

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**ANKARA’NIN SEÇİLMİŞ VEREM SAVAŞ
DİSPANSERLERİ’NDEN EKİM 2018-OCAK 2019 TARİHLERİ
ARASINDA HİZMET ALAN ANKARA’NIN MERKEZ
İLÇELERİNDE İKAMET EDEN YENİ TÜBERKÜLOZ TANILI
HASTALARIN İLAÇ UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Şahin Can ÖZALTUN

**HALK SAĞLIĞI UZMANLIK TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır**

**Ankara
2019**

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

ANKARA’NIN SEÇİLMİŞ VEREM SAVAŞ
DİSPANSERLERİ’NDEN EKİM 2018-OCAK 2019 TARİHLERİ
ARASINDA HİZMET ALAN ANKARA’NIN MERKEZ
İLÇELERİNDE İKAMET EDEN YENİ TÜBERKÜLOZ TANILI
HASTALARIN İLAÇ UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Şahin Can ÖZALTUN

HALK SAĞLIĞI UZMANLIK TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır

DANIŞMAN
Prof. Dr. Levent AKIN

Ankara
2019

TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

Dr. Şahin Can ÖZALTUN'un 02.12.2019 tarihinde jürimiz önünde savunmasını yaptığı "Ankara'nın Seçilmiş Verem Savaş Dispanserleri'nden Ekim 2018-Ocak 2019 Tarihleri Arasında Hizmet Alan Ankara'nın Merkez İlçelerinde İkamet Eden Yeni Tüberküloz Tanılı Hastaların İlaç Uyumunun Değerlendirilmesi" başlıklı çalışma, jürimiz tarafından Halk Sağlığı Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

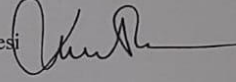
Jüri Başkanı

Prof. Dr. K. Hakan ALTINTAŞ
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı



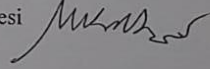
Üye (Danışman)

Prof. Dr. Levent AKIN
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı



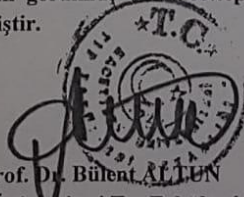
Üye

Prof. Dr. Metin HASDE
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı



ONAY

Bu Tez Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı tarafından kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Bülent ALTUN
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı

TEŞEKKÜR

Uzmanlık öğrenimim ve tez çalışma süresince çalışmalarına rehberlik eden, bilgi ve deneyimleri ile bana destek veren, danışman öğretim üyesi sayın Prof. Dr. Levent Akın'a,

Tez çalışmamın hazırlık ve yürütülmesi sürecinde görüş, katkı ve emeklerini esirgemeyen, araştırmanın yürütüldüğü Verem Savaş Dispanserlerinde başta Dr. Filiz Duyar Ağca, Dr. Gülnaz Çimen Beyaz, Uzm. Dr. Asiye İnan Süer, Uzm. Dr. Belgin Kuranel, Dr. Tülay Sağıroğlu, Uzm. Dr. Beyhan Çakar ve Dr. Nur Kafalı olmak üzere tüm personele,

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmam süresince her ihtiyaç duyduğumda bana destek olan ve halk sağlığı uzmanı olarak yetişmemde sonsuz katkıları olan Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim üyelerine,

Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde tezimin veri toplama aşamasında yardımcı olan Dr. Kübra İclal Onat Ütük'e, Alemdağ Bab-1 Şifa Güçlendirilmiş Göçmen Sağlığı Merkezinde yabancı uyruklu hastalar ile iletişim kurmamda yardımcı olan Aynur Şafak'a, veri toplama formlarının Arapçaya çevrilmesinde yardımcı olan Dr. Usame Alzoaby'e,

Görüşmeyi kabul edip sabırla ve içtenlikle anket sorularını yanıtlayan araştırmanın tüm katılımcılarına ve ailelerine,

Tez çalışmam sırasında verilerin analizi aşamasında katkılarını ve yardımlarını esirgemeyen başta Prof. Dr. Banu Çakır, Prof. Dr. Serpil Aktaş Altunay ve Prof. Dr. Pınar Özdemir olmak üzere Arş. Gör. Dr. Eda Karaismailoğlu ve Prof. Dr. Ergun KARAAGAOĞLU'na,

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmam süresince desteklerini esirgemeyen ve birlikte çalışmaktan her zaman büyük mutluluk duyduğum, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı araştırma görevlilerine ve bu bölümden halk sağlığı uzmanlığını almış değerli çalışma arkadaşlarıma,

Araştırmanın yapılabilmesi için izin veren fakülte ve hastane yöneticilerine,

Bugünlere gelmemde büyük emeği olan annem, rahmetli babam, kardeşim ve sevgili eşime teşekkür ederim.

ÖZET

Özaltun Ş.C., Ankara'nın Seçilmiş Verem Savaş Dispanserleri'nden Ekim 2018-Ocak 2019 Tarihleri Arasında Hizmet Alan Ankara'nın Merkez İlçelerinde İkamet Eden Yeni Tüberküloz Tanılı Hastaların İlaç Uyumunun Değerlendirilmesi, Halk Sağlığı Uzmanlık Tezi, Ankara, 2019. Bu araştırma Ankara'nın seçilmiş Verem Savaş Dispanserleri'nde Ekim 2018 - Ocak 2019 tarihleri arasında yeni tüberküloz vakası olarak başvuran hastaların sosyodemografik özelliklerinin ve ilaç uyumuna etkili olan değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın dâhil etme kriteri hastaların araştırmaya katılmayı kabul etmesidir. Araştırma prospektif kohort tipinde bir epidemiyolojik araştırma olup hastalardan tedavileri esnasında üç kez veri toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak 84 soruluk veri toplama formu uygulanmıştır. Belirtilen tarihler arasında yeni TB tanısı alan 84 hasta ile ilk izlem yapılmış olup 38 hasta ile çalışma tamamlanmıştır. Olguların %52,4'ü kadın, yaş ortalaması ise 44,7'dir. Olguların %92,9'unu 15 yaş üstü nüfus oluşturmuştur. 6 yaş ve üstü kişiler arasında okuma yazma bilmeme düzeyi (%15,2) yüksek olarak gözlenmiştir. Ortalama hane içi kişi sayısı 4,1'dir. Çalışmada akciğer dışı tüberküloz (AD-TB) sıklığı %58,4'tür. Araştırmada HIV(+) TB olgusu bulunmamaktadır. İlaç uyumu üzerine etkili değişkenler tekrarlı ölçümlerin analizini yapan Generalized Estimating Equations yöntemi ile değerlendirilmiştir. Buna göre TB ilaçlarını günlük temin etme, ilaçların düzenli alınmaması halinde bulaştırmacılığın süreceğini bilme, ilaçlarını Aile Sağlığı Merkezinden temin etmeme, çalıştığı iş yerinden ilaç temini için ayrılırken izin almama, yüksek gelir düzeyi, düzenli uyuma, AD-TB olma, ortaokul mezunu ve üzeri öğrenim düzeyinde olma ve alkol almamanın ilaç uyumunu artırdığı ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, uyum, prospektif kohort, generalized estimating equations.

ABSTRACT

Özaltun Ş.C., Evaluation of the Compliance of New Tuberculosis Patients to the Medicines Served Between October 2018-January 2019 From Selected Tuberculosis Dispensaries of Ankara, Public Health Speciality Thesis, Ankara, 2019. The aim of this study was to determine the sociodemographic characteristics of the patients who applied to the selected Tuberculosis Dispensaries of Ankara between October 2018 and January 2019 as a new tuberculosis case and to determine the variables that affect the medication compliance of the patients. The inclusion criterion of the study was the acceptance of the patients to participate in the study. The study was a prospective cohort-type epidemiological study and data were collected from patients three times during treatment. Data collection form with 84 questions was applied as data collection tool. The first follow-up was performed with 84 patients with newly diagnosed TB and the study was completed with 38 patients. 52.4% of the cases were female and the average age was 44.7. 92.9% of the cases were over 15 years of age. Illiteracy levels (15.2%) were found to be high among people aged 6 and over. The average number of households is 4.1. The incidence of extra-pulmonary tuberculosis (AD-TB) in the study was 58.4%. There were no HIV (+) TB cases in the study. The variables effective on compliance with medication treatment were evaluated with the Generalized Estimating Equations method, which analyzes repetitive measurements. Accordingly, it was found that to provide TB medications daily, to know that infectiousness will continue if the medications are not taken regularly, not to be able to provide the medications on a daily basis from the Family Health Center, not to be able to get permission when leaving the workplace for the supply of medications, high income level, regular sleep, to be an AD-TB patient, secondary and higher education level and not to drink alcohol increase medication compliance and it was determined that the difference is statistically significant.

Key words: Tuberculosis, compliance, prospective cohort, generalized estimating equations.

İÇİNDEKİLER	Sayfa
Teşekkür	iii
Özet	iv
Abstract	v
İçindekiler Dizini	vi
Şekiller Dizini	viii
Tablolar Dizini	ix
Kısaltmalar Dizini	xi
1. Giriş	1
1.1. Amaçlar	3
2. Genel Bilgiler	4
2.1. Bulaşıcı Hastalıkların ve Tüberkülozun Önemi	4
2.2. Tüberküloz ve Tedavi Tarihçesi	4
2.3. Tüberküloz Epidemiyolojisi ve Türkiye’deki Durum	7
2.4. Tüberküloz Basilinin Özellikleri	9
2.5. Tüberküloz Bulaşması, Enfeksiyonu ve Hastalığı	9
2.6. Tüberküloz Tanısı, Kliniği ve Bildirimi	12
2.7. Tüberküloz Tedavisi	15
2.8. Tüberkülozun Kontrolü	16
2.9. Tüberkülozdan Korunma	20
2.10. İlaça Dirençli Tüberküloz	23
2.11. Tüberküloz Tedavisine Uyum	24
2.12. Tüberküloz İlaç Uyumu	27
3. Gereç ve Yöntem	33
3.1. Araştırmanın Tipi	33
3.2. Araştırmanın Kohortu	33
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	33
3.4. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri	36
3.5. Araştırma Değişkenlerinin Tanımlanması	36
3.6. Veri Toplama Aşamaları	38
3.7. Araştırmanın Ön Denemesi	41

3.8. Araştırmada Kullanılan Terim ve Kavramlar	41
3.9. Araştırma Verilerinin Analizi ve Değerlendirilmesi	43
3.10. Araştırmanın İnsan Gücü	47
3.11. Etik Konular ve İzinler	47
3.12. Araştırmanın Bütçesi	47
3.13. Araştırmanın Zaman Çizelgesi	50
4. Bulgular	51
4.1. Araştırma Kohortunun Tanımlayıcı Bulguları	53
4.2. Tekrarlı Ölçüm Analizi (GEE) ile Tek Değişkenli Analiz Tabloları	69
4.3. Tekrarlı Ölçüm Analizi (GEE) ile Oluşturulan Modeller	101
5. Tartışma	110
5.1. Araştırma Kohortunun VSD'lere Başvuru Nedenleri ile Sosyodemografik ve Bazı Klinik Özellikleri	112
5.2. Hastalarda İlaç İstenmeyen Etki Sıklığı ve İlaç Tedavisine Uyum Sıklığı	116
5.3. Tekrarlı Ölçümlerin Analizi ile İlaç Tedavisine Uyum Üzerine Etkili Faktörler	119
6. Sonuçlar	129
7. Öneriler	132
8. Kaynaklar	133
Ekler	142
Ek 1: Birinci İzlemde Uygulanan Veri Toplama Formu	
Ek 2: İkinci ve Üçüncü İzlemde Uygulanan Veri Toplama Formu	
Ek 3: Çocuk Rıza Formu	
Ek 4: Etik Kurul İzni	
Ek 5: Kurum İzni	
Ek 6: Ek Tablolar	

ŞEKİLLER

Şekil 1. Araştırmanın Akış Şeması	40
---	----



TABLÖLAR

Tablo 2.1. Türkiye’de, Avrupa’da ve Dünya’da Tüberküloz İnsidansı (100.000 Nüfusta)	7
Tablo 2.2. Yıllara Göre Toplam Tüberküloz Olgu ve İnsidans Hızı (100.000 Nüfusta)	8
Tablo 2.3. Türkiye’de, Avrupa’da ve Dünya’da Tüberküloz Mortalite Hızı (100.000 Nüfusta)	8
Tablo 2.4. Türkiye 2017 Tüberküloz Kohortunda Olgu Gruplarında Tedavi Başarı Sıklıkları	9
Tablo 2.5. Küresel Tüberküloz Stratejisinin 2015 Sonrasına Dair Strateji Hedefleri	19
Tablo 2.6. Tüberküloz İlaç Uyumunu Ölçerken Kullanılan Yöntemler	28
Tablo 2.7. Tüberküloz Hastalarının Tedaviye Uyumunu Artırmaya Yönelik Dünya Sağlık Örgütü’nün Tavsiyelerinin Kanıt Düzeyleri	32
Tablo 3.1. Araştırmanın Bütçe Kalemleri ve Harcama Tutarları	49
Tablo 4.1. Araştırma Kohortunun Bazı Sosyodemografik Özellikleri (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	53
Tablo 4.2. Araştırma Kohortunun Bazı Sosyodemografik Özellikleri (devam) (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	54
Tablo 4.3. Araştırma Kohortunun Ev Tipi ve Evde Yaşayan Kişi Sayısının Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	55
Tablo 4.4. Araştırma Kohortunun Bazı Özelliklerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	56
Tablo 4.5. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Tanısı Almadan Önce Sağlık Kuruluşuna Başvuru Şikayetlerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)...	57
Tablo 4.6. Araştırma Kohortunun Kronik Hastalıklarının Olma Durumları ve Kronik Hastalıklarının Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	58
Tablo 4.7. Araştırma Kohortunun Tüberküloz ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	59
Tablo 4.8. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Olduğunu Öğrendiğinde Hissettikleri Duygu ve Düşüncelerin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	60
Tablo 4.9. Araştırma Kohortunun Tedavinin Başlangıç Döneminde Tüberküloz İlaçları ile İlişkili Özellikler (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019).....	61
Tablo 4.10. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Tanısını Çevresindekilerle Paylaşmama Nedenlerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	62
Tablo 4.11. Araştırma Kohortunun İzlemlere Göre Almadıkları Tüberküloz İlaç Sayılarının Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019).....	63
Tablo 4.12. Araştırma Kohortunun İzlemlere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumları (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019).....	63
Tablo 4.13. Araştırma Kohortunun İzlemlere Göre İlaç Almama Nedenlerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	64
Tablo 4.14. Araştırma Kohortundaki Kişilerden Üç İzlemin Tümünü Tamamlayanlarda İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	65
Tablo 4.15. Araştırma Kohortundaki Kişilerden Üç İzlemin Tümünü Tamamlayanlarda Cinsiyete Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	66
Tablo 4.16. Araştırma Kohortundaki Kişilerden Üç İzlemin Tümünü Tamamlayanlarda Yaşa Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	67

Tablo 4.17. Araştırma Kohortundaki Kişilerden Üç İzlemin Tümünü Tamamlayanlarda Her İzlemde İlaçlarını Tamamen Alacağını Belirtme Durumuna Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019).....	68
Tablo 4.18. Araştırma Kohortunun Bazı Sosyodemografik Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019).....	70
Tablo 4.19. Araştırma Kohortunun Klinik Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019).....	73
Tablo 4.20. Araştırma Kohortunun Hizmet Aldıkları Sağlık Personeli ve Sağlık Kuruluşu ile İlgili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019).....	76
Tablo 4.21. Araştırma Kohortunun Tüberküloz İlaçlarını Temin Etme Süreçleri ile İlgili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	79
Tablo 4.22. Araştırma Kohortunun Tüberküloz İlaçlarının Alınması ile İlişkili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	82
Tablo 4.23. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Tedavisinin Tamamlanmasına İlişkin Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	84
Tablo 4.24. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Hakkında Bilgi Edinme Davranışlarına ve Tüberküloz Hakkında Bilgi Edindikleri Kişilere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019).....	86
Tablo 4.25. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Hakkında Bazı Bilgileri Bilme Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	88
Tablo 4.26. Araştırma Kohortunun Bazı Yaşam Alışkanlıklarına ve Kişisel Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	91
Tablo 4.27. Araştırma Kohortunun Bazı Sosyal Destek Alma Durumlarına ve Duygu Durum Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	95
Tablo 4.28. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Nedeniyle Çekinme Davranışları ve Ayrımcılığa Maruz Kalma Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019).....	99
Tablo 4.29. Araştırma Kohortunun İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olmaları Üzerine Etkili Değişkenlerin Değerlendirilmesi (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	102
Tablo 4.30. Araştırma Kohortunun Gıda Yardımı Alma Durumlarının İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olmaları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	105
Tablo 4.31. Araştırma Kohortunun İlaçlarını Temin Ettikleri Yere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olmaları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	106
Tablo 4.32. Araştırma Kohortunun İlaçlarını Sağlık Personeli Tarafından DGT ile Alma Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olmaları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)	108

KISALTMALAR

Kısaltma	Açıklama
AIDS:*	Acquired Immune Deficiency Syndrome (Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu)
ARB:*	Aside Rezistan (Dirençli) Boyanma
AD-TB:*	Akciğer Dışı Tüberküloz
BCG:*	Bacille Calmette-Guerin (Tüberküloz Hastalığını Önlemek İçin Kullanılan Aşı)
ÇİD-TB:*	Çok İlaça Dirençli Tüberküloz
DGT:*	Doğrudan Gözetimli Tedavi
DGT-S:*	Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi
DSÖ:*	Dünya Sağlık Örgütü
EMB:*	Etambutol
GEE:	Generalized Estimating Equation (GEE)
HIV:*	Human Immunodeficiency Virus (İnsan İmmünyetmezlik Virüsü)
İNH:*	İzoniazid
LTBE:*	Latent Tüberküloz Enfeksiyonu
PPD:*	Purified Protein Derivative (Saflaştırılmış Protein Türevi)
PZA:*	Pirazinamid
RİF:*	Rifampisin
SM:*	Streptomisin
TB:*	Tüberküloz
TDT:*	Tüberkülin Deri Testi
TL:	Türk Lirası
VGT:*	Video gözetimli DGT
VSD:*	Verem Savaş Dispanseri
YİD-TB:*	Yaygın İlaça Dirençli Tüberküloz

*Kısaltmaların kullanımında "Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi", Sağlık Bakanlığı

Yayın No: 1129, Ankara, 2019'dan yararlanılmıştır.

1. GİRİŞ

Sağlık; bireylerin bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde olmasıdır. Sağlıklı bir toplum için öncelikle sık görülen, sık öldüren ve sık sakatlığa yol açan hastalıklardan korunma veya zararlarından en az etkilenmeyi sağlayacak önlemlerin alınması gerekmektedir (1).

Dünya genelinde 20.yüzyıl içerisinde; düzelen çevre koşulları ve bağışıklama hizmetlerinin etkisiyle gerileyen bulaşıcı hastalıklar, doğurganlığın düşmesi ve koruyucu sağlık hizmetlerinin gelişmesi sonucunda doğumda beklenen yaşam süresi artmıştır (2). Ancak hâlen her yıl milyarlarca insanın enfekte olmasına ve milyonlarcasının ölümüne neden olan bulaşıcı hastalıklar bulunmaktadır. Bu bulaşıcı hastalıklardan birisi olan Tüberküloz (TB); "*Mycobacterium tuberculosis*" adı verilen bir basilin neden olduğu, hava yoluyla insandan insana bulaşan bir enfeksiyon hastalığıdır (3).

Günümüzde dünyadaki her dört kişiden biri *Mycobacterium tuberculosis* ile enfekte iken bu kişilerin %5-15'inin hayatlarının belirli bir döneminde TB hastası olma riski vardır. Önlenebilir ve tedavi edilebilen bir hastalık olmasına karşın TB, 2018 yılında dünya genelinde yılda 1.5 milyon kişinin ölümüne sebep olmuştur (4,5).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından önerilen tedavi rejimlerinin, hem TB'yi önlemek hem de tedavi etmek için oldukça etkili olduğu gösterilmiştir. Ancak hastaların tedavi süreci boyunca ilaç uyumsuzluğunun olması; tedavi başarısızlığına, nüks olgulara ve edinilmiş ilaca dirençli olgulara neden olarak hastalığın küresel kontrolünde önemli bir engel olmaktadır. Bu nedenle ilaç uyumsuzluğu hem bireysel hem de toplum düzeyinde morbidite ve mortalite risklerini artırmaktadır (6).

Dünya üzerinde TB eliminasyonu için DSÖ'nün belirlediği End TB stratejisi gereğince ölümlerin %95'inin, yeni vakaların ise %90'ının 2015-2035 yılları arasında azaltılması hedeflenmektedir (7). Ülkemizin 2017 yılı tedavi sonuçlarına göre yeni olgularda %85,7 tedavi başarısı varken önceden tedavi görmüş olgularda tedavi başarısı %71,1'dir (8). Tedavi başarısı veya kür ile sonuçlanmış TB olgularında bile tedavi sürecinde ilaç uyumsuzluğu yaşanmış olmasının nüks olgular veya ilaç direnci ile ilişkili olduğu bilinmektedir (9). Bu nedenle tanı konulan her yeni TB olgusunda

tam bir iyileşme hali sağlanabilmesi için hastaların tedavi süreleri boyunca ilaçlarını en az %90 ilaç uyumu ile alması gerekmektedir (10,11).

DSÖ, ilaç uyumunun artırılması için 1993 yılında belirlediği Doğrudan Gözetimli Tedavi (DGT) Stratejisi ile her TB hastasının tedavisinin DGT ile yapılması gerektiğini ilan etmiştir. Bu strateji sayesinde 2006 yılına gelindiğinde %80 başarı ile 30 milyondan fazla hasta tedavi edilmiştir (12). Ancak DGT, TB tedavisindeki ilaç uyumsuzluğunu ortadan kaldıramamıştır (13).

Her hastalığın seyrinin hastaya özgü seyrettiği göz önünde bulundurulursa TB hastalarının tedavi süreçlerinde hem bireysel olarak hem de aynı hastanın tedavi sürecinin farklı aşamalarında ilaç uyumsuzluğuna neden olabilecek faktörleri birbirinden farklı olabilir. İlaç istenmeyen etkileri; ilaç almayı unutmak, evden uzak olmak, randevu gününü unutmak, sağlık kuruluşuna ulaşım masrafları, sosyal destek eksikliği, ilaçların olmayışı gibi faktörler ilaç uyumsuzluğuna neden olabilmektedir (14–16). Bu faktörlerin hastalar ile karşılıklı iletişim içinde sürdürülecek bir tedavi sürecinde doğru zamanda belirlenmesi uygun DGT yöntemleri ve sağlık müdahalelerinin tercih edilmesini sağlayarak ilaç uyumunu, dolayısıyla tedavi başarısını arttıracaktır.

Literatürde yeni TB tanısı almış olgularda ilaç uyumu üzerine etkili faktörlerin prospektif kohort araştırmalarında tekrarlı ölçümlerin analizi ile ilaç uyumsuzluğuna neden olan faktörlerin incelendiği bir çalışmaya tespit edilebildiği kadarıyla rastlanmamıştır (17). Türkiye’de ise 2004 yılında Erbaycı ve arkadaşlarının takip ve tedavisini aksatan 100 TB hastası ile yapmış olduğu tanımlayıcı araştırma dışında, TB ilaç tedavisine uyumsuzluğuna neden olan faktörleri ortaya koymaya yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Bu araştırmada Ankara’nın seçilmiş Verem Savaş Dispanserlerinde (VSD) TB tanısı alan yeni olguların tedaviye uyumu ve bunu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma bu özelliği ile Türkiye’de TB tedavi uyumsuzluğuna neden olan faktörlerin araştırıldığı ilk kohort olma özelliği taşımaktadır.

1.1.Amaçlar

Yakın Dönem Amaçlar

Araştırma kohortunun;

- ✓ VSD'lere başvuru nedenlerini ortaya koymak,
- ✓ Sosyodemografik özelliklerini belirlemek,
- ✓ İlaç tedavisine uyum sıklığını belirlemek,
- ✓ TB tedavisi esnasında oluşan ilaç istenmeyen etkilerinin sıklığını belirlemek,
- ✓ İlaç tedavisine uyumlarını etkileyen faktörleri ortaya koymak amaçlanmıştır.

Uzak Dönem Amaç

İlaç tedavisine uyumu olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu yönde yapılacak bir sağlık müdahalesine fırsat yaratmak amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Bulaşıcı Hastalıkların ve Tüberkülozun Önemi

Bulaşıcı hastalıklar her yıl milyarlarca insanı etkilemekte ve milyonlarca kişinin ölümüne neden olmaktadır. Tedavi edilebilen ve önlenabilir bir hastalık olan TB, dünya üzerinde hâlen tek bir enfeksiyon etmeni ile en çok ölüme neden olmuş olan bulaşıcı hastalıktır (3).

DSÖ'nün 2018 yılında açıkladığı 2016 yılı ölüm istatistiklerine göre dünya genelinde en sık ölüme neden olan on hastalık içerisinde üç bulaşıcı hastalık (alt solunum yolu enfeksiyon hastalıkları, ishalli hastalıklar ve TB) yer almaktadır. Yaklaşık 1,3 milyon ölüme neden olan TB en sık öldüren onuncu hastalık olurken düşük gelirli ülkelerde en sık öldüren yedinci hastalıktır (18). AIDS ile ilişkili yaklaşık her üç ölümden birinin sebebi de TB hastalığıdır (19). Vücut direncinin düşmesine neden olan durumların varlığı (HIV enfeksiyonu, beslenme yetersizliği, bağışıklık sistemini baskılayıcı ilaç kullanımı vb) hastalığın oluşmasını ve bulaşmasını artırmaktadır (20).

2.2. Tüberküloz ve Tedavi Tarihçesi

Üç yüz milyon yıldır var olan TB basili, doğada her yerde, örneğin sularda, otlaklarda, çamurda, toprakta ve otta bol miktarda bulunmaktadır. İnsanlarda hastalık yapmaya başlaması ise sığırların ehlileştirilmesiyle olmuştur. Hastalığa dair ilk bilgiler milattan önce 3000 yılında Nil nehri kenarındaki Dra Abu-El Naga isimli bir kasabada yaşamış ve kanlı balgam çıkararak ölen genç bir kadının bedeninde yapılan araştırmalardan edinilmiştir (21). TB için Romalılar "hırıltılı nefes alıp verme, öksürük ve balgam" anlamına gelen "Phytisis"i kullanırken, Türkçede ise "ince hastalık" tanımı kullanılmıştır (22).

Sanayi Devrimi sonrasında çok sayıda insanın kentlere gelmesi ile ortaya çıkan kalabalık hayat koşulları, kirliliğin artması ve kentte yaşayanların güneş ışığına daha az maruz kalması nedeniyle TB görülme sıklığı artmıştır (23,24). Yıllık olgu sayıları 1700'lü yılların sonlarında ve 1800'lü yılların başında 100.000'de 1000'in üzerinde seyretmiştir. Enfekte kişi sayısı, 1600-1800'lü yıllara gelindiğinde artmış ve dört ölümden birinin TB nedeniyle gerçekleştiği dönemler olmuştur. Salgın bir yüzyıl sonra

ise Doğu Avrupa'ya ulaşmış ve Avrupa kolonizasyon hareketi ile birlikte hastalık Asya, Afrika ve Güney Afrika'ya kadar ulaşmıştır (24).

Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da yaşam koşullarının iyileştirilmesi, daha iyi bir beslenme imkanlarının olması, hastaların tedavi için ilgili birimlere götürülmesi ve toplum bağışıklığı sağlanması sayesinde hastalığın görülme sıklığı giderek azalmıştır. Bu gelişmeleri anti TB kemoterapisinin ortaya çıkışı izlemiştir (24).

TB görülme sıklığını azaltmak için atılmış olan ilk adım, 1860'larda Dr. Jean Antoine Villemin tarafından hastalığın bulaşıcı özelliğinin kesin olarak kanıtlanmasıdır (23). TB basilini ise ilk kez 24 Mart 1882'de Dr. Robert Koch, TB'den ölen bir hastanın akciğer lezyonlarında göstermiş ve kültürde üretmiştir. Basili TB olan her hastada gösterdikten sonra TB'nin bulaşıcı, korunulabilir ve iyileştirilebilir bir hastalık olduğunu belirtmiştir (21).

Koch'un TB basilini göstermesinin ardından aşı geliştirme çalışmaları başlamıştır. Fransa'da Albert Calmette ve Camille Guérin adlı iki araştırmacı *Mycobacterium bovis* suşunun patatesli, gliserinli, sığır safralı agarda 231 sefer pasajı ile virülansını kaybettiğini belirleyerek canlılığı azaltılmış (atenüe) ilk aşıyı elde etmiştir. Paris'te annesi TB hastası olan 600 çocuğun aşılama sonrasında hiçbirinde hastalığın gelişmediği gözlenince 1921 yılından sonra aşı uygulaması hızla yayılmıştır. Bilim çevreleri, bağışıklık kazandırma özelliği olan bu bakteriye Bacille-Calmette-Guérin (BCG) adını vermiştir (21).

Türkiye'de ise 1930 yılında Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile TB, ihbarı zorunlu hastalık olarak kabul edilmiş ve ilk BCG aşı uygulaması İstanbul'da yeni doğan çocuklara ağız yolu ile 1931 yılında vermeye başlanmıştır. Türkiye'de ise DSÖ ile 1953'te iş birliği yapılarak ülke genelinde BCG aşı kampanyası başlatılmıştır (21).

TB tedavi tarihçesine bakılırsa yapılan en basit tedavi uygulaması olan hastayı yatırarak istirahat ettirmenin fizyolojik olarak belirgin bir yarar sağladığı görülmüştür. Çünkü hasta ayakta iken pulmoner kan akımı, akciğerlerin apeksinde yüksek oksijenli bir ortam yaratmaktadır ve bu ortamda *M.tuberculosis* basil sayısı da artmaktadır. TB tedavisinde yapay pnömotoraks, yapay pnömoperitonyum, torakoplasti vb. diğer yöntemler de denenmiştir (25).

Nobel ödülü sahibi Paul Ehrlich, "sihirli bir mermi"nin insan hücrelerini öldürmeden mikroorganizmaları öldürebileceğine inanıyordu ve TB'ye karşı bulunan ilk kemoterapötik ajan olan Streptomisin'in (S) 1944 yılında bir mikrobiyolog olan Waksman tarafından keşfi ile antibiyotiklerle hastalığın tedavi edilmesi süreci başlamıştır. Sonraki yıl İsveçli bilim adamı Jorgen Lehman, Para-aminosalisilik asit (PAS)'ın TB tedavisinde faydalı olduğunu keşfetmiştir. Bu iki ilacın hastalığı etkili bir şekilde tedavi etmesine karşın önemli istenmeyen etkileri vardı ve tek başına kullanıldıklarında dirençli olgulara neden olmaktaydı (21).

British Medical Research Council (BMRC) tarafından yapılan klinik bir çalışma ile kombine tedavinin streptomisin ve PAS'ın ayrı ayrı verilmesi durumuna göre ölümleri azaltmada daha etkili olduğu gösterilmiştir. Çalışma sayesinde hiçbir zaman aktif TB olan bir hastanın tek bir ajanla tedavi edilmemesi gerektiği anlaşılmıştır (21).

İlk oral TB ilacı olan izoniazid (İNH) 1952 yılında keşfedilmiştir. Bulunmuş en güçlü ilaç olmasının yanında İNH'nin ucuz, iyi tolere edilebilir ve güvenle kullanılabilir oluşu TB tedavisinde büyük bir atılım gerçekleştirilmesine neden olmuştur. Tedaviye İNH'nin de eklenmesi ile 18-24 ay oral (İNH + PAS + ilk 6 ay S)'den oluşan üçlü tedavi dönemi başlamış ve yaklaşık 15 yıl tüm TB olguları için standart tedavi rejimi olarak uygulanmıştır. Kemoterapi rejimlerinin başarısı sayesinde 1950'lerin ortalarına gelindiğinde hastaların artık hastanelerde tedavi olmasına gerek kalmamaya başlamıştır (25). Bu tedavi rejiminin faydalarına rağmen istenmeyen etkilerdeki, ilaç direncindeki ve hastalıktan etkilenen insanların sayısındaki artış, araştırmacıları yeni ilaçlar geliştirmeye yöneltmiştir (21).

Etambutol'ün (EMB) İNH ve streptomisine dirençli organizmalara etkili olduğu gösterilince 1961'de tedavide PAS'ın yerine EMB kullanılmaya başlanmıştır. Rifampisin (RIF)'in 1957'de keşfedilmesinden sonra İNH ve EMB ile birlikte kullanıldığı üçlü kombinasyon sonrası tedavi süresi 9 aya kadar kısaltılmış ve yüksek tedavi başarıları elde edilmiştir. 1940'ların sonunda keşfedilen Pirazinamid (PZA)'ın *M.tuberculosis* 'e karşı aktiviteye sahip olduğu anlaşılmıştır. PZA + İNH + RIF'in yer aldığı üçlü tedavi rejimi ile TB tedavisinde 6 aylık sürenin yeterli olduğu görülmüştür. İlaça dirençli TB olgularında kullanılmak üzere geliştirilen Sikloserin, Etionamid, Kanamisin ve Kapreomisin gibi ilaçlar da tedavide önemli rol oynamıştır (21).

Günümüzde ise İNH, RIF, PZA, EMB, Rifabutin ve S, birinci seçenek TB ilaçları olarak kullanılmaktadır (26).

2.3. Tüberküloz Epidemiyolojisi ve Türkiye'deki Durum

TB, *Mycobacterium tuberculosis* basilinin neden olduğu, hava yoluyla insandan insana bulaşan bir hastalıktır. Dünyadaki her dört kişiden birinde TB basili bulunmakta ve bu kişilerin %5-15'inin hayatlarının belli bir döneminde TB hastası olma ihtimali vardır. TB'ye bağlı olguların ve ölümlerin %95'inden fazlası gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkmaktadır (3–5).

DSÖ, "tahmini yeni + nüks" olgu sayılarını kullanarak tahmini TB insidansını hesaplamakta ve yıllık raporlarında bu veriyi yayımlamaktadır. Ülkemizin "2019 Küresel Tüberküloz Raporu"na göre 2018 yılına ait TB insidansı 100.000'de 16 (14-19) 'dır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Türkiye'de, Avrupa'da ve Dünya'da Tüberküloz İnsidansı (100.000 Nüfusta)

Bölgeler	İnsidans (100.000 kişide)		
	TB ¹	HIV(+) TB	ÇİD/RD-TB
Türkiye	16 (14-19)	0,13(0,10-0,17)	0,67(0,53-0,82)
DSÖ, Avrupa Bölgesi	28 (24-32)	3,2 (2,5-4,0)	8,3 (6,5-10)
Dünya Geneli	132 (118-146)	11 (10-13)	6,4 (5,5-7,3)

Not. Küresel Tüberküloz Raporu 2019, Dünya Sağlık Örgütü (4).

TB: Tüberküloz; ÇİD/RD-TB: Çok İlaça Dirençli / Rifampisin Dirençli Tüberküloz.

¹ HIV-TB olgular dâhil edilmiştir.

DSÖ'nün belirlemiş olduğu End TB stratejisi gereğince 2015-2035 yılları arasında TB nedenli ölümlerin %95, yeni vakaların ise %90'ının azaltılması hedeflenmektedir (7). Sağlık Bakanlığı'nın 2012 yılında hazırlamış olduğu "Stratejik Plan 2013-2017"de ise 2023 yılında TB insidansını 100.000'de 12'ye indirmek hedeflenmiştir (27). Ülkemizin TB insidansının düşürülmesi noktasında sağladığı başarının (Tablo 2.2) sürdürülmesi sayesinde DSÖ'nün ve Sağlık Bakanlığı'nın hedeflerine ulaşmak için mümkün olacaktır.

Tablo 2.2. Yıllara Göre Toplam Tüberküloz Olgu ve İnsidans Hızı (100.000 Nüfusta)

Yıllar	Toplam olgu hızı ¹	İnsidans ²
2018	14,4	14,1
2017	14,9	14,6
2016	15,6	15,3
2015	16,2	15,9
2014	17,2	16,9
2013	17,5	17,2
2012	19,4	19,0
2011	21,0	20,6
2010	22,5	22,0
2009	24,0	23,6
2008	25,8	25,3

Not. Tüberküloz İstatistikleri, Tüberküloz Dairesi Başkanlığı, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019 (28).

¹ Toplam olgu hızı : Toplam olgu sayısı / Nüfus x 100.000

² İnsidans: Yeni + Nüks olgu sayısı / Nüfus x 100.000

Erken tanı ve tedavi TB mortalitesinde ciddi bir düşüş sağlamaktadır. Mortalite hızlarına bakıldığında Türkiye'nin 100.000 kişiye düşen TB'ye bağlı mortalite hızı, DSÖ-Avrupa Bölgesi'nden yaklaşık 6 kat daha düşüktür (Tablo 2.3).

Tablo 2.3. Türkiye'de, Avrupa'da ve Dünya'da Tüberküloz Mortalite Hızı (100.000 Nüfusta)

Mortalite (100.000 kişide)			
Bölgeler	TB (HIV dâhil)	HIV(-)TB	HIV(+) TB
Türkiye	0,51 (0,47-0,55)	0,49 (0,45-0,53)	<0,1 (<0,1-<0,1)
DSÖ, Avrupa Bölgesi	3,0 (2,8-3,1)	2,5 (2,4-2,6)	0,47 (0,36-0,60)
Dünya	20 (19-21)	16 (15-17)	3,3 (2,9-3,7)

Not. Küresel Tüberküloz Raporu 2019, Dünya Sağlık Örgütü (4).

HIV: Human İmmunodeficiency Virus; TB: Tüberküloz; DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü.

Küresel Tüberküloz Raporu 2019'a göre Türkiye'de 2018 yılında toplam 11.786 TB olgusu tespit edilmiştir. Bu olguların 11.576'sı yeni olgu ve nüks TB olgusudur. Olguların %54'ü erkek, %40'ı kadın ve %6'sı 0-14 yaş aralığındadır. Akciğer TB, tüm olguların %65'ine karşılık gelmektedir (4).

Türkiye'nin 2017 kohortunun tedavi sonuçlarına bakıldığında yeni ve nüks vakalarda tedavi başarısı (%86) yüksekken önceden tedavi görmüş olgularda, HIV(+) TB olgularda ve ÇİD/RD-TB olgularda düşük başarı düzeyleri bildirilmiştir (4) (Tablo 2.4).

Tablo 2.4. Türkiye 2017 Tüberküloz Kohortunda Olgu Gruplarında Tedavi Başarı Sıklıkları

Olgu Tipi	Tedavi Başarısı (%)
Yeni ve nüks TB	86,0
ÇİD/RD-TB	62,0
HIV(+) TB	61,0
Nüks dışı önceden tedavi görmüş TB	58,0
YİD/TB	56,0

Not. Tüberküloz İstatistikleri, Tüberküloz Dairesi Başkanlığı, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019 (29).

HIV: Human İmmunodeficiency Virus; ÇİD/RD-TB: Çok İlaç Dirençli/Rifampisin Dirençli Tüberküloz; YİD/TB: Yaygın İlaç Dirençli Tüberküloz.

2.4. Tüberküloz Basilinin Özellikleri

TB, *Mycobacterium tuberculosis complex*'in (*M.tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*) yol açtığı, enfekte dokularda granülomların varlığı ile karakterize, solunum yolunu veya diğer organları da tutabilen bir enfeksiyon hastalığıdır. İnsanda TB hastalığını oluşturan bakteri, sıklıkla *M.tuberculosis* 'tir (20).

M.tuberculosis; yavaş üreyen, zorunlu aerob bir bakteridir. Zorunlu aerob olması nedeniyle basil, insanda akciğer üst lobu ve böbrek gibi yüksek düzeyde oksijenlenen dokuları tercih etmektedir (30).

M.tuberculosis su kaybına dirençlidir ve dışarı atıldığında bile kurumuş balgam içerisinde hayatta kalabilir; bu özelliği, hava yolu ile bulaşmada önem taşımaktadır (22). Basiller, ultraviyole'ye karşı hassastır ve doğrudan güneş ışığı gördüklerinde ölürler (31).

2.5. Tüberküloz Bulaşması, Enfeksiyonu ve Hastalığı

2.5.1. Tüberküloz Bulaşması

Akciğer TB olan hastalardan konuşma, öksürme, hapsirme sırasında sağlıklı kişilere basiller damlacık yoluyla saçılmaktadır. Hastanın ne kadar bulaştırıcı olduğu,

bu esnada havaya saçtığı basil sayısı ile ilişkilidir (32). En bulaştırıcı olan hastalar; balgam mikroskopisinde aside rezistan basil (ARB) pozitif, kaviteli akciğer TB ve larinks TB hastalardır. Post primer TB olguların %50'si, hastalığın en bulaştırıcı şekli olan ARB (+) olgulardır. Bu olgular yılda ortalama 20 kişiyi enfekte edebildikleri için hastalığın yayılmasında önemli bir yere sahiptir (33,34).

Hasta ile yakın ve uzun süreli teması olan kişilere hastalığın bulaşma riski, daha fazladır. Ancak etkili tedavi ile günler içinde basil sayısı ve öksürük sıklığı hızla azalmaktadır ve hastaların bulaştırıcılıkları 2-3 haftada sona ermektedir (26).

Basilin bulaşmasını etkileyen faktörler, üç başlıkta değerlendirilebilir (26):

Kaynak hasta

- ✓ Balgamında basil sayısı (yayma pozitifliği)
- ✓ Balgamın aerosol oluşturması (öksürük, hapsirik, sulu balgam, nebülizatör kullanımı)
- ✓ Basilin canlılığı
- ✓ Basilin virülansı

Ortam

- ✓ Havalandırma (havanın hacmi artınca basiller seyrelir)
- ✓ Havalandırma sisteminin aynı havayı tekrar vermesi
- ✓ Ultraviyole, güneş ışığı

Kaynağa yakın olma (aile bireylerinde enfeksiyon ve hastalık daha fazladır)

- ✓ Hedef kişi
- ✓ Hastalığa/basile dirençlilik (önceki hastalık, koruyucu tedavi, BCG, TB dışı mikobakteri enfeksiyonları)
- ✓ Hastalanmayı artıran durumlar ve diğer hastalıklar
- ✓ Basil kaynağı ile birlikte geçirilen süre

2.5.2. Tüberküloz Enfeksiyonu ve Hastalığı

Bir mikroorganizmanın vücuda girip yerleşerek çoğalmasına enfeksiyon, mikroorganizmanın üreyip hastalık belirtileri verdiği duruma enfeksiyon hastalığı denilmektedir. *Mycobacterium tuberculosis* ile enfekte olan ancak TB hastası olmayan bireylerde basilin virülansı ve konağın bağışıklık yanıtına göre hastalık oluşmaktadır (35).

Bulaştırıcı TB hastası bir kişiyle karşılaşanların %90'ında hastalık gelişmemektedir. Enfekte olan bireylerin eğer tedavi edilmemişlerse yaklaşık %5'inde ilk iki yıl içerisinde "Primer ya da Progresif Primer Hastalık" gelişirken %5'inde "Latent Enfeksiyon" olarak kalıp hayatın belli bir döneminde hastalık gelişmektedir. Dolayısıyla TB ile enfekte olan bağışıklık sistemi hastalığı olmayan on kişiden birinde, hayatının bir döneminde TB hastalığı gelişmektedir (26,32).

Birinci aşamada basil, akciğere gelmekte ve "Primer TB enfeksiyonu" veya hastalık kliniği oluştursa "Primer TB" saptanmaktadır. Primer TB enfeksiyonunun genelde sessiz seyretmesi ve latent döneme girmesi veya primer TB hastalığının iyileşmesinden sonra bireyin yeniden hastalandığı ikinci aşama da postprimer TB olarak kabul edilmektedir. Primer TB gelişmeyen kişilerde yıllar sonra herhangi bir nedenden dolayı bağışıklık sisteminin baskılanması sonucunda basillerin latent kaldıkları odaklarda aktive olup tekrar çoğalması (Endojen reaktivasyon) ya da yeniden basil alınması sonucunda (Eksojen reaktivasyon) "Reaktivasyon TB" ya da "Post primer TB" denilen erişkin tipi akciğer TB ortaya çıkmaktadır (33,34).

TB enfeksiyonu, latent TB enfeksiyonu (LTBE) olarak da adlandırılmaktadır. LTBE, hastalığın semptomları, bulguları, laboratuvar ya da radyoloji bulguları olmayan yani aktif hastalık olmayan halidir (26).

2.5.3. Tüberküloz Enfeksiyonunun Tüberküloz Hastalığına Dönüşmesini Artıran Durumlar

Genel olarak TB gelişmesi açısından yüksek risk içeren gruplar, iki grupta değerlendirilir. TB basilini henüz yeni enfekte etmiş kişiler arasında TB hastalığının gelişmesi açısından yüksek riskli olan gruplar şunlardır (26,36):

- ✓ TB hastası olan biri ile yakın temas

- ✓ Aktif TB insidansı yüksek topluluklar
- ✓ Beş yaş altındaki çocuklar
- ✓ Evsiz insanlar, ilaç bağımlılığı olanlar, alkol kullananlar, sigara içenler
- ✓ HIV enfeksiyonu olan kişiler
- ✓ Hastaneler, bakımevleri gibi TB için yüksek risk içeren yerlerde çalışanlar veya bulunanlar

Bağıışıklık sistemi zayıf olduğu için TB gelişmesi açısından yüksek riskli gruplar (26,36):

- ✓ Bebekler ve küçük çocuklar
- ✓ AIDS gelişmiş kişiler
- ✓ Madde bağımlılığı
- ✓ Silikozis, diabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği, lösemi, lenfoma
- ✓ İdeal vücut ağırlığının 90'ından daha az kiloda olanlar
- ✓ Organ nakilleri
- ✓ Baş,boyun ve akciğer kanseri olanlar
- ✓ Gastrektomi ya da jejunoileal köprüleme ameliyatı (by-pass) olanlar
- ✓ Bağışıklığı baskılayan tedavi alan kişiler (tümör nekroz faktör alfa (TNF- α) antagonistleri bir aydan uzun süreyle günlük ≥ 15 mg prednizona eşdeğer sistemik kortikosteroid ya da organ naklini izleyerek bağışıklığı baskılayıcı tedavi kullananlar)

2.6. Tüberküloz Tanısı, Kliniğı ve Bildirimi

2.6.1. Tüberküloz Tanısı

TB için tıbbi değerlendirme yapılırken birçok bileşenden faydalanılmaktadır. Sekresyon veya dokulardan alınan örneklerde basilin mikroskop veya kültür ile gösterilmesi durumunda kesin olarak TB tanısı konulabilmektedir (32).

2.6.1.1. Tıbbi Öykü

Akciğer TB semptomları şunlardır:

- ✓ Üç hafta veya daha uzun süren balgamın eşlik ettiği veya etmediği öksürük
- ✓ Hemoptizi
- ✓ Göğüs ağrısı
- ✓ İştahsızlık
- ✓ Açıklanamayan kilo kaybı
- ✓ Gece terlemeleri
- ✓ Ateş
- ✓ Yorgunluk

Yukarıda yer alan semptomlardan biri veya bir kaçını bulunan kişilerde akla akciğer TB'yi getirmek gerekir. AD-TB'nin semptomları ise şunlardır:

- ✓ Hematüri (Böbrek TB)
- ✓ Baş ağrısı veya bilinç bulanıklığı (TB menenjit)
- ✓ Sırt ağrısı (Omurga TB)
- ✓ Ses kısıklığı (Larinks TB)
- ✓ Açıklanamayan kilo kaybı
- ✓ Gece terlemeleri
- ✓ Ateş
- ✓ Yorgunluk

2.6.1.2. Fizik Muayene

Her hastanın tıbbi değerlendirilmesinde fizik muayene önemli bir yere sahiptir. Bu yolla hastalığın tanısı konulamaz veya tanı dışlanamaz. Ancak hastanın genel sağlık durumu hakkında bilgi edinilir. Akciğer TB'de fizik muayene bulgusu genellikle azdır. Nadiren lokalize raller ve öksürük sonrası raller olabilir.

Konsolidasyon varlığında bronşial sesler duyulabilir. Plevra sıvısı veya plevra kalınlaşması olabilirken hastaların en az yarısında subfebril ateş gözlenir. AD-TB olgularında ise tutulan organa ait bulgular gözlenir (26,32).

2.6.1.3. Radyoloji

Akciğer TB’de çoğunlukla radyolojik bulgu görülmektedir. Primer TB’de basilin girdiği yerdeki parankimde lezyon ile birlikte lenf bezinde kalsifikasyon gözlenir. Erişkin tip TB’de üst zonlarda infiltrasyon, fibrozis, kavite ve hacim kaybı olabilir. Sıklıkla üst lob apikal, posterior ve alt lob apikal segment tutulur (26).

Radyolojide lezyon olması TB’yi düşündürtebilir ancak birçok hastalık da aynı lezyonlara neden olabilmektedir. Bu nedenle klinik ve bakteriyolojik bulgular olmadan tek başına radyoloji ile TB tanısı konulması doğru değildir (26).

2.6.1.4. Mikrobiyoloji

TB’nin mikrobiyolojik tanısında kullanılan yöntemlerde alınan örnekten hazırlanan yaymada farklı boyama yöntemleri sonrasında mikroskopik inceleme ile basilin görülmesi ve çeşitli besiyerleri kullanılarak kültürde TB basiline üretilmesi prensibi kullanılmaktadır. Moleküler yöntemlerle basilin gösterilmesi yoluyla da tanı konabilmektedir (26).

Yapılan incelemede aside dirençli basilin (ARB) görülebilmesi için alınan örneğin mililitresinde en az 5.000 bakteri bulunması gerekmektedir. *Mycobacterium tuberculosis*’in kültürde üretilmesi tanıda altın standarttır. Çünkü kültür ile örnekte çok az sayıda bakteri olsa da bu bakteriler tespit edilebilmektedir. Ancak kültürde üremenin saptanma süresi ortalama 2-3 hafta olmakla birlikte 8 haftaya kadar uzayabilmektedir (26).

2.6.1.5. Histopatoloji

Herhangi bir dokudan alınan biyopsi materyalinde granülomatöz inflamasyona rastlanması, özellikle de dokuda nekroz olması TB lehine bir histopatolojik bulgudur. Granülomatöz inflamasyon başka birçok hastalık sonucunda da oluşabileceği için bu bulgu saptandığında ayırıcı tanı gerekir (26).

Yayma, kültür ya da valide edilmiş bir moleküler test ile pozitif sonuç veren hastalar bakteriyolojik olarak doğrulanmış TB olgusu olarak değerlendirilirken

bakteriyolojik kriterlere uymayan hastalara klinisyen tarafından aktif TB tanısı koyulabilmektedir (26).

2.6.2. Türkiye’de Tüberküloz Bildirimi

TB, bildirimi zorunlu A grubu bir hastalıktır. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nda; TB’den ölenlerin, hastalığa yakalandığı tespit edilenlerin ve başka bir bölgeye nakledilenlerin bildirimlerinin yapılması zorunlu tutulmuştur (madde 113 ve 115). Ayrıca Kanunda, TB’ye yakalananların doğrudan doğruya ilgili dispanser hekimine bildirilmesinin sağlanması (madde 116), devlete ait laboratuvarlarda dispanser hekimince gönderilen numunelere ücretsiz bakılması gerektiği ve tetkik sonucunu ilgili hekime yazılı olarak bildirmeleri gerektiği de (madde 117) belirtilmiştir. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nda, yasaklara aykırı hareket edenler veya zorunluluklara uymayanlara da idari para cezası (madde 282) verilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

2.7. Tüberküloz Tedavisi

TB tedavisinin temel ilkeleri şunlardır (26):

1. Kısa süreli standart tedavi rejimleri seçilmelidir.
2. İlaçlar DGT ile düzenli kullanılmalıdır.
3. İlaçlar yeterli süre kullanılmalıdır.

TB hastalığı, tedavi edilmezse yüksek mortalite gösteren bir hastalıktır. İlaç tedavisi öncesi yapılan çalışmalarda tedavi edilmeyen TB olgularının üçte ikisinin öldüğü gösterilmiştir. Modern TB kemoterapisinin gelişmesi ile bu ölümlerin sayısı hızla azalmıştır (31).

Dinlenme, beslenme ve iklim gibi faktörlerin tedaviye etkisi olmamaktadır. TB tedavisinde en önemli faktör ilaçlardır. Bu nedenle kür ya da tedavi başarısı sağlayacak bir ilaç kombinasyonu ile tedavi rejimi oluşturulmalıdır (26).

Daha önce tedavi görmemiş ve ilaç direnci için risk faktörü olmayan bütün hastalar, DSÖ’nün onayladığı birinci grup tedavi rejimini almaktadır. Başlangıç dönemi iki ay süreyle İNH, RİF, PZA ve EMB’den oluşmaktadır. İdame dönemi ise dört ay süre ile İNH ve RİF içermektedir (26).

Tedavinin başlangıç döneminde bakterisidal ve direnç gelişimini önleyici etki amaçlanmaktadır. Bu dönem içerisinde tedavi bırakılırsa tedavi başarısızlığı olabilmekte ve ilaç direnci gelişebilmektedir. Tedavinin idame döneminde ise zaman zaman aktivasyon gösteren basiller temizlenmektedir. Yeni olgularda genellikle 4 ay süren bu dönem özel durumlar halinde 7-10 aya kadar uzayabilir (26).

Akciğer TB ve AD-TB olguları aynı tedavi rejimleriyle tedavi edilirken santral sinir sistemi TB 12 ay, kemik eklem TB ise 9 ay süre ile tedavi edilmektedir (26).

Hastalara bir günlük ilaçlarının hepsi tek bir defada verilmektedir. Bu sayede bütün ilaçların alınması sağlanmakla birlikte ilaçların unutulmasının da önüne geçilmektedir (26).

Tedavi aylarca sürmesine rağmen hastanın balgamı 2-3 haftada basillerden arınmış hale geçmektedir. Tedavinin uzun sürdürülmesinin nedenleri ise şunlardır (22):

1. Organizmanın hücre içine yerleşiyor oluşu
2. Kazeifiye materyalin ilacın penetrasyonunu engellemesi
3. Organizmanın yavaş üreyor olması
4. Basilin lezyon içinde metabolik olarak pasif olarak kalabilmesi

2.8. Tüberkülozun Kontrolü

DSÖ, 1993'te ilk kez bir bulaşıcı hastalık (TB) için acil durum ilan etmiştir. Aradan 26 yıl geçmiş olmasına ve ilerlemeler kaydedilmesine rağmen hiçbir ülke, TB'yi elimine edememiştir. Üstelik her yıl yaklaşık 3 milyon TB olgusuna da tanı konulamamaktadır (37). Bu nedenle TB kontrolünde, hastalara erken ve doğru tanı konulması, doğru ve etkili tedavi başlanması, tedavinin düzenli olarak DGT ile verilmesi ve tedavinin kür sağlanarak tamamlanması çok önemlidir (20).

TB kontrolünün başlıca amaçları şunlardır (26):

- ✓ TB'nin bulaşmasını azaltmak ve yeni hastaların ortaya çıkışını önlemek
- ✓ TB hastalarına erken tanı konulmasını sağlamak
- ✓ Hastaları iyileştirmek, yaşam kalitelerini artırmak ve üretkenliklerini sağlamak

- ✓ Aktif TB hastalığı ya da geç etkilerinden dolayı hastanın ölümünü önlemek
- ✓ İlaç direncinin gelişimini önlemek, ilaca dirençli olguları erken tanı ve etkili tedavi ile iyileştirmek ve dirençli basil bulaşmasını önlemek

2.8.1. Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi

Kontrol programlarının başarıya ulaşması için geçerli bilimsel metot olarak DSÖ tarafından önerilen DGT Stratejisi, TB ile mücadelenin temelini oluşturmaktadır. İlk olarak 1950’lerde Wallace Fox tarafından geliştirilen ‘tümüyle denetim altında yapılan ilaç alımı yönetimi’ kavramı günümüzde DGT olarak bilinmektedir (6). Tedavi başarısı DGT sayesinde artmıştır. Bu sayede TB kontrolünde önemli problemler olan ilaç direnci, tedavi başarısızlığı ve nüks gelişiminin önüne geçilebilmektedir (26).

Eğitimli bir sağlık çalışanının veya eğitimli bir başka kişinin hastaya TB ilaçlarının her bir dozunu yutmasını ve bu sürecin bildirimini yaptığı bu yöntem DGT olarak adlandırılmaktadır (32). DSÖ, 1991’den beri Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi’ni (DGT-S) desteklemiştir. DGT-S aşağıdaki beş unsurdan oluşan kapsamlı bir teknik ve yönetim stratejisinin adıdır. Bu unsurlar şunlardır (38):

1. Politik kararlılık ile sürekli ve yeterli finansman sağlanması
2. Balgam mikroskobisi ile olgu tespiti
3. Standart tedavinin gözetimi ve hasta desteği
4. Kesintisiz ve düzenli ilaç ikmali yapılması
5. Her bir hastanın tedavi sonuçlarını ve programın başarısını değerlendirmeyi sağlayan kayıt ve raporlama sisteminin oluşturulması

DSÖ, 1993 yılında TB ile mücadelede dünya çapında acil durum ilanında bulunmuş ve TB kontrolü için DGT-S yaklaşımının tedavi etkinliğini arttırdığını gösteren müdahaleler sonrasında 1994 yılına gelindiğinde bütün ülkelere strateji olarak DGT-S uygulamasını önermiştir. Türkiye’de de bazı VSD’lerin “Doğrudan Gözetimli Tedavide Pilot Uygulama”ya alınması sonrası 2006/78 tarih ve 857 sayılı genelge ile TB kontrol programında belirlenen ülke hedeflerine ulaşmak üzere DGT-S’nin ülke genelinde uygulanmasına geçilmiştir (6,20,32).

Her TB hastasının tedavisinin DGT ile yapılması gerekmektedir. Ancak DGT'nin hastaya uygun yerde ve zamanda gerçekleştirilmiş olması önemlidir. İlaç alımının gözetimi bir sağlık kuruluşunda olabileceği gibi hastanın evinde, iş yerinde veya okulda da yapılabilir (39). Bazı durumlarda evde sağlık hizmetinde çalışan kişiler, ana çocuk sağlığı çalışanları veya bu konuda eğitilmiş halktan kişiler de DGT sürecini sürdürebilmektedir. Bunların dışında hastanede DGT uygulaması, VSD'de DGT uygulaması ve VGT uygulaması da kullanılan yöntemlerdendir (26).

Türkiye'de DGT gözetmeni belirlenirken bu kişinin öncelikle bir sağlık çalışanı olmasına özen gösterilmektedir. Aile bireylerinin DGT gözetmeni olması durumunda genellikle başarısızlık gözlemlendiği için DGT gözetmeni seçerken aile bireyinin DGT yapması en son tercih edilmektedirler (26).

2.8.2. Stop TB ve End TB Stratejileri

Birleşmiş Milletler Milenyum Zirvesi'nde 2000 yılında ortaya konulan ‘‘Binyıl Kalkınma Hedefleri’’nde 2015 yılına kadar başarılması istenen sekiz ana hedef içerisinde öncelikli olan alanlardan birisi de TB hastalığıydı. TB'nin önce insidans, prevalans ve mortalitesinin durdurulması, sonrasında ise azaltılmaya başlanması hedefine (6.9 göstergesi) 2015 yılına gelinmeden ulaşılmıştır. Stop TB Stratejisi (2006) ile 1990'daki TB prevalansı ve ölüm hızlarını 2015 yılına kadar %50 düşürme hedefine de ulaşılmıştır (40). Türkiye'de de 1990 yılında 100.000'de 51 olan TB insidansı, 2007 yılında 100.000'de 25'e düşürülmüş ve insidanstaki 50'lik düşüş hedefine ulaşılmıştır (20).

Hastalara tanı koyup hızlıca tedavi ederek bulaştırıcılığın ortadan kaldırılmasını hedefleyen TB kontrolü yaklaşımından 2015 yılı itibariyle End TB stratejisi ile TB eliminasyonunu amaçlayan bir yaklaşıma geçilmiştir. Bu sayede TB, eradike edilmemiş olsa bile artık bir halk sağlığı sorunu olarak görülmeyecek bir sıklığa düşürüldüğü bir bakış açısı ortaya konmaya çalışılmıştır. Çünkü TB'nin eradike edilmesine basilin hava yoluyla bulaşı ve bütün insanları koruyacak bir aşısının olmaması engel olmaktadır (41).

DSÖ, 2014 yılında hastalığın nadir görüldüğü ülkelerde (bir milyon kişide 100'den fazla olgu sayısı) TB eliminasyonu için yeni bir çerçeve belirlemiştir. 2014 yılı itibariyle bir milyon kişide 100'den daha az olgu olan 33 ülke vardı. Bu ülkelerde 2035

yılına gelindiğinde pre-eliminasyon fazına (bir milyon kişide 10 > yeni olgu sayısı), 2050 yılına gelindiğinde ise eliminasyon fazına (bir milyon kişide 1 > yeni olgu sayısı) geçilmesi hedeflenmektedir (42).

Stratejinin uygulanması esnasında 2035 yılına kadar 2020 ve 2025 yılları için de ara hedefler belirlenmiştir. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinde de 2030 yılına gelindiğinde ulaşılması hedeflenen bazı göstergeler belirlenmiştir (43,44) (Tablo 2.5).

Tablo 2.5. Küresel Tüberküloz Stratejisinin 2015 Sonrasına Dair Strateji Hedefleri

Göstergeler	Kilometre taşları		Hedefler	
	2020	2025	SKH 2030	End TB 2035
2015 ile kıyaslandığında				
TB ölüm sayılarında azalma	%35	%75	%90	%95
TB insidansında azalma	%20	%50	%80	%90
TB'ye bağlı yıkıcı maliyetlerle karşılaşan TB'den etkilenmiş ev halkı yüzdesi	%0	%0	%0	%0

2.8.3. Türkiye’de Tüberküloz Kontrolü

TB, Türkiye’de Cumhuriyet’in ilk yıllarından itibaren önemli bir halk sağlığı sorunu olarak ele alınmış ve TB ile sağlık çalışanlarının yaptığı mücadele “**Verem Savaşı**” adıyla anılmıştır. Türkiye’de TB kontrolünde ilk kurum olarak 1918’de İzmir’de Verem Savaşı Derneğini kurulmuştur. Verem Savaşı Dernekleri, Verem Savaşı Dispanserleri, TB hastanelerinin sayısı zamanla artmıştır. 1930 yılında Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nda TB olgularının izolasyonu ve bildirimine mevzuatı oluşturulmuştur (20,26).

1950’li yıllarda BCG aşı kampanyaları başlatılmıştır. 1960’larda TB olgularının kayıtlarının alınması ve aylık verilerin toplanarak yıllık hale dönüştürülmesi ve 2005’den itibaren hasta verilerinin bireysel olarak toplanmasına geçilerek sağlık kayıtçılığı açısından önemli bir aşama kaydedilmiştir (26).

TB kontrolü için altyapı, organizasyon, insan kaynağı, bütçe, program ve stratejik plan olması gerekmektedir. Ayrıca TB, epidemiyolojik karakteri gereği, kısa sürede ortadan kaldırılabilecek bir hastalık değildir. TB olgularının tanı, tedavi ve takibindeki yetersizlik, toplum sağlığı için önemli sorunlara yol açmaktadır.

Dolayısıyla TB ile mücadele uzun süreli, bütünlüklü ve iyi işleyen bir kontrol programı gerektirmektedir (23).

Günümüzde dünyada TB kontrolü için DSÖ tarafından küresel bir kontrol programı, Türkiye’de de aynı standartlarda ve paralelde bir Ulusal Tüberküloz Kontrol Programı yürütülmektedir. Bu programın planlanması ve yürütülmesinden Sağlık Bakanlığı adına Verem Savaş Dairesi Başkanlığı sorumludur (20).

Türkiye’de TB kontrolü çalışmaları Aile Sağlığı Merkezleri, Toplum Sağlığı Merkezleri, Verem Savaşı Dispanserleri ve tüm sağlık kurum ve kuruluşları aracılığı ile Sağlık Müdürlükleri koordinasyonunda planlanmakta, yürütülmekte ve izlenmektedir (20).

2.9. Tüberkülozdan Korunma

TB kontrol stratejisinde ana hedef TB olgularının tanısı ve tedavisidir. Böylece hastalık ve ölümler azalırken bulaşma önlenmektedir. Koruyucu tedavi ise hastalığın pre-eliminasyon aşamasında olduğu ülkelerde önemli bir TB kontrolü sağlamaktadır. Bu sayede latent hastalığın reaktivasyon ihtimalini en aza indirmek hedeflenmiştir. Doğumdan sonra üçüncü ay içerisinde yapılan BCG aşısıyla da miliyer TB ve TB menenjitinden korunulmaktadır (23,41,45).

2.9.1. Koruyucu İlaç Tedavisi

Koruyucu ilaç tedavisinin amacı, TB enfeksiyonu olan ya da olması kuvvetle muhtemel kişide TB hastalığı gelişimini önlemektir. Bu nedenle, TB hastalığı gelişme riski yüksek olan gruplara koruyucu ilaç tedavisi önerilmektedir. TB ile enfekte olmuş kişilere, şu durumlarda koruyucu ilaç tedavisi başlanmaktadır (26):

1. Bulaşıcı TB hastası ile temaslılarından;

- TB olan anneden doğan bebeklere
- 34 yaş ve altındaki yakın temaslı kişilere
- 35 yaş ve üstünde bağışıklığı baskılanmış olan kişilere

2. TB hastası ile temaslı olmayan 0-4 yaş TDT (+) ve 5-14 yaş TDT (+) veya Interferon Gama Salınım Testleri (+) çocuklara,

3. Son 2 yılda TDT konversiyonu olursa,
4. TB tedavisi veya LTBE tedavisi almamış kişide radyografide TB sekeliyle uyumlu lezyonu olan, yayma ve kültür (-) hastaya,
5. Bağışıklığı baskılanan hastalarda (HIV(+)) kişiler, anti-TNF ilaç başlanacak kişiler, 1 aydan uzun 15 mg prednizolon eşdeğeri kortikosteroid kullanmış hastalar, diyalizde olan kronik böbrek yetmezliği olan hastalar, organ veya hematolojik organ alıcı ve verici adayları, silikozisli hastalar).

Koruyucu tedavide sadece İNH, sadece RIF, İNH + RIF ve İNH + Rifabutin tedavi rejimleri uygulanmaktadır. Tedavinin başarıyla tamamlanması için hastanın tedaviye uyumunun sağlanması şarttır (45).

2.9.2. BCG (Bacillus Calmette-Guerin) Aşısı

BCG aşısı, canlı bakteriyel bir aşı olup tek doz uygulanmaktadır. Sağlık Bakanlığı Genişletilmiş Bağışıklama Programı çerçevesinde Türkiye’de doğumdan 2 ay sonra yani 3. ayın içinde BCG aşısı yapılması önerilmektedir. Hayat boyu sadece bir kez BCG ile aşılanması öngörülmüştür (46). Aşı %0-80 başarı ile etkinlik göstermektedir (23).

BCG aşısı yapıldığında kişide tüberkülin immünitesi oluşmaktadır. Böylece makrofajlar basille karşılaştığında daha kolay fagositoz ve basili sınırlama yeteneğine kavuşmaktadır. BCG yapılan kişide primer TB enfeksiyonu ve primer TB hastalığı oluşabilmektedir. Ancak primer TB hastalığının hematojen yayılım formları olan miliyer ve menenjit TB’nin ortaya çıkması ve bu tablolara bağlı mortalite düşük olmaktadır. Aşının da en önemli yararı çocuklarda TB menenjiti ve miliyer TB’ye karşı koruyuculuk sağlamasıdır (23).

2.9.3. Tüberküloz Bulaşmasının Önlenmesi

TB bulaşmasının önlenmesi için CDC’nin (Centers for Disease Control and Prevention) ve DSÖ’nün kapsamlı önerileri bulunmaktadır. Önem sırasına göre bulaşmanın önlenmesinde yönetsel önlemler, mühendislik önlemleri ve kişisel koruyucu maske kullanımı yer almaktadır. Hastalardan en fazla bulaş tanı öncesinde olduğu için bulaştırmıcılığı olan olgulara erken tanı ve tedavi başlanmış olması ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin uygulanması önemlidir (26).

2.9.3.1. Yönetimsel Önlemler

TB bulaşının önlenmesi ve kontrolü için alınması gereken önlemler şunlardır (26):

Uygulama Planı

Sağlık kurum ve kuruluşlarında, TB bulaşmasının değerlendirilmesi ve önlenmesine yönelik önlemlerle ilgili yazılı bir plan olmalıdır.

Triaj

Tanı konulmamış TB kuşkulu hastaların diğer hastalardan ayrılması için çaba gösterilmelidir.

Erken tanı

Gecikmeden tedaviye başlamak

Hastanede hastaların izolasyonu

Bulaştırıcı TB hastaları (özellikle balgam yayması pozitif olanlar) hastaneye yatırılınca mutlaka izole edilmelidirler.

Hastalara öksürme veya hapşıрма esnasında ağızlarını kağıt bir mendille kapatmaları gerektiği söylenmelidir.

Personelin eğitimi

Personelin taraması

Sağlık çalışanlarının işe giriş ve periyodik taramalarının yapılması ve sonuçların kaydı gereklidir.

2.9.3.2. Mühendislik Önlemleri

Bulaştırıcı hastaların odalarının negatif basınçlı olması önerilmektedir. Odalara, TB olgularının bulunduğu koridor ve bölümlere ultraviyole lamba takılmalıdır. TB hastalarının bulunduğu ortamları havalandırmak gerekmektedir (26).

2.9.3.3. Kişisel Koruyucu Maske Kullanımı

Kullanılacak maske TB basilini filtre edebilecek özellikte (FFP2/N95 veya FFP3/N97) ve yüze iyi oturan tipte olmalıdır. TB olgularının odasına giren her kişinin koruyucu maske kullanması gereklidir. Odasından dışarı çıkan hastanın cerrahi maske kullanması gereklidir (26).

2.9.3.4. Evde Korunma Önlemleri

Hastanın balgam çıkardığı kap varsa tuvalete boşaltılmalıdır. Kap atılamıyorsa yıkanıp kaynatılmalıdır. Hastalara verilen temel TB eğitimi ve broşür, kitapçıklar yoluyla bulaşmanın solunum yoluyla olduğu belirtilmeli ve öksürük veya hapsirlik esnasında ağızlarını kağıt veya bez bir mendille kapatmaları gerektiği belirtilmelidir. Hastaların bulunduğu ortamlar havalandırılmalıdır (26).

2.10. İlaça Dirençli Tüberküloz

M.tuberculosis, TB tedavisi için kullanılan ilaçlara karşı direnç geliştirebilir ve sonuç olarak ilaca dirençli TB olguları ortaya çıkabilmektedir. Çok ilaca dirençli TB veya RIF dirençli TB basili taşıyan TB hastasından bakteri edinilebildiği gibi TB tedavi sürecinde ilaçların yetersiz veya düzensiz kullanımı, etkili olmayan ilaçların kullanımı (tedavide sadece bir ilacın yer alması, düşük kaliteli ilaçların kullanımı veya ilaçların kötü koşullarda depolanması gibi) ve tedavinin erkenden kesilmesi sebebiyle de hastalarda bakteriler ilaçlara karşı direnç geliştirebilmektedir (26,47).

En az bir TB ilacına dirençli basille hastalanmış olgu ilaca dirençli olgu olarak tanımlanırken tedavide kullanılan en güçlü iki ilaç olan İNH ve RIF'e karşı dirençli TB olgularına çok ilaca dirençli TB olgusu denilmektedir. İlaça dirençli TB olguları da basili bulaştırabildiği için bu basili edinerek enfekte olan kişiler de ilaca dirençli basille enfekte olmaktadır. Bu dirençli bakterilerin özellikle de insanların yoğun olduğu yerlerde yayılması ile toplumda dirençli TB suşlarının sayısı artabilmektedir (48).

Dünya üzerinde 2016 yılı itibariyle 490.000 kişinin ÇİD-TB, 110.000 kişinin RD-TB olduğu tahmin edilmektedir. Bu olgularda tedavi başarısı (54) da düşük olmaktadır (49). TB olgularının ÇİD/RD-TB oluşumunun ve yayılımının önlenmesi için hastaların sağlık personeli tarafından belirtilen şekliyle ilaçlarını alması gerekmektedir. Hiçbir ilaç dozunun aksatılmaması ve tedavinin erkenden kesilmemesi

gerekmektedir. Hasta olmayan kişiler ise hastane veya hapisane gibi kapalı veya kalabalık yerlerde ÇİD/RD-TB hastaları ile yakın temastan kaçınmalıdır. TB'nin sıklıkla görüldüğü hastane veya sağlık hizmeti veren kuruluşlarda çalışan personellere bulaşın önüne geçmek için idari ve çevresel önlemler alınmalıdır (26).

2.11. Tüberküloz Tedavisine Uyum

2.11.1. Tüberküloz Tedavisine Uyumun Tanımlanması

DSÖ tarafından 2001 yılında yayımlanan "DSÖ Uyum Toplantısı Raporu"nda uyum için katılımcılar tarafından "hastanın tıbbi yönergeleri ne ölçüde izlediği" öntanımı yapılmıştır (6). Ancak "tıbbi" terimi kronik hastalıklara yönelik uzun süreli tedavi süreçlerini tanımlamada yetersiz kaldığı için, "yönergeler" teriminin de hastanın tedavi sürecinde yer alan aktif bir katılımcı yerine sadece uzmanın önerilerini uygulayan birisi olduğunu ima ettiği için bu tanım yetersiz görülmüştür (6).

Toplantıda ayrıca hasta ile sağlık personeli arasında iyi bir iletişimin olması gerektiği ve hastaların tedavi süreleri boyunca aktif birer katılımcı olmalarının önemi üzerinde durulmuştur. Literatürde uyumun belirleyicilerinin tedavinin kalitesinde büyük önem arz ettiği bilinmektedir. Bu nedenle etkili bir tedavi sürecinde, sağlık personelinin hastayla tedaviyi destekleyici araçların görüşmesi, tedavi rejiminin tekrar değerlendirilmesi, tedaviye uyumun değerlendirilmesi ve takibin planlanması gerekmektedir (6).

Tedavi kapsamı sadece hastanın ilaçlarını almasını kapsamamakta; bu kavramın içine tıbbi yardım almak, ilaç reçetesi yazılması, ilaçları uygun şekilde almak, aşı olmak ve kontrol muayenelerine gelmenin dışında sağlık davranışındaki değişiklikler de girmektedir. Bunlar içerisinde kişisel hijyen davranışları, sigara içmek, doğum kontrol yöntemi kullanmak, riskli cinsel davranışlarda bulunmak, sağlıksız beslenmek ve yetersiz fiziksel aktivite yapmak vb. durumlar yer almaktadır (6).

Haynes (50) ve Rand'ın (51) yapmış olduğu tanımlamalar DSÖ tarafından birlikte değerlendirilerek uzun süreli tedaviye uyum "hastanın sağlık davranışının (ilacını almak, diyetine uymak, yaşam tarzı değişikliği yapmak) sağlık hizmet sağlayıcısının verdiği önerilere ne düzeyde uyduğu" şeklinde tanımlanmıştır (6).

HIV ve TB gibi bulaşıcı hastalıkların tedavisinde hipertansiyon, diyabetes mellitus ve depresyon gibi kronik hastalıkların tedavisinde olduğu gibi bir tıbbi bakıma ihtiyaç duyulabileceğinden dolayı uyumun tanımı yapılırken kronik hastalığın tanımını da yapma ihtiyacı doğmuştur. DSÖ tarafından bir hastalığa kronik hastalık diyebilmek için o hastalığın aşağıda yer alan özelliklerden en az birine sahip olması gerektiği belirtilmiştir (6):

- Hastalığın kalıcı yeti yitimine neden olması.
- Geri dönüşsüz patolojik değişiklikler olması
- Rehabilitasyon için hastaya özel eğitim verilme gereksinimi duyulması
- Hastanın uzun bir gözlem veya bakım süresine ihtiyaç duyması

2.11.2. Tüberküloz İlaç Tedavisine Uyumun Ölçülmesi

Etkin ve verimli bir tedavi sürecinin planlanabilmesi ve sağlık sonuçlarındaki değişikliklerin önerilen tedavi rejimine atfedilebilmesi için uyum davranışının doğru bir şekilde ölçülmesi gerekmektedir. Aslında doz yanıtının süreklilik özelliği nedeniyle gerçek hayatta hastalara tedaviye uyumlu ve tedaviye uyumsuz ayrımı yapmak mümkün olmamasına rağmen doğru bir sağlık politikası belirlemek için uyum eşiğini tanımlamaya ihtiyaç vardır. Çünkü uyum davranışının ölçümü ile sadece tedavinin sonuçlarının izlendiği duruma göre daha faydalı bilgiler edinilmektedir. Hasta katılımını teşvik etmek için hastaya verilecek tıbbi önerilerde, tedavi rejiminde ve iletişim yönteminde değişikliğe gidilebilmesi için uyumun geçerliliği ve güvenilirliği olan bir yöntemle ölçülmüş olması gerekmektedir (6). Ancak tedaviye uyum davranışını ölçmek için altın standart bir yaklaşım bulunmamaktadır (52).

Hastalar ile tedavi süreçleri esnasında görüşüldüğünde tedaviye uyumlarını belirtmeleri istendiğinde uyumlarını olduğundan daha fazla gösterme eğiliminde oldukları görülmüştür. Her ne kadar uyumu belirlemede öznel yöntemlere göre nesnel yöntemlerin kullanılması bir ilerleme olarak görülse de iki yöntemin de uyum davranışının ölçümünde bazı dezavantajları vardır. Sağlık birimlerinde hastaların kalan ilaçları sayılabilmektedir ancak bu durumda çoğunlukla uyum davranışı, olduğundan fazla çıkmaktadır. Biyokimyasal ölçümler ise uyumu belirlemede kullanılan üçüncü bir yaklaşımdır (52).

Toksik olmayan biyolojik belirteçlerin ilaçlara eklenmesi ve bunların kan veya idrarda gözlenmesi ile hastaların yakın zamanda ilaçlarını aldığına dair bir kanıt sağlayarak hastaların uyumları ölçülebilmektedir. Ancak bu yöntemde de hastanın diyeti, emilim düzeyi ve idrar atılım hızı nedeniyle elde edilecek sonuçlar yanıltıcı olabilmektedir. Sayılan sebeplerden dolayı uyumun ölçümünde DSÖ hiçbir ölçüm yöntemini tek başına yeterli görmediğini belirtmektedir (6).

2.11.3. İlaç Uyumunun Önemi

Türkiye’de 2018 yılında yapılan bir uzmanlık tezinde ilaç uyumu Diyabetes Mellitus hastalarında %73,2, hipertansiyon hastalarında %62,7 ve astım/KOAH hastalarında %69,8 olarak bulunmuştur. Gelişmekte olan ülkelerdeki ilaç uyumsuzluğunun büyüklüğü ve etkisinin, sağlık kaynaklarının yetersizliği ve sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikler göz önüne alındığında daha da yüksek olacağı düşünülmektedir (6).

Tedavi başarısının uzun süreli tedaviye olan uyum ile belirlendiği hipertansiyon, HIV/AIDS gibi hastalıklarda bu düzeyler endişe verici olsa da uyumu göstermede yetersiz göstergelerdir. Uyumun gerçek boyutunu belirlemek için gelişmekte olan ülkeler ve önemli alt gruplara (ergenler, çocuklar ve azınlık topluluklar) ilişkin verilerin elde edilmesi gerekmektedir. Sorunun büyüklüğünü doğru olarak saptamak, uyumu arttırmaya yönelik politika geliştirilmesi için büyük bir öneme sahiptir (6).

Yoksulluk ve kronik hastalık arasında iki yönlü bir ilişki vardır. Coğrafya, kültür ve ticaret alanındaki bölgesel farklılıklara rağmen dünyadaki yoksul bireylerin birçoğu sağlıklı olmak için gereken gıda, sanitasyon ve tıbbi bakımı karşılayamamaktadır. Tedaviye uyumsuzluk yoksul toplumlarda sağlığın geliştirilmesine engel olmakta ve zaten sınırlı olan tedavi kaynaklarının verimsiz kullanılmasına neden olmaktadır (6).

Astım, hipertansiyon, TB gibi kronik hastalığı olan birçok hastanın önerilen tedavi rejimlerine uymakta zorlandığını gösteren çalışmalar vardır. Bu durum, hastalığın kontrolünde ve yönetiminde başarısızlığa neden olmaktadır. Çünkü tedaviye uyumsuzluk, hastanın tedaviden fayda görememesinin temel sebebidir. Uyumsuzluk durumunda hastalığın tıbbi ve psikososyal komplikasyonları ortaya çıkar, hastaların

yaşam kalitesi düşer ve bu durum sağlık hizmeti kaynaklarının etkisiz kullanılmasına neden olur. Sonuçları itibariyle tedaviye uyumsuzluk, dünya genelinde sağlık hizmetlerinin toplum sağlığına yönelik hedeflerine ulaşmasını engellemektedir (6).

Hastalığın türüne, ciddiyetine ve sağlık hizmetlerine hastanın erişim durumuna bakılmaksızın tedavinin hasta tarafından kendi kendine uygulandığı her durumda tedaviye uyumsuzluğun ortaya çıkma olasılığı vardır. Birçok faktör tedaviye uyum sorununa katkıda bulunabilmektedir. Bu faktörlerin bir kısmı hastanın kendisi ile ilişkiliyken hastalığın özelliği, tedavisi ve sağlık hizmetinin sunumu da büyük öneme sahiptir (6).

2.12. Tüberküloz İlaç Uyum

2.12.1. Tüberküloz İlaç Uyumunun Tanımı

Tedaviye uyum DSÖ tarafından, hastanın önceden tedaviye yönelik ilaç alma geçmişinin TB tedavisinde verilen ilaçlar ile ne kadar uyduğu olarak tanımlanmaktadır. “Adherence” ve “compliance” kavramları dilimizde “uyum” kelimesi ile ifade edilmesine rağmen TB tedavisinde kullanılan terimlerin doğru şekilde kullanılması için DSÖ tarafından uyum için “compliance” yerine “adherence” tanımının kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Çünkü “compliance” ve “non-compliance” kavramları ile hastaların almaları gereken her bir ilaç dozunun ne kadarını alıp almadığı ifade edilmektedir. Ancak “compliance” kavramı kullanıldığında hastaların birçok dış faktörün (sağlık sistemi faktörleri, ekonomik sebepler gibi) etkisiyle ilaçlarını alamamış oldukları göz ardı edilerek ilaçların alınmamasından tek sorumlunun hastalar olduğu anlaşılmaktadır (52,53). Literatürde uyumu ölçen çalışmalarda hastanın verilen tavsiyeleri kabul ettiğine veya etmediğine dair bir değerlendirme yer almamaktadır (6,52).

Tedaviye uyum, süreç veya sonuç odaklı göstergeler kullanılarak ölçülebilmektedir (6). Sonuç odaklı göstergeler tedavinin son durumunu (örn; hastalar arasında kür yüzdesini tedavinin başarısını ölçmek için bir gösterge olarak kullanmak) kullanırken süreç odaklı göstergelerde (örn; hastanın kalan haplarının sayılması) ara değişkenlerden faydalanılmaktadır (6).

2.12.2. Tüberküloz İlaç Uyumunun Ölçümü

Tedaviye uyumun tanımı ve ölçülmesi konusunda literatürde genellikle yapılan sağlık müdahalelerini değerlendirmek için farklı yaklaşımlar benimsenmiştir. Hastanın tedaviye uyumunu tanımlayan standart bir yaklaşım olmadığı için araştırma sonuçlarının genellenebilmesi ve birbiriyle karşılaştırılabilmesi zor olmaktadır (54,55). Uyum konusunda doğrudan ölçüm yöntemleri ile dolaylı ölçümlere kıyasla daha iyi kanıt elde edilmektedir (56) (Tablo 2.6).

Tablo 2.6. Tüberküloz İlaç Uyumunu Ölçerken Kullanılan Yöntemler

Doğrudan ölçüm yöntemleri
1. Doğrudan gözetimli tedavi
✓ Sağlık kuruluşunda DGT
✓ Evde veya toplum içinde DGT
✓ VGT
2. İlaç ve metabolitlerin varlığı/konsantrasyonunun ölçümü
✓ İdrarda İNH
✓ İdrarda RIF
✓ Kanda biyomarker düzeyi
✓ Saçta
3. Yutulabilir sensörlere dayalı sistemler
Dolaylı ölçüm yöntemleri
1. Hastaların kendi beyanları
✓ Hastaların uyumları sorgulanarak
✓ Anketler yoluyla
2. Hastaların kalan ilaçlarının sayılması
3. Reçete yazılmış olması ve kontrol takiplerine devamlılık
4. Elektronik ilaç monitörleri

TB tedavisinde uyumun izlenmesinin önemi uzunca bir süredir bilinmektedir. ÇİD-TB'lerin ortaya çıkması nedeniyle uyumun izlenmesi daha da önem kazanmıştır (52). Ancak yukarıda yer alan yöntemlerden hiçbiri altın standart olarak kabul edilmemektedir. DSÖ uyum için DGT ile hastanın ilaçlarının %90'ından fazlasını almış olmasını uyumlu olarak değerlendirdiğini belirtmişken (57) literatürde yapılmış çalışmalarda farklı eşik değerler kullanılmıştır (52).

İlaç uyumunu doğrudan ölçen yöntemler daha iyi kanıt sağlıyor olmasına rağmen çoğunlukla pahalı ve hasta için invaziv işlemler içermektedir. Doğrudan Gözetimli Tedavi yöntemleri diğer doğrudan uyumu ölçen yöntemlere göre daha tercih edilebilirken belli bir maliyeti ve beraberinde uygulanmasında bir takım zorluklar olabilmektedir. Diğer yöntemler ise sadece ölçüm yapılan zaman hakkında bilgi vermekten önceki günlerde hastanın uyumu hakkında bilgi vermemektedir (52).

Anketler, hap sayımları ve reçete incelemeleri genellikle basit, uygulaması kolay ve ucuz olan dolaylı yöntemlerdir. Elektronik ilaç monitörleri ise hastaların uzun dönemdeki uyumlarını gösterme açısından büyük avantaj sağlasa da pahalı bir seçenektir. Daha az masraflı bir şekilde bu yöntem uygulanacak olursa hastalardan, uyumlarına dair gerçek zamanlı bilgi edinilebilmektedir (52).

Bireylerin gözlemlendiklerini bildiklerini için davranışlarını değiştirmesine "Hawthorne etkisi" denilmektedir. Bu nedenle hasta uyumunun DGT ile ölçülmesi hastaların uyumunu olduğundan fazla gösterebilmektedir (58). Ancak bu durum TB tedavisindeki uyumun ölçümünün doğasında bulunmaktadır. Hangi ölçüm yöntemi kullanılacak olursa olsun bazı gereksinimleri karşılaması gerekmektedir. Uyum için elde edilecek verilerin nesnel ve güvenilir gözlemlerle edinilmesi, kolay analiz edilebilmesi ve yöntemin tekrarlanabilir olması gerekmektedir. Seçilecek yöntem, hasta ve çevresine de uygun olmalıdır (56).

Sayılan nedenlerle hastalardan sürekli veri toplanması, en tercih edilebilir yöntem olarak durmaktadır. Zaman içerisinde hasta davranışlarındaki değişiklikler, bu sayede tespit edilebilecek ve uyumdaki değişikliklere hangi faktörlerin neden olduğunu anlamaya yardımcı olacaktır. Bu sayede uyumun "ya hep ya hiç" şeklinde yorumlanmasının önüne geçilebilecek ve uyumsuzluğa eğilim yaratacak bir durum ortaya çıktığında müdahale edilebilecektir (52).

2.12.3. Tüberküloz İlaç Uyumunun Önemi

TB tedavisinde yer alan en büyük sorunlardan biri, hastaların tedaviye uyumudur. Çünkü yetersiz tedavi edilmiş bir hastada şunlar ortaya çıkabilmektedir (32):

- ✓ Tedavi başarısızlığı

- ✓ Nüks
- ✓ Bulaştırıcılığın devam etmesi
- ✓ İlaç direncinin ortaya çıkması

DSÖ'nün önerdiği tedavi rejimlerinin hem TB'yi önlemede hem de tedavi etmede etkili olduğu bilinmesine rağmen hastaların ilaçlarını düzenli almıyor oluşu TB'nin toplumda kontrolünü zorlaştırmaktadır (4,62). Tedaviye uyumu sağlamak için geliştirilen DGT-S, geliştirilmiş en etkili yöntemdir. Ancak dünya genelinde TB epidemisini ortadan kaldırmak için daha iyi tedavi uyumu gerekmektedir (60).

Uluslararası Tüberküloz Bakım Standartları'nda tedavi için belirlenen 21 standart içerisinde de tedaviye uyumun önemi üzerinde durulmuştur (61):

- Hizmet sunan, hem halk sağlığı hem de hastaya karşı sorumlüğünü yerine getirmek için uygun bir tedavi rejimi başlamalı, tedaviye uyumu izlemeli ve gerektiğinde tedaviye ara vermeye ya da tedaviyi kesmeye yol açacak unsurları ele almalıdır. Bu sorumlulukları yerine getirmek, yerel kamu sağlığı kurumları ve/veya diğer kurumlarla koordinasyon gerektirir (7.standart).
- Hastanın tedaviye uyumunu artırmak, yaşam kalitesini geliştirmek ve sıkıntılarını geçirmek için her hastada, hasta odaklı bir tedavi yaklaşımı geliştirilmesi gerekmektedir (9.standart).

Sayılan sebeplerden dolayı sağlık çalışanlarının hastalarının tedavi süresi boyunca belirlenmiş olan standartlar gereğince tedavi uyumunu sağlaması gerekmektedir.

2.12.4. Tüberküloz Tedavisinde İlaç Uyumsuzluğuna Neden Olan Faktörler

Hasta özellikleri, sağlık personeli ve hasta arasındaki ilişki, tedavi rejimi ve sağlık kuruluşu dâhil olmak üzere birçok faktör TB tedavi uyumu ile ilişkilendirilmiştir. Tedaviye uyumsuzluğa neden olan ana sosyoekonomik faktörler maddi yetersizlik (62), gıda yokluğu (63), ulaşım giderlerinin karşılanamaması (63–65), iş kaybı (65), sosyal desteğin eksikliği (63,66) ve temel öğrenimden yoksun kalmak (63,65) olarak ortaya çıkmaktadır.

Ayrıca TB tedavisinin süresini ve ilaçların istenmeyen etkileri hakkında bilgi sahibi olma (66), ayrımcılık yaşama korkusu (64), hastalıkla ilgili semptomların tedavinin ilk haftaları sonrasında ortadan kalkması (63–65,67), sigara kullanımı (66,67), alkol tüketimi (62,63,67) ve ilaç istenmeyen etkileri (64) de literatürde yer alan tedaviye uyumsuzluk üzerine etkili risk faktörlerindendir.

2.12.5. Tüberküloz Tedavisinde İlaç Uyumunu Sağlayacak Sağlık Müdahaleleri

DSÖ'nün 2017 yılında güncellediği “İlaç Duyarlı Tüberküloz Tedavisi ve Hasta Bakımı Rehberi”nde hasta bakımı ve tedavi sürecinde desteklenmesi için yapılan öneriler ve kanıt düzeylerinin nasıl yorumlanması gerektiği, aşağıda yer almaktadır (57) (Tablo 2.7):

- **Çok düşük kanıt:** Müdahale yönteminin etkililiği çok belirsiz.
- **Düşük kanıt:** Yapılacak araştırmalar sonucunda müdahalenin sonucuna olan güven ve yöntemin etkililiği büyük ihtimalle değişebilir.
- **Orta kanıt:** Yapılacak araştırmalar sonucunda müdahalenin sonucuna olan güven ve yöntemin etkililiğinin değişme ihtimali vardır.
- **Yüksek kanıt:** Yapılacak araştırmalar sonucunda müdahale yönteminin etkililiği konusundaki güven değişmeyecektir.

Tablo 2.7. Tüberküloz Hastalarının Tedaviye Uyumunu Artırmaya Yönelik Dünya Sağlık Örgütü'nün Tavsiyelerinin Kanıt Düzeyleri

Sağlık Müdahalesi	Tavsiye derecesi	Kanıt düzeyi
Hastalara sağlık eğitimi ve hastalıkları ile tedaviye uyum konusunda danışmanlık sağlanmalıdır.	Güçlü	Orta
Hastalara uygun tedavi yönetim şeklinin ¹ belirlenmesi ile birlikte tedaviye uyumu sağlayacak müdahaleler ² planlanmalıdır.	Koşullara göre	Düşük
Tedaviye uyumu sağlayacak aşağıdaki müdahalelerden biri veya birkaçı uygulanmalıdır:		
İzleyiciler ³ veya dijital ilaç monitörleri ⁴	Koşullara göre	Çok düşük
Hastaya gıda desteği ve maddi destek ⁵	Koşullara göre	Orta
Hastaya psikolojik destek ⁶	Koşullara göre	Düşük
Personel eğitimi ⁷	Koşullara göre	Düşük
Hastalara önerilebilecek farklı tedavi uygulama şekilleri		
Evde veya toplum içinde DGT, sağlık kuruluşunda DGT veya denetimsiz tedaviye tercih edilmelidir.	Koşullara göre	Orta
Eğitimli kişilerce veya sağlık personeli tarafından yapılan DGT, aile üyeleri tarafından yapılan DGT veya denetimsiz tedaviye tercih edilmelidir.	Koşullara göre	Çok düşük
Hastayla video ile iletişim mümkünse VGT, DGT'nin yerine kullanılmalıdır.	Koşullara göre	Çok düşük

¹ Uygun tedavi yönetim şekli için seçenekler şunlardır: Doğrudan Gözetimli Tedavi, Video ile Doğrudan Gözetimli Tedavi, Günlük Olmayan Doğrudan Gözetimli Tedavi (bütün dozlar gözetim altında alınmamakta, haftada bir veya birkaç kez tedavinin doğrudan gözetim ile alınması, ilaç alımının denetlenmediği tedavi).

² Tedaviye uyumu sağlayacak müdahaleler şunlardır: sosyal ve maddi destek (gıda, finansal yardım ve ulaşım yardımı), psikolojik destek (hastayı evde ziyaret etmek veya SMS, telefon görüşmesi gibi yöntemlerle hasta ile dijital sağlık iletişimi kurmak), ilaç alımının takibi, sağlık personelinin eğitimi.

³ İzleyiciler şunlardır: SMS, telefon ile aramak veya ev ziyareti.

⁴ Dijital ilaç monitörleri ilaç kutusunun her seferinde açıldığı zamanı kaydetmektedir. Bu monitörler ile hastaya ilaç almasını hatırlatması için kutu açıldığında sesli bir kayıt veya SMS ile ilacını alması için hatırlatma yapılmaktadır.

⁵ Maddi destekler şunlardır: gıda, gıda sepetleri, gıda takviyeleri, yemek kuponları, ulaşım yardımları, konut teşvikleri, para yardımları.

⁶ Psikolojik destekler şunlardır: akran grubu destek görüşmeleri veya danışmanlık görüşmeleri

⁷ Personel eğitiminde tedaviye uyum ile ilgili grafik veya görsel hatırlatıcılar, eğitim araçları ve masaüstünde karar alma aşaması ve hatırlatma için bazı yardımcılar yer almaktadır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmanın tipi prospektif kohort araştırmasıdır.

3.2. Araştırmanın Kohortu

Araştırma kohortunu 1 Ekim 2018 – 1 Ocak 2019 tarihleri arasında Ankara'nın seçilen VSD'lerine başvurarak yeni TB olgusu olarak tanı alan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı esnada Ankara'da bulunan beş VSD ve bulundukları yerler şu şekildedir:

1. Altındağ (3 nolu VSD)
2. Çankaya (4 nolu VSD)
3. Yenimahalle (5 nolu VSD)
4. Mamak (7 nolu VSD)
5. Çankaya (Ankara Merkez VSD)

Araştırma bu beş VSD içerisinde seçilen üç VSD'de yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

3.3.1. Bağımlı Değişkenler

İlaç tedavisine tam uyumlu olma

İlaç tedavisine uyumsuz olma

3.3.2. Bağımsız Değişkenler

Sosyodemografik özellikler ile ilgili değişkenler: Yaş, cinsiyet, doğum yeri, medeni durum, öğrenim durumu, sağlık güvencesi, meslek, aylık ortalama gelir, aylık düzenli gelir olma durumu, konut tipi, maddi yardım alma, gıda yardımı alma

Hastanın genel sağlık davranışları ile ilgili değişkenler: Sigara kullanma öyküsü, alkol kullanma öyküsü, damar içi uyuşturucu madde kullanım öyküsü, tutuklu/hükümlü kalma öyküsü

Hastanın TB tedavi süreci ile ilgili değişkenler: Hastanın tedavi dönemi, TB tutulum yeri, TB gelişmesi için olası risk faktörlerinin sorgulanması

Hastanın verilen TB bilgilendirme rehberini okuma durumu

Hastanın genel sağlığı ve TB ile ilgili değişkenler: Olgu grubu (Akciğer TB, AD-TB), kronik hastalık varlığı, hastanın TB tanısı alırken var olan belirtileri, eşlik eden hastalık varlığı, kronik başka bir hastalık nedeniyle ilaç alma durumu

DGT süreci ile ilgili değişkenler: DGT yöntemi, DGT uygulayıcısı, hastanın tercih ettiği DGT yöntemi , DGT'ye ulaşma yöntemi ve süresi, DGT'ye ulaşım maliyeti ve hastayı etkileme durumu, DGT'ye gelmek için çalıştığı iş yerinden ayrılma durumu, DGT'ye birisi ile birlikte gelme durumu, ilaç olmaması nedeniyle ilacını alamama durumu, sağlık kuruluşunun ihtiyaçlarına cevap verme durumu

İlaç tedavisinin tedaviye uyumu etkilediği değişkenler: İlaçlarını almayı reddetme durumu, ilaçlarını almama nedenleri, ilaçlara bağlı istenmeyen etki oluşması, ilaçlara bağlı oluşan istenmeyen etkiler

Sağlık personeli ile ilgili değişkenler:

- Hastanın sağlık personelinden memnun olma durumu, TB hakkında bilgilendirilme durumu, hastalığının seyri ile ilgili bilgilendirilme durumu
- Sağlık personelinin ilaçların nasıl kullanılacağı ve istenmeyen etkileri hakkında hastayı bilgilendirme durumu
- DGT için ilgili sağlık kuruluşuna başvurulduğunda sağlık personeli ile sorun yaşanma durumu

Hastanın genel tutum ve davranışları: Eşyalarını temiz ve düzenli tutma durumu, planlarına uyma durumu, hedeflenen işi yaparken etkili yöntemleri kullanma durumu, belirgin hedefler koyma durumu, hedeflenen işi yaparken düzenli bir yaklaşım kullanma durumu.

Hastanın ve çevresinin TB tedavisi hakkındaki görüş ve davranışları:

Hastanın tedavi rejiminin hastaya göre zorluk düzeyi, TB tedavisini düzenli ve sürekli kullanabileceği düşüncesi, tedavinin olası istenmeyen etkilerine nasıl cevap vereceği durumu

Tüberküloz tanısı sonrası hastaya ait bazı değişkenler:

- Hastanın tanı alırken ne hissettiği, hastalığı ile ilgili araştırma yapma durumu, hastalığı ile ilgili doktora soru sorma durumu
- Aile yakınları ve arkadaşlarının hastaya karşı davranışlarında değişim olma durumu, ailenin hastaya olan desteği, hastanın çevresindeki insanların hastanın yardıma ihtiyacı olduğunda destek olma durumu
- Çevresindeki insanlar ile hastalığını paylaştığında sorun yaşama durumu
- Ailenin ilaçlarını hatırlatması, arkadaşlarının yapacağı şeyleri hatırlatması

Hastalara ait diğer değişkenler: Karamsar hissetme durumu, bir işi yarıda bırakma durumu, insanların yardımına ihtiyaç duyma durumu, düzenli uyku uyuma durumu, düzenli yemek yeme durumu planlanan önemli işleri unutma durumu, hafıza durumu.

3.3.3. Süre Değişkeni

Takip süresi (en uzun 6 ay)

3.3.4. Ara Değişkenler

TB hakkında bilgi durumu

TB bulaşma yolları hakkında bilgi durumu

TB bulaşmasının engellenme yolları hakkında bilgi durumu

İlaça dirençli TB hakkında bilgi durumu

3.4. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri

Ankara'nın seçilmiş VSD'lerine 1 Ekim 2018 ile 1 Ocak 2019 tarihleri arasında yeni olgu olarak başvuran TB olguları çalışmaya dâhil edilmiştir. Dâhil edilme kriterleri şunlardır:

- Klinik veya bakteriyolojik olarak doğrulanmış yeni TB tanısı
- Yeni olgu olarak VSD'ye başvurmuş olmak
- Çalışmaya katılmayı kabul etmek

3.5. Araştırma Değişkenlerinin Tanımlanması

3.5.1. Bağımlı Değişkenin Tanımlanması

İlaç tedavisine uyumsuz olma: Hastanın son bir ay içerisinde (30 gün) doktor tavsiyesi dışında alması gereken ilaçlarından en az bir tanesini almaması.

İlaç tedavisine tam uyumlu olma: Hastanın son bir ay içerisinde (30 gün) alması gereken ilaçların hepsini almış olması.

3.5.2. Bağımsız Değişkenlerin Tanımlanması

Aşağıdaki değişkenlerin sadece ilk izlemdeki durumu kaydedilmiştir:

Hastalık tanısı, hastalığın kliniği, yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, sağlık güvencesi olma durumu, sigara içme öz geçmişi, damar içi uyuşturucu madde kullanma durumu, tedavi öncesinde hapishanede kalmış olma durumu, tanı alırken hangi şikayetle başvurduğu, tanı alırken ilk ne hissettiği, ilk ilacını alırken hissedilen duygu (ilacın tadının acılığı, ilacın sayısının fazlalığı), ilk ilaçlarını alma şekli (hepsini aynı anda, güne yayarak, zamana yayarak tek seferde), hastalara rehber verilme durumu, hastaya göre doktorun ilaçların nasıl kullanılacağı hakkında bilgilendirme düzeyi, hastaya göre doktorun ilaçların istenmeyen etkileri hakkında bilgilendirme düzeyi.

Uyuşturucu kullanma durumu ve hangi sütün tercih edildiği değişkenlerine ait veriler ise araştırmada kullanılmamıştır.

3.5.3.Süre Değişkeninin Tanımlanması

Hastaların tedavilerinin başladığı gün birinci gün olarak kabul edilerek hastaların ilk izlemi, tedavinin başlangıç dönemi içerisinde olan 40-60. günler arasında, ikinci izlem 100-120. günler arasında, üçüncü izlem ise 160-180. günler arasında yapılmıştır.

3.5.4.Ara Değişkenlerin Tanımlanması

Tüberküloz hakkında bilgi durumu

TB hakkında sorulan aşağıda yer alan üç soruya da doğru cevap veren kişiler, hastalık hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip sayılmıştır:

1. Tüberkülozun etkileyebileceği organ veya organları belirtir misiniz? (Bu soruya hastaların “akciğer” cevabını vermiş olması yeterli görülmüştür.)
2. Tüberküloz ömür boyu süren bir hastalık mıdır? Hayır
3. Tüberküloz ilaçlar yoluyla tedavi edilebilir mi? Evet

Tüberküloz bulaşma yolları hakkında bilgi durumu

TB bulaşma yolları hakkında bilgi durumunun sorgulandığı “*Verem mikrobi akciğerlere nasıl bulaşır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*” sorusuna doğru cevap olan üç seçeneği (öksürerek, hapşırarak ve konuşarak) belirten hastalar, TB’nin bulaşma yolları hakkında bilgili kabul edilmiştir.

Tüberküloz bulaşmasının engellenme yolları hakkında bilgi durumu

TB bulaşmasının engellenme yolları hakkında bilgi durumunun sorgulandığı “*Verem mikrobunun insanlara bulaşmasının engellenmesi için aşağıdaki uygulamalardan hangisi veya hangileri faydalıdır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*” sorusuna doğru cevap olan üç seçeneği de (güneş alan bir odada bulunmak, odanın sık havalandırılması, hastanın maske takması ve kağıt mendil kullanması) belirten hastalar, TB bulaşma yolları hakkında bilgili kabul edilmiştir.

İlaça dirençli TB hakkında bilgi durumu

İlaça dirençli TB hakkında bilgi durumunun sorgulandığı “*Verem tedavisi düzenli olarak alınmadığı zaman tedavi başarısızlığa uğramakta ve hastada **ilaca dirençli verem hastalığı** oluşabilmektedir. Bu hastalık ile ilgili olarak verem hastalığına göre aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*” sorusuna doğru cevap olan dört seçenekten (daha sık ilaç almak gerekir, iki yıl tedavi olunması gerekir, daha öldürücüdür, daha bulaştırıcıdır) belirttikleri seçenek sayısına göre bilgi durumları “hiçbirini bilmeme”, “en az birini bilen” ve “hepsini bilen” olarak sınıflandırılmıştır.

3.6. Veri Toplama Aşamaları

3.6.1. Veri Kaynakları

Veri toplama aracı olarak mevcut literatürden yararlanılarak geliştirilen bir veri toplama formu kullanılmıştır (68–71) (**EK 1**). İlk görüşmede uygulanan veri toplama formu, toplam 84 sorudan oluşmaktadır. Sonraki izlemlerde uygulanan veri toplama formlarında (70 soru), ilk görüşmede uygulanan veri toplama formunda sorulmuş ve tekrar sorulmayacak olan bazı sorular çıkartılmıştır (**EK 2**).

Veri toplama formunda hastaların sosyodemografik bilgileri, TB hakkında bilgi düzeyi, tedaviye uyumu etkileyen sağlık sistemi ve çalışanı ile ilgili faktörleri, sosyoekonomik faktörleri, tedavi ilişkili faktörleri, hasta ilişkili faktörleri ve hastanın sağlık durumunu öğrenmeyi amaçlayan sorular yer almaktadır (**EK 1**).

3.6.2. Verilerin Toplanması

Araştırmacı, hastalarla tedavileri için Verem Savaş Dispanserlerine geldiklerinde iletişime geçerek araştırmaya katılmaya davet etmiştir. Aydınlatılmış Onam Formu’nu dolduran ve araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılarla veri toplama formu yüz yüze görüşme tekniği ile VSD’de uygulanmıştır.

Araştırmanın aydınlatılmış onam formunda hastalardan araştırma kapsamında kullanılmak amacıyla iletişim bilgileri istenmiştir. Aynı zamanda veri toplama formunda hastaların laboratuvar sonuçları ve tıbbi bilgilerine dair sorular da yer aldığı için araştırma kapsamında hastanın bu bilgileri araştırmacı ile paylaşması istenmiştir.

On sekiz yaşının altındaki hastalar ile veri toplama formu doldurulmadan önce, hastaların veri toplama formunu doğru bir şekilde yanıtlayabilme durumu değerlendirilmiş. Veri toplama formu ebeveynlerinin izin verdiği çocuklarla yüz yüze görüşme yöntemiyle veya doğrudan ebeveynleri ile görüşülerek doldurulmuştur.

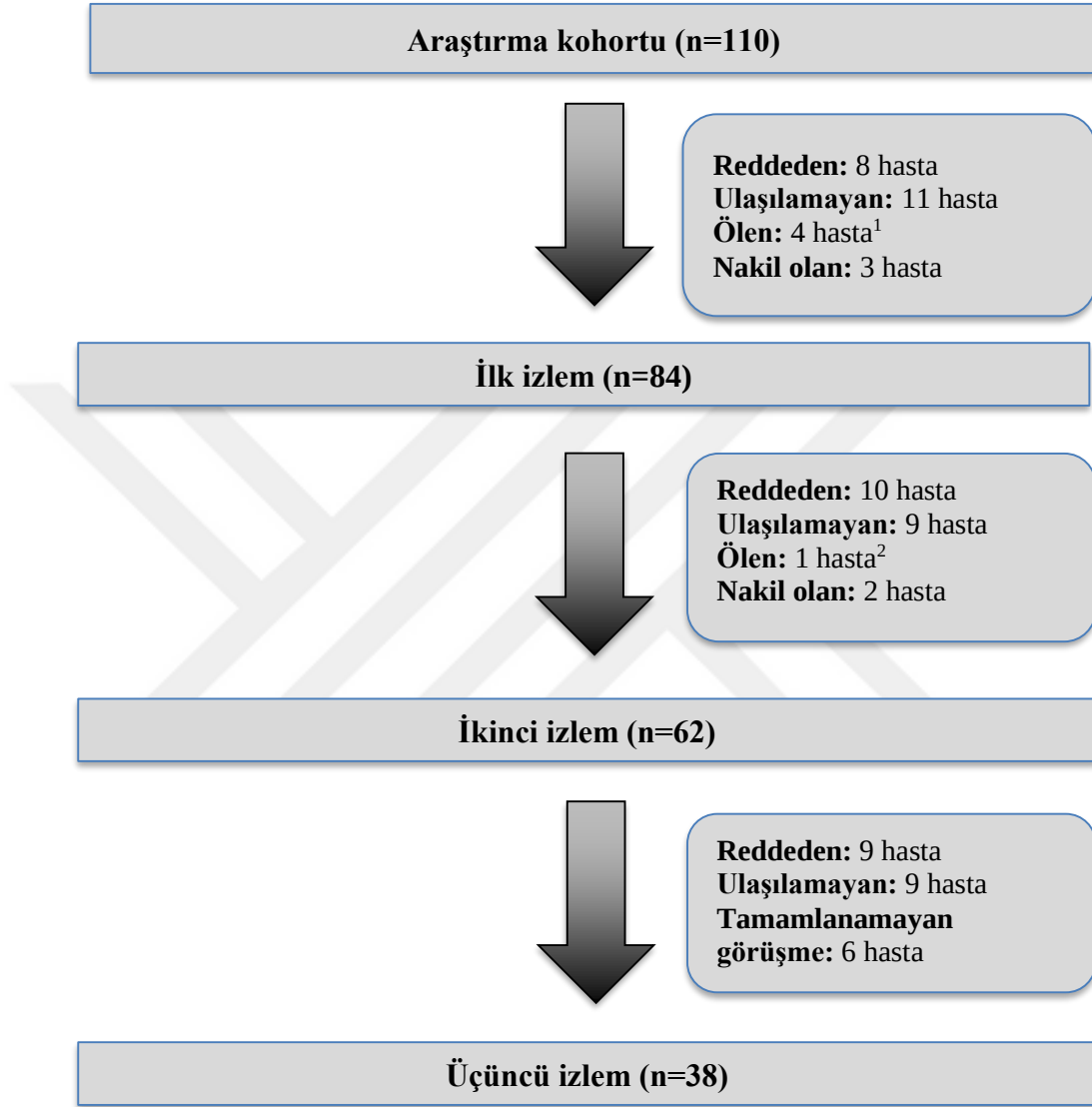
Hastalarla ikinci ve üçüncü izlemleri yapabilmek için her hastaya Aydınlatılmış Onam Formu'nda belirtmiş olduğu telefon numaralarından en az üçer kez aranarak ulaşılmaya çalışılmıştır. Telefonla ulaşılan hastalara araştırma hakkında tekrardan bilgi verilerek bu kapsamda yüz yüze iletişim kurulabilmesi için izin istenmiştir. Veri toplama formu ilk izlemin yapıldığı hastalara telefonla ulaşılarak araştırmanın ikinci ve üçüncü izlemine katılmayı kabul edenlerle hastaların belirlediği bir yerde (evlerinde veya hizmet aldıkları sağlık kuruluşunda) yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır.

İşte olma nedeniyle hastalara ulaşılamama sorununun önüne geçmek amacıyla telefona yanıt vermeyen/veremeyen kişilere mesai saatleri dışında tekrar ulaşılmaya çalışılmıştır. Telefonla mesai saatleri dışında da ulaşılamayan kişilerin ilgili VSD'den son iletişime geçilme tarihi ve güncel telefon numaraları sorgulanmıştır.

İzlem esnasında katılımcılar arasında tedaviyi terk, ölüm veya nakil durumları olmuştur. Bu durumlarda katılımcılar çalışmadan çıkarılmıştır. Hastalara veri toplama formu uygulandıktan sonra kültür sonucunda hastada başka hastalık saptanmış ve TB olmadığı anlaşılmışsa bu hastalar da araştırma kapsamında değerlendirilmemiştir.

Yeni TB olgularının tedavi süreci standart olarak altı ay sürmektedir (26). 1 Ekim 2018 – 1 Ocak 2019 tarihleri arasında tanı alan hastaların takibi araştırmanın veri toplama sürecinin sonlandığı 30 Haziran 2019'da tamamlanmıştır. Bu nedenle hastalar en fazla altı aya kadar izlenebilmiştir. 1 Ekim 2018 – 30 Haziran 2019 tarihleri arasında yer almak kaydıyla araştırmanın veri toplama süreci, dokuz ay sürmüştür. Araştırmanın akış şeması şekilde gösterilmektedir (Şekil 1).

Şekil 1. Araştırmanın Akış Şeması



¹Miyokard infarktüsüne bağlı ölüm (1 kişi), Eroin intoksikasyonuna bağlı ölüm (1 kişi), Septik Şok ve ² Kronik Böbrek Yetmezliği'ne bağlı ölüm (1 kişi), Doğal ölüm (1 kişi)

3.7. Araştırmanın Ön Denemesi

Araştırmada kullanılan veri toplama formunun son hale getirilmesinden önce Ankara’da yer alan bir VSD’de TB tedavisi almakta olan beş kişi üzerinde 2018 yılı Ekim ayının ilk haftası içerisinde ön deneme yapılmıştır. Ön deneme sonrası veri toplama formunda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

3.8. Araştırmada Kullanılan Terim ve Kavramlar

Araştırmada kullanılan terim ve kavramlar şu şekildedir (26):

Yayma pozitif akciğer TB: En az iki balgam (açlık mide suyu, indüklenmiş balgam, bronkoskopik lavaj da olabilir) örneğinde yayma ile ARB gösterilen hastalar ya da balgam (açlık mide suyu, indüklenmiş balgam, bronkoskopik lavaj da olabilir) yaymasında bir kez ARB pozitif bulunan ve kültürü de pozitif gelen hastalar.

Yayma negatif akciğer TB: Balgam yaymaları negatif olan fakat kültürde üreme olan hastalardır. Klinik ve radyolojik olarak TB ile uyumlu bulguları olan, üç balgam yayması negatif olan ve en az bir hafta geniş spektrumlu (kinolon içermeyen) antibiyotik kullanılmasına rağmen klinik yanıt alınamayan ve ayırıcı tanı olanakları olan bir hastanede TB tedavisine karar verilen hastalar.

Yeni TB olgusu: Daha önce TB tedavisi görmemiş ya da 1 aydan daha kısa süre tedavi almış olan hasta.

Çok ilaca dirençli TB (ÇİD-TB): Hastada hem İNH’a hem de RIF’e direnç olmasıdır. Birlikte başka ilaç direnci de olabilir.

Yaygın ilaç dirençli TB (YİD-TB): Hastada ÇİD’e ek olarak bir kinolona ve bir parenteral ilaca (kapreomisin, kanamisin, amikasin) direnç olmasıdır. Birlikte başka ilaç direnci de olabilir.

Tedavisi devam eden: Tedavi başlangıcından 12 ay sonra hastanın kayda alındığı dönemde başlanan tedavisi sürüyorsa hasta bu grupta ele alınır.

Tedavi görmüş olgu: Daha önce en az bir ay tedavi görmüş TB hastasıdır. Bu tanım; nüks, tedaviyi terkten dönen, tedavi başarısızlığından gelen ve kronik olguları içermektedir.

Nüks olgu: Daha önce TB tanısı konup tedavisini başarıyla tamamlamış olan hastada yeniden TB tanısı konulursa, yani balgamda basil pozitifliği saptanırsa nüks kabul edilir.

Tedaviyi terkten dönen olgu: Tedaviye iki ay ya da daha uzun süre ara verdikten (tedaviyi terk) sonra yeniden yayma pozitif olarak başvuran hastalardır.

Tedavi başarısızlığından gelen olgu: Yeni tanı konulmuş ve tedavinin başlangıcından beş ay ya da daha sonra alınan balgam örneklerinde yayma ya da kültür ile basil gösterilen hastadır.

Kronik olgu: Nüks, tedaviyi terkten dönen ya da tedavi başarısızlığından gelen hastalarda uygulanan yeniden tedavi rejiminin sonunda hâlâ basil pozitif olan hastalardır.

Nakil gelen olgu: Başka bir dispanserde (ya da yurt dışında) kayda alınıp tedavisi başlandıktan sonra kayıtları ile birlikte devralınan hastadır.

Video gözetimli DGT (VGT): Hastanın ilacını içerken bir sağlık çalışanına görüntülü bağlanması veya ilaç içmesini kaydedip video yollamasıdır. Tele DGT de bu grup içerisinde değerlendirilmiştir.

Sağlık kuruluşunda DGT: Hastaların VSD, ASM, Hastane DGT, Mobil DGT ile ilaç alımlarının gözetiminin yapılması.

3.8.1. Tüberküloz Tedavi Sonucunu Gösteren Tanımlar

DSÖ'nün önerdiği, Türkiye'de de kullanılan TB tedavisinin altı temel tedavi sonucu vardır (26). Tanımlar aşağıda yer almaktadır:

1. Kür: Başlangıçta balgam yayması pozitif hastada, klinik ve radyolojik iyileşmeyle birlikte birisi tedavinin idame döneminde, diğeri tedavinin tamamlandığı sırada olmak üzere en az iki kez balgam yayması negatifliğinin gösterilmesidir. (Kür tanımı, yayma negatif akciğer TB, tüm akciğer TB, tüm TB olguları için kullanılamaz; sadece yayma pozitif hastalar için kullanılır.)

2. Tedaviyi tamamlama: Öngörülen tedaviyi süresi içinde tamamlayan olguda tedavinin idame dönemi ya da sonunda balgam incelemesi yapılamadığı durumlarda,

klirik ve radyolojik bulguları ile başarılı kabul edilerek tedavinin sonlandırılmasıdır. AD-TB olgularında tedavi sonucu başarılı ise olgu gruba eklenir.

Tedavi başarısı: Kür ve tedaviyi tamamlamanın toplamı, tedavi başarısı olarak adlandırılır.

3. Ölüm: Tedavi sırasında TB hastasının ölmesidir.

4. Tedavi başarısızlığı: Tedavisinin 5. ayı ve sonrasında hastanın balgam yayma pozitifliğinin saptanmasıdır.

5. Tedaviyi terk: Tedavisi sırasında TB hastasının iki ay ya da daha uzun süre ile ilaçlarını almamasıdır.

6. Nakil giden: Hastanın başka bir dispanser bölgesine (ya da yurtdışına) gitmesi nedeniyle tedavi sonuçlarının bilinmemesi durumudur.

3.8.2. Araştırma Kohortu ile İlgili Tanımlar

Araştırma kohortu: Araştırmanın ilk izleminin gerçekleştirildiği hasta grubu.

Üç izlemin tamamını tamamlayan hastalar: Araştırmada üç izlemin üçünde de yer alarak verisi toplanan hasta grubu.

TB değil: Tedavi başlanmış fakat başka hastalık saptanmış ve TB olmadığı anlaşılmış hastalarda tedavi sonuçları ile tedaviye alınanların rakamlarını karşılaştırmada kullanılacaktır. Bu tanıma giren hastalar, kohorttan çıkarılmıştır.

3.9. Araştırma Verilerinin Analizi ve Değerlendirmesi

Araştırmada toplanan verilerin elektronik ortama aktarılması (veri girişi) ve istatistik analizleri için “IBM Statistics Package for the Social Sciences” (SPSS versiyon 23.0) istatistik paket programı kullanılmıştır. Analizler sonucu tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde olarak; dağılım istatistikleri ise ortalama, standart sapma, ortanca, 1. çeyrek, 3. çeyrek, en küçük ve en büyük değerler olarak belirtilmiştir. Veriler, uygun istatistik yöntemlerle analiz edilerek, istatistiksel anlamlılık için tip 1 hata değeri %5’in altında ($p < 0,05$) olan durumlar anlamlı kabul edilmiştir. Gruplar arası farklılıklar izlemlere göre Pearson ki-kare ve gereken durumlarda Fisher’in kesin testi ile değerlendirilmiş; sayılar, yüzdeler ve p değerleri verilmiştir.

Hastaların ilaç tedavisine uyumları literatürde de benzer şekilde ilaç uyumunu ölçen araştırmalara benzer şekilde (72,73) son bir ayda TB ilaçlarını kaç kez almadıklarının açık uçlu olarak sorulması ile sorgulanmıştır. Son bir ayda ilaçlarının hepsini alan hastalar ilaç tedavisine tam uyumlu, ilaçlarını en az bir kez almamış/alamamış olan hastalar ise ilaç tedavisine uyumsuz olarak değerlendirilmiştir. Hastaların ilaç almadığı/alamadığı toplam gün sayısı belirlenirken hastanın doktorunun önerisi dâhilinde (istenmeyen etkiler nedeniyle) ilaç almadığı günler dâhil edilmemiştir ve hastalar o izlem için ilaç tedavisine tam uyumlu veya uyumsuz olarak sınıflandırılmıştır.

Tekrarlı ölçümlerin analizinde karışık etki modelleri ve “Generalized Estimating Equation” (GEE) yöntemleri kullanılmaktadır. Karışık etki modelleri bağımlı değişkeni tahmin etme noktasında bireysel bir yaklaşım sunarken GEE ise toplum düzeyinde bir tahminde bulunmaya yöneliktir (74). Bu çalışmada da kategorik verilerle çalışılmış ve longitudinal veri analizinde parametrik olmayan bir analiz yöntemi olan GEE kullanılmıştır. GEE yöntemi ile dikotom bağımlı değişkene (ilaç tedavisine tam uyum) etkili olabilecek faktörlerin hipotezleri zaman etkisi ile birlikte test edilmiştir (75).

GEE yönteminin kullanıldığı tek değişkenli analiz tablolarında (**EK 6**) ve oluşturulan dört modelde süre değişkeni (izlem), her zaman modelde yer almıştır. Analiz tablolarında odds oranları, %95 güven aralıkları ve p değerleri belirtilmiştir. Bu analizlerde 0-5 yaş aralığındaki dört hastanın verileri modelin standardizasyonunda sapma yaratabileceği için analizlere dâhil edilmemiştir.

Klinik araştırmalarda ilaç tedavisine uyumun ölçümü sıklıkla hastaların kendi beyanları üzerinden yapılmaktadır (52). İzlem esnasında hastaların son bir ay içerisindeki ilaç tedavisine uyum düzeyleri sorgulanmıştır. DSÖ, alması gereken ilaçların en az %10’unu almaması durumunda hastaları ilaç tedavisine uyumsuz olarak değerlendirmektedir (10,11). İlaç tedavisine uyumsuzluğun belirlenmesinde hasta beyanı ile en az %10 ilaç uyumsuzluğu belirleyici olarak kullanıldığında belirlendiğinde izlemlerde sadece 15 ilaç tedavisine uyumsuz izlem ortaya çıktığı için tekrarlı ölçümler GEE yöntemi ile değerlendirilememiştir. Analizlerin yapılabilmesi için hastaların açık uçlu olarak son bir ay içerisinde ilaçlarını kaç kez içmediklerini

gösteren veriden yararlanarak hastalar ilaç tedavisine tam uyumlu (son bir ay içerisinde alması gereken ilaçların %100'ünü alan hasta) ve uyumsuz olarak yeniden sınıflandırılmıştır ve GEE yöntemi uygulanmıştır.

Araştırmada gerçekleştirilen 184 izlemin sadece %6,9'unda hastalara sağlık çalışanı tarafından DGT uygulanmıştır. Sayıdaki yetersizlik nedeniyle DGT yöntemi (VGT, sağlık çalışanı DGT ve aile yakını DGT/doğrudan gözetimin olmaması) ile TB hakkında araştırma yapmış olma, öğrenim durumu, etkili yöntemlerden yararlanma, hanede kişi başına düşen gelir, ilaç temin edilen yer ve düzenli uyku arasında ilişki olmasına rağmen ($p < 0,05$) tabakalarda yer alan odds ratio'lar hesaplanamadığı için ($n=0$ olan hücreler nedeniyle) istatistiksel test uygulanamamıştır.

Verilerin analizi için kullanılan GEE yönteminde model tasarımında korelasyon matris yapısı için “Exchangable”, model tipi için “Binary Logistic” ve bağımlı değişken olarak “İlaç Tedavisine Uyumsuzluk” seçilmiştir. Zaman değişkeni (izlem) her hasta için iki izlem arası geçirilen süre birbirine yaklaşık olarak benzemesine karşın eşit olmadığından Predictors sekmesinde “Factors” olarak, Model sekmesinde ise “Main Effects” olarak dâhil edilmiştir. GEE analizi ile yapılan tek değişkenli analizler ve model tasarımlarının hepsinde zaman değişkeni, bu şekilde değerlendirmeye alınmıştır.

Beşli likert ölçeklerden elde edilen veriler analiz yapılabilmesi için yeterli verileri içermediğinden güven aralıklarında olan genişlikleri azaltmak için beşli kategoriler üçlü kategorilere indirilerek analizler yapılmıştır. Bu şekilde sınıflandırılan değişkenler şunlardır: ilaçlarını alırken etrafındaki kişilerden çekinme, hafıza, yapacağı önemli işleri unutma, kendine net hedefler koyma, bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimseme, eşyaların düzenli ve temiz olmasına dikkat etme, yaptığı planlara uyma sıklığı, bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlanma, kendini karamsar hissetme, yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği, kendini yardıma muhtaç hissetme, hastanın yardıma ihtiyacı olduğunda çevresindekilerin desteği, TB sonrası ailenin hastaya davranışında değişiklik, TB sonrası çevrenin hastaya davranışında değişiklik, aile desteğinden memnun olma, hastaya çevresindekilerin ilaçlarını almasını hatırlatma sıklığı, hastaya unuttuğu işleri çevresindekilerin

hatırlatma sıklığı, düzenli uyuma, düzenli yemek yeme, tamamen tedavi olmaya duyulan inanç, ulaşım harcamasının aile bütçesine etkisi.

İlaç temin ederken kendini kötü hissetme değişkeni beşli likert olarak sorulmuş olmasına karşın ikili kategoriye indirilerek analizler yapılmıştır.

Hastalara sorulan sağlık personeli ve sağlık kuruluşu ile yaşanan bazı sorunlara verilen cevaplar açık uçlu olarak da toplanmış ve verilen cevaplar ilaç temininde sorun yaşama, sıra bekleme, sağlık kuruluşunun hijyeninden memnuniyet duyma, sağlık personeliyle tartışma, sağlık personeli tarafından önemsenmeme şeklinde sınıflanarak dikotom olarak evet/hayır şeklinde analiz edilmiştir.

Kohortta yer alan kişilerin başka bir hastalığı için verilen tedaviyi uygulamama, TB tedavinin başlaması nedeniyle bazı ilaçlarını kendiliğinden bırakma, yan etki nedeniyle TB dışındaki ilaçlarını bırakma, ilaçlarını unutma veya aksatma davranışları TB dışındaki sağlık önerilerine uymama olarak yer almıştır.

Yin X ve arkadaşlarının geliştirdiği ölçekte yer alan “Arkadaşlarınız size yapacak olduğunuz ancak unuttuğunuz şeyleri ne sıklıkta hatırlatıyor?” sorusu arkadaş çevresi bulunmayan bu nedenle sadece ailesi ile yaşayan hastalar da göz önünde bulundurularak aileyi de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Hastaların çevrelerinde yer alan kişiler, hastaya ailesinden daha yakın olabileceği için sorunun bu şekilde yönlendirilmesi faydalı olabilir. Aynı ölçekte yer alan “Gittiğiniz sağlık kuruluşu ihtiyaçlarınızı ne düzeyde karşılıyor?” sorusuna verilen yanıtların (beşli likert ölçeği ile) sağlık kuruluşu ile ilgili sorunları yansıtmada yetersiz kalacağı düşünüldüğü için bu sorular açık uçlu olarak yöneltilmiştir. Verilerin toplanması aşaması tamamlandıktan sonra hastaların açık uçlu olarak verdikleri yanıtlar (sağlık kuruluşunun yemeklerinden memnuniyetsizlik, sağlık kuruluşunun uzak olması, sıra bekleme, sağlık kuruluşunun temizliği) sınıflandırılmıştır. “İlaçlarınızı temin etmek veya gözetimli bir şekilde ilaçlarınızı almak için ilgili sağlık kuruluşuna gittiğinizde ilaç alımınızı gözetleyen kişiyle veya kuruluştaki başka bir kişi ile sorun yaşadığınız oluyor mu?” sorusuna verilen yanıtların (beşli likert ölçeği ile) sağlık kuruluşunda birisiyle veya ilaç gözetimini yapan birisiyle yaşanmış olabilecek sorunları yansıtmada yetersiz kalacağı düşünüldüğü için bu sorular açık uçlu olarak yöneltilmiştir. Verilerin toplanması aşaması tamamlandıktan sonra hastaların açık uçlu olarak verdikleri

yanıtlar (ayrımcılık yaşama, sağlık personeli ile tartışma, önemsenmeme) sınıflandırılmıştır.

İlaç tedavisine uyum üzerine anlamlı etkisi olan ($p < 0,05$) en az sayıda değişkenin yer aldığı modeli elde etmek için geriye doğru eleme (backward elimination) yöntemi kullanılarak GEE analizi uygulanmıştır. Modele ilaç tedavisine uyum ile arasındaki ilişkinin tip 1 hata değeri %20'den düşük olan değişkenler dâhil edilmiştir. Oluşan modelde yer alan değişkenler arasında korelasyon matrisinde birbiri ile yüksek düzeyde korelasyon gösteren ($r = 0.70-1.00$) bir değişken yer almamıştır. Modelde yer alan değişkenlere ek olarak modele uluslararası karıştırıcı değişken olarak yaş grupları, cinsiyet, öğrenim durumu ve hanede kişi başına düşen gelir düzeyi modele eklenmiştir. Modele bu değişkenlerin eklenmesi öncesinde ilaç tedavisine uyum üzerine etkili ($p = 0,032$) olduğu görülen “ilaçlarını temin ederken kendini kötü hissetme değişkeni” istatistiksel anlamlılığını kaybetmiştir ($p = 0,082$) ancak bu değişken modelde tutularak, anlamlı en küçük model (Model 1) elde edilmiştir (Tablo 4.29).

Model 1 oluşturulurken elenen değişkenler şunlardır: konut tipi, gelir düzeyi, hâlen çalışma durumu, DGT yöntemi, ilacını almaya yürüyerek gitme durumu, ulaşımın hastanın bütçesine olan etkisi, ilaçların sayısına alışma durumu, ilaç istenmeyen etkisine bağlı bulantı, ilaç istenmeyen etkisine bağlı baş dönmesi, ilaç istenmeyen etkisine bağlı baş ağrısı, TB hakkında araştırma yapma durumu, düzensiz ilaç alındığında ileride daha çok ilaç alınabileceğini bilme durumu, düzensiz ilaç alındığında oluşabilecek riskleri bilme durumu, bir işi yaparken o işte etkili yöntemlerden yararlanma, TB tedavisi dışında verilen önerilere uyma, önemli işleri unutma, belediye/kaymakamlıktan para yardımı alma, gıda yardımı alma ve yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği.

3.10. Araştırmanın İnsan Gücü

Verilerin toplanması, analizi ve rapor yazımı araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3.11. Etik Konular ve İzinler

- Araştırmaya katılımda gönüllülük esas alınmış ve katılımcıların aydınlatılmış onamları alınmıştır. Çocuk rıza formları ile veli izinleri alınmıştır. Katılımcıların aydınlatılmış onamları alınmıştır (**EK 3**).
- Araştırmanın yapılması için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (GO 18/896-05 sayılı, 14.09.2018 tarihli) izin alınmıştır (**EK 4**).
- Araştırmanın veri toplama aşamasının yapılması için Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'nden (62693856-604.02 sayılı, 25.10.2018 tarihli) izin alınmıştır (**EK 5**).
- Araştırma süreci ve sonrasında katılımcıların kişisel bilgileri (çalışma hayatlarına dair bilgiler ve medikal bilgiler vb.), gizli tutulacaktır.
- Araştırmada elde edilen veriler, çalışmanın amacı dışında kullanılmayacaktır.
- Araştırma sonlandığında araştırmanın yapıldığı Verem Savaş Dispanserleri ve Ankara İl Sağlık Müdürlüğüne araştırma raporunun bir örneği teslim edilmiştir.

3.12. Araştırmanın Bütçesi

Araştırmanın bütçe kalemleri ve harcama tutarları Tablo 3.1'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Araştırma bütçesinin karşılanması için herhangi bir destek alınmamış olup tüm masraflar araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

Tablo 3.1. Araştırmanın Bütçe Kalemleri ve Harcama Tutarları

Bütçe Kalemi	Tutar
Anketlerin çoğaltılması	77 TL
Ulaşım masrafı	1687 TL
Rapor basımı	100 TL
Toplam	1864 TL



4. BULGULAR

Araştırmanın kohortunu oluşturan 110 kişiden 84'ü ile ilk izlem, 62'si ile ikinci izlem ve 38'i ile üçüncü izlem yapılmıştır. İzlem esnasında ikinci veya üçüncü izlemin yapılamadığı 46 kişi ile üç izlemin üçünün de yapıldığı 38 kişi arasında cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu ve gelir düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir.

Araştırma kohortunda birinci izlemin yapıldığı katılımcılardan 22'si ikinci izleme, 24'ü üçüncü izleme katılmamıştır. İzlemlerin yapılamamasında aşağıdaki nedenler yer almaktadır:

- Katılımcının araştırmaya katılmayı reddetmesi (19 kişi),
- Katılımcılara ilgili izlemin yapılacağı tarih aralığında ulaşılamama (18 kişi):
 - ✓ Hastaların verdiği telefon numaralardan kendilerine ulaşılamaması,
 - ✓ Hastaların belirttikleri zamanda sağlık kuruluşlarında olmaması,
 - ✓ Hastaların çalıştıkları iş dolayısıyla izlemin yapılması için uygun zamanının olmaması,
 - ✓ Farklı sağlık kuruluşundaki hastaların ilaçlarını temin etmek için VSD'ye gittikleri günlerin araştırmacının bir hasta ile izlem yapmakta olduğu zaman ile çakışması ve diğer sağlık kuruluşunda bulunan hastalara erişilememesi,
 - ✓ Hastaların şehir dışında olması,
 - ✓ Hastaların araştırmacının bilgisinin dışında sağlık kuruluşuna geleceklerini belirttikleri günden erken veya geç bir tarihte uğramaları.
- Başka bir şehre nakil olma (2 kişi), ölüm (1 kişi).

Üçüncü izlemde görüşme sağlanan altı kişinin verileri farklı nedenlerden dolayı güvenilir olmadığı düşünüldüğü için kullanılmamıştır. Bu nedenler şunlardır: Hastanın uyumsuz olması, araştırmayı önemsememesi, verilerin güvenilir toplanmasında faydası olan aile yakınlarının ilgili izlemde orada bulunmaması,

katılımcının zaman kısıtlılığı nedeni ile soruları özenle cevaplamaması, katılımcının tüm veri toplama formunu doldurmak istememesi.

Tanımlayıcı tablolarda yer alan 0-5 yaş aralığındaki dört katılımcının üç izlemde de yer alan verileri, GEE yöntemi ile modellerin oluşturulmasında standardizasyon sağlamak için tek değişkenli analiz tablolarına ve çapraz tablolara dâhil edilmemiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, üç ayrı bölümde sunulmuştur:

4.1. Araştırma Kohortunun Tanımlayıcı Bulguları

4.2. Tekrarlı Ölçüm Analizi (GEE) ile Tek Değişkenli Analiz Tabloları

4.3. Her İzleme Göre İlaç Tedavisine Uyum Üzerine Etkili Değişkenlerin Analizi

4.1. Araştırma Kohortunun Tanımlayıcı Bulguları

Tablo 4.1. Araştırma Kohortunun Bazı Sosyodemografik Özellikleri (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	Sayı	Yüzde
Cinsiyet (n=84)		
Erkek	40	47,6
Kadın	44	52,4
Yaş (n=84)		
0-14 yaş	6	7,1
15-19 yaş	1	1,2
20-24 yaş	7	8,3
25-29 yaş	3	3,6
30-34 yaş	6	7,1
35-39 yaş	9	10,7
40-44 yaş	11	13,1
45-49 yaş	8	9,5
50-54 yaş	4	4,8
55-59 yaş	8	9,5
60-64 yaş	4	4,8
65-69 yaş	8	9,5
70-74 yaş	5	6,0
75-79 yaş	1	1,2
80-84 yaş	2	2,4
85 yaş ve üstü	1	1,2
Ortalama$\pm$SS= 44,74$\pm$19,7 Ortanca= 43,58 Alt-Üst sınır= 6 ay-84,7		

Hastaların %47,6'sı erkek ve %52,4'ü kadındır. Ortalama yaşları 44,7 $\pm$ 19,7 olan hastaların %25,0'ı 32 yaş altında, %26,2'si 32-43 yaş arasında, %25,0'ı 44-59 yaş arasında, %23,8'i ise 60 yaş üzerindedir. Araştırmaya katılanlarda 15 yaş ve üzerindeki katılımcıların %92,9'unu oluşturmakta iken 14 yaş ve altı %7,1'ini oluşturmaktadır.

Yaş grupları farklı şekilde gruplandırıldığında ise hastaların %15,4'ünün 65 yaş ve üstünde, %13,0'ının 55-64 yaşında ve %15,4'ünün ise 45-54 yaş aralığında olduğu gözlenmiştir.

Tablo 4.2. Araştırma Kohortunun Bazı Sosyodemografik Özellikleri (devam)
(Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	Sayı	Yüzde
Doğum Yeri (n=84)		
Türkiye	78	92,9
Diğer	6	7,1
<i>Irak</i>	3	50,0
<i>Suriye</i>	2	33,3
<i>Afganistan</i>	1	16,7
Medeni Durum (n=84)		
Evli	54	64,3
Bekar	14	16,7
Boşanmış/Eşi vefat etmiş	9	10,7
Evlenme yaşına gelmemiş	7	8,3
Öğrenim Durumu (n=84)		
İlkokula başlama yaşı gelmemiş	4	4,8
Okur yazar değil	12	14,3
Okur yazar	3	3,6
İlkokul mezunu	32	38,1
Ortaokul mezunu	9	10,7
Lise mezunu	17	20,2
Üniversite/Yüksekokul mezunu	7	8,3
Mesleği – İşi¹ (n=84)		
İşsiz	34	40,5
Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	10	11,9
Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar	7	8,3
Hizmet ve satış elemanları	6	7,1
Profesyonel meslek mensupları	6	7,1
Öğrenci	5	6,0
Teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları	5	6,0
Emekli	4	4,8
Nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları	3	3,6
Aşçı	2	2,4
Tesis ve makine operatörleri ve montajcılar	2	2,4
Sağlık Güvencesi (n=84)		
Var	60	71,4
Yok	14	16,7
Yeşil kart	7	8,3
Diğer ²	3	3,6

¹ Görüşmenin yapıldığı ebeveynin mesleği-işi belirtilmiştir.

² Aylık Sigorta (1 Kişi), Özel Sigorta (2 Kişi).

Araştırmaya katılanların %92,9'unun doğum yeri Türkiye'dir. Türkiye dışında doğanların %50'si Irak doğumludur. Araştırmaya katılanların çoğunluğu ilkokul mezunu olduğunu belirtmiştir (%39,3). Araştırmada yer alanların %69,0'ı evli olduğunu ifade etmişlerdir.

Hastaların % 58,3'ü hâlen iş yaşamına devam etmekte olup %11,9'u nitelik gerektirmeyen işlerde çalıştıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılanların %71'ünün sağlık güvencesi olup %16,7'sinin ise sağlık güvencesi yoktur.

Tablo 4.3. Araştırma Kohortunun Ev Tipi ve Evde Yaşayan Kişi Sayısının Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	Sayı	Yüzde
Konut Tipi (n=84)		
Apartman dairesi	71	84,5
Gecekondu tipi müstakil ev	8	9,5
Müstakil ev	4	4,8
Çiftlik evi	1	1,2
Konutta Yaşayan Kişi Sayısı (n=84)		
1 kişi	3	3,6
2 kişi	10	11,9
3 kişi	19	22,6
≥4 kişi	52	61,9
<i>Ortalama±SS= 4,1±1,7 Ortanca= 4,0 Alt-Üst sınır= 1-9</i>		
Toplam	84	100,0

Hastaların %84,5'i apartman dairesinde yaşarken %9,5'i gecekondu tipi müstakil evde, %4,8'i müstakil evde, %1,2'si çiftlik evinde yaşamaktadır. Araştırmaya katılanların %61,9'u 4 ve daha fazla kişi ile aynı evde yaşamını sürdürürken %22,6'sı 3 kişi ile, %11,9'u 2 kişi olarak, %3,6'sı ise yalnız olarak yaşamını sürdürmektedir.

Tablo 4.4. Araştırma Kohortunun Bazı Özelliklerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	Sayı	Yüzde
Sigara İçme (n=84)		
Evet, hâlen içiyorum	17	20,2
Sigara içmeyi bıraktım	23	27,4
Hiç kullanmadım	44	52,4
Alkol Kullanma (n=84)		
Kullanıyorum	9	10,7
Kullanmıyorum	75	89,3
Uyuşturucu Kullanma Durumu (n=80)		
Evet	-	-
Hayır	80	100,0
Geçmişte Tutukluluk Yaşama Durumu (n=84)		
Evet	2	2,4
Hayır	82	97,6
Gıda Yardımı Alma (n=84)		
Evet	16	19,0
Hayır	68	81,0
Belediye/Kaymakamlıktan Para Yardımı Alma (n=84)		
Evet	6	7,1
Hayır	78	92,9
Aylık Düzenli Gelir Elde Etme (n=84)		
Evet	48	57,1
Hayır	36	42,9
Aylık Ortalama Gelir (n=84)¹		
≤ 1599 TL	20	23,8
1601-2000 TL	25	29,8
2001-3000 TL	16	19,0
≥ 3001 TL	23	27,4

Ortalama±**SS**= 2391,63 TL ±1443,0 TL **Ortanca**= 2000,0 TL **Alt-Üst sınır**= 0-6800 TL

¹Aylık ortalama gelir çeyrekliklere göre gruplandırılmıştır.

Hastalara sigara kullanıp kullanmadıkları sorulduğunda %52,4'ü hayatlarında hiç kullanmadıklarını, %27,4'ü daha önce kullandığını ancak sigara içmeyi bıraktıklarını, %20,2'si ise hâlen sigara içmeye devam ettiklerini belirtmişlerdir. Hastaların %89,3'ü alkol kullanmadığını, %10,7'si ise kullandığını belirtmiştir.

Hastaların uyuşturucu kullanma durumu sorgulandığında hiçbir hasta uyuşturucu kullandığını belirtmemiştir. Araştırmaya katılanların %97,6'sı geçmişte tutukluluk yaşamamış olup %2,4'ü geçmişte tutukluluk yaşamış olduklarını ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılanların %81,0'ı gıda yardımı almadıklarını, %19,0'ı gıda yardımı aldıklarını belirtmişlerdir. Hastaların %92,9'u belediye/kaymakamlıktan para yardımı almadığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılanların %57,1'i aylık düzenli gelir elde edebilirken %42,9'u aylık düzenli gelir elde edemediğini ifade etmiştir. Hastaların aylık ortalama geliri sorgulandığında %54,8'i 2020 TL ve altında, %27,4'ü 3000 TL ve üzerinde, %17,9'u 2020-2999 arasında aylık ortalama geliri olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.5. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Tanısı Almadan Önce Sağlık Kuruluşuna Başvuru Şikayetlerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Şikayet ¹ (n=84)	Sayı	Yüzde
Halsizlik	35	41,7
Öksürük	26	31,0
Kilo kaybı	26	31,0
Terleme	25	29,8
Balgam	23	27,4
Göğüste kitle-ağrı	12	14,2
Tükürük	8	9,5
Boyunda kitle-ağrı	8	9,5
Ateş	6	7,1
Kusma	4	4,7
Nefes darlığı	4	4,7
İştahsızlık	3	3,5
Diğer ²	7	8,3
Tesadüfen tanı konulması	17	20,2

¹ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

² Gözde İltihap (1 Kişi), Gözde Siyah Nokta Görülmesi (1 Kişi), Kulak Ağrısı (1 Kişi), Elde Şişlik ve Kızarıklık (1 Kişi), Koltuk Altında Şişlik (1 Kişi), Dirsekte Ağrı (1 Kişi), Baş Dönmesi (1 Kişi).

Hastalara TB tanısı almadan önce sağlık kuruluşuna ilk başvuru şikayetlerinin ne olduğu sorulduğunda %41,7'si halsizlik, %31,0'ı öksürük, %31,0'ı kilo kaybı, %29,8'i terleme, %27,4'ü balgam, %14,2'si göğüste kitle veya ağrı şikayetleri ile başvurduklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 4.6. Araştırma Kohortunun Kronik Hastalıklarının Olma Durumları ve Kronik Hastalıklarının Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Kronik Hastalık Olma Durumu (n=84)	Sayı	Yüzde ¹
Yok	29	34,5
Var	55	65,5
Hipertansiyon	18	30,9
Diabetes Mellitus	14	16,7
Astım	7	12,7
B12 Vitamini Eksikliği	6	10,9
Hipotiroidi	5	9,1
Hiperkolesterolemi	5	9,1
Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı	4	7,2
Demir Eksikliği Anemisi	4	7,2
Kalp Yetmezliği	3	5,4
Periferik Vasküler Hastalık	3	5,4
Depresyon	3	5,4
Bel Fıtığı	2	3,6
Aterosklerotik Kalp Hastalığı	2	3,6
Romatolojik Hastalık ²	2	3,6
Diğer ³	22	40,0

¹Yüzdelere kronik hastalığı olan hastalara (n=55) göre alınmıştır.

²Romatoid Artrit (1 Kişi), Ankilozan Spondilit (1 Kişi).

³Talasemi Majör (1 Kişi), Epilepsi (1 Kişi), Üveit (1 Kişi), Alerjik Egzema (1 Kişi), Gut (1 Kişi), Geçirilmiş Derin Ven Trombozu (1 Kişi), Hemanjiom (1 Kişi), Osteoporoz (1 Kişi), Pseudotümör Serebri (1 Kişi), Alerjik Rinit (1 Kişi), Panik Atak (1 Kişi), Pulmoner Tromboembolizm (1 Kişi), Kronik Myeloid Lösemi (1 Kişi), İştahsızlık (1 Kişi), Paroksizmal Noktürnal Dispne (1 Kişi), Mide Ülseri (1 Kişi), Migren (1 Kişi), Anksiyete (1 Kişi), Silikozis (1 Kişi), Ağır Kombine İmmün Yetmezlik (1 Kişi), Rektum Kanseri (1 Kişi), Kalp Kapak Hastalığı (1 Kişi).

Araştırmaya katılan hastaların kronik hastalıkları olup olmadığı sorulduğunda %65,5'i kronik hastalığının olduğunu belirtmiştir. Hastalara kronik hastalıklarının ne olduğu sorulduğunda %30,9'u hipertansiyon, %16,7'si diyabetes mellitus, %12,7'si astım, %10,9'u Vitamin B12 eksikliği olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 4.7. Araştırma Kohortunun Tüberküloz ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	Sayı	Yüzde ¹
Tanı (n=84)		
Akciğer TB	35	41,7
Meme TB	12	14,3
Toraks dışı lenfadenit TB	12	14,3
Toraks içi lenfadenit TB	6	7,1
Omurga dışı kemik-eklem TB	4	4,8
Toraks içi lenfadenit TB ve Akciğer TB	4	4,8
Deri TB	3	3,3
Göz TB	2	2,4
Plevra TB	2	2,4
Diğer	4	8,3
<i>Larinks TB</i>	1	25,0
<i>Perikard TB</i>	1	25,0
<i>Yumuşak doku TB</i>	1	25,0
<i>Toraks içi lenfadenit TB ve Santral sinir sistemi TB</i>	1	25,0
Olgu Grupları (n=84)		
AD-TB	44	52,4
Akciğer TB	35	41,6
Akciğer ve AD-TB	5	6,0
Hastanın Herhangi Bir TB İlacına Dirençli Olma Durumu (n=84)		
Yok	77	91,6
Var ¹	7	8,4

Not. TB: Tüberküloz

¹ Pirazinamid (2 Kişi), Streptomisin (2 Kişi), Etambutol (1 Kişi), İzoniazid ve Etambutol (1 Kişi), Rifampisin (1 Kişi).

Araştırmaya katılan hastaların %41,7'sinde akciğer tüberkülozu, %14,3'ünde meme TB, %14,3'ünde ise toraks dışı lenfadenit TB mevcuttu. Olgu gruplarının %52,4'ü AD-TB iken akciğer TB olgular %41,6 sıklıktadır. Herhangi bir TB ilacına dirençli olanlar kohortun %8,4'ünü oluşturmaktadır.

Tablo 4.8. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Olduğunu Öğrendiğinde Hissettikleri Duygu ve Düşüncelerin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Hastanın TB Olduğunu Öğrendiğinde Hissettiği Duygu ve Düşünce (n=84)	Sayı	Yüzde ¹
Üzüldüm.	28	33,7
Normal karşıladım.	27	32,9
Korktum.	25	30,1
Daha kötü bir hastalık da olabilirdi.	22	26,5
İnsanlara bulaştırmaktan endişelendim.	8	9,8
Dışlanmaktan korktum.	8	9,8
Şaşırdım.	5	5,9
Kabullenemedim.	3	3,5
Bulaştırıcı olmadığı için sevindim.	2	2,3
Maske takmam istendiğinde kötü hissettim.	1	1,1
Askerliğimi yapamadığım için üzüldüm.	1	1,1
Çocuğumuzun TB olduğu bize söylenmedi.	1	1,1
TB olduğum bana söylenmedi.	1	1,1

Not. TB: Tüberküloz

¹ Sütun yüzdeleri alınmıştır.

Araştırmaya katılan hastaların TB tanısını öğrendiklerindeki duygu ve düşünceleri sorgulandığında %33,7'si üzüldüğünü, %32,9'u normal karşıladığını, %30,1'i korktuğunu, %26,5'i ise daha kötü bir hastalık olabileceğini düşündüklerini belirtmişlerdir.

Tablo 4.9. Araştırma Kohortunun Tedavinin Başlangıç Döneminde Tüberküloz İlaçları ile İlişkili Özellikler (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

İlk TB İlaçları Alınırken Yaşanan Zorluk (n=84)	Sayı	Yüzde
İlaçların tadı acıydı	46	54,8
<i>Zaman içerisinde tadına alıştım.</i>	17	36,9
<i>Hâlâ tadına alışamadım.</i>	29	63,1
İlaçların sayısı fazlaydı.	34	40,4
<i>Zaman içerisinde ilaç sayısına alıştım.</i>	18	52,9
<i>Hâlâ ilaç sayısına alışamadım.</i>	16	47,1
İlaçların tadı acıydı ve sayısı fazlaydı.	27	32,1
<i>Zaman içerisinde alıştım.</i>	4	14,8
<i>Sayısına/tadına alışamadım.</i>	23	85,2
VSD'den Bilgilendirme Rehberi Verilme Durumu (n=84)		
Evet	46	54,8
Hayır	38	45,2

Not. Sütun yüzdeleri alınmıştır.

Hastaların tedavinin başlangıç döneminde ilk TB ilaçlarını alırken yaşadıkları zorluklar sorgulandığında %54,8'i ilaçların tadlarını acı bulduklarını, %40,4'ü ilaçların sayısını fazla bulduklarını, %32,1'i hem ilaçların sayısını fazla bulduklarını hem de ilaçların tadlarını acı bulduklarını ifade etmişlerdir. İlaçların sayısını fazla bulan hastalara zamanla ilaçların sayısına alışıp alışmadıkları sorulduğunda %52,9'u zaman içinde alıştıklarını belirtmişlerdir. İlaçların hem tadlarını acı bulan hem de sayısını fazla bulan hastalara zamanla ilaçların tadlarına ve sayısına alışıp alışmadıkları sorulduğunda %85,2'i ilaçların tadlarına ve sayısına alışmadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.10. Araştırma Kohortunun TB Tanısını Çevresindekilerle Paylaşmama Nedenlerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

TB olduğunu çevresindekilerle paylaşmama nedeni		
1. İzlem (n=49)	n	%
Ayrımcılık yaşamaktan korktum.	20	40,8
Etrafımdakiler TB'nin bulaşmasından korktuğu için	14	28,5
Hastalığım bulaşıcı olmadığı için bilmelerine gerek yok.	7	14,2
Hastalığımı abartırlar.	6	7,1
Hastalığımın dolayı bana acınmasını istemedim.	3	6,1
Diğer ¹	4	8,1
2. İzlem (n=30)	n	%
Ayrımcılık yaşamaktan korktum.	13	43,3
Etrafımdakiler TB'nin bulaşmasından korktuğu için	7	23,3
Hastalığımı abartırlar	6	20,0
Hastalığım bulaşıcı olmadığı için bilmelerine gerek yok.	3	10,0
Diğer ²	4	13,3
3. İzlem (n=20)	n	%
Ayrımcılık yaşamaktan korktum.	9	45,0
Etrafımdakiler TB'nin bulaşmasından korktuğu için	8	40,0
Hastalığım bulaşıcı olmadığı için bilmelerine gerek yok.	3	15,0
Hastalığımı abartırlar.	2	10,0
Diğer ³	5	25,5

Not. Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemiştir.

TB: Tüberküloz

Sütun yüzdeleri alınmıştır.

¹ Hastalığım nedeniyle benimle ilgilenen olmadığı için söylemedim (1 kişi), herkesin hastalığımı öğrenmesini istemedim (1 kişi), TB insanların gözünde kötü bir hastalık (1 kişi), yakınlarım üzüldü diye söylemedim (1 kişi).

² İşimde devam edemem diye (1 kişi), hastalığımın dolayı bana acınmasını istemedim (1 kişi), yakınlarım üzüldü diye söylemedim (1 kişi), hastalığım nedeniyle benimle ilgilenen olmadığı için söylemedim (1 kişi).

³ Hastalığımın dolayı bana acınmasını istemedim (1 kişi), söylemeye gerek görmedim (1 kişi), TB insanların gözünde kötü bir hastalık (1 kişi), hastalığım nedeniyle benimle ilgilenen olmadığı için söylemedim (1 kişi), yakınlarım üzüldü diye söylemedim (1 kişi).

Araştırmaya katılan hastalara TB tanısını çevresindekilerle paylaşmama nedeni sorulduğunda birinci (%40,8), ikinci (%43,3) ve üçüncü (%45,0) izlemde en sık ayrımcılık yaşamaktan korktuklarından hastalıklarının tanısını paylaşmadıklarını ifade etmişlerdir. İkinci en sık neden olarak birinci (%28,5), ikinci (%23,3) ve üçüncü (%40,0) izlemde etrafındakilere TB bulaşmasından korktuklarından çevresindekilerle TB tanısını paylaşmadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.11. Araştırma Kohortunun İzlemlere Göre Almadıkları TB İlaç Sayılarının Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

	İzlemler					
	1. İzlem		2. İzlem		3. İzlem	
Alınmayan İlaç Sayısı ¹	n	%	n	%	n	%
0	57	67,9	43	69,4	27	71,1
1	9	10,7	9	14,5	4	10,5
2	5	6,0	5	8,1	2	5,3
3	3	3,6	3	4,8	2	5,3
4 ve üstü	10	11,9	2	3,2	3	7,8
Toplam	84	100,0	62	100,0	38	100,0
1. izlem: Ortalama±SS= 1,92±4,68 Ortanca= 0 Alt-Üst sınır= 0-24						
2. izlem: Ortalama±SS= 0,58±1,04 Ortanca= 0 Alt-Üst sınır= 0-4						
3. izlem: Ortalama±SS= 0,79±1,61 Ortanca= 0 Alt-Üst sınır= 0-7						

Not. Sütun yüzdeleri alınmıştır.

¹Hastaların ilaç istenmeyen etkileri nedeniyle doktorunun önerisi ile ilacını almadığı günler, ilaç tedavisine uyumsuzluğun olduğu günlere dâhil edilmemiştir.

Araştırmaya katılan hastaların izlemlere göre almadıkları TB ilacı sayıları kıyaslandığında birinci izlemde alınmayan ilacı olmayan hasta yüzdesi %67,9 iken ikinci izlemde %69,4 üçüncü izlemde %71,1 olarak bulunmuştur. Hastalardan 4 ve üzeri TB ilacı almayanlar ise birinci izlemde %11,9, ikinci izlemde % 3,2, üçüncü izlemde %7,8 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.12. Araştırma Kohortunun İzlemlere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumları (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

	İzlemler					
	1. İzlem (n=84)		2. İzlem (n=62)		3. İzlem (n=38)	
Tedavi uyumu	n	%	n	%	n	%
Uyumsuz	16	19,0	19	30,6	11	28,9
Tam Uyumlu	68	81,0	43	69,4	27	71,1

Not. Sütun yüzdeleri alınmıştır.

Araştırmaya dâhil olan hastaların izlemlere göre TB ilaç tedavisine tam uyumlu olma durumları karşılaştırıldığında birinci izlemde tam uyumlu olanlar

katılanların % 81,0'ini oluştururken ikinci izlemde tam uyumlu olanlar %69,4'ünü , üçüncü izlemde tam uyumlu olanlar %71,1'ini oluşturmuşlardır.

Araştırmada yer alan 0-5 yaş aralığındaki dört katılımcı hariç tutulduğunda ise birinci izlemde tam uyumlu olanlar katılanların %83,5'ini (n=79) 'ini oluştururken ikinci izlemde tam uyumlu olanlar %68,4'ünü (n=57), üçüncü izlemde tam uyumlu olanlar %69,4 (n=36) oluşturmuşlardır.

Tablo 4.13. Araştırma Kohortunun İzlemlere Göre İlaç Almama Nedenlerinin Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

İlaç içilmeme nedenleri		
1. İzlem (n=27)	n	%
İstenmeyen etki nedeniyle (doktorun önerisi ile)	12	32,4
İstenmeyen etki nedeniyle	5	13,5
Unutma	5	13,5
Evden çıkarken ilacını yanına almama	2	5,4
Diğer ¹	5	13,5
2. İzlem (n=15)	n	
Unutma	12	80,0
Evden çıkarken ilacını yanına almama	2	13,3
Diğer ²	3	20,0
3. İzlem (n=11)	n	
Unutma	6	54,5
Evden çıkarken ilacını yanına almama	4	36,3
Diğer ³	3	27,2

Not. Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Hastaların ilaç istenmeyen etkileri nedeniyle doktorun önerisi ile ilaç almadığı günler ilaç tedavisine uyum hesaplanırken dâhil edilmemiştir.

Sütun yüzdeleri alınmıştır.

¹ Ulaşım güçlüğü nedeniyle ilaç almaya gidememe (1 kişi), İlaçları almak istememe (1 kişi), İlacın tadının acı olması (1 kişi), İlaç reçetesinin kaybedilmesi (1 kişi), İlacının bittiğini fark etmeme (1 kişi).

² Eksik ilaç verilmiş olması (1 kişi), İstenmeyen etki nedeniyle (1 kişi), İlaç temin edilememesi (1 kişi).

³ İlacın yere düşmesi ve mobil DGT'nin aynı gün tekrardan ilaç temin edememesi (1 kişi), İlaçlarını kaybetme (1 kişi), İstenmeyen etki (1 kişi).

Araştırmaya katılan hastaların izlemlere göre ilaç almama nedenleri karşılaştırıldığında birinci izlemde hastaların %32,42'ü doktorunun önerisi ile ilaç istenmeyen etkisi nedeniyle ilaçlarını almazken %13,5'i istenmeyen etki nedeniyle

%13,5'i unutmaktan dolayı ilaçlarını içmediklerini ifade etmişlerdir. İkinci izlemde hastaların %80,0'ı unutmaktan dolayı , %13,3'ü evden çıkarken ilaçlarını yanına almadıklarından ilaçlarını içmediklerini belirtmişlerdir. Üçüncü izlemde hastaların %54,5'i unutmaktan dolayı, %36,3'ü evden çıkarken ilaçlarını yanlarına almadıklarından dolayı ilaçlarını içmediklerini ifade etmişlerdir.

Araştırma kohortunda yer alan 0-5 yaş arasında olan dört hastanın ikisi başlangıç döneminde ilaçlarını almak istemedikleri için ebeveynleri tarafından ilaçlarını almaları için zorlanmıştır. İkinci izlemde 0-5 yaş arasında olan dört hastanın üçü ilaçlarını almak istememiştir (%75). İlaçlarını almak istemeyen üç hastanın ikisi ilaçlarını almak istemediklerinde (%66,6) ebeveynleri tarafından teşvik (ebeveynlerin kendi ilaçlarını çocuklarının yanında içmesi) edilmişken bir hasta ise ilaçlarını alması için ebeveynleri tarafından zorlanmıştır. Üçüncü izlemde 0-5 yaş arasında olan iki hastanın ikisi de ilaçlarını almak istemediklerinde (%100,0) ebeveynleri tarafından teşvik (ebeveynlerin kendi ilaçlarını çocuklarının yanında içmesi) edilmiştir.

Tablo 4.14. Araştırma Kohortundaki Kişilerden Üç İzlemin Tümünü Tamamlayanlarda İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

İlaç tedavisine uyumlu geçirilen izlem/izlemler (n=38)	n	%
Bütün izlemlerde uyumlu	20	52,6
İlk iki izlemde uyumlu	3	7,8
Birinci ve üçüncü izlemde uyumlu	5	13,1
İkinci ve üçüncü izlemde uyumlu	1	2,7
Sadece ilk izlemde uyumlu	5	13,1
Sadece ikinci izlemde uyumlu	1	2,7
Sadece üçüncü izlemde uyumlu	1	2,7
Hiçbir izlemde uyumlu değil	2	5,3

Not. Yüzdelere, toplam kişi üzerinden verilmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların izlemlerine göre ilaç tedavisine uyumları karşılaştırıldığında üç izlemin tümünü tamamlayanlarda tüm izlemlerde uyumlu bulunanlar hastaların %52,6'sını oluştururken ilk iki izlemde uyumlu bulunanlar hastaların %7,8'ini, birinci ve üçüncü izlemde uyumlu bulunanlar hastaların %13,1'ini, ikinci ve üçüncü izlemde uyumlu bulunanlar hastaların %2,6'sını, sadece

ilk izlemde uyumlu bulunanlar hastaların %13,1'ini, sadece ikinci izlemde uyumlu bulunanlar %2,6'nı, sadece üçüncü izlemde uyumlu bulunanlar hastaların %2,6'sını oluşturmuşlardır. Hiçbir izlemde uyumlu bulunmayanlar tüm hastaların %5,2'sini oluşturmaktadır. İlk izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %86,6, ikinci izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %65,6, üçüncü izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %70,9'tür.

Araştırma kohortunda yer alan 0-5 yaş aralığında olan ve üç izlemin de yapıldığı iki hasta bulunmaktadır. Bu hastalar hariç tutulduğunda bütün izlemlerde uyumlu olma sıklığı %50,0, hiçbir izlemde uyumlu olmama sıklığı ise %5,5 olmaktadır.

Tablo 4.15. Araştırma Kohortundaki Kişilerden Üç İzlemin Tümünü Tamamlayanlarda Cinsiyete Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

	Cinsiyet			
	Erkek (n=18)		Kadın (n=20)	
İlaç tedavisine uyumlu geçirilen izlem/izlemler (n=38)	n	%	n	%
Bütün izlemlerde uyumlu	12	66,6	8	40,0
Birinci ve ikinci izlemde uyumlu	1	5,6	2	10,0
Birinci ve üçüncü izlemde uyumlu	-	-	4	20,0
İkinci ve üçüncü izlemde uyumlu	1	5,6	1	5,0
Sadece ilk izlemde uyumlu	-	-	3	15,0
Sadece ikinci izlemde uyumlu	2	11,0	1	5,0
Sadece üçüncü izlemde uyumlu	1	5,6	-	-
Hiçbir izlemde uyumlu değil	1	5,6	1	5,0

Not. Sütun yüzdeleri alınmıştır.

Araştırmaya katılan hastaların ilaç tedavisine uyumu cinsiyete göre değerlendirildiğinde üç izlemin tümünü tamamlayan erkeklerde ilk izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %72,1, ikinci izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %88,6 ve üçüncü izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %77,6'dır. Üç izlemin tümünü tamamlayan kadınlarda ilk izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %85,0, ikinci izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %60,0 ve üçüncü izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %65,0'dır.

Tablo 4.16. Araştırma Kohortundaki Kişilerden Üç İzlemin Tümünü Tamamlayanlarda Yaşa Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

	Yaş			
	44 ve üstü (n=18)		43 ve altı (n=20)	
İlaç tedavisine uyumlu geçirilen izlem/izlemler (n=38)	n	%	n	%
Bütün izlemlerde uyumlu	11	60,8	9	45,0
Birinci ve ikinci izlemde uyumlu	1	5,6	2	10,0
Birinci ve üçüncü izlemde uyumlu	1	5,6	4	20,0
İkinci ve üçüncü izlemde uyumlu	1	5,6	-	-
Sadece ilk izlemde uyumlu	1	5,6	4	20,0
Sadece ikinci izlemde uyumlu	1	5,6	-	-
Sadece üçüncü izlemde uyumlu	1	5,6	-	-
Hiçbir izlemde uyumlu değil	1	5,6	1	5,0

Not. Sütun yüzdeleri alınmıştır.

Yaş için ortalama değerden (43,7) gruplama yapılmıştır.

Üç izlemin tümünü tamamlayan 44 yaş ve üstü kişilerde her üç izlemde de ilaç tedavisine uyum sıklığı %77,9'dur. Üç izlemin tümünü tamamlayan 43 yaş ve altı kişilerde ilk izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %95,0, ikinci izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %55,0 ve üçüncü izlemde ilaç tedavisine uyum sıklığı %65,0'dır.

Tablo 4.17. Araştırma Kohortundaki Kişilerden Üç İzlemin Tümünü Tamamlayanlarda Her İzlemde İlaçlarını Tamamen Alacağını Belirtme Durumuna Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

		İlaç tedavisine tam uyumlu olma	
İzlemler	İlaçlarını tamamen alma	2. izlem	
		n	%
1. izlem	İlaçlarımın tamamını alacağım (n=49)	39	79,5
	İlaçlarımın tamamını alabileceğimi düşünmüyorum (n=8)	3	37,5
	İlaçlarını tamamen alma	3. izlem	
		n	%
2. izlem	İlaçlarımın tamamını alacağım (n=32)	25	78,1
	İlaçlarımın tamamını alabileceğimi düşünmüyorum (n=4)	2	50,0

Not. Satır yüzdeleri alınmıştır.

0-5 yaş arasındaki hastalar değerlendirmeye alınmamıştır.

Araştırmaya katılan hastaların ilaçlarını tamamen alacaklarını belirtme durumlarına göre ilaç tedavisine uyumları karşılaştırıldığında birinci izlemde ilaçlarının tamamını alacağını belirten hastaların ikinci izlemde %79,5'i, ikinci izlemde ilaçlarının tamamını alacağını belirten hastaların üçüncü izlemde %78,1'i tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur.

4.2. Tekrarlı Ölçüm Analizi (GEE) ile Tek Değişkenli Analiz Tabloları

Klinik araştırmalarda katılımcının belirli bir zaman aralığında tekrarlı ölçümlerine ihtiyaç duyulan araştırmalar “longitudinal çalışmalar” olarak adlandırılmakta ve elde edilen veriler tekrarlı ölçüm verileri olarak isimlendirilmektedir.

Katılımcıların ikinci, dördüncü ve altıncı ay sonlarında tekrarlanan ölçümleri ile ilaç tedavisine uyum üzerine etkili olan değişkenlerin analizi için longitudinal çalışmalarda tekrarlı ölçümlerin analizinde kullanılan GEE yönteminden yararlanılmıştır. Kullanılan analiz yöntemi (GEE) ile ilgili ayrıntılı açıklama sayfa 43’te yer almaktadır.

Bu bölümde yer alan tablolarda ilaç tedavisine uyum üzerine etkili olabilecek değişkenlerin GEE yöntemi ile tek değişkenli analiz bulguları yer almaktadır.

Tablo 4.18. Araştırma Kohortunun Bazı Sosyodemografik Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
Cinsiyet			
Kadın (Ref.)	1,00		
Erkek	1,607	0,67-3,84	0,28
Yaş (yıl)			
0-18 (Ref.)	1,00		
15-49	1,367	0,16-11,53	0,77
50-64	0,963	0,11-8,33	0,97
65 ve üstü	1,301	0,13-12,33	0,81
Sağlık güvencesi¹			
Yok (Ref.)	1,00		
Var	1,535	0,59-3,95	0,37
Konut tipi			
Müstakil ev (Ref.)	1,00		
Apartman dairesi	2,52	0,59-10,79	0,21
Gecekondu tipi müstakil ev	3,41	0,51-22,61	0,20
Gelir düzeyi²			
2000 TL ve altı (Ref.)	1,00		
2001 TL ve üstü	1,979	0,81-4,82	0,13
Hanede kişi başına düşen gelir			
583 TL ve altı (Ref.)	1,00		
584 TL ve üstü	2,259	0,92-5,51	0,07
Medeni durumu			
Evli değil (Ref.)	1,00		
Evli	1,008	0,41-2,47	0,98
Doğum yeri			
Diğer (Ref.)	1,00		
Türkiye	3,988	1,79-8,85	0,001
Öğrenim durumu			
Hiç okula gitmeme (Ref.)	1,00		
İlkokul mezunu	1,279	0,46-3,50	0,63
Ortaokul/Lise mezunu	3,89	1,09-13,83	0,036
ÜniversiteYüksekokul mezunu	2,478	0,36-16,68	0,35
Hâlen çalışma durumu			
Çalışmama (Ref.)	1,00		
Çalışma	1,972	0,71-5,43	0,18

¹Sağlık güvencesi olarak yeşil kart, aylık sigorta, özel sigorta'yı belirtenler sağlık güvencesi var olarak gruplandırılmıştır.

²Gelir düzeyi için gruplama yapılırken ortanca değer (2000 TL), kişi başına düşen gelir düzeyi için gruplama yapılırken de ortanca değer (583 TL) kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan erkekler kadınlara göre 1,607 kat ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Erkek ve kadın katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılan 15-49 yaş arasındaki hastalar 1,367 kat daha fazla , 65 yaş ve üstü hastalar 1,301 kat daha fazla, 0-18 yaş grubuna göre ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Yaş grupları açısından katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılan hastalarda sağlık güvencesi olanlar sağlık güvencesi olmayanlara göre 1,535 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Sağlık güvencesi olma açısından katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılan hastalardan apartman dairesinde yaşayanlar müstakil evde yaşayanlara göre 2,52 kat daha fazla, gecekondü tipi müstakil evde yaşayanlar müstakil evde yaşayanlardan 3,41 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Konut tipleri açısından katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanların gelir düzeylerine göre ilaç tedavisine tam uyumlu olma durumları değerlendirildiğinde 2001 TL ve üzeri geliri bulunanlar 2000 TL ve altı gelir bulunanlara göre 1,979 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Gelir düzeyi açısından katılımcılar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda 584 TL ve üzeri hanede kişi başı geliri olan hastalar 583 TL ve altında geliri bulunanlara göre 2,259 kat daha fazla ilaç tedavisine uyumlu bulunmuşlardır. Hanede kişi başı gelir düzeyi açısından katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda evli katılımcılar evli olmayanlara göre 1,008 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Medeni hal açısından katılımcılar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda Türkiye doğumlu olanlar, başka ülke doğumlu olanlara göre 3,988 kat daha fazla ilaç tedavisinde tam uyumlu bulunmuşlardır. Doğum yerine göre katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ortaokul/lise mezunu olanlar hiç okula gitmemiş olanlara göre 3,89 kat daha fazla, üniversite/yüksekokul mezunu olanlar hiç okula gitmemiş olanlara göre 2,478 kat daha fazla, ilkokul mezunu olanlar hiç okula gitmemiş olanlara göre 1,279 kat daha fazla ilaç tedavisinde tam uyumlu bulunmuşlardır. Ortaokul/Lise mezunu olanlar ile hiç okula gitmemiş olanlar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuşken ($p<0,05$), diğer gruplar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan hastalarda hâlen çalışmakta olanlar çalışmayanlara göre 1,972 kat daha fazla ilaç tedavisinde tam uyumlu bulunmuştur. Çalışma durumuna göre katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.19. Araştırma Kohortunun Klinik Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
Kronik hastalık			
Yok (Ref.)	1,00		
Var	1,133	0,54-2,36	0,74
Kronik hastalık sayısı			
0 (Ref.)	1,00		
1	1,512	0,64-3,54	0,33
2	1,212	0,38-3,77	0,74
3 ve fazlası	0,585	0,17-1,98	0,39
TB tedavisi dışında günlük alınan ilaç sayısı			
0 (Ref.)	1,00		
1	1,718	0,42-6,96	0,44
2 ve üstü	1,076	0,43-2,65	0,87
Olgu tanımı			
Akciğer TB (Ref.)	1,00		
Akciğer dışı/Akciğer ve AD-TB	1,837	0,80-4,20	0,15
İlaç direnci olma durumu			
Var (Ref.)	1,00		
Yok	1,77	0,38-8,13	0,46
Tiroit hastalığı			
Var (Ref.)	1,00		
Yok	2,401	0,60-9,51	0,21
Akciğer hastalığı			
Var (Ref.)	1,00		
Yok	1,768	0,62-4,98	0,28
Hipertansiyon			
Var (Ref.)	1,00		
Yok	1,605	0,61-4,17	0,33
Romatolojik hastalık			
Var (Ref.)	1,00		
Yok	1,096	0,09-12,83	0,94
Psikiyatrik hastalık			
Var (Ref.)	1,00		
Yok	1,863	0,32-10,56	0,48
Diyabetes Mellitus			
Yok (Ref.)	1,00		
Var	1,117	0,38-3,27	0,84
Solunum yolları dışında kanser varlığı			
Var (Ref.)	1,00		
Yok	2,864	0,23-34,34	0,40

Not. TB: Tüberküloz.

Araştırmaya katılanlarda kronik hastalığı bulunmayanlara göre 1,133 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Kronik hastalık durumuna göre katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

Araştırmaya katılanlarda kronik hastalık durumu ile ilaç tam uyumu karşılaştırıldığında üç ve daha fazla kronik hastalığı bulunanlar, hiç kronik hastalığı bulunmayanlara göre 1,709 kat daha fazla ilaç tedavisine uyumsuz bulunmuştur. İki kronik hastalığı bulunanlar hiç kronik hastalığı bulunmayanlara göre 1,212 kat daha fazla, bir kronik hastalığı bulunanlar hiç kronik hastalığı bulunmayanlara göre ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Kronik hastalık durumuna göre katılımcılar arasında bulunan fark, istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p>0,05$).

Araştırmaya katılan hastalarda TB dışında günlük alınan ilaç sayısı bir olanlar 1,718 kat daha fazla, iki ve üzeri olanlar 1,076 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. TB ilaçları dışında günlük alınan ilaç sayısı açısından katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda akciğer dışı TB olanlar ile akciğer ve akciğer dışı TB olanlar akciğer TB olanlara göre 1,837 kat ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. TB olgu grupları arasında ilaç uyumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç direnci bulunmayanlar, ilaç direnci bulunan hastalara göre 1,77 kat daha fazla, ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. İlaç direncine göre katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tiroit hastalığı olmayanlar olanlara göre 2,401 kat, akciğer hastalığı olmayanlar olanlara göre 1,768 kat, hipertansiyon olmayanlar olanlara göre 1,605 kat, romatolojik hastalık olmayanlar olanlara göre 1,096 kat, psikiyatrik hastalık olmayanlar olanlara göre 1,863 kat, solunum yollarında kanser olmayanlar olanlara göre 2,864 daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Ancak aradaki fark, istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p>0,05$). Diyabetes mellitus hastalığı bulunanlar bulunmayanlara göre 1,117 kat daha fazla tam ilaç uyumlu bulunmuşlardır.

Katılımcılar arasında diyabetes mellitus hastalığı bulunma açısından istatistiksel olarak farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).



Tablo 4.20. Araştırma Kohortunun Hizmet Aldıkları Sağlık Personeli ve Sağlık Kuruluşu ile İlgili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
İlaçlarını temin edememe			
Hayır (Ref.)	1,00		
Evet	1,344	0,27-6,47	0,71
Sağlık kuruluşunda sıra bekleme			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,114	0,39-3,10	0,83
Sağlık kuruluşunun temizliğinden memnuniyet			
Memnun değil (Ref.)	1,00		
Memnun	1,165	0,30-4,5	0,82
Sağlık personeli ile tartışma yaşama			
Hayır (Ref.)	1,00		
Evet	1,970	0,30-12,95	0,48
Sağlık personeli tarafından önemsenmeme			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,041	0,27-3,98	0,95
Sağlık personelinden memnun olma durumu			
Hiç/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	1,897	0,17-20,46	0,59
Çoğunlukla/Her zaman	2,718	0,36-20,43	0,33
DGT yöntemi			
Ev DGT (Ref.)	1,00		
Sağlık kuruluşunda DGT	6,32	0,97-41,17	0,053
VGT	3,89	1,63-9,27	0,002
Sağlık personeli tarafından DGT			
Yok (Ref.)	1,00		
Var	3,39	1,55-7,43	<0,001
DGT yönteminden memnuniyet durumu¹			

Not. VGT: Video gözetimli DGT.

¹ DGT yönteminden memnun olmayıp ilaçlarını kendi başına evde içmeyi tercih eden ve ilaç tedavisine tam uyumlu olmayan katılımcı olmaması nedeniyle Odds Ratio hesaplanamamıştır.

Araştırmaya katılanlarda ilaçlarını temin edemeyen hastalar, ilaçlarını temin edebilenlere göre 1,344 kat ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. İlaç temini açısından katılımcılar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda sağlık kuruluşunda sıra beklemeyenler, sıra bekleyenlere göre 1,114 kat ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Ancak arada anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda sağlık kuruluşunun temizliğinden memnun olanlar olmayanlara göre 1,165 kat , sağlık personeli ile tartışma yaşayanlar sağlık personeli ile tartışma yaşamayanlara göre 1,970 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Ancak aradaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlardan sağlık personeli tarafından önemsendiğini düşünenler, sağlık personeli tarafından önemsenmediğini düşünenlere göre 1,041 kat daha fazla ilaç tam uyumlu bulunmuştur. Ancak aradaki farklılık, istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda sağlık personelinin her zaman/çoğunlukla memnun olanlar sağlık personelinin hiçbir zaman memnun olmayanlara göre 2,718 kat daha fazla, sağlık personeline bazen memnun olanlar sağlık personelinin hiçbir zaman memnun olmayanlara göre 1,897 kat ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur.

Sağlık personelinin memnuniyet durumuna göre katılımcılar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlardan sağlık kuruluşunda DGT uygulananlar evden DGT uygulananlara göre 6,32 kat daha fazla, VGT uygulananlar evden DGT uygulananlara göre 3,89 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. DGT tiplerine göre katılımcılar arasındaki farklılık, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırmaya katılanlar arasında sağlık personeli tarafından DGT uygulananlarda uygulanmayanlara göre 3,39 kat ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Sağlık personeli tarafından DGT uygulanmasına göre katılımcılar arasındaki farklılık, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Araştırmaya katılanların DGT yntemininden memnuniyet durumları sorgulandığında DGT yönteminden memnun olmayıp ilaçlarını kendi başına evde içmeyi tercih eden ve ilaç tedavisine tam uyumlu olmayan katılımcı olmaması nedeniyle Odds değeri hesaplanamamıştır.



Tablo 4.21. Araştırma Kohortunun Tüberküloz İlaçlarını Temin Etme Süreçleri ile İlgili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
İlaç temin edilen yer			
ASM (Ref.)	1,00		
VSD/Mobil/Hastane	2,199	1,01-2,19	0,048
İlaç temin edilme sıklığı			
Aylık (Ref.)	1,00		
Günlük	2,126	0,32-14,02	0,43
7 günlük	0,600	0,19-1,82	0,36
10-15 günlük	0,197	0,07-0,49	0,001
İlacını almaya yürüyerek gitme			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,808	0,82-3,97	0,14
İlacını almaya toplu taşıma ile gitme			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,06	0,47-2,41	0,87
İlacını almaya şahsi aracı ile gitme			
Hayır (Ref.)	1,00		
Evet	1,244	0,47-3,22	0,65
İlacını almaya hastanın gitme durumu			
Gitmiyorum/Hastane veya Mobil DGT (Ref.)	1,00		
Gidiyorum	1,696	0,68-4,23	0,25
İlaç temini için yapılan ulaşım harcaması¹			
4 TL ve altı (Ref.)	1,00		
5 TL ve üstü	1,464	0,63-3,37	0,37
İlaç teminindeki ulaşımın süresi¹			
10 dakika ve altı (Ref.)	1,00		
11 dakika ve üstü	1,26	0,55-2,85	0,58
Ulaşım harcamasının aile bütçesine etkisi			
Orta/Fazla/Çok fazla (Ref.)	1,00		
Az	2,669	0,59-11,98	0,20
Hiç etkilemiyor	1,172	0,34-4,02	0,80
Çalışılan işten ilaç temini için izin istenirken sorun yaşama			
Evet, sorun oluyor (Ref.)	1,00		
Çalışmıyorum	1,975	0,48-8,04	0,34
İzin almama gerek olmuyor	4,137	0,49-34,64	0,19
Evet, ancak sorun olmuyor	11,07	1,85-65,97	0,008
İlaç temin ederken kendini kötü hissetme durumu			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	2,777	1,16-6,60	0,021

¹İlaç temini için yapılan ulaşım harcaması gruplanırken ortalama değer (4 TL), geçirilen ulaşım süresi gruplanırken ortalama değer (11 dakika) kullanılmıştır.

Araştırmaya katılanların ilaçlarını temin ettikleri yerler sorgulandığında ilaçlarını VSD'den temin edenler, mobil DGT veya hastaneden temin edenler, aile sağlığı merkezlerinden temin edenlere göre 2,199 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. İlaç temin edilen yerlere göre katılımcılar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç tedavisini günlük temin edenler aylık temin edenlere göre 2,126 kat daha fazla, yedi günlük temin edenler aylık temin edenlere göre 0,600 kat daha fazla, 10-15 günlük temin edenler aylık temin edenlere göre 0,197 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. İlaç tedavisini aylık temin eden katılımcılar ile ilaç tedavisini 10-15 günlük süre içinde temin eden katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç tedavisini yürüyerek almaya gitmeyenler, ilaç tedavisini yürüyerek almaya gidenlere göre 1,808 kat daha fazla ilaç tedavisinde tam uyumlu bulunmuştur. İlaç tedavisini yürüyerek almaya gitme durumuna göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç tedavisini almaya toplu taşıma ile gitmeyenler, ilaç tedavisini almaya toplu taşıma ile gidenlere göre 1,06 kat daha fazla ilaç tedavisinde tam uyumlu bulunmuştur. İlaç tedavisini almaya toplu taşıma ile gitme durumuna göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç tedavisini almaya şahsi aracı ile gidenler, ilaç tedavisini almaya şahsi aracı ile gitmeyenlere göre 1,244 kat daha fazla ilaç tedavisinde tam uyumlu bulunmuştur. İlaç tedavisini yürüyerek almaya gitme durumuna göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç tedavisini almaya gidenler, ilaç tedavisini almaya gitmeyenler veya hastaneden alanlara /mobil DGT yöntemi uygulananlara göre 1,696 kat daha fazla ilaç tedavisinde tam uyumlu bulunmuştur. İlaç tedavisini alma durumuna göre katılımcılar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç temini için yapılan ulaşım harcaması 5 TL ve üzerinde olanlar, ilaç temini için yapılan ulaşım harcaması 4 TL ve altında olanlara göre 1,464 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. İlaç temini için yapılan ulaşım harcama miktarına göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç temininindeki ulaşım süresi 11 dakika ve üzeri bulunanlar, ilaç temininindeki ulaşım süresi 10 dakika ve altı bulunanlara göre 1,26 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. İlaç teminindeki ulaşım sürelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ulaşım harcamasının aile bütçesine etkisi hiç bulunmayanlar ulaşım harcamasının aile bütçesine orta/fazla/çok fazla etkisi bulunanlara göre 1,172 kat daha fazla, ulaşım harcamasının aile bütçesine az etkisi bulunanlar ulaşım harcamasının aile bütçesine orta/fazla/çok fazla etkisi bulunanlara göre 2,669 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Ulaşım harcamasının aile bütçesine etki durumuna göre katılımcılar arasındaki farklılık, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda çalışılan işten ilaç temini için izin isteyen ancak sorun yaşamayanlar, çalışılan işten ilaç temini için izin isteyen ve sorun yaşayanlara göre 11,07 kat daha fazla, çalışılan işten ilaç temini için izin istemesine gerek olmayanlar, çalışılan işten ilaç temini için izin isteyen ve sorun yaşayanlara göre 4,137 kat daha fazla, herhangi bir işte çalışmayanlar, çalışılan işten ilaç temini için izin isteyen ve sorun yaşayanlara göre 1,975 kat daha fazla ilaç tedavine tam uyumlu bulunmuştur. Çalışılan işten ilaç temini için izin isteyen ancak sorun yaşamayan katılımcılar ile çalışılan işten ilaç temini için izin isteyen ve sorun yaşayan katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç temin ederken kendini kötü hissetmeyenler, ilaç temin ederken kendini kötü hissedenlere göre 2,777 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. İlaç temin ederken kendini kötü hissetme durumuna göre katılımcılar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.22. Araştırma Kohortunun TB İlaçlarının Alınması ile İlişkili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
İlaçların tadına alışma			
Alışamadım (Ref.)	1,00		
Alıştım	1,718	0,70-4,20	0,23
İlaçların sayısına alışma			
Alışamadım (Ref.)	1,00		
Alıştım	2,615	0,78-8,68	0,11
Herhangi bir ilaç istenmeyen etkisi yaşama			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,484	0,69-3,17	0,30
Bulantı (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,947	0,75-5,01	0,16
Kusma (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,027	0,24-4,38	0,97
İshal (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,73	0,21-13,77	0,60
Deri reaksiyonları (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,061	0,37-3,03	0,91
Periferik nöropati (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,633	0,25-10,45	0,60
Saç dökülmesi (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,337	0,23-7,55	0,74
Kaşınıtı (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,298	0,40-4,15	0,66
İştahsızlık (ilaç istenmeyen etkisi)			
Hayır (Ref.)	1,00		
Evet	2,568	0,24-26,96	0,43
Halsizlik (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,124	0,36-3,48	0,84
Baş ağrısı (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	2,186	0,66-7,15	0,19
Baş dönmesi (ilaç istenmeyen etkisi)			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	3,012	1,04-8,67	0,04

Araştırmaya katılanlarda ilaçların tadlarına alışanlar, ilaçların tadlarına alışmayanlara göre 1,718 kat daha fazla, ilaçların sayılarına alışanlar , ilaçların sayılarına alışmayanlara göre 2,615 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. İlaçların tadlarına alışma ve ilaçların sayılarına alışma durumlarına göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç tedavi sürecinde herhangi bir istenmeyen etki yaşamayanlar , istenmeyen etki yaşayanlara göre 1,484 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. İstenmeyen etki yaşama durumlarına göre katılımcılar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlar arasında ilaç istenmeyen etkisi olarak bulantı yaşamayanlar, bulantı yaşayanlara göre 1,947 kat daha fazla, kusma yaşamayanlar, kusma yaşayanlara göre 1,027 kat daha fazla, ishal yaşamayanlar, ishal yaşayanlara göre 1,23 kat daha fazla, deri reaksiyonları yaşamayanlar deri reaksiyonları yaşayanlara göre 1,061 kat daha fazla, periferik nöropati yaşamayanlar periferik nöropati yaşayanlara göre 1,633 kat daha fazla, saç dökülmesi yaşamayanlar, saç dökülmesi yaşayanlara göre 1,337 kat daha fazla, kaşıntı yaşamayanlar, kaşıntı yaşayanlara göre 1,298 kat daha fazla, iştahsızlık yaşayanlar iştahsızlık yaşamayanlara göre 2,568 kat daha fazla, halsizlik yaşamayanlar halsizlik yaşayanlara göre 1,124 kat daha fazla, baş ağrısı yaşamayanlar baş ağrısı yaşayanlara göre 2,186 kat daha fazla, baş dönmesi yaşamayanlar baş dönmesi yaşayanlara göre 3,012 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Baş dönmesi yaşama durumuna göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunurken ($p<0,05$), diğer istenmeyen etkileri yaşayan katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 4.23. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Tedavisinin Tamamlanmasına İlişkin Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
Tedavi sürecinden bıkmış olma			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,858	0,60-5,72	0,28
İlaç istenmeyen etkisi olursa hastanın sağlık kuruluşuna başvurma tutumu			
Geçmezse başvururum/Önemsemem (Ref.)	1,00		
Hemen başvururum	1,335	0,63-2,78	0,44
İlaç istenmeyen etkisi olursa hastanın baş edebilme tutumu			
Baş edemem (Ref.)	1,00		
Belki baş edebilirim	0,893	0,20-3,84	0,87
Kesinlikle baş edebilirim	1,137	0,35-3,59	0,82
Tamamen tedavi olmaya duyulan inanç			
Hiç/Çok az ¹ (Ref.)	1,00		
Kısmen	1,681	0,62-4,51	0,30
Çoğunlukla/Tamamen	1,35	0,41-4,39	0,61
Tedavi düzeninin hastaya zorluğu			
Karışık ancak zorlanmıyorum (Ref.)	1,00		
Anlaşılır ve basit	1,353	0,54-3,38	0,51
Karışık olduğu için zorlanıyorum	1,634	0,26-10,10	0,59
Tedavinin bitme zamanını bilme			
Bilmiyorum (Ref.)	1,00		
Biliyor	1,127	0,55-2,27	0,73

¹Tamamen tedavi olmaya duyulan yönelik hastanın inancı sorulduğunda bilmiyorum seçeneğini belirten hastalar, “hiç/çok az” kategorisine dâhil edilmiştir.

Araştırmaya katılanlarda tedavi sürecinden bıkmış olmadıklarını ifade edenler, tedavi sürecinden bıkmış olduğunu ifade edenlere göre 1,858 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Tedavi sürecinden bıkmama durumuna göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç istenmeyen etkisi olduğunda hemen başvuracağını ifade edenler, ilaç istenmeyen etkisi olduğunda etki geçmezse

başvuracağını ifade edenlere göre veya ilaç istenmeyen etkisini önemsemeyeceğini ifade edenlere göre 1,335 kat daha fazla ilaç tedavisinde tam uyumlu bulunmuştur. İlaç istenmeyen etkisi ortaya çıktığında katılımcıların yaklaşımına göre istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaç istenmeyen etkisi ortaya çıktığında kesinlikle baş edebileceğini ifade edenler, ilaç istenmeyen etkisi ortaya çıktığında baş edemeyeceğini ifade edenlere göre 1,137 kat daha fazla, ilaç istenmeyen etkisi ortaya çıktığında belki baş edebileceğini ifade edenler, ilaç istenmeyen etkisi ortaya çıktığında baş edemeyeceğini ifade edenlere göre 0,893 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. İlaç istenmeyen etkisi ile baş edebilme durumlarına göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda tamamen tedavi olmaya tamamen/çoğunlukla inanç duyanlar, tedavi olmaya hiç inanç duymayan veya tedavi olmaya çok az inanç duyanlara göre 1,35 kat daha fazla, tedavi olmaya kısmen inanç duyanlar tedavi olmaya hiç inanç duymayan veya tedavi olmaya çok az inanç duyanlara göre 1,681 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Katılımcıların tedavi olmalarına inanç durumuna göre aralarında istatistiksel olarak farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda karışık olduğundan tedavi düzeninde zorlandığını ifade edenler, karışık olduğunu ifade eden ancak zorlanmadığını belirtenlere göre 1,634 kat daha fazla, tedavi düzenin anlaşılır ve basit olduğunu ifade edenler, karışık olduğunu ifade eden ancak zorlanmadığını belirtenlere göre 1,353 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Tedavi düzenin zorluğunu ifade etme bakımından katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda tedavinin bitme süresini bildiğini ifade edenler, tedavinin bitme süresini bilmediğini ifade edenlere göre 1,127 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Tedavinin bitme süresini bilme durumuna göre katılımcılar arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.24. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Hakkında Bilgi Edinme Davranışlarına ve Tüberküloz Hakkında Bilgi Edindikleri Kişilere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
TB hakkında araştırma yapmış olma			
Araştırma yapmama (Ref.)	1,00		
Araştırma yapma	2,89	0,85-9,80	0,08
Hastanın tedavi süreci hakkında soru sorması			
Soru sorma (Ref.)	1,00		
Soru sormama	1,003	0,44-2,25	0,99
TB hakkında doktordan bilgi edinme			
Hayır (Ref.)	1,00		
Evet	1,109	0,40-3,03	0,84
TB hakkında hemşireden bilgi edinme			
Hayır (Ref.)	1,00		
Evet	1,388	0,28-6,76	0,68
TB hakkında eczaneden bilgi edinme			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	3,121	0,05-185,26	0,58
TB hakkında internetten bilgi edinme			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	1,035	0,43-2,44	0,93
TB rehberini okuma¹			
Okumadım (Ref.)	1,00		
Okudum	1,21	0,45-3,21	0,70

¹Kendisine TB bilgilendirme rehberi verilmemiş olan katılımcılar da TB rehberini okumamış olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılanlarda TB hakkında araştırma yaptığını ifade etmiş olanlar, TB hakkında araştırma yapmadığını ifade etmiş olanlara göre 2,89 kat daha fazla, tedavi süreci ile ilgili soru sormadıklarını ifade edenler, tedavi süreci ile ilgili soru sorduklarını ifade edenlere göre 1,003 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Araştırma kohortundaki katılımcıların TB hakkında bilgi edinme davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda TB hakkında doktordan bilgi edindiklerini ifade edenler, TB hakkında doktordan bilgi edinmediklerini ifade edenlere göre 1,109 kat daha fazla, TB hakkında hemşireden bilgi edindiklerini ifade edenler, TB hakkında hemşireden bilgi edinmediklerini ifade edenlere göre 1,388 kat daha fazla, TB hakkında eczaneden bilgi edinmediklerini ifade edenler, TB hakkında eczaneden bilgi edindiklerini ifade edenlere göre 3,121 kat daha fazla, TB hakkında internetten bilgi edinmediklerini ifade edenler, TB hakkında internetten bilgi edindiklerini ifade edenlere göre 1,035 kat daha fazla, TB hakkında TB rehberini okuyarak bilgi edindiklerini ifade edenler, TB hakkında TB rehberini okuyarak bilgi edinmediklerini ifade edenlere göre 1,21 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Araştırmaya katılanlarda TB hakkında bilgi edindikleri kişilere göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 4.25. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Hakkında Bazı Bilgileri Bilme Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
TB hakkında bilgi düzeyi			
Yetersiz (Ref.)	1,00		
Yeterli	1,623	0,72-3,62	0,23
TB bulaşma yollarını bilme			
Hiçbirini bilmeme (Ref.)	1,00		
Bazılarını bilme	1,365	0,48-3,82	0,55
Hepsini bilme	1,260	0,46-3,42	0,65
TB bulaşmasını engelleme yollarını bilme			
Hiçbirini bilmeme (Ref.)	1,00		
Bazılarını bilme	0,909	0,16-5,01	0,91
Hepsini bilme	1,074	0,19-6,08	0,93
TB tedavisinde en etkili yöntem			
İyi beslenme, vitamin kullanımı, hava değişimi (Ref.)	1,00		
İlaçları en az 6 ay düzenli kullanmak	1,277	0,55-2,91	0,56
Düzensiz ilaç alımının riskli bir davranış olduğunu bilme			
Bilmeme (Ref.)	1,00		
Bilme	1,904	0,64-5,65	0,24
Düzensiz ilaç alındığında bulaştırıcılığın süreceğini bilme			
Bilmeme (Ref.)	1,00		
Bilme	2,667	1,14-6,18	0,02
Düzensiz ilaç alındığında tedavinin uzayacağını bilme			
Bilmeme (Ref.)	1,00		
Bilme	1,017	0,44-2,32	0,96
Düzensiz ilaç alındığında ileride daha çok ilaç alınması gerekebileceğini bilme			
Bilmeme (Ref.)	1,00		
Bilme	2,091	0,92-4,71	0,07
Düzensiz ilaç alındığında hastalığın daha ölümcül seyredeceğini bilme			
Bilmeme (Ref.)	1,00		
Bilme	1,291	0,56-2,94	0,54
Düzensiz ilaç alındığında ortaya çıkacak riskleri bilme durumu			
Hiçbirini bilmeme (Ref.)	1,00		
Bazılarını bilme	2,108	0,80-5,52	0,12
Hepsini bilme	2,195	0,41-11,57	0,35

Araştırmaya katılanlardan TB hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olanlar, yeterli bilgi düzeyine sahip olmayanlara göre 1,623 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. Araştırmadaki katılımcıların TB hakkında bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda TB bulaşma yollarının hepsini bildiğini ifade edenler, TB bulaş yollarının hiçbirini bilmediklerini ifade edenlere göre 1,260 kat daha fazla, TB bulaşma yollarının bazılarını bildiklerini ifade edenler, TB bulaş yollarının hiçbirini bilmediklerini ifade edenlere göre 1,365 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Katılımcıların TB bulaşma yollarını bilgi düzeylerine göre aralarında anlamlı istatistiksel farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda TB bulaşmasını engelleme yollarının hepsini bilenler, TB bulaşmasını engelleme yollarının hiçbirini bilmeyenlere göre 1,074 kat daha fazla, TB bulaşmasının engelleme yollarının bazılarını bilenler, TB bulaşmasının engelleme yollarının hiçbirini bilmeyenlere göre 0,909 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. TB bulaşma yollarını engelleme bilgi düzeylerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda TB tedavisinde en etkili yöntemin ilaçları en az 6 ay süre kullanmak olduğunu ifade edenler, TB tedavisinde en etkili yöntemin iyi beslenme, vitamin kullanımı ve hava değişimi olduğunu ifade edenlerden 1,277 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuştur. TB tedavisindeki en etkili yöntem ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda düzensiz ilaç alımının riskli bir davranış olduğunu bildiğini ifade edenler, düzensiz ilaç alımının riskli bir davranış olduğunu bilmediğini ifade edenlere göre 1,904 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Düzensiz ilaç alımının riskli bir davranış olup olmadığı konusundaki ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda düzensiz ilaç alımı nedeniyle bulaştırıcılığının süreceğini bildiğini ifade edenler, düzensiz ilaç alımı nedeniyle bulaştırıcılığının süreceğini bilmediğini ifade edenlere göre 2,667 kat daha fazla ilaç tedavisine tam

uyumlu bulunmuşlardır. Düzensiz ilaç alımı nedeniyle bulaştırmacılığın sürüp sürmeyeceği konusundaki ifadelerine göre katılımcılar arasında farklılık istatistiksel anlamlı bulunmaktadır ($p<0,05$).

Araştırmaya katılanlarda düzensiz ilaç alımı nedeniyle tedavinin süresinin uzayacağını bildiğini ifade edenler, düzensiz ilaç alımı nedeniyle tedavinin süresinin uzayacağını bilmediğini ifade edenlere göre 1,017 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Düzensiz ilaç alımının tedavi süresini etkilediği ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda düzensiz ilaç alındığında ileride daha çok ilaç alınması gerekebileceğini bildiğini ifade edenler, düzensiz ilaç alındığında ileride daha çok ilaç alınması gerekebileceğini bilmediğini ifade edenlere göre 2,091 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Düzensiz ilaç alındığında ileride daha çok ilaç alınması gerekebileceği ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda düzensiz ilaç alındığında hastalığın daha ölümcül seyredeceğini bildiğini ifade edenler, düzensiz ilaç alındığında hastalığın daha ölümcül seyredeceğini bilmediğini ifade edenlere göre 1,291 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Düzensiz ilaç alındığında hastalığın daha ölümcül seyredeceği ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda düzensiz ilaç alındığında ortaya çıkacak risklerin hepsini bildiklerini ifade edenler, düzensiz ilaç alındığında ortaya çıkacak risklerin hiçbirini bilmediklerini ifade edenlere göre 2,195 kat daha fazla, düzensiz ilaç alındığında ortaya çıkacak risklerin bazılarını bildiklerini ifade edenler, düzensiz ilaç alındığında ortaya çıkacak risklerin hiçbirini bilmediklerini ifade edenlere göre 2,108 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Katılımcıların düzensiz ilaç alındığında ortaya çıkacak riskler ile ilgili bilgi düzeylerine göre aralarında anlamlı istatistiksel farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 4.26. Araştırma Kohortunun Bazı Yaşam Alışkanlıklarına ve Kişisel Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
Hâlen sigara içme			
Sigara içiyorum (Ref.)	1,00		
Sigara içmiyorum	1,438	0,53-3,88	0,47
Hâlen alkol kullanımı			
Alkol kullanıyorum (Ref.)	1,00		
Alkol kullanmıyorum	2,126	0,67-6,65	0,19
Düzenli uyuma			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	0,729	0,22-2,38	0,60
Çoğunlukla/Her zaman	2,108	0,99-4,44	0,051
Düzenli yemek yeme			
Çoğunlukla/Her zaman (Ref.)	1,00		
Bazen	0,966	0,17-5,49	0,96
Hiçbir zaman/Nadiren	1,242	0,32-4,77	0,75
Eşyalarının düzenli ve temiz olmasına dikkat etme			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	1,056	0,15-7,34	0,95
Çoğunlukla/Her zaman	1,236	0,26-6,12	0,77
Yaptığı planlara uyma sıklığı			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	1,195	0,34-4,19	0,78
Çoğunlukla/Her zaman	1,553	0,50-4,78	0,44
Bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlanma			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	2,338	0,86-6,35	0,09
Çoğunlukla/Her zaman	2,049	0,71-5,90	0,18
Kendine net hedefler koyma			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	2,147	0,41-11,04	0,36
Çoğunlukla/Her zaman	1,761	0,56-5,45	0,32
Bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimseme			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	2,147	0,41-11,04	0,36
Çoğunlukla/Her zaman	1,761	0,56-5,45	0,32
Hastanın, doktorun TB dışındaki önerilerine uyması			
Uymama (Ref.)	1,00		
Tamamen uyma	1,925	0,74-5,00	0,18
Hafıza			
Çok güçlü/Güçlü (Ref.)	1,00		
Orta	0,951	0,40-2,21	0,90
Çok zayıf/Zayıf	1,261	0,38-4,11	0,70
Yapacağı önemli işleri unutma			
Çoğunlukla/Her zaman (Ref.)	1,00		
Bazen	2,456	0,78-7,66	0,12
Hiçbir zaman/Nadiren	2,092	0,77-5,65	0,14

Not. DGT: Doğrudan Gözetimli Tedavi

Araştırmaya katılanlarda hâlen sigara içimine devam etmediklerini ifade edenler, hâlen sigara içimine devam ettikleri ifade edenlere göre 1,438 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Hâlen sigara içme durumlarına göre katılımcılar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda hâlen alkol alımına devam ettiklerini ifade edenler, hâlen alkol alımına devam etmediklerini ifade edenlere göre 2,126 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Hâlen alkol alma durumlarına göre katılımcılar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda her zaman/çoğunlukla düzenli uyuduklarını ifade edenler, hiçbir zaman düzenli uyumadıklarını veya nadiren düzenli uyuduklarını ifade edenlere göre 2,108 kat daha fazla, bazen düzenli uyuduğunu ifade edenler, hiçbir zaman düzenli uyumadıklarını veya nadiren düzenli uyuduklarını ifade edenlere göre 0,729 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Her zaman/çoğunlukla düzenli uyuduklarını ifade edenler ile hiçbir zaman düzenli uyumadıklarını veya nadiren düzenli uyuduklarını ifade edenler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırmaya katılanlarda hiçbir zaman düzenli yemek yemediğini veya nadiren düzenli yemek yediğini ifade edenler, her zaman/çoğunlukla düzenli yediğini ifade edenlere göre 1,242 kat daha fazla, bazen düzenli yemek yediğini ifade edenler, her zaman/çoğunlukla düzenli yemek yediğini ifade edenlere göre 0,966 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Düzenli yemek yiyebilme sıklığına göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda her zaman/çoğunlukla eşyalarının düzenli ve temiz olmasına dikkat ettiklerini ifade edenler, hiçbir zaman eşyalarının düzenli ve temiz olmasına dikkat etmediklerini veya nadiren eşyalarının düzenli ve temiz olmasına dikkat ettiklerini ifade edenlere göre 1,236 kat daha fazla, bazen eşyalarının düzenli ve temiz olmasına dikkat ettiklerini ifade edenler, hiçbir zaman eşyalarının düzenli ve temiz olmasına dikkat etmediklerini veya nadiren eşyalarının düzenli ve temiz olmasına dikkat ettiklerini ifade edenlere göre 1,056 kat daha fazla ilaç tedavisine tam

uyumlu bulunmuşlardır. Eşyalarının düzenli ve temiz olmasına dikkat etme sıklığına göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda her zaman/çoğunlukla yaptığı planlara uyduğunu ifade edenler, hiçbir zaman yaptığı planlara uymadığını veya nadiren yaptığı planlara uyduğunu ifade edenlere göre 1,553 kat daha fazla, bazen yaptığı planlara uyduğunu ifade edenler, hiçbir zaman yaptığı planlara uymadığını veya nadiren yaptığı planlara uyduğunu ifade edenlere göre 1,195 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Yaptığı planlara uyma sıklığına göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda her zaman/çoğunlukla bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlandıklarını ifade edenler, hiçbir zaman bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlanmadıklarını veya nadiren bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlandıklarını ifade edenlere göre 2,049 kat daha fazla, bazen bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlandıklarını ifade edenler, hiçbir zaman bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlanmadıklarını veya nadiren bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlandıklarını ifade edenlere göre 2,338 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlanma sıklığına göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda her zaman/çoğunlukla kendine net hedefler koyduğunu ifade edenler, hiçbir zaman kendine net hedefler koymadığını veya nadiren kendine net hedefler koyduğunu ifade edenlere göre 1,761 kat daha fazla, bazen kendine net hedefler koyduğunu ifade edenler, hiçbir zaman kendine net hedefler koymadığını veya nadiren kendine net hedefler koyduğunu ifade edenlere göre 2,147 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Kendine net hedefler koyma ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda her zaman/çoğunlukla bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimsediklerini ifade edenler, hiçbir zaman bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimsemediklerini veya nadiren bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimsediklerini ifade edenlere göre 1,761 kat daha fazla, bazen bir hedefe ulaşırken

düzenli yaklaşım benimsediklerini ifade edenler, hiçbir zaman bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimsemediklerini veya nadiren bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimsediklerini ifade edenlere göre 2,147 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimseme ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda doktorun TB dışındaki önerilerine tamamen uyduğunu ifade edenler, doktorun TB dışındaki önerilerine uymadığını ifade edenlere göre 1,925 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Doktorun TB dışındaki önerilerine tamamen uyma durumlarına göre katılımcılar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda hafızasının çok zayıf/zayıf olduğunu ifade edenler, hafızasının çok güçlü/güçlü olduğunu ifade edenlere göre 1,261 kat daha fazla, hafızasının orta düzeyde olduğunu ifade edenler, hafızasının çok güçlü/güçlü olduğunu ifade edenlere göre 0,951 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Hafıza durumlarının ifadelerine göre katılımcılar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda yapacaklarını hiçbir zaman unutmadıklarını veya nadiren yapacaklarını unuttuğunu ifade edenler, çoğunlukla/her zaman yapacaklarını unuttuğunu ifade edenlere göre 2,092 kat daha fazla, bazen yapacaklarını unuttuğunu ifade edenler, çoğunlukla/her zaman yapacaklarını unuttuğunu ifade edenlere göre 2,456 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Yapacaklarını unutma ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 4.27. Araştırma Kohortunun Bazı Sosyal Destek Alma Durumlarına ve Duygu Durum Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
Ailenin desteğinden memnun olma			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	1,367	0,04-39,10	0,85
Çoğunlukla/Her zaman	2,747	0,13-56,26	0,51
Hastanın çevresinde geçmişte TB hastası olan kişi varlığı			
Evet (Ref.)	1,00		
Hayır	2,048	0,34-12,22	0,43
Hastanın ilaçlarını almasını çevresindekilerin hatırlatması			
Hiçbir zaman/Nadiren/Yalnız yaşama (Ref.)	1,00		
Bazen	0,985	0,28-3,40	0,98
Çoğunlukla/Her zaman/Hastane DGT	1,133	0,43-2,96	0,79
Hastanın unutkanlığı nedeniyle işlerini çevresindekilerin hatırlatması			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	1,718	0,51-5,73	0,37
Çoğunlukla/Her zaman	0,83	0,28-2,45	0,74
Hastanın yardıma ihtiyacı olduğunda çevresindekilerin desteği			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	1,41	0,43-4,58	0,56
Çoğunlukla/Her zaman	1,626	0,68-3,85	0,26
Hastanede yatmış olma			
Hayır (Ref.)	1,00		
Evet	1,063	0,46-2,44	0,88
Belediye/Kaymakamlıktan para yardımı alma			
Alıyor (Ref.)	1,00		
Almıyor	4,54	1,91-10,77	0,001
Gıda yardımı alma			
Alıyor (Ref.)	1,00		
Almıyor	2,202	0,98-4,92	0,055
Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığından TB için para yardımı alma			
Almıyor (Ref.)	1,00		
Alıyor	1,443	0,59-3,52	0,42
Kendini karamsar hissetme			
Çoğunlukla/Her zaman (Ref.)	1,00		
Bazen	0,623	0,25-1,51	0,29
Nadiren/Hiçbir zaman	1,522	0,60-3,81	0,37
Yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği			
Çoğunlukla/Her zaman (Ref.)	1,00		
Bazen	2,907	0,85-9,86	0,08
Nadiren/Hiçbir zaman	2,739	0,99-7,51	0,05
Kendini yardıma muhtaç hissetme			
Çoğunlukla/Her zaman (Ref.)	1,00		
Bazen	1,00	0,39-2,54	1,00
Nadiren/Hiçbir zaman	1,452	0,64-3,27	0,36

Not. TB: Tüberküloz.

Araştırmaya katılanlarda her zaman/çoğunlukla aile desteğinden memnun olduklarını ifade edenler, hiçbir zaman aile desteğinden memnun olmadıklarını veya nadiren aile desteğinden memnun olduklarını ifade edenlere göre 2,747 kat daha fazla, bazen aile desteğinden memnun olduklarını ifade edenler, hiçbir zaman aile desteğinden memnun olmadıklarını veya nadiren aile desteğinden memnun olduklarını ifade edenlere göre 1,367 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır.

Aile desteğinden memnun olma ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda çevresinde geçmişte TB hastası olan kişi bulunmayanlar, çevresinde geçmişte TB hastası olan kişi bulunanlara göre 2,048 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Çevresinde geçmişte TB hastası olan kişi varlığına göre katılımcılar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda ilaçlarını almasını çevresindekilerin hatırlatmasına çoğunlukla/her zaman ihtiyaç duyduklarını ifade edenler veya hastaneden doğrudan gözetimli tedavi ile takip edilenler, yalnız yaşayanlara, hiçbir zaman ilaçlarını almasını çevresindekilerin hatırlatmasına ihtiyaç duymadıklarını ifade edenlere veya nadiren ilaçlarını almasını çevresindekilerin hatırlatmasına ihtiyaç duyduklarını ifade edenlere göre 1,133 kat daha fazla, ilaçlarını almasını çevresindekilerin hatırlatmasına bazen ihtiyaç duyduklarını ifade edenler, yalnız yaşayanlara, hiçbir zaman ilaçlarını almasını çevresindekilerin hatırlatmasına ihtiyaç duymadıklarını ifade edenlere veya nadiren ilaçlarını almasını çevresindekilerin hatırlatmasına ihtiyaç duyduklarını ifade edenlere göre 0,985 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. İlaçlarını almasını çevresindekilerin hatırlatma ihtiyacı ile ilgili bilgilere göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda unutkanlığı nedeniyle işlerini çevresindekilerin hatırlatmasına çoğunlukla/her zaman ihtiyaç duyduklarını ifade edenler, hiçbir zaman unutkanlığı nedeniyle işlerini çevresindekilerin hatırlatmasına ihtiyaç duymadıklarını ifade edenlere veya nadiren unutkanlığı nedeniyle işlerini çevresindekilerin hatırlatmasına ihtiyaç duyduklarını ifade edenlere göre 0,83 kat daha fazla, unutkanlığı

nedeniyle işlerini çevresindekilerin hatırlatmasına bazen ihtiyaç duyduklarını ifade edenler, hiçbir zaman unutkanlığı nedeniyle işlerini çevresindekilerin hatırlatmasına ihtiyaç duymadıklarını ifade edenlere veya nadiren unutkanlığı nedeniyle işlerini çevresindekilerin hatırlatmasına ihtiyaç duyduklarını ifade edenlere göre 1,718 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Unutkanlığı nedeniyle işlerini çevresindekilerin hatırlatma ihtiyacı ile ilgili bilgilere göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda yardıma ihtiyacı olduğunda çoğunlukla/her zaman çevresindekilerin desteğini aldığını ifade edenler, yardıma ihtiyacı olduğunda hiçbir zaman çevresindekilerin desteğini almadığını ifade edenlere veya yardıma ihtiyacı olduğunda nadiren çevresindekilerin desteğini aldığını ifade edenlere göre 1,626 kat daha fazla, yardıma ihtiyacı olduğunda bazen çevresindekilerin desteğini aldığını ifade edenler, yardıma ihtiyacı olduğunda çevresindekilerin desteğini hiçbir zaman almadığını ifade edenlere veya yardıma ihtiyacı olduğunda çevresindekilerin desteğini nadiren aldığını ifade edenlere göre 1,41 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Yardıma ihtiyacı olduğunda çevresindekilerin desteğini alabilme ile ilgili bilgilere göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda hastanede yatmış olanlar hastanede yatmış olmayanlar göre 1,063 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Hastanede yatmış olma yönünden katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda belediye/kaymakamlıktan para yardımı almamış olanlar, belediye/kaymakamlıktan para yardımı almış olanlara göre 4,54 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Belediye/kaymakamlıktan para yardımı alma yönünden katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).

Araştırmaya katılanlarda gıda yardımı almamış olanlar, gıda yardımı almış olanlara göre 2,202 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Gıda

yardımı alma yönünden katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığından TB için para yardımı almış olanlar, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığından TB için para yardımı almamış olanlara göre 1,443 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığından TB için para yardımı alma yönünden katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda hiçbir zaman kendini karamsar hissetmediğini ifade edenler veya nadiren kendini karamsar hissettiklerini ifade edenler, çoğunlukla/her zaman kendini karamsar hissettiğini ifade edenlere göre 1,522 kat daha fazla, bazen kendini karamsar hissettiğini ifade edenler, çoğunlukla/her zaman kendini karamsar hissettiğini ifade edenlere göre 0,623 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Kendini karamsar hissetme ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda hiçbir zaman yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olmadığını ifade edenler veya nadiren yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olduğunu ifade edenler, çoğunlukla/her zaman yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olduğunu ifade edenlere göre 2,739 kat daha fazla, bazen yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olduğunu ifade edenler, çoğunlukla/her zaman yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olduğunu ifade edenlere göre 2,907 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Hiçbir zaman yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olmadığını ifade edenler veya nadiren yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olduğunu ifade edenler ile çoğunlukla/her zaman yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olduğunu ifade edenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcuttur ($p<0,05$). Bazen yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olduğunu ifade edenler ile çoğunlukla/her zaman yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği olduğunu ifade edenler arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda hiçbir zaman kendini yardıma muhtaç hissetmediğini ifade edenler veya nadiren kendini yardıma muhtaç hissettiğini ifade edenler, çoğunlukla/her zaman kendini yardıma muhtaç hissettiğini ifade edenlere göre 1,452 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Kendini yardıma muhtaç hissetme ile ilgili ifadeler incelendiğinde katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 4.28. Araştırma Kohortunun Tüberküloz Nedeniyle Çekinme Davranışları ve Ayrımcılığa Maruz Kalma Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Özellik	OR	%95 Güven Aralığı	p
İlacını içerken etrafındaki kişilerden çekinme			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,00		
Bazen	0,710	0,31-1,62	0,41
Çoğunlukla/Her zaman	1,161	0,46-2,90	0,75
TB olduğunu bazı kişilere söylememe			
Evet	1,00		
Hayır	1,323	0,59-2,92	0,48
Sağlık kuruluşunda TB nedeniyle ayrımcılığa maruz kalma			
Evet	1,00		
Hayır	1,642	0,44-6,06	0,45

Araştırmaya katılanlarda çoğunlukla/her zaman ilacını içerken etrafındaki kişilerden çekindiğini ifade edenler, hiçbir zaman ilacını içerken etrafındaki kişilerden çekinmediğini ifade edenlere veya nadiren ilacını içerken etrafındaki kişilerden çekindiğini ifade edenlere göre 1,161 kat daha fazla, bazen ilacını içerken etrafındaki kişilerden çekindiğini ifade edenler, hiçbir zaman ilacını içerken etrafındaki kişilerden çekinmediğini ifade edenlere veya nadiren ilacını içerken etrafındaki kişilerden çekindiğini ifade edenlere göre 0,710 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. İlacını içerken etrafındaki kişilerden çekinme ile ilgili ifadeler incelendiğinde katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda TB olduğunu bazı kişilere söylediklerini ifade edenler, TB olduğunu bazı kişilere söyleyemediklerini ifade edenlere göre 1,323 kat

daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. TB olduğunu söyleme ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılanlarda sağlık kuruluşunda TB nedeniyle ayrımcılığa maruz kalmadıklarını ifade edenler, sağlık kuruluşunda TB nedeniyle ayrımcılığa maruz kaldıklarını ifade edenlere göre 1,642 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu bulunmuşlardır. Sağlık kuruluşunda TB nedeniyle ayrımcılığa maruz kalma ile ilgili ifadelerine göre katılımcılar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).



4.3. Tekrarlı Ölçüm Analizi (GEE) ile Oluşturulan Modeller

Katılımcıların ikinci, dördüncü ve altıncı ay sonlarında tekrarlanan ölçümleri ile ilaç tedavisine uyum üzerine etkili olan değişkenlerin analizi için longitudinal çalışmalarda tekrarlı ölçümlerin analizinde kullanılan GEE yönteminden yararlanılmıştır. Kullanılan analiz yöntemi (GEE) ile ilgili ayrıntılı açıklama sayfa 43'te yer almaktadır.

Bu bölümde yer alan tablolarda ilaç tedavisine uyum üzerine etkili olabilecek değişkenlerin GEE yöntemi ile tek değişkenli analiz bulguları yer almaktadır.



Tablo 4.29. Araştırma Kohortunun İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olmaları Üzerine Etkili Değişkenlerin Değerlendirilmesi (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Model 1	İlaç tedavisine tam uyumu sağlama		
Özellik	OR ^{adj}	%95 GA	p
İzlem			
1.izlem (Ref.)	1,000		
2.izlem	0,098	0,02-0,41	0,002
3.izlem	0,077	0,01-0,42	0,003
İlaç temin sıklığı			
Aylık (Ref.)	1,000		
7-14 günde bir	0,280	0,08-0,97	0,045
Günlük	12,712	2,33-69,21	0,003
İlaçlarının düzenli kullanılmadığı durumda bulaştıracılığın sürdüğünü bilme			
Bilmeme (Ref.)	1,000		
Bilme	8,189	2,67-25,04	<0,001
İlaç temin ederken kendini kötü hissetme durumu			
Evet (Ref.)	1,000		
Hayır	3,465	0,85-14,06	0,082
İlaç temin edilen yer¹			
ASM (Ref.)	1,000		
VSD/Mobil/Hastane	6,983	1,85-26,26	0,004
Çalıştığı iş yerinden ilaç temini için izin isterken sorun yaşama			
İzin almıyorum/Çalışmıyorum (Ref.)	1,000		
Evet ancak izin almam sorun olmuyor	5,484	0,98-30,61	0,052
Evet izin almam sorun oluyor	0,078	0,00-0,63	0,017
Hanede kişi başına düşen gelir düzeyi²			
583 TL ve altı (Ref.)	1,000		
584 TL ve üstü	7,411	2,32-23,60	0,001
Düzenli uyuma			
Hiçbir zaman/Nadiren (Ref.)	1,000		
Bazen	0,438	0,07-2,72	0,376
Çoğunlukla/Her zaman	3,210	1,09-9,38	0,033
Olgu tanımı			
Akciğer TB (Ref.)	1,000		
AD-TB	4,026	1,14-14,14	0,03
Öğrenim durumu			
İlkokul mezunu ve altı (Ref.)	1,000		
Ortaokul mezunu ve üstü	8,555	2,03-36,04	0,003
Alkol kullanma durumu			
Var (Ref.)	1,000		
Yok	35,025	3,72-329,61	0,002
Cinsiyet			
Kadın (Ref.)	1,000		
Erkek	2,002	0,45-8,77	0,357
Yaş grubu (yıl)			
0-18 (Ref.)	1,000		
19-49	0,137	0,01-1,59	0,113
50-64	0,105	0,00-1,21	0,07
65 ve üstü	0,281	0,02-3,63	0,33

¹Mobil: Mobil DGT ile hastalara VSD'lerde görevli hemşireler ilaç temini sağlamaktadır.

²Kişi başına düşen gelir düzeyi için gruplama yapılırken de ortanca değer (583 TL) kullanılmıştır.

İlaçlarını günlük temin edenlerin aylık temin edenlere göre 12,7 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olduğu gözlenmiştir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). İlaçlarını 7-14 günde bir alanlar aylık olarak alanlara göre 3,5 kat ilaç tedavisine uyumsuz olarak gözlenmiştir ancak bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Düzensiz ilaç alındığında hastalığın bulaştırıcılığının süreceğini bilenler bilmeyenlere göre 8,1 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olarak saptanmıştır ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

İlaç temin ederken kendini kötü hissetmeyenler hissedenlere göre 3,4 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olarak saptanmıştır. Ancak bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

VSD/Mobil DGT/Hastane'den ilaç temin edenler ASM'den ilaç temin edenlere göre 6,9 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olarak saptanmıştır ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Çalıştığı işten ilaçlarını temin etmek için izin isterken sorun yaşayanlar ilaç temini için izin istemeyenlere veya çalışmayanlara göre 12,8 kat daha fazla ilaç tedavisine uyumsuz olarak saptanmıştır ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Hanede kişi başına düşen gelir düzeyi 584 TL ve üstünde olanlar 583 TL ve altında olanlara göre 7,4 kat kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olarak saptanmıştır ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Çoğunlukla veya her zaman düzenli uyuyanlar hiçbir zaman veya nadiren düzenli uyuyanlara göre 3,2 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olarak saptanmıştır ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

AD-TB olguları Akciğer TB olgularına göre 4,0 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olarak saptanmıştır ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Ortaokul mezunları ve üstü ilkokul mezunları ve altına göre 8,5 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olarak saptanmıştır ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Alkol kullanmayanlar kullananlara göre 35,0 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olarak saptanmıştır ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).



Tablo 4.30. Araştırma Kohortunun Gıda Yardımı Alma Durumlarının İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olmaları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Model 2	İlaç tedavisine tam uyumu sağlama		
Özellik	OR ^{adj}	%95 GA	p
Gıda yardımı alma¹*Öğrenim Durumu			
Gıda yardımı alıyor*Ortaokul mezunu ve üstü (Ref.)	1,00		
Gıda yardımı almıyor*Ortaokul mezunu ve üstü	10,299	4,06-26,09	<0,001
Gıda yardımı almıyor*İlkokul mezunu ve altı	2,917	1,23-6,86	0,014
Gıda yardımı alıyor*İlkokul mezunu ve altı	3,391	1,35-8,48	0,009
İzlem			
1.izlem (Ref.)	1,00		
2.izlem	0,356	0,15-0,81	0,015
3.izlem	0,378	0,15-0,94	0,037
Cinsiyet			
Kadın (Ref.)	1,00		
Erkek	1,101	0,45-2,67	0,832
Yaş grubu (yıl)			
0-18 (Ref.)	1,00		
19-49	0,838	0,09-7,79	0,877
50-64	0,668	0,07-6,37	0,726
65 ve üstü	1,051	0,09-11,16	0,96
Hanede kişi başına düşen gelir düzeyi²			
583 TL ve altı (Ref.)	1,00		
584 TL ve üstü	1,393	0,59-3,26	0,44

Not. OR^{adj}: adjusted (düzeltilmiş) odds ratio; OR: Odds ratio; GA: Güven aralığı

¹Tek değişkenli analizde gıda yardımı almayan hastalar alan hastalardan 2,202 kat daha fazla ilaç tedavisine uyumlu bulunmuştur (p=0,055). Gıda yardımı almanın ilaç tedavisine uyum üzerine etkisini değerlendirmek için oluşturulan modele tabakalı analizlerde öğrenim durumu etki değiştirici olarak bulunmuş ve modele eklenmiştir. Cinsiyet ve yaş grupları da modele uluslararası karıştırıcı değişken olarak eklenmiştir.

²Kişi başına düşen gelir düzeyi için gruplama yapılırken de ortanca değer (583 TL) kullanılmıştır.

Ortaokul mezunu ve üzerindekiiler arasında veya lise mezunları arasında gıda yardımı almayanlar alanlara göre 10,2 kat ilaç tedavisine daha uyumludur ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,001).

Gıda yardımı alanlar arasında ilkokul mezunu ve altındakiler ortaokul mezunu ve üstündekilere göre 3,3 kat ilaç tedavisine daha uyumlu olarak bulunmuştur ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,009$).

Tablo 4.31. Araştırma Kohortunun İlaçlarını Temin Ettikleri Yere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olmaları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Model 3	İlaç tedavisine tam uyumu sağlama		
Özellik			
ASM'den ilaç temini ¹	OR ^{adj}	%95 GA	p
ASM'den ilaç temin etme (Ref.)	1,000		
VSD/Mobil/Hastane'den ilaç temin etme	3,922	1,60-9,61	0,003
İzlem			
1.izlem	1,00		
2.izlem	0,348	0,15-0,80	0,14
3.izlem	0,352	0,13-0,95	0,04
Hanede kişi başına düşen gelir düzeyi ²			
583 TL ve altı (Ref.)	1,00		
584 TL ve üstü	2,470	0,96-6,33	0,06
Cinsiyet			
Kadın (Ref.)	1,00		
Erkek	1,046	0,43-2,54	0,92
Yaş grupları (yıl)			
0-18 (Ref.)	1,00		
19-49	1,289	0,12-13,45	0,83
50-64	1,081	0,10-11,45	0,94
65 ve üstü	1,687	0,13-20,57	0,68
Öğrenim durumu			
İlkokul mezunu ve altı (Ref.)	1,00		
Ortaokul mezunu ve üstü	3,370	1,18-9,56	0,022

Not. OR^{adj}: adjusted (düzeltilmiş) odds ratio; OR: Odds ratio; GA: Güven aralığı

¹Tek değişkenli analizde VSD/Mobil/Hastane'den ilaç temin eden hastalar ASM'den ilaç temin eden hastalara göre 2,199 kat daha fazla ilaç tedavisine uyumlu bulunmuştur ($p=0,048$). İlaç temin edilen yerin ilaç tedavisine uyum üzerine etkisini değerlendirmek için oluşturulan modele tabakalı analizlerde sağlık personeli tarafından DGT alma durumu etki değiştirici olarak, hanede kişi başına düşen gelir düzeyi karıştırıcı değişken olarak bulunmuştur ve modele eklenmiştir. Cinsiyet, yaş grupları ve öğrenim düzeyleri de modele uluslararası karıştırıcı değişken olarak eklenmiştir.

²Kişi başına düşen gelir düzeyi için gruplama yapılırken de ortanca değer (583 TL) kullanılmıştır.

VSD, Mobil DGT veya Hastane'den ilaç temin etme ASM'den ilaç temin etmeye göre ilaç tedavisine tam uyumlu olmayı 3,9 kat artırmaktadır ve bulunan bu fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,003$).



Tablo 4.32. Araştırma Kohortunun İlaçlarını Sağlık Personeli Tarafından DGT ile Alma Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olmaları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi (Ankara, Ekim 2018-Haziran 2019)

Model 4	İlaç tedavisine tam uyumu sağlama		
Özellik			
Sağlık personeli tarafından DGT uygulanması^{1,2}	OR^{adj}	%95 GA	p
Yok (Ref.)	1,000		
Var	6,181	2,34-16,32	<0,001
İzlem			
1.izlem (Ref.)	1,00		
2.izlem	0,279	0,10-0,77	0,014
3.izlem	0,270	0,08-0,90	0,034
TB hakkında araştırma yapmış olma			
Araştırma yapmama (Ref.)	1,00		
Araştırma yapma	1,410	0,38-5,12	0,601
Hanede kişi başına düşen gelir düzeyi³			
583 TL ve altı (Ref.)	1,00		
584 TL ve üstü	2,089	0,81-5,33	0,123
Doğum yeri			
Diğer (Ref.)	1,00		
Türkiye	1,652	0,42-6,36	0,466
Öğrenim durumu			
İlkokul mezunu ve altı (Ref.)	1,00		
Ortaokul mezunu ve üstü	2,781	0,97-7,97	0,057
Yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği			
Çoğunlukla/Her zaman (Ref.)	1,00		
Bazen	4,953	1,13-21,60	0,033
Nadiren/Hiçbir zaman	4,396	1,26-15,27	0,02
Cinsiyet			
Kadın (Ref.)	1,00		
Erkek	1,112	0,45-2,70	0,815
Yaş grupları (yıl)			
0-18 (Ref.)	1,00		
19-49	0,248	0,03-1,63	0,147
50-64	0,187	0,02-1,35	0,096
65 ve üstü	0,460	0,05-3,64	0,462

Not. OR^{adj}: adjusted(düzeltilmiş) odds ratio; OR: Odds ratio; GA: Güven aralığı; DGT: Doğrudan Gözetimli Tedavi; TB: Tüberküloz

¹Tek değişkenli analizde sağlık personeli tarafından DGT yapılması ile yapılmamaya göre 3,39 kat daha fazla ilaç tedavisine uyumlu çıkmıştır (p<0,001). Sağlık personeli tarafından DGT ile ilaçlarını almanın ilaç tedavisine uyum üzerine etkisini değerlendirmek için oluşturulan modele tabakalı analizlerde TB hakkında araştırma yapmış olmak, hanede kişi başına düşen gelir düzeyi, doğum yeri, öğrenim durumu ve yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği karıştırıcı değişken olarak bulunmuş ve modele eklenmiştir. Cinsiyet ve yaş grupları ise modele uluslararası karıştırıcı değişken olarak dâhil edilmiştir.

²Mobil: Mobil DGT ile hastalara VSD'lerde görevli hemşireler ilaç temini sağlamaktadır; DGT: Doğrudan Gözetimli Tedavi alan hastalar Tele DGT, VGT, Mobil DGT, Hastane DGT veya VSD DGT alan hastalardan oluşmaktadır.

³Kişi başına düşen gelir düzeyi için gruplama yapılırken de ortanca değer (583 TL) kullanılmıştır.

İlaçlarını DGT ile alanlar almayanlara göre 6,1 kat ilaç tedavisine daha uyumlu olarak gözlenmiştir ve bulunan bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).



5. TARTIŞMA

TB ilaç uyumunu belirleyen faktörleri ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmadaki araştırma kohortunu Ankara’da yer alan 5 VSD arasından seçilen 3 VSD’de 1 Ekim 2018 – 1 Ocak 2019 tarihleri arasında yeni TB olgusu tanısı alan hastalar oluşturmaktadır. Kohort 110 kişiden oluşurken ilk izlemde bu kişilerin %76,3’üne (n=84) ulaşılmış ve kohortun %34,5’i (n=38) ile araştırma tamamlanmıştır.

Araştırmada hastalardan tedavilerinin başlangıç döneminde bir kez, idame döneminde ise iki kez veri toplanmış ve her izlemde hastaların son bir aydaki ilaç uyumu değerlendirilmiştir. İlaç uyumunu belirlerken hastaların son bir ay içerisinde ilaçlarını kaç kez almadıkları açık uçlu olarak sorulmuştur. Literatürde ilaç uyumunun ölçümünde kullanılan yöntemlerin değerlendirildiği bir çalışmada, kısıtlılıklarına rağmen ilaç uyumunun en doğru şekilde hastaların açık uçlu beyanı ile ölçülebileceği belirtilmiştir (52). Hastalarla altı aylık standart tedavileri süresince üç kez görüşülüp son bir aydaki ilaç uyumları ve bunu etkileyebileceği düşünülen özellikler sorgulandığı için tedavinin ilk ayının üç aylık dönemindeki ilaç uyumu ile ilgili bilgi edinilememiştir. Araştırma kohortunda üç izlemin de yapıldığı hastaların sayısındaki düşüklük (n=38, %33,3), önemli bir kısıtlılıktır. Bu durum araştırmanın sonuçlarını etkilemiş olabilmekle birlikte sonuçların araştırma kohortuna genellenebilirliğini azaltmaktadır.

Hastaların ilaç tedavisine uyum sıklıkları ve bunu etkileyebilecek değişkenler iki ayda bir yapılan izlemler ile sorgulanarak ilaç tedavisinin standart altı aylık dönemi için tek bir izlem yapılmasına kıyasla daha tutarlı ve güvenilir veriler elde edilmiştir. Literatürde yapılan çalışmaların çoğunda veriler idame döneminde toplanmışken (15) bu çalışmada hastaların başlangıç dönemindeki ilaç uyumu üzerine etkili değişkenlerin değerlendirilmesinin, araştırmanın güçlü yanlarından biri olduğu düşünülmektedir. İlaç uyumu üzerine etkili olabilecek değişkenleri saptamak için tekrarlı ölçümler ile 184 izlemde elde edilen veriler, zaman değişkeni dâhil edilerek GEE yöntemiyle analiz edilmiştir.

Literatürde tekrarlı ölçümlerin analizi ile TB ilaç uyumu üzerine etkili olan değişkenlerin değerlendirildiği bir çalışmaya, araştırıldığı kadarıyla rastlanmamıştır.

Araştırmanın hem prospektif kohort tipinde bir araştırma olması hem de ilaç uyumu üzerine etkili olan değişkenlerin zaman değişkeni ile birlikte ölçülmesini sağlayan GEE yönteminin analiz aşamasında kullanılmış olması, araştırmanın güçlü yanlarındandır. Bu çalışmanın belirtilen özellikler nedeniyle yöntem açısından örnek bir araştırma olduğu düşünülmüştür.

Araştırmanın ilk izleminde uygulanan veri toplama formu, 84 sorudan oluşmaktadır. Veri toplama formunda çok sayıda soru olması, izlemin süresini uzatmıştır. Hastalara veri toplama formu evlerinde, işyerlerinde, VSD’lerde, ASM’lerde veya hastanelerde uygulanmıştır. Hastalar ile evde veri toplamak, araştırmacılar için güvenlik sorunu oluşturabilir. Hastalar ile yüz yüze görüşme tekniği uygulanarak verilerin toplanmış olması, araştırmanın güçlü yanlarındandır. Bazı hastalara araştırmacıya yakın bir mesafede olduğu için kısa sürede ulaşılabilmişken uzakta olan hastalara erişim için 60 dakikayı bulan bir ulaşım süresi gerekmiştir. Hastalara ulaşmak için gereken süre de buna dâhil edilirse araştırmada uygulanan 184 izlem için izlem başına ortalama süre 90 dakika olmuştur. Bu tip araştırmalarda hastalar ile görüşme yapılacak yere ulaşma süresi ve hastalara yüz yüze görüşme tekniği ile hastalara veri toplama formunun uygulanması, ortalama izlem süresini uzatabilmekte, TB takip programlarında hasta verilerinin toplanabilmesi için günlük çalışma saatlerinin dışına çıkılabilmektedir. TB tedavisine uyumu belirleyen faktörlerin araştırılacağı çalışmaların veri toplama aşamasında belirtilen özelliklerin göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

Araştırmanın veri toplama formunun oluşturulmasında 2012 yılında Yin X ve arkadaşlarının geliştirdiği 30 soruluk TB ilaç tedavisine uyum ölçeğinden de yararlanılmıştır (68). Yin X ve arkadaşlarının ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılması ile veya alanında uzman kişilerin katılımıyla gerçekleştirilecek bir çalıştay ile belirlenen soruların yer aldığı bir ölçek, Türkiye’de hastalara uygulanabilir. Tedaviye uyum ölçeği geliştirilirken anket formunun az soru içermesi ve hedefe yönelik olması, hastaların ilaç tedavisine uyum düzeylerinin hızlı ve güvenilir bir şekilde ölçülmesi sağlanabilir.

5.1. Araştırma Kohortunun VSD'lere Başvuru Nedenleri ile Sosyodemografik ve Bazı Klinik Özellikleri

Akciğer TB'nin en yaygın semptomu, iki haftadan uzun süren öksürüktür. Hastalarda öksürük ile birlikte nefes darlığı, göğüs ağrısı ve kanlı tükürük gibi diğer solunum yoluna dair semptomlar olabilmekte iken genel semptomlar da (iştahsızlık, kilo kaybı, ateş, gece terlemeleri ve yorgunluk gibi) görülebilmektedir (57). Araştırma kohortunda yer alan hastalar ise sağlık kuruluşuna en sık halsizlik, öksürük ve kilo kaybı şikayetleri ile başvurmuştur. En sık başvuru semptomunun öksürük yerine halsizlik olmasına, yeni TB olguları arasında araştırma kohortunda (%58,3) ülke geneline (%40,0) göre daha sık AD-TB olgusunun varlığı neden olmuş olabilir. Hastaların non-spesifik semptomlar ile sağlık kuruluşlarına başvurmaları, tanı almalarını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle hekimlerin belirtilen semptomlar ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda TB'yi düşünmeleri, hastalığın erken tanı ve tedavisi için faydalı olacaktır.

Dünya geneline bakıldığında TB olgu sayısı erkeklerde kadınlardan 1,6 kat daha fazladır (76). Verem Savaşı Raporu-2018'de yer alan verilere göre Türkiye genelinde toplam TB olgularının çoğunluğunu (%57,4) erkekler oluşturmaktadır (77). Koçakoğlu'nun (%59,7) ve Balbay ve arkadaşlarının (%65,6) çalışmasında da hastaların çoğunluğunu erkekler oluştururken (78,79) araştırma kohortunda olguların çoğunluğunu kadınlar (%52,4) oluşturmaktadır. Ankara ilinde 2018 yılında TB tanısı almış olgu sayısı (n=561) ve araştırma kohortunun büyüklüğü (n=84) göz önünde bulundurulursa kohortun büyüklüğü erkeklerin çoğunlukta olduğu bir dağılımı göstermek açısından yetersiz olmuş olabilir (8).

Verem Savaşı Raporu-2018'e göre yeni TB olgularının büyük bir çoğunluğu (%93,3) 15 yaş ve üzeri kişilerden oluşmaktadır. Olguların yaşa göre dağılımları incelendiğinde yeni TB olgularının en sık (%18,1) 65 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Araştırmanın yapıldığı Ankara ilindeki 2017 yılına ait (28) toplam TB olguları arasında da olguların çoğunluğu (%98,0) 15 yaş ve üzeri gruptadır ve olgular en sık 65 ve üstü yaş grubunda gözlenmiştir. Bu çalışmada da benzer şekilde yeni TB

olgularının büyük bir çoğunluğu (%92,9) 15 yaş ve üzeri kişilerden oluşmaktayken olgular en sık 45-54 yaş ve 65 yaş ve üstü kişilerde gözlenmiştir (77).

Verem Savaşı Raporu-2018'e göre toplam TB olgularının Türkiye genelinde %7,3'ü, Ankara ilinde ise %5,9'u yabancı ülke doğumludur. Araştırma kohortunda da benzer sıklıkta (%7,1) yabancı ülke doğumlu TB olgusu bulunurken bu olguların çoğunluğunu Ankara ilindeki dağılıma benzer şekilde Suriye doğumlu hastalar oluşturmaktadır (77).

Hastaların öğrenim düzeylerinin düşük olduğu gözlenmiştir. 6 yaş ve üstü kişiler arasında okuma yazma bilmeme düzeyi (%15,2) yüksektir. Katılımcıların %19,0'ı hiç okula gitmemişken %40,5'i ise ilkokul mezunudur. Benzer düşük öğrenim düzeyleri, Süreyyapaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi TB servisinde yatarak tedavi gören hastalarda (%49,8 ilkokul mezunu)(80) ve Şanlıurfa'da VSD'de takip edilen 901 kişi ile yapılmış araştırmalarda da (%48,2 hiç okula gitmeme, %33,9 ilkokul mezunu) gözlenmiştir (78). Bireylerde sosyokültürel seviye düştükçe TB görülme sıklığı artmaktadır (81). Araştırma kohortunda da bu nedenle öğrenim düzeyi düştükçe hayat koşullarının kötüleşmesi nedeniyle TB olguları fazla gözlenmiş olabilir.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA)-2018 verilerine göre Türkiye'de erkeklerin %54,0'ı, kadınların ise %41,4'ü ortaokul ve üzeri öğrenim düzeyine sahiptir (82). Araştırma kohortunda da erkek hastalarda ortaöğretim ve üzeri öğrenim düzeyine sahip olma sıklığı anlamlı düzeyde daha fazla bulunmuştur.

SGK 2016 yılı verilerine göre Türkiye'de sigortalı ücretli çalışanların yaklaşık %27,9'u, kayıt dışı ücretli çalışanların ise %72,2'si asgari ücret veya daha az bir gelir elde etmektedir (83). Araştırma kohortunda yer alan kişilerin yarısından çoğunun (%53,6) ise aylık ortalama toplam hane gelirinin asgari ücretten daha az olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılanların yarısından çoğu (%58,3) bir işte çalışmaktadır. TNSA-2018'e göre kadınların %28'i, araştırma kohortundaki kadınların ise %9,5'i bir işte çalışmaktadır (82). İş gücüne katılım sıklığının düşük olmasının farklı sebepleri arasında TB nedeniyle kadınların kendini toplumdan izole etme içgüdüsüne sahip olmaları yer alabilir.

Sağlık güvencesinin olması kişilerin sağlık kurumlarına erişimini kolaylaştırmaktadır. Araştırma kohortunun çoğunun (%71,4) sağlık güvencesi bulunmaktadır. Hazerli'nin çalışmasında da (%82,9) benzer bir bulgu gözlenmiştir (80). Araştırmada yabancı ülke doğumlu bireylerin yer alması, katılımcılar arasında sağlık güvencesi olma sıklığının düşmesine neden olmuş olabilir.

Aynı hanede yaşayan kişi sayısının artışı ile TB yayılımının ilişkili olduğu bilinmektedir (84). Katılımcıların hane halkı başına düşen ortalama kişi sayısı (4,1) TNSA-2018 verilerine (3,5) göre daha fazladır (82). TB olan kişilerin çoğunlukla düşük sosyoekonomik düzeyde olması sebebiyle bu şekilde bir fark çıkmış olabilir. Hava yoluyla bulaşan bir hastalıkta bulaş zincirinin kırılması için her hastanın tedavisinin tam bir uyum içerisinde sürdürülmesi gerekmektedir.

Hastaların ilk izlemde %40,5'inin tedavisi hastanede yatarak sürdürülürken ikinci ve üçüncü izlemlerde hastaların tedavilerini bu zorunluluk azalmış ve sırasıyla %17,5 ve %16,6'ya düşmüştür.

Tütün kullanım sıklığı, Küresel Yetişkin Tütün Araştırması-2016'ya göre ülke genelinde %44,1 olarak bildirilirken araştırma kohortunda ülke verisinin yaklaşık yarısı (%20,2) düzeyindedir. Özellikle de solunum yolu hastalığı olan kişilerin TB olmaya daha yatkın olduğu da düşünüldüğünde bu duruma hastaların nefes darlığı gibi şikayetler nedeniyle sigarayı bırakmış olması neden olmuş olabilir.

Hastaların az bir kısmının sosyal yardım aldığı görülmüştür. Hastaların yaklaşık beşte biri gıda yardımı almaktadır. Hastalar arasında gereken şartları sağlayanlara Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından nakdi yardım yapılmaktadır. Tedavinin ikinci ayının sonunda hastaların %9,5'i, bütün izlemler içerisinde ise hastaların %15,2'si bu yardımdan faydalanmıştır.

Hastaların üçte ikisinde herhangi bir kronik hastalık bulunmaktayken bunlar içerisinde en sık görülenler ise hipertansiyon ve TB ile birlikte sık görülen (85) Diabetes Mellitus'tur.

Hastalar TB olduklarını öğrendikten sonra sıklıkla üzüldüklerini veya durumu normal karşıladıklarını belirtmiştir. Hazerli'nin çalışmasında da en sık gözlenen duygu

üzüntü olurken başka bir araştırmada ise hastalarda en sık, kabullenme duygusu gözlenmiştir (80,86).

Akciğer TB, 2017’de Türkiye’deki yeni ve toplam TB olgularının çoğunluğunu (%60,0 ve %61,3) oluştururken Ankara ilinde (%56,0) ve araştırma kohortunda ise (%58,3) olguların çoğunu AD-TB oluşturmaktadır. Kadınlarda AD-TB olma sıklığı (%59,2) daha fazla olmasına karşın cinsiyetler arasında olgu grupları açısından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Dağılımdaki bu farklılık, Ankara ilinde (%88,8) Türkiye ortalamasına (%86,0) göre yayma (+) akciğer TB olgularında (akciğer TB ve akciğer ve AD-TB olgularda) daha yüksek tedavi başarısına bağlı olarak daha bulaştırıcı olan akciğer TB’nin daha az görülmesine neden olmuş olabilir.

Araştırmanın ilk izleminde hastalar arasında herhangi bir TB ilacına direnç sıklığı (%8,4) Türkiye geneli yeni TB olgularına (%12,2) göre düşük saptanmıştır. Bu durum Ankara ilinde, Türkiye ortalamasına göre daha yüksek tedavi başarıları sağlanması sayesinde kişilerin ilaca dirençli olmayan TB basilleri ile enfekte olmuş olmasına bağlı olabilir (77).

Hastalar, başlangıç döneminde almaları gereken çok sayıda ilaç ve oluşabilecek ilaç istenmeyen etkileri nedeniyle ilaçlardan şikayet etmektedir. Tedavinin başlangıç döneminde hastaların yarısından çoğu ilaçların tadının acı olduğunu, hastaların yarıya yakını ise ilaç sayısının fazla olduğundan rahatsızlık duyduğunu belirtmiştir.

TB hastası olmak, toplumda hâlen önemli bir ayrımcılığa maruz kalma sebebidir. Hastalar da toplumun bu davranışına maruz kalmamak için tanılarını gizlemeyi tercih edebilmektedir. Bu çalışmada da bütün izlemler boyunca hastalar, ayrımcılık görmekten korktukları için TB olduklarını çevresindekilerden sıklıkla gizlemişlerdir. Hazerli’nin çalışmasında hastaların %25,8’i tanısını çevresine söyleyemeyeceğini belirtmiştir (80). İlk izlemde on hastadan altısının tanısını bazı kişilere söylemediği gözlenirken bu durumun üçüncü izlemde artarak (%66,6) devam ettiği görülmüştür. Hastaların üçüncü izleminin yapıldığı altıncı ayda hâlen hastaların bu çekincesinin devam ediyor olması, TB’ye yönelik ayrımcılığın toplumda ne kadar derin olduğunu göstermektedir.

2006/78 Sayılı Doğrudan Gözetimli Tedavi Uygulamasına İlişkin Esaslar İlgili Genelgesinde DGT için en iyi gözetimci olarak tariflenen sağlık çalışanlarının (87), ilk izlem esnasında sadece üç hastadan birine DGT uygulaması yaptığı gözlenmiştir. Ev DGT yapılan veya DGT yapılmayan hastaların olduğu gruba göre ilk ve ikinci izlemde sağlık çalışanı tarafından DGT ile tedavi gözetimi yapılan hastalarda anlamlı bir şekilde ilaç uyumu daha fazla gözlenmiştir. Üçüncü izlemde ise sağlık çalışanı tarafından DGT uygulanması ve uygulanmaması arasında ilaç uyumu açısından fark gözlenmemiştir.

Araştırma kohortunda her izlemde on kişiden biri DGT yönteminden memnun olmadığını ve ilaçlarını evinde almak istediğini belirtmiştir (88) DSÖ'nün önerisi dahilinde evde DGT, sağlık kuruluşunda DGT'ye bu tip hastalarda tercih edilebilir (57). Hastanın veya yakını olan bir kişinin dijital okur yazarlığının yeterli olduğu durumlarda ise VGT uygulanabilir. Özellikle de gelişmemiş ülkelerde VGT'nin yaygınlaştırılması ile TB'nin sağlık sistemine getirdiği yük ve hastaya sağlık kuruluşuna gelerek DGT uygulanmasının getireceği ulaşım masrafları azaltılabilecektir (57).

Araştırma kohortunda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde VGT ile ilaçlarını alma ve Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'ndan nakdi yardım alma arasında da bir ilişki bulunmuştur. Çünkü bu yardımın devam edebilmesi için hastaların ilaç gözetimlerinin VGT veya VSD'de DGT ile yapılması zorunluluğu vardır. Ancak ilk izlemde sağlık çalışanı tarafından DGT uygulanan hastaların %74,1'ini belirtilen nakdi yardımı almayan hastalar oluşturmaktadır. Çalışma esnasında VGT ile ilaç gözetimi yapılan grup anlamlı bir şekilde 43 yaş ve altındaki kişilerden oluşurken bu durum, genç hastaların dijital okuryazarlığının yüksek olmasına bağlı olabilir.

5.2. Hastalarda İlaç İstenmeyen Etki Sıklığı ve İlaç Tedavisine Uyum Sıklığı

TB ilaçlarının en sık görülen istenmeyen etkileri bulantı ve kusmadır. Katılımcılar ile yapılan ilk izlemde 84 katılımcının yarıya yakını bulantısı olduğunu belirtirken hastalar daha az sıklıkta kusma, baş dönmesi, kaşıntı ve halsizlik şikayetlerinin olduğunu belirtmiştir. En az bir ilaç istenmeyen etkisi yaşama sıklığı,

tedavinin başlangıç döneminde yapılan izlemde on hastadan sekizinde, idame döneminde ise on hastadan dördünde gözlenmiştir.

İlaç tedavisinin başlangıç döneminde (ilk iki ay) hastaların yarısından çoğu ilaçların tadından şikayet ederken hastaların yarıya yakını ise ilaçların sayısının fazlalığından şikayet etmekteydi. İlaçların tadına ve sayısına alışan hastaların ilaç uyumu daha fazladır ancak bu şikayetleri bulunmayan hastalar ile aralarında ilaç uyumu açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. İlaç istenmeyen etkileri, hastaların ilaçlarını içmemesine neden olabildiği için önemli bir ilaç uyumsuzluğu nedenidir (89,90). Araştırma kohortunda da beklendiği üzere tedavinin başlangıç döneminde ilaç uyumsuzluğu olan hastalar sıklıkla ilaç istenmeyen etkileri ve unutma nedeniyle, idame döneminde ise çoğunlukla unuttukları için ilaçlarını içemediklerini belirtmişlerdir. Tedavinin idame dönemine geçildiğinde günlük alınması gereken ilaç sayısındaki düşüş ve buna bağlı olarak ilaç istenmeyen etkilerinin görülmesi azalmıştır.

Hastaların %95,0'ı kendilerine ilaçların nasıl kullanılacağı hakkında bilgi verildiğini belirtirken yaklaşık altı hastadan biri ise oluşabilecek ilaç istenmeyen etkileri hakkında kendilerine hiç bilgi verilmediğini belirtmiştir. İlaç istenmeyen etkileri hakkında ve diğer tedavi süreci ile ilgili bilgilerin edinilebileceği “Tüberküloz Hastalarını Bilgilendirme Rehberi”nin de hastaların yarısına yakınına verilmediği öğrenilmiştir. Araştırma kohortu özelinde gözlenen yüksek okuma yazma bilmeme düzeyi ve belirtilen rehberi edinen hastaların %62,1'inin rehberi başlangıç döneminde okumadığı göz önünde bulundurulursa; hastalara özellikle de tedavinin başlangıç döneminde ilaç istenmeyen etkileri hakkında sözel olarak yeterli bilgilendirme yapılmalıdır. Bu sayede olası ilaç uyumsuzluklarının önüne geçilebilecektir.

İlaç istenmeyen etkisi olursa bu durumla baş edebilirim diyen hastalar ve hemen hekime başvururum diyen hastaların ilaç uyumunda istatistiksel olarak anlamlı bir yükseklik gözlenmemiştir. Hastalar zaman geçtikçe tedavi sürecine uyum göstererek istenmeyen etkiler ortaya çıksa da hastalar ilaçlarını aksatmadan içmiş olabilir.

Araştırma kohortunun ilaç uyumu, tedavinin başlangıç döneminde yüksekken (%81,0) idame dönemine geçildikten sonra düşmüş (%69,4) ve son izlemde de benzer ilaç uyum düzeyleri (%71,1) gözlenmiştir. İzmir ilinde bir VSD’de 299 hasta (%78,9 yeni TB olgusu) ile yapılan bir çalışmada tedavisini yarıda bırakmış ve ilaçlarını almayı aksatan hastalar uyumsuz olarak kabul edilmiş ve tüm olgular arasında ilaç uyumu %93,0 olarak bulunmuştur (91).

1991-1997 yılları arasında yeni TB tanısı alıp yatarak tedavi alan 717 erkek hastanın yer aldığı bir çalışmada ilaç uyumu %88,9 olarak bulunmuştur. Araştırmada hastaneden taburcu olma sonrası hastalar iki ayda bir gelmeleri gereken bütün kontrol muayenelerine gelmeleri durumunda tedaviye uyumlu olarak değerlendirilmişken bir kez bile kontrol muayenesine gelmeyen hastalar, ilaca uyumsuz olarak değerlendirilmiştir. Araştırmamızda ise erkek hastalarda ilaç tedavisine tam uyumlu olma sıklığı birinci izlemde %95,0, ikinci izlemde %93,3 ve üçüncü izlemde %83,3 olarak bulunmuştur. Yapılmış iki araştırmanın da verilerinin retrospektif olarak toplanması ve ilaç uyumunu doğrudan ölçmemiş olması, ilaç uyumunun ölçümünde olası hata kaynakları olarak gözükmeyle birlikte gözlenen ilaç uyum düzeyleri birbirine yakın gözükmektedir. Araştırmanın verilerinin toplandığı yıllarda DGT uygulamasının da ülke genelinde yapılmıyor oluşu göz önünde bulundurulursa ilk iki izlemde daha yüksek ilaç uyumunun ortaya çıkması DGT uygulamasına geçilmiş olmasına bağlı olabilir (92).

Türkiye’de yapılmış bir diğer çalışma ise 1998-2003 yılları arasında Abant İzzet Baysal Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı’nda 154 hasta üzerinde (%80,5 yeni TB tanılı) Balbay ve arkadaşları tarafından yürütülmüştür. Araştırmacılar arka arkaya iki ay kontrol muayenesine gelmeme veya bir yıl içinde en az üç ay kontrol muayenesine gelmemeyi, ilaç tedavisine uyumsuzluk olarak değerlendirmiştir. 1998 yılında %81,8 olan ilaç tedavisine uyum düzeyleri 1999 Marmara Depremi sonrasında %42,9’a düşmüş ve sonraki yıllarda ilaç uyumu giderek yükselmiş ve 2003 yılına gelindiğinde (%79,2) beş yıl önceki ilaç uyumu düzeylerine tekrar ulaşılmıştır. Araştırmamızın başlangıç dönemindeki ilaç tedavisine tam uyumlu olma düzeyleri, Balbay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 1998 ve 2003 yıllarındaki ilaç tedavisine uyum düzeylerine yakın gözlenmiştir (79).

Her üç araştırmanın da yöntem olarak geriye dönük olarak kayıtlardan ilaç tedavisine uyum düzeylerini belirlemiş olması, ilaç tedavisine uyumu olduğundan daha fazla göstermiş olabilir. Sevim ve arkadaşlarının yaptığı araştırmanın olduğu yıllarda (1991-1997) ülke genelinde DGT uygulamasının olmadığı, Balbay ve arkadaşlarının araştırmalarını yaptığı yıllarda (1998-2003) ise Türkiye’de DGT uygulanma düzeyinin %10’dan daha düşük olduğu da göz önünde bulundurulursa ilaç tedavisine uyum sıklığı açısından daha başarılı bir duruma gelindiği açıktır. Hatırlamaya bağlı yanlılık ve araştırmacının onaylayacağı cevapları verme davranışı ilaç uyumunun ölçümünde hata kaynakları olarak yer almaktayken gerçek ilaç uyumunun bu çalışmada gözlenenden de daha düşük olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kohortunda yer alan hastalar arasında üç izlemin de tamamlandığı 38 hasta arasında altı aylık tedavi sürecinin üç aylık döneminde elde edilen veriler üzerinden her iki hastadan birinin (%47,4) en az bir izlemde ilaç uyumsuzluğu yaşadığı görülmektedir. Altı aylık ilaç tedavisi boyunca hastaların tam bir ilaç uyumu göstermesinin de zorluğu ortaya çıkmıştır. Bu hastalarda cinsiyet ve yaş grupları arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Araştırmanın Türkiye’de hastalarla yüz yüze görüşerek almadıkları TB ilaç sayıları üzerinden ilaç tedavisine uyum düzeylerini belirleme, DGT uygulamasına geçildikten sonra (2006) TB ilaç uyumunu ölçen ilk araştırma olma ve TB ilaç uyumu üzerine etkili faktörleri belirlemeye yönelik yapılmış ilk prospektif kohort araştırması olma gibi özellikleri bakımından güçlü yanları bulunmaktadır.

5.3. Tekrarlı Ölçümlerin Analizi ile İlaç Tedavisine Uyum Üzerine Etkili

Faktörler

Çalışmada literatürde ilaç uyumu ile ilişkili olarak sosyodemografik faktörler arasından sadece düşük gelir düzeyi ve düşük öğrenim durumu tespit edilmiştir. Bu durum, araştırma kohortunun büyüklüğünün yetersizliğinden kaynaklanıyor olabilir.

Erkeklerde ilaç uyumu daha fazla olurken cinsiyetler arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu bulgu, yapılmış olan diğer çalışmalarla da uyumludur (63,79,93).

Hastaların yaş grupları arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu bulgu, yapılmış olan diğer çalışmalarla da uyumludur (72,92,94–97).

Sağlık güvencesi olan ve olmayan hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu bulgu, yapılmış olan diğer çalışmalarla da uyumludur (79,90). TB tedavisinin tamamen ücretsiz olması, böyle bir sonucun gözlenmesine neden olmuş olabilir.

Yapılmış araştırmalarda hastaların tanıları nedeniyle işlerinden ayrılmak zorunda kaldıklarını veya iş bulmakta zorluk çektiklerini göstermektedir (98). Hane halkında kişi başına düşen gelir düzeylerine göre ilaç uyumu karşılaştırıldığında yüksek gelire sahip hastalarda tek değişkenli analizlerde ve GEE modelinde (Model 1) ilaç uyumu anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Yapılmış araştırmalarda da hastaların gelirlerinde azalmanın (65,67,89,99,100) ve işinden ayrılmış olmanın (101,102) ilaç uyumsuzluğu ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Ekonomik açıdan kötü durumda olan kişilerin bir tedavi programına bağlı olmasını sağlayacak sosyal çevreden yoksun olmaları ve olumsuz fiziki koşullarda yaşamaları bu duruma neden olmuş olabilir.

Medeni duruma göre gruplar arasında ilaç uyumu karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bu bulgu, literatürde yer alan diğer çalışmalarla da uyumludur (79,95).

Türkiye doğumlu hastaların ilaç uyumu daha fazla bulunurken GEE modelinde gruplar arası anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Çin’de doğmuş vatandaşlar ile mülteciler arasında ilaç uyumunun karşılaştırıldığı bir çalışmada da bu çalışmaya benzer şekilde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (90). Yapılan başka bir araştırmada ise göçmenlerin ilaç uyumu daha düşük bulunmuştur (90). TB tedavisinin ücretsiz olması nedeniyle Türkiye dışında doğmuş kişilerin TB için sağlık hizmeti alımında bir yoksunluk olmaması bu durumu açıklayabilir.

Ortaokul mezunu ve üstü öğrenim düzeyinde olan hastaların tek değişkenli analizlerde ve GEE modelinde (Model 1) ilaç uyumu anlamlı bir şekilde daha yüksek olarak bulunmuştur. Balbay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise öğrenim düzeyleri

arasında ilaca uyum açısından bir farklılık gözlenmemiştir (79). Öğrenim düzeyi yüksek kişiler, ilaç uyumunun tedavideki önemini daha iyi anlamış olabilirler.

Araştırmada kronik hastalık olması ve kronik hastalık sayısı ile ilaç uyumu arasında bir ilişki saptanmamıştır. HIV(+) TB olgularında yapılmış bir çalışmada herhangi bir kronik hastalığın olması, ilaç uyumsuzlukluğu ile ilişkili bulunurken kronik hastalık sayısı arttıkça ilaç uyumsuzluğunun da arttığı bulunmuştur (63). HIV ve TB'nin kronik tedavi gerektiren hastalıklar olması hastaların ilaç uyumunu düşürebilir. Karşılaştırılan çalışmada araştırmamızdan farklı olarak uzun dönem tedavi gerektiren TB dışında ek bir hastalığın (HIV(+)) daha varlığı ilaç uyumsuzluğuna katkı yapmış olabilir.

Hastaların kronik tedavi gerektiren hastalıkları ile (diyabetes mellitus, hipertansiyon, akciğer hastalığı, tiroit hastalığı, romatolojik hastalık, psikiyatrik hastalık ve solunum yolu dışında kanser hastalığı) ilaç uyumsuzluğu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Hastaların TB dışında kronik tedavi gerektiren hastalıkları için günlük aldıkları ilaç sayısı ile ilaç uyumsuzluğu arasında da anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir.

AD-TB olgularının tek değişkenli analizde ilaç uyumu daha fazla bulunmuştur ancak anlamlı bir farklılık, bulunmamıştır. GEE modeline (Model 1) dâhil edildiğinde ise AD-TB olgularının ilaç uyumu anlamlı bir şekilde daha yüksek bulunmuştur. Sevim ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise olgu grupları arasında ilaç uyumu, açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (92). AD-TB olgularının (Akciğer TB+AD TB olgular da AD TB olgular olarak değerlendirilmiştir) arasında bulaştırıcı olmayan vakaların olması ve sosyal hayattan kendilerini uzaklaştırma ihtiyacı duymamış olmaları hastaların ilaç uyumlarını artırmış olabilir.

Hastaların sağlık personeli ve sağlık kuruluşu ile ilgili yaşadıkları sorunlar, ilaç uyumsuzluğuna neden olabilmektedir. Yapılmış bazı çalışmalarda sağlık çalışanının hastaya ilgisizliğinin (89,95,99) ve olumsuz davranışlarının (99) ilaç uyumsuzluğu ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada ise sağlık kuruluşunda sıra bekleme, sağlık kuruluşunun hijyen koşullarından memnun olmama, sağlık çalışanı ile tartışma, sağlık çalışanı tarafından önemsenmeme ve sağlık çalışanından memnun olma durumları

sorgulandığında gruplar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. İlacını temin edememe ile ilaç uyumsuzluğu arasında ilişki saptanmazken bir çalışmada böyle bir ilişki gözlenmiştir (95). Bu araştırmada böyle bir ilişkinin gözlenmemiş olması, ilaçlarını zamanında temin etmeye daha çok özen gösteren hastaların ilaç temin ederken sorun yaşamış olmasından kaynaklanmış olabilir.

Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisinin ülke genelinde uygulanmasına 2006/78 tarih ve 857 sayılı genelge ile geçilirken genelgede uygulamaya esas olmak üzere “DGT’de en iyi gözetimcinin bir sağlık personeli olması gerektiği ilkesinden hareketle verem hastasının tedavisinde ildeki tüm sağlık kurum ve kuruluşlarında çalışan her sağlık personeli, gözetimci olmak üzere görevlendirilebilecektir.” ifadesi yer almaktadır (87). Sağlık çalışanları mobil sağlık hizmeti, hastane DGT, Tele DGT, VSD DGT, ASM DGT ve VGT ile hastaların ilaç gözetimlerini yapmaktadırlar. GEE modelinde tek değişkenli analizlerde sağlık çalışanının DGT uygulaması, VGT’ye göre ilaç uyumunu 1,6 kat (GA: 0,21-12,37) artırmaktadır ancak bulunan fark, anlamlı değildir. DGT yönteminin ilaç uyumuna etkisinin (Model 4) değerlendirildiği tasarımda ilaç gözetiminin VGT ile yapılmasının, aile tarafından DGT/DGT yapılmamasına göre ilaç uyumunu 3,8 kat arttırdığı gözlenmiştir (GA: 1,63-9,27).

VGT’yi kullanmanın avantajları şunlardır: hastanın ilaç uyumunu takip etme imkanı vermesi, TB’ye bağlı hastanın ulaşım harcamalarını azaltması ve hastanın sağlık çalışanına gitmesini gerektirmemesi açısından hastaya da bir rahatlık sağlaması. Literatürde DGT ve VGT’nin gerçek zamanlı olarak karşılaştırıldığı iki kohort araştırması bulunmaktadır. Bu çalışmalar, Avustralya ve Amerika Birleşik Devletleri gibi gelişmiş ülkelerde yapılmıştır (103,104). Bu araştırmaların sonucunda tedavi tamamlanması ve mortalite açısından VGT ile DGT arasında anlamlı fark gözlenmemiştir. Türkiye’de de gelişmiş ülkelerde olduğu gibi VGT ile sağlık kurumunda DGT arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Ayrıca sağlık kuruluşunda DGT, araştırmada yer alan tüm izlemlerin sadece %8,0’ında uygulandığı için sayı yetersizliği nedeniyle GEE modeli ile VGT ve DGT arasında karıştırıcı değişkenlerin kontrol edildiği bir model tasarlanamamıştır.

İlacı uyumsuz olma riski yüksek olarak değerlendirilen hastalar veya yayma pozitif akciğer TB olan hastalar, sağlık çalışanı tarafından belirli bir dönem VGT ile izlenebilir. İlaç tedavisine uyumsuz olma riski düşük olarak değerlendirilen hastaların ilaç gözetimi ise bir sağlık çalışanı tarafından günlük olarak izlenebilir.

Araştırmanın yapıldığı süreçte VGT uygulamasını doktorlar ve hemşireler yürütmekteydi. VGT ve sağlık kuruluşunda DGT'nin beraber olarak (sağlık çalışanı tarafından DGT) ilaç uyumuna etkisi GEE yöntemi ile analiz edilmiş ve bir model (Model 4) geliştirilmiştir. Karıştırıcı değişkenler ve uluslararası karıştırıcı değişkenler (cinsiyet ile yaş) modele dâhil edildiğinde sağlık çalışanı tarafından DGT alanlarda ilaç uyumu 6,1 kat daha fazla gözlenmiştir ve bulunan bu fark anlamlıdır.

Hastalar TB ilaçlarını hastanede yatarak aldıkları gibi ilaçları evlerine mobil sağlık hizmeti veren ekipler tarafından da getirilmektedir. İlaçlarını ASM'den temin edecek olan hastaların ilaçları ise VSD'lerden ASM'lere belirli zamanlarda ulaştırılmaktadır. Hastanın ilaç temin ettiği yerin ilaç uyumu üzerine etkisini araştıran bir çalışmaya literatürde araştırıldığı kadarıyla rastlanmamıştır. VSD/Hastane/Mobil hizmet ile ilaçlarını temin edenlerde tek değişkenli analizlerde ve GEE modelinde (Model 1) ilaç uyumu anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur. Bu durumun ortaya çıkmasında hastaların ilaç temin ederken TB konusunda daha profesyonel biri ile iletişimde olmuş olmasının etkisi olabilir.

Tüm izlemler boyunca ilaçlarını günlük aldığını ifade edenler %9,8 düzeyinde olurken izlemlerin yarısından çoğunda TB ilaçlarının 1-2 haftada bir temin edildiği gözlenmiştir. Tek değişkenli analizlerde TB ilaçlarını günlük olarak temin etme ile aylık temin etme arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir farklılık oluşmamıştır. Ancak sonuç modelinde (Model 1) ilaçlarını günlük alanların ilaç uyumu aylık alanlara göre 12,7 kat yüksek çıkmıştır ve bulunan bu farklılık anlamlıdır. Beklenildiği gibi ilaçlarını günlük temin eden hastaların ilaç uyumları yüksek çıkmıştır.

Hastaların ilaçlarını almaya giderken ulaşım masraflarını karşılayamıyor oluşu, ilaç uyumsuzluğuna neden olabilmektedir (65). Bu çalışmada ise ilacını almaya tek başına gidenler 1.69 kat ve ilaçlarını almaya yürüyerek gidenler 1.8 kat ilaç tedavisine daha uyumlu olmasına rağmen, farklılık anlamlı bulunmamıştır. Hastaların ilaç temin

etmek için sağlık kuruluşlarına aylık olarak çok sık gitmiyor oluşu düşük ulaşım ücreti ile ilişkili olabilir. Ulaşım için harcanan para miktarının ortanca değeri de 11 dk olduğundan gruplar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı farklılık çıkmamış olabilir.

İlaç temin ederken kendini kötü hissedenlerin ilaç uyumu, daha düşük bulunmuştur ve bulunan fark anlamlıdır. Sonuç modelinde (Model 1) gruplar arası anlamlı farklılık ortaya çıkmasına rağmen cinsiyet ve yaş grupları modele dâhil edildiğinde anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Bu durum hastaların sağlık kuruluşunda yeterli psikolojik destek görmüş olmalarına bağlı olabilir.

Herhangi bir işte çalışmayanlar ve çalıştığı işten izin almasına gerek olmayanlar, çalıştığı yerden izin isterken sorun yaşadığını belirtenlere göre ilaç uyumu daha fazla bulunmuştur. Bu farklılık tek değişkenli analizde anlamlı çıkmamasına rağmen çok değişkenli analizde ilaca uyum açısından anlamlı farklılık gözlenmiştir. İzin alma sürecinde sorun yaşayan hastaların ilaçlarını geç temin etmesi nedeniyle tedavisini aksatması, bu duruma neden olmuş olabilir.

Başlangıç döneminde beş hastadan biri ilaç sayısının fazlalığına alışamadığını belirtirken idame döneminde hastaların hepsi bu duruma alıştığını belirtmiştir. İlaçların tadı veya sayısı konusunda problem yaşamadığını belirten hastaların ilaç uyumu daha fazladır ancak bu farklılık anlamlı değildir.

İlaç istenmeyen etkilerin yaşanmamasının ilaç uyumu ile ilişkili olduğuna dair literatürde birçok çalışma yer almaktadır (72,89,99,101,105). Bu çalışmada da istenmeyen etki yaşamayanlar daha uyumlu bulunmuştur ancak bu farklılık, anlamlı değildir. Hastaların belirttiği ilaç istenmeyen etkileri arasında sadece baş dönmesi şikayeti olmayan hastalarda ilaç uyumu daha fazla bulunmuştur ve bu farklılık anlamlıdır. Ancak sonuç modelinde bu farklılık görülmemiştir. İlaç istenmeyen etkilerinin uyumsuzluğa neden olmaması, hastaların sağlık kuruluşlarında tedavi süreçlerinin ve istenmeyen etkilerin doğru yönetilmesiyle veya istenmeyen etkilerin hafif düzeyde olmasından kaynaklı olabilir.

TB ilaçlarının tek seferde alınması önerilmektedir (26). İdame dönemine göre başlangıç döneminde daha fazla ilaç alınmasına rağmen, ilk izlemde daha çok sayıda

ilacın hepsini aynı anda içen hastalar daha uyumlu gözlenmiştir ancak bu farklılık anlamlı bulunmamıştır.

Yapılan araştırmalarda tedavi sürecinden bıkmamanın (100) ve tedavi sürecinin fazla uzun sürmesinin (101,105,106) ilaç uyumsuzluğu ile ilişkili olduğu gözlenmiştir. Bu araştırmada ise tedavi sürecinden bıktığını belirtenlerde ilaç uyumsuzluğu daha fazla bulunmuştur ancak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Gıda yardımı almamanın ilaç uyumu üzerine olan etkisini inceleyen modelde (Model 2) ortaöğretim mezunu ve üzeri kişilerde ilaç uyumu daha fazla saptanmıştır ve bulunan fark anlamlıdır. Gıda yardımı almayan hastaların genellikle ekonomik durumu daha iyi olan hastalardan oluşmuş olması, bu duruma neden olmuş olabilir.

İlaç tedavisinin ne zaman biteceğini bilen hastaların ve tamamen tedavi olmaya inandığını ifade eden hastaların ilaç uyumunun fazla çıkması beklenirken gruplar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Hastaların TB hakkında bilgili olmaları ilaç uyumunu artırmaktadır (89,95,100,101). Hastaların TB hakkında en sık doktorlardan, ikinci sıklıkta internetten bilgi edindiklerini belirtirken TB hakkında bilgi edinilen kaynaklar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. TB hakkında araştırma yapma, doktoruna tedavi süreci ile ilgili soru sorma ve TB rehberini okumanın da ilaç uyumu üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı gözlenmiştir. TB hakkında yeterli bilgi düzeyinde olma, TB bulaşmasını engelleme yollarını bilme ve TB bulaş yollarını bilme ile ilaç uyumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Düzensiz ilaç alınması durumunda bulaştırıcılığın devam edeceğini bilen hastalarda tek değişkenli analizlerde ve GEE modelinde (Model 1) ilaç uyumu yüksek bulunmuştur ve bulunan bu fark anlamlıdır.

Hastalara tedavilerinin başlangıcında ilaçlarını düzenli almasının önemi, sağlık çalışanları tarafından anlatılmaktadır. Çünkü düzensiz ilaç alımı ilaç direncine yol açabilmektedir (26). Hastalar arasında düzensiz ilaç alımının riskli bir davranış olduğunu bilme sıklığı tedavinin başlangıç döneminde %84,8 iken bu risklerin neler olduğunu tamamen bilme sıklığı sadece %8,8'dir. Araştırmada ilaçların düzensiz alınmasının bir risk oluşturduğunu bilenlerin ilaç uyumu 1,9 kat fazla olurken bu fark

istatistiksel olarak anlamlı bulunmamaktadır. TB ilaçlarının düzenli alınmadığı durumda; tedavinin uzayacağını, ileride daha çok ilaç alması gerekebileceğini ve hastalığın daha ölümcül seyredebileceğini bilen hastaların ilaç uyumu daha fazla bulunmuştur ancak bulunan fark anlamlı değildir.

İlaçların düzenli alınması durumunda bulaştırıcılığın 2-3 hafta içerisinde ortadan kalktığı kabul edilmektedir (26). Hastaların üçte birinden fazlası tedavinin başlangıç döneminde TB ilaçlarının düzensiz alındığı durumda TB'nin bulaştırıcılığının devam edeceğini bilmiştir. Düzensiz ilaç alındığında bulaştırıcılığın süreceğini bilenlerin tek değişkenli analizlerde ve sonuç modelinde (Model 1) ilaç uyumu anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur. Hastaların TB'yi bulaştırmamak için ilaçlarını aksatmamış olabileceği bu duruma neden olmuş olabilir.

Bazı hastalar tedavileri sürecince iyileşmek için aldıkları ilaçlar dışında başka yöntemlere de başvurmaktadır. Araştırmada tedavinin başlangıç döneminde hastaların %35,4'ü TB tedavisinde en etkili yöntemin “iyi beslenme, vitamin kullanımı veya hava değişimi” olduğunu belirtmiştir. İlaç tedavisinin en etkili yöntem olduğunu belirtmeyen hastaların sayısının çokluğu, dikkat çekmektedir. Bu hastaların ilaç uyumsuzluğu daha fazla gözükmesine karşın anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Sigara (63,67,90,95) ve alkol (63,90,95,105) kullanımı ilaç uyumsuzluğu üzerine etkili olarak bilinen önemli risk faktörlerindendir. Araştırmada sigara kullanımının ilaç uyumu üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı gözlenmiştir. Yapılan tek değişkenli analizlerde alkol kullanımı ilaç uyumsuzluğuna neden olmazken sonuç modelinde (Model 1) literatürle uyumlu şekilde alkol kullanımının ilaç uyumsuzluğu üzerine anlamlı bir etkisinin olduğu gözlenmiştir. Gözlenen bu ilişki hastaların, doktorlarının verdiği TB tedavi süreci dışındaki sağlık önerilerine (reçete edilmiş ilaçlarını düzenli almak, kontrol muayenelerini aksatmamak) uymaması kapsamında ortaya çıkmış bir davranış olabilir. TB hastalarının ilaç uyumu ölçülürken doktor önerilerine ne kadar uyduklarının belirlenmesinde alkol kullanımı da bir kriter olarak kullanılabilir.

Uykusu düzenli olan hastaların, tek değişkenli analizlerde ve GEE modelinde (Model 1) ilaç uyumu daha fazla bulunmuştur ve bulunan fark anlamlıdır. Düzenli

uyku, günlük alışkanlıkların zamanında yapılabilmesi için uygun koşulları yarattığı için hastaların ilaç uyumunu artırmış olabilir. Hastalara eğitim verilmesinin tedavi başarısını ve uyumunu arttırdığını gösteren birçok randomize kontrollü çalışma bulunmaktadır (107,108). Bu eğitimler içerisinde düzenli uykunun öneminden hastalara bahsedilebilir.

Sorgulanan bazı kişisel özelliklerle (hastanın eşyalarının düzenli ve temiz olmasına verdiği önem, bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlanma, kendine net hedefler koyma, bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimseme) ilaç uyumu arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. Hastaların kendi beyanlarıyla hafıza düzeylerine göre ilaç uyumları açısından anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Hastaların TB tedavi sürecinde çevrelerinden destek almasının ilaç uyumunu artırdığını gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır (65,89,99,100,102,105). İlaçlarını çoğunlukla etrafındaki kişilerin hatırlatması ile alan hastalar ile hatırlatılmasına gerek duymadan ilaçlarını aldığını belirten hastalar arasında ilaç uyumu açısından anlamlı fark çıkmamıştır. Unutkanlığı olduğu bilinen hastaların çevresindeki kişilerce daha fazla desteklenmesi, ilaç uyumlarını yükseltmiş olabilir. Daha iyi aile ve çevre desteği olan hastalarda ilaç uyumu daha yüksek bulunmuştur ancak bulunan fark, anlamlı değildir.

Gıda yardımı almayan hastalarda ilaç uyumu daha fazla gözlenmiştir ancak bulunan fark, anlamlı değildir. Gıda yardımı almanın öğrenim durumu ile arasında etki değişimi gözlenmiştir ve karıştırıcı değişken kontrolü için oluşturulan modelde (Model 2) ortaöğrenim mezunu ve üstü hastalarda gıda yardımı almayanların ilaç uyumu daha yüksek bulunmuş ve farkın anlamlı olduğu görülmüştür. Gıda yardımı almayan hastaların daha iyi sosyoekonomik düzeye sahip kişilerden oluşması ve bu farkın anlamlılığı, gıda yardımı almayan hastaların daha uyumlu olmasına neden olmuş olabilir.

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığından TB için nakdi yardım alan hastaların ilaç uyumu daha yüksek bulunmuştur ancak bulunan fark anlamlı değildir.

TB hastası olmak hâlâ toplumda önemli bir ayrımcılığa uğrama nedenidir. Ancak araştırmada ayrımcılık ile ilişkili değişkenler ile ilaç uyumu arasında bir ilişki

gözlenmemiştir. TB olduğunu bazı kişilere söylemeyen hastalarda ilaç uyumu daha düşük çıkmıştır ancak bulunan fark, anlamlı değildir.

DSÖ'nün tedaviye uyumu arttırmaya yönelik olarak hastalara sağlık eğitimi ve hastalıkları ile tedaviye uyum konusunda danışmanlık sağlanması yönünde güçlü bir önerisi bulunmaktadır (orta kanıt düzeyinde). Araştırmamızda sonuç modelinde (Model 1) hastaların düzenli uyuma davranışının olmasının, ilaçlarının düzenli alınmadığı durumda TB'nin bulaştırıcılığının süreceğini bilmenin ilaç uyumunu artırdığı gözlenmiştir.

Koşullara göre ev DGT'nin sağlık kuruluşunda DGT'ye tercih edilmesi önerisinin (orta kanıt düzeyinde) aksine araştırmada tek değişkenli analizlerde sağlık kuruluşunda DGT'nin ev DGT'ye göre ilaç uyumunu 6,32 kat artırdığı gözlenmiştir ($p=0,053$).

DSÖ'nün koşullara göre eğitilmiş kişilerce veya sağlık personeli tarafından yapılan DGT'nin aile üyeleri tarafından yapılan DGT/Denetimsiz tedaviye tercih edilmesi gerektiği önerisi bulunmaktadır (çok düşük kanıt düzeyi). Sağlık personeli tarafından DGT uygulanmasının ilaç uyumu üzerine etkisinin incelendiği modelde de (Model 4) ev DGT/DGT olmaması durumuna göre ilaç uyumunun anlamlı bir şekilde 6.18 kat fazla olduğu gözlenmiştir.

6. SONUÇLAR

Ankara’da yer alan seçilmiş üç VSD’de tüm yaş gruplarında ilaç uyumunun değerlendirilmesinin amaçlandığı bu araştırmada, hastalarla toplam 184 izlem yapılmıştır. Araştırma kohortunda yer alan kişilerin üç izlemi sonucunda ilaç tedavisine uyum üzerine etkili olan değişkenler belirlenmiştir. Araştırma bulguları doğrultusunda ulaşılan sonuçlar aşağıda yer almaktadır:

- ❖ Yeni TB tanısı almış olan hastaların en sık VSD’lere başvuru nedeni halsizlik (%41,7), öksürük (%31,0) ve kilo kaybıdır (%31,0).
- ❖ İlk izlemin yapıldığı 84 katılımcının; %52,4’ü kadın, yaş ortalaması $44,7 \pm 19,7$, %92,9’u Türkiye’de doğmuş, %64,3’ü evli, %60,7’si ilkokul mezunu veya okula gitmemiş, %41,7’si işsiz, %83,3’ünün sağlık güvencesi bulunmakta, %84,5’i apartman dairesinde kalmakta, yaşanılan konutta kalan kişi sayısı ortalama $4,1 \pm 1,7$ ’dir.
- ❖ Araştırma kohortunun ilaç tedavisine tam uyum düzeyleri ilk izlemde %81,0, ikinci izlemde %69,4 ve üçüncü izlemde %71,1 olarak bulunmuştur.
- ❖ İlk izlemin yapıldığı 84 katılımcının %46,8’inde bulantı, %22,8’inde kusma, %20,5’inde baş dönmesi, %20,5’inde kaşıntı ve %20,3’ünde halsizlik gözlenmiştir.
- ❖ Araştırmada sağlık personeli tarafından DGT uygulanan hastaların sıklığı (VSD DGT, VGT, Tele DGT, Mobil DGT ve Hastane DGT) birinci izlemde %34,2, ikinci izlemde %40,4 ve üçüncü izlemde %33,3 olarak belirlenmiştir.
- ❖ AD-TB olgular kohortun %58,3’ünü oluştururken kişilerin %8,4’ü herhangi bir TB ilacına karşı dirençli olarak bulunmuştur.

İlaç uyumu üzerine etkili olan değişkenler GEE yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bu değişkenler şunlardır:

- ❖ Türkiye’de doğmuş olma 3,9 kat, ortaokul ve lise mezunu olma ilkokul mezunu veya okula gitmemeye göre ilaç tedavisine tam uyumlu olmayı 3,2 kat artırmaktadır.

- ❖ VGT, ev DGT'ye göre 3,8 kat, sağlık personeli tarafından DGT alma almamaya göre ilaç tedavisine tam uyumlu olmayı 3,3 kat artırmaktadır.
- ❖ VSD, mobil DGT veya hastaneden ilaç temin etme ASM'den temin etmeye göre 2,1 kat, ilaçlarını temin etmek için izin isterken sorun yaşamama yaşamaya göre 11,0 kat, ilaçlarını 1-2 haftada bir temin etme aylık temin etmeye göre 3,3 kat ilaç tedavisine tam uyumlu olmayı artırmaktadır.
- ❖ İlaçlarını temin ederken kendini kötü hissetmeme hissetmeye göre 2,7 kat, ilaç istenmeyen etkisi olarak baş dönmesi olmama olmaya göre 3,0 kat, TB ilaçlarını düzensiz aldığıında bulaştırmıcılığın süreceğini bilme bilmemeye göre 2,6 kat ilaç tedavisine tam uyumlu olmayı artırmaktadır.
- ❖ Yanlış yaptığı bir işi nadiren veya hiçbir zaman yarıda bırakma çoğunlukla veya her zaman yarıda bırakmaya göre 2,7 kat ilaç tedavisine tam uyumlu olmayı artırmaktadır.

İlaç uyumu üzerine etkili olan değişkenlerin tabakalı analizleri değerlendirildiği GEE yöntemi kullanılarak bazı modeller oluşturulmuştur. Bu modeller şunlardır:

- ❖ Gıda yardımı almanın ilaç tedavisine tam uyumlu olma üzerine olan etkisinin değerlendirildiği modelde;
 - Ortaokul mezunu ve üzerindekiiler arasında gıda yardımı almama almaya göre 10,2 kat,
 - Gıda yardımı alanlar arasında ilkokul mezunu ve altında olma ortaokul mezunu ve üzerinde olmaya göre 3,3 kat ilaç tedavisine uyumu artırmaktadır.
- ❖ Sağlık personeli tarafından DGT uygulanmasının aile üyeleri tarafından DGT uygulanmasına veya DGT uygulanmamasına göre değerlendirildiği modelde;
 - Sağlık personeli tarafından DGT uygulama uygulamamaya göre ilaç tedavisine tam uyumu 8,0 kat artırmaktadır.

- ❖ İlaç temin edilen yerin ilaç tedavisine tam uyumlu olma üzerine olan etkisinin değerlendirildiği modelde;
 - VSD/Mobil/Hastane'den ilaç temin etme ASM'den ilaç temin etmeye göre 3,9 kat ilaç tedavisine uyumu artırmaktadır.
- ❖ İlaç tedavisine tam uyumlu olma üzerine etkili olan değişkenlerin geriye dönük eleme yoluyla (backward elimination) GEE yönteminde değerlendirildiği modelde;
 - İlaçlarını günlük temin etme, aylık temin etmeye göre 12,7 kat,
 - Düzensiz ilaç alındığında hastalığın bulaştırıcılığının süreceğini bilme, bilmemeye göre 8,1 kat,
 - VSD/Mobil DGT/Hastane'den ilaç temin etme, ASM'den ilaç temin etmeye göre 6,9 kat,
 - Çalıştığı işten ilaçlarını temin etmek için izin isterken sorun yaşamama, çalışmama veya izin almaya gerek olmamaya göre 5,4 kat,
 - Hanede kişi başına düşen gelir düzeyi 584 TL ve üstünde olma, 583 TL ve altında olmaya göre 7,4 kat,
 - Çoğunlukla veya her zaman düzenli uyuma, hiçbir zaman veya nadiren düzenli uyumaya göre 3,2 kat,
 - AD-TB olgusu olma 4,0 kat,
 - En az ortaokul mezunu olma 8,5 kat,
 - Alkol kullanmama, kullanmaya göre 35,0 kat daha fazla ilaç tedavisine tam uyumlu olarak saptanmıştır.
 - İlaçlarını temin etmek için izin isterken sorun yaşama, çalışmama veya izin almaya gerek olmamaya göre sorun yaşamayanlara göre 12,8 kat daha fazla ilaç tedavisine uyumsuz olarak saptanmıştır.

7. ÖNERİLER

- Hastalara, ilaç uyumunu arttırmak için eğitim verilebilir. Bu eğitimlerde düzenli uykunun önemi ve ilaçların alınmadığı zaman hastanın bulaştırmıcılığın devam edeceğinin üzerinde durulmalıdır.
- Çalıştığı iş yerinden ilaç temin etmek için izin isterken sorun yaşayan hastalar için hastanın doktoru tarafından muayene gününü gösteren resmi belge düzenlenmelidir.
- Hastaların ilaç temini ve gözetimli ilaç alımı, günlük olarak yapılmalıdır. DGT'nin yapıldığı sağlık kuruluşunun sorumlu hekimler tarafından belirli aralıklarla denetlenmesi gerekmektedir.
- ASM DGT ile ilaçlarını alan hastaların ilaçlarını günlük temin etmesi ve aylık DGT izlem cetvelini günlük imzalamalarının sağlanması gerekmektedir.
- Sağlık çalışanlarının yaptığı DGT uygulamalarının artırılmasına yönelik çözüm yolları incelenmelidir.
- Hastanın sağlık kuruluşuna gelerek ilaç gözetiminin yapılması mümkün değilse uyum sağlayabilecek hastaların ilaç gözetimleri öncelikle VGT ile yapılmalıdır.
- İlaça uyumsuz olacağı öngörülebilir hastaların gözetimli tedavileri belirli bir dönem VGT ile izlenebilir.

8. KAYNAKLAR

1. Fişek, N. H. (1983). Halk sağlığına giriş. Hacettepe Üniversitesi.
2. Rehberi, E. B. (2016). Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği.
3. Levinson, W., & Jawetz, E. Medical Microbiology and Immunology, 2002. Lange Medical Book/McGravw-Hill.
4. Global tuberculosis report 2019. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
5. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>. [İnternet] Erişim tarihi: 21.09.2019.
6. Sabaté, E., & Sabaté, E. (Eds.). (2003). Adherence to long-term therapies: evidence for action. World Health Organization.
7. https://www.who.int/tb/post2015_TBstrategy.pdf?ua=1. [İnternet] Erişim tarihi: 21.10.2019.
8. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tuberkuloz_db/dosya/Istatistikler/Yeni/7-Tedavi_Sonuclar_2017.pdf [İnternet] Erişim tarihi: 21.10.2019.
9. [http://www.stoptb.org/assets/documents/global/awards/tbreach/TBRw6_Treatment Outcomes_evriMED.pdf](http://www.stoptb.org/assets/documents/global/awards/tbreach/TBRw6_Treatment_Outcomes_evriMED.pdf). [İnternet] Erişim tarihi: 05.10.2019.
10. Harries, A. D., Maher, D., Graham, S., Gilks, C., & Nunn, P. (2004). TB/HIV: a clinical manual (p. 50). Geneva: World Health Organization.
11. Awofeso, N. (2008). Anti-tuberculosis medication side-effects constitute major factor for poor adherence to tuberculosis treatment. Bulletin of the World health Organization, 86, B-D.
12. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing: WHO report 2006 Geneva: WHO; 2006 (WHO/HTM/TB/2006.362).
13. Karumbi, J., & Garner, P. (2015). Directly observed therapy for treating tuberculosis. The Cochrane database of systematic reviews, 2015(5), CD003343. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003343.pub4>.
14. Tesfahuneygn G, Medhin G, Legesse M. Adherence to anti-tuberculosis treatment and treatment outcomes among tuberculosis patients in Alamata District, northeast Ethiopia. BMC Res Notes. 2015;8:503. doi: 10.1186/s13104-015-1452-x.

15. Habteyes Hailu T, Shojaeizadeh D, Garmaroudi G. Tuberculosis treatment non-adherence and lost to follow up among TB patients with or without HIV in developing countries: a systematic review. *Iran J Public Health*. 2015;44:1–11.
16. Collins, D. and C. Njuguna. 2016. The Economic Cost of Non-adherence to TB Medicines Resulting from Stock-outs and Loss to Follow-up in Kenya. Submitted to the US Agency for International Development by the Systems for Improved Access to Pharmaceuticals a.
17. Lei, Xun, et al. “Are tuberculosis patients adherent to prescribed treatments in China? Results of a prospective cohort study.” *Infectious diseases of poverty* 5.1 (2016): 38.
18. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. [İnternet] Erişim tarihi: 21.09.2019.
19. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>. [İnternet] Erişim tarihi: 23.11.2019.
20. Çevirme, Ayşe. “Dünyada ve Türkiye’de Tüberkülozun Önlenmesi ve Kontrolü ile İlgili Yasalar.” *Türkiye Klinikleri Internal Medicine Nursing-Special Topics* 3.1 (2017): 1-6.
21. Barış, Yusuf İzzettin. “Dünyada Tüberküloz’un Tarihi.” *Konuralp Tıp Dergisi* 2010.3(2):1-4.
22. http://www.toraks.org.tr/userfiles/duayenler/izzettin_baris/Tuberkuloz_Tarihi.pdf. [İnternet] Erişim tarihi: 07.09.2019.
23. Murray, J. F., Schraufnagel, D. E., & Hopewell, P. C. (2015). Treatment of tuberculosis. A historical perspective. *Annals of the American Thoracic Society*, 12(12), 1749-1759.
24. van’t Hoog, A.H. Tuberculosis case finding in a population with high HIV prevalence in western Kenya. 9789461912213, 2012.
25. Murray, J. F. “Bill Dock and the location of pulmonary tuberculosis: how bed rest might have helped consumption.” *American journal of respiratory and critical care medicine* 168.9 (2003): 1029-1033.
26. “Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi”, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1129, Ankara, 2019.
27. T.C. Sağlık Bakanlığı. “Stratejik Plan 2013-2017.” Erişim 7 (2012): 2015.

- 28.** https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tuberkuloz_db/dosya/Istatistikler/2-Yillara_Gore_Toplam_TB_Olgu_Hizi_ve_TB_Insidansi_2005-2017.pdf. [İnternet] Erişim tarihi: 21.09.2019.
- 29.** https://extranet.who.int/sree/Reports?op=Replet&name=/WHO_HQ_Reports/G2/PROD/EXT/TBCountryProfile&ISO2=TR&outtype=html. [İnternet] Erişim tarihi: 21.09.2019.
- 30.** Talip, B. A., et al. "An update on global tuberculosis (TB)." *Infectious Diseases: Research and Treatment* 6 (2013): IDRT-S11263.
- 31.** https://www.who.int/trade/distance_learning/gpgh/gpgh3/en/index3.html. [İnternet] Erişim tarihi: 21.09.2019.
- 32.** Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2013). Core curriculum on tuberculosis: what the clinician should know Sixth Edition 2013, Centers for Disease Control and Prevention.
- 33.** Köse, E. (2011). Erişkin Tipi Akciğer Tüberkülozu. *Türkiye Klinikleri Infectious Diseases-Special Topics*, 4(2), 26-35.
- 34.** Taylan, Mahşuk, et al. "Tüberkülozda kemoprofilaksinin önemi: Aynı ailede sekiz olgu nedeniyle." (2013).
- 35.** Güler, Ç., and L. Akın. "Halk Sağlığı Temel Bilgiler." Bilir N, Yıldız AN. İş Sağlığı. Ankara. Hacettepe Üniversitesi Yayını (2015).
- 36.** <https://www.cdc.gov/tb/topic/basics/risk.html>. [İnternet] Erişim tarihi: 21.09.2019.
- 37.** Nathavitharana, R. R., & Friedland, J. S. (2015). A tale of two global emergencies: tuberculosis control efforts can learn from the Ebola outbreak.
- 38.** <https://www.who.int/tb/dots/whatisdots/en/>. [İnternet] Erişim tarihi: 21.09.2019.
- 39.** Kayaoğlu, S. Ç., & Esin, M. N. Tüberküloz Hastalığında Doğrudan Gözetimli Tedavi Uygulamaları: Sistemik İnceleme. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, 27(1), 23-30 (2013).
- 40.** World Health Organization. The global plan to stop TB, 2006-2015. No. WHO/HTM/STB/2006.35. Geneva: World Health Organization, 2006.
- 41.** Matteelli, Alberto, et al. "Tuberculosis elimination: where are we now?." *European Respiratory Review* 27.148 (2018): 180035.
- 42.** https://www.who.int/tb/strategy/End_TB_Strategy.pdf?ua=1. [İnternet] Erişim

tarihi: 21.09.2019.

43. WHO. The End TB Strategy, 2015. WHO/HTM/TB/2015.19.

44. WHO. Implementing the End TB Strategy: The Essentials. 2015. WHO/HTM/TB/2015.31.

45. Özkara, Şeref. “Tüberkülozda koruyucu tedavi.” Konuk Editörler (2010): 586.

46. <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi/>. [İnternet] Erişim tarihi: 23.09.2019.

47. <https://www.who.int/features/qa/79/en/>. [İnternet] Erişim tarihi: 21.09.2019.

48. WHO/IUATLD. Anti-tuberculosis drug resistance in the world. The WHO/IUATLD Global Project on Anti-Tuberculosis Drug Resistance Surveillance. Fourth Global Report. Geneva: World Health Organization, 2008. WHO/HTM/TB/2008.394.

49. World Health Organization. Global tuberculosis report 2018. World Health Organization, 2018.

50. Haynes RB. Determinants of compliance: The disease and the mechanics of treatment. Baltimore MD, Johns Hopkins University Press, 1979.

51. Rand CS. Measuring adherence with therapy for chronic diseases: implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. American Journal of Cardiology, 1993, 72:68D-74D.

52. Valencia S, León M, Losada I, Sequera VG, Fernández Quevedo M, García-Basteiro AL. How do we measure adherence to anti-tuberculosis treatment? Expert Rev Anti Infect Ther [Internet]. 2017;15(2):157–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/14787210.2017.1264270>

53. World Health Organization. Stop TB partnership. In: Suggested language and usage for tuberculosis communications. Geneva: World Health Organization; 2013.

54. Andrade SE, Kahler KH, Frech F, et al. Methods for evaluation of medication adherence and persistence using automated databases. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2006;15(8):565-74–7.

55. World Health Organization. Compendium of indicators for monitoring and evaluating national tuberculosis programs. Geneva: World Health Organization; 2004.

56. Farmer, Kevin C. “Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice.” Clinical therapeutics 21.6 (1999):

1074-1090.

57. World Health Organization. “Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care.” (2017).

58. Chen LF, Vander Weg MW, Hofmann DA, et al. The Hawthorne Effect in Infection Prevention and Epidemiology. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2015;36(12):1444–1450.

59. <https://www.who.int/campaigns/world-tb-day/world-tb-day-2019>. [İnternet] Erişim tarihi: 21.09.2019.

60. Munro, Salla A., et al. “Patient adherence to tuberculosis treatment: a systematic review of qualitative research.” *PLoS medicine* 4.7 (2007): e238.

61. TB CARE I. International Standards for Tuberculosis Care, Edition 3. TB CARE I, The Hague, 2014.

62. Gust AD, Mosimaneotsile B, Mathebula U, Chingapane B, Gaul Z, Pals LS, et al. (2011). Risk Factors for Non-Adherence and Loss to Follow-Up in a Three-Year Clinical Trial in Botswana. *PLoS ONE*, 6(4): e18435.

63. Naidoo P, Peltzer K, Louw J, Matseke G, Mchunu G, Tutshana B (2013). Predictors of tuberculosis (TB) and antiretroviral (ARV) medication non-adherence in public primary care patients in South Africa: a cross sectional study. *BMC Public Health*, (13):396.

64. Widjanarko B, Gompelman M, Dijkers M, Werf MJ (2009). Factors that influence treatment adherence of tuberculosis patients living in Java, Indonesia. *Patient Prefer Adherence*, (3): 231–8.

65. Sagbakken, M., Frich, J. C., & Bjune, G. (2008). Barriers and enablers in the management of tuberculosis treatment in Addis Ababa, Ethiopia: a qualitative study. *BMC public health*, 8(1), 11.

66. Kulkarni PY, Akarte SV, Mankeshwar RM, Bhawalkar JS, Banerjee A, Kulkarni AD (2013). Non-Adherence of New Pulmonary Tuberculosis Patients to Anti-Tuberculosis Treatment. *Ann Med Health Sci Res*, 3(1): 67–74.

67. Cramm, J. M., Finkenflügel, H. J., Møller, V., & Nieboer, A. P. (2010). TB treatment initiation and adherence in a South African community influenced more by perceptions than by knowledge of tuberculosis. *BMC public health*, 10(1), 72.

68. Yin X, Tu X, Tong Y, Yang R, Wang Y, Cao S, et al. Development and

Validation of a Tuberculosis Medication Adherence Scale [Internet]. [cited 2018 Aug 3]. Available from: www.plosone.org

69. Shargie, E. B., & Lindtjørn, B. (2007). Determinants of treatment adherence among smear-positive pulmonary tuberculosis patients in Southern Ethiopia. *PLoS medicine*, 4(2), e37.
70. Adane, A. A., Alene, K. A., Koye, D. N., & Zeleke, B. M. (2013). Non-adherence to anti-tuberculosis treatment and determinant factors among patients with tuberculosis in northwest Ethiopia. *PloS one*, 8(11), e78791.
71. Munro, S. A., Lewin, S. A., Smith, H. J., Engel, M. E., Fretheim, A., & Volmink, J. (2007). Patient adherence to tuberculosis treatment: a systematic review of qualitative research. *PLoS medicine*, 4(7), e238.
72. Kebede, A., & Wabe, N. T. (2012). Medication adherence and its determinants among patients on concomitant tuberculosis and antiretroviral therapy in South West Ethiopia. *North American journal of medical sciences*, 4(2), 67.
73. O'Donnell, M. R., Wolf, A., Werner, L., Horsburgh, C. R., & Padayatchi, N. (2014). Adherence in the treatment of patients with extensively drug-resistant tuberculosis and HIV in South Africa: a prospective cohort study. *Journal of acquired immune deficiency*.
74. Wang, Ming. "Generalized estimating equations in longitudinal data analysis: a review and recent developments." *Advances in Statistics 2014* (2014).
75. Ballinger, G. A. (2004). Using generalized estimating equations for longitudinal data analysis. *Organizational research methods*, 7(2), 127-150.
76. Marçôa, R., Ribeiro, A. I., Zão, I., & Duarte, R. (2018). Tuberculosis and gender- Factors influencing the risk of tuberculosis among men and women by age group. *Pulmonology*, 24(3), 199.
77. Türkiye’de Verem Savaşı 2018 Raporu”, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1109, Ankara, 2018.
78. Koçakoğlu Ş. 2001 – 2006 Yılları Arasında Şanlıurfa Merkez Verem Savaş Dispanserlerinde Takip Edilen Tüberküloz Olgularının Değerlendirilmesi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Şanlıurfa, 2007.
79. Balbay, O., Annakkaya, A. N., Arbak, P., Bilgin, C., & Erbas, M. (2005). Which

patients are able to adhere to tuberculosis treatment? A study in a rural area in the northwest part of Turkey. *Japanese journal of infectious diseases*, 58(3), 152.

80. Hazerli, D. (2010). *Tüberküloz Hastalarında Sosyal Destek Algısının Tedaviye Uyuma Etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

81. Ünal D. (2005). *Tüberkülozlu Hastalarda Yaşam Kalitesi, Yaşam Kalitesinin Demografik-Sosyokültürel Özellikler ve Depresyonla İlişkisi*, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Kayseri, (Danışman: Prof.Dr.O.Ceyhan).

82. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). *2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması*. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.

83. Aslan, G. (2019). *Türkiye’de Asgari Ücretli Çalışan Sayısı ve Ücret Seviyelerinin Değişimi (2003-2017 Hanehalkı İşgücü Anketleri Veri Analizi)*. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(1), 141-159.

84. Mathema, Barun, et al. "Drivers of tuberculosis transmission." *The Journal of infectious diseases* 216.suppl_6 (2017): S644-S653.

85. Özkara Ş., Aktaş Z., Özkan S., Ecevit H. (2003). *Türkiye’de tüberkülozun kontrolü için başvuru kitabı*. T.C. Sağlık Bakanlığı Verem Savaşı Daire Başkanlığı, Ankara.

86. Ünal D., Baştürk M., Ceyhan O. (2008). *Tüberkülozun yaşam olayları ile ilişkisi ve hastalığın algılanması*. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 15(4): 249-255.

87. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1234,dogrudan-gozetimli-tedavi-hakkinda-genelgesipdf.pdf?0>. [İnternet] Erişim tarihi: 20.11.2019.

88. World Health Organization. (2017). *Handbook for the use of digital technologies to support tuberculosis medication adherence* (No. WHO/HTM/TB/2017.30). World Health Organization.

89. Gebremariam, M. K., Bjune, G. A., & Frich, J. C. (2010). *Barriers and facilitators of adherence to TB treatment in patients on concomitant TB and HIV treatment: a qualitative study*. *BMC public health*, 10(1), 651.

90. Xu, W., Lu, W., Zhou, Y., Zhu, L., Shen, H., & Wang, J. (2009). *Adherence to anti-tuberculosis treatment among pulmonary tuberculosis patients: a qualitative and quantitative study*. *BMC health services research*, 9(1), 169.

- 91.** Cam F. Tüberkülozlu hastaların tedaviye uyum durumları ve bunu etkileyen etmenlerin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 1989.
- 92.** Sevim, T., Aksoy, E., Atac, G., Özmen, I., Kapaklı, N., Horzum, G., ... & Tahaoğlu, K. (2002). Treatment adherence of 717 patients with tuberculosis in a social security system hospital in Istanbul, Turkey. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 6(4), 327-335.
- 93.** Bagchi S, Ambe G, Sathiakumar N (2010). Determinants of Poor Adherence to Anti-Tuberculosis Treatment in Mumbai, India. *Int J Prev Med*, 1(4): 223–32.
- 94.** Wares, D. F., Singh, S., Acharya, A. K., & Dangi, R. (2003). Non-adherence to tuberculosis treatment in the eastern Tarai of Nepal. *The international journal of tuberculosis and lung disease*, 7(4), 327-335.
- 95.** Amuha, M. G., Kutubami, P., Kitutu, F. E., Odoi-Adome, R., & Kalyango, J. N. (2009). Non-adherence to anti-TB drugs among TB/HIV co-infected patients in Mbarara Hospital Uganda: prevalence and associated factors. *African health sciences*, 9(2).
- 96.** Sardar, P., Jha, A., Roy, D., Roy, S., Guha, P., & Bandyopadhyay, D. (2010). Intensive phase non-compliance to anti tubercular treatment in patients with HIV-TB coinfection: a hospital-based cross-sectional study. *Journal of community health*, 35(5), 471-4.
- 97.** Güngen C, Ertan T, Eker E. Standardize Mini Mental Test'in Geçerlik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* [Internet]. 2002;13(4):273–81. Available from: <http://www.turkpsikiyatri.com/c13s4/standardizemini.pdf>
- 98.** Khan, M. A., Walley, J. D., Witter, S. N., Shah, S. K., & Javed, S. (2005). Tuberculosis patient adherence to direct observation: results of a social study in Pakistan. *Health policy and planning*, 20(6), 354-365.
- 99.** Kulkarni, P. Y., Akarte, S. V., Mankeshwar, R. M., Bhawalkar, J. S., Banerjee, A., & Kulkarni, A. D. (2013). Non-Adherence of New Pulmonary Tuberculosis Patients to Anti-Tuberculosis Treatment. *Annals of medical and health sciences research*, 3(1), 67-74.
- 100.** Widjanarko, B., Gompelman, M., Dijkers, M., & van der Werf, M. J. (2009). Factors that influence treatment adherence of tuberculosis patients living in Java,

Indonesia. Patient preference and adherence, 3, 231.

101. Tachfouti, N., Slama, K., Berraho, M., & Nejari, C. (2012). The impact of knowledge and attitudes on adherence to tuberculosis treatment: a case-control study in a Moroccan region. *Pan African Medical Journal*, 12(1).

102. Tadesse, T., Demissie, M., Berhane, Y., Kebede, Y., & Abebe, M. (2013). Long distance travelling and financial burdens discourage tuberculosis DOTs treatment initiation and compliance in Ethiopia: a qualitative study. *BMC public health*, 13(1), 424.

103. Wade, V. A., Karnon, J., Elliott, J. A., & Hiller, J. E. (2012). Home videophones improve direct observation in tuberculosis treatment: a mixed methods evaluation. *PLoS one*, 7(11).

104. Chuck, C., Robinson, E., Macaraig, M., Alexander, M., & Burzynski, J. (2016). Enhancing management of tuberculosis treatment with video directly observed therapy in New York City. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 20(5), 588-593.

105. Ayisi, J. G., van't Hoog, A. H., Agaya, J. A., Mchembere, W., Nyamthimba, P. O., Muhenje, O., & Marston, B. J. (2011). Care seeking and attitudes towards treatment compliance by newly enrolled tuberculosis patients in the district treatment programme in r.

106. Hasker, E., Khodjikhonov, M., Sayfiddinova, S., Rasulova, G., Yuldashova, U., Uzakova, G., ... & Lefevre, P. (2010). Why do tuberculosis patients default in Tashkent City, Uzbekistan? A qualitative study. *The International journal of tuberculosis and lung*.

107. Datiko, D. G., & Lindtjørn, B. (2009). Health extension workers improve tuberculosis case detection and treatment success in southern Ethiopia: a community randomized trial. *PloS one*, 4(5).

108. Clark, P. M., Karagoz, T., Apikoglu-Rabus, S., & Izzettin, F. V. (2007). Effect of pharmacist-led patient education on adherence to tuberculosis treatment. *American journal of health-system pharmacy*, 64(5), 497-505.

EKLER

EK-1. Birinci İzlemde Uygulanan Veri toplama formu

Sayın katılımcı,

‘‘Ankara’nın Seçilmiş Verem Savaş Dispanserleri’nden Ekim 2018-Ocak 2019 Tarihleri Arasında Hizmet Alan Ankara’nın Merkez İlçelerinde İkamet Eden Yeni Tüberküloz Tanılı Hastaların İlaç Uyumunun Değerlendirilmesi’’ başlıklı bir araştırma yapılmaktadır. Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni, verem hastalarının tedaviye uyumlarını değerlendirmektir. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı’nın katılımı ile gerçekleştirilecek bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir. Tedaviye uyumunuzu takip edebilmek için sizinle iletişime geçebilmek amacıyla telefon numaranıza ihtiyacımız vardır. Tedavinizin ilk 6 ayı süresince sizinle 3 kez telefonla iletişime geçerek size uygun bir yerde yüz yüze görüşülmesi ve anketimizi doldurmanız gerekmektedir. Anket sorularında hastalığınız ile ilgili laboratuvar bilgileri de sorulmaktadır. Bunları bizimle paylaşmanız gerekmektedir.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Prof. Dr. Levent AKIN’ın görevlendirdiği Dr. Şahin Can Özaltun tarafından telefon ile aranacak ve anket formu aracılığıyla çalışma gerçekleştirilecektir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir

değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahiptir.

(Hastanın Beyanı)

Sayın Prof. Dr. Levent AKIN ve Dr. Şahin Can ÖZALTUN tarafından Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim)* Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında bir sorun ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Şahin Can ÖZALTUN'u 0312 3244623 (dâhili 143)(iş) veya 0506 6195184 (cep) no'lu telefonlardan ve Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı adresinden arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Katılımcı ile görüşen hekim

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi ile iletişim kurabilirsiniz:

İletişim: 90-506-619-51-84 (Araş. Gör. Dr. Şahin Can ÖZALTUN)

Tez Sorumlusu:

Araş. Gör. Dr. Şahin Can ÖZALTUN

Danışman:

Prof. Dr. Levent AKIN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz.

☐

Kabul ediyorum.

Tarih: __/__/__

(Eğer hasta anketi dolduramıyorsa)Hastaya yakınlık derecenizi belirtiniz.....

1. Hastanın tanısı:**2. Hastalığın kliniği:** Akciğer tüberkülozu() Akciğer dışı tüberküloz()**3. Tedaviye başlanma tarihi(gün/ay/yıl):** __/__/__**4. Verem tedavisine başladığınızdan itibaren günlük aldığınız ilaç sayısında bir azaltma yapıldı mı?** 1. Evet 2. Hayır**5. İlaçlarınızı aldığınız nasıl kontrol ediliyor?**

1. Her gün Verem Savaş Dispanseri'ne gidiyorum.
2. Her gün Aile Sağlığı Merkezi'ne gidiyorum.
3. Her gün Görüntülü DGT ile ilaçlarımı alıyorum.
4. Her gün İnternet DGT ile ilaçlarımı alıyorum.
5. Her gün Toplum Sağlığı Merkezi'ne gidiyorum.
6. Her gün evimde alıyorum
7. Hastane'de yatıyorum.
8. Her gün Yabancılar Polikliniği'ne gidiyorum.
9. Diğer(.....)

6. Doğum tarihinizi belirtiniz. __/__/__**7. Doğum yerinizi belirtiniz.** 1. Türkiye 2. Suriye 3. Diğer(.....)**8. Cinsiyetinizi belirtiniz.** 1. Kadın 2. Erkek**9. Medeni durumunuzu belirtiniz.**

1. Bekar 2. Evli 3. Dul 4. Boşanmış 5. Ayrı yaşıyor

10. Son bitirdiğiniz okulu belirtiniz.

1. Okur-yazar değilim.
2. Okur-yazar
3. İlkokul mezunu
4. Ortaokul/İlköğretim mezunu
5. Lise mezunu
6. Yüksekokul/Üniversite mezunu

11. Mesleğiniz:.....**12. Aylık kazandığınız düzenli bir geliriniz var mı?** 1. Evet 2. Hayır**13. Aylık ortalama kazancınız ne kadardır, belirtiniz.** _____ TL**14. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu'ndan faydalanarak maddi yardım alıyor musunuz?**

1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum

15. Gıda yardımı alıyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum**16. Sağlık güvencenizi belirtiniz. (Birden çok seçenek işaretlenebilir.)**

1. SGK (Emekli sandığı, Bağ-kur, SSK)
2. Özel sigorta
3. Diğer. (Belirtiniz)
4. Yok
5. Bilmiyorum

17. Ev tipinizi belirtiniz.

1. Evsiz 2. Müstakil 3. Gecekondu 4. Diğer (Belirtiniz).....

18. Evde sizinle birlikte kaç kişi yaşıyor. Belirtiniz. ____ kişi

19. Şimdiye kadar hiç sigara kullandınız mı?

1. Evet, hâlen kullanıyorum. 2. Evet, kullandım bıraktım
3. Hayır, hiç kullanmadım.

20. Alkol tüketiyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum**21. Damar içi uyuşturucu madde kullandınız mı?**

1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum

22. Tutuklu veya hükümlü olarak hapis hane de kaldığınız bir dönem oldu mu?

1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum

23. Evinize süt alırken hangi tip sütü tercih ediyorsunuz? (Birden fazla sık işaretleyebilirsiniz.)

1. Sokak sütü 2. Uzun ömürlü süt (UHT)
3. Günlük (pastörize) süt 4. Diğer (Belirtiniz).....

24. Herhangi bir ilaç kullanmanızı gerektiren ya da doktorunuzun tam koyduğu bir hastalığınız var mı?

1. Yok
2. Var (İlaçlarınızı düzenli olarak kullanıyor musunuz? Lütfen belirtiniz.....)

Hastalık	Evet	Hayır	İlaç kullanma durumu	Günlük alınan ilaç sayısı
Astım, KOAH, diğer akciğer hastalıkları				
Kalp hastalığı				
Diyabet (şeker hastalığı)				
Kronik böbrek yetmezliği				
Solunum sistemi kanserleri				
Diğer kanserler				
Diğer (.....)				
Diğer (.....)				

25. Verem tanısı alırken hangi şikayetle hastaneye başvurmuşunuz? (Birden fazla şikayet işaretleyebilirsiniz.)

Şikayet	Var	Yok
Öksürük		
Kanlı tükürük		
Kilo kaybı		
Gece terlemesi		
Halsizlik		
Balgam		
Diğer (.....)		

26. Verem hastası olduğunuzu öğrendiğinizde ne hissetmişsiniz? Belirtiniz.....

.....

Aşağıdaki üç soru verem hakkındaki bilgi düzeyinizi ölçmektedir. Lütfen uygun seçeneği belirtiniz.

27. Verem hastalığının hangi organ veya organları etkileyebileceğini belirtir misiniz?
28. Verem ömür boyu süren bir hastalık mıdır? 1. Evet 2. Hayır 3. Fikrim yok
29. Verem hastalığı, ilaçlar yoluyla tedavi edilebilir mi?
1. Evet 2. Hayır 3. Fikrim yok
30. Verem mikrobi akciğerlere nasıl bulaşır? (Birden fazla sık işaretleyebilirsiniz.)
1. Öksürerek
2. Hapşırarak
3. Konuşarak
4. Kan yoluyla
5. Hastalığın bulaşma yolu hâlâ bulunamamıştır.
6. Deri yolu, kesikler ve açık yara yerinden bulaşır.
7. Verem mikrobi taşıyan yiyecek ve içeceklerin yenmesi ile bulaşır.
8. Hiçbir fikrim yok
31. Verem mikrobunun insanlara bulaşmasının engellenmesi için aşağıdaki uygulamalardan hangisi veya hangileri faydalıdır?
1. Güneş alan bir odada bulunmak
2. Odanın sık havalandırılması
3. Hastanın maske takması ve kağıt mendil kullanması
32. Verem tedavisinin başarıya ulaşmasında en önemli olan yöntem size göre hangisidir?
1. En az 6 ay süreyle ilaç kullanmak
2. Cerrahi tedavi (ameliyat)
3. Aşı uygulaması
4. İyi beslenme, vitamin kullanımı, hava değişimi
33. Verem hakkında bilgi almak istediğinizde hangisi veya hangilerini tercih ediyorsunuz?
1. Doktor
2. Hemşire
3. Eczacı
4. Aktar (şifalı bitki satıcıları)
5. Gazete
6. İnternet
7. Diğer. Belirtiniz.....

Aşağıdaki sorular tedaviye uyum düzeyinizi ölçmektedir. Lütfen uygun seçeneği bularak işaretleyiniz.

34. Tedavinizin bitmesine ne kadar süre kaldığını lütfen belirtiniz.
.....
35. İlaçlarınızı her hangi bir durumda almayı bırakmayı düşünür müsünüz?
1. Evet 2. Hayır

36. İlk verem ilacınızı aldığınızda ne hissetmişsiniz?
 1. Tadının acı olması 2. İlaç sayısının fazla olması
 3. Diğer(.....)
37. İlaçlarınızı nasıl oluyorsunuz?
 1. Hepsini aynı anda 2. İlaçların arasında biraz bekleyerek
 3. İlaçların alımını gün içine bölerek
38. Tedavinizin hangi döneminde tekrar balgam örneği vermeniz gerekiyor?.....
39. Tedavi süreciniz esnasında herhangi bir yan etki çıkması halinde ne yapmayı düşünüyorsunuz?
 1. Baş etmeye çalışırım.
 2. Sağlık kuruluşuna başvururum.
 3. Önemsemem, geçmesini beklerim.
40. Verem ilaçlarınızı düzenli kullanmamanın bir tehdit oluşturduğunu düşünüyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır
41. Verem tedavisi düzenli olarak alınmadığı zaman tedavi başarısızlığa uğramakta ve hastalarda ilaca dirençli verem hastalığı oluşabilmektedir. Bu hastalık ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 1. Daha sık ilaç almak gerekir.
 2. İki yıl tedavi olunması gerekir.
 3. Daha öldürücüdür.
 4. Daha bulaştırıcıdır.
42. İlaçlarınızı gözetim altında almak için size zaman ve yer açısından en uygun yöntemin hangisi olduğunu düşünüyorsunuz?
 1. Mevcut yöntemden memnunum.
 2. Verem Savaş Dispanseri'nde ilaçlarımı içmek
 3. Aile Sağlığı Merkezi'nde ilaçlarımı içmek
 4. İlaçlarımı görüntülü almak
 5. Toplum Sağlığı Merkezi'nde ilaçlarımı içmek
 6. İlaçlarımı evde içmek
 7. İlaçlarımı hastanede içmek
 8. İlaçlarımı Yabancılar Polikliniği'ne giderek içmek
 9. Diğer(.....)
43. Verem ilaçlarınızı temin etmek için sağlık kuruluşuna hangi şekilde ve ne kadar sürede ulaşıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 1. Yürüyerek (.....dk) 2. Toplu taşıma (.....dk)
 3. Şahsi aracım ile (.....dk) 4. Diğer (.....dk)
44. Verem ilaçlarınızı temin etmek için sağlık kuruluşuna aylık ortalama ulaşım maliyetiniz ne kadar olmaktadır?.....TL
45. Verem ilaçlarınızı almak için harcadığınız ulaşım masrafları aylık bütçenizi ne kadar olumsuz etkilemektedir?
 1. Çok fazla 2. Fazla 3. Orta 4. Az 5. Hiç

46. Verem ilaçlarınızı temin etmek için ilgili sağlık kuruluşuna gelirken çalıştığınız işyerinden izin almanız gerekiyor mu?
1. Evet
- Cevabınız evet ise bu durum size sıkıntı oluşturuyor mu? 1. Evet 2. Hayır
2. Hayır
 3. Bir işte çalışmıyorum
47. Verem ilaçlarınızı doğrudan gözetim altında almak için ilgili sağlık kuruluşuna en sık nasıl geliyorsunuz?
1. Tek başıma
 2. Ailemden birisiyle
 3. Arkadaşımla
48. Tedaviniz için ilgili sağlık kuruluşuna gittiğinizde ilacınızın olmaması nedeniyle ilaçlarınızı alamadığınız oldu mu?
1. Evet
 2. Hayır
 3. Hatırlamıyorum.
49. Size verilen Verem Hastaları Bilgilendirme Rehberi'ni okudunuz mu?
1. Evet
 2. Hayır
 3. Verilmedi
50. (Bu soru çocuk hastalara yöneliktir) Çocuğunuzun ilaçları almayı reddettiği oluyor mu? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
1. Hayır
 2. Evet (Cevabınız evetse ilaçlarını alması için hangisini tercih ediyorsunuz?)
 - a. İlacını alırsa onu ödüllendireceğimi söylerim. ()
 - b. İlacını alması için onu zorlarım. ()
 - c. İlacını alması için şekerli bir içecek/yiyecek ile birlikte veririm. ()
 - d. Diğer.....
51. İlaçlarınızı son bir ay içerisinde kaç kez almadınız/alamadınız?.....
52. Son bir ay içerisinde ilaçlarınızı almama/alamama durumunuz olduysa sebebini belirtiniz. (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
1. Unuttum.
 2. İlaça bağlı oluşan yan etkilerden dolayı kullanamadım..
 3. Sağlık kuruluşuna ulaşmam benim için çok masraflı.
 4. İlaç gözetimimden sorumlu kişi bana karşı kötü davranıyor.
 5. Kendimi toplumdan dışlanmış hissediyorum.
 6. İlacın işe yaramadığını düşünüyorum.
 7. Artık daha iyi hissediyorum.
 8. İlaç kullanmaktan sıkıldım.
 9. Diğer(lütfen belirtiniz).....
53. İlaça bağlı olarak yan etki gözlemlendiyse bunların hangileri olduğunu işaretleyiniz.
1. Kusma
 2. İshal
 3. Baş ağrısı
 4. Baş dönmesi
 5. Deri döküntüleri
 6. Ellerde ve ayaklarda uyuşma
 7. Diğer.....

- 54. Doktorunuzun size olan tutumunu değerlendiriniz.**
1. Hiç memnun değilim
 2. Memnun değilim.
 3. Genellikle memnunum.
 4. Çok memnunum.
- 55. Doktorunuz ilaçları nasıl kullanacağınız konusunda sizi bilgilendirdi mi?**
1. Hiç bilgilendirmede.
 2. Kısmen bilgilendirdi.
 3. İyi düzeyde bilgilendirdi.
 4. Çok iyi bilgilendirdi.
- 56. Doktorunuz, kullanacağınız ilaçların olası istenmeyen etkileri hakkında sizi bilgilendirdi mi?**
1. Hiç bilgilendirmede
 2. Kısmen bilgilendirdi
 3. İyi düzeyde bilgilendirdi
 4. Çok iyi bilgilendirdi.
- 57. Hastalığınızın tamamen tedavi edilebileceğine ne ölçüde inanıyorsunuz?**
1. Hiç inanmıyorum.
 2. Çok az inanıyorum.
 3. Kısmen inanıyorum.
 4. Tamamen inanıyorum
- 58. Tedavi düzeninize uyarken ne kadar zorlandığınızı değerlendiriniz.**
1. Karışık, bu yüzden ilaçlarımı alırken zorlanıyorum.
 2. Karışık, ancak sorun yaşamıyorum.
 3. Anlaşılır ve basit bir tedavi rejimim var.
- 59. Verem tedavisini 6 ay boyunca düzenli kullanmak hakkında ne düşünüyorsunuz?**
1. Düzenli kullanabileceğimi düşünmüyorum.
 2. Nadiren düzenli kullanabilirim.
 3. Ara sıra kullanabileceğimi düşünüyorum.
 4. Çoğunlukla düzenli bir şekilde kullanacağım.
 5. İlaçlarımı tamamen düzenli bir şekilde kullanacağım.
- 60. Tedavinin olası yan etkileriyle ne düzeyde baş edebileceğinizi düşünüyorsunuz?**
1. Baş edebileceğimi düşünmüyorum.
 2. Belki baş edebilirim.
 3. Kesinlikle baş edebilirim.
- 61. Aile yakınlarınızın hastalığınız sonrası size olan davranışında nasıl bir değişiklik gözlemlediniz?**
1. Çok olumsuz
 2. Olumsuz
 3. Değişiklik gözlemlemedim
 4. Olumlu
 5. Çok olumlu

- 62. Çevrenizdeki kişilerin hastalığınız sonrası size olan davranışında nasıl bir değişiklik gözlemlediniz?**
1. Çok olumsuz
 2. Olumsuz
 3. Değişiklik gözlemedim
 4. Olumlu
 5. Çok olumlu
 6. Kimseye söylemedim
- 63. Hasta olduğunuzu öğrendikten sonra tüberküloz hakkında herhangi bir araştırma yaptınız mı?**
1. Hiç yapmadım.
 2. Çok az yaptım.
 3. Biraz yaptım.
 4. İyi bir araştırma yaptım.
 5. Çok ayrıntılı bir araştırma yaptım
- 64. Hastalığınızla ilgili olarak doktorunuza durumunuzu soruyor musunuz?**
1. Evet
 2. Hayır
- 65. Hafıza düzeyinizi değerlendiriniz.**
1. Çok zayıf
 2. Zayıf
 3. Orta düzey
 4. Güçlü
 5. Çok güçlü

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman
66. İlaçlarınızı gözetim altında alırken etrafınızdaki insanlardan çekiniyor musunuz?					
67. İlaçlarınızı almak için ilgili sağlık kuruluşuna giderken kendinizi kötü hissettiğiniz oluyor mu?					
68. Arkadaşlarınız size yapacak olduğunuz ancak unuttuğunuz şeyleri ne sıklıkta hatırlatıyor?					
69. Yardıma ihtiyacınız olduğunda çevrenizdeki insanlar size destek olur mu?					
70. Son zamanlarda kendinizi karamsar hissettiğiniz zamanlar oluyor mu?					
71. Bir şeyi yanlış yaptığınızda bıkmış hisseder ve yarıda bırakmak istediğiniz olur mu?					
72. Kendinizi çaresiz hissedip diğer insanların yardımına ihtiyaç duyduğunuz oluyor mu?					
73. Ne sıklıkta düzenli uyku uyursunuz?					
74. Ne sıklıkta düzenli yemek yersiniz?					
75. Planladığınız önemli işleri yapmayı unuttuğunuz oluyor mu?					
76. Gittiğiniz sağlık kuruluşu ihtiyaçlarınızı ne düzeyde karşılıyor?					
77. Aileniz ilaçlarınızı almanızı unuttuğunuz zaman size ilaçlarınızı almanızı hatırlatır mı?					
78. Ailenizin size olan desteğinden memnun musunuz?					
79. Belirlediğiniz bir hedefe ulaşma konusunda ne sıklıkta düzenli bir yaklaşım benimsersiniz?					
80. Ne sıklıkta belirgin hedefler koyarsınız?					
81. Hedeflediğiniz bir işi yaparken o işte etkili yöntemlerden ne sıklıkta faydalanırsınız?					
82. Planlarınıza ne sıklıkta uyarsınız?					
83. Eşyalarınızın düzenli ve temiz olmasına ne sıklıkta dikkat edersiniz?					
84. İlaçlarınızı temin etmek veya gözetimli bir şekilde ilaçlarınızı almak için ilgili sağlık kuruluşuna gittiğinizde ilaç alımınızı gözetleyen kişiyle veya kuruluştaki başka bir kişi ile sorun yaşadığınız oluyor mu?					

EK-2: İkinci ve Üçüncü İzlemde Uygulanan Veri Toplama Formu

Tarih: __/__/__

Hasta adı, soyadı: _____

(Eğer hasta anketi dolduramıyorsa) Hastaya yakınlık derecenizi belirtiniz.....

1. Verem tedavisine başladığınızdan itibaren günlük aldığınız ilaç sayısında bir azaltma yapıldı mı? 1. Evet 2. Hayır**2. İlaçlarınızı aldığınız nasıl kontrol ediliyor?**

1. Her gün Verem Savaş Dispanseri'ne gidiyorum.
2. Her gün Aile Sağlığı Merkezi'ne gidiyorum.
3. Her gün Görüntülü DGT ile ilaçlarımı alıyorum.
4. Her gün İnternet DGT ile ilaçlarımı alıyorum.
5. Her gün Toplum Sağlığı Merkezi'ne gidiyorum.
6. Her gün evimde alıyorum
7. Hastane'de yatıyorum.
8. Her gün Yabancılar Polikliniği'ne gidiyorum.
9. Diğer(.....)

3. Aylık kazandığınız düzenli bir geliriniz var mı? 1. Evet 2. Hayır**4. Aylık ortalama kazancınız ne kadardır, belirtiniz. _____ TL****5. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu'ndan faydalanarak maddi yardım alıyor musunuz?**

1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum

6. Gıda yardımı alıyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum**7. Sağlık güvencenizi belirtiniz. (Birden çok seçenek işaretlenebilir.)**

1. SGK (Emekli sandığı, Bağ-kur, SSK)
2. Özel sigorta
3. Diğer. (Belirtiniz)
4. Yok
5. Bilmiyorum

8. Ev tipinizi belirtiniz.

1. Evsiz 2. Müstakil 3. Gecekondu 4. Diğer (Belirtiniz).....

9. Evde sizinle birlikte kaç kişi yaşıyor. Belirtiniz. ____ kişi**10. Şimdiye kadar hiç sigara kullandınız mı?**

1. Evet, hâlen kullanıyorum. 2. Evet, kullandım bıraktım
3. Hayır, hiç kullanmadım.

11. Alkol tüketiyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum**12. Damar içi uyuşturucu madde kullandınız mı?**

1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum

13. Tutuklu veya hükümlü olarak hapisnede kaldığınız bir dönem oldu mu?

1. Evet 2. Hayır 3. Belirtmek istemiyorum

14. Evinize süt alırken hangi tip sütü tercih ediyorsunuz? (Birden fazla sık işaretleyebilirsiniz.)

1. Sokak sütü 2. Uzun ömürlü süt (UHT)
3. Günlük (pastörize) süt 4. Diğer (Belirtiniz).....

15. Herhangi bir ilaç kullanmanızı gerektiren ya da doktorunuzun tanı koyduğu bir hastalığınız var mı?

1.Yok

2.Var (İlaçlarınızı düzenli olarak kullanıyor musunuz? Lütfen belirtiniz.....)

Hastalık	Evet	Hayır	İlaç kullanma durumu	Günlük alınan ilaç sayısı
Astım, KOAH, diğer akciğer hastalıkları				
Kalp hastalığı				
Diyabet(şeker hastalığı)				
Kronik böbrek yetmezliği				
Solunum sistemi kanserleri				
Diğer kanserler				
Diğer (.....)				
Diğer (.....)				

Aşağıdaki üç soru verem hakkındaki bilgi düzeyinizi ölçmektedir. Lütfen uygun seçeneği belirtiniz.

16. Verem hastalığının hangi organ veya organları etkileyebileceğini belirtir misiniz?

17. Verem ömür boyu süren bir hastalık mıdır? 1. Evet 2. Hayır 3. Fikrim yok

18. Verem hastalığı, ilaçlar yoluyla tedavi edilebilir mi?

1. Evet 2. Hayır 3. Fikrim yok

19. Verem mikrobu akciğerlere nasıl bulaşır? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

1. Öksürerek
2. Hapşırarak
3. Konuşarak
4. Kan yoluyla
5. Hastalığın bulaşma yolu hâlâ bulunamamıştır.
6. Deri yolu, kesikler ve açık yara yerinden bulaşır.
7. Verem mikrobu taşıyan yiyecek ve içeceklerin yenmesi ile bulaşır.
8. Hiçbir fikrim yok

20. Verem mikrobunun insanlara bulaşmasının engellenmesi için aşağıdaki uygulamalardan hangisi veya hangileri faydalıdır?

1. Güneş alan bir odada bulunmak
2. Odanın sık havalandırılması
3. Hastanın maske takması ve kağıt mendil kullanması

21. Verem tedavisinin başarıya ulaşmasında en önemli olan yöntem size göre hangisidir?

1. En az 6 ay süreyle ilaç kullanmak
2. Cerrahi tedavi (ameliyat)
3. Aşı uygulaması
4. İyi beslenme, vitamin kullanımı, hava değişimi

22. Verem hakkında bilgi almak istediğinizde hangisi veya hangilerini tercih ediyorsunuz?

1. Doktor
2. Hemşire
3. Eczacı
4. Aktar (şifalı bitki satıcıları)
5. Gazete
6. İnternet
7. Diğer. Belirtiniz.....

Aşağıdaki sorular tedaviye uyum düzeyinizi ölçmektedir. Lütfen uygun seçeneği bularak işaretleyiniz.

23. Tedavinizin bitmesine ne kadar süre kaldığını lütfen belirtiniz.

.....

24. İlaçlarınızı her hangi bir durumda almayı bırakmayı düşünür müsünüz?

1. Evet 2. Hayır

25. İlaçlarınızı nasıl oluyorsunuz?

1. Hepsini aynı anda 2. İlaçların arasında biraz bekleyerek
3. İlaçların alımını gün içine bölerek

26. Tedavinizin hangi döneminde tekrar balgam örneği vermeniz gerekiyor?.....

27. Tedavi süreciniz esnasında herhangi bir yan etki çıkması halinde ne yapmayı düşünüyorsunuz?

1. Baş etmeye çalışırım.
2. Sağlık kuruluşuna başvururum.
3. Önemsemem, geçmesini beklerim.

28. Verem ilaçlarınızı düzenli kullanmamanın bir tehdit oluşturduğunu düşünüyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır

29. Verem tedavisi düzenli olarak alınmadığı zaman tedavi başarısızlığa uğramakta ve hastalarda ilaca dirençli verem hastalığı oluşabilmektedir. Bu hastalık ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

1. Daha sık ilaç almak gerekir.
2. İki yıl tedavi olunması gerekir.
3. Daha öldürücüdür.
4. Daha bulaştıracıdır.

30. İlaçlarınızı gözetim altında almak için size zaman ve yer açısından en uygun yöntemin hangisi olduğunu düşünüyorsunuz?

1. Mevcut yöntemden memnunum.
2. Verem Savaş Dispanseri'nde ilaçlarımı içmek
3. Aile Sağlığı Merkezi'nde ilaçlarımı içmek
4. İlaçlarımı görüntülü almak
5. Toplum Sağlığı Merkezi'nde ilaçlarımı içmek
6. İlaçlarımı evde içmek
7. İlaçlarımı hastanede içmek
8. İlaçlarımı Yabancılar Polikliniği'ne giderek içmek
9. Diğer(.....)

31. Verem ilaçlarınızı temin etmek için sağlık kuruluşuna hangi şekilde ve ne kadar sürede ulaşıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 1. Yürüyerek (.....dk) 2. Toplu taşıma (.....dk)
 3. Şahsi aracım ile (.....dk) 4. Diğer (.....dk)
32. Verem ilaçlarınızı temin etmek için sağlık kuruluşuna aylık ortalama ulaşım maliyetiniz ne kadar olmaktadır?.....TL
33. Verem ilaçlarınızı almak için harcadığınız ulaşım masrafları aylık bütçenizi ne kadar olumsuz etkilemektedir?
 1.Çok fazla 2.Fazla 3.Orta 4.Az 5.Hiç
34. Verem ilaçlarınızı temin etmek için ilgili sağlık kuruluşuna gelirken çalıştığınız işyerinden izin almanız gerekiyor mu?
 1.Evet
 Cevabınız evet ise bu durum size sıkıntı oluşturuyor mu? 1. Evet 2. Hayır
 2.Hayır
 3.Bir işte çalışmıyorum
35. Verem ilaçlarınızı doğrudan gözetim altında almak için ilgili sağlık kuruluşuna en sık nasıl geliyorsunuz?
 1. Tek başıma 2. Ailemden birisiyle 3. Arkadaşımla
36. Tedaviniz için ilgili sağlık kuruluşuna gittiğinizde ilacınızın olmaması nedeniyle ilaçlarınızı alamadığınız oldu mu?
 1. Evet 2.Hayır 3. Hatırlamıyorum.
37. Size verilen Verem Hastaları Bilgilendirme Rehberi'ni okudunuz mu?
 1. Evet 2.Hayır 3. Verilmedi
38. (Bu soru çocuk hastalara yöneliktir) Çocuğunuzun ilaçları almayı reddettiği oluyor mu?(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
 1. Hayır
 2. Evet (Cevabınız evetse ilaçlarını alması için hangisini tercih ediyorsunuz?)
 1. İlacını alırsa onu ödüllendireceğimi söylerim. ()
 2. İlacını alması için onu zorlarım. ()
 3. İlacını alması için şekerli bir içecek/yiyecek ile birlikte veririm.()
 4. Diğer.....
39. İlaçlarınızı son bir ay içerisinde kaç kez almadınız/alamadınız?.....
40. Son bir ay içerisinde ilaçlarınızı almama/alamama durumunuz olduysa sebebini belirtiniz. (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
 1. Unuttum.
 2. İlaça bağlı oluşan yan etkilerden dolayı kullanamadım..
 3. Sağlık kuruluşuna ulaşmam benim için çok masraflı.
 4. İlaç gözetimimden sorumlu kişi bana karşı kötü davranıyor.
 5. Kendimi toplumdan dışlanmış hissediyorum.
 6. İlacın işe yaramadığını düşünüyorum.
 7. Artık daha iyi hissediyorum.
 8. İlaç kullanmaktan sıkıldım.
 9. Diğer(lütfen belirtiniz)_____

- 41. İlaça bağılı olarak yan etki gözlemlendiyse bunların hangileri olduğunu işaretleyiniz.**
1. Kusma
 2. İshal
 3. Baş ağrısı
 4. Baş dönmesi
 5. Deri döküntüleri
 6. Ellerde ve ayaklarda uyuşma
 7. Diğer _____
- 42. Doktorunuzun size olan tutumunu değerlendiriniz.**
1. Hiç memnun değilim
 2. Memnun değilim.
 3. Genellikle memnunum.
 4. Çok memnunum.
- 43. Hastalığınızın tamamen tedavi edilebileceğine ne ölçüde inanıyorsunuz?**
1. Hiç inanmıyorum.
 2. Çok az inanıyorum.
 3. Kısmen inanıyorum.
 4. Tamamen inanıyorum
- 44. Tedavi düzeninize uyarken ne kadar zorlandığınızı değerlendiriniz.**
1. Karışık, bu yüzden ilaçlarımı alırken zorlanıyorum.
 2. Karışık, ancak sorun yaşamıyorum.
 3. Anlaşılır ve basit bir tedavi rejimim var.
- 45. Verem tedavisini 6 ay boyunca düzenli kullanmak hakkında ne düşünüyorsunuz?**
1. Düzenli kullanabileceğimi düşünmüyorum.
 2. Nadiren düzenli kullanabilirim.
 3. Ara sıra kullanabileceğimi düşünüyorum.
 4. Çoğunlukla düzenli bir şekilde kullanacağım.
 5. İlaçlarımı tamamen düzenli bir şekilde kullanacağım.
- 46. Tedavinin olası yan etkileriyle ne düzeyde baş edebileceğinizi düşünüyorsunuz?**
1. Baş edebileceğimi düşünmüyorum.
 2. Belki baş edebilirim.
 3. Kesinlikle baş edebilirim.
- 47. Aile yakınlarınızın hastalığınız sonrası size olan davranışında nasıl bir değişiklik gözlemlediniz?**
1. Çok olumsuz
 2. Olumsuz
 3. Değişiklik gözlemlemedim
 4. Olumlu
 5. Çok olumlu

- 48. Çevrenizdeki kişilerin hastalığınız sonrası size olan davranışında nasıl bir değişiklik gözlemlediniz?**
2. Çok olumsuz
 3. Olumsuz
 4. Değişiklik gözlemedim
 5. Olumlu
 6. Çok olumlu
 7. Kimseye söylemedim
- 49. Son bir ay içerisinde tüberküloz hakkında herhangi bir araştırma yaptınız mı?**
1. Hiç yapmadım.
 2. Çok az yaptım.
 3. Biraz yaptım.
 4. İyi bir araştırma yaptım.
 5. Çok ayrıntılı bir araştırma yaptım
- 50. Hastalığınızla ilgili olarak doktorunuza durumunuzu soruyor musunuz?**
1. Evet
 2. Hayır
- 51. Hafıza düzeyinizi değerlendiriniz.**
1. Çok zayıf
 2. Zayıf
 3. Orta düzey
 4. Güçlü
 5. Çok güçlü

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman
52. İlaçlarınızı gözetim altında alırken etrafınızdaki insanlardan çekiniyor musunuz?					
53. İlaçlarınızı almak için ilgili sağlık kuruluşuna giderken kendinizi kötü hissettiğiniz oluyor mu?					
54. Arkadaşlarınız size yapacak olduğunuz ancak unuttuğunuz şeyleri ne sıklıkta hatırlatıyor?					
55. Yardıma ihtiyacınız olduğunda çevrenizdeki insanlar size destek olur mu?					
56. Son zamanlarda kendinizi karamsar hissettiğiniz zamanlar oluyor mu?					
57. Bir şeyi yanlış yaptığınızda bıkmış hisseder ve yarıda bırakmak istediğiniz olur mu?					
58. Kendinizi çaresiz hissedip diğer insanların yardımına ihtiyaç duyduğunuz oluyor mu?					
59. Ne sıklıkta düzenli uyku uyursunuz?					
60. Ne sıklıkta düzenli yemek yersiniz?					
61. Planladığınız önemli işleri yapmayı unuttuğunuz oluyor mu?					
62. Gittiğiniz sağlık kuruluşu ihtiyaçlarınızı ne düzeyde karşılıyor?					
63. Aileniz ilaçlarınızı almanızı unuttuğunuz zaman size ilaçlarınızı almanızı hatırlatır mı?					
64. Ailenizin size olan desteğinden memnun musunuz?					
65. Belirlediğiniz bir hedefe ulaşma konusunda ne sıklıkta düzenli bir yaklaşım benimsersiniz?					
66. Ne sıklıkta belirgin hedefler koyarsınız?					
67. Hedeflediğiniz bir işi yaparken o işte etkili yöntemlerden ne sıklıkta faydalanırsınız?					
68. Planlarınıza ne sıklıkta uyarsınız?					
69. Eşyalarınızın düzenli ve temiz olmasına ne sıklıkta dikkat edersiniz?					
70. İlaçlarınızı temin etmek veya gözetimli bir şekilde ilaçlarınızı almak için ilgili sağlık kuruluşuna gittiğinizde ilaç alımınızı gözetleyen kişiyle veya kuruluştaki başka bir kişi ile sorun yaşadığınız oluyor mu?					

EK-3: Etik Kurul izni

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sıra : 16969557 - 306

Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 09 EKİM 2018 SALI
Toplantı No : 2018/24
Proje No : GO 18/896 (Değerlendirme Tarihi: 04.09.2018)
Karar No : GO 18/896-05

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Levent AKIN'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Arş. Gör. Dr. Şahin Can ÖZALPIN'ın uzmanlık tezi olan, GO 18/896 kayıt numaralı, "Ankara'nın Seçilmiş Verem Savaş Dispanseri'nden Ekim 2018- Ocak 2019 Tarihleri Arasında Hizmet Alan Ankara'nın Merkez İlçelerinde İkamet Eden Yeni Tüberküloz Tanılı Hastaların İlaç Uyumunun Değerlendirilmesi" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydıyla 15 Ekim 2018 - 31 Aralık 2019 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan uygun bulunmuştur.

1. Prof. Dr. Nuri AKARSU (Başkan)	10 Doç. Dr. Gürzile GİRGEN (Üye)
2. Prof. Dr. Sevdâ F. MÜFİTÖĞLÜ (Üye)	11 Doç. Dr. Fatma Visal OKUR (Üye)
3. Prof. Dr. M. Yılmaz SARA (Üye)	12. Doç. Dr. Can Ebru KURT (Üye)
4. Prof. Dr. Necdet SAĞLAM (Üye)	13. Doç. Dr. H. Hüseyin TURNAGÖL (Üye)
5. Prof. Dr. Hatice Doğan BİZZOĞLU (Üye)	14. Dr. Öğr. Üyesi Özgür GÖKÖZ (Üye)
6. Prof. Dr. R. Kössal ÖZGÜL (Üye)	15. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR (Üye)
7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN (Üye)	İZİNLI 16. Öğr. Gör. Dr. Meltem ŞENGEL (Üye)
8. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNE (Üye)	17. Av. Meltem ONURLU (Üye)
9. Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU (Üye)	

EK-4: Kurum izni



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : 62693856-604.02
Konu : Araştırma İzni (Prof.Dr.Levent AKIN)

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Tıp Fakültesi)

İlgi : 23/10/2018 tarihli Şahin Can ÖZALTUN'un dilekçesi.

Üniversitenizde görevli Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof.Dr.Levent AKIN'ın "Ankaranın Seçilmiş Verem Savaş Dispanserlerinden Ekim 2018-Ocak 2019 Tarihleri Arasında Hizmet Alan Ankaranın Merkez İlçelerinde İkamet Eden Yeni Tüberküloz Tanılı Hastaların İlaç Uyumunun Değerlendirilmesi" başlıklı ve ilgi kayıtlı araştırma izin talebi Başkanlığımız "AHSHB Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılacak Olan Araştırma Talepleri Değerlendirme Komisyonu" tarafından 25/10/2018 tarihinde düzenlenen toplantıda değerlendirilmiştir.

Birinci basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan tüm araştırmalarda Tıbbi Deontoloji Tüzüğüne ve Hasta Hakları Yönetmeliğine uyulması gerekmektedir. Ayrıca 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliğinin 31 inci maddesi 5. fıkrasında belirtilen "Aile hekimleri, bakmakla yükümlü olduğu vatandaşlara ait bilgi sisteminde tuttuğu tüm verinin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile 01/08/1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliğinin "Bilgilerin Gizli Tutulması" başlıklı 23 üncü maddesi 1 inci fıkrasında belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili veri şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşılamaz. Bununla birlikte aile sağlığı merkezinde gerçekleştirilecek olan araştırmalar için bu merkezde çalışan personelden gönüllü olduklarına dair belge alınması ile aile sağlığı merkezinin işleyişi ve güvenilirliğine zarar verilmemesi ve aile hekimleri ile aile sağlığı elemanlarının onayı çerçevesinde çalışma mesaisi ve hizmeti aksatmadan bizzat araştırma sahibi tarafından araştırmanın yürütülmesi gerekmektedir. Ayrıca kişilerin kimlik bilgilerini ortaya çıkarabilecek sorulardan kaçınılması ve araştırmacının personel desteği almadan kendi imkânları ile araştırmayı yapabilmesi esastır.

Söz konusu araştırmanın yapılması, yukarıda belirtilen ilkelere bağlı kalınması koşulları ile Komisyonumuzca uygun bulunmuştur. Ayrıca araştırmanın tamamlandığı tarihten sonraki 1 (bir) yıl içerisinde sorumlu araştırmacı tarafından hazırlanan araştırma sonuç raporunun Başkanlığımıza 2 (iki) nüsha halinde sunulması gerekmektedir. Sorumlu Araştırmacı Prof.Dr.Levent AKIN'a tebliğ edilmesi hususunda,

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır.
Dr.Adem KUCUR
Müdür a.
Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı

EK-5: Çocuk Rıza Formu

Sevgili Kardeşim,

Benim adım Dr. Şahin Can Özaltun. Verem hastalarımızda bir araştırma yapıyoruz. Amacımız bu hastaların ilaçlarını almamasına neden olan şeyleri öğrenmektir. Araştırma ile yeni bilgiler öğreneceğiz. Bu araştırmaya katılmanı öneriyoruz. Bu araştırmaya katılacak olursan sana bazı sorular soracağım.

Bu araştırmanın sonuçları senin gibi verem hastası olan çocuklar için yararlı bilgiler sağlayacaktır. Bu araştırmanın sonuçlarını başka doktorlara da söyleyeceğiz, sonuçları bildireceğiz ama senin adını söylemeyeceğiz.

Bu araştırmaya katılıp katılmamak için karar vermeden önce anne ve baban ile konuşup onlara danışmalısın. Onlara da bu araştırmadan bahsedip onaylarını/izinlerini alacağız. Anne ve baban tamam deseler bile sen kabul etmeyebilirsin. Bu araştırmaya katılmak senin isteğine bağlı ve istemezsen katılmazsın. Bu nedenle hiç kimse sana kızmaz ya da küsmez. Önce katılmayı kabul etsen bile sonradan vazgeçebilirsin, bu tamamen sana bağlı. Kabul etmediğin durumda da doktorlar muayene ve diğer işlemlerde sana önceden olduğu gibi iyi davranır, önceye göre farklılık olmaz.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kağıtta yazıyor. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan aşağıya lütfen adını ve soyadını yaz ve imzanı at. İmzaladıktan sonra sana ve ailene bu formun bir kopyası verilecektir.

Çocuğun adı, soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı, soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştıracının adı, soyadı, ünvanı: Arş. Gör. Dr. Şahin Can Özaltun

Adres: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD

Tel: 0506 619 51 84

İmza:

Tarih:

EK-6: Ek tablolar

Tablo Ek 1. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Cinsiyete, Yaşa ve Sağlık Güvencesi Olma Durumuna Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
İzlem	Cinsiyet	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ ²
		n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Kadın	8	19,0	34	81,0	42	100,0	>0,05 ¹	0,438
	Erkek	5	13,5	32	86,5	37	100,0		
2.izlem (n=57)	Kadın	11	36,7	19	63,3	30	100,0	>0,05 ¹	0,759
	Erkek	7	25,9	20	74,1	27	100,0		
3.izlem (n=36)	Kadın	7	35,0	13	65,0	20	100,0	>0,05 ²	-
	Erkek	4	25,0	12	75,0	16	100,0		
İzlem	Yaş (yıl) ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	0-18	-	-	3	100,0	3	100,0		
	15-49	5	11,4	39	88,6	44	100,0		
	50-64	4	25,0	12	75,0	16	100,0		
	65 ve üstü	4	25,0	12	75,0	16	100,0		
2.izlem (n=57)	0-18	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
	15-49	10	29,4	24	70,6	34	100,0		
	50-64	3	30,0	7	70,0	10	100,0		
	65 ve üstü	4	36,4	7	63,6	11	100,0		
3.izlem (n=36)	0-18	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
	15-49	7	35,0	13	65,0	20	100,0		
	50-64	2	33,3	4	66,7	6	100,0		
	65 ve üstü	1	12,5	7	87,5	8	100,0		
İzlem	Sağlık Güvencesi ⁴	n	%	n	%	n	%	p	χ ²
1.izlem (n=79)	Yok	2	16,7	10	83,3	12	100,0	>0,05 ²	-
	Var	11	16,4	56	83,6	67	100,0		
2.izlem (n=57)	Yok	3	33,3	6	66,7	9	100,0	>0,05 ²	-
	Var	15	31,3	33	68,8	48	100,0		
3.izlem (n=36)	Yok	3	75,0	1	25,0	4	100,0	>0,05 ²	-
	Var	8	25,0	24	75,0	32	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹ Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

² Fisher kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin verinin %20'sini geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

⁴ Sağlık güvencesi olan hastalar; SGK, yeşil kart veya özel sigortası olan hastalardır.

Tablo Ek 2. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Konut Tipine, Medeni Duruma ve Doğum Yerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019)

		İlaç Tedavisine Uyum							
İzlem	Konut tipi ³	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
		n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Müstakil	1	20,0	4	80,0	5	100,0		
	Apartman dairesi	12	17,4	57	82,6	69	100,0		
	Gecekondu tipi müstakil ev	-	-	5	100,0	5	100,0		
2.izlem (n=57)	Müstakil	2	50,0	2	50,0	4	100,0		
	Apartman dairesi	14	29,2	34	70,8	48	100,0		
	Gecekondu tipi müstakil ev	2	40,0	3	60,0	5	100,0		
3.izlem (n=36)	Müstakil	2	100,0	-	-	2	100,0		
	Apartman dairesi	9	27,3	24	72,7	33	100,0		
	Gecekondu tipi müstakil ev	-	-	1	100,0	1	100,0		
İzlem	Medeni durum	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Evli	10	18,9	43	81,1	53	100,0	>0,05 ²	-
	Evli olmayan	3	11,5	23	88,5	26	100,0		
2.izlem (n=57)	Evli	14	34,1	27	65,9	41	100,0	>0,05 ¹	0,446
	Evli olmayan	4	25,0	12	75,0	16	100,0		
3.izlem (n=36)	Evli	5	20,0	20	80,0	25	100,0	>0,05 ²	-
	Evli olmayan	6	54,5	5	45,5	11	100,0		
İzlem	Doğum yeri	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Türkiye	12	16,0	63	84,0	75	100,0	>0,05 ²	-
	Diğer	1	25,0	3	75,0	4	100,0		
2.izlem (n=57)	Türkiye	16	29,6	38	70,4	54	100,0	>0,05 ²	-
	Diğer	2	66,7	1	33,3	3	100,0		
3.izlem (n=36)	Türkiye	9	26,5	25	73,5	34	100,0	>0,05 ²	-
	Diğer	2	100,0	-	-	2	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin verinin %20'sini geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 3. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Bazı Sosyodemografik Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019)

		İlaç Tedavisine Uyum							
İzlem	Öğrenim durumu ³	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
		n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Üniversite/Yüksekokul mezunu	1	14,3	6	85,7	7	100,0		
	Ortaokul/Lise mezunu	2	8,0	23	92,0	25	100,0		
	İlkokul mezunu	8	25,0	24	75,0	32	100,0		
	Okula gitmemiş	2	13,3	13	86,7	15	100,0		
2.izlem (n=57)	Üniversite/Yüksekokul mezunu	1	14,3	6	85,7	7	100,0		
	Ortaokul/Lise mezunu	3	17,6	14	82,4	17	100,0		
	İlkokul mezunu	9	37,5	15	62,5	24	100,0		
	Okula gitmemiş	5	55,6	4	44,4	9	100,0		
3.izlem (n=36)	Üniversite/Yüksekokul mezunu	2	40,0	3	60,0	5	100,0		
	Ortaokul/Lise mezunu	2	16,7	10	83,3	12	100,0		
	İlkokul mezunu	4	28,6	10	71,4	14	100,0		
	Okula gitmemiş	3	60,0	2	40,0	5	100,0		
İzlem	Çalışma Durumu	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	11	19,3	46	80,7	57	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	2	9,1	20	90,9	22	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	14	36,8	24	63,2	38	100,0	>0,05 ¹	1,462
	Evet	4	21,1	15	78,9	19	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	8	32,0	17	68,0	25	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	3	27,3	8	72,7	11	100,0		
İzlem	Gelir düzeyi (TL)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	2000 ve altı	7	16,7	35	83,3	42	100,0	>0,05 ¹	0,003
	2001 ve üstü	6	16,2	31	83,8	37	100,0		
2.izlem (n=57)	2000 ve altı	12	42,9	16	57,1	28	100,0	>0,05 ¹	3,24
	2001 ve üstü	6	20,7	23	79,3	29	100,0		
3.izlem (n=36)	2000 ve altı	7	43,8	9	56,3	16	100,0	>0,05 ²	-
	2001 ve üstü	4	20,0	16	80,0	20	100,0		
İzlem	Hanede kişi başına düşen gelir düzeyi (TL) ⁴	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	583 ve altı	6	15,4	33	84,6	39	100,0	>0,05 ¹	0,064
	584 ve üstü	7	17,5	33	82,5	40	100,0		
2.izlem (n=57)	583 ve altı	12	41,4	17	58,6	29	100,0	>0,05 ¹	2,624
	584 ve üstü	6	21,4	22	78,6	28	100,0		
3.izlem (n=36)	583 ve altı	7	41,2	10	58,8	17	100,0	>0,05 ¹	1,712
	584 ve üstü	4	21,1	15	78,9	19	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin verinin %20'sini geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

⁴Gelir düzeyi için gruplama yapılırken ortanca değer (2000 TL), kişi başına düşen gelir düzeyi için gruplama yapılırken de ortanca değer (583 TL) kullanılmıştır.

Tablo Ek 4. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Bazı Sağlık Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	Kronik hastalık	n	%	n	%	n	%	p	χ ²
1.izlem (n=79)	Yok	5	16,1	26	83,9	31	100,0	>0,05 ¹	0,004
	Var	8	16,7	40	83,3	48	100,0		
2.izlem (n=57)	Yok	8	29,6	19	70,4	27	100,0	>0,05 ¹	0,09
	Var	10	33,3	20	66,7	30	100,0		
3.izlem (n=36)	Yok	6	40,0	9	60,0	15	100,0	>0,05 ²	-
	Var	5	23,8	16	76,2	21	100,0		
İzlem	Hastalık sayısı ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	0	5	16,1	26	83,9	31	100,0		
	1	4	16,0	21	84,0	25	100,0		
	2	1	9,1	10	90,9	11	100,0		
	3 ve üstü	3	25,0	9	75,0	12	100,0		
2.izlem (n=57)	0	8	29,6	19	70,4	27	100,0		
	1	2	15,4	11	84,6	13	100,0		
	2	4	36,4	7	63,6	11	100,0		
	3 ve üstü	4	66,7	2	33,3	6	100,0		
3.izlem (n=36)	0	6	40,0	9	60,0	15	100,0		
	1	3	27,3	8	72,7	11	100,0		
	2	1	16,7	5	83,3	6	100,0		
	3 ve üstü	1	25,0	3	75,0	4	100,0		
İzlem	Alınan ilaç sayısı ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	0	7	15,6	38	84,4	45	100,0		
	1	1	14,3	6	85,7	7	100,0		
	2 ve üstü	5	18,5	22	81,5	27	100,0		
2.izlem (n=57)	0	9	31,0	20	69,0	29	100,0		
	1	-	-	5	100,0	5	100,0		
	2 ve üstü	9	39,1	14	60,9	23	100,0		
3.izlem (n=36)	0	7	43,8	9	56,3	16	100,0		
	1	2	33,3	4	66,7	6	100,0		
	2 ve üstü	2	14,3	12	85,7	14	100,0		
İzlem	Olgu tanımı	n	%	n	%	n	%	p	χ ²
1.izlem (n=79)	AD-TB	4	9,1	40	90,9	44	100,0	<0,05 ¹	3,918
	Akciğer TB	9	25,7	26	74,3	35	100,0		
2.izlem (n=57)	AD-TB	11	32,4	23	67,6	34	100,0	>0,05 ¹	0,023
	Akciğer TB	7	30,4	16	69,6	23	100,0		
3.izlem (n=36)	AD-TB	5	22,7	17	77,3	22	100,0	>0,05 ²	-
	Akciğer TB	6	42,9	8	57,1	14	100,0		
İzlem	İlaç direnci	n	%	n	%	n	%	p	χ ²
1.izlem (n=79)	Yok	11	15,1	62	84,9	73	100,0	>0,05 ²	-
	Var	2	33,3	4	66,7	6	100,0		
2.izlem (n=57)	Yok	17	32,1	36	67,9	53	100,0	>0,05 ²	-
	Var	1	25,0	3	75,0	4	100,0		
3.izlem (n=36)	Yok	9	27,3	24	72,7	33	100,0	>0,05 ²	-
	Var	2	66,7	1	33,3	3	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır. İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 5. Araştırma Kohortunun Birinci İzlem’de Tüberküloz Tanısı Alırken Var Olan Şikayetlerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum								
	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
Başvuru şikayeti (n=79)	n	%	n	%	n	%		
Öksürük								
Yok	8	14,3	48	85,7	56	100,0	>0,05 ²	-
Var	5	21,7	18	78,3	23	100,0		
Kanlı tükürük	n	%	n	%	n	%		
Yok	10	13,9	62	86,1	72	100,0	>0,05 ²	-
Var	3	42,9	4	57,1	7	100,0		
Kilo Kaybı	n	%	n	%	n	%		
Yok	11	20,0	44	80,0	55	100,0	>0,05 ²	-
Var	2	8,3	22	91,7	24	100,0		
Terleme	n	%	n	%	n	%		
Yok	9	17,0	44	83,0	53	100,0	>0,05 ²	-
Var	4	15,4	22	84,6	26	100,0		
Halsizlik	n	%	n	%	n	%		
Yok	8	18,2	36	81,8	44	100,0	>0,05 ¹	0,215
Var	5	14,3	30	85,7	35	100,0		
Balgam	n	%	n	%	n	%		
Yok	8	13,8	50	86,2	58	100,0	>0,05 ²	-
Var	5	23,8	16	76,2	21	100,0		
Tesadüfen tanı alma	n	%	n	%	n	%		
Yok	9	14,3	54	85,7	63	100,0	>0,05 ²	-
Var	4	25,0	12	75,0	16	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher’in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo Ek 6. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Hizmet Aldıkları Sağlık Personeli ve Sağlık Kuruluşu ile Yaşanan Bazı Sorunlara Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ²
İzlem	İlaç temininde sorun	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Hayır	10	14,1	61	85,9	71	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	3	37,5	5	62,5	8	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	18	34,6	34	65,4	52	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	5	100,0	5	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	11	32,4	23	67,6	34	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	2	100,0	2	100,0		
İzlem	Sıra bekleme	n	%	n	%	n	%	p	χ²
1.izlem (n=77)	Hayır	11	16,4	56	83,6	67	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	10,0	9	90,0	10	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	16	31,4	35	68,6	51	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	2	33,3	4	66,7	6	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	9	28,1	23	71,9	32	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	2	50,0	2	50,0	4	100,0		
İzlem	Sağlık kuruluşunun hijyeninden memnuniyet	n	%	n	%	n	%	p	χ²
1.izlem (n=77)	Hayır	10	14,7	58	85,3	68	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	2	22,2	7	77,8	9	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	17	31,5	37	68,5	54	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	11	32,4	23	67,6	34	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	2	100,0	2	100,0		
İzlem	Sağlık personeliyle tartışma	n	%	n	%	n	%	p	χ²
1.izlem (n=78)	Hayır	11	15,3	61	84,7	72	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	16,7	5	83,3	6	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	18	32,7	37	67,3	55	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	2	100,0	2	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	11	31,4	24	68,6	35	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	1	100,0	1	100,0		
İzlem	Sağlık personeli tarafından önemsenmeme	n	%	n	%	n	%	p	χ²
1.izlem (n=78)	Hayır	10	14,7	58	85,3	68	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	2	20,0	8	80,0	10	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	17	31,5	37	68,5	54	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	11	31,4	24	68,6	35	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	1	100,0	1	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo Ek 7. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Hizmet Aldıkları Sağlık Personeli, Sağlık Kuruluşu ve DGT Yöntemi ile İlgili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019) (devam)

		İlaç Tedavisine Uyum					
İzlem	Özellik	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam	
	Doktordan memnun olma ¹	n	%	n	%	n	%
1.izlem (n=79)	Hiç memnun değilim/ Memnun değilim	1	33,3	2	66,7	3	100,0
	Genellikle memnunum	3	21,4	11	78,6	14	100,0
	Çok memnunum	9	14,5	53	85,5	62	100,0
2.izlem (n=57)	Hiç memnun değilim/ Memnun değilim	-	-	-	-	-	-
	Genellikle memnunum	2	33,3	4	66,7	6	100,0
	Çok memnunum	16	31,4	35	68,6	51	100,0
3.izlem (n=36)	Hiç memnun değilim/ Memnun değilim	1	100,0	-	-	1	100,0
	Genellikle memnunum	-	-	3	100,0	3	100,0
	Çok memnunum	10	31,3	22	68,8	32	100,0
İlaçların nasıl kullanılacağına anlatılma durumu¹		n	%	n	%	n	%
1.izlem (n=79)	Hiç anlatılmadı	-	-	5	100,0	5	100,0
	Biraz anlatıldı	1	25,0	3	75,0	4	100,0
	İyi/Çok iyi anlatıldı	12	17,1	58	82,9	70	100,0
İstenmeyen etkiler hakkında bilgilendirilme		n	%	n	%	n	%
1.izlem (n=79)	Hiç anlatılmadı	2	15,4	11	84,6	13	100,0
	Biraz anlatıldı	-	-	7	100,0	7	100,0
	İyi/Çok iyi anlatıldı	11	18,6	48	81,4	59	100,0

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

Tablo Ek 8. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Doğrudan Gözetimli Tedavi ile İlgili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019)

		İlaç Tedavisine Uyum							
İzlem	Özellik	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
	Sağlık personeli tarafından DGT	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=80)	Yok	13	25,4	38	74,6	53	100,0	<0,05 ²	-
	Var	-	-	28	100,0	27	100,0		
2.izlem (n=57)	Yok	14	41,2	20	58,8	34	100,0	<0,05 ¹	3,949
	Var	4	16,6	20	83,3	24	100,0		
3.izlem (n=36)	Yok	8	33,3	16	66,7	24	100,0	>0,05 ²	-
	Var	3	25,0	9	75,0	12	100,0		
İzlem	DGT yöntemi ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=80)	VGT	-	-	18	100,0	18	100,0		
	Sağlık kuruluşunda DGT	-	-	9	100,0	9	100,0		
	Ev DGT/DGT yok	14	26,4	39	76,6	53	100,0		
2.izlem (n=57)	VGT	4	20,0	16	80,0	20	100,0		
	Sağlık kuruluşunda DGT	-	-	4	100,0	4	100,0		
	Ev DGT/DGT yok	14	41,2	20	58,8	34	100,0		
3.izlem (n=36)	VGT	2	18,2	9	81,8	11	100,0		
	Sağlık kuruluşunda DGT	1	100,0	-	-	1	100,0		
	Ev DGT/DGT yok	8	33,3	16	66,7	24	100,0		
İzlem	DGT Memnuniyeti ⁴	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Memnunum	13	18,1	59	81,9	72	100,0	>0,05 ²	-
	Memnun değilim	-	-	7	100,0	7	100,0		
2.izlem (n=57)	Memnunum	18	34,6	34	65,4	52	100,0	>0,05 ²	-
	Memnun değilim	-	-	5	100,0	5	100,0		
3.izlem (n=36)	Memnunum	11	32,4	23	67,6	34	100,0	>0,05 ²	-
	Memnun değilim	-	-	2	100,0	2	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

DGT: Doğrudan Gözetimli Tedavi; VGT: Video Gözetimli DGT ¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

⁴Memnun değilim: İlaçlarımı evimde Doğrudan Gözetimli Tedavi olmadan alsam daha iyi.

Tablo Ek 9. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde İlaça Alışma ve İlaç İstenmeyen Etkilerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
İzlem	Özellik	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
	İlaç tadına alışma	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Alıştım	5	10,2	44	89,8	49	100,0	>0,05 ²	-
	Alışmadım	8	26,7	22	73,3	30	100,0		
2.izlem (n=57)	Alıştım	13	28,9	32	71,1	45	100,0	>0,05 ²	-
	Alışmadım	5	41,7	7	58,3	12	100,0		
3.izlem (n=36)	Alıştım	11	34,4	21	65,6	32	100,0	>0,05 ²	-
	Alışmadım	-	-	4	100,0	4	100,0		
İzlem	İlaç sayısına alışma	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Alıştım	8	12,9	54	87,1	62	100,0	>0,05 ²	-
	Alışmadım	5	29,4	12	70,6	17	100,0		
2.izlem (n=57)	Alıştım	18	31,6	39	68,4	57	100,0	-. ³	-. ³
	Alışmadım	-	-	-	-	-	-		
3.izlem (n=36)	Alıştım	11	30,6	25	69,4	36	100,0	-. ³	-. ³
	Alışmadım	-	-	-	-	-	-		
İlaçların alınma şekli									
1.izlem (n=79)	Hepsini birden alma	4	10,5	34	89,5	38	100,0	>0,05 ¹	1,872
	Zamana yayarak-güne bölerek	9	22,0	32	78,0	41	100,0		
İzlem	Herhangi bir ilaç istenmeyen yaşama etkisi	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	1	6,3	15	93,8	16	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	12	19,0	51	81,0	63	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	10	31,3	22	68,8	32	100,0	>0,05 ¹	0,004
	Evet	8	32,0	17	68,0	25	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	7	30,4	16	69,6	23	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	4	30,8	9	69,2	13	100,0		
İzlem	Bulantı (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	5	11,9	37	88,1	42	100,0	>0,05 ¹	1,351
	Evet	8	21,6	29	78,4	37	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	13	27,1	35	72,9	48	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	5	55,6	4	44,4	9	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	10	30,3	23	69,7	33	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
İzlem	Kusma (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	10	16,4	51	83,6	61	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	3	16,7	15	83,3	18	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	17	30,4	39	69,6	56	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	100,0	-	-	1	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	11	30,6	25	69,4	36	100,0	-. ³	-. ³
	Evet	-	-	-	-	-	-		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'ın kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 10. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde İlaç İstenmeyen Etkilerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum										
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam				
İzlem	Baş dönmesi (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2	
1.izlem (n=78)	Hayır	8	12,9	54	87,1	62	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	5	31,3	11	68,8	16	100,0			
2.izlem (n=57)	Hayır	15	28,3	38	71,7	53	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	3	75,0	1	25,0	4	100,0			
3.izlem (n=36)	Hayır	10	29,4	24	70,6	34	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0			
İzlem	Baş ağrısı (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2	
1.izlem (n=78)	Hayır	10	15,4	55	84,6	65	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	3	23,1	10	76,9	13	100,0			
2.izlem (n=57)	Hayır	15	28,3	38	71,7	53	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	3	75,0	1	25,0	4	100,0			
3.izlem (n=36)	Hayır	10	28,6	25	71,4	35	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	1	100,0	-	-	1	100,0			
İzlem	Halsizlik (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2	
1.izlem (n=79)	Hayır	9	14,3	54	85,7	63	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	4	25,0	12	75,0	16	100,0			
2.izlem (n=57)	Hayır	18	34,6	34	65,4	52	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	-	-	5	100,0	5	100,0			
3.izlem (n=36)	Hayır	10	30,3	23	69,7	33	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	1	33,3	2	66,7	3	100,0			
İzlem	Deri reaksiyonları (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2	
1.izlem (n=78)	Hayır	12	17,4	57	82,6	69	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	1	11,1	8	88,9	9	100,0			
2.izlem (n=57)	Hayır	17	30,9	38	69,1	55	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0			
3.izlem (n=36)	Hayır	10	29,4	24	70,6	34	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0			
İzlem	Kasıntı (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2	
1.izlem (n=78)	Hayır	10	16,1	52	83,9	62	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	3	18,8	13	81,3	16	100,0			
2.izlem (n=57)	Hayır	16	31,4	35	68,6	51	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	2	33,3	4	66,7	6	100,0			
3.izlem (n=36)	Hayır	10	29,4	24	70,6	34	100,0	>0,05 ¹	-	
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0			

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Fisher'ın kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo Ek 11. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde İlaç İstenmeyen Etkilerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumu (Ankara, Kasım 2019) (devam)

İlaç Tedavisine Uyum									
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
İzlem	Periferik nöropati (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=78)	Hayır	11	15,3	61	84,7	72	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	2	33,3	4	66,7	6	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	17	31,5	37	68,5	54	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	10	29,4	24	70,6	34	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
İzlem	Saç dökülmesi (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=78)	Hayır	13	16,9	64	83,1	77	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	1	100,0	1	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	17	30,9	38	69,1	55	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	11	30,6	25	69,4	36	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	-	-	-	-		
İzlem	İştahsızlık (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	13	18,1	59	81,9	72	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	7	100,0	7	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	17	31,5	37	68,5	54	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	11	30,6	25	69,4	36	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	-	-	-	-	-	-		
İzlem	İshal (ilaç istenmeyen etkisi)	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=78)	Hayır	11	15,3	61	84,7	72	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	2	33,3	4	66,7	6	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	18	32,1	38	67,9	56	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	-	-	1	100,0	1	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	11	30,6	25	69,4	36	100,0	-. ³	-. ³
	Evet	-	-	-	-	-	-		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Fisher'ın kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

²Satır yüzdesi alınmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 12. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz İlaçlarını Temin Etme Süreçleri ile İlgili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
İzlem	Özellik	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
	İlaç temin edilen yer	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	ASM	10	24,4	31	75,6	41	100,0	>0,05 ¹	3,903
	VSD/Mobil/Hastane	3	7,9	35	92,1	38	100,0		
2.izlem (n=57)	ASM	11	37,9	18	62,1	29	100,0	>0,05 ¹	1,102
	VSD/Mobil/Hastane	7	25,0	21	75,0	28	100,0		
3.izlem (n=36)	ASM	6	33,3	12	66,7	18	100,0	>0,05 ¹	0,131
	VSD/Mobil/Hastane	5	27,8	13	72,2	18	100,0		
İzlem	İlaç temin edilme sıklığı ³	n	%	n	%	n	%		
	Günlük	-	-	12	100,0	12	100,0		
1.izlem (n=79)	7 günlük	5	17,9	23	82,1	28	100,0		
	10-15 günlük	8	34,8	15	65,2	23	100,0		
	30 günlük	-	-	16	100,0	16	100,0		
	Günlük	-	-	4	100,0	4	100,0		
2.izlem (n=57)	7 günlük	3	23,1	10	76,9	13	100,0		
	10-15 günlük	8	53,3	7	46,7	15	100,0		
	30 günlük	7	28,0	18	72,0	25	100,0		
	Günlük	1	100,0	-	-	1	100,0		
3.izlem (n=36)	7 günlük	2	33,3	4	66,7	6	100,0		
	10-15 günlük	5	50,0	5	50,0	10	100,0		
	30 günlük	3	15,8	16	84,2	19	100,0		
İzlem	İlacını almaya yürüyerek gitme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	5	10,4	43	89,6	48	100,0	>0,05 ¹	3,245
	Evet	8	25,8	23	74,2	31	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	10	30,3	23	69,7	33	100,0	>0,05 ¹	0,059
	Evet	8	33,3	16	66,7	24	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	4	21,1	15	78,9	19	100,0	>0,05 ¹	1,712
	Evet	7	41,2	10	58,8	17	100,0		
İzlem	İlacını almaya toplu taşıma ile gitme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	8	16,7	40	83,3	48	100,0	>0,05 ¹	0,004
	Evet	5	16,1	26	83,9	31	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	11	29,7	26	70,3	37	100,0	>0,05 ¹	0,167
	Evet	7	35,0	13	65,0	20	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	9	36,0	16	64,0	25	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	2	18,2	9	81,8	11	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 13. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz İlaçlarını Temin Etme Süreçleri ile İlgili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019) (devam)

İlaç Tedavisine Uyum									
İzlem	Özellik	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
	İlacını almaya şahsi aracı ile gitme	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Hayır	12	17,9	55	82,1	67	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	8,3	11	91,7	12	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	14	30,4	32	69,6	46	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	4	36,4	7	63,6	11	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	9	32,1	19	67,9	28	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	2	25,0	6	75,0	8	100,0		
İzlem	İlacını almaya hastanın gitme durumu ³	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Gitmiyorum	1	7,1	13	92,9	14	100,0	>0,05 ²	-
	Gidiyorum	12	18,5	53	81,5	65	100,0		
2.izlem (n=57)	Gitmiyorum	4	44,4	5	55,6	9	100,0	>0,05 ²	-
	Gidiyorum	14	29,2	34	70,8	48	100,0		
3.izlem (n=36)	Gitmiyorum	4	57,1	3	42,9	7	100,0	>0,05 ²	-
	Gidiyorum	7	24,1	22	75,9	29	100,0		
İzlem	İlaç temini için yapılan ulaşım harcaması ⁴	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	4 TL ve altı	6	15,8	32	84,2	38	100,0	>0,05 ¹	0,024
	5 TL ve üstü	7	17,1	34	82,9	41	100,0		
2.izlem (n=57)	4 TL ve altı	11	37,9	18	62,1	29	100,0	>0,05 ¹	1,102
	5 TL ve üstü	7	25,0	21	75,0	28	100,0		
3.izlem (n=36)	4 TL ve altı	8	40,0	12	60,0	20	100,0	>0,05 ²	-
	5 TL ve üstü	3	18,8	13	81,3	16	100,0		
İzlem	İlaç teminindeki ulaşımın süresi ⁵	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	10 dakika ve altı	6	15,8	32	84,2	38	100,0	>0,05 ¹	0,024
	11 dakika ve üstü	7	17,1	34	82,9	41	100,0		
2.izlem (n=57)	10 dakika ve altı	10	35,7	18	64,3	28	100,0	>0,05 ¹	0,436
	11 dakika ve üstü	8	27,6	21	72,4	29	100,0		
3.izlem (n=36)	10 dakika ve altı	8	42,1	11	57,9	19	100,0	>0,05 ¹	2,529
	11 dakika ve üstü	3	17,6	14	82,4	17	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

TL: Türk Lirası

İlaç temini için yapılan ulaşım harcaması gruplanırken ortanca değer (4 Türk Lirası), geçirilen ulaşım süresi gruplanırken ortanca değer (11 dakika) kullanılmıştır.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'ın kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 14. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz İlaçlarını Temin Etme Süreçleri ile İlgili Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019) (Devam 2)

İlaç Tedavisine Uyum									
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	Ulaşım harcamasının aile bütçesine etkisi ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Orta/Fazla/Çok fazla	6	42,9	8	57,1	14	100,0		
	Az	-	-	14	100,0	14	100,0		
	Hiç etkilemiyor	7	13,7	44	86,3	51	100,0		
2.izlem (n=57)	Orta/Fazla/Çok fazla	-	-	7	100,0	7	100,0		
	Az	3	25,0	9	75,0	12	100,0		
	Hiç etkilemiyor	15	39,5	23	60,5	38	100,0		
3.izlem (n=36)	Orta/Fazla/Çok fazla	-	-	1	100,0	1	100,0		
	Az	2	22,2	7	77,8	9	100,0		
	Hiç etkilemiyor	9	34,6	17	65,4	26	100,0		
İzlem	Çalışılan işten ilaç temini için izin istenirken sorun yaşama ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	İzin almama gerek olmuyor	1	12,5	7	87,5	8	100,0		
	Evet, ancak sorun olmuyor	-	-	10	100,0	10	100,0		
	Çalışmıyorum	11	19,0	47	81,0	58	100,0		
	Evet, sorun oluyor	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
2.izlem (n=59)	İzin almama gerek olmuyor	1	14,3	6	85,7	9	100,0		
	Evet, ancak sorun olmuyor	1	12,5	7	87,5	8	100,0		
	Çalışmıyorum	14	36,8	24	63,2	38	100,0		
	Evet, sorun oluyor	2	50,0	2	50,0	4	100,0		
3.izlem (n=36)	İzin almama gerek olmuyor	2	28,6	5	71,4	7	100,0		
	Evet, ancak sorun olmuyor	-	-	3	100,0	3	100,0		
	Çalışmıyorum	8	32,0	17	68,0	25	100,0		
	Evet, sorun oluyor	1	100,0	-	-	1	100,0		
İzlem	İlaç temin ederken kendini kötü hissetme	n	%	n	%	n	%	p	χ ²
1.izlem ⁴ (n=78)	Hayır	7	11,9	52	88,1	59	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	5	26,3	14	73,7	19	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	13	26,0	37	74,0	50	100,0	<0,05 ¹	-
	Evet	5	71,4	2	28,6	7	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	9	29,0	22	71,0	31	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	2	40,0	3	60,0	5	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

²Satır yüzdesi alınmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

⁴Bir katılımcı birinci izlemde bu soruyu cevaplandırmamıştır.

Tablo Ek 15. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz Tedavisinin Tamamlanmasına İlişkin Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	Tedavi sürecinden bıkmış olma	n	%	n	%	n	%	p	χ²
1.izlem (n=79)	Hayır	10	13,3	65	86,7	75	100,0	<0,05²	-
	Evet	3	75,0	1	25,0	4	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	16	30,2	37	69,8	53	100,0	>0,05²	-
	Evet	2	50,0	2	50,0	4	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	9	33,3	18	66,7	27	100,0	>0,05²	-
	Evet	2	22,2	7	77,8	9	100,0		
İzlem	İlaç istenmeyen etkisi olursa hastanın sağlık kuruluşuna başvurma tutumu	n	%	n	%	n	%	p	χ²
1.izlem (n=79)	Geçmezse başvururum/Önemsemem	4	11,8	30	88,2	34	100,0	>0,05¹	0,955
	Hemen başvururum	9	20,0	36	80,0	45	100,0		
2.izlem (n=57)	Geçmezse başvururum/Önemsemem	11	37,9	18	62,1	29	100,0	>0,05¹	1,102
	Hemen başvururum	7	25,0	21	75,0	28	100,0		
3.izlem (n=36)	Geçmezse başvururum/Önemsemem	8	44,4	10	55,6	18	100,0	>0,05¹	3,273
	Hemen başvururum	3	16,7	15	83,3	18	100,0		
İzlem	İlaç istenmeyen etkisi olursa hastanın baş edebilme tutumu³,⁴	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=78)	Baş edemem	-	-	4	100,0	4	100,0		
	Belki baş edebilirim	1	16,7	5	83,3	6	100,0		
	Kesinlikle baş edebilirim	12	17,6	56	82,4	68	100,0		
2.izlem (n=57)	Baş edemem	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
	Belki baş edebilirim	4	100,0	-	-	4	100,0		
	Kesinlikle baş edebilirim	13	25,5	38	74,5	51	100,0		
3.izlem (n=36)	Baş edemem	1	100,0	-	-	1	100,0		
	Belki baş edebilirim	-	-	4	100,0	4	100,0		
	Kesinlikle baş edebilirim	10	32,3	21	67,7	31	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır. ⁴Bir katılımcı birinci izlemde bu soruyu cevaplandırmamıştır.

Tablo Ek 16. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz Tedavisinin Tamamlanmasına İlişkin Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019) (Devam)

		İlaç Tedavisine Uyum							
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	Tamamen tedavi olmaya duyulan inanç ^{3,4}	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=78)	Hiç/Çok az	1	16,7	5	83,3	6	100,0		
	Kısmen	1	6,7	14	93,3	15	100,0		
	Çoğunlukla/Tamamen	11	19,3	46	80,7	57	100,0		
2.izlem (n=57)	Hiç/Çok az	3	42,9	4	57,1	7	100,0		
	Kısmen	4	57,1	3	42,9	7	100,0		
	Çoğunlukla/Tamamen	11	25,6	32	74,4	43	100,0		
3.izlem (n=36)	Hiç/Çok az	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
	Kısmen	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
	Çoğunlukla/Tamamen	9	29,0	22	71,0	31	100,0		
İzlem	Tedavi düzeninin zorluğu ^{3,4}	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=78)	Karışık olduğu için zorlanıyorum	2	14,3	12	85,7	14	100,0		
	Karışık ancak zorlanmıyorum	4	23,5	13	76,5	17	100,0		
	Anlaşılır ve basit	7	14,9	40	85,1	47	100,0		
2.izlem (n=57)	Karışık olduğu için zorlanıyorum	1	100,0	-	-	1	100,0		
	Karışık ancak zorlanmıyorum	2	25,0	6	75,0	8	100,0		
	Anlaşılır ve basit	15	31,3	33	68,8	48	100,0		
3.izlem (n=36)	Karışık olduğu için zorlanıyorum	-	-	-	-	-	100,0		
	Karışık ancak zorlanmıyorum	1	25,0	3	75,0	4	100,0		
	Anlaşılır ve basit	10	31,3	22	68,8	32	100,0		
İzlem	Tedavinin bitme zamanını bilme	n	%	n	%	n	%	p	χ ²
1.izlem (n=79)	Bilmiyor	6	17,1	29	82,9	35	100,0	>0,05 ¹	0,022
	Biliyor	7	15,9	37	84,1	44	100,0		
2.izlem (n=57)	Bilmiyor	5	31,3	11	68,8	16	100,0	>0,05 ¹	0,001
	Biliyor	13	31,7	28	68,3	41	100,0		
3.izlem (n=36)	Bilmiyor	4	44,4	5	55,6	9	100,0	>0,05 ²	-
	Biliyor	7	25,9	20	74,1	27	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır. ⁴Bir katılımcı birinci izlemde bu soruyu cevaplandırmamıştır.

Tablo Ek 17. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz Hakkında Bilgi Edinme Davranışlarına ve Tüberküloz Hakkında Bilgi Edindikleri Kişilere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
İzlem	TB hakkında araştırma yapma	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Araştırma yapmama	11	21,6	40	78,4	51	100,0	>0,05 ²	-
	Araştırma yapma	2	7,1	26	92,9	28	100,0		
2.izlem (n=57)	Araştırma yapmama	17	34,7	32	65,3	49	100,0	>0,05 ²	-
	Araştırma yapma	1	12,5	7	87,5	8	100,0		
3.izlem (n=36)	Araştırma yapmama	10	29,4	24	70,6	34	100,0	>0,05 ²	-
	Araştırma yapma	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
İzlem	Hastanın tedavi süreci hakkında soru sorması	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Soru sormama	5	17,9	23	82,1	28	100,0	>0,05 ²	-
	Soru sorma	8	15,7	43	84,3	51	100,0		
2.izlem (n=57)	Soru sormama	8	42,1	11	57,9	19	100,0	>0,05 ¹	1,462
	Soru sorma	10	26,3	28	73,7	38	100,0		
3.izlem (n=36)	Soru sormama	3	21,4	11	78,6	14	100,0	>0,05 ²	-
	Soru sorma	8	36,4	14	63,6	22	100,0		
İzlem	TB hakkında doktordan bilgi edinme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	4	33,3	8	66,7	14	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	9	13,8	56	86,2	65	100,0		
2.izlem (n=56)	Hayır	4	36,4	7	63,6	11	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	13	28,9	32	71,1	45	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	2	20,0	8	80,0	10	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	9	34,6	17	65,4	26	100,0		
İzlem	TB hakkında hemşireden bilgi edinme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem ⁴ (n=76)	Hayır	12	17,4	57	82,6	69	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	14,3	6	85,7	7	100,0		
2.izlem (n=56)	Hayır	17	32,1	36	67,9	53	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	-	-	3	100,0	3	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	10	28,6	25	71,4	35	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	100,0	-	-	1	100,0		
İzlem	TB hakkında eczaneden bilgi edinme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem ⁴ (n=76)	Hayır	12	16,2	62	83,8	74	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
2.izlem (n=56)	Hayır	17	30,4	39	69,6	56	100,0	- ³	
	Evet	-	-	-	-	-	-		
3.izlem (n=36)	Hayır	11	30,6	25	69,4	36	100,0	- ³	
	Evet	-	-	-	-	-	-		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır. ⁴Üç katılımcı birinci izlemde bu soruyu cevaplandırmamıştır.

Tablo Ek 18. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz Hakkında Bilgi Edindikleri Yerlere ve Kişilere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
	Özellik	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	TB hakkında internetten bilgi edinme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem ³	Hayır	6	15,4	33	84,6	39	100,0	>0,05 ¹	0,126
(n=77)	Evet	7	18,4	31	81,6	38	100,0		
2.izlem	Hayır	13	33,3	26	66,7	39	100,0	>0,05 ¹	0,538
(n=56)	Evet	4	23,5	13	76,5	17	100,0		
3.izlem	Hayır	8	27,6	21	72,4	29	100,0	>0,05 ²	-
(n=36)	Evet	3	42,9	4	57,1	7	100,0		
İzlem	TB rehberini okuma ⁴	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem	Okumadım	9	18,4	40	81,6	49	100,0	>0,05 ²	-
(n=79)	Okudum	4	13,3	26	86,7	30	100,0		
2.izlem	Okumadım	15	32,6	31	67,4	46	100,0	>0,05 ²	-
(n=57)	Okudum	3	27,3	8	72,7	11	100,0		
3.izlem	Okumadım	10	30,3	23	69,7	33	100,0	>0,05 ²	-
(n=36)	Okudum	1	33,3	2	66,7	3	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

TB: Tüberküloz

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³İki katılımcı birinci izlemde bu soruyu cevaplandırmamıştır.

⁴Kendisine TB bilgilendirme rehberi verilmemiş olan katılımcılar TB rehberini okumamış olarak değerlendirilmiştir.

Tablo Ek 19. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz Hakkında Bazı Bilgileri Bilme Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum								
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p
İzlem	TB hakkında bilgi düzeyi	n	%	n	%	n	%	
1.izlem (n=79)	Yetersiz	7	14,9	40	85,1	47	100,0	>0,05 ¹
	Yeterli	6	18,8	26	81,3	32	100,0	
2.izlem (n=57)	Yetersiz	10	41,7	14	58,3	24	100,0	>0,05 ¹
	Yeterli	8	24,2	25	75,8	33	100,0	
3.izlem (n=36)	Yetersiz	5	41,7	7	58,3	12	100,0	>0,05 ²
	Yeterli	6	25,0	18	75,0	24	100,0	
İzlem	TB bulaşma yolu bilme ³	n	%	n	%	n	%	χ ²
1.izlem (n=79)	Hepsini bilme	6	21,4	22	78,6	28	100,0	
	Bazılarını bilme	1	4,3	22	95,7	23	100,0	1,952
	Hiçbirini bilmeme	6	21,4	22	78,6	28	100,0	
2.izlem (n=57)	Hepsini bilme	6	26,1	17	73,9	23	100,0	-
	Bazılarını bilme	8	34,8	15	65,2	23	100,0	
	Hiçbirini bilmeme	4	36,4	7	63,6	11	100,0	-
3.izlem (n=36)	Hepsini bilme	4	23,5	13	76,5	17	100,0	
	Bazılarını bilme	5	41,7	7	58,3	12	100,0	-
	Hiçbirini bilmeme	2	28,6	5	71,4	7	100,0	
İzlem	TB bulaşını engelleme yollarını bilme ³	n	%	n	%	n	%	p
1.izlem (n=79)	Hepsini bilme	8	20,5	31	79,5	39	100,0	
	Bazılarını bilme	5	13,9	31	86,1	36	100,0	>0,05 ²
	Hiçbirini bilmeme	-	-	4	100,0	4	100,0	
2.izlem (n=57)	Hepsini bilme	7	25,9	20	74,1	27	100,0	>0,05 ²
	Bazılarını bilme	10	37,0	17	63,0	27	100,0	
	Hiçbirini bilmeme	1	33,3	2	66,7	3	100,0	>0,05 ²
3.izlem (n=36)	Hepsini bilme	7	28,0	18	72,0	25	100,0	
	Bazılarını bilme	3	33,3	6	66,7	9	100,0	>0,05 ²
	Hiçbirini bilmeme	1	50,0	1	50,0	2	100,0	
İzlem	Tedavide en etkili yöntem	n	%	n	%	n	%	χ ²
1.izlem (n=79)	6 ay düzenli ilaç tedavisi	7	13,7	44	86,3	51	100,0	
	İyi beslenme, hava değişimi	6	21,4	22	78,6	28	100,0	-
2.izlem (n=57)	6 ay düzenli ilaç tedavisi	13	30,2	30	69,8	33	100,0	
	İyi beslenme, hava değişimi	5	35,7	9	64,3	14	100,0	-
3.izlem (n=36)	6 ay düzenli ilaç tedavisi	9	32,1	19	67,9	28	100,0	
	İyi beslenme, hava değişimi	2	25,0	6	75,0	8	100,0	-

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

TB: Tüberküloz

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 20. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz İlaçlarının Düzensiz Kullanılması İle İlişkili Bazı Özellikleri Bilme Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum										
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam				
İzlem	Düzensiz ilaç alımının riskli bir davranış olduğunu bilme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2	
1.izlem (n=79)	Bilmeme	2	16,7	10	83,3	12	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	11	16,4	56	83,6	67	100,0			
2.izlem (n=57)	Bilmeme	2	66,7	1	33,3	3	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	16	29,6	38	70,4	54	100,0			
3.izlem (n=36)	Bilmeme	2	50,0	2	50,0	4	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	9	28,1	23	71,9	32	100,0			
İzlem	Düzensiz ilaç alındığında bulaştırıcılığın süreceğini bilme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2	
1.izlem (n=79)	Bilmeme	9	18,4	40	81,6	49	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	4	13,3	26	86,7	30	100,0			
2.izlem (n=57)	Bilmeme	12	38,7	19	61,3	31	100,0	>0,05 ¹	1,599	
	Bilme	6	23,1	20	76,9	26	100,0			
3.izlem (n=36)	Bilmeme	8	40,0	12	60,0	20	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	3	18,8	13	81,3	16	100,0			
İzlem	Düzensiz ilaç alındığında tedavinin uzayacağını bilme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2	
1.izlem (n=79)	Bilmeme	3	8,3	33	91,7	36	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	10	23,3	33	76,7	43	100,0			
2.izlem (n=57)	Bilmeme	6	42,9	8	57,1	14	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	12	27,9	31	72,1	43	100,0			
3.izlem (n=36)	Bilmeme	4	44,4	5	55,6	9	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	7	25,9	20	74,1	27	100,0			
İzlem	Düzensiz ilaç alındığında ileride daha çok ilaç alınması gerekebileceğini bilme	n	%	n	%	n	%	p	χ^2	
1.izlem (n=79)	Bilmeme	12	18,8	52	81,3	64	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	1	6,7	14	93,3	15	100,0			
2.izlem (n=57)	Bilmeme	13	40,6	19	59,4	32	100,0	>0,05 ¹	2,763	
	Bilme	5	20,0	20	80,0	25	100,0			
3.izlem (n=36)	Bilmeme	5	23,8	16	76,2	21	100,0	>0,05 ²	-	
	Bilme	6	40,0	9	60,0	15	100,0			

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'ın kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo Ek 21. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz İlaçlarının Düzensiz Kullanılması İle İlişkili Bazı Özellikleri Bilme Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019) (Devam)

İlaç Tedavisine Uyum									
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
İzlem	Düzensiz ilaç alındığında hastalığın daha ölümcül seyredeceğini bilme	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Bilmeme	11	18,6	48	81,4	59	100,0	>0,05 ²	-
	Bilme	2	10,0	18	90,0	20	100,0		
2.izlem (n=57)	Bilmeme	12	30,0	28	70,0	40	100,0	>0,05 ¹	0,155
	Bilme	6	35,3	11	64,7	17	100,0		
3.izlem (n=36)	Bilmeme	9	34,6	17	65,4	26	100,0	>0,05 ²	-
	Bilme	2	20,0	8	80,0	10	100,0		
İzlem	Düzensiz ilaç alındığında ortaya çıkacak riskleri bilme durumu ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Hepsini bilme	1	14,3	6	85,7	7	100,0		
	Bazılarını bilme	10	18,2	45	81,8	55	100,0		
	Hiçbirini bilmeme	2	11,8	15	88,2	17	100,0		
2.izlem (n=57)	Hepsini bilme	3	27,3	8	72,7	11	100,0		
	Bazılarını bilme	11	26,8	30	73,2	41	100,0		
	Hiçbirini bilmeme	4	80,0	1	20,0	5	100,0		
3.izlem (n=36)	Hepsini bilme	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
	Bazılarını bilme	7	25,0	21	75,0	28	100,0		
	Hiçbirini bilmeme	3	60,0	2	40,0	5	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 22. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Bazı Yaşam Alışkanlıklarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
İzlem	Hâlen sigara içme	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	İçmiyorum	10	16,4	51	83,6	61	100,0	>0,05 ¹	-
	İçiyorum	3	16,7	15	83,3	18	100,0		
2.izlem (n=57)	İçmiyorum	13	29,5	31	70,5	44	100,0	>0,05 ¹	-
	İçiyorum	5	38,5	8	61,5	13	100,0		
3.izlem (n=36)	İçmiyorum	7	25,9	20	74,1	27	100,0	>0,05 ¹	-
	İçiyorum	4	44,4	5	55,6	9	100,0		
İzlem	Hâlen alkol kullanımı	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Alkol kullanmıyorum	11	15,7	59	84,3	70	100,0	>0,05 ¹	-
	Alkol kullanıyorum	2	22,2	7	77,8	9	100,0		
2.izlem (n=57)	Alkol kullanmıyorum	14	27,5	37	72,5	51	100,0	>0,05 ¹	-
	Alkol kullanıyorum	4	66,7	2	33,3	6	100,0		
3.izlem (n=36)	Alkol kullanmıyorum	10	29,4	24	70,6	34	100,0	>0,05 ¹	-
	Alkol kullanıyorum	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
İzlem	Düzenli uyuma ²	n	%	n	%	n	%		
1.izlem ³ (n=77)	Hiçbir zaman/Nadiren	3	20,0	12	80,0	15	100,0		
	Bazen	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	8	13,6	51	86,4	59	100,0		
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	6	50,0	6	50,0	12	100,0		
	Bazen	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	11	26,2	31	73,8	42	100,0		
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
	Bazen	2	66,7	1	33,3	3	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	8	25,8	23	74,2	31	100,0		
İzlem	Düzenli yemek yeme ²	n	%	n	%	n	%		
1.izlem ³ (n=77)	Hiçbir zaman/Nadiren	3	23,1	10	76,9	13	100,0		
	Bazen	1	10,0	9	90,0	10	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	8	14,8	46	85,2	54	100,0		
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	1	16,7	5	83,3	6	100,0		
	Bazen	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	16	32,7	33	67,3	49	100,0		
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	-	-	1	100,0	1	100,0		
	Bazen	1	100,0	-	-	1	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	10	29,4	24	70,6	34	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

²Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

³İki kişi ilk izlemde düzenli uyku ve düzenli yemek yeme sorularını cevaplandırmamıştır.

Tablo Ek 23. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Bazı Sosyal Destek Alma Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
	Özellik	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	Aile desteğinden memnun olma ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem ⁵ (n=73)	Hiçbir zaman/Nadiren	-	-	1	100,0	1	100,0		
	Bazen	3	30,0	7	70,0	10	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	9	14,5	53	85,5	62	100,0		
2.izlem ⁶ (n=54)	Hiçbir zaman/Nadiren	1	100,0	-	-	1	100,0		
	Bazen	4	36,4	7	63,6	11	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	13	31,0	29	69,0	42	100,0		
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	-	-	-	-	-	-		
	Bazen	3	50,0	3	50,0	6	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	8	26,7	22	73,3	30	100,0		
İzlem	Hastaya çevresindekilerin ilaçlarını almasını hatırlatma sıklığı ⁴	n	%	n	%	n	%	p	χ ²
1.izlem (n=76)	Hiçbir zaman/Nadiren	10	19,6	41	80,4	51	100,0	>0,05 ²	-
	Bazen	-	-	3	100,0	3	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	2	9,1	20	90,9	22	100,0		
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	13	30,2	30	69,8	43	100,0	>0,05 ¹	0,00 1
	Bazen	1	25,0	3	75,0	4	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	4	40,0	6	60,0	10	100,0		
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	9	30,0	21	70,0	30	100,0	>0,05 ²	-
	Bazen	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	1	25,0	3	75,0	4	100,0		
İzlem	Hastaya unuttuğu işleri çevresindekilerin hatırlatma sıklığı ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Hiçbir zaman/Nadiren	9	16,7	45	83,3	54	100,0		
	Bazen	1	7,1	13	92,9	14	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	3	27,3	8	72,7	11	100,0		
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	15	38,5	24	61,5	39	100,0		
	Bazen	3	25,0	9	75,0	12	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	-	-	6	100,0	6	100,0		
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	6	25,0	18	75,0	24	100,0		
	Bazen	2	40,0	3	60,0	5	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman	3	42,9	4	57,1	7	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

⁴Yalnız yaşayan katılımcılar, hiçbir zaman/nadiren kategorisinde; Hastane DGT ile tedavisi sürdürülen hastalar ise çoğunlukla/her zaman kategorisinde değerlendirilmiştir.

⁵Altı kişi bu soruyu yanıtlamamıştır.

⁶Üç kişi bu soruyu yanıtlamamıştır.

Tablo Ek 24. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Bazı Sosyal Destek Alma Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı Ankara, Kasım 2019) (Devam)

		İlaç Tedavisine Uyum							
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
İzlem	Hastanede yatma	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Hayır	8	17,0	39	83,0	47	100,0	>0,05 ¹	0,027
	Evet	5	15,6	27	79,4	32	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	15	31,9	32	68,1	47	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	3	30,0	7	70,0	10	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	9	30,0	21	70,0	30	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	2	33,3	4	66,7	6	100,0		
İzlem	Hastanın çevresinde geçmişte TB hastası olan kişi varlığı	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	11	15,3	61	79,7	72	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	2	28,6	5	71,4	7	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	17	30,9	36	69,1	55	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	10	29,4	24	70,6	34	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
İzlem	Belediye/Kaymakamlıktan para yardımı alma	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	10	13,7	63	86,3	73	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	3	50,0	3	50,0	6	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	15	29,4	36	70,6	51	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	3	50,0	3	50,0	6	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	8	25,0	24	75,0	32	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	3	75,0	1	25,0	4	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo Ek 25. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Bazı Sosyal Destek Alma Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

		İlaç Tedavisine Uyum							
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	Gıda yardımı alma	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	10	15,9	53	84,1	63	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	3	18,8	13	81,3	16	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	13	28,3	33	71,7	46	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	5	45,5	6	54,5	11	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	7	22,6	24	77,4	31	100,0	<0,05 ¹	-
	Evet	4	80,0	1	20,0	5	100,0		
İzlem	AÇSHB'den TB için para yardımı alma ⁵	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=79)	Hayır	12	16,7	60	83,3	72	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	14,3	6	85,7	7	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	15	33,3	30	66,7	45	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	3	25,0	9	75,0	12	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	10	33,3	20	66,7	30	100,0	>0,05 ¹	-
	Evet	1	16,7	5	83,3	6	100,0		
İzlem	TB Sonrası Ailenin Hastaya Davranışı ²	n	%	n	%	n	%		
	Olumsuz	-	-	5	100,0	5	100,0		
1.izlem (n=77)	Değişiklik Gözlemlenmedi	3	20,0	12	80,0	15	100,0		
	Olumlu	10	17,5	47	82,5	57	100,0		
	Olumsuz	-	-	1	100,0	1	100,0		
2.izlem (n=56)	Değişiklik Gözlemlenmedi	6	37,5	10	62,5	16	100,0		
	Olumlu	12	30,8	27	69,2	39	100,0		
	Olumsuz	-	-	-	-	-	-		
3.izlem (n=36)	Değişiklik Gözlemlenmedi	3	33,3	6	66,7	9	100,0		
	Olumlu	8	29,6	19	70,4	27	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

AÇSHB: Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı

¹Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

²Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 26. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Çevresindeki Kişilerin Hastaya Olan Davranışına ve Desteğine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

		İlaç Tedavisine Uyum					
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam	
İzlem	TB Sonrası Çevrenin Hastaya Davranışında Değişiklik ¹	n	%	n	%	n	%
1.izlem (n=78)	Olumsuz	2	14,3	12	85,7	14	100,0
	Değişiklik Gözlemlemedim	2	13,3	13	86,7	15	100,0
	Olumlu	5	19,2	21	80,8	26	100,0
	Kimseye Söylemedim	4	17,4	19	82,6	23	100,0
2.izlem (n=57)	Olumsuz	1	20,0	4	80,0	5	100,0
	Değişiklik Gözlemlemedim	4	28,6	10	71,4	14	100,0
	Olumlu	6	24,0	19	76,0	25	100,0
	Kimseye Söylemedim	7	53,8	6	46,2	13	100,0
3.izlem (n=36)	Olumsuz	1	50,0	1	50,0	2	100,0
	Değişiklik Gözlemlemedim	2	22,2	7	77,8	9	100,0
	Olumlu	6	42,9	8	57,1	14	100,0
	Kimseye Söylemedim	2	18,2	9	81,8	11	100,0
İzlem	Hastanın yardıma ihtiyacı olduğunda çevresindekilerin desteği ¹	n	%	n	%	n	%
1.izlem (n=78)	Hiçbir zaman/Nadiren	5	20,0	20	80,0	25	100,0
	Bazen	1	14,3	6	85,7	7	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	6	13,0	40	87,0	46	100,0
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	9	45,0	11	55,0	20	100,0
	Bazen	-	-	5	100,0	5	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	9	28,1	23	71,9	32	100,0
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	2	18,2	9	81,8	11	100,0
	Bazen	2	33,3	4	66,7	6	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	7	36,8	12	63,2	19	100,0

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 27. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Duygudurum Bozukluklarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

		İlaç Tedavisine Uyum					
İzlem	Özellik	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam	
	Kendini karamsar hissetme ¹	n	%	n	%	n	%
1.izlem (n=79)	Hiçbir zaman/Nadiren	4	14,8	23	85,2	27	100,0
	Bazen	4	14,8	23	85,2	27	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	5	20,0	20	80,0	25	100,0
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	6	24,0	19	76,0	25	100,0
	Bazen	7	46,7	8	53,3	15	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	5	29,4	12	70,6	17	100,0
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	5	27,8	13	72,2	18	100,0
	Bazen	4	44,4	5	55,6	9	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	2	22,2	7	77,8	9	100,0
İzlem	Yanlış yapılan bir işi yarıda bırakma isteği ¹	n	%	n	%	n	%
1.izlem (n=78)	Hiçbir zaman/Nadiren	9	16,4	46	83,6	55	100,0
	Bazen	-	-	11	100,0	11	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	3	25,0	9	75,0	12	100,0
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	10	25,0	30	75,0	40	100,0
	Bazen	3	30,0	7	70,0	10	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	5	71,4	2	28,6	7	100,0
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	7	26,9	19	73,1	26	100,0
	Bazen	3	37,5	5	62,5	8	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	1	50,0	1	50,0	2	100,0
İzlem	Kendini yardıma muhtaç hissetme ¹	n	%	n	%	n	%
1.izlem (n=77)	Hiçbir zaman/Nadiren	4	10,8	33	89,2	37	100,0
	Bazen	4	20,0	16	80,0	20	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	4	20,0	16	80,0	20	100,0
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	9	29,0	22	71,0	31	100,0
	Bazen	4	30,8	9	69,2	13	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	5	38,5	8	61,5	13	100,0
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	7	28,0	18	72,0	25	100,0
	Bazen	2	33,3	4	66,7	6	100,0
	Çoğunlukla/Her zaman	2	40,0	3	60,0	5	100,0

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 28. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Kişisel Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum								
Özellik		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		
İzlem	Eşyaların düzenli ve temiz olmasına dikkat etme ²	n	%	n	%	n	%	
1.izlem (n=79)	Hiçbir zaman/Nadiren	2	22,2	7	77,8	9	100,0	
	Bazen	1	12,5	7	87,5	8	100,0	
	Çoğunlukla/Her zaman	10	16,1	52	83,9	62	100,0	
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	1	25,0	3	75,0	4	100,0	
	Bazen	1	16,7	5	83,3	6	100,0	
	Çoğunlukla/Her zaman	16	34,0	31	66,0	47	100,0	
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	1	50,0	1	50,0	2	100,0	
	Bazen	2	40,0	3	60,0	5	100,0	
	Çoğunlukla/Her zaman	8	27,6	21	72,4	29	100,0	
İzlem	Yaptığı planlara uyma sıklığı ²	n	%	n	%	n	%	
1.izlem (n=78)	Hiçbir zaman/Nadiren	4	18,2	18	81,8	22	100,0	
	Bazen	5	29,4	12	70,6	17	100,0	
	Çoğunlukla/Her zaman	4	10,3	35	89,7	39	100,0	
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	5	55,6	4	44,4	9	100,0	
	Bazen	3	21,4	11	78,6	14	100,0	
	Çoğunlukla/Her zaman	10	29,4	24	70,6	34	100,0	
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	2	100,0	-	-	2	100,0	
	Bazen	4	25,0	12	75,0	16	100,0	
	Çoğunlukla/Her zaman	5	27,8	13	72,2	18	100,0	
İzlem	Bir işi yaparken etkili yöntemlerden yararlanma	n	%	n	%	n	%	p
1.izlem (n=77)	Hiçbir zaman/Nadiren	6	18,8	26	81,3	32	100,0	-
	Bazen	2	11,8	15	88,2	17	100,0	
	Çoğunlukla/Her zaman	4	14,3	24	85,7	28	100,0	
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren	10	37,0	17	63,0	27	100,0	>0,05 ¹
	Bazen	4	44,4	5	55,6	9	100,0	
	Çoğunlukla/Her zaman	4	19,0	17	81,0	21	100,0	
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren	6	42,9	8	57,1	14	100,0	-
	Bazen	2	16,7	10	83,3	12	100,0	
	Çoğunlukla/Her zaman	3	30,0	7	70,0	10	100,0	

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

²Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 29. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Kişisel Özelliklerine Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019) (Devam)

İlaç Tedavisine Uyum											
	Özellik			Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	Kendine net hedefler koyma ²			n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=77)	Hiçbir zaman/Nadiren			11	19,0	47	81,0	58	100,0		
	Bazen			-	-	6	100,0	6	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman			1	7,7	12	92,3	13	100,0		
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren			14	35,9	25	64,1	39	100,0		
	Bazen			1	20,0	4	80,0	5	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman			3	23,1	10	76,9	13	100,0		
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren			6	26,1	17	73,9	23	100,0		
	Bazen			1	33,3	2	66,7	3	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman			4	40,0	6	60,0	10	100,0		
İzlem	Bir hedefe ulaşırken düzenli yaklaşım benimseme ²			n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=78)	Hiçbir zaman/Nadiren			4	25,0	12	75,0	16	100,0		
	Bazen			3	37,5	5	62,5	8	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman			6	11,1	48	88,9	54	100,0		
2.izlem (n=57)	Hiçbir zaman/Nadiren			5	50,0	5	50,0	10	100,0		
	Bazen			2	40,0	3	60,0	5	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman			11	26,2	31	73,8	42	100,0		
3.izlem (n=36)	Hiçbir zaman/Nadiren			4	100,0	-	-	4	100,0		
	Bazen			-	-	6	100,0	6	100,0		
	Çoğunlukla/Her zaman			7	26,9	19	73,1	26	100,0		
İzlem	Doktorun TB dışındaki sağlık önerilerine uyması			n	%	n	%	n	%	p	χ ²
1.izlem (n=79)	Uymama			4	26,7	11	73,3	15	100,0	>0,05 ¹	-
	Tamamen uyma			9	14,1	55	85,9	64	100,0		
2.izlem (n=57)	Uymama			7	50,0	7	50,0	14	100,0	>0,05 ¹	-
	Tamamen uyma			11	25,6	32	74,4	43	100,0		
3.izlem (n=36)	Uymama			2	22,2	7	77,8	9	100,0	>0,05 ¹	-
	Tamamen uyma			9	33,3	18	66,7	27	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Fisher'ın kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

²Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 30. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Hafızalarına Dair Bazı Özelliklere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

İlaç Tedavisine Uyum									
	Özellik	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	Hafıza	n	%	n	%	n	%	p	χ ²
1.izlem (n=79)	Çok güçlü/güçlü	2	12,5	14	87,5	16	100,0	>0,05 ²	-
	Orta	5	15,2	28	84,8	33	100,0		
	Çok zayıf/zayıf	6	20,0	24	80,0	30	100,0		
2.izlem (n=57)	Çok güçlü/güçlü	3	27,3	8	72,7	11	100,0	>0,05 ¹	1,022
	Orta	9	39,1	14	60,9	23	100,0		
	Çok zayıf/zayıf	6	26,1	17	73,9	23	100,0		
3.izlem (n=36)	Çok güçlü/güçlü	3	33,3	6	66,7	9	100,0	>0,05 ²	-
	Orta	5	27,8	13	72,2	18	100,0		
	Çok zayıf/zayıf	3	33,3	6	66,7	9	100,0		
İzlem	Yapacağı önemli işleri unutm ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=77)	Çoğunlukla/her zaman	9	19,1	38	80,9	47	100,0		
	Bazen	-	-	19	100,0	19	100,0		
	Hiçbir zaman/nadiren	3	27,3	8	72,7	11	100,0		
2.izlem (n=57)	Çoğunlukla/her zaman	14	32,6	29	67,4	43	100,0		
	Bazen	2	25,0	6	75,0	8	100,0		
	Hiçbir zaman/nadiren	2	33,3	4	66,7	6	100,0		
3.izlem (n=36)	Çoğunlukla/her zaman	4	16,7	20	83,3	24	100,0		
	Bazen	5	50,0	5	50,0	10	100,0		
	Hiçbir zaman/nadiren	2	100,0	-	-	2	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.

Tablo Ek 31. Araştırma Kohortunun İlk İzlemede Tüberküloz Tanısını Öğrendiklerinde Hissettikleri Duygu ve Düşüncelere Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

Tanı Alırken Ne Hissettiği	İlaç Tedavisine Uyum							
	Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam		p	χ^2
Korku (n=79)	n	%	n	%	n	%		
Hayır	8	14,5	47	85,5	55	100,0	>0,05 ¹	-
Evet	5	20,8	19	79,2	24	100,0		
Üzüntü (n=79)								
Hayır	10	19,2	42	80,8	52	100,0	>0,05 ¹	-
Evet	3	11,1	24	88,9	27	100,0		
Normal Karşılama (n=79)								
Hayır	9	16,7	45	83,3	54	100,0	>0,05 ¹	-
Evet	4	16,0	21	84,0	25	100,0		
Daha Kötü Bir Hastalık Çıkabilirdi (n=75)								
Hayır	9	15,5	49	84,5	54	100,0	>0,05 ¹	-
Evet	4	19,0	17	81,0	21	100,0		
İnsanlara Bulaştırmaktan Endişe Duyma (n=79)								
Hayır	12	16,9	59	83,1	71	100,0	>0,05 ¹	-
Evet	1	12,5	7	87,5	8	100,0		
Dışlanmaktan Korkma (n=79)								
Hayır	12	15,8	64	84,2	76	100,0	>0,05 ¹	-
Evet	1	33,3	2	66,7	3	100,0		
Hastanın Tanısını Bilmemesi (n=79)								
Hayır	13	16,7	65	83,3	78	100,0	>0,05 ¹	-
Evet	-	-	1	100,0	1	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Fisher'ın kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo Ek 32. Araştırma Kohortunun İzlemler Özelinde Tüberküloz Nedeniyle Ayrımcılık Yaşama Durumlarına Göre İlaç Tedavisine Tam Uyumlu Olma Durumunun Dağılımı (Ankara, Kasım 2019)

		İlaç Tedavisine Uyum							
		Uyumsuz		Tam uyumlu		Toplam			
İzlem	İlaçlarını Alırken Etrafındaki Kişilerden Çekinme ³	n	%	n	%	n	%		
1.izlem (n=79)	Hiçbir Zaman	7	15,6	38	84,4	45	100,0		
	Bazen	4	28,6	10	71,4	14	100,0		
	Her Zaman	2	10,0	18	90,0	20	100,0		
2.izlem (n=57)	Hiçbir Zaman	8	26,7	22	73,3	30	100,0		
	Bazen	5	35,7	9	64,3	14	100,0		
	Her Zaman	5	38,5	8	61,5	13	100,0		
3.izlem (n=36)	Hiçbir Zaman	6	35,3	11	64,7	17	100,0		
	Bazen	4	36,4	7	63,6	11	100,0		
	Her Zaman	1	12,5	7	87,5	8	100,0		
İzlem	Sağlık kuruluşunda ayrımcılık yaşama	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=78)	Hayır	9	12,9	61	87,1	70	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	3	37,5	5	62,5	8	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	17	32,7	35	67,3	52	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	20,0	4	80,0	5	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	10	29,4	24	70,6	34	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	1	50,0	1	50,0	2	100,0		
İzlem	TB olduğunu bazı kişilere söylememe	n	%	n	%	n	%	p	χ^2
1.izlem (n=76)	Hayır	4	12,9	27	87,1	31	100,0	>0,05 ¹	0,652
	Evet	9	20,0	36	80,0	45	100,0		
2.izlem (n=57)	Hayır	5	20,0	20	80,0	25	100,0	>0,05 ¹	2,763
	Evet	13	40,6	19	59,4	32	100,0		
3.izlem (n=36)	Hayır	5	41,7	7	58,3	12	100,0	>0,05 ²	-
	Evet	6	25,0	18	75,0	24	100,0		

Not. Satır yüzdesi alınmıştır.

İstatistik testleri sonucu hesaplanan p değerleri yer aldığı satırdaki izlem içerisinde ilgili bağımsız değişken ile ilaç tedavisine uyum arasındaki ilişkinin düzeyini göstermektedir.

¹Pearson ki-kare testi kullanılmıştır.

²Fisher'in kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

³Beşten küçük frekansa sahip hücrelerin %20'yi geçmesi nedeniyle ki-kare testi uygulanamamıştır.