıra cepten harcama miktarını etkileyen sosyodemografik değişkenler de göz önüne alınmalıdır.

Bizim çalışmamızdan farklı olarak cepten harcamalar içinde en büyük payın gelir kaybı ve kaybedilen zamanla ölçülen dolaylı harcamalara ait olduğunu gösteren çeşitli çalışmalar mevcuttur. Hindistan için yapılan bir derlemede toplam maliyetlerin %45.5'i doğrudan, %54.5'i dolaylı maliyetlerden kaynaklandığı belirlenmiştir. Dolaylı maliyetler, tanı sonrası dönemdeki maliyetlerin %85'ine katkıda bulunmuş olup tanı sonrası maliyetler için ana faktördür (87). Myanmar'da yapılan bir çalışmada hastaların cepten harcamaları ortalama 759 dolar olarak tespit edilmiş olup yaklaşık yarısı kaybedilen gelir nedeniyle, üçte biri ise doğrudan tıbbi olmayan harcamalar nedeniyle meydana gelmiştir (72).

Tüberküloz hastaları sağlık hizmetine erişim sırasında yolda ve sağlık kuruluşunda bekleme sırasında zaman kaybı yaşamaktadır. Zaman kaybındaki artışlar da çalışanlarda gelir kaybındaki artışa neden olmaktadır. Ayrıca sağlık tesisine olan mesafe arttıkça zaman kaybı ve buna bağlı olarak gelir kaybı da artmaktadır. Sağlık tesisini ziyaret sırasında çalışanların maruz kaldığı maaş kesintilerinin önüne geçilmesine yönelik yapılacak çalışmalarla dolaylı maliyetler azaltılabilir. Ayrıca kişilerin zaman kaybını önlemek amacıyla tüberküloz hastalarının ikametlerine en yakın sağlık kuruluşuna başvurmalarını sağlamak amacıyla hastalara yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Sağlık kuruluşlarında muayene, tetkik gibi işlemler için geçirilen süreyi kısaltmak amacıyla tüberküloz hastalarına yönelik önceliklendirilmiş randevu sistemi ya da etkili sevk zinciri geliştirilebilir.

Çin'de akciğer tüberkülozu tanısı ile takip edilen hastalarda yapılan bir çalışmada ise toplam maliyetlerin %60'ını doğrudan tıbbi harcamalar oluşturduğu belirlenmiştir. 2005 yılından beri Çin'de akciğer tüberkülozu hastalarına ücretsiz bakım politikası verilmektedir. Ancak gereksiz hastaneye yatışların, program dışı tedaviler ve reçetelerin hastaların daha fazla tıbbi maliyetlerle karşılaşmasına neden olduğu belirlenmiştir (88). Bu durum da ülkelerin sağlık politikasındaki farklılıkların maliyetlerin nedenlerini etkilediğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda cepten harcamaların önemli kısmı oluşturan doğrudan tıbbi olmayan harcamaların nedenleri değerlendirildiğinde en yüksek pay %35 ile yeme-içme için yapılan harcamalara ait olup bunu %24 ile takviye amaçlı gıda ve ilaç masrafları ve refakatçi için yapılan harcamalar, %17 ile ulaşım harcamaları takip etmektedir. Tüberküloz hastalarında yapılan çeşitli çalışmalar standart beslenme düzeni dışında alınan gıda ve ilaç takviyelerinin doğrudan tıbbi harcamalar içinde en önemli payı oluşturduğunu göstermiştir (72,73,75,82-85). Lao Demokratik Cumhuriyeti'nde hastaların normal beslenmesi dışındaki özel gıda ve besin takviyelerinin maliyetlerinin yüksek olduğu ve toplam maliyetin %34.8'ini oluşturduğu belirlenmiştir (82). Filipinler'de tüberküloz ilaçları dışında önerilen besin takviyeleri, tıbbi takip ziyaretleri sırasında karşılaşılan doğrudan tıbbi olmayan harcamaların %45.9'unu oluşturmaktadır (83). Tanzania'da ise maliyetlerin %35.9'unu besin takviyeleri oluşturmaktadır (84).

Halk arasındaki inanışlara göre daha iyi beslenerek iyileşme sürecinin daha hızlı ilerleyeceği düşünülmektedir. Yetersiz beslenen hastalara kıyasla iyi beslenen hastaların daha hızlı iyileştiğini ve ölüm oranlarının daha düşük olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (89). Aksine, yapılan bir sistematik derlemeye göre gıda takviyeleri bazı durumlarda tüberküloz tedavisi sırasında hastaların kilo alımını iyileştirebilir, ancak şu anda bunların tüberküloz tedavisi sonuçlarına olumlu yönde etkisi olduğuna dair bir kanıt bulunmamaktadır. Ayrıca, önerilen günlük miktarların üzerinde rutin olarak vitamin takviyesi almanın klinik yararları olduğuna dair güvenilir bir kanıt bulunmamaktadır (90). Tüberküloz hastalarında gıda ve ilaç takviyeleriyle ilgili daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılarak fayda/zarar durumu net bir şekilde ortaya konmalıdır. Faydası olmayan takviyelerin hastalara önerilmesi durumunda hastalar hızlı iyileşme umuduyla takviyeler için gereksiz harcamalar yapabilir. Bu durumun önüne geçilerek cepten harcama miktarı azaltılabilir. Bu amaçla sağlık personelinin farkındalığını artırmaya yönelik çalışmalar yapılmalı ve gerekli olmayan durumlarda takviye amaçlı gıda ve ilaç önerilmesinin önüne geçilmelidir.

Hindistan, Filipinler ve Kahire'de yapılan çalışmalarda ise doğrudan tıbbi olmayan harcamalar içinde sağlık tesisine ulaşım için yapılan harcamaların önemli bir yer kapladığı gösterilmiştir (77,83,87). Tüberküloz hastalarının

ulaşım maliyetlerini azaltmak amacıyla hastaları ikametine yakın sağlık kurumlarına yönlendirmenin yanı sıra indirimli veya mümkünse ücretsiz ulaşım desteğinin sağlanması için sosyal yardım programları başlatılabilir.

Cepten yapılan sağlık harcamalarını etkileyen faktörler incelendiğinde erkeklerin dolaylı sağlık harcamalarının kadınlardan daha fazla olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Hindistan'da karma yöntemle yapılan bir çalışmada ücret kaybı, işten çıkarılma ve üretkenliğin azalması sonucunda erkeklerin daha fazla dolaylı maliyetlerle karşı karşıya kaldığını göstermiştir (91). Üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip hastaların diğer eğitim düzeylerine göre daha fazla dolaylı harcamalara maruz kaldığı tespit edilmiştir. Eşdeğer hanehalkı gelirine göre oluşturulan gelir grupları incelendiğinde en zengin olan grubun dolaylı harcamalarının gelir gruplarından daha fazla olduğu belirlenmiştir. Daha yüksek eğitim düzeyine sahip olan ve en zengin kesimde yer alan hastaların daha yüksek gelir getiren işlerde çalışıyor olması durumunda daha fazla gelir kaybına ve dolaylı maliyetlere maruz kalması beklenebilir.

Akciğer dışı tüberkülozu olan hastaların doğrudan tıbbi, doğrudan tıbbi olmayan ve toplam cepten sağlık harcaması, akciğer tüberkülozu olan hastalara göre daha fazladır. Akciğer dışı tüberküloz nedeniyle takip edilen hastalar, daha sık sağlık kurumu ziyaret etme ihtiyacı, daha fazla ve daha çeşitli tahliller yaptırma durumu ve farklı klinik branşlara konsültasyon ihtiyaçlarının olması nedeniyle daha fazla cepten sağlık harcaması yapmak durumunda kalabilirler.

Yıllık hanehalkı gelirine göre hesaplanan katastrofik sağlık harcamaları için %5, 10 ve 20 kesme değerleri kullanılmıştır. %5 kesme değerine göre katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalanlar tüberküloz hastalarının %30.6(38)'sını, %10 kesme değerine göre katastrofik sağlık harcamasına kalanlar hastaların %15.3(19)'unu ve %20 kesme değerine göre katastrofik sağlık harcamasına maruz kalanlar hastaların %4.8(6)'ini oluşturmaktadır. DSÖ tarafından özellikle yüksek tüberküloz yükü olan ülkelerde uygulanması amacıyla hasta maliyetleri anketleri geliştirilmiştir. Bu anketleri uygulayan 24 ülke tarafından bildirilen ortalama katastrofik maliyete maruz kalan hanelerin oranı %47'dir (92). Çeşitli çalışmalar hastaların %30-80 aralığında katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kaldığını göstermiştir

(72,73,75,77,88,93,94). Katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalan hanelerin bizim çalışmamızda daha düşük olmasının nedeni tüberküloz prevalansının ülkemizde daha düşük olmasının yanı sıra çalışmaların yapıldığı ülkelerin sosyoekonomik düzeyi düşük olan gelişmemiş ülkeler olması olabilir.

Çalışmamızda harcanabilir hanehalkı gelirine göre katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalanlar değerlendirildiğinde gelir gruplarına göre en fakir olanların tamamı katastrofik sağlık harcamalarına göre maruz kalmış olup %30 ve %40 kesme değerlerinde diğer gelir gruplarına göre anlamlı bir farkla daha fazla katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kaldığı tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada katastrofik maliyetlerle karşılaşmada etkili olan tek değişkenin hanehalkı gelir düzeyi olduğu tespit edilmiş olup en zengin grupla karşılaştırıldığında en fakir grubun katastrofik maliyetlerle karşılaşma riski 15.7 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (73). Akciğer tüberkülozu olan hastalarda yapılan bir çalışmaya göre hanehalkının ekonomik durumu ile katastrofik maliyetler arasında ters yönde ilişki vardır. Yani ekonomik durumu kötü olan hastalar daha fazla katastrofik maliyetlerle karşılaşmaktadır (88). Katastrofik maliyetlerle karşılaşmada yapılan cepten yapılan harcamaların miktarının yüksek olmasının yanı sıra hanelerin gelir düzeyi de önemli bir belirleyicidir. Gelir düzeyi düştükçe hanelerin katastrofik maliyetlerle karşılaşması daha olasıdır. Literatürde tüberküloz için yapılan cepten harcamaların en zengin kesimde daha yüksek olduğu halde en yoksul kesimin daha fazla katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kaldığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (95). Sosyoekonomik düzeyin düşük olması sonucunda hastaların ceplerinden yaptığı sağlık harcamaları hanelerin gelir kapasitesini daha çok aşmakta ve haneler için yıkıcı maliyetlere neden olmaktadır.

Hastaların katastrofik maliyetlerle karşılaşmasını azaltmak amacıyla maddi destek programları uygulanabilir ancak bu durum tek başına yeterli olmayacaktır. Maddi yardımlar, gelir kaybının önüne geçilmesi; seyahat ve gıda yardımları bir kombinasyon, katastrofik maliyetleri azaltmada daha etkili olacaktır. Ayrıca katastrofik maliyet insidansının azaltılması için maddi destek, özellikle karşılaşma riski daha yüksek olan hastalara sağlanmalıdır (93).

Çalışmamızda akciğer dışı tüberküloz tanısı ile takip edilen hastaların akciğer tüberkülozu olan hastalara göre 13.2 kat daha fazla katastrofik maliyetlerle karşılaşma riski vardır. Bazı çalışmalarda akciğer tüberkülozu olan hastalar daha fazla katastrofik maliyetlerle karşılaşırken, tüberküloz tipinin katastrofik maliyetlerle karşılaşmayı etkilemediğini gösteren çalışmalar da mevcuttur (70,73,77). Farklı ülkelerin sosyoekonomik düzeyleri, tüberküloz bakım hizmetleri ve standart tedavi protokollerindeki farklılıklar nedeniyle farklı sonuçlar elde edilebilir.

Hanehalkı gelirinden temel ihtiyaçlar için yapılan harcamalar çıkarıldıktan sonra kalan harcanabilir gelire göre hesaplanan katastrofik sağlık harcamaları için %10, 20, 30, 40 kesme değerleri kullanılmıştır. %10 kesme değerine göre tüm tüberküloz hastalarının %94.4 (117)'ü, %20 kesme değerine göre %85.5 (106)'ı, %30 kesme değerine göre %78.2 (97)'si ve %40 kesme değerine göre %75 (93)'ü katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalmaktadır. Yıllık hanehalkı gelirine göre hesaplanan katastrofik sağlık harcamalarına göre fazla hastanın katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kaldığı görülmektedir. Sadece hanehalkı geliri değil kişilerin temel ihtiyaçları da göz önüne alındığında hanelerin temel ihtiyaçlar için çok fazla para harcamak zorunda kaldığı, bunun sonucunda harcanabilir gelirde ciddi bir azalma olduğu düşünüldüğünde, tüberküloz için yapılan cepten harcamalar haneleri daha fazla katastrofiye sürüklemektedir. Bu maliyetleri azaltmak için de haneler başa çıkma mekanizmaları geliştirmek zorunda kalmaktadır.

Tüberküloz hastaları karşılaştıkları maliyetlerle başa çıkmak için borç alma, mal varlığı satma gibi çeşitli mekanizmalar geliştirmiştir. Hastaların %54'ü borç aldığını, %17.7'si herhangi bir mal varlığını sattığını belirtmiştir. En fazla satılan mal varlığı ise altın/dolar gibi yatırım ürünleri olmuştur. Çok sayıda çalışmada hastaların başa çıkma stratejileri içinde en fazla başvurduğu yöntemin borç alma, varlık satma gibi stratejiler olduğu ortaya konmuştur (72,77,82,84,85,87,94).

Başa çıkma mekanizmalarının geliştirilmesi bazı hanelerin daha fazla katastrofik maliyetlerle karşılaşmasına neden olabilmektedir (78). Herhangi bir mal varlığının satanların %95.5(21)'i harcanabilir hanehalkı gelirine göre %30 ve %40 kesme değerlerinde katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalmış olup mal varlığı satmayanlara göre daha fazla katastrofik maliyetlerle

karşı karşıya kalmıştır. Kahire’de yapılan bir çalışmada da benzer şekilde mal varlığını satanların daha fazla katastrofik maliyet yaşadığı belirlenmiştir (77). Tüberküloz, kişilerin sağlığını ve ekonomini etkileyen bulaşıcı bir hastalık olmasının yanı sıra hastalarda çeşitli sosyal etkilenmelere de neden olmaktadır. Tüberküloz hastalarının %35.5’i tüberküloz nedeniyle sosyal ve/veya özel hayatında etkilenme olduğunu belirtmiş olup en çok etki %75 ile tüberküloz nedeniyle işten ayrılmak zorunda kalmak olmuştur. Etkilenen hastaların %11’i sosyal yönden izole olmak zorunda kaldığını, 1 hasta da eşinden ayrıldığını belirtmiştir. Benzer şekilde Lao Demokratik Cumhuriyeti’nde yapılan bir çalışmaya göre tüberküloz hastalarının %29.5’i iş kaybı, %10.3’ü sosyal olarak dışlanma ile karşı karşıya kalmıştır (82). Yapılan bir çalışmada hastaların %40.5’inin iş kaybı yaşadığı belirlenmiştir (75). Başka bir çalışmada ise hastaların tamamı sosyal veya özel hayatı açısından etkilendiğini bildirmiş olup hastaların yarısı sosyal olarak dışlanmış, %31.6’sı işini kaybetmiş %15.1’i evlilikleri ile ilgili sorunlar yaşamıştır (77). Farklı oranlarda olsa da hastaların sosyal etkilenmelerle karşı karşıya kaldığı ortaya konmuştur. Bu farklılıklar ülkelerin kültürel yapısındaki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. Özellikle hastaların sosyal dışlanmalarının önüne geçebilmek için toplum temelli bilinçlendirme çalışmaları yapılabilir, toplumun tüberküloz hastalarına olumsuz bakış açıları değiştirilebilir. Ayrıca iş kaybı yaşayan hastaların bulaştırıcı dönemlerini geçirdikten sonra tekrar iş hayatına kazandırılması için sosyal programlar yapılabilir.

Hastaların tüberküloz tanı ve tedavi sürecindeki ortalama gecikme sürelerine bakıldığında semptom başlangıcından sağlık kuruluşuna başvuruya kadar geçen sürenin ortalama 16.60 ± 3.36 gün, sağlık kuruluşuna başvurudan tanı koyulana kadar geçen sürenin ortalama 57.80 ± 5.90 gün, semptom başlangıcı ile tanı koyulması arasında geçen sürenin ortalama 72.40 ± 6.84 gün, tanı koyulduktan sonra tedavi başlayana kadar geçen sürenin ortalama 0.36 ± 0.06 gün, sağlık kuruluşuna ilk başvuru ile tedavi başlangıcı arasında geçen sürenin ortalama 58.16 ± 5.89 gün (2-383) ve semptom başlangıcı ile tedavi başlangıcı arasında geçen sürenin ortalama 72.76 ± 6.83 gün (2-390) olduğu belirlenmiştir. Hastaların tanı koyulana kadar geçen süreçte yaşadığı zaman kayıplarının artması, tanı öncesi döneme ait maliyetlerin artmasına

neden olmasının yanı sıra tüberkülozun daha fazla kişiye bulaşmasına yol açabilir. Bulaşın artması da tüberküloz insidansının artmasına neden olarak DSÖ'nün End TB stratejisinin hedeflerinden biri olan tüberküloz insidansının azaltılmasını hedefine ulaşmayı geciktirebilir (5).

Akciğer dışı tüberkülozu olan hastaların cepten sağlık harcamalarının fazla olmasının yanı sıra tanı ve tedavi aşamalarındaki gecikmeleri de daha uzundur. Hastanın ilk ziyaretinden tanı koyulana kadar geçen süre, semptomların başlangıcından tanı koyulana kadar geçen, ilk ziyaretten tedavi başlayana kadar geçen süre ve semptom başlangıcından tedavi başlayana kadar geçen süre akciğer dışı tüberkülozu olan hastalarda akciğer tüberkülozu hastalara göre daha uzundur. Konu hakkında daha fazla çalışma yapılarak bu duruma yol açan faktörler ortaya konulmalıdır.

5.2 TEZİN KISITLILIKLARI

- Çalışmamızın tek bir ildeki seçili verem savaş dispanserlerinde yürütülmüş olması, İstanbul ilinde ulaşımın zor olması önemli bir kısıtlılıktır. Farklı sosyoekonomik düzeylerdeki ilçeler seçilerek kısıtlılığın azaltılması amaçlanmıştır.
- Çalışmamızdaki önemli bir kısıtlılık da hatırlama yanlılığıdır. Çalışma kapsamında harcanan para ve kaybedilen zaman sorgulanmıştır ancak hastalar çoğu zaman doğru olarak hatırlayamamış, tahmini bir cevap vermiştir. Bu durumun etkisini azaltmak amacıyla hastalara sadece son ziyaretleri kayıtlı sorulmuştur.
- Hatırlama yanlılığını azaltmak amacıyla tüm hastalara ön tanı dönemindeki maliyetler sorulmamış, sadece yoğun tedavi aşamasındaki hastalara sorulmuştur. Çalışmaya dahil edilen hastalar içinde ilaca dirençli tüberküloz hastası olmadığı için ilaca dirençli ve duyarlı tüberküloz hastaları maliyetler yönünde karşılaştırılamamıştır.

5.3 SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızın sonuçlarına göre;

- DSÖ tarafından belirlenen yıllık hanehalkı gelirinin %20'sini aşan cepten sağlık harcamaları sonucu katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalan hanelerin oranı %4.8'dir.
- Harcanabilir hanehalkı gelirinin %40'ını aşan cepten sağlık harcamaları sonucu katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalan hanelerin oranı ise %75'dir.
- Tüberküloz hastalarının %35.5'i tüberküloz nedeniyle sosyal ve/veya özel hayatında etkilenme olduğunu belirtmiş olup en çok etki %75 ile tüberküloz nedeniyle işten ayrılmak zorunda kalmak olmuştur.
- Hastaların %54'ü tüberküloz nedeniyle ortaya çıkan masrafları karşılamak amacıyla borç aldığını, %17.7'si herhangi bir mal varlığını sattığını belirtmiştir. Mal varlığını sattığını belirten hastaların en fazla sattığı mal varlığı türü %86.4 ile altın/ dolar gibi bir yatırım aracıdır.
- Hastaların tüberküloz tanı ve tedavi sürecindeki ortalama gecikme sürelerine bakıldığında hasta gecikmesinin 16.60 ± 3.36 gün, doktor gecikmesinin 57.80 ± 5.90 gün, tanı gecikmesinin 72.40 ± 6.84 gün, tedavi gecikmesinin 0.36 ± 0.06 gün, sağlık sistemi gecikmesinin 58.16 ± 5.89 gün ve toplam gecikmenin 72.76 ± 6.83 gün olduğu belirlenmiştir. Hastanın ilk ziyaretinden tanı koyulana kadar, semptomların başlangıcından tanı koyulana kadar, ilk ziyaretten tanı koyulana kadar ve semptom başlangıcından tanı koyulana kadar geçen süreler akciğer dışı tüberkülozlu hastalarda akciğer tüberkülozu hastalardan daha fazladır.
- Tanı sonrası dönemde cepten sağlık harcamalarının %56'sı doğrudan tıbbi olmayan maliyetler, %27'si dolaylı maliyetler ve %17'si doğrudan tıbbi maliyetler nedeniyle meydana gelmektedir.
- Doğrudan tıbbi olmayan harcamalar içinde en yüksek pay %35 ile yeme-içme için yapılan harcamalara ait olup bunu %24 ile takviye amaçlı gıda ve ilaç masrafları ve refakatçi için yapılan harcamalar, %17 ile ulaşım harcamaları takip etmektedir.

- Erkeklerin ve evlilerin daha fazla dolaylı harcamalar yaptığı, evlilerin toplam cepten sağlık harcamasının daha fazla olduğu tespit edilmiştir.
- Herhangi bir sigortası olanların daha fazla dolaylı harcamalar ve toplam cepten sağlık harcaması yaptığı tespit edilmiştir.
- Ac dışı tüberküloz tanısı olan hastaların doğrudan tıbbi, doğrudan tıbbi olmayan ve toplam cepten harcama miktarları daha fazladır.
- Ac dışı tüberküloz tanısı olan hastalar daha fazla katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalmaktadır. Yıllık hanehalkı gelirine göre 13.2 kat, harcanabilir hanehalkı gelirine göre 3.8 kat daha fazla katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalmaktadırlar.
- Çok fakir olan gruptaki hanelerin tamamı harcanabilir hanehalkı gelirine göre katastrofik sağlık harcamalarına maruz kalmaktadır.

DSÖ'nün END TB stratejisinin 3. hedefi tüberkülozdan etkilenen hanelerin oranını sifıra indirmektir. Bu nedenle tüberküloz hastalarının karşılaştığı maliyetleri belirlemek önem arz etmektedir.

- Ülkemizde tüberküloz hastaları ve hanelerinin karşılaştığı maliyetleri belirlemek için daha fazla çalışma yapılmalıdır. Yapılacak ulusal temelli çalışmalar katastrofik maliyetlerle karşı karşıya kalan haneleri belirlemenin yanı sıra hanelere yapılan sosyal yardımların belirlenmesinde de önemli rol oynayacaktır.
- Toplum temelli yapılacak bilinçlendirme çalışmaları ile tüberküloza karşı farkındalık artırılmalıdır. Her ne kadar ülkemiz tüberküloz prevalansı yüksek olan ülkeler arasında olmasa da, toplumun bilinçlenmesi, tanı gecikmelerinin önüne geçmek için önemli bir rol oynayacaktır. Hastalara erken tanı konması da tedavinin erken başlamasını sağlayarak bulaştırıcılığı azaltmada önemli rol oynayacaktır.
- Cepten yapılan sağlık harcamalarının önemli bir kısmını oluşturan doğrudan tıbbi olmayan harcamaları azaltmak için çalışmalar yapılmalıdır.

Ac dışı tüberküloz tanılı hastaların daha fazla katastrofik maliyetlerle karşılaşma riski olduğu göz önüne alınmalı, bunun nedeni ile ilgili daha kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır.



Kaynaklar

1. WHO. Tuberculosis [Internet]. [cited 2022 Oct 26]. Available from: https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1
2. WHO. Global Tuberculosis Report 2022 [Internet]. Geneva; 2022. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>
3. Stop TB Partnership & World Health Organization. The Stop TB strategy : building on and enhancing DOTS to meet the TB-related Millennium Development Goals [Internet]. 2006. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69241>
4. Stop TB Partnership. Previous Global Plans [Internet]. Stop TB Partnership. [cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://www.stoptb.org/global-plan-to-end-tb/previous-global-plans>
5. WHO. The End TB Strategy [Internet]. [cited 2022 Oct 26]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/the-end-tb-strategy>
6. WHO. Moscow Declaration To End Tb [Internet]. 2017. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HTM-TB-2017.11>
7. WHO. The End TB Strategy [Internet]. 2015 [cited 2022 Oct 26]. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/the-end-tb-strategy-brochure>

8. Tanimura T, Jaramillo E, Weil D, Raviglione M, Lönnroth K. Financial burden for tuberculosis patients in low- and middle-income countries: a systematic review. *Eur Respir J*. 2014 Jun;43(6):1763–75.
9. Mauch V, Bonsu F, Gyapong M, Awini E, Suarez P, Marcelino B, et al. Free tuberculosis diagnosis and treatment are not enough: patient cost evidence from three continents. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2013 Mar 1;17(3):381–7.
10. WHO. Tuberculosis patient cost surveys: a handbook [Internet]. Geneva; 2017. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513524>
11. Orhaner E. Türkiye’de Sosyal Sigorta Kapsamında Sağlık Sigortası. In: Türkiye’de Sağlık Sigortası. 2. Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi; 2018. p. 110–9.
12. Orhaner E. Türkiye’de Sosyal Sigorta Kapsamında Sağlık Sigortası. In: Türkiye’de Sağlık Sigortası. 2. Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi; 2018. p. 132–7.
13. Tatar M. Sağlık Hizmetlerinin Finansman Modelleri: Sosyal Sağlık Sigortasının Türkiye’de Gelişimi. *SGD-Sosyal Güvenlik Derg*. 2011;1(1):103–33.
14. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu [Internet]. Resmi Gazete. 2006 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm>
15. Yenimahalleli-Yaşar G. Sağlıkın Finansmanı ve Türkiye İçin Sağlık Finansman Modeli Önerisi [Internet]. ANKARA Üniversitesi; 2007. Available from: <https://dspace.ankara.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12575/28364/2406.pdf?sequence=1>

16. Sosyal Güvenlik Kurumu ve Sosyal Güvenlik Sistemi [Internet]. Sosyal Güvenlik Kurumu, Strateji Geliştirme Başkanlığı. 2019 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.sgk.gov.tr/YayinveProjeler/Yayinlar/7f65e722-ba64-48df-a5ca-c60336c2fbc5/>
17. Orhaner E. Türkiye’de Sosyal Sigorta Kapsamında Sağlık Sigortası. In: Türkiye’de Sağlık Sigortası. 2. Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi; 2018. p. 143.
18. Orhaner E. Türkiye’de Sosyal Sigorta Kapsamında Sağlık Sigortası. In: Türkiye’de Sağlık Sigortası. 2. Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi; 2018. p. 87–8.
19. Sağlık Harcama İstatistikleri, 2020 [Internet]. TÜİK. 2021 [cited 2022 Oct 24]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamalari-Istatistikleri-2020-37192>
20. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020 [Internet]. Ankara; 2022. Available from: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/43399,siy2020-tur-26052022pdf.pdf?0>
21. Başara Berrak B, Şahin İ. Türkiye’de Cepten Yapılan Sağlık Harcamalarını Etkileyen Etmenler. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilim Fakültesi Derg. 2008;26(2):319–40.
22. Şentürk B. Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Cepten Sağlık Harcamaları Üzerine Etkisi [Internet]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi; 2019. Available from: https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/426081/yokAcikBilim_10247523.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
23. Fan VY, Savedoff WD. The health financing transition: A conceptual framework and empirical evidence. Soc Sci Med. 2014 Mar;105:112–21.

24. Mossialos E, Dixon A, Figueras J, Kutzin J. Funding health care: options for Europe [Internet]. 1. USA: Buckingham & Philadelphia: Open University Press; 2002. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/98310/E74485.pdf
25. Sheiman I, Langenbrunner J, Kehler J, Cashin C, Kutzin J. Sources of funds and revenue collection: reforms and challenges. In: Kutzin J, Cashin C, Jakab M, editors. Implementing Health Financing Reform [Internet]. Copenhagen: World Health Organization; 2010. p. 87–117. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0014/120164/E94240.pdf
26. Yıldırım HH, Yıldırım T, Erdem R. Sağlık hizmetleri finansmanında kullanıcı katkıları: Genel bir bakış ve Türkiye için bir durum değerlendirmesi. *Amme İdaresi Derg.* 2011;44(2):71–98.
27. Belli P, Gotsadze G, Shahriari H. Out-of-pocket and informal payments in health sector: evidence from Georgia. *Health Policy.* 2004 Oct;70(1):109–23.
28. WHO. The world health report: health systems financing: the path to universal coverage [Internet]. World Health Organization; 2010. p. xxii, 106 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44371>
29. Shaikh I, Singh S. A Study of Out-of-pocket Health Expenditures. *J Health Manag.* 2016 Dec 28;18(4):625–37.
30. Wang W, Temsah G, Carter E. Levels and determinants of out-of-pocket health expenditures in the Democratic Republic of the Congo, Liberia, Namibia, and Rwanda. DHS Analytical Studies No. 59. Rockville, Maryland, USA: ICF International; 2016.

31. Wagner AK, Graves AJ, Reiss SK, LeCates R, Zhang F, Ross-Degnan D. Access to care and medicines, burden of health care expenditures, and risk protection: Results from the World Health Survey. *Health Policy (New York)*. 2011 May;100(2-3):151-8.
32. Xu K, Evans DB, Kawabata K, Zeramdini R, Klavus J, Murray CJ. Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. *Lancet*. 2003 Jul;362(9378):111-7.
33. Lahiri K, Xing G. An econometric analysis of veterans' health care utilization using two-part models. *Empir Econ*. 2004 May 1;29(2):431-49.
34. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav*. 1995 Mar;36(1):1-10.
35. Mahumud RA, Sarker AR, Sultana M, Islam Z, Khan J, Morton A. Distribution and Determinants of Out-of-pocket Healthcare Expenditures in Bangladesh. *J Prev Med Public Heal*. 2017 Mar 31;50(2):91-9.
36. Van Minh H, Kim Phuong NT, Saksena P, James CD, Xu K. Financial burden of household out-of pocket health expenditure in Viet Nam: Findings from the National Living Standard Survey 2002-2010. *Soc Sci Med*. 2013 Nov;96:258-63.
37. Şahin B, Tatar M, Karabulut E, Ergin Oğuzhan G, Çınaroğlu S. Türkiye'de Hanehalkları Tarafından Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları. Ankara; 2014.
38. Giovanis E, Özdamar Ö. Türkiye'de 2008 Yılı Sağlık Reformunun Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları Üzerindeki Etkisi. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilim Fakültesi Derg*. 2017 Nov 20;17(36):71-102.

39. Tokatlıoğlu Y, Tokatlıoğlu İ. Catastrophic Health Expenditures In Turkey And The Determinants Of These Expenditures: 2002-2014 Period. *Sosyoekonomi*. 2018 Jan 31;26(35):59–78.
40. Kim Y, Yang B. Relationship between catastrophic health expenditures and household incomes and expenditure patterns in South Korea. *Health Policy (New York)*. 2019 May;100(2–3):239–46.
41. Köktaş AM, Eren AA. Katastrofik Sağlık Harcaması: Literatür Taraması. *Fiscaoconomia*. 2017 Aug 15;1(1):1–2.
42. Atasever M, Karaca Z, Sanisoğlu SY, Alkan A, Bağcı H. Turkey Catastrophic Health Expenditure of Households Engaged Ratio and the Share of Total Health Spending of Out-of-Pocket Health Spending; Relation with Satisfaction Rate of Health Services. *Ankara Med J*. 2018 Mar 30;18(1):22–30.
43. Ali SI. Measuring the impact of Voluntary Health Insurance on out of pocket costs and socioeconomic-related inequality: methodological challenges and potential solutions with an application to Vietnam. University of York; 2009.
44. Zhao Y, Zhang L, Zhao S, Zhang L. Impact of multimorbidity on health service use and catastrophic health expenditure in China: an analysis of data from a nationwide longitudinal survey. *Lancet*. 2019 Oct;394(1):S69.
45. Yereli AB, Koktas AM, Selcuk IS. Türkiye’de Katastrofik Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler. *Sosyoekonomi*. 2014 Sep 1;22(22):273–96.
46. Xu K, Evans DB, Carrin G, Aguilar-Rivera AM. Designing health financing systems to reduce catastrophic health expenditure [Internet]. World Health Organization; 2005. (Technical Briefs for Policy-Makers; 2). Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70005>

47. Sène LM, Cissé M. Catastrophic out-of-pocket payments for health and poverty nexus: evidence from Senegal. *Int J Heal Econ Manag*. 2015 Sep 25;15(3):307–28.
48. del Pozo-Rubio R, Mínguez-Salido R, Pardo-García I, Escribano-Sotos F. Catastrophic long-term care expenditure: associated socio-demographic and economic factors. *Eur J Heal Econ*. 2019 Jul 17;20(5):691–701.
49. Brinda EM, Andrés RA, Enemark U. Correlates of out-of-pocket and catastrophic health expenditures in Tanzania: results from a national household survey. *BMC Int Health Hum Rights*. 2014 Dec 5;14(1):5.
50. Amaya-Lara JL. Catastrophic expenditure due to out-of-pocket health payments and its determinants in Colombian households. *Int J Equity Health*. 2016 Dec 10;15(1):182.
51. Yardim MS, Cilingiroglu N, Yardim N. Catastrophic health expenditure and impoverishment in Turkey. *Health Policy (New York)*. 2010 Jan;94(1):26–33.
52. Erus B, Aktakke N. Impact of healthcare reforms on out-of-pocket health expenditures in Turkey for public insurees. *Eur J Heal Econ*. 2012 Jun 19;13(3):337–46.
53. Bernabé E, Masood M, Vujicic M. The impact of out-of-pocket payments for dental care on household finances in low and middle income countries. *BMC Public Health*. 2017 Dec 23;17(1):109.
54. Sangar S, Dutt V, Thakur R. Coping with Out-of-Pocket Health Expenditure in India: Evidence from NSS 71st Round. *Glob Soc Welf*. 2020 Sep 12;7(3):275–84.

55. Çınaroğlu S. Cepten Sağlık Harcamalarının Finansmanında Eşitsizlik ve Hakkaniyet: Uygulamalı Bir Ekonometrik Yaklaşım - Inequality and Inequity in Financing Out-of-Pocket Health Expenditures: An Applied Econometric Approach. J Bus Res - Turk. 2018 Mar 30;10(1):876–97.
56. Leng A, Jing J, Nicholas S, Wang J. Catastrophic health expenditure of cancer patients at the end-of-life: a retrospective observational study in China. BMC Palliat Care. 2019 Dec 23;18(1):43.
57. Kim S, Kwon S. Impact of the policy of expanding benefit coverage for cancer patients on catastrophic health expenditure across different income groups in South Korea. Soc Sci Med. 2015 Aug;138:241–7.
58. WHO. Global tuberculosis report 2021 [Internet]. 2021. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2021>
59. Sağlık Bakanlığı. TÜBERKÜLOZ TANI VE TEDAVİ REHBERİ [Internet]. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2019. Report No.: 1129. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tuberkuloz_db/dosya/rehbeler/Tuberkuloz_Tani_ve_Tedavi_Rehberi.pdf
60. Türk Toraks Derneği. Tüberküloz [Internet]. Ankara; 2019. Available from: https://toraks.org.tr/site/sf/documents/pre_migration/573e1a496aeb0e3828490055e403108860b2949dd6691fa67a6198b03d930bc2.pdf
61. Sağlık Bakanlığı. Ulusal Tüberküloz Kontrol Programı [Internet]. Ankara; 2022. Report No.: 1229. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tuberkuloz_db/haberler/Ulusal_Tuberkuloz_Kontrol_Programi_-17_mart_2022/Ulusal_Tuberkuloz_Kontrol_Programi.pdf

62. Sağlık Bakanlığı. Türkiye’de Verem Savaşı 2020 RAPORU [Internet]. Ankara; 2021. Report No.: 1205. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/kurumsal/yayinlarimiz/Raporlar/Turkiyede_Verem_Savasi_2020_Raporu.pdf
63. Prideaux B, Via LE, Zimmerman MD, Eum S, Sarathy J, O’Brien P, et al. The association between sterilizing activity and drug distribution into tuberculosis lesions. *Nat Med.* 2015 Oct 7;21(10):1223–7.
64. Zhang Y, Yew W-W. Mechanisms of drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis*: update 2015. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2015 Nov 1;19(11):1276–89.
65. ÇOKER S, HAMZAOĞLU O. Aile Hekimlerinin Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Uygulama Durumları. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Derg.* 2016;25(4):136–45.
66. Kayaoğlu SÇ, Esin MN. Tüberküloz Hastalığında Doğrudan Gözetimli Tedavi Uygulamaları: Sistematik İnceleme. Vol. 27, İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi. İzmir Göğüs Hastalıkları Hastanesi; 2013. p. 23–30.
67. Garfein RS, Collins K, Muñoz F, Moser K, Cerecer-Callu P, Raab F, et al. Feasibility of tuberculosis treatment monitoring by video directly observed therapy: a binational pilot study. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2015 Sep 1;19(9):1057–64.
68. Foster N, Vassall A, Cleary S, Cunnama L, Churchyard G, Sinanovic E. The economic burden of TB diagnosis and treatment in South Africa. *Soc Sci Med.* 2015 Apr;130:42–50.
69. Laokri S, Dramaix-Wilmet M, Kassa F, Anagonou S, Dujardin B. Assessing the economic burden of illness for tuberculosis patients in Benin: determinants and consequences of catastrophic health expenditures and inequities. *Trop Med Int Heal.* 2014 Oct;19(10):1249–58.

70. Zhou C, Long Q, Chen J, Xiang L, Li Q, Tang S, et al. Factors that determine catastrophic expenditure for tuberculosis care: a patient survey in China. *Infect Dis Poverty*. 2016 Dec 25;5(1):6.
71. Arnold M, Beran D, Haghparast-Bidgoli H, Batura N, Akkazeieva B, Abdraimova A, et al. Coping with the economic burden of Diabetes, TB and co-prevalence: evidence from Bishkek, Kyrgyzstan. *BMC Health Serv Res*. 2016 Dec 5;16(1):118.
72. Aung ST, Thu A, Aung HL, Thu M. Measuring Catastrophic Costs Due to Tuberculosis in Myanmar. *Trop Med Infect Dis*. 2021 Jul 14;6(3).
73. Timire C, Ngwenya M, Chirenda J, Metcalfe JZ, Kranzer K, Pedrazzoli D, et al. Catastrophic costs among tuberculosis-affected households in Zimbabwe: A national health facility-based survey. *Trop Med Int Health*. 2021;26(10):1248–55.
74. Ghazy RM, El Saeh HM, Abdulaziz S, Hammouda EA, Elzorkany AM, Khidr H, et al. A systematic review and meta-analysis of the catastrophic costs incurred by tuberculosis patients. *Sci Rep*. 2022 Jan 11;12(1):558.
75. Muttamba W, Tumwebaze R, Mugenyi L, Batte C, Sekibira R, Nkolo A, et al. Households experiencing catastrophic costs due to tuberculosis in Uganda: magnitude and cost drivers. *BMC Public Health*. 2020 Dec 16;20(1):1409.
76. Chowdhury AS, Ahmed MS, Ahmed S, Khanam F, Farjana F, Reza S, et al. Estimating Catastrophic Costs due to Pulmonary Tuberculosis in Bangladesh. *J Epidemiol Glob Health*. 2021;11(1):83–91.
77. Ellaban MM, Basyoni NI, Boulos DNK, Rady M, Gadallah M. Assessment of Household Catastrophic Total Cost of Tuberculosis and Its Determinants in Cairo: Prospective Cohort Study. *Tuberc Respir Dis (Seoul)*. 2022 Apr;85(2):165–74.

78. Gadallah M, Amin W, Rady M. Household catastrophic total cost due to tuberculosis in Egypt: incidence, cost drivers and policy implication. *East Mediterr Heal J*. 2022 Jul 30;28(7):489–97.
79. Madan J, Lönnroth K, Laokri S, Squire SB. What can dissaving tell us about catastrophic costs? Linear and logistic regression analysis of the relationship between patient costs and financial coping strategies adopted by tuberculosis patients in Bangladesh, Tanzania and Bangalore, India. *BMC Health Serv Res*. 2015 Jun 22;15(1):476.
80. Lönnroth K, Glaziou P, Weil D, Floyd K, Uplekar M, Ravigliione M. Beyond UHC: monitoring health and social protection coverage in the context of tuberculosis care and prevention. *PLoS Med*. 2014 Sep;11(9):e1001693.
81. İstanbul İstatistik Ofisi. Mahallem İstanbul Projesi SES (Sosyo Ekonomik Statü) Skorları [Internet]. İBB. 2022 [cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://data.ibb.gov.tr/dataset/mahallem-istanbul-projesi-ses-sosyo-ekonomik-statü-skorlari>
82. Chittamany P, Yamanaka T, Suthepmany S, Sorsavanh T, Siphanthong P, Sebert J, et al. First national tuberculosis patient cost survey in Lao People's Democratic Republic: Assessment of the financial burden faced by TB-affected households and the comparisons by drug-resistance and HIV status. Wingfield TE, editor. *PLoS One*. 2020 Nov 12;15(11):e0241862.
83. Florentino JL, Arao RML, Garfin AMC, Gaviola DMG, Tan CR, Yadav RP, et al. Expansion of social protection is necessary towards zero catastrophic costs due to TB: The first national TB patient cost survey in the Philippines. *PLoS One*. 2022;17(2):e0264689.

84. Kilale AM, Pantoja A, Jani B, Range N, Ngowi BJ, Makasi C, et al. Economic burden of tuberculosis in Tanzania: a national survey of costs faced by tuberculosis-affected households. *BMC Public Health*. 2022 Dec 29;22(1):600.
85. Viney K, Itogo N, Yamanaka T, Jebeniani R, Hazarika A, Morishita F, et al. Economic evaluation of patient costs associated with tuberculosis diagnosis and care in Solomon Islands. *BMC Public Health*. 2021 Dec 23;21(1):1928.
86. Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Tüberküloz ve SSPE Hastalarına Yönelik Yardım [Internet]. [cited 2022 Nov 15]. Available from: <https://www.aile.gov.tr/sss/sosyal-yardimlar-genel-mudurlugu/tuberkuloz-ve-sspe-hastalarina-yonelik-yardim/>
87. Chandra A, Kumar R, Kant S, Parthasarathy R, Krishnan A. Direct and indirect patient costs of tuberculosis care in India. *Trop Med Int Heal*. 2020;25(7):803–12.
88. Yang T, Chen T, Che Y, Chen Q, Bo D. Factors associated with catastrophic total costs due to tuberculosis under a designated hospital service model: a cross-sectional study in China. *BMC Public Health*. 2020 Dec 26;20(1):1009.
89. Gupta KB, Gupta R, Atreja A, Verma M, Vishvkarma S. Tuberculosis and nutrition. *Lung India*. 2009 Jan;26(1):9–16.
90. Grobler L, Nagpal S, Sudarsanam TD, Sinclair D. Nutritional supplements for people being treated for active tuberculosis. *Cochrane database Syst Rev*. 2016 Jun 29;(6):CD006086.
91. Prasanna T, Jeyashree K, Chinnakali P, Bahurupi Y, Vasudevan K, Das M. Catastrophic costs of tuberculosis care: a mixed methods study from Puducherry, India. *Glob Health Action*. 2018 Jan 14;11(1):1477493.

92. WHO. National surveys of costs faced by TB patients and their households [Internet]. WHO. 2021 [cited 2022 Nov 15]. Available from: <https://www.who.int/publications/digital/global-tuberculosis-report-2021/uhc-tb-determinants/cost-surveys>
93. Fuady A, Houweling TAJ, Mansyur M, Burhan E, Richardus JH. Catastrophic costs due to tuberculosis worsen treatment outcomes: a prospective cohort study in Indonesia. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2020;114(9):666–73.
94. Muniyandi M, Thomas BE, Karikalan N, Kannan T, Rajendran K, Saravanan B, et al. Association of Tuberculosis With Household Catastrophic Expenditure in South India. *JAMA Netw open.* 2020;3(2):e1920973.
95. Xu C-H, Jeyashree K, Shewade HD, Xia Y-Y, Wang L-X, Liu Y, et al. Inequity in catastrophic costs among tuberculosis-affected households in China. *Infect Dis Poverty.* 2019 Dec 19;8(1):46.

**İSTANBUL'DA VEREM SAVAŞ DISPANSERLERİNDE TAKİP EDİLEN
TÜBERKÜLOZ HASTALARINDA CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI**

Sayın Katılımcı;

Anketi yanıtlamadan önce size özel hazırlanmış aşağıdaki bilgilendirmeyi okumanız beklenmektedir. Bu anket bilimsel bir araştırma için hazırlanmıştır.

Araştırmanın başlığı; “İstanbul’da Verem Savaş Dispanserlerinde Takip Edilen Tüberküloz Hastalarında Cepten Sağlık Harcamaları” dir.

Tüberküloz (verem), bireylerin fiziksel sağlığının yanı sıra onları sosyal ve ekonomik durumlarını de etkileyen bir hastalıktır. Hastalar tanı ve tedavi hizmetlerinden ücretsiz faydalanabilse dahi, tahmin edilemeyen çeşitli nedenlerle maddi zorluklarla karşı karşıya kalabilmektedir.

Benim adım Dr. Merve KIRLANGIÇ ve İstanbul Medeniyet Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı’nda çalışmaktayım. Bu araştırmanın amacı; tüberküloz (verem) tanısı alan ve İstanbul’da verem savaş dispanserlerinde takip edilen hastaların teşhis ve tedavi sırasında kendi ceplerinden yaptığı sağlık harcamalarının miktarını ve katastrofik (yıkıcı) sağlık harcamasıyla karşı karşıya kalan hanelerin oranını tespit etmektir. Bu amaçla size bazı sorular soracağım. Bu soruları cevaplamak yaklaşık 20 dakika sürecektir.

Çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Vereceğiniz bilgiler sadece bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Bilgileriniz çalışma sonrası da dahil olmak üzere hiçbir aşamada üçüncü kişilerle, sosyal yardım kuruluşu, sosyal güvenlik kurumu gibi kuruluşlarla paylaşılmayacaktır. Çalışmaya katılmayı reddetmeniz sağlık kuruluşlarından bakım ve tedaviyi almanızı engellemeyecektir. İstedığınız zaman hiçbir yaptırıma maruz kalmadan, hiçbir hakkınızı kaybetmeden araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz.

Bu araştırma süresince aşağıda adı ve telefonu olan kişilere ulaşabilirsiniz.

Ulaşılabilecek kişiler: Dr. Merve KIRLANGIÇ Tel: 05056956465

**İSTANBUL'DA VEREM SAVAŞ DISPANSERLERİNDE TAKİP EDİLEN
TÜBERKÜLOZ HASTALARINDA CEPTEN SAĞLIK HARCAMALARI**

Hastanın Adı-Soyadı

Verem Savaş Dispanserinin Adı

Hastanın Telefon Numarası

Demografik Bilgiler

1. Yaşınızı belirtiniz.
.....
2. Cinsiyetiniz nedir?
 1. Kadın
 2. Erkek
3. Medeni durumunuz nedir?
 1. Evli
 2. Bekar
 3. Dul/Boşanmış
4. Çocuğunuz var mı?
 1. Evet, çocuk
 2. Hayır
5. Eğitim durumunuz nedir?
 1. Okur-yazar değil
 2. Okur-yazar
 3. İlköğretim mezunu
 4. Lise mezunu
 5. Üniversite/Yüksek Lisans/Doktora Mezunu
6. Mesleğiniz nedir? (Emekliyseniz ya da şu an işsizseniz en son yaptığınız işi belirtiniz.)
.....
 1. İşsiz, çalışmayan ya da düzensiz işlerde çalışan
 2. Mavi yakalı işçi, nitelsiz hizmet işçisi
 3. Beyaz yakalı ya da yüksek nitelikli çalışan
 4. Kendi hesabına çalışan
 5. İşveren
7. Sigorta durumunuz nedir?
 1. Emekli Sandığı
 2. Bağ-Kur
 3. SSK
 4. Sosyal güvencem yok
 5. Özel sağlık sigortası
 6. Diğer.....

8. Emekli Sandığı, Bağ-Kur, SSK dışında özel tamamlayıcı sağlık sigortanız var mı?
 1. Evet
 2. Hayır
9. Nerede yaşıyorsunuz? (Yılın 6 ayından daha uzun süre yaşamınızı geçirdiğiniz yer)
.....il merkezinde
..... ilçesinde
.....köyünde
10. Şu anda beraber yaşadığınız kişiler içinde tüberküloz tanısı alan var mı?
 1. Evet,.....
 2. Hayır
11. Tüberküloz (Verem) dışında ek bir hastalığınız var mı?
 1. Hayır
 2. Evet,
12. Sigara kullanıyor musunuz?
 1. Evet, her gün kullanıyorum
 2. Evet, ara sıra kullanıyorum.
 3. Kullanıyordum, bıraktım.
 4. Hayır, kullanmıyorum.
13. Alkol kullanıyor musunuz?
 1. Evet, her gün kullanıyorum
 2. Evet, ara sıra kullanıyorum.
 3. Kullanıyordum, bıraktım.
 4. Hayır, kullanmıyorum.
14. COVID-19 tanısı aldınız mı?
 1. Evet
 2. Hayır (17. Sorudan devam ediniz)
15. Ne zaman COVID-19 tanısı aldınız?
 1. Tüberküloz tanısı almadan önce
 2. Tüberküloz tanısı konduktan sonra tedaviye başlamadan önce
 3. Tüberküloz tedavim sırasında
16. COVID-19 nedeniyle hastanede yattınız mı?
 1. Evet
 2. Hayır
17. COVID-19 aşısı oldunuz mu?
 1. Evet
 2. Hayır (19. Sorudan devam ediniz)

18. Kaç doz COVID-19 aşısı oldunuz?
1. Doz Sinovac
 2. Doz Biontech
 3. Doz Turkovac
19. Tüberküloz tanısı almanızla sosyal veya özel hayatınızda etkilenme oldu mu?
1. Evet
 2. Hayır (21. Sorudan devam ediniz)
20. Tüberküloz tanısı almanızla sosyal veya özel hayatınızda ne tür bir etkilenme oldu? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
1. Eşten ayrılma/boşanma
 2. İşten ayrılma
 3. Çocuğun okulu bırakması
 4. Okul çağındaki çocuğun ek olarak çalışmaya başlaması
 5. Hastanın okulu bırakması
 6. Aynı evde yaşayan ve çalışmayan kişilerden biri veya birkaçının işe başlaması
 7. Aynı evde yaşayan ve çalışan kişilerden biri veya birkaçının işten ayrılması
 8. Diğer.....
21. Şu anda sağlığını nasıl değerlendirirsiniz? (1: çok kötü, 5:çok iyi)
- o1 o2 o3 o4 o5

Tüberküloz ile İlgili Sorular

22. Ne zaman tüberküloz tanısı aldınız?
-
23. Tüberküloz tipinizi belirtiniz.
1. Akciğer tüberkülozu
 2. Akciğer dışı tüberküloz
24. Şu anki tüberküloz durumunuzu belirtiniz.
1. Yeni tanı
 2. Tedavi sonrası tekrarlayan hastalık
 3. Tedaviyi yarıda bıraktıktan sonra tekrar başlama
 4. Kronik
25. İlaça dirençli tüberküloz tedavisi aldınız mı?
1. Evet
 2. Hayır
26. Son tüberküloz tedavinizde kaç ay yoğun tedavi planlandı?
-
27. Son tüberküloz tedavinizde kaç ay devam tedavisi planlandı?
-
28. Şu an hangi tedavi aşamasındasınız?
1. Yoğun tedavi
 2. Devam tedavisi
29. Geriye dönüp baktığınızda tüberküloz atağınızın ilk belirtilerinin ne zaman başladığını düşünüyorsunuz?
-
30. Tüberküloz belirtileri nedeniyle sağlık kuruluşuna ilk başvuru tarihinizi belirtiniz.
-
31. Tüberküloz tedavinizin ilk başladığı tarihi belirtiniz.
-

EK A. Veri Toplama Formu

32. Lütfen aşağıdaki soruları son ziyaretinizi düşünerek cevaplayınız. Masraflarınızı, kendi cebinizden yaptığınız harcama miktarı olarak belirtiniz.

	Ön Tanı Dönemi Sağlık Kuruluşu Ziyareti	Takip Amaçlı Sağlık Kuruluşu Ziyareti	Doğrudan Gözetimli Tedavi
Başvuru Sayısı			Ayda Gün
Muayene, tetkik, ilaç masrafları			
Yeme-içme masrafları			
Ulaşım masrafları			
Takviye edici gıda ve ilaç masrafları			
Gidiş-geliş ve bekleme esnasında geçen süre (saat)			
Refakat eden kişi	Yok*		
	Aynı Evde Yaşayan		
	Farklı Evde Yaşayan**		
Refakatçinin gelir getiren işte çalışması	Evet	Aylık Gelir	
		Meslek	
	Hayır***		
Refakatçinin ücretli izin aldığı süre (saat)			
Refakatçinin yeme-içme, ulaşım, konaklama masrafları			
Toplam cepten harcama miktarı			

*Refakatçi olmaması durumunda refakatçi ile ilgili diğer sorular sorulmayacaktır.

**Farklı evde yaşayan refakatçi olması durumunda refakatçinin gelir getirici iş ve izin süreleri ile ilgili sorular sorulmayacaktır.

***Gelir getirici işte çalışmayan refakatçi için izin süresi sorulmayacaktır.

EK A. Veri Toplama Formu

33. Lütfen aşağıdaki soruları cevaplarken masraflarınızı kendi cebinizden yaptığınız harcama miktarı olarak belirtiniz. Hastaneye her yatış için soruları ayrı ayrı cevaplamanızı istiyoruz. (Tüberküloz nedeniyle hastaneye yatışınız yapılmadıysa 34. sorudan devam ediniz.)

Hastaneye Yatış		1.Yatış	2.Yatış	3.Yatış	4.Yatış	5.Yatış
Yatış yapılan sağlık kuruluşu	Devlet Hastanesi					
	3.Basamak Hastane					
	Özel Hastane					
	Diğer					
Yatış tarihi						
Yatış yapılan gün sayısı						
Muayene, tetkik, ilaç masrafları						
Yeme-içme masrafları						
Gidiş-Dönüş ulaşım masrafları						
Takviye edici gıda ve ilaç masrafları						
Hastane ücreti/katkı payı						
Gidiş-geliş ve bekleme esnasında geçen süre (saat)						
Refakat eden kişi	Yok*					
	Aynı Evde Yaşayan					
	Farklı Evde Yaşayan**					
Refakatçinin gelir getiren işte çalışması	Evet	Aylık Gelir				
		Meslek				
	Hayır***					
Refakatçinin ücretli izin aldığı süre (saat)						
Refakatçinin yeme-içme, ulaşım, konaklama masrafları						
Hastanede yapılan diğer harcamalar						
Toplam cepten harcama miktarı						

*Refakatçi olmaması durumunda refakatçi ile ilgili diğer sorular sorulmayacaktır.

**Farklı evde yaşayan refakatçi olması durumunda refakatçinin gelir getirici iş ve izin süreleri ile ilgili sorular sorulmayacaktır.

***Gelir getirici işte çalışmayan refakatçi için izin süresi sorulmayacaktır.

**Tüberküloz Maliyetleri İle Başa
Çıkma**

34. Tüberküloz tedavisine başladığınızdan bu yana yapılan masrafları karşılamak için borç aldınız mı?
1. Evet
2. Hayır
35. Aldığınız borcu ödeyebileceğinizi düşünüyor musunuz?
1. Evet
2. Hayır
3. Geri ödemem beklenmiyor.
36. Tüberküloz tedavisine başladığınız tarihten bu zaman kadar yapılan masrafları karşılamak için herhangi bir mal varlığınızı sattınız mı?
1. Evet
2. Hayır (38. sorudan devam ediniz.)
37. Tüberküloz tedavisine başladığınız tarihten bu zaman kadar yapılan masrafları karşılamak için hangi mal varlığınızı sattınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
1. Arsa.
2. Ev.
3. Otomobil.
4. Ev eşyası.
5. Tarla.
6. Altın, dolar gibi yatırım ürünleri.
7. Diğer

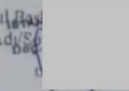
Maddi Durum

38. Şu anda gelir getirici bir işte çalışıyor musunuz?
1. Evet çalışıyorum.
2. Çalışıyordum ama hastalığımдан sonra işten ayrıldım.
3. Çalışıyordum ama hastalanmadan önce işten ayrıldım.
4. Hayır çalışmıyorum.(42. sorudan devam ediniz)
39. Tüberküloz tanısı konmadan önceki dönemde sizin aylık ortalama geliriniz ne kadardı?
.....

40. Şu anda sizin aylık ortalama gelirinizi belirtiniz.
.....
41. Tüberküloz öncesi dönem ile şu anki aylık geliriniz arasındaki farkın nedeni tüberküloz hastalığınız mı?
1. Evet
2. Hayır
42. Şu anda bu hanenizde sizinle beraber kaç kişi yaşıyor?
.....
43. Evde kalan kişilerden kaç çalışıyor?
.....
44. Hanenin asıl gelir kaynağı olan kişiyi belirtiniz.
.....
45. Son 1 aydaki giderlerinizi belirtiniz.
1. Kira-aidat
.....
2. Elektrik, su, ısınma, internet, telefon faturaları
.....
3. Mutfak harcamaları
.....
4. Diğer
.....
46. Son bir ayda hanenizin toplam gelirlerini belirtiniz.
1. Aylık, üç aylık gibi maaşların bir aya karşılık gelen tutarları:
.....
2. Kiralık konut, dükkan, arsa gelirlerinin bir aya karşılık gelen tutarları:
.....
3. Kişi, vakıf ya da kamudan sağlanan karşılıksız yardımların bir aya karşılık gelen tutarları:
.....
4. Diğer
.....
5. Toplam aylık ev halkı geliri
.....
47. Tüberküloz öncesi dönem ile şu anki dönem arasında toplam aylık ortalama gelirinizde farklılık oldu mu?
1. Azaldı
2. Değişmedi
3. Arttı

EK B. Etik Kurul Onay Formu

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64) KARAR FORMU									
SAYI:		Tarih: 23.02.2022							
KONU: Etik Kurulu Kararı									
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		İstanbul'da Verem Savaş Dispanserlerinde Takip Edilen Tüberküloz Hastalarında Cepten Sağlık Harcamaları							
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU									
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu							
	AÇIK ADRESİ	Doktor Erkin Cad. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi							
	TELEFON	216 570 91 90							
	FAKS	216 565 55 26							
	E-POSTA	etik@sbgoztepehastanesi.gov.tr							
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof Dr. Işıl Maral- Dr. Merve Kurlangıç							
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı							
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi							
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI								
	DESTEKLEYİCİ								
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)								
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLÇİSİ								
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐						
		FAZ 2	☐						
		FAZ 3	☐						
FAZ 4		☐							
Gözlemsel ilaç çalışması		☐							
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐							
	In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐							
	İlaç dışı klinik araştırma	☒							
	Retrospektif	☐							
	TEK MERKEZ	☒	ÇOK MERKEZLİ	☐	ULUSAL	☐	ULUSLARARASI	☐	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili					
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diger	☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe	☒	İngilizce	☐	Diger	☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diger	☐
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diger	☐
	Belge Adı			Açıklama					
	SİGORTA	☐							
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐							
	BIYOLÖJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐							
	ILAN	☐							
	YILLIK BİLDİRİM	☐							
	SONUÇ RAPORU	☐							
GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐								
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2022/0114	Tarih: 23.02.2022							
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.								

Etik Kurulu Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı
İmza:  Sadık ÖNER
1/025

EK B. Etik Kurul Onay Formu

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ									
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)									
KARAR FORMU									
SAYI:		Tarih: 23.02.2022							
KONU: Etik Kurulu Kararı									
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		İstanbul'da Verem Savaş Dispanserlerinde Takip Edilen Tüberküloz Hastalarında Cepten Sağlık Harcamaları							
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU									
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu							
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:									
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER	Tıbbi Farmakoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Aytekin OĞUZ	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Işıl MARAL	Halk Sağlığı Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☒	H ☐	E ☐	H ☒	
Prof. Dr. Asif Yıldırım	Öroloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Süleyman Daşdağ	Biyofizik	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Prof. Dr. Derya Büyükkayhan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Asiye KANBAY	Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Sıdıka Şeyma ÖZKANLI	Tıbbi Patoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu	Aile Hekimliği	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Ergül Demirci	Kadın Hastalıkları ve Doğum	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Avukat M. Mehmet ÇELİK	Avukat	Çelik Hukuk Bürosu	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☒	H ☐	
Saliha Şehin	İşçi		E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
*:Toplantıda Bulunma									
Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi									
T.C. S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ Etik Kurulu Unvanı/Adı/Soyadı: Dr. Şükrü Sadık ÖNER İmza:									

----- Forwarded message -----

Gönderen: **Bilimsel Araştırma Başvurusu** <portal@saglik.gov.tr>

Date: 19 Şub 2022 Cmt 19:10

Subject: **Bilimsel Araştırma** Başvurusu

To: <mrvpkyrk@gmail.com>

Sayın İlgili,

Bilimsel Araştırma Platformuna yapmış olduğunuz başvuru incelenmiştir.

Bu çalışmayı yapmanız Bakanlığımızca uygun olarak değerlendirilmiştir. Araştırmamızın gerektirdiği diğer tüm süreçlerin (etik kurul, etik komisyon, faz çalışması, diğer izinler vb.) tamamlanması konusunda araştırmacı/lar sorumludur.

Açıklama :

Form Adı : Merve Kırlangıç-2022-02-17T23_53_06

Başvuru Formu için [tıklayınız](#).

Başvuru Formunuzu <https://bilimselarastirma.saglik.gov.tr/> adresinden görüntüleyebilirsiniz.

İlginiz ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

T.C. Sağlık Bakanlığı

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Not: Bu ileti **Bilimsel** Araştırmamızın Değerlendirilmesinin tamamlanması nedeniyle sistem tarafından otomatik gönderilmiştir. Lütfen bu iletiyi cevaplamayınız.



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL EĞİTİM
ve TESCİL BİRİMİ



Sayı : E-15916306-604.01.01
Konu : Arş. Gör.Dr. Merve KIRLANGIÇ'IN
Araştırma İzni Hk.

İSTANBUL HALK SAĞLIĞI HİZMETLERİ BAŞKANLIĞI
(İzleme Değerlendirme ve İstatistik Birimi)

İlgi : 24/05/2022 tarihli ve 30562168-604.01.02-02-691 sayılı yazı.

İlgide kayıtlı yazınızda konu olan İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı bölümü tıpta uzmanlık öğrencisi Arş. Gör.Dr. Merve KIRLANGIÇ, Prof. Dr. Işıl MARAL'ın danışmanlığında yürütülen "**İstanbul'da Verem Savaş Dispanserlerinde Takip Edilen Tüberküloz Hastalarında Cepten Sağlık Harcamaları**" başlıklı araştırmasını, Başkanlığınıza bağlı Maltepe, Bakırköy, Bağcılar, Esenyurt, Küçükçekmece, Verem Savaş Dispanserlerinde yürütme talebi Birimimize iletilmiş olup, Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu **01.08.2022 tarih ve 2022/14** sayılı kararınca uygun görülmüştür.

Çalışmanın Kurumunuzun uygun gördüğü zaman diliminde (Başvuru dosyasında belirtilen aralık gözetilerek) sürecin koordinasyonunun tarafınızca sağlanması, çalışma sonuçlarının Müdürlüğümüz ile paylaşılması ve araştırmanın bitiminde bir nüshasının elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin Arş. Gör.Dr. Merve KIRLANGIÇ, Prof. Dr. Işıl MARAL'a tebliği ve ilgili Verem Savaş Dispanserlerine bilgi verilmesi hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Uz. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU
Başkan

Ek:

1) Başvuru Formu ve Etik Kurul Karar Formu (22 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 842e8c75-30d8-4a6b-8d92-84ff7e5274f2 Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-cbys>

İstanbul Cad. General Kani Elitez Sk. No:8 / 1 Yenimahalle / Bakırköy

Bilgi için: Arzu SARMUSAK

Telefon: Faks No:

SÜREKLİ İŞÇİ

e-Posta: arzu.sarmusak@saglik.gov.tr İnternet Adresi: www.istanbulsaqlik.gov.tr

Telefon No: (0 212) 638 33 99

