

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

HIV TEDAVİSİ ALAN BİREYLERDE TEDAVİ UYUMUNU
ETKİLEYEN PSİKOSOSYAL FAKTÖRLER

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Mehmed Burak ERDAŞ

ANKARA-2020

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

HIV TEDAVİSİ ALAN BİREYLERDE TEDAVİ UYUMUNU
ETKİLEYEN PSİKOSOSYAL FAKTÖRLER

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Mehmed Burak ERDAŞ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Hakan KUMBASAR

ANKARA-2020

KABUL VE ONAY

Düzenleme tarihi: 24/12/2014

ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TEZ SINAVI TUTANAĞI

I. UZMANLIK ÖĞRENCİSİNİN

Adı, Soyadı	: Mehmed Burak ERDAŞ	Sınav tarihi: 05/06 / 2020
Anabilim/Bilim Dalı	: Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	
Tez Danışmanı	: Prof.Dr.Hakan KUMBASAR	

II. TEZ İLE İLGİLİ BİLGİLER

Tezin Başlığı : HİV Tedavisi Alan Bireylerde Tedavi Uyumunu Etkileyen Psikososyal Faktörler

Tezin Niteliği: ☒ Ana Dal Uzmanlık Tezi ☐ Yan Dal Uzmanlık Tezi

Kaçıncı tez sınavı olduğu: ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3

III. KARAR

Yapılan tez sınavı sonucunda yukarıda belirtilen tezin "Tıpta Uzmanlık Tezi" olarak

☒ Kabulüne

☐ Reddine

☐ Düzeltmeler yapıldıktan sonra tekrar değerlendirilmesine

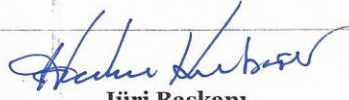
☒ Oy birliği

☐ Oy çokluğu

ile karar verilmiştir.

IV. AÇIKLAMALAR

Lütfen, tezin reddi veya düzeltme istenmesi durumunda gerekçeli açıklamalarınızı buraya yazınız



Jüri Başkanı

Prof.Dr.Hakan KUMBASAR

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Jüri Üyesi

Prof.Dr.Vesile ŞENTÜRK CANKORUR

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Jüri Üyesi

Prof.Dr.Ali ÇAYKÖYLÜ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde ve ihtisasım süresince değerli bilgilerini benimle paylaşan, kendisine ne zaman danışsam kıymetli zamanını ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle faydalı olabilmek için elinden geleni yapan, her sorun yaşadığımda yanına çekinmeden gidebildiğim, güler yüzünü ve samimiyetini benden esirgemeyen tez danışmanım, Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Hakan KUMBASAR hocama teşekkürü bir borç biliyor ve şükranlarımı sunuyorum.

Yine çalışmamda konu, kaynak, yöntem ve analiz açısından bana sürekli yardımda bulunarak yol gösteren Doktor Öğretim Üyesi Berker Duman'a da teşekkürlerimi sunarım.

Uzmanlık eğitimim sürecinde mesleki bilgi ve tecrübeleri ile katkılarını esirgemeyen Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Ali Kemal Göğüş ve AÜTF Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'ndaki tüm hocalarıma,

Çalışmamda verilerin toplanmasına yardımcı olan Ankara Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalına, özellikle Doç. Dr. Mehmet Serhat BİRENGEL hocama ve Dr. Nihat ÖNÜR'e, ihtisasım süresince her zaman desteklerini yanımda hissettiğim, birlikte çalışmaktan zevk aldığım özellikle Dr. Mehdi ALAMDARİ, Dr.Serkan YAZICI, Dr. Mehmet Akif KARA'ya ve diğer tüm asistan arkadaşlarıma, kadim dostum Dr. Fatih TURAN'a teşekkür ederim.

Beni bu günlere sevgi ve saygı kelimelerinin anlamlarını bilecek şekilde yetiştirerek getiren ve benden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen anneme, babama ve ablama; hayatımın her alanında olduğu gibi, tez çalışmamı hazırlarken de her aşamada bana yardımcı olan sevgili eşim Dr. Çisem ERDAŞ'a sonsuz teşekkür ederim.

Dr. Mehmed Burak ERDAŞ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
KABUL VE ONAY	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. HIV/AIDS.....	3
2.1.1. Epidemiyoloji.....	3
2.1.2. HIV Enfeksiyonu ve AIDS	5
2.1.3. Antiretroviral Terapi	6
2.2. HIV TEDAVİSİNDE TEDAVİYE UYUM.....	7
2.2.1. Az Gelişmiş ve Gelişmiş Ülkelerde Tedaviye Uyum Oranları	8
2.2.2. Tedaviye Uyumun Etkileri.....	9
2.2.2.1. Tedaviye Uyumun Virolojik Etkileri	9
2.2.2.2. Tedaviye Uyumun Klinik Etkileri.....	10
2.2.2.3. Tedaviye Uyum ve Antiretroviral İlaç Direnci	10
2.2.2.4. Tedaviye Uyumun Halk Sağlığına Etkileri	11
2.2.3. Tedaviye Uyumu Etkileyen Faktörler	12
2.2.3.1. Kişisel Faktörler	12
2.2.3.1.1. Duygusal Cevaplar.....	12
2.2.3.1.2. Aktif Psikiyatrik Hastalık	13
2.2.3.1.3. İlaç ve Alkol Kullanımı	14
2.2.3.2. İnanç ile ilişkili Faktörleri.....	14
2.2.3.3. Öz-Yeterlilik (Self-Efficacy)	16
2.2.3.4. Hastalığın Semptomatolojisi ve Yan Etkileri ile İlişkili Faktörler.....	16
2.2.3.5. Sosyal Faktörler	17
2.2.3.5.1. Eğitim, İş Durumu ve Sosyal Sınıf	17

2.2.3.5.2. Aile İçi Şiddet	18
2.2.3.5.3. Açığa Çıkma, Stigma ve Reddedilme.....	18
2.2.4. Tedaviye Uyumun Ölçüm ve Monitörizasyonu	21
2.2.5. Tedaviye Uyumun Arttırılması İçin Yapılması Gerekenler.....	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM	25
3.1. ARAŞTIRMA GRUBU	25
3.2. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	25
3.2.1. Sosyodemografik ve Biyolojik Faktörler Veri Formu	26
3.2.2. Beck Depresyon Ölçeği.....	26
3.2.3. Beck Anksiyete Ölçeği.....	26
3.2.4. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği.....	27
3.2.5. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (MSPSS).....	27
3.2.6. Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği.....	28
3.3. İSTATİSTİKSEL ANALİZ.....	28
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	37
5.1. ÇALIŞMANIN SINIRLILIKLARI.....	43
5.2. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	44
ÖZET.....	46
ABSTRACT.....	48
KAYNAKLAR	50
EKLER.....	65
EK-1: ETİK KURUL ONAYI.....	65
EK-2: SOSYODEMOGRAFİK VE BİYOLOJİK FAKTÖRLER VERİ FORMU.....	66
EK-3: BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ.....	68
EK-4: BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ.....	70
EK-5: ÇOK BOYUTLU ALGILANAN SOSYAL DESTEK ÖLÇEĞİ	71
EK-6: ROSENBERG BENLİK SAYGISI ÖLÇEĞİ.....	72
EK-7: MODİFİYE MORİSKY TEDAVİ UYUM ÖLÇEĞİ.....	73

KISALTMALAR

AIDS	: Acquired ImmuneDeficiency Syndrome / Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu
ART	: Antiretroviral Terapi
ARV	: Antiretroviral
AZT	: Azatioprin
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention / Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri
CD4⁺	: Yardımcı T hücreleri
D4T	: Stavudin
EFV	: Efavirenz
FTC	: Emtrisitabin
HAART	: Highly Active Antiretroviral Treatment / Çok Etkin Antiretroviral Tedavi
HIV	: Human Immunodeficiency Virus / İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü
HIV-RNA	: Human Immunodeficiency Virus (İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü) / Ribo Nükleik Asit
HSGM	: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
MEMS	: Medication Event Monitoring System /İlaç Durumu Görüntüleme Sistemi
MMAS	: Morisky Medication Adherence Scale/ Morisky Tedavi Uyum Ölçeği
MSPSS	: Multidimensional Scale of Perceived Social Support / Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği
NNRTİ	: Non-Nükleozid Revers Transkriptaz Enzim İnhibitörü
NRTİ	: Nükleozid Revers Transkriptaz Enzim İnhibitörü
NtRTİ	: Nükleotid Revers Transkriptaz Enzim İnhibitörü
NVP	: Nevirapin
PI	: Proteaz İnhibitörü
TDF	: Tenofovir Disoproksil Fumarat
TSSB	: Travma Sonrası Stres Bozukluğu
3TC	: Lamivudin

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 4.1: Hastaların sosyo-demografik verileri.....	31
Tablo 4.2: Hastaların ölçek sonuçlarına göre klinik özellikleri	33
Tablo 4.3: Hastaların ölçek sonuçlarına göre klinik özellikleri - 2 (Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği).....	33
Tablo 4.4: Motivasyonu düşük ve yüksek grupların karşılaştırılması.....	34
Tablo 4.5: Ölçekler arasındaki korelasyon analizi	35
Tablo 4.6: Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği ile ölçekler ve tanımlayıcı bilgiler arasındaki korelasyon analizi	36

1. GİRİŞ

AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome-Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu); yaşam boyu kompleks bir tedavi gerektiren, HIV (Human Immunodeficiency Virus) tarafından bağışıklık sisteminin zayıflatılması sonucunda hastanın fırsatçı enfeksiyonlara açık hale gelmesiyle karakterize kronik bir enfeksiyon hastalığıdır (1).

AIDS'in enfeksiyon ajanı olan HIV, insan vücudunun hastalıklara karşı direncini sağlayan bağışıklık sistemini hedef almaktadır. Bağışıklık sisteminin etkisiz hale gelmesi sonucunda HIV ile karşılaşmadan önce herhangi bir hastalık etkeni haline gelmeyen virüsler, bakteriler veya mantarlar artık ciddi enfeksiyonlara yol açabilecek duruma gelir. Bu durum AIDS hastalarının çoğunun basit enfeksiyonlar nedeniyle hayatlarını kaybetmelerine sebep olmaktadır (2).

Hastalığa karşı etkili tedaviler geliştirilmiştir. HIV/AIDS hastalarında uygulanan anti-retroviral tedavi HIV'in vücuttan tamamen atılmasına veya eliminasyonuna sebep olmamasına rağmen viral supresyonu sağlar, hastanın immün fonksiyonlarını düzeltir, yaşam kalitesini artırır ve yaşam süresini uzatır (1).

HIV tedavisinin başarısındaki ön önemli sorun, hastaların tedaviye uyum sorunudur (3). HIV tedavisinin bazı güçlükleri vardır. HIV tedavisinde antiretroviral tedaviye uyum; ilaçlara karşı direnç gelişimini ve HIV'in başkalarına bulaş riskini azaltır, viral supresyonun devamlılığını, insanların hastalık ile daha uzun ve daha sağlıklı yaşamalarını ve yaşam kalitesinin artmasını sağlar (1). Tedaviye uyumun tüm bu avantajlarına rağmen tüm dünyada antiretroviral tedaviye uyum oranı yüzde 50 ile 70 arasında değişmektedir (4). Hâlbuki HIV ile uzun bir süre yaşamak için en az yüzde 95 oranında tedaviye uyum gösterilmesi gerekmektedir (5). HIV tedavisinde tedaviye uyum, plazma HIV-RNA düzeyinden sonra en önemli prognostik faktörlerden biridir (6).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından tedaviye uyumu etkileyen faktörlerin; hastanın sağlığına dikkat etmesi ve medikal tedavi arayışında olması, ilaçlarını zamanında ve tam alması, aşı programlarına uyması, düzenli kontrollerine gelmesi, kişisel hijyenine dikkat etmesi, riskli cinsel ilişkilerden kaçınması, sağlıklı bir diyetle

uyması ve düzenli fiziksel aktivitede bulunması olarak tanımlanmıştır (7). Burch ve ark. (8) ve Shubber ve ark. (9) yaptıkları çalışmalarda hastaların öğrenim düzeyinin, aldıkları sosyal desteğin kalitesinin, tedavinin etkinliğine olan inancın, hastalığa ilişkin damgalanmanın (stigmanın) varlığının, tedavi ekibiyle olan ilişkilerin ve özellikle depresyon başta olmak üzere ruhsal durumun ve kısacası hastaların psikososyal durumlarının hastaların tedaviye uyumunu etkilediğini göstermişlerdir.

HIV tedavisinde hastaların tedaviye uyumsuzluğunu etkileyen faktörlerin klinisyenler tarafından bilinmesi, klinisyenlerin tedaviye uyumsuz olabilecek hastaları tespit edip bu kişilere erkenden müdahale etme imkanını sağlayacaktır (10).

Bu çalışmada HIV tedavisi alan bireylerde tedavi uyumunu etkileyen faktörler arasından psikososyal faktörlerin araştırılması amaçlandı. Bu sebeple HIV tedavisi alan hastalara Sosyodemografik ve Biyolojik faktörler veri formu, Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği uygulanarak Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği ile karşılaştırıldı. Çalışmanın hipotezleri aşağıda sıralanmıştır:

- Çalışmanın ana hipotezi HIV tedavisi alan bireylerde tedavi uyumu ile depresyon düzeyi arasında ilişki vardır. HIV tedavisi alan depresyon düzeyi yüksek bireylerde tedavi uyumunun düşük olduğu
- HIV tedavisi alan bireylerde tedavi uyumu ile anksiyete düzeyi, algılanan sosyal destek düzeyi ve benlik saygısı arasında ilişki olduğu; HIV tedavisi alan anksiyete düzeyi yüksek olan bireylerde tedavi uyumunun düşük olduğu, algıladıkları sosyal destekleri yüksek olan bireylerin tedavi uyumlarının yüksek olduğu, benlik saygısı yüksek olan bireylerin tedavi uyumlarının yüksek olduğu

2. GENEL BİLGİLER

2.1. HIV/AIDS

İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV), lentivirüs ailesinden immün sistemdeki CD4⁺ T hücrelerini hedef alan bir virüstür. İlk kez 1981 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) tarafından öncesinde herhangi bir hastalığı olmayan 5 homoseksüel erkekte sebebi bilinmeyen bir şekilde *P. carinii* pnömonisinin ve eş zamanlı 26 erkekte *P. carinii* ve kaposi sarkom hastalıklarının fark edilmesiyle tanımlanmıştır. Önceden sadece erkekler arası cinsel ilişkiyle bulaştığı düşünülürken intravenöz ilaç kullananlarda ve hemofili hastalarında da görülmesiyle bu sendromun cinsel yolla ve kan veya kan ürünleri yoluyla geçen bir hastalık olduğu anlaşılmıştır (11, 12).

CDC tarafından yapılan tanıma göre HIV enfeksiyonu, eğer tedavi edilmezse kazanılmış immün yetmezlik sendromuna (AIDS) ilerleyebilen ancak tedavi edilse dahi kalıcı olarak virüsten kurtulmanın mümkün olmadığı bir enfeksiyondur. Tedavisiz bir bireyde HIV, CD4⁺ T hücrelerinin sayısının azalmasına böylece de hastayı fırsatçı enfeksiyonlara veya HIV ilişkili kanserlere yatkın hale getirmektedir. Son evrede olan tedavisiz bir hastada immün sistem oldukça zayıflar ve hasta basit bir enfeksiyon sebebiyle yaşamını kaybedebilir. HIV'in eliminasyonu için etkin bir tedavi bulunmasa bile uygun medikal tedavi ve bakım ile kontrol altına alınabilir. HIV tedavisinde kullanılan antiretroviral terapi (ART) ile hastaların viral yükü saptanamaz hale gelir ve bu durum devam ettiği sürece hastalar uzun süre yaşayabilir ve HIV-negatif bir kişiye hastalığı bulaştırma ihtimali de ortadan kalkar. Doksanlı yıllarda hastalar sadece bir kaç yıl içerisinde AIDS'e ilerlerken günümüzde tedaviye uyum gösterildiği takdirde neredeyse HIV-negatif insanlar kadar yaşayabilmektedirler (13).

2.1.1. Epidemiyoloji

HIV, Türkiye'de bildirilmesi zorunlu bir hastalıktır. Dünyada Dünya Sağlık Örgütü, Türkiye'de ise Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (HSGM) tarafından AIDS insidansları takip edilmektedir. Türkiye'de ilk HIV enfeksiyonu tanısı 1985 yılında

Prof. Dr. Hüseyin Sipahioğlu tarafından konulmuştur. 1980'lerin başından itibaren HIV enfeksiyonu tüm dünyaya hızlı bir şekilde yayılmaya başlamıştır. En fazla insidans artışı 1996 ile 1997 yıllarında gerçekleşmiştir. Bu yıllarda yılda 2,5 milyon insan yeni tanı almıştır. Şu anda tüm dünyada 37,9 milyon insan HIV ile infektidir. Bu sayının 1,7 milyonunu çocuklar ve 18,8 milyonunu ise kadınlar oluşturmaktadır. 2018 yılında yeni tanı alan insan sayısı 1,6 milyon olup bu sayı 2001 yılında 2,3 milyon yeni tanı alan vaka sayısına göre azalma göstermektedir. Tüm yaşlarda her bin kişide HIV insidansı 0,24'tür. AIDS ilişkili ölümlerin 2018'deki sayısı 770 bin kişi olup bu sayı 2005 yılındaki 1,7 milyon ölüme oranla azalmaktadır (14). Türkiye'de ise 1985 yılından itibaren bildirimi yapılan 20202 HIV + kişi ve 1786 AIDS vakası mevcuttur. 2018 yılında yeni tanı alan HIV vakası 3678 olup HIV ile ilişkili ölüm sayısı 30'dur (15).

Sahra altı Afrika'da yaşayan insanlar tüm dünyadaki yeni vakaların %70'ini oluşturmaktadır. Düşük orta gelirli ülkelerde tedaviye ulaşım olanakları arttıkça HIV enfeksiyonunun mortalitesi ve morbiditesi düşmektedir. İntravenöz madde kullanımının arttığı yoksul bölgelerde HIV epidemiyolojisi ile yakından ilgilidir. Son yıllarda enjeksiyon ve kan yoluyla bulaş oranları azalsa bile heteroseksüel bulaş artmaya devam etmektedir (11). Tedaviye kolay ulaşılsa bile tedaviye devam ederek tedaviye uyum gösterenlerin oranı çeşitli çalışmalarda %27-80 arasında değişmektedir (16).

Son yıllarda HIV enfeksiyonunun kontrol altına alınması için Birleşmiş Milletler HIV/AIDS Programı tarafından tüm dünyada 90-90-90 kampanyası başlatılmıştır. Bu kampanyaya göre 2020 yılına kadar HIV ile enfekte olan kişilerin %90'ının kendi statülerini bilmesi, HIV ile enfekte olduğu tespit edilen kişilerin %90'ının tedaviye erişiminin sağlanması ve tedavi görenlerin %90'ında viral baskılanmanın sağlanmış olması hedeflenmektedir (17).

HIV virüsü 4 vücut sıvısı yolu ile bulaşır; kan, anne sütü, meni, vajinal ve anal sekresyonlardır. Ancak tükürük, gözyaşı, ter ve idrarda neredeyse hiç bulunmaz. Ayrıca zarfsız bir virüs olması sebebiyle vücut dışında hayatta kalmaz (2). CDC verilerine göre Amerika Birleşik Devletleri'nde 2017 yılında yeni tanı almış vakaların %66'sı homoseksüel cinsel ilişki yoluyla, %24'ü heteroseksüel cinsel ilişki

yoluyla, %6'sı kan ve intravenöz madde kullanımı yoluyla HIV enfeksiyonu kapmıştır (18).

2.1.2. HIV Enfeksiyonu ve AIDS

Eğer hastalar tedavi almazlarsa HIV enfeksiyonunun tipik olarak görünen 3 evresinden de geçerler. HIV aşama aşama immün sistemi yok ederek sonunda AIDS'e sebep olur. ART tedavisi hastalığın her evresinde hastalığın daha fazla ilerlemesinin önlenmesinde faydalıdır. ART tedavisinin temel hedefi viral yükün saptanamaz düzeye indirilmesidir (13).

Evre 1- Akut HIV enfeksiyonu: Hastalığın bulaşmasından sonraki bir kaç hafta boyunca grip benzeri semptomlar, ateş, boğaz ağrısı, lenfadenopati, artralji, baş ağrısı ve döküntü görülür. Bu klinik bulgular birkaç günden 3 haftaya kadar görülebilir. Virüs bu zaman zarfı içerisinde hızlı bir şekilde çoğalarak tüm vücuda yayılır. Bu aşamada HIV-RNA düzeyleri ve bulaştırıcılık en yüksek düzeydedir. HIV CD4⁺ T lenfositleri ve daha az oranda monosit ve timositler gibi diğer hücreleri enfekte ederek çoğalır (11, 19).

Evre 2- Asemptomatik Faz: Bu evrede klinik olarak latent fazda bulunan HIV virüsü yine çoğalmaya ve CD4⁺ hücreleri enfekte etmeye devam etmektedir. Ancak hastada herhangi bir klinik semptom görülmez. Günlük olarak 10¹⁰ virüs çoğalmasıyla birlikte 10⁸ lenfosit de yok edilir. Bu süreç her hastada çeşitli sürelerde görülür. Ortalama olarak 7-8 yıl sürmesine rağmen bazı hastalarda 10 yılı geçebilir (2). ART hastanın 3. evreye geçmesini önler ve hastanın asemptomatik fazda uzun yıllar yaşamasını sağlar (13).

Evre 3- Edinilmiş İmmün Yetmezlik Sendromu (AIDS): Normal bir insanda CD4⁺T hücrelerinin sayısı 800 ile 1200 arasında değişmektedir. Ancak HIV ile CD4⁺ hücreler enfekte edildiği zaman sayılarında hızlı bir düşüş olur. CD4⁺ sayısı <500 hücre/mm³'ün altına düştüğü zaman immün rezervin yarısı yok edilmiş olup *herpes simpleks*, kondilomlar ve fungal enfeksiyonlar görülmeye başlar. CD4⁺ sayısı <200 hücre/mm³'ün altına düşmeye başlayınca ciddi fırsatçı enfeksiyonlar ve AIDS ile ilişkili kanserler görülür. Bu evre HIV enfeksiyonun son aşaması olan AIDS'tir (19). AIDS, CD4⁺ sayısının <200 hücre/mm³'ün altına düşmesi olarak

tanımlanmaktadır. Hayatı tehdit eden gözde, sinüslerde ve bağırsaklarda *P. carinii*, toksoplazmozis, sitomegalovirus enfeksiyonları, aşırı kilo kaybı, diyare, HIV demansı ve Kaposi sarkomu ve lenfoma gibi kanserler görülmeye başlanır (2).

2.1.3. Antiretroviral Terapi

Hastalara ART başlanmadan önce klinik olarak bazı testler yapılmalıdır. Bu testlerden en önemlisi 1 ml kandaki virüs sayısını gösteren viral yüküdür (plazma HIV RNA düzeyi). Hastanın kandaki virüs sayısı tespit edilemeyecek düzeyde olursa viral yükü sıfırdır. Diğer önemli test ise CD4⁺ hücre sayısıdır. Bu testler hastanın kontrol muayenelerinde tekrarlanmalıdır. Ayrıca hastanın ilk muayenesinde HIV antikor testleri, tam kan sayımı ve idrar analizi de yapılmalıdır (2).

ART ile HIV'in tamamen eradikasyonu hedeflenmez. Bu tedavi ile viral yükün uzun süreli olarak baskılanması, hastanın immün fonksiyonlarının korunması ve iyileştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması, HIV ilişkili hastalıkların önlenmesi ve mortalite oranlarının azaltılması hedeflenmektedir (1, 2, 20).

HIV enfeksiyonu tedavisinde 1996 yılı öncesinde birçok ilaç uygulanmaktaydı. İlaç sayısının ve ilaçların yan etkilerinin fazla olması sebebiyle tedaviye uyum oranları düşüktü. Highly Active Anti-Retroviral Therapy (HAART) tedavisi 1996 yılından itibaren HIV tedavisinde standart olarak kullanılmaya başlandı. Bu tedavi ile viral yük azalıp, hastaların CD4⁺ sayısı artmaktadır (1, 2).

Dünya Sağlık Örgütü'nün klavuzuna göre yetişkin ve genç hastalar için birinci basamak ART rejimi, iki nükleozit revers transkriptaz inhibitörü (NRTİ) ile bir non-nükleozit revers transkriptaz inhibitöründen (NNRTİ) oluşmaktadır. TDF (Tenofovir disoproksil fumarat) + 3TC (Lamivudin) (veya FTC (Emtrisitabin)) + EFV (Efavirenzdir) ilaçlarının kombinasyonları ART tedavisinin başlangıcında güçlü olarak önerilmektedir. Eğer bu ilaçlar kontrendike ise bir NRTİ, bir nükleotid revers transkriptaz inhibitörü (NtRTİ) ve bir NNRTİ'nin kombinasyonu olarak AZT (Zidovudin) + 3TC + EFV veya AZT + 3TC + NVP (Nevirapin) veya TDF + 3TC (veya FTC) + NVP önerilmektedir (21).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından eğer birinci basamak tedavi sonucunda hedeflenen CD4⁺ sayısı ve viral yük düzeyine ulaşılamazsa tüm ilaçların değiştirilmesi önerilmektedir. İkinci basamak tedavi rejimi, 2 yeni NRTİ ile ritonavir destekli proteaz inhibitörünün (Pİ) kombine edilmesinden oluşmaktadır. TDF + 3TC (veya FTC) rejimi ilk basamak rejim olarak başarısız olunursa AZT + 3TC ilaçlarının Pİ (Proteaz İnhibitörü) ile kombinasyonunun kullanılması; veya AZT veya d4T (Stavudin) + 3TC rejiminde başarısız olunursa TDF + 3TC (veya FTC) kullanılması önerilmektedir (21).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından birinci ve ikinci basamak tedavi rejimleri anlatıldığı gibi özetlense bile HIV hastalarında viral yükün daha iyi baskılanabilmesi ve fırsatçı enfeksiyonlarla kontrollü mücadele edilebilmesi için her geçen gün yeni ilaçlar ve tedavi rejimleri bulunmaya devam etmektedir (22, 23).

2.2. HIV TEDAVİSİNDE TEDAVİYE UYUM

ART'ye ulaşımın kolaylaşması sonucunda tedavinin klinik sonuçlarında dramatik iyileşmeler görülmeye başlandı. ART'nin bulunmasından sonra çok az hastada AIDS tablosunun geliştiği görüldü ve AIDS sebebiyle ölümlerde %70'in üzerinde azalma bildirildi (24, 25). ART'ye uyum ise bu başarıdaki en önemli faktör olarak ön plana çıktı (26).

Antiretroviral tedaviye uyum, CD4⁺ sayımından sonra HIV hastalarında AIDS'e progresyon ve ölüm açısından ikinci en güçlü prognostik faktördür (26). HIV hastalarında uzun dönem viral supresyonun sağlanması neredeyse tam uyumluluk gerektirirken ART'ye uyum ancak ortalama %70'lerdedir (27). Ortaya çıkan bu virolojik supresyondaki başarısızlık uzun vadeli klinik başarı potansiyelini azaltır (28). Şüphesiz tedaviye uyum, ART'nin başarısının veya başarısızlığının tek belirleyicisi değildir. İlaç metabolizmasındaki genetik faktörler, immünsupresif hastalık varlığı, var olan ilaç direnci ve eşzamanlı fırsatçı enfeksiyonların varlığı da tedavinin başarısını etkileyen faktörlerdir. Tedaviye uyum ise birkaç değiştirilebilir faktörden biridir. Ayrıca sağlık personelinin ilaç tedavisine uyumsuzluğun etkin tedavisinde ve geliştirilmesinde deneyimsiz oldukları iyi bilinmektedir (26).

2.2.1. Az Gelişmiş ve Gelişmiş Ülkelerde Tedaviye Uyum Oranları

ART sonuçlarıyla ilgili yapılan çalışmaların çoğu gelişmiş ülkelerin verilerinden gelmektedir. HAART’de güvenilir bir viral supresyonun sağlanması için %95’in üzerinde tedaviye uyum gerekmesine rağmen birçok çalışma bu hedefin çok uzağındadır (29). Youn ve ark. (30) tarafından Amerika Birleşik Devletleri’nde 23 343 ART tedavisi alan hasta üzerine yapılan retrospektif kohort çalışmasında çalışmada ART’ye uyum oranları 2001 yılında %33,5 iken 2005’de %46,4’e, 2010’da ise %52,4’e yükseldiği bildirilmiştir. Gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalarda ortalama yaklaşık %70 dolaylarında tedaviye uyum oranları görülmektedir. Bu çalışmaların çoğu Amerika Birleşik Devletleri’nde olmakla birlikte Avrupa’da da benzer oranlar bildirilmiştir. Örneğin çok merkezli klinik bir çalışmada %85 oranında (31), 99 hasta üzerine yapılan prospektif bir çalışmada %75 oranında (32), yoksul hastalar üzerine yapılan çalışmada hap sayısında %73, elektronik monitorizasyon sonucunda %67 oranında (33), ciddi mental hastalığı olan hastalar arasında %66 (34), kadınlar arasında yapılan çalışmada %64 (35), IV ilaç kullanım öyküsü olan hastalar arasında hap sayısında %80, elektronik monitorizasyon sonucunda %53 oranında (36, 37) tedaviye uyum oranları bildirilmiştir.

Tahmin edilenlerin tersine gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre tedaviye uyum oranları daha yüksektir. Afrika ve Asya popülasyonlarında yapılan birçok çalışmada %90’ın üzerinde tedaviye uyum oranları bildirilmiştir (29). Afrika ve Asya çalışmaları üzerine yapılan 23278 hastanın araştırıldığı kohort çalışmasında Afrika kohortunda %93 oranında Asya kohortunda %95 oranında tedaviye uyum bildirilmiştir (38, 39). Senegalliler üzerine yapılan bir kohort çalışmasında %91 oranında (40), Orrell tarafından yapılan 289 hasta üzerine yapılan bir çalışmada %93,5 oranında (41), Ugandalılar üzerine yapılan bir çalışmada ise %91 ile 94 arasında (42) ve Sahra altı Afrika ülkelerinin kuzey Amerika ülkelerinde yapılan çalışmalarla kıyaslandığı metaanalizde (43) ise kuzey Amerika ülkelerinde %55 oranında sahra altı Afrika ülkelerinde ise %77 oranında tedaviye uyum oranları bulunmuştur.

2.2.2. Tedaviye Uyumun Etkileri

HIV+ hastalarda ART'ye uyumun yüksek veya az olmasının virolojik, hastaların klinik durumları, antiretroviral ilaçlara olan direnç ve halk sağlığı üzerine etkileri vardır.

2.2.2.1. Tedaviye Uyumun Virolojik Etkileri

ART'nin asıl amacı HIV ilişkili morbidite ve mortaliteyi önlemek olsa da, tedavi başlangıcındaki ilk hedef viral supresyonun sağlanmasıdır. Tam viral supresyonun sağlanması da immün fonksiyonların korunmasına izin vererek seçilen ilaca dirençli virüsün ortaya çıkmasını en aza indirir. Tam ve devamlı bir viral supresyonun sağlanması için neredeyse tam bir tedaviye uyum (>%95) gerekmektedir. Uygulamada, bu uyum derecesi bir hastanın ayda üçten fazla dozu kaçırmamasını gerektirir. Bu bağlılık derecesi, diğer kronik hastalıklara göre çok daha büyüktür ve çoğu hastanın yaşam boyu süren bir hastalık boyunca devam etmesi oldukça zordur (26).

Uzun süreli ve başarılı bir virolojik baskılanmanın sağlanması için yüksek seviyelerde tedaviye uyumun gerektiği birçok çalışmada ortaya konulmuştur (44-46). Örneğin; Gordon ve ark. (44) tarafından 1915 hasta üzerinde yapılan ve virolojik başarısızlığın (failure) iki ölçüm sonucunda >200 kopya/ml olarak tanımlandığı bir çalışmada %80-90 ile >%90 tedaviye uyum oranları arasında virolojik başarısızlık açısından anlamlı farklılık bulunmuştur (%3,5 ve %1,1 başarısızlık oranları). Bazabhe ve ark. (45) tarafından yapılan 27905 hasta ile 43 çalışmanın incelendiği bir metaanalizde ise optimal tedaviye uyum ile suboptimal tedaviye uyum gözlenen hastaların virolojik başarısızlıkları sırasıyla %23 ve %47 olarak ve iki grup arasındaki odds oranı da 0,34 olarak hesaplanmış. Kahana ve ark. (46) tarafından 5344 çocuk, ergen ve genç erişkin üzerine araştırılan metaanalizde de tedaviye uyumlu grup ile uyumsuz grup arasında viral yük açısından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Tüm bu sonuçlar tam ve devamlı bir virolojik supresyonun sağlanması için tedaviye uyum oranlarının yüksek olması gerektiğini göstermektedir.

2.2.2.2. Tedaviye Uyumun Klinik Etkileri

ART'nin temel hedefi HIV ilişkili morbidite ve mortalitenin önlenmesidir. Birçok çalışma göstermiştir ki tedaviye uyum ile klinik sonuçlar arasında veya laboratuvar sonuçları arasında (CD4 sayısı gibi) güçlü bir korelasyon vardır. Tedaviye uyumsuzluk, ART'nin immünolojik yararını azalttığı ve AIDS ile ilişkili morbidite, mortalite ile hastaneye yatışları arttırdığı bulunmuştur.

HIV + hastalarının tedaviye uyumları ile CD4 sayımlarının ilişkili olduğu gözlenmiştir. 28 makalenin dahil edildiği Bock ve ark. (47) tarafından yapılan bir metaanalizde ise sonuçlar tutarsız olmasına rağmen, daha yüksek bazal CD4 sayısının anlamlı olarak azalmış tedaviye uyum ile ilişkili olduğu (OR, 0.90; % 95 CI: 0.84 ile 0.96) gösterilmiş, fakat bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu özellikle belirtilmiştir.

Tedaviye uyum ile mortalite arasındaki ilişki de bazı çalışmalarda incelenmiştir. Boussari ve ark. (48) tarafından yapılan çalışmada 317 HIV + hasta incelenmiş ve tedavi uyumundaki %10'luk artışın ölüm oranlarının rölatif riskinde %30'luk azalma ile ilişkili olduğu bulunmuştur. HIV + 897 hastanın incelendiği derleme türündeki makalede ise %95'in üzerindeki tedaviye uyum %78,2 hastada izlenmiş olup tedaviye uyumsuz hastalarda her 100 hasta-yıl için 42,5 ölüm görülürken tedaviye uyumlu hastalarda her 100 hasta-yıl için 6,1 ölüm izlenmiş (49).

Tedaviye uyumsuzluk ile artmış hospitalizasyon oranları ve artmış hastanede kalma süreleri arasında da bir ilişki saptanmıştır (32).

Kısacası tedavi uyumu ile morbidite ve mortalite arasında yakın bir ilişki vardır. Artmış tedavi uyumu daha iyi klinik sonuçlara bu durum da mortalite ve morbiditenin azalmasına yol açmaktadır.

2.2.2.3. Tedaviye Uyum ve Antiretroviral İlaç Direnci

Tedaviye uyum ile antiretroviral ilaçlara dirençli virüslerin ilişkisi karmaşıktır ve antiretroviral sınıfları arasında farklı sonuçlarla ilişkilidir. Özetle tedaviye uyum ve antiretroviral ilaç direnci 'tedaviye uyumsuzluk ilaç direnci riskini artırır' iddiasından daha komplekstir. Pİ'lü rejimler ve NRTI ilaçları için, tedaviye uyum ile

direnç arasında çan eğrisi şeklinde bir ilişki olması muhtemeldir; eğrinin zirvesi, tedaviye uyumun (%80) yüksek ucuna kaymıştır. Bu uyumun derecesi, dirençli virüsler için yüksek olmasına rağmen virolojik başarısızlığa izin verecek kadar yetersizdir. NNRTI'lar da, direnç mutasyonları tedaviye uyumun yüksek olduğu hastalarda daha az olurken yetersiz uyumun tüm derecelerinde daha yaygın olarak görülmektedir. Ritonavir ile güçlendirilmiş Pİ rejimleri için, herhangi bir uyum derecesinde erken virolojik başarısızlıkta direnç nadirdir, çünkü yüksek viral supresyon oranları yüksek uyumdaki hastalarda ilaç direncini sınırlar ve Pİ'lerde gelişen direnç mutasyonlarının yüksek maliyeti de tedaviye uyumsuz hastalarda ilaç direncini sınırlar. Bu nedenle, yalnızca direnç bağlamında ele alındığında, NNRTI'lerin yaygın kullanımının, ritonavir destekli Pİ'lerinin yaygın kullanımından daha fazla halk sağlığı maliyetine neden olabileceği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, NNRTI'lerin Pİ'lerden daha ucuz olduğu ve NNRTI'lerin genellikle depolanması ve kullanımının kolay olduğu gerçeğini de göz ardı etmemek gerekmektedir. Hem bireysel hem de toplumsal çıkarların korunduğu bir rejimin seçiminde, mali kısıtlamalar, klinik etkililik ve tolere edilebilirliğin yanı sıra ilaca direnç riski de dahil olmak üzere birçok faktör göz önünde bulundurulmalıdır (26, 50).

2.2.2.4. Tedaviye Uyumun Halk Sağlığına Etkileri

Bazı çalışmalarda tedaviye uyumsuzluğun ilaca dirençli virüslerin yayılma ve gelişme hızı ile ilgili olan halk sağlığı konseptiyle ilişkili olduğu savunulmuştur (50). Yapılan son yıllardaki çalışmalar ilaca dirençli virüs suşlarının insanlar arasında bulaştığını vurgulamaktadır. Antiretroviral ilaç direncinin bulaşma oranlarıyla ve mekanizması üzerine 287 çalışmanın ve 50870 hastanın araştırıldığı meta analizde (51) Asya, Latin Amerika, Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinin dirençli suşları bulaştırma oranları sırasıyla %2,8, %2,9, %5,6, %7,6, %9,4 ve %11,5 olarak hesaplanmıştır. Tedavi uyumsuzluğunun halk sağlığına etkisi, HIV'in insidansını ve genel bulaşıcılığını arttıran tedaviye uyumsuzluk ile ilişkili olan artmış viremi için potansiyel oluşturmaktadır. Plazmadaki viral yük ile seminal ve vajinal sıvılardaki viral yük arasında ilişki vardır (52). Antiretroviraller ile serum viral yükünün

azaltılmasının, HIV'in anneden çocuğa geçişini ve cinsel geçişi azalttığı da düşünülmektedir (53).

2.2.3. Tedaviye Uyumu Etkileyen Faktörler

Hastaların tedaviye uyumunu etkileyen bir dizi faktör tanımlanmıştır. Bu faktörlerin anlaşılması, özellikle duyarlı hastalar ile çalışırken klinisyenin tedaviye uyuma olan dikkatini artırabilir ve tedaviye uyumun geliştirilmesi için yapılması gerekenleri hastayla görüşebilir (26). Tedaviye uyumu etkileyen faktörler; kişisel faktörler, inanç ile ilişkili faktörler, öz-yeterlilik (self-efficacy), hastalığın semptomatolojisi ve yan etkileri ile ilişkili faktörler, sosyal faktörler olarak gruplandırılabilir.

2.2.3.1. Kişisel Faktörler

2.2.3.1.1. Duygusal Cevaplar

Nordqvist ve ark. (54) Avustralya'da, antiretroviral tedaviyi reddeden 270 HIV+hasta örneğinde, tedaviye başlamayı reddetmenin en yaygın nedeninin yan etki korkusu olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, HIV + hastaların tedaviye başlamaya ve uymaya hazır olduğunu düşünmeleri için duygusal tepkilerinin ele alınması ve üstesinden gelinmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Ayrımcılığa uğramakla beraber reddedilme korkusu, bazı hastaların bahsettiği tedaviye uyumsuzluğun bir başka sebebidir. Kylma ve ark. (55) çalışmalarındaki hastaların çoğunun tedaviye uyumsuzluk nedeni olarak ayrımcılığa uğramaktan korktuklarını belirtmişlerdir. Bu araştırmaya katılanlardan biri, HIV pozitif olduğunun başkaları tarafından öğrenilme korkusunun, kendisini yerel hastanelere başvurma ve yardım almaktan alıkoyduğunu belirtmişti. Korkunun nedenleri ifşa olma, reddedilmek, çocuğunu kaybetmek, ölüm, HIV'i partnerine bulaştırmak, tıbbi bakım kalitesinde değişiklik, HIV ilacını edinme şeklindeki değişiklikler ve AIDS hastalığına ilerleme korkularından kaynaklanmaktadır (55). Dünyada HIV enfeksiyonu ilk tanı konulduğu günden bu zamana sadece tanı konulan hastalarda

değil, tüm insanlarda anksiyeteye yol açmaktadır ve bu anksiyete evrensel özelliktedir. HIV enfeksiyonu evrensel anksiyeteye yol açan bir antitedir.

2.2.3.1.2. Aktif Psikiyatrik Hastalık

Aktif psikiyatrik hastalık (özellikle depresyon) düşük tedaviye uyumla güçlü bir şekilde ilişkilidir. Depresyon veya anksiyete gibi bazı psikolojik bozuklukların belirtilerini sergileyen kişilerin, bazı durumlarda bir tıp uzmanının karmaşık talimatlarını takip etme kabiliyetine ihtiyaç duydukları ilaç rejimlerine bağlı kalma konusunda tedaviye uyum gösterme olasılıkları daha düşüktür (56). HIV/AIDS hastalarını inceleyen epidemiyolojik çalışmalarda, madde kullanımı (%40-74), depresyon (%22-50), TSSB (~30%), uyku bozukluğu (%10-50)ve psikoz (%0.2-15)gibi psikiyatrik rahatsızlıkların oranının, HIV ile enfekte popülasyonda, enfekte olmayan benzer demografik popülasyona kıyasla 1,5 ila 8 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur (57-59). HIV ile ilişkili duygudurum regülasyonundaki bozukluklara anksiyete bozukluğu semptomları eşlik edebilir, yapılan çalışmalarda TSSB ve Yaygın Anksiyete Bozukluğu'nun HIV+ bireylerde prevalansının arttığı bulunmuştur. HIV ile enfekte hastalarda %2-40 oranında anksiyete bozukluğu olduğu gösterilmiş (57,59). HIV/AIDS'de TSSB sıklıkla beraberinde görülen madde bağımlılığı ve depresyon gibi diğer psikiyatrik tanılarla maskelenebilir. AIDS'de TSSB riskli davranışlar ve tedaviye uyum bozukluğu ile ilişkilendirilmiş (60). Madde bağımlılığı, depresyon ve intihar düşüncesi yoluyla HIV pozitif olmanın duygusal etkisinin körleştiği hastaların da tedaviye hazır olma olasılığı daha düşüktür (54). Depresyonda olan hastalar da genellikle geleceklerine yönelik umutsuzdurlar ve bu nedenle gelecekteki sağlık umuduyla uygulanması gereken karmaşık tedavi rejimlerine uyum göstermek pek olası değildir (61).

Depresif belirtilerin bir parçası olarak ortaya çıkan duygusal ve bilişsel rahatsızlıklar hastaların konsantre olması, ilaç alması gereken zaman veya uygulama sırası gibi önemli detayları hatırlama yeteneğini engelleyebilir (56). Depresyondaki bireyler ayrıca yüksek düzeyde tedaviye uyum sağlamak için gerekli fiziksel ve zihinsel enerjiden yoksun olabilir, bu nedenle başkalarının yardım ve desteğini

almaları gerekir. İştah değişiklikleri de genellikle depresyon ile ilişkilidir ve hastalar antiretroviral rejimlerle ilgili özel diyet talimatlarına uymayı zor bulabilirler (62).

2.2.3.1.3. İlaç ve Alkol Kullanımı

Bir diğer tedavi uyumsuzluğu ile ilişkili faktörler ise, hastaların aktif madde kullanımı, hapis cezası, finansal problemler, HIV tedavisi hakkında sınırlı bilgi ve sağlık uzmanlarına yönelik olumsuz tutumlarla ilgili olan yaşam tarzlarıyla ilişkilidir (54). Chesney ve ark (62) tarafından yapılan çalışmalarda, marjinal yaşam tarzı olan, madde kullanan ve sosyoekonomik durumu düşük olan HIV pozitif kişilerin gelecekte tedaviye uyumsuzluk riskinin daha yüksek olduğunu gösterdiğini vurgulamışlardır. Çalışma ayrıca, madde kullanıcılarının genellikle uzun ve karmaşık rejimlere uyma konusunda isteksiz olduklarını veya başaramadıklarını belirtmektedir. Ayrıca, bu hastaların ancak hastalığın ileri aşamalarında tıbbi yardıma eriştiklerini ve daha az önleyici tedavi gördüklerini bildirmiştir. Power ve ark. (63) intravenöz madde kullanıcılarının madde bağımlılığı öyküsü olmayanlardan daha sık bir kaçınma-başa çıkma stratejisi kullandıklarını belirtmektedir. Antiretroviral tedaviye bağlılık ile ilişkili literatürde, alkol ve yasadışı maddeleri kullanan hastaların daha az oranda tedaviye uyum gösterdikleri ara ara vurgulanmıştır (7).

2.2.3.2. İnanç ile ilişkili Faktörleri

Geleneksel kültürel inançlar, insanların HIV etiyolojisine ilişkin düşüncelerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bireyin doğası ve hastalık nedenini nasıl algıladığı uyumluluğa engel teşkil edebilir. Bazı hastalar, özellikle de Güney Afrikalılar, tedavi için geleneksel ilaçlara başvurmuşlar. Bu geleneksel tedavinin uygulayıcıları, kendi topluluklarında psikolog, doktor, rahip, kabile tarihçisi, hukuk danışmanı, evlilik ve aile danışmanı olarak görev yapabilmektedir (64). Genellikle yaşadıkları toplumlarda da sağlık çalışanlarından daha fazla güvenilirliğe sahiptirler bu yüzden davranış değişikliği sağlamaya yardımcı olmak için HIV tedavi takımına dahil edilmesi önerilir. Rowe ve ark. (65) tarafından yapılan bir araştırmada bazı hastaların geleneksel tedavi yöntemlerine daha fazla güven duyduğunu, çünkü bu tedavi yönteminin hastaları iyileştirdiği söylenirken batı tıbbının sadece süreci

yavaşlattığını düşündüğünü tespit etmişlerdir. Bu hastalar antiretroviral tedavi alsalar bile, bu konuda şüphelerini dile getirmişler ve geleneksel tıbbi tercih ettiklerini göstermişler. Geleneksel tıbbın HIV'i tedavi edebileceği inancı, iki şekilde tedaviye uyumu etkileyebilir. İlk olarak, Hoffman ve ark.'ya (66)göre, geleneksel tıp ve antiretroviral ilaçların beraber kullanımı etkileşime neden olabilir ve bu da yüksek toksisite seviyelerine veya virüs direncine neden olabilir. İkincisi, hastalar batı tıbbi yerine geleneksel tıbbi tercih edebilir ki bu durum da antiretroviral ilaç kullanımında kesintiye neden olabilir (65). Tedavi uyumunu etkileyen bu tür bir inanç sistemi hastaların hastalık ve tedavi yöntemleri hakkında bilgisinin arttırılmasının ve eğitimin önemini ortaya koymaktadır (7).

Buve ve ark. (67)Afrika'nın birçok yerinde kadınların hala erkeklere bağlı olduklarını bildirmektedir. Kadınların evlenmeden önce cinsel bilgi sahibi olmaları çok azdır veya hiç yoktur ve kocalarına sadık kalmaları beklenir. Öte yandan, erkeklerin evlilik öncesi cinsel ilişkiye girmiş olması beklenmekte ve evlilik dışı ilişkilerine ise göz yumulmaktadır. Bu gibi durumlarda, kadınlar eğitilmiş değildir, evlerinin dışında çalışmazlar ya da herhangi bir mülke sahip değildir. Sonuç olarak, tüm bu durumlar HIV'in yayılmasını arttırmaktadır.

Din, bazı hastaların HIV tanısına uyum sağlamalarına, umut vermelerine ve durumlarını kabul etmelerine yardımcı olmalarında önemli bir rol oynamaktadır (7). Clarke (68) umudu insanlara ilham ve zindelik vermek olarak tanımlar. Parsons ve ark. (69) kiliseye katılımın, dini uygulamaların ve manevi inançların genel olarak bireyin sağlığına katkıda bulunduğunu ve hastaya yarar sağlayabileceğini belirtmektedir. Bununla birlikte aynı çalışmada günah ve ahlakla ilgili güçlü dini inançların, HIV sebebiyle stigma içine sokarak bireyi olumsuz yönde etkileyebileceğini öne sürmüştür. Bu da tedaviye uyumu olumsuz yönde etkileyebilir. Ehman ve ark. (70)tarafından yapılan bir araştırmaya göre, birçok Amerikalı ciddi bir hastalıkla karşı karşıya kaldıklarında dini ve manevi inançlarını kullanmaktadır. Bu bulgular, hekimlerin tıbbi muayene ve anamnez sırasında rutin olarak inançları hakkında bilgi almalarını önermelerini sağlamıştır.

Hap yükü ve rejim karmaşıklığı da hastaların tedaviye uyumsuzluğuna önemli katkıda bulunmaktadır (71). İlacın etkinliğine olan inanç da tedaviye uyum

ile ilişkilidir. Bu, hastanın ART'ye başlamadan önce hastaların ilaca inançlarının değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır. İlaç rejimlerine ilişkin korku, şüphecilik, güvensizlikler tedaviye uyum ile negatif ilişkilidir (72).

2.2.3.3. Öz-Yeterlilik (Self-Efficacy)

Öz-yeterlilik (self-efficacy), hastanın belirli bir aktiviteyi gerçekleştirmek için gereken eylem sürecini organize etme ve yürütme yeteneğine sahip olma inancı olarak tanımlanabilir (73). Bandura (69) ayrıca öz-yeterliliğin davranış değişikliği için ön koşul olduğunu vurgulamaktadır, çünkü bu bir bireyin verilen bir talimata ne kadar uyum sağlayacağını etkiler. Dilorio ve ark. (74) kendilerini ilaç tedavisine uyma bakımından son derece özverili olarak kabul eden bireylerin, yüksek hedefler koyma, kendilerine daha sıkı bağlı olma ve bağlılığı teşvik eden davranışlarda bulunma eğiliminde olduklarını bulmuşlardır. Öz yeterlilik üzerinde anlamlı olarak olumsuz etkiye sahip olan çeşitli faktörler de tanımlanmıştır. Bu faktörler arasında sağlık çalışanlarıyla etkileşime girme konusunda hastaların rahatlık düzeyi, tedavi rejiminin karmaşıklığı ve günlük yaşam koşulları ve yoksulluk vardır (56).

2.2.3.4. Hastalığın Semptomatolojisi ve Yan Etkileri ile İlişkili Faktörler

Wagner (75), hem semptom sayısı hem de semptomların şiddeti açısından mevcut olan semptomatolojinin, tedaviye uyumu ölçmek için kullanılan yöntemlerden bağımsız olarak düşük tedaviye uyumla ilişkili olduğunu bulmuştur. Hastaların yaşam kalitesinin, ilaçların yüksek toksisite düzeylerinin veya intoleransının ilaç rejimini etkilemesi sebebiyle tedaviye uyumu etkileyebilir. Yan etkiler ile ilişkili semptomlar ve egzersiz, kondom kullanımı ve diyet değişiklikleri gibi yaşam tarzı değişikliklerini yapmak zorunda kalmanın verdiği memnuniyetsizlik gibi faktörler, hastaların yaşamlarında ve hastaların tedaviye uyumları üzerine önemli bir rol oynar (76). Tsisis'e (77) göre de, hastalığın ciddiyeti ve hastalığın akut veya kronik etkileri gibi hastalıkla ilgili faktörler tedaviye uyumda dikkate alınmalıdır.

Tedavinin yan etkileri hastaların ilaçları almaktaki isteğini ve motivasyonunu etkilemekte, bu durum da tedaviye zayıf uyumla ilişkili olmaktadır. Bir çalışmada, dermatolojik ve gastrointestinal semptomlar gibi yan etkileri olan hastaların %95 ile %100 tedaviye uyum gösterme ihtimallerinin daha az olduğu bulunmuş (78). Hastalar gerçek veya algılanan yan etkiler nedeniyle HAART ilaçlarını genellikle bırakmaktadır. Etkili bir şekilde tedavi edilebilecek yan etkiler yorgunluk, bulantı ve mide ağrılarıdır. Lipodistrofi gibi yan etkiler başarılı bir şekilde tedavi edilemez; bu gibi durumlarda, ilaç rejiminde bir değişiklik düşünülmesi gerektiği bildirilmiştir. (79). Kadınların erkeklere göre daha sık hepatomegali, lipodistrofi ve laktik asidoz gibi ciddi yan etkileri gösterdiği belirtilmiştir (80).

Gençler arasında dayanılmaz yan etkiler olması sebebiyle tedavi seçenekleri sınırlanmaktadır. Tedavisi sırasında lipodistrofi gelişen genç bir kadın kişisel deneyimlerini şu şekilde anlatmaktadır: “Bir ilaç aldım ve vücudumdaki vücut yağını değiştireceği söylenmedi. Ben bunları gerçekten gördüğümde utandım, itici değişikliklerdi.” (81). Hasta ve sağlık çalışanı arasındaki iş birliği, düşük hap yükü ve tolere edilebilir yan etkiler ile karakterize yaşam tarzına uygun bir rejimin seçilmesine neden olabilir. Tedavinin kesilmesinin önlenmesi için yan etkilerin ne olduğuna ve üstesinden gelinilebilmesi için yapılması gerekenlere en kısa zamanda aktif olarak katılınmalıdır (78).

2.2.3.5. Sosyal Faktörler

2.2.3.5.1. Eğitim, İş Durumu ve Sosyal Sınıf

HIV enfeksiyonunun hastaları yaşamları boyunca etkileyecek olması, ARV tedaviye uyumsuzluğun sebeplerinden biridir. Hastaların yaşam boyu sürecek bir tedaviye başlamadan önce bu durumu kabullenmeleri gerekmektedir. Özellikle sokakta yaşayanlar ve madde kullananların bu tür titiz bir tedaviye uymasının ve tedaviye uyumlarını sürdürmelerinin güçlükleri Wynberghe ve ark. (82) tarafından da doğrulanmıştır. Yoksulluk kadınların HIV enfeksiyonuna karşı kırılganlıklarını artırma eğilimindedir, çünkü cinsel olarak korunma araçlarına ulaşamazlar ve sonuçta da güvenli olmayan cinsel ilişkilere katılırlar. Booysen ve Summerton (83) yüksek niteliklere sahip kadınların sayısının artmasının onları maddi olarak daha az

bağımlı kıldığını, özgüvenlerini arttırdığını ve bu da kondom kullanımının eşler arasında tartışılarak cinsel güvenliği arttırdığını bulmuştur.

2.2.3.5.2. Aile İçi Şiddet

Aile içi şiddet, bir kişinin bir başkasını kontrol etme hakkına sahip olduğuna inandığı zaman şiddet tehdidi veya şiddetin kullanımı da dahil olmak üzere korku ve korkutmayla başka bir kişi üzerinde güç sağlamak ve kontrol etmek için kullanılan bir davranış biçimi olarak tanımlanır (84). Lichtenstein (85) tarafından yapılan bir araştırmada, aile içi şiddetin kadınların düzenli sağlık hizmeti sağlayıcılarına başvurma sıklığını azalttığı gösterilmiştir. Bu çalışmada kadınlar eşlerinden korkmaları nedeniyle randevu almakta isteksizlermiş. Çalışma ayrıca HIV tedavisinin etkili olması için tutarlılığın önemini ve aile içi şiddetten etkilenen kadınların tedaviye uyumda zorlandıklarını vurgulamaktadır. Güney Afrika gibi kadına şiddetin ve tecavüz vakalarının istatistiğinin en yüksek olduğu ülkelerde, kadınların eşleri, onları bırakıp kondom kullanmayan başka kadınlarla cinsel ilişkiye gireceklerini söyleyerek onları tehdit etmekte oldukları belirtilmiş (7).

2.2.3.5.3. Açığa Çıkma, Stigma ve Reddedilme

Stigma, bir bireyi diğerlerinin gözü önünde kötülemek, aşağılamak ve küçük düşürmek demektir (86). Ayrımcılık, insanların kendilerine diğerlerinden farklı bir yol seçtiklerinde bu kişilere haksızca ve insafsızca davranılması sonucunda oluşan davranışlara denir. HIV/AIDS ilişkili stigma ve ayrımcılık, HIV enfeksiyonunun kontrolünde ve tedaviye uyumda en büyük engellerden biridir (87). Hastalar HIV/AIDS tanısıyla toplumsal damgalanmalara maruz kalabilirler (60). AIDSizm, HIV/AIDS tanılı hastalara yönelik olumsuz tutum, inanç ve politikaların yanı sıra, yakın oldukları kişiler ve ilişkilendirildikleri topluluklara yönelik tüm olumsuz tutumları ifade eder. Hem HIV hem de AIDSizm küresel pandemilerdir. Etiketleyen ve eşit katılımdan mahrum bırakan bazı olumsuz sosyal yargılar, HIV tanısı konulması stresine katkıda bulunarak depresyon ve anksiyete gelişme olasılığını artırır. Bu durum da bağışıklık sisteminin olumsuz etkilenmesiyle uzun süreli sağlık sonuçlarını etkileyebilir (88).

Emlet (89), öfke, zihinsel baskı, suçluluk ve kendinden nefret hissi gibi psikososyal sorunları tedaviye uyumu azaltan faktörler olarak tanımlamıştır. Antiretroviral tedavinin başlatılması ve sürdürülmesi, HIV ile enfekte bireylerde depresyon belirtileri ile ilişkilendirilmiştir. Birçok kişi, sahip oldukları statülerinin kaybolmaması ve ayrımcılık korkusu nedeniyle HIV için gerekli testleri ve kontrolleri reddeder veya geciktirirler. Bu durum, yeterli psikolojik ve sosyal destek sağlanmasının ve uygun tıbbi bakım alınmasının önündeki bir engeldir (90). Sağlık çalışanları HIV sonuçlarını hastaya bildirirken seksüel partnerlerine de HIV enfeksiyonuna sahip olduklarını anlatmaları gerektiğinin bilgisini vermek zorundadırlar. Bu durum, hastaların güvenli cinsel ilişkide bulunması ve HIV enfeksiyonunun bulaşının ve reinfeksiyonunun azaltılması için etik bir eylemdir. Bir hastanın HIV/AIDS durumunu partneriyle paylaşmaması onları ciddi olarak enfeksiyon veya reinfeksiyon riski altında bırakmaktadır (7).

Olley (91) yaptığı bir çalışmada HIV ile enfekte olmuş katılımcıların %78'inin HIV statülerini eşlerine açıklamadığı ve %46'sının ise partnerlerinin HIV durumları hakkında hiçbir bilgiye sahip olmadıklarını tespit etmiştir. Araştırmacılar HIV durumları hakkında açıklama yapmayan kişilerin daha çok erkek olduklarını, son cinsel ilişki sırasında kondom kullanmadıklarını, cinsel ilişkiden önce aşırı alkol tükettiklerini, çok sayıda partnerlerinin olduklarını ve çalışmadan önceki altı ay içinde daha fazla cinsel ilişkide bulunduklarını bulmuşlardır. Evli olmak, ikiden fazla cinsel partnerin olması ve son cinsel ilişki sırasında kondom kullanılmamasının hastaların HIV durumlarını ifşa etmeme durumuyla anlamlı ilişkili olduğu bulunmuştur (91). Ancak hastaların açığa çıkması (disclosure), aileleri veya arkadaşları tarafından HIV/AIDS statülerinin bilinmesi ve onlar tarafından gerekli desteğin sağlanabilmesi anlamına gelir (92). Heyer ve Ogunbanjo'ya (78) göre aile ve arkadaşlarına HIV statülerini ifşa etmeleri birbirlerini cesaretlendirmekte ve tedavi planına uymalarını desteklemektedir.

HIV enfeksiyonu toplum tarafından kabul edilmeyen bir davranış ile ilişkilidir. Cinsel yolla bulaşan bir hastalık olarak sınıflandırılır, bireyin kendi sorumluluğu olarak görülür, ahlaksız davranışlarla kazanıldığı, hastalığın bulaşıcı ve tehlikeli olduğu düşünülür. Ayrıca, fiziksel kusur, karakter kusurları ve istenmeyen bir sosyal grubun üyeliğini içeren üç tür stigmatizasyon türünün yanı sıra "kişiyi

suçlama” ideolojisi ile de ilişkilidir. HIV/AIDS tanısı alan kişiler için en önemli psikososyal sorunlardan biri hastalığın eşcinsellik ve intravenöz ilaç kullanımı ile olan ilişkisidir. Belli hastalıkların, bireyi diğerlerinden ayrı kılan, bozuk bir kimliğe yol açan sosyal kategorideki stigma veya damgalanma ile ilişkili olduğu uzun zamandır bilinmektedir (93).

HIV durumunun açıklanması damgalanma olasılığını artırır. Stigma, geniş bir şekilde fiziksel veya sosyal izolasyon ve dışlanmaya yol açarak tedaviye uyumun azalmasına neden olur (87). Stigma; sosyal reddetme, içsel utanç, sosyal tecrit, finansal güvensizlik ve azalan öz saygı ile ilişkilidir. Son zamanlarda, stigmanın akıl hastası olarak nitelendirilen bireylerin yaşamlarını etkilemek için hangi mekanizmaları işlediğinin belirlenmesi konusunda artan bir ilgi var. Demi ve ark. (94)stigmanın hastalıkla ilişkili stresi artırdığını, sekonder psikolojik ve sosyal morbiditeye katkıda bulunduğunu, yaşam kalitesini ve fiziksel refahı etkilediğini böylece de tedaviye uyumu azalttığı belirtilmiştir. Buradaki yazarlar, stigmadan kaynaklanan sorunların etkili bir şekilde ele alınması gerektiğine, stigmanın işleyişindeki sosyal ve psikolojik mekanizmaları anlamamızın kritik öneme sahip olduğuna inanmaktadırlar.

Hastalıklara sahip olanlar stigmatize edilmiştir, çünkü bunlar potansiyel veya mevcut fiziksel kısıtlamaları olan hastalardır ve belirli olumsuz imgeler ve mitlerle ilişkilidirler. Bu nedenle sembolik anlam kazanmaktadırlar. Ciddi bir hastalıkla ilişkilendirilen stigmanın kendine özgü doğası, bireyin suçlanıp suçlanamayacağına veya sorumlu tutulmasına, hastalığın başkaları için potansiyel olarak ciddi sonuçları olup olmamasına, hastalığın dışa dönük tezahürleri olup olmadığına bağlıdır. Stigmanın, yaşam kalitesi üzerindeki etkisi ya da sonuçları hastalar için çok aşırı olmaktadır. Rosenfield'e (95) göre, stigma, bireyin kendini algılaması üzerindeki etkisinden dolayı öncelikle zararlı olarak kabul edilir. Bu tutum bireylerin kendilerini nasıl algıladıklarını, HIV pozitif olma durumlarını açıklayıp açıklamadıklarını, tedavi seçeneklerini arayıp aramadıklarını ve daha iyi bir yaşam kalitesi için sağlık çalışanlarının reçetelerine uyup uymadıklarını etkiler.

2.2.4. Tedaviye Uyumun Ölçüm ve Monitörizasyonu

Klinik pratikte ART'ye uyumun spesifik bir metot ile değerlendirilmesi önemlidir. İdeal olarak böyle bir yöntemin klinik pratiğe kolay adapte edilebilir, ucuz ve uyumluluk ile ilgili görüşmelerin efektif olması konusunda yardımcı olması gerekmektedir. ART'ye uyum bazı çeşitli metotlar ile ölçülebilmektedir. Bunların çoğunu hap sayımı, ilaç alımıyla ilgili kayıtların incelenmesi, hastanın kendi kendine raporlaması ve MEMS (Medication Event Monitoring System) gibi elektronik monitörizasyonların hastalar tarafından kullanılması gibi metotlar oluşturmaktadır. Bu metotlar arasındaki herhangi bir metot altın standart olarak kabul edilmemektedir. Tüm metodların avantajları ve dezavantajları vardır (5).

Tedaviye uyumun ölçülmesindeki objektif metodlar MEMS, hap sayımı, kanda antiretroviral ilaç konsantrasyonunun araştırılması ve ilaç alımı ile ilgili eczane verilerinin incelenmesidir (26). MEMS yöntemi, ilaç şişesinin kapağına takılan bir çip yardımıyla ilaç alım zamanlarının bilgisayar ortamına aktarılması esasına dayanır (26). Bu yöntem en objektif yöntem olarak kabul edilse de bazı dezavantajları vardır. Bunlar; uygulanmasının pahalı olması, sadece sınırlı sayıda ve genellikle de çalışmalar için kullanılması ve şişeden alınan ilaç sayısını hesaplamadığından daha sonra kullanılmak üzere alınan ilaçları kaçırmasıdır. Kullanılan ve kalan ilaç sayısı farkına göre hesaplanan hap sayımı ve eczane kayıtlarının incelenmesi yöntemleri ise MEMS yöntemine göre uygulanması kolay olmasına rağmen idealden uzak yöntemlerdir çünkü ilaçların ne zaman alındıkları ve gerçekten alınıp alınmadığı hakkında bilgi vermezler. Kandaki düşük ilaç konsantrasyonları da tedaviye uyumun kötü olduğunu göstermesine rağmen hastalardaki malabsorpsiyon, ilaç etkileşimleri ve metabolik farklılıklardan etkilenebilmekte ve hastanın son zamanlardaki ilaç uyumu hakkında fikir vermektedir (5).

Objektif metodlar araştırmalarda kullanılmasına rağmen klinik pratikte daha çok hastaların ilaç alımlarını kendilerinin raporlaması kullanılmaktadır. Diğer objektif metodlar ile karşılaştırıldığında normalden fazla ilaç alımının raporlanması gibi sebeplerden dolayı daha az sensitiftir. Benzer şekilde hastalara yöneltilen

anketlerin de virolojik yanıtla yüksek korelasyon gösterecek şekilde tedaviye uyumu doğru olarak ölçtüğü bulunmuştur (5).

Uyumun doğru bir şekilde değerlendirilmesi, klinisyenlerin hastalarla işbirlikçi ve sorgusuz bir ilişki geliştirmelerini ile sağlanır. Tedaviye uyumun ölçümünün anahtarı kullanılan aracın özelliklerinde değil, düzenli olarak tedaviye uyum hakkında soru sormaya zaman ayırmak ve bunu açık ve gerçekten meraklı bir şekilde yapmaktır. Aksi takdirde, birçok hasta klinisyenlerin duymak istediğine inandıklarını, zamanında ve tam olarak ilaçlarını aldıklarını, basitçe söylerler (26).

2.2.5. Tedaviye Uyumun Arttırılması İçin Yapılması Gerekenler

Hasta odaklı uyum strateji önerileri: (5)

1. Tedaviye başlamadan önce depresyona karşı hastaların taranması ve eğer depresyon bulunursa tedavi edilmesi
2. Hastaların madde ve alkole bağımlılığı konusunda araştırılması ve tedaviye teşvik edilmesi, eğer hastalar tedavi olmak istemiyorlarsa ART'ye uyumun arttırılması için çeşitli stratejilerin kullanılması
3. Hastanın yaşam durumunun ve sosyal desteğinin stabilize edilmesi için gerekenin yapılması, gerekirse sosyal destek uzmanıyla görüşülmesi
4. Hastaların ART ve HIV enfeksiyonu hakkındaki inanç ve algılarının değerlendirilmesi ve ART hakkında olumsuz algılara sahipse veya ilaçların işe yaramayacağını düşünüyorsa bir destek grubunun, akran eğitimcisinin veya tedaviye eşlik edecek bir arkadaşın sağlanmasının düşünülmesi
5. Antiretroviral tedaviye başlamadan önce hastaların hazır olup olmadığının değerlendirilmesi ve gerekirse eğitim programları ile desteklenmesi
6. Hastanın rejimi seçme ve kişiselleştirmesine olanak verilmesi, tedavi rejimini günlük rutini içerisine almasını kolaylaştıracak rejimlerin seçilmesine teşvik edilmesi

7. Hastalara eğitim materyalleri sağlanırken ana dillerine ve okuma becerilerine dikkat edilmesi ve mümkün oldukça ilaç resimlerinin kullanılması
8. Hastalarla bireysel veya grup olarak hemşire, sağlık eğitimcisi veya eczacı tarafından ART'nin nasıl işlediği ve tedaviye uyumun önemi hakkında seminerlerin verilmesi
9. Hastanın yardımıyla, hastanın ilacı ve tedaviye uyumu için yardım ve sorumluluk almaya yardımcı olacak bir aile üyesinin, arkadaşının tanımlanması. Bu durum, bağlılığı artırırken sosyal desteği de artıracaktır.
10. Potansiyel olarak değiştirilebilir hasta faktörlerine, hastaların tedaviye uyum olasılığını artırmak için odaklanılması. Hastaların tedaviyi durdurma nedeni olarak değiştiremedikleri (ırkları veya evde küçük çocukları olması gibi) faktörlerin asla kullanılmaması.

Tedavi rejimi odaklı uyum strateji önerileri: (5)

1. Rejimin mümkün oldukça basitleştirilmesi ve daha az hap ve doz içeren olabildiğince diyet içermeyen rejimlerin kullanılması
2. Tedavi rejimlerinin kişiselleştirilmesi
3. Daha az yan etkisi olan rejimlerin seçilmesi
4. Yan etkilerin aktif olarak yönetilmesi ve hastaların bu durumlarla nasıl başa çıkacaklarının anlatılması
5. Tedavi rejimlerinin nasıl uygulanılacağına tam olarak açıklanması
6. Yan etkiler görüldüğünde tedavi rejiminin değiştirilmesi konusunda hastaların önerilerine açık olunması

Klinik bakım ortamı ve ilaç sağlayıcı odaklı tedavi stratejileri: (5)

1. Hastaların eğitimlerinin, sempozyumların, yapılandırılmış takip programlarının, kişiselleştirilmiş dozajlama talimatlarının klinik ortamda sağlanması

2. Hemşire, sosyal destek uzmanı, eczacı, diğer sağlık personellerinin katılımıyla oluşturulan multidisipliner bakım takımı kurulması
3. Hastaların tedaviye başlanmasından sonra aylık olarak ziyaret edilmesi, bu ziyaretler sırasında medikasyonun zorluklarına ve problemlerinin çözülmesine odaklanması ve her ziyaretin tedaviye uyumun tartışılması için bir fırsat olarak kullanılması
4. İlaçların alınması için alarmlar gibi hatırlatıcıların ve hastaların ilaçlarını almayı hatırlamasını ve ne kadar ilaç kullandıklarını kolaylıkla ölçebilecekleri ilaç kutularının tasarlanması



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA GRUBU

15.10.2019- 01.03.2020 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin enfeksiyon hastalıkları polikliniğinde izlenen ve HIV'e yönelik ilaç tedavisi uygulanan 50 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışmada hastalara ölçekler uygulanmadan önce bilgilendirilmiş gönüllü olur formu okutularak imzalatıldı. Çalışma Ankara Üniversitesi Etik Kurulu'nun İ4-162-19 nolu kararı ile onayı alınarak gerçekleştirildi.

Çalışma grubundaki gönüllülerin araştırmaya dahil edilme ölçütleri:

- 1- Hastaların HIV tedavisi alan hastalar arasından olması
- 2- 18 yaşından büyük olması
- 3- Okur yazar olması

Çalışma grubundaki gönüllüleri araştırmadan hariç tutma ölçütleri:

- 1- Ağır mental hastalığının olması,
- 2- Psikososyal ölçeklerin uygulanması sırasında soruların bir kısmının cevaplanamamış olması
- 3- Hastanın çalışmaya katılmayı kabul etmemesi ve gönüllü olur formunu imzalamaması

3.2. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

HIV tedavisi alan hastalara Sosyodemografik ve Biyolojik Faktörler Veri Formu, Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği uygulanarak Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği ile karşılaştırılarak tedavi uyumunu etkileyen psikososyal faktörler araştırılmıştır.

3.2.1. Sosyodemografik ve Biyolojik Faktörler Veri Formu

Araştırmacılar tarafından doldurulan bu formda kişilerin yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, kullandığı ilaçlar, eğitim, medeni durum, çocukları olup olmadığı varsa kaç çocuğu olduğu, enfeksiyonu edinme yolu, ek hastalık, sigara, alkol ve madde kullanımı bilgileri toplandı.

3.2.2. Beck Depresyon Ölçeği

Beck Depresyon Ölçeği; Dr. Aaron T. Beck (96) tarafından bulunmuş, çoktan seçmeli 21 soruluk, depresyonun şiddetini ölçmekte kullanılan bir araçtır. Ölçekteki sorularda umutsuzluk, suçluluk gibi duygusal belirtilerin yanı sıra yorgunluk, kilo kaybı gibi fiziksel belirtiler de incelenmektedir. Duygu alt ölçeğinde kötümserlik, geçmiş başarısızlık ve hatalar, suçluluk duyguları, cezalandırılma duyguları, kendini beğenmezlik, kendini eleştirme, intihar düşünceleri ve değersizlik hissi incelenir. Somatik alt ölçekte ise üzüntü, haz kaybı, ağlama, ajitasyon, ilgisizlik, kararsızlık, enerji kaybı, uyku düzeninde değişiklik, asabiyet, iştahta değişim, konsantrasyon güçlükleri, yorgunluk, cinsel iştah kaybı incelenir. Beck Depresyon Ölçeği'nde 21 soru vardır, her soruda en düşük puan 0, en yüksek puan 3'tür. Tüm cevapların toplam puanı şu şekilde değerlendirilir:

0 - 9 puan arası: Minimal düzeyde depresif belirtiler

10 - 16 puan arası: Hafif düzeyde depresif belirtiler

17 - 29 puan arası: Orta düzeyde depresif belirtiler

30 - 63 puan arası: Şiddetli düzeyde depresif belirtiler

3.2.3. Beck Anksiyete Ölçeği

Beck Anksiyete Ölçeği, yine Dr. Aaron T. Beck (97) tarafından bulunan bir testtir. Yirmi bir seçmeli sorudan oluşan bu test kişide anksiyete şiddetini ölçmekte kullanılan bir uluslararası geçerliliği olan bir araç olarak kabul edilir. Beck anksiyete ölçeğinin ortaya çıkmasından sonra psikodinamik bakış açısı ile yapılan anksiyete ölçümlerinin yerine hastanın kendi düşüncelerinin tamamen kullanıldığı ölçümler

gelmiştir. Beck anksiyete ölçeğinde; bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma, terleme (sıcaklığa bağlı olamayan),titreklik, kontrolü kaybetme korkusu, dehşete kapılma, sinirlilik, midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi veyahut boğuluyormuş gibi olma duygusu gibi soruların olduğu toplamda 21 soru vardır. Bu sorulara kişi hiç, hafif, orta, ciddi olmak üzere toplamda 4 sıktan birini işaretler. Bu soruları işaretler kişi bu testi yaptığı günden itibaren geçirdiği son bir haftayı da hesaba katmalıdır. Katılımcılar bu şıkları geçirdiği son bir haftayı dikkate olarak doldurdular.

Beck anksiyete ölçeğinde işaretlenen her şıkkın bir puanı vardır. hiç şıkkı 0 puan hafif 1 puan, orta 2 puan ve ciddi şıkkı ise 3 puandır. Bu şekilde 21 soru işaretlendikten sonra bu puanlar toplandı. Bu puanlara göre;

- 0-7 puan Minimal düzeyde anksiyete belirtileri
- 8- 15 puan Hafif düzeydeki anksiyete belirtileri
- 16-25 puan Orta düzeyde anksiyete belirtileri
- 26-63 puan Şiddetli düzeyde anksiyete belirtileri.

3.2.4. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği

Araştırmalarda benlik saygısı ölçümü için Morris Rosenberg (98) tarafından 1965 yılında geliştirilmiştir. Rosenberg, benlik saygısının ölçümünde, kişinin kendisini değerlendirmesinde global bir tutum üzerinde durmaktadır. Ölçek çoktan seçmeli sorulardan yapılmış toplam 63 madde ile 12 alt alandan oluşmaktadır. Benlik saygısı dışındaki alt alanların değerlendirilmesinde cevap anahtarına uygun puanlama yapılmakta ve her doğru yanıtı 1 puan verilmektedir.

3.2.5. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (MSPSS)

Ölçek1988 yılında Zimet ve ark. (99)tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiş olan ve Eker ve Arkar (100) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (MSPSS) 12 maddeden oluşan bir ölçektir. Her biri 4 maddeden oluşan destegin

kaynağına ilişkin 3 grubu içerir. Bunlar; aile, arkadaş ve özel bir insandır. Her madde 7 Aralıklı likert tip bir ölçek kullanılarak derecelendirilmiştir. Her alt ölçekteki dört maddenin puanlarının toplanması ile alt ölçek puanı elde edilmiş ve bütün alt ölçek puanlarının toplanması ile de ölçeğin toplam puanı elde edilmiştir. Elde edilen puanın yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu ifade etmektedir.

3.2.6. Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği

Morisky ve arkadaşları (101) antihipertansif ilaç tedavisine bağlılığı değerlendirmede aile hekimlerine yardımcı olmak üzere dört soruluk bir anket geliştirmişlerdir. Sonrasında, bu anketle ilgili pek çok geçerlilik çalışması yapılmış ve iyi psikometrik özellikleri olduğu gösterilmiştir. Bağımsız araştırmacılar bu anketi Diyabet, KOAH ve HIV enfeksiyonu gibi kronik hastalıklar içinde uygulamışlardır. “Case Management Adherence Guideline-1” (CMAG-1) kılavuzuna göre orijinal Morisky ölçeğinin uygulamaları sırasında bazı eksiklikler saptanmıştır. Özellikle orijinal Morisky ölçeği ilaç kullanma alışkanlıkları hakkında yeterli bilgi vermesine rağmen kronik hastalıkların uzun süreli tedavileri sırasında ilaç kullanımının sürekliliği hakkında yetersiz görülmüştür. Ek olarak anket hastaların bilgi ve motivasyon düzeylerini sınıflandırmak üzere düzenlenmemiştir. Sonuç olarak iki yeni soru ilavesiyle Modifiye Morisky Ölçeği geliştirilmiştir.

Sorular Evet/Hayır olarak yanıtlanmış olup değerlendirmede; 2. ve 5. sorularda evet 1 puan, hayır 0 puan; diğer sorularda evet 0 puan, hayır 1 puandır. Bu çalışmada 1,2 ve 6. sorulardan hastanın aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük motivasyon düzeyini, 2 veya 3 ise yüksek motivasyon düzeyini göstermektedir. 3., 4. ve 5. sorulardan aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük bilgi düzeyini, 2 veya 3 ise yüksek bilgi düzeyini göstermektedir.

3.3. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Tüm istatistiksel analizler SPSS 22 sürümü ile yapıldı. Veriler ortalama $\pm$ standart sapma (SS) ve medyan (minimum – maksimum) veya sayı (n) ve yüzde (%) olarak raporlandı. Öncelikle; Sosyodemografik ve Biyolojik Faktörler Veri Formu,

Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Algılanan Sosyal Destek Ölçekleri ile Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi araştırıldı. Veriler parametrik test varsayımlarını karşılamadığı için 2 bağımsız grup arasındaki ilişkilerin anlamlılık düzeylerinin karşılaştırılmasında non-parametrik Mann Whitney U testi kullanıldı. Ayrıca verilerin korelasyonel analizi de yapıldı, veriler non-parametrik dağıldığı için Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Tüm testlerde istatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak belirlendi. Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği verilerine frekans analizi yapıp, motivasyon düzeyi ve bilgi düzeyi düşük ve yüksek şeklinde iki grup halinde sınıflandırılıp analiz edildi.

4. BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 50 hastanın yaş ortalaması $40,22 \pm 13,13$ yıl olarak hesaplanmıştır. Hastaların sosyo-demografik özellikleri **Tablo 4.1**'de verilmiştir. HIV tedavisi alan hastalara uygulanan sosyodemografik ve biyolojik faktörler formu sonuçlarına göre hastaların 9'u (%18) kadın, 41'i (%82) erkek idi; 14'ü (%28) evli, 28'i (%56) bekar, 8'i (%16) dul idi; 15'i (%30) yalnız, 31'i (%62) ailesiyle, 4'ü (%8) ise arkadaşlarıyla birlikte yaşıyordu; 7'si (%14) okuryazar veya ilköğretim mezunu, 3'ü (%6) ortaokul mezunu, 11'i (%22) lise, 27'si (%54) yüksekokul-üniversite mezunu, 2'si (%4) lisansüstü mezunu idi; 9'u (%18) memur, 15'i (%30) işçi, 7'si (%14) emekli, 4'ü (%8) ev hanımı, 10'u (%20) serbest meslek ve 4'ü (%8) ise işsiz idi; 6 (%12) hastanın toplam aylık gelirleri yok, 1'inin (%2) 400 ile 1000 TL arasında, 13'ünün (%26) 1000 ile 2500 TL arasında ve 27'sinin (%54) ise 2500 TL'nin üzerindeydi; 18'i (%36) sigara içmekteyken 31'i (%62) kullanmamaktaydı; 6'sı (%12) kronik alkol kullanmakta 44'ü (%88) kullanmamaktaydı; 26'sına (%52) HIV cinsel yolla, 7'sine (%14) kan veya tedavi yoluyla, 17'sinde (%34) ise bilinmeyen yol ile bulaşmıştı; 27'si (%54) Elvitegravir/Kobisistat/Emtrisitabin/Tenofovir kombinasyonu, 12'i (%24) Tenofovir/Emtrisitabin/Raltegravir kombinasyonu, 1'i (%2) Raltegravir, 1'i (%2) Dolutegravir, 1'i (%2) Abakavir/Lamivudin/Dolutegravir, 1'i (%2) Emtrisitabin/Tenofovir/Efavirenz/Elvitegravir/Kobisistat, 1'i (%2) Emtrisitabin/Tenofovir/Dolutegravir kombinasyonunu kullanmaktaydı; 42'sine (%84) hastalık hakkında bilgi verilmişken 7'sine (%14) bilgi verilmemişti; 44'ü (%88) bilgiyi doktordan almışken 2'si (%4) yazılı kaynak veya internetten öğrenmişlerdi; 37'si (%74) psikiyatrik destek almamışken 11'i (%22) destek almıştı; 38'inde (%76) kronik hastalık yokken 10'unda (%20) kronik hastalık vardı.

Tablo 4.1: Hastaların sosyo-demografik verileri

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	9	18
Erkek	41	82
Medeni Durum		
Evli	14	28
Bekar	28	56
Dul	8	16
Yaşadığı Kişi		
Yalnız	15	30
Aile	31	62
Arkadaş	4	8
Eğitim Durumu		
Okuryazar-İlkokul	7	14
Ortaokul	3	6
Lise	11	22
Yüksekokul-Üniversite	27	54
Lisansüstü	2	4
İş/Çalışma Durumu		
Memur	9	18
İşçi	15	30
Emekli	7	14
Ev hanımı	4	8
Serbest Meslek	10	20
İşsiz	4	8
Toplam Aylık Gelir		
Yok	6	12
400-1000 TL	1	2
1000-2500 TL	13	26
2500TL+	27	54
Sigara Kullanımı		
Var	18	36
Yok	31	62
Kronik Alkol Kullanımı		
Var	6	12
Yok	44	88
HIV'i Edinme Şekli		
Cinsel yolla	26	52
Kan yoluyla/Tedaviyle	7	14
Bilmiyorum	17	34

Tablo 4.1: (Devamı) Hastaların sosyo-demografik verileri

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kullandığı İlaçlar		
Elvitegravir+Kobisistat+Emtrisitabin+Tenofovir	27	54
Tenofovir+Emtrisitabin+Raltegravir	12	24
Raltegravir	1	2
Dolutegravir	1	2
Abakavir+Lamivudin+Dolutegravir	1	2
Emtrisitabin+Tenofovir+Efavirenz+Elvitegravir+Kobisistat	1	2
Emtrisitabin+Tenofovir+Dolutegravir	1	2
Hastalık Hakkında Bilgi Verilmesi		
Evet	42	84
Hayır	7	14
Bilgiyi Kimden Edindiniz		
Doktor	44	88
Yazılı Kaynak, İnternet	2	4
Gereksinim Duyulduğunda Ulaşılabilecek Kişi		
Yok	14	28
Var	32	64
Psikiyatrik Destek Alma Durumu		
Hayır	37	74
Evet	11	22
Kronik Hastalık Varlığı		
Yok	38	76
Var	10	20

HIV tedavisi alan hastalara uygulanan ölçek sonuçlarına göre klinik özellikleri **Tablo 4.2** ve **Tablo 4.3**'te gösterilmiştir. Tablo 4.2'de yer alan ölçek sonuçlarında ortalama - standart sapma ve medyan (maksimum - minimum) verileri özetlenmiştir. Buna göre çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin ortalaması $60,22 \pm 18,07$ olarak medyan değeri ise 62 (12–84) olarak hesaplanmıştır. Beck depresyon envanterinin ortalaması $10,58 \pm 10,53$ ve medyan değeri 7 (0–84) olarak bulunmuştur. Beck anksiyete ölçeğinin ortalaması $8,4 \pm 8,87$ ve medyan değeri 4,5 (0–35)'dir. Rosenberg benlik saygısı ölçeğinin ortalamasının $1,016 \pm 0,9001$ ve medyan değerinin 0,75 (0,25–4,12) olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.2: Hastaların ölçek sonuçlarına göre klinik özellikleri

	Ortalama	SS	Medyan	Minimum	Maksimum
Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği	60,22	18,07	62	12	84
Beck depresyon envanteri	10,58	10,53	7	0	48
Beck anksiyete ölçeği	8,4	8,87	4,5	0	35
Rosenberg benlik sayısı ölçeği	1,016	0,9001	0,75	0,25	4,12

SS = Standart sapma

-1 (Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği)

Tablo 4.3'te yer alan modifiye MMAS sonuçları sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Ölçek sorularındaki 1., 2. ve 6. sorular motivasyon düzeyini ve 3., 4. ve 5. sorular ise bilgi düzeyini göstermektedir. Sorulara verilen cevaplar evet 1 puan, hayır 0 puan olarak skorlanmıştır. Frekans analizi sonucunda hastaların 1., 2. ve 6. sorulardan aldığı toplam puan 1 ve 2 olan 23 kişinin (%46) düşük motivasyon düzeyinde olduğu, 3 puan alan 27 kişinin (%54) yüksek motivasyon düzeyinde olduğu şeklinde sınıflandırılmıştır. Hastaların 3., 4. ve 5. sorulardan aldığı toplam puan 1 ve 2 olan 8 kişinin (%16) düşük bilgi düzeyinde olduğu, 3 puan alan 42 kişinin (%84) yüksek bilgi düzeyinde olduğu şeklinde sınıflandırılmıştır.

Tablo 4.3: Hastaların ölçek sonuçlarına göre klinik özellikleri - 2 (Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği)

Modifiye Morisky tedavi uyum ölçeği - Motivasyon düzeyi	Sayı (n)	Yüzde (%)
1 puan	3	6
2 puan	20	40
3 puan	27	54
Modifiye Morisky tedavi uyum ölçeği - Bilgi Düzeyi	Sayı (n)	Yüzde (%)
1 puan	2	4
2 puan	6	12
3 puan	42	84

Motivasyonu yüksek ve düşük olan gruplar; Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği verileri ile Mann-Whitney U testi aracılığı ile karşılaştırılmıştır. **Tablo 4.4**'te de görüldüğü üzere motivasyonu yüksek ve düşük gruplar arasında Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinde anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir (sırasıyla, 0,003, 0,007 ve 0,018). Fakat Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği sonucuna göre motivasyonu yüksek ve düşük gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 4.4: Motivasyonu düşük ve yüksek grupların karşılaştırılması

	Z	p
Beck Depresyon Ölçeği	-2,993	0,003
Beck Anksiyete Ölçeği	-2,697	0,007
Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği	-2,359	0,018
Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	-1,356	0,175

Envanterler arasındaki korelasyon sonuçları **Tablo 4.5**'te verilmiştir. Spearman korelasyon analizi sonuçlarına göre Beck Depresyon Ölçeği ile Beck Anksiyete Ölçeği ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği arasında pozitif yönlü bir korelasyon olduğu bulunmuştur ($p < 0,001$ ve $p = 0,020$). Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ile Beck Depresyon Ölçeği arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu saptanmıştır ($p = 0,021$). Beck Anksiyete Ölçeği ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği arasında ise pozitif yönlü bir korelasyon olduğu analiz sonuçlarından çıkartılmıştır ($p = 0,023$).

Tablo 4.5: Ölçekler arasındaki korelasyon analizi

		Beck depresyon envanteri	Beck anksiyete ölçeği	Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği	Rosenberg benlik saygısı ölçeği
Beck depresyon envanteri	r	-	0,643**	-0,325*	0,328*
	p	-	0,000	0,021	0,020
Beck anksiyete ölçeği	r		-	-0,247	0,322*
	p		-	0,084	0,023
Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği	r			-	-0,102
	p			-	0,480
Rosenberg benlik saygısı ölçeği	r				-
	p				-

Spearman yöntemi aracılığıyla

Hastaların tedaviye uyumlarını değerlendirdiğimiz modifiye MMAS (*motivasyon ve bilgi düzeyinde*) ile Beck depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, MSPSS, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, aylık gelir, sigara içimi, kronik alkol kullanımı, HIV tanı yaşı, tedavi süresi, psikiyatrik destek alımı arasındaki ilişkisi Tablo 4.6’da gösterilmiştir. Bu tabloya göre modifiye MMAS (*motivasyon düzeyi*) değerleri ile (1) Beck depresyon ve anksiyete ölçekleri arasında negatif yönde ve orta düzeyde (*sırasıyla* $r=-,471$, $p=,001$ ve $r=-,435$, $p=,002$); (2) Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği (MMPSS) arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde ($r=,370$, $p=,008$); (3) Modifiye MMAS’ın bilgi düzeyini ölçen parçası arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde ($r=,278$, $p=,05$) bir ilişki vardı. Modifiye MMAS ile diğer parametreler (*yani Rosenberg benlik saygısı ölçeği, cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, aylık gelir, sigara-alkol kullanımı, HIV tanı yaşı ve tedavi süresi, psikiyatrik destek*) arasında ise çok zayıf bir ilişki vardı veya herhangi bir ilişki bulunmadı ($r<\pm,200$; $p>,05$).

Tablo 4.6: Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği ile ölçekler ve tanımlayıcı bilgiler arasındaki korelasyon analizi

		Modifiye MMAS Bilgi Düzeyi	Beck Depresyon Ölçeği	Beck Anksiyete Ölçeği	MSPSS	Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	Cinsiyet	Yaş (yıl)	Medeni durum
Modifiye MMAS Motivasyon Düzeyi	r	,278	-,471**	-,435**	,370**	-,241	,151	,034	,027
	p	,050	,001	,002	,008	,092	,294	,815	,852
Modifiye MMAS Bilgi Düzeyi	r	1,000	-,191	-,270	,183	-,184	,249	-,077	-,105
	p		,183	,058	,202	,201	,081	,595	,466

		Çocuk sayısı	Eğitim durumu	Aylık gelir (TL)	Sigara	Kronik alkol	HIV tanı yaşı	Tedavi süresi (yıl)	psikiyatrik destek
Modifiye MMAS Motivasyon Düzeyi	r	-,051	,138	,127	,115	-,220	,038	,007	-,036
	p	,825	,340	,395	,425	,125	,799	,971	,806
Modifiye MMAS Bilgi Düzeyi	r	-,133	,171	,184	,477**	,161	-,085	,193	-,198
	p	,566	,235	,216	,000	,265	,569	,298	,176

Kısaltmalar: MMAS: Morisky Medication Adherence Scale / Morisky Tedavi Uyum Ölçeği; MSPSS: Multidimensional Scale of Perceived Social Support / Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği; R:CorrelationCoefficient

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bizim çalışmamızda; HIV tedavisi alan 50 hastaya Beck depresyon, Beck anksiyete, Rosenberg benlik saygısı, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ile Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (*Morisky Medication Adherence Scale; MMAS*) uygulanarak verilerin karşılaştırma ve ilişki analizleri yapıldı. Çalışmamıza ait en önemli bulgular; **(1)** motivasyonu yüksek olan grubun (%54) beklenenin altında olması, **(2)** motivasyonu yüksek ve düşük olan gruplar arasında Beck depresyon, Beck anksiyete ve çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeklerinde anlamlı farklılıkların bulunması idi.

Dünya genelinde 2001 yılından 2013'e kadar olan süreçte, yıllık yeni HIV enfeksiyonu sayısı (*insidansı*) küresel olarak %38 oranında azalmıştır. Dolayısı ile AIDS kaynaklı ölümlerde de önemli bir düşüş gözlenmiştir. Bununla birlikte, yeni enfeksiyonlardaki insidans ve prevalansları bölgeler ve ülkeler arasında ciddi farklılıklar göstermektedir (102). Örneğin Türkiye'de yeni HIV tanısı sayısı 2012'den sonra %450 oranında artış göstermiştir (103). İstisnaları dahil edilmezse; globalde HIV/AIDS morbidite ve mortalitesinde gözlenen azalma; yaşam kalitesi ve yaşam süresinin uzama nedenlerinin başında şüphesiz ki yeni ART ilaçları ve yönetimi gelmektedir. Bu açıdan ART, HIV enfeksiyonunun yönetiminin temel taşıdır (104). Dünya Sağlık Örgütü (*DSÖ*) tarafından tedaviye uyumu etkileyen faktörler; hastanın sağlığına dikkat etmesi ve medikal tedavi arayışında olması, ilaçlarını zamanında ve tam alması, aşı programlarına uyması, düzenli kontrollerine gelmesi, kişisel hijyenine dikkat etmesi, riskli cinsel ilişkilerden kaçınması, sağlıklı bir diyet ve fiziksel aktivitelerde bulunması olarak tanımlanmıştır (7-9).

Uzun süreli ve başarılı bir virolojik baskılanmanın sağlanması için, yüksek seviyelerde tedaviye uyum oranlarının gerektiği birçok çalışmada ortaya konulmuştur (44-46). ART'ye yüksek düzeyde uyum sayesinde evre 3 HIV enfeksiyonu (*AIDS*) ileri derecede anlamlı bir şekilde azalmaktadır ve AIDS sebebiyle ölümlerde de %70'in üzerinde azalma görülmüştür (24-26). HIV enfeksiyonu olan hastaların tedaviye uyumları ile CD4 sayımları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu gözlenmiştir (32). 317 HIV enfeksiyonlu hastanın

incelendiği bir çalışmada da tedavi uyumundaki %10'luk artışın, mortalite rölatif riskinde %30'luk azalma ile ilişkili olduğu bulunmuştur (48). 897 hastanın incelendiği başka bir çalışmada tedaviye yüksek ve düşük uyumlu hastaların mortalitelerinde anlamlı farklılık olduğu bildirilmiştir (*yıllık mortalite oranları sırasıyla %42,5 ve %6,1*) (49). Ek olarak tedaviye uyumsuzluk ile artmış hospitalizasyon oranları, artmış hastanede kalma süreleri (32) ve ART dirençli virüslerin gelişimi (26,50) arasında da bir ilişki saptanmıştır. Kısacası tedavi uyumu ile morbidite ve mortalite arasında yakın bir ilişki vardır. Artmış tedavi uyum oranları daha iyi klinik sonuçlara bu durum da mortalite ve morbiditenin azalmasına yol açmaktadır. HIV ile uzun bir süre yaşamak, viral replikasyonu baskılamak için ilaç uyumu için en az %90-95 oranında tedaviye uyum gösterilmesi gerekmektedir. Pratik uygulamada ise, iyi bir tedavi uyumu için hastanın ayda üçten fazla dozu kaçırmaması anlamına gelmektedir (26,105-107).

Yukarıda belirtilen faktörlere bağlı olarak, HIV/AIDS için ART'ye devam ederek çok iyi uyum gösterenlerin oranı çeşitli çalışmalarda %21 ile %94 arasında değişim göstermektedir. Uyum oranlarında gözlenen farklılıklar araştırma yöntemindeki farklılıklar, kohortun özellikleri, sağlık merkezinin idari yapısı ve ülkelerin sosyal güvenlik politikaları dahil birçok faktörden kaynaklanabilir. Aynı zamanda hastaların ekonomik durumundan da kaynaklanabilir, çünkü Avrupa, Asya, Afrika ve Amerika'da yaşayan insanlar farklı sosyoekonomik seviyelere sahiptir (16,104,108-114). Youn ve ark., Amerika Birleşik Devletleri'nde 23.343 HIV tedavisi alan hasta üzerine yaptıkları retrospektif-kohort bir çalışmada ART'ye uyumun zaman içinde artmasına karşılık, yeterli orana (2001, 2005 ve 2010 yıllarında sırasıyla %33,5, %46,4 ve %52,4) ulaşamadığını gözlemlemişlerdir (30). ART'ye uyum oranları; çok merkezli klinik bir çalışmada %85 (31), 99 hasta üzerine yapılan prospektif bir çalışmada %75 (32), yoksul hastalar üzerine yapılan çalışmada hap sayısında %73, elektronik monitorizasyon sonucunda %67 (33), mental hastalığı olan hastalar arasında %66 (34), kadınlar arasında yapılan çalışmada %64 (35), IV ilaç kullanım öyküsü olan hastalar arasında hap sayısında %80, elektronik monitorizasyon sonucunda %53 (37) olarak bildirilmiştir. Tahmin edilenlerin tersine gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere göre tedaviye uyum oranları daha yüksek olarak bulunmuştur. Afrika ve Asya popülasyonlarında yapılan

birçok çalışmada %90'ın üzerinde tedaviye uyum oranları bildirilmiştir (29,38-42). Sahra altı Afrika ülkelerinin kuzey Amerika ülkelerinde yapılan çalışmalarla kıyaslandığı bir meta analizde ise kuzey Amerika ülkelerinde %55 oranında sahra altı Afrika ülkelerinde ise %77 oranında tedaviye uyum oranları bulunmuştur (43).

Ülkemize yakın devletlerden; Gürcistan, İran, Rusya ve Yunanistan'dan elde edilen veriler, tedaviye uyum oranının sırasıyla %79, %63.9, %82 ve %81.8 olarak bildirilmiştir (108,112,115,116). Türkiye'de 36 HIV/AIDS'linin alındığı bir çalışmada ART uyum oranı %38,9 olarak bulunmuştur (117). Çok yakın bir zamanda Türkiye'de 158 HIV/AIDS hastasının ART'ye uyumlarının modifiye MMAS ile değerlendirildiği bir çalışmada, tedaviye çok iyi ve orta uyumlu kişilerin oranı sırasıyla %61 ve %37,9 olarak saptanmıştır (104).

Bizim çalışmamızda hastaların tedaviye uyumları modifiye MMAS ile değerlendirildi. Ölçek verileri sonuçlarına göre hastaların %54'ü yüksek motivasyon; %46'sı ise düşük motivasyon düzeylerinde idi. Yüksek motivasyon düzeyine sahip hastaların oranı Ceylan ve ark.'nın sonuçlarına yakın olmakla birlikte, beklentinin altında idi. Ceylan ve ark. (104) çalışmalarında kullandıkları modifiye MMAS versiyonunda (118) orta ile yüksek uyumluluk düzeyini bir kabul ederek bizim çalışmamızdan az daha yüksek bir uyumluluk oranı olduğunu belirtmişlerdi. Bizim çalışmada ise Modifiye MMAS verilerine frekans analizi yapıldığında; katılımcıların motivasyon puanlarının %54'ünün 3 puan, %46'sının ise 1 veya 2 puan olduğu; aynı şekilde bilgi düzeyi puanlarında da hastaların %84'ünün 3 puan, %16'sında 1 veya 2 puan olduğu görüldü. Motivasyon ve bilgi düzeyi puanlamasında 3 puan alanları motivasyonu yüksek/ bilgi düzeyi yüksek; 1 veya 2 puan alanları ise motivasyonu/bilgi düzeyi düşük olarak sınıflandırıp analiz ettik. İki çalışmadaki yorum farkının bundan kaynaklandığını düşünmekteyiz. Bizim çalışmamızda hastaların nerede ise yarısına yakınının düşük motivasyon düzeyinde olması, bu kişilerin orta veya uzun vadede tedaviye uyum problemleri yaşayabileceklerini düşündürmektedir. Bu açıdan hastaları kontrol eden hekimler tedaviye uyumsuzluğu göz önünde tutup gerekli önlemlerini almalıdır. Ayrıca bizim çalışmamızda hastaların %84'ü yüksek bilgi düzeyine, %16'sı ise düşük bilgi düzeyine sahip idi. Bu sonuca göre düşük motivasyon düzeyinin nedeni büyük bir ihtimalle bilgi eksikliği dışındaki faktörlerden oluşmakta idi.

Bununla birlikte HIV hastalarının tedaviye uyumunu olumsuz etkileyen birçok faktör vardır. Bunlar aşağıdaki şekilde gruplanmıştır: **(1)** Kişisel faktörler (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meşguliyet, unutkanlık, ART'nin yan etkileri korkusu, ayrımcılığa uğramakla beraber reddedilme korkusu (7,54), başta depresyon olmak üzere aktif psikiyatrik hastalıklar (54,56), ilaç-madde ve alkol kullanımı (54), finansal problemler, doktora yönelik olumsuz tutum (59) gibi). **(2)** İnanç ile ilişkili faktörler (dinsel ve kültürel inançlar, geleneksel tıp tercihi, erkeklerin evlilik öncesi cinsel ilişkiye girmiş olması beklentisi (7,64,69), ART'ye karşı şüphecilik ve güvensizlik düşüncesi (72) gibi). **(3)** Öz-yeterlilik (self-efficacy) (74). **(4)** Hastalığın semptomları ve yan etkileri ile ilişkili faktörler (hastalığın süresi, semptomların sayısı ve şiddeti, günlük alınan ilaç sayısının fazlalığı, gerçek veya algılanan ART yan etkileri (78) gibi). **(5)** Sosyo-ekonomik faktörler (yoksulluk, sağlık sigortası eksikliği ve dolayısıyla yüksek maliyet, düşük eğitim düzeyi, işsizlik ve evsiz yaşam (82) gibi). **(6)** Aile içi şiddet (kadınların eş korkusu (7,85) gibi). **(7)** Açığa çıkma (disclosure), damgalanma (stigma) ve reddedilme (ayrımcılık) korkuları (7,78,87,89).

Türkiye'de ART'ye uyumu olumlu etkileyen faktörlerden biri sosyal güvenlik sistemidir. Türkiye'de Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 67. maddesinde, bulaşıcı hastalığı olan kişilerin Genel Sağlık Sigortası sisteminden gecikmeden yararlanabileceği belirtilmektedir. HIV enfeksiyonu da bu listede sınıflandırılır. Dolayısıyla ART ve diğer tıbbi masraflar tamamen devlet tarafından karşılanmaktadır (119). HIV/AIDS ilaç tedavisi, reçete başına sadece küçük bir miktar (%10 katkı payı) ücretlendirilir (120). Ceylan ve ark.'nın (104) çalışmalarında ART uyumu (modifiye MMAS ile değerlendirmiş) ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, ekonomik durum, damgalanma, ART ile ilgili yan etkiler, sağlık personeli memnuniyeti ve günlük alınan hap sayısı arasında bir ilişki bulamamışlardır. Yukarıda belirtilen ve hastanın tedaviye uyumunu olumsuz etkileyen faktörlerin oranları kıtalara ve ülkelere göre farklılıklar göstermektedir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde en önemli nedenler meşguliyet-unutkanlık ve evsiz yaşam iken; Avrupa'da ART yan etkileri, madde bağımlılığı ve damgalanma ön plandadır. Asya ülkelerinde damgalanma, unutkanlık ve madde bağımlılığı; Afrika'da ise ekonomik durum, ART yan etkileri, sağlık personelinin

memnuniyetsizlik ve damgalanma ön plandadır. Buna karşılık mental ve psikolojik sağlık tüm bölge ve ülkelerde ART'ye uyum ile ilişkili ortak faktördü (104).

HIV/AIDS'li kişilerde ART ve tedaviye uyum hakkında bilgi verilmesi, kendini iyi/kötü hissetmeye, yan etkilere, ilaçlardan sıkılmaya veya ilaca devam etmeye gerek duymamasına rağmen, hastanın hiçbir dozu kaçırmadan düzenli olarak ilaç almasını sağlar. Bu şekilde yüksek ART uyum seviyesi korunmuş olur. Bazı çalışmalarda da, daha önce HIV/AIDS ve ART hakkında bilgi sahibi olan kişilerin, olmayanlara göre daha yüksek tedaviye uyum oranlarına sahip olduğu bildirilmiştir (104,121). Bizim çalışmamızda da modifiye MMAS motivasyon düzeyine ait değerleri ile bilgi düzeyini ölçen değerleri arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde ($r=,278$, $p=,05$) bir ilişki bulundu. Bulgumuz yukarıda belirtilen literatürler ile uyumlu olarak değerlendirildi.

İyi hekim-hasta ilişkileri / uyumu ile HIV için ART tedaviye uyum arasında pozitif yönde bir ilişkili olduğu inancı yaygındır ve birkaç nitel çalışma ile desteklenmiştir (121-124). Bununla birlikte, yayımlanmış olan bazı deneysel çalışmalarda bu ilişki farklı sonuçlarla rapor edilmiştir (122,125-130). Örneğin; Bakken ve ark., hastaların sağlık profesyonelleriyle etkileşimini ölçen bir ölçeğin, bildirilen ilaç uyumu ile anlamlı derecede ilişkili olduğunu (*ancak uyum ölçütlerinin özellikle ARTye odaklanmadığını*) bulmuştur (127). Başka bir çalışmada da, hastaların ART hakkındaki bilgi ve düşünceleri ile tedaviye uyumu (*çok değişkenli regresyon modellemesinde*) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu gösterilmiştir (121). Buna karşılık; çeşitli popülasyonlarda ve farklı yöntemler kullanılarak yapılan dört çalışmada ise doktor-hasta ilişkileri ile tedaviye uyum arasındaki herhangi bir ilişki olmadığı gösterilmiştir (122,128-130).

Bizim çalışmamızda hastaların tanımlayıcı bilgilerinden biri olarak; “*hastalık hakkında bilgi verilmesi*” sorusuna %14 ($n=7$) oranında “Hayır” cevabı verilmişti. Modifiye MMAS'nin bilgi düzeyi ölçüm (3-5 soruları) sonuçlarına göre de hastaların %16'sı ($n=8$) “*düşük bilgi düzeyinde*” idi. Bulgularımız, hasta bilgi ve düşünceleri ile tedaviye uyum arasındaki ilişkiyi inceleyen bulgularla tutarlıdır (121-124, 127). Yani hastalık hakkında bilgi verilmesi ile test sonuçları uyumlu idi. Hastaların ART ilaçlarını kullanmanın kendilerine yardımcı olacağına inanıp

inanmadığını anlamaya çalışmak ve hastaları yüksek derecede aktif ART'nin yararları ve riskleri konusunda eğitmeye çalışmak uyumu artırabilir. %14 ve %16 olumsuz sonuçlar, (küçük oranlar olarak görülse bile), iyi hekimlik uygulamaları adına kabul edilemez olup, ART uyumunu da olumsuz etkileyen bir faktördür. Bu nedenle hastaları takip eden hekimlerin ve diğer sağlık görevlilerin, hasta-hekim ilişkisini daha gelişmiş ve sistematik olarak uygulamaları, hastalık hakkında detaylı bilgi vermelerinin ve belki de psikiyatri veya konsültasyon liyezon biriminden faydalanarak bu konuda daha profesyonel destek almalarının faydalı olacağını düşünüyoruz.

Mental ve psikolojik sağlık sorunları HIV hastalarında yaygın olup, önemli morbidite nedenidir (131). Bu problemler yüksek oranda tedavi edilebilir olmasına karşılık (132,133), genellikle doktorlar tarafından tanısı atlanabilmektedir (121,134,135).Bizim çalışmamızda; motivasyonu yüksek ve düşük gruplar arasında Beck depresyon, Beck anksiyete ve çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeklerinde anlamlı farklılıkların olduğu belirlendi (*p değerleri sırasıyla, 0,003, 0,007 ve 0,018*).Ek olarak korelasyon analizi sonuçlarına göre; modifiye MMAS (*motivasyon düzeyi*) değerleri Beck depresyon ve anksiyete ölçekleri arasında negatif yönde ve orta düzeyde (*sırasıyla $r=-,471$, $p=,001$ ve $r=-,435$, $p=,002$*)bir ilişki vardı. MMAS ile diğer parametreler (*yani Rosenberg benlik saygısı ölçeği, cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, gelir, sigara-alkol kullanımı, HIV edinme yolu ve tedavi süresi gibi*) arasında ise çok zayıf bir ilişki vardı veya herhangi bir ilişki bulunmadı ($r<\pm,200$; $p>,05$). Bu sonuçlara göre anksiyete ve depresyon değerlendirmeleri yüksek olan kişilerin tedaviye uyum için motivasyonları daha düşük idi. Yani depresyon ve anksiyete gibi psikolojik bozukluklar ART uyumu için olumsuz etkenlerdi. Bulgularımız yukarıda belirtilen çalışma sonuçları ile uyumlu idi. Bulgularımız, klinisyenlere HIV'li hastalarda depresyon ve diğer ruhsal bozukluk belirtileri konusunda uyanık olmalarını hatırlatan bir başka hatırlatmadır. Ancak bunların neden sonuç ilişkisinin ortaya çıkarılması için daha ileri araştırmaların yapılması gerekmektedir.

İspanya’da (*Madrid*) yapılan bir çalışmada; HIV ile enfekte hastalarda ($n=366$)ART’ye iyi uyum (*ART ilaçlarının tüketiminin >90 olması*) oranı %57,6 olarak tespit edildi. ART’ye uyum; 32-35 yaşları arasında [*olasılık oranı (odds ratio, OR) 2,31; %95 güven aralığı (confidence interval, CI), 1,21-4,40*], intravenöz madde kullanıcısı olmayan (*OR 2,05; %95CI 1,28-3,29*),ilk başvuru sırasında CD4 hücre sayısı 200-499 x10⁶ hücre/l (*OR 2,78; %95CI 1,40-5,51*) ve depresyona girmemiş ve algıladığı sosyal desteği iyi (*OR 1,86;%95CI1,98-3,53*)olan hastalarda daha iyi bulunmuş. Çalışmanın sonucu olarak; sosyodemografik ve psikolojik faktörlerin ART’ye uyum derecesini etkilediğini, depresyonda olan ve kendi algıladığı sosyal desteği zayıf olan bireylerin yanı sıra, intravenöz madde kullanıcıları ile daha genç (<30 yıl) bireylerin daha zayıf bir tedavi uyumuna sahip olma eğiliminde olduklarını rapor etmişler (136). Bizim çalışmamızda; hastaların tedaviye uyumlarını değerlendirdiğimiz modifiye MMAS ile Beck depresyon ve anksiyete ölçekleri arasında negatif yönde ve orta düzeyde (*sırasıyla $r=-,471$, $p=,001$ ve $r=-,435$, $p=,002$*),çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde (*$r=,370$, $p=,008$*), modifiye MMAS bilgi düzeyini ölçen parçası arasında yine pozitif yönde ve zayıf düzeyde (*$r=,278$, $p=,05$*) bir ilişki vardı. Yani anksiyete ve depresyon skalası yükseldikçe ART uyumu azalıyordu. Bu nedenle; HIV ile enfekte kişilerin tanı, tedavi ve takiplerine katılım sağlayan ve katkıda bulunan sağlık profesyonellerinin yukarıda belirtilen faktörler hakkında artan bir farkındalık oluşturmaları, ART uyumunu ve tedavinin etkinliğini artıracaktır.

5.1. ÇALIŞMANIN SINIRLILIKLARI

Diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında, bu çalışmanın en büyük gücü, HIV/AIDS ART’ye uyumu etkileyen faktörlerin psikososyal boyutta, ayrıntılı ve kapsamlı olarak analiz edilmiş olmasıdır. Bununla birlikte çalışmamızın bazı sınırlamaları vardı. (1)Örneklem büyüklüğünün ($n=50$) azlığı, (2)tek-merkezli (3. *basamak hastane*)bir çalışma olması, (3)güvenilir damgalanma ölçeği eksikliği ve (4) eczane reçete süresi dolum tarihlerinin olmaması bunların başında gelmektedir. Az sayıda olgu ve tek-merkez bulgularımızın güvenilirliği ve geçerliğini etkilemiş olabilir. (5) Ek olarak, ölçeklerin öz bildirime dayalı olarak hastalarca doldurulması

da çalışmamız için bir kısıtlılıktır. Hastalar bazı soruları bilerek farklı cevaplamış olabilir. (6) Çalışmamızda tedaviye uyum ile ilgili nedenselliğe yönelik analizin sadece psikososyal boyutta yapılması çalışmamızın bir diğer sınırlılığıdır. Örneğin; madde bağımlılarının, bağımlılık öyküsü olmayanlardan daha sık kaçınma-başa çıkma stratejisi kullandıkları bilinmektedir. ART'ye uyum ile ilişkili literatürde, yasadışı maddeleri kullanan hastaların daha az oranda tedaviye uyum gösterdikleri vurgulanmıştır (7). Bizim çalışma popülasyonumuzda madde kullanımı sorgulandı fakat kullanım bildiren hastamız yoktu. (7) Son olarak, sağlık sigortası eksikliği, sağlık personelinin memnuniyetsizlik ve ekonomik sorunlar gibi tedaviye uyumla ilişkili risk faktörleri olan az sayıda insan bu sonuçlara katkıda bulunmuş olabilir. Verilerimizi doğrulamak için genişletilmiş örnekleme daha ileri çalışmalar yapılmalıdır.

5.2. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Türkiye'de ART uyumunu psikososyal boyutta inceleyen ilk kapsamlı çalışmadır. Psikososyal nedenler de dahil birçok faktöre bağlı olarak, ART uyumu düşük olan HIV enfeksiyonlu hastaların sayısı azımsanmayacak kadar fazladır.

Depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi psikososyal bozukluklar, HIV/AIDS için ART uyumunu olumsuz olarak etkilemektedir. Hastaların büyük bir çoğunluğunun yüksek bilgi düzeyine sahip olması, tedavideki düşük motivasyon düzeyinin büyük bir ihtimalle bilgi eksikliği dışındaki faktörlerden meydana geldiğini düşündürmektedir. Bu kişilerin orta - uzun vadede tedaviye uyum problemleri yaşayabilecekleri akılda tutulmalıdır.

Bu açıdan hastaları kontrol eden uzman hekimler, ileride tedaviye uyumsuzluk yaşanmaması için gerekli önlemlerini almalıdır. HIV tedavisinde hastaların tedaviye uyumsuzluğunu etkileyen faktörlerin klinisyenler tarafından iyi bilinmesi, klinisyenlerin tedaviye uyumsuz olabilecek kişileri tespit edip bu kişilere daha fazla önem vermesini ve hastalara tedaviye uyumunun önemini anlatmasını sağlayacaktır. Bu faktörlerin anlaşılması, özellikle duyarlı hastalar ile çalışırken klinisyenin tedaviye uyuma olan dikkatini artırabilir ve tedaviye uyumun

geliştirilmesi için yapılması gerekenleri hastayla konuşabilir. Belli aralıklar ile hastaların tedaviye uyumunun değerlendirilmesi gerekiyor.

Tedaviye uyumun artırılması için; **(1)** Hasta odaklı uyum stratejileri (*depresyon, anksiyete bozukluğu, madde ve alkol bağımlılığının araştırılması, varsa tedavilerin yapılması, kişisel ve sosyal yaşam desteğinin stabilize edilmesi, hastalık ve ART hakkında detaylı ve olumlu bilgi/egitim verilmesi gibi*), **(2)** Tedavi programı odaklı uyum stratejileri (*yan etkileri daha az, basit ve uygulanabilir bir tedavi programının seçimi, ART yan etkileri ve başa çıkma hakkında hastalara bilgi/egitim verilmesi, gerektiğinde kişiselleştirilmiş bir tedavi programı uygulanması gibi*) ve **(3)** Klinik bakım ortamı ve ilaç sağlayıcı odaklı tedavi stratejileri (*hasta eğitimleri, tedavi ve takip programlarının klinik ortamda yapılması, multidisipliner bir bakım ve takip takımı kurulması, aylık olarak ziyaretlerin yapılması, ilaçların düzenli olarak alınması ve takibi için hatırlatıcı ilaç kutularının tasarlanması gibi*) önerilerinin uygulanması gerekmektedir.

Bu aşamada ART uyumu desteği için hastalar için konsültasyon istenebilir ve konsültasyon istenen birimde konsültasyon liyezon psikiyatristi var ise ondan yoksa diğer psikiyatri uzmanlarından destek alınabilir. Tedaviye uyum artırma adına bireysel veya grup terapileri uygulanması yararlı olabilir (137).

ÖZET

HIV Tedavisi Alan Bireylerde Tedavi Uyumunu Etkileyen Psikososyal Faktörler

Amaç: İnsan immün yetmezlik virüsü (*human immunodeficiency virus; HIV*) enfeksiyonu tedavisinin başarısındaki önemli sorunların başında hastaların anti-retroviral tedaviye (*ART*) uyum güçlüğü gelmektedir. Tedaviye uyumun tüm bu avantajlarına rağmen tüm dünyada *ART* uyum oranı %50 ile %70 arasında değişmektedir. Hâlbuki HIV ile uzun bir süre yaşamak için en az yüzde 95 oranında tedaviye uyum gösterilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada HIV tedavisi alan bireylerde tedavi uyumunu etkileyen faktörler arasından psikososyal faktörlerin araştırılması amaçlandı. Bu sebeple HIV tedavisi alan hastalara sosyodemografik ve biyolojik faktörler veri formu, Beck depresyon ölçeği, Beck anksiyete ölçeği, Rosenberg benlik saygısı ölçeği, çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği uygulanarak Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (*MMAS*) ile karşılaştırıldı.

Gereç ve Yöntem: 15.10.2019 ile 01.03.2020 tarihleri arasında Hastanemizin Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğinde izlenen ve HIV'e yönelik ilaç tedavisi uygulanan 50 hasta çalışmaya dahil edildi. Katılımcılara; sosyodemografik ve biyolojik faktörler veri formu, Beck depresyon ölçeği, Beck anksiyete ölçeği, Rosenberg benlik saygısı ölçeği, çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği uygulanarak elde edilen veriler modifiye *MMAS* ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması $40,22 \pm 13,13$ yıl olup %82'si erkeklerden oluşmuştu. Hastaların %84'üne doktorları tarafından hastalık hakkında bilgi verilmişti ve %22'si psikiyatrik destek almışlardı. Ölçek sonuçlarına göre; çok boyutlu algılanan sosyal destek, Beck depresyon, Beck anksiyete ve Rosenberg benlik saygısı ölçeklerinin ortalamaları sırasıyla $60,22 \pm 18,07$, $10,58 \pm 10,53$, $8,4 \pm 8,87$ ve $1,016 \pm 0,90$ olarak bulundu. Motivasyonu yüksek ($n=27$) ve düşük ($n=23$) olan gruplar arasında Beck depresyon, Beck anksiyete ve çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeklerinde anlamlı farklılıkların olduğu belirlendi (p değerleri sırasıyla, 0,003, 0,007 ve 0,018). Korelasyon analizi sonuçlarına göre; Beck depresyon ve Beck anksiyete ölçekleri arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde; Beck depresyon

ve Rosenberg benlik saygısı ölçekleri arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde; Beck depresyon ile çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçekleri arasında negatif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki olduğu saptandı. Beck anksiyete ölçeği ve Rosenberg benlik saygısı ölçeği arasında ise pozitif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki gözlemlendi.

Sonuç: Türk popülasyonunda HIV enfeksiyonu için ART uyumu beklenenden düşüktür. Depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi psikososyal bozukluklar, HIV/AIDS için ART uyumunu olumsuz olarak etkilemektedir. HIV tedavisinde hastaların tedaviye uyumsuzluğunu etkileyen faktörlerin klinisyenler tarafından bilinmesi, klinisyenlerin tedaviye uyumsuz olabilecek kişileri tespit edip bu kişilere daha fazla önem vermesini ve hastalara tedaviye uyumunun önemini anlatmasını sağlayacaktır. Bu aşamada ART uyumu desteği için konsültasyon liyezon psikiyatristlerinden ya da psikiyatri uzmanlarından destek alınabilir. Tedaviye uyum artırma adına bireysel veya grup terapileri uygulanması yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: HIV, AIDS, antiretroviral tedavi, tedaviye uyum, psikososyal.

ABSTRACT

Psychosocial Factors Affecting Medication Adherence in Individuals Receiving HIV Treatment

Objective: Difficulty in patients' adherence to antiretroviral therapy (ART) is one of the most important problems in the success of the human immunodeficiency virus (HIV) infection treatment. Despite all these advantages of treatment compliance, the rate of ART adherence varies between 50% and 70% all over the world. However, to live with HIV infection for a long time, at least 95% of medication adherence is required. This study aimed to investigate psychosocial factors among the factors affecting treatment compliance in individuals receiving HIV treatment.

Materials and Methods: Fifty patients who were treated for HIV and followed up at the Infectious Diseases Polyclinic of our hospital between October 15th, 2019 and March 1st, 2020 were included in the study. The data obtained by applying sociodemographic and biological factors data form, Beck depression scale, Beck anxiety scale, Rosenberg self-esteem scale, multidimensional perceived social support scale to participants were compared with the modified Morisky medication adherence scale (MMAS).

Results: The average age of the patients were 40.22 ± 13.13 years and 82% were male. 84% of the patients were informed by their doctors about the disease and 22% received psychiatric support. According to the survey results, the means of multidimensional perceived social support, Beck depression, Beck anxiety, and Rosenberg self-esteem scales were found as 60.22 ± 18.07 , 10.58 ± 10.53 , 8.4 ± 8.87 , and 1.016 ± 0.90 , respectively. There were significant differences in Beck depression, Beck anxiety and multi-dimensional perceived social support scales between groups with high motivation ($n=27$) and low ($n=23$) (p values, 0.003, 0.007 and 0.018, respectively).

According to the results of the correlation analysis, there were a positive and high correlation between Beck depression and Beck anxiety scales, a positive and weak correlation between Beck depression and Rosenberg self-esteem scales, and a

negative and weak correlation between Beck depression and perceived multidimensional social support scales. A positive and weak correlation was observed between the Beck anxiety and Rosenberg self-esteem scales.

Conclusion: The adherence to ART for HIV infection is lower than expected in the Turkish population. Psychosocial disorders such as depression and anxiety negatively affect ART adherence. In HIV treatment, clinicians should know the factors that affect patients' non-conformity to treatment, identify people who may be incompatible with treatment, give more importance to these people, and explain to patients the importance of adherence to treatment. At this stage, assistance from consultation liaison psychiatrists or psychiatrists should be obtained to ART compliance support. Individual or group therapies should be beneficial to increase medication adherence.

Keywords: HIV, AIDS, antiretroviral treatment, medication adherence, psychosocial.

KAYNAKLAR

1. Aydın E, Koç A. HIV (+)/AIDS hastalarında antiretroviral tedaviye uyumun önemi (Literatür Çalışması). Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2017;14 (2).
2. Eser ES, Küçükoğlu K. AIDS and drugs in AIDS treatment. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi. 2009;38 (1):47-78.
3. Roberts KJ., Mann T. Barriers to Antiretroviral Medication Adherence in HIV Infected Women. AIDS Care 2000; 12 (4):377-387.
4. Do NT, Phiri K, Bussmann H, Gaolathe T, Marlink RG, Wester CW. Psychosocial factors affecting medication adherence among HIV-1 infected adults receiving combination antiretroviral therapy (cART) in Botswana. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2010;26 (6):685-691. doi:10.1089/aid.2009.0222
5. Mayer KH, Stone VE. Strategies for optimizing adherence to highly active antiretroviral therapy: lessons from research and clinical practice. *Clinical Infectious Diseases*. 2001;33 (6):865-72.
6. Joseph N, Sinha U, Tiwari N, Ghosh P, Sindhu P. Prognostic Factors of Mortality among Adult Patients on Antiretroviral Therapy in India: A Hospital Based Retrospective Cohort Study. *BioMed research international*. 2019;2019.
7. Moratioa G. Psychosocial factors that affect adherence to antiretroviral therapy amongst HIV/AIDS patients at Kalafong hospital: University of Pretoria; 2008.
8. Burch LS, Smith CJ, Phillips AN, Johnson MA, Lampe FC. Socioeconomic status and response to antiretroviral therapy in high-income countries: a literature review. *Aids*. 2016;30 (8):1147-62.
9. Shubber Z, Mills EJ, Nachega JB, Vreeman R, Freitas M, Bock P, et al. Patient-reported barriers to adherence to antiretroviral therapy: a systematic review and meta-analysis. *PLoS medicine*. 2016;13 (11):e1002183.

10. Naar-King S, Templin T, Wright K, Frey M, Parsons JT, Lam P. Psychosocial factors and medication adherence in HIV-positive youth. *AIDS Patient Care & STDs*. 2006;20 (1):44-7.
11. Bagdasarian N. Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine. *JAMA*. 2010;304 (14):1615-.
12. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J, Loscalzo J. *Harrison's principles of internal medicine*: McGraw-Hill Professional Publishing; 2015.
13. Prevention CfDCa. About HIV/AIDS 2019 [6.11.2019]. Available from: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html#what-is-hiv>.
14. WHO. HIV/AIDS Data and statistics 2019 [6.11.2019]. Available from: <https://www.who.int/hiv/data/en/>.
15. Başkanlığı TCSBHSGMBHD. HIV-AIDS İstatistik 2019 [6.11.2019]. Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/hiv-aids/hiv-aids-liste/h%C4%B1v-aids-istatistik.html>.
16. Iacob SA, Iacob DG, Jugulete G. Improving the adherence to antiretroviral therapy, a difficult but essential task for a successful hiv treatment—clinical points of view and practical considerations. *Frontiers in pharmacology*. 2017;8:831.
17. (UNAIDS) TJUNPoHA. 90-90-90: An ambitious treatment target to help end the aids epidemic 2015 [6.11.2019]. Available from: <https://www.unaids.org/en/resources/909090>.
18. Prevention CfDCa. HIV Basic Statistics 2019 [6.11.2019]. Available from: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/statistics.html>.
19. Klimas N, Koneru AOB, Fletcher MA. Overview of HIV. *Psychosomatic medicine*. 2008;70 (5):523-30.
20. Meintjes G, Moorhouse MA, Carmona S, Davies N, Dlamini S, van Vuuren C, et al. Adult antiretroviral therapy guidelines 2017. *South Afr J HIV Med*. 2017;18 (1):776-.

21. (WHO) WHO. Summary of new recommendations, consolidated ARV guidelines, June 2013 [18.11.2019]. Available from: <https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/intro/rag/en/>.
22. Malati C, Rosenfeld J, Mowafy S, Rittmiller T, Kuritsky J, Crowley J. Dealing with large-scale supply lines when introducing new regimens. *Current opinion in HIV and AIDS*. 2017;12 (4):408-13.
23. Sebaaly JC, Kelley D. HIV clinical updates: new single-tablet regimens. *Annals of Pharmacotherapy*. 2019;53 (1):82-94.
24. Russell S. Pioneering SF AIDS ward celebrates its first 20 years. *San Francisco Chronicle San Francisco*. 2003.
25. Mocroft A, Ledergerber B, Katlama C, Kirk O, Reiss P, d'Arminio Monforte A, et al. Decline in the AIDS and death rates in the EuroSIDA study: an observational study. *Lancet*. 2003;362 (9377):22-9.
26. Edward L. Machtinger M, David R. Bangsberg M. Adherence to HIV Antiretroviral Therapy. 2006 [cited 19.11.2019]. In: HIV InSite Knowledge Base Chapter [Internet]. University of California San Francisco: HIV InSite Comprehensive, up-to-date information on HIV/AIDS treatment and prevention from the University of California San Francisco, [cited 19.11.2019]. Available from: <http://hivinsite.ucsf.edu/InSite?page=kb-03-02-09#>.
27. Bangsberg DR, Perry S, Charlebois ED, Clark RA, Roberston M, Zolopa AR, et al. Non-adherence to highly active antiretroviral therapy predicts progression to AIDS. *Aids*. 2001;15 (9):1181-3.
28. Wainberg MA, Friedland G. Public health implications of antiretroviral therapy and HIV drug resistance. *Jama*. 1998;279 (24):1977-83.
29. Byakika-Tusiime J, Orrell C, Bangsberg D. Chapter 19 - Adherence to HIV Antiretroviral Therapy in Resource-limited Settings. In: Volberding PA, Sande MA, Greene WC, Lange JMA, Gallant JE, Walsh CC, editors. *Global HIV/AIDS Medicine*. Edinburgh: W.B. Saunders; 2008. p. 207-13.

30. Youn B, Shireman TI, Lee Y, Galarraga O, Wilson IB. Trends in medication adherence in HIV patients in the US, 2001 to 2012: an observational cohort study. *Journal of the International AIDS Society*. 2019;22 (8):e25382.
31. Mannheimer S, Friedland G, Matts J, Child C, Chesney M, AIDS TBcPfCRo. The consistency of adherence to antiretroviral therapy predicts biologic outcomes for Human Immunodeficiency Virus—infected persons in clinical trials. *Clinical infectious diseases*. 2002;34 (8):1115-21.
32. Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C, et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Annals of internal medicine*. 2000;133 (1):21-30.
33. Bangsberg DR, Hecht FM, Charlebois ED, Zolopa AR, Holodniy M, Sheiner L, et al. Adherence to protease inhibitors, HIV-1 viral load, and development of drug resistance in an indigent population. *Aids*. 2000;14 (4):357-66.
34. Wagner GJ, Kanouse DE, Koegel P, Sullivan G. Adherence to HIV antiretrovirals among persons with serious mental illness. *AIDS patient care and STDs*. 2003;17 (4):179-86.
35. Howard AA, Arnsten JH, Lo Y, Vlahov D, Rich JD, Schuman P, et al. A prospective study of adherence and viral load in a large multi-center cohort of HIV-infected women. *Aids*. 2002;16 (16):2175-82.
36. McNabb J, Ross JW, Abriola K, Turley C, Nightingale CH, Nicolau DP. Adherence to highly active antiretroviral therapy predicts virologic outcome at an inner-city human immunodeficiency virus clinic. *Clinical Infectious Diseases*. 2001;33 (5):700-5.
37. Arnsten JH, Demas PA, Farzadegan H, Grant RW, Gourevitch MN, Chang C-J, et al. Antiretroviral therapy adherence and viral suppression in HIV-infected drug users: comparison of self-report and electronic monitoring. *Clinical infectious diseases*. 2001;33 (8):1417-23.
38. Bijker R, Jiamsakul A, Kityo C, Kiertiburanakul S, Siwale M, Phanuphak P, et al. Adherence to antiretroviral therapy for HIV in sub-Saharan Africa and Asia:

- a comparative analysis of two regional cohorts. *Journal of the International AIDS Society*. 2017;20 (1):21218-.
39. Hamers RL, Oyomopito R, Kityo C, Phanuphak P, Siwale M, Sungkanuparph S, et al. Cohort profile: The PharmAccess African (PASER-M) and the TREAT Asia (TASER-M) monitoring studies to evaluate resistance--HIV drug resistance in sub-Saharan Africa and the Asia-Pacific. *International journal of epidemiology*. 2012;41 (1):43-54.
 40. Laurent C, Gueye NFN, Ndour CT, Gueye PM, Diouf M, Diakhaté N, et al. Long-term benefits of highly active antiretroviral therapy in Senegalese HIV-1-infected adults. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2005;38 (1):14-7.
 41. Orrell C, Bangsberg DR, Badri M, Wood R. Adherence is not a barrier to successful antiretroviral therapy in South Africa. *Aids*. 2003;17 (9):1369-75.
 42. Oyugi JH, Byakika-Tusiime J, Charlebois ED, Kityo C, Mugerwa R, Mugenyi P, et al. Multiple validated measures of adherence indicate high levels of adherence to generic HIV antiretroviral therapy in a resource-limited setting. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2004;36 (5):1100-2.
 43. Mills EJ, Nachega JB, Buchan I, Orbinski J, Attaran A, Singh S, et al. Adherence to antiretroviral therapy in sub-Saharan Africa and North America: a meta-analysis. *Jama*. 2006;296 (6):679-90.
 44. Gordon LL, Gharibian D, Chong K, Chun H. Comparison of HIV virologic failure rates between patients with variable adherence to three antiretroviral regimen types. *AIDS patient care and STDs*. 2015;29 (7):384-8.
 45. Bezabhe WM, Chalmers L, Bereznicki LR, Peterson GM. Adherence to Antiretroviral Therapy and Virologic Failure: A Meta-Analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95 (15):e3361-e.
 46. Kahana SY, Rohan J, Allison S, Frazier TW, Drotar D. A meta-analysis of adherence to antiretroviral therapy and virologic responses in HIV-infected

- children, adolescents, and young adults. *AIDS and Behavior*. 2013;17 (1):41-60.
47. Bock P, James A, Nikuze A, Peton N, Sabapathy K, Mills E, et al. Baseline CD4 count and adherence to antiretroviral therapy: a systematic review and meta-analysis. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2016;73 (5):514-21.
 48. Boussari O, Subtil F, Genolini C, Bastard M, Iwaz J, Fonton N, et al. Impact of variability in adherence to HIV antiretroviral therapy on the immunovirological response and mortality. *BMC medical research methodology*. 2015;15 (1):10.
 49. Abaasa AM, Todd J, Ekoru K, Kalyango JN, Levin J, Odeke E, et al. Good adherence to HAART and improved survival in a community HIV/AIDS treatment and care programme: the experience of The AIDS Support Organization (TASO), Kampala, Uganda. *BMC Health Serv Res*. 2008;8:241-.
 50. Bangsberg DR, Moss AR, Deeks SG. Paradoxes of adherence and drug resistance to HIV antiretroviral therapy. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2004;53 (5):696-9.
 51. Rhee S-Y, Blanco JL, Jordan MR, Taylor J, Lemey P, Varghese V, et al. Geographic and temporal trends in the molecular epidemiology and genetic mechanisms of transmitted HIV-1 drug resistance: an individual-patient-and sequence-level meta-analysis. *PLoS medicine*. 2015;12 (4):e1001810.
 52. Vernazza PL, Troiani L, Flepp MJ, Cone RW, Schock J, Roth F, et al. Potent antiretroviral treatment of HIV-infection results in suppression of the seminal shedding of HIV. *The Swiss HIV Cohort Study*. *Aids*. 2000;14 (2):117-21.
 53. Sperling RS, Shapiro DE, Coombs RW, Todd JA, Herman SA, McSherry GD, et al. Maternal viral load, zidovudine treatment, and the risk of transmission of human immunodeficiency virus type 1 from mother to infant. *Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group*. *N Engl J Med*. 1996;335 (22):1621-9.

54. Nordqvist O, Södergård B, Tully MP, Sönnernborg A, Lindblad ÅK. Assessing and achieving readiness to initiate HIV medication. *Patient Education and Counseling*. 2006;62 (1):21-30.
55. Kylmä J, Vehviläinen-Julkunen K, Lahdevirta J. Hope, despair and hopelessness in living with HIV/AIDS: a grounded theory study. *Journal of advanced nursing*. 2001;33 (6):764-75.
56. Kagee A. Treatment adherence in South African primary health care. *South African Family Practice*. 2004;46 (10):26-30.
57. Owe-Larsson B, Sall L, Salamon E, Allgulander C. HIV infection and psychiatric illness. *Afr J Psych*. 2009; 12:115–28.
58. Del Guerra FB, Fonseca JLI, Figueiredo VM, Ziff EB, Konkiewitz EC. Human immunodeficiency virus-associated depression: contributions of immunoinflammatory, monoaminergic, neurodegenerative, and neurotrophic pathways. *J Neuro-Virol*. 2013; 19:314–327.
59. Neigh GN, Rhodes ST, Valdez A, Jovanovic T. PTSD co-morbid with HIV: Separate but equal, or two parts of a whole? *Neurobiol Dis*. 2016; 92:116–23. [PubMed: 26592355]
60. Cohen MA. 2010. Psychiatric aspect of AIDS. *Psychosomatic Medicine: An Introduction to Consultation-Liaison Psychiatry*, 1. Baskin, Amos JJ, Robinson RG (Ed), New York, Cambridge University Press, s. 163-173.
61. Simoni JM, Frick PA, Lockhart D, Liebovitz D. Mediators of social support and antiretroviral adherence among an indigent population in New York City. *AIDS Patient Care and STDs*. 2002;16 (9):431-9.
62. Chesney MA, Morin M, Sherr L. Adherence to HIV combination therapy. *Social Science & Medicine*. 2000;50 (11):1599-605.
63. Power R, Koopman C, Volk J, Israelski DM, Stone L, Chesney MA, et al. Social support, substance use, and denial in relationship to antiretroviral treatment adherence among HIV-infected persons. *AIDS patient care and STDs*. 2003;17 (5):245-52.

64. Van Dyk AC. HIVAIDS care and counselling: a multidisciplinary approach: Pearson South Africa; 2010.
65. Rowe K, Makhubele B, Hargreaves J, Porter J, Hausler H, Pronyk P. Adherence to TB preventive therapy for HIV-positive patients in rural South Africa: implications for antiretroviral delivery in resource-poor settings? *The international journal of tuberculosis and lung disease*. 2005;9 (3):263-9.
66. Hoffmann C, Rockstroh J, Kamps B. HIV medicine: Flying Publisher Paris, Cagliari, Wuppertal, Sevilla; 2005.
67. Buvé A, Bishikwabo-Nsarhaza K, Mutangadura G. The spread and effect of HIV-1 infection in sub-Saharan Africa. *The Lancet*. 2002;359 (9322):2011-7.
68. Clarke D. Faith and hope. *Australasian Psychiatry*. 2003;11 (2):164-8.
69. Parsons SK, Cruise PL, Davenport WM, Jones V. Religious beliefs, practices and treatment adherence among individuals with HIV in the southern United States. *AIDS Patient Care & STDs*. 2006;20 (2):97-111.
70. Ehman JW, Ott BB, Short TH, Ciampa RC, Hansen-Flaschen J. Do patients want physicians to inquire about their spiritual or religious beliefs if they become gravely ill? *Archives of Internal Medicine*. 1999;159 (15):1803-6.
71. Simoni JM, Frick PA, Pantalone DW, Turner BJ. Antiretroviral adherence interventions: a review of current literature and ongoing studies. *Topics in HIV medicine: a publication of the International AIDS Society, USA*. 2003;11 (6):185-98.
72. Fogarty L, Roter D, Larson S, Burke J, Gillespie J, Levy R. Patient adherence to HIV medication regimens: a review of published and abstract reports. *Patient education and counseling*. 2002;46 (2):93-108.
73. Bandura A. Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. *Preventing AIDS: Springer*; 1994. p. 25-59.
74. DiIorio C, McCarty F, Resnicow K, McDonnell Holstad M, Soet J, Yeager K, et al. Using motivational interviewing to promote adherence to antiretroviral medications: a randomized controlled study. *AIDS care*. 2008;20 (3):273-83.

75. Wagner GJ. Predictors of antiretroviral adherence as measured by self-report, electronic monitoring, and medication diaries. *AIDS patient care and STDs*. 2002;16 (12):599-608.
76. Park-Wyllie LY, Scalera A, Tseng A, Rourke S. High rate of discontinuations of highly active antiretroviral therapy as a result of antiretroviral intolerance in clinical practice: missed opportunities for adherence support? *Aids*. 2002;16 (7):1084-6.
77. Tsasis P. Adherence assessment to highly active antiretroviral therapy. *AIDS Patient Care and STDs*. 2001;15 (3):109-15.
78. Heyer A, Ogunbanjo G. Adherence to HIV antiretroviral therapy: Part I: A review of factors that influence adherence. *South African Family Practice*. 2006;48 (8):5-9.
79. Chesney MA, Ickovics JR, Chambers DB, et al. Self-reported adherence to antiretroviral medications among participants in HIV clinical trials: the AACTG adherence instruments. Patient Care Committee & Adherence Working Group of the Outcomes Committee of the Adult AIDS Clinical Trials Group (AACTG). *AIDS Care*. 2000;12 (3):255–266. doi:10.1080/09540120050042891
80. Squires KE. Treating HIV infection and AIDS in women. *AIDS Read*. 2003;13 (5):228–240.
81. Veinot TC, Flicker SE, Skinner HA, McClelland A, Saulnier P, Read SE, et al. “Supposed to make you better but it doesn’t really”: HIV-positive youths’ perceptions of HIV treatment. *Journal of Adolescent Health*. 2006;38 (3):261-7.
82. Donna Van Wynsberghe CRN, Robert Carola. *Human Anatomy and Physiology*. New York: McGraw-Hill College; Subsequent edition; 1995.
83. le R. Booysen F, Summerton J. Poverty, risky sexual behaviour, and vulnerability to HIV infection: evidence from South Africa. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2002:285-8.

84. Onyejekwe CJ. The interrelationship between gender-based violence and HIV/AIDS in South Africa. *Journal of International Women's Studies*. 2004;6 (1):34-40.
85. Lichtenstein B. Domestic violence in barriers to health care for HIV-positive women. *AIDS Patient Care & STDs*. 2006;20 (2):122-32.
86. Aggleton P, Parker R. A conceptual framework and basis for action: HIV/AIDS stigma and discrimination. *World AIDS Campaign 2002–2003*. Revised. 2002.
87. Cao X, Sullivan SG, Xu J, Wu Z, Team CCP. Understanding HIV-related stigma and discrimination in a “blameless” population. *AIDS education & prevention*. 2006;18 (6):518-28.
88. Khalife S, Soffer J, Cohen MA (2010). Stigma of HIV and AIDS - Psychiatric Aspects. *Handbook of AIDS Psychiatry*, 1. Baskı. Cohen MA, goforth HW, Lux JZ, Batista SM, Khalife S, Cozza KL, Soffer J. (Ed). New York. Oxford University Press, Inc. s. 89-103.
89. Emlet CA. A comparison of HIV stigma and disclosure patterns between older and younger adults living with HIV/AIDS. *AIDS Patient Care & STDs*. 2006;20 (5):350-8.
90. Kylmä J, Vehviläinen-Julkunen K, Lähdevirta J. Hope, despair and hopelessness in living with HIV/AIDS: a grounded theory study. *Journal of advanced nursing*. 2001;33 (6):764-75.
91. Olley BO, Seedat S, Stein DJ. Self-disclosure of HIV serostatus in recently diagnosed patients with HIV in South Africa. *African journal of reproductive health*. 2004:71-6.
92. Schlebusch L, Cassidy MJ. Stress, social support and biopsychosocial dynamics in HIV-AIDS. *South African Journal of Psychology*. 1995;25 (1):27-30.
93. Fife BL, Wright ER. The dimensionality of stigma: A comparison of its impact on the self of persons with HIV/AIDS and cancer. *Journal of health and social behavior*. 2000:50-67.

94. Demi A, Bakeman R, Moneyham L, Sowell R, Seals B. Effects of resources and stressors on burden and depression of family members who provide care to an HIV-infected woman. *Journal of Family Psychology*. 1997;11 (1):35.
95. Rosenfield S. Labeling mental illness: The effects of received services and perceived stigma on life satisfaction. *American Sociological Review*. 1997;660-72.
96. Beck AT, Steer RA, Brown GK. Beck depression inventory-II. San Antonio. 1996;78 (2):490-8.
97. Steer RA, Beck AT. Beck Anxiety Inventory. 1997.
98. Rosenberg M. Rosenberg self-esteem scale (RSE). Acceptance and commitment therapy Measures package. 1965;61 (52):18.
99. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of personality assessment*. 1988;52 (1):30-41.
100. Eker D, Akar H. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin faktor yapısı, geçerlilik ve güvenilirliği.[Factor structure, reliability and validity to the multidimensional scale of social support]. *Türk Psikoloji Dergisi*. 1995;10:45-55.
101. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical care*. 1986;67-74.
102. Gökengin D, Doroudi F, Tohme J, Collins B, Madani N. HIV/AIDS: trends in the Middle East and North Africa region. *Int J Infect Dis* 2016; 44: 66-73.
103. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı İstatistiksel Verileri. Ankara; 2016.
104. Ceylan E, Koç A, İnkayaAÇ, Ünal S. Determination of medication adherence and related factors among people living with HIV/AIDS in a Turkish university hospital. *Turk J Med Sci*. 2019;49 (1):198–205. doi:10.3906/sag-1802-137
105. Chaiyachati KH, Ogbuogi O, Price M, Suthar AB, Negussie EK, Bärnighausen T. Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy: a rapid systematic review. *AIDS* 2014;28: S187-S204.

106. Schaecher KL. The importance of treatment adherence in HIV. *Am J Manag Care* 2013; 19: S231-S237.
107. Willie TC, Overstreet NM, Sullivan TP, Sikkema KJ, Hansen NB. Barriers to HIV medication adherence: Examining distinct anxiety and depression symptoms among women living with HIV who experienced childhood sexual abuse. *Behav Med* 2016; 42: 120-127.
108. Gavriilidou M. What role do psychosocial factors play in influencing HIV positive peoples' compliance with medical treatment? PhD, Manchester Metropolitan University, Manchester, England, 2013.
109. Genberg BL, Lee Y, Rogers WH, Wilson IB. Four types of barriers to adherence of antiretroviral therapy are associated with decreased adherence over time. *AIDS Behav* 2015; 19: 85-92.
110. Intasan J, Bunupuradah T, Vonthanak S, Kosalaraksa P, Hansudewechakul R, Kanjanavanit S, et al. Comparison of adherence monitoring tools and correlation to virologic failure in a pediatric HIV clinical trial. *AIDS Patient Care STDs* 2014; 28: 296-302.
111. Letta S, Demissie A, Oljira L, Dessie Y. Factors associated with adherence to antiretroviral therapy (ART) among adult people living with HIV and attending their clinical care, Eastern Ethiopia. *BMC Int Health Hum Rights* 2015; 15: 33.
112. Moradi A, Alavi SM, Fahimfar N, Haghighizadeh MH, Mirzaei B. Study of determinants of adherence to antiretroviral treatment among HIV patients covered by Ahwaz Jundishapur University of Medical Sciences. *Int J Med Res Health Sci* 2016; 5: 477-484.
113. Morrison SD, Rashidi V, Sarnquist C, Banushi VH, Hole MK, Barbhaiya NJ, et al. Antiretroviral therapy adherence and predictors to adherence in Albania: a cross-sectional study. *J Infect Dev Ctries* 2014; 8:853-862.
114. Oku AO, Owoaje ET, Ige OK Oyo-ita A. Prevalence and determinants of adherence to HAART amongst PLHIV in a tertiary health facility in south-south Nigeria. *BMC Infect Dis* 2013; 13: 401.

115. Chkhartishvili N, Abutidze A, Dvali N, Kempker R, Tsertsvadze T. Long-term adherence to antiretroviral therapy in Georgia. *TCM-GMJ* 2017; 2: 4-9.
116. Amirkhanian YA, Kelly JA, DiFranceisco WJ, Kuznetsova AV, Tarima SS, Yakovlev AA, Musatov VB. Predictors of HIV care engagement, antiretroviral medication adherence, and viral suppression among people living with HIV infection in St. Petersburg, Russia. *AIDS Behav* 2018; 22: 791-799.
117. Akıncı F, Öz F. HIV/AIDS’li hastaların tedaviye uyumunu etkileyen psikososyal faktörler. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2003; 6 (article in Turkish).
118. Vural B, Acar TÖ, Topsever P, Filiz TM. Reliability and validity of Turkish version of Modified Morisky Scale. *TurkFamPhysician* 2012; 3: 17-20.
119. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (2006, 31 Mayıs). *Resmi Gazete*, (Kanun No. 5510) (in Turkish).
120. Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği (2013, 24 Mart). *Resmi Gazete* (Sayı: 28597) (in Turkish).
121. Schneider J, Kaplan SH, Greenfield S, Li W, Wilson IB. Better physician-patient relationships are associated with higher reported adherence to antiretroviral therapy in patients with HIV infection. *J Gen Intern Med.* 2004;19 (11):1096-1103. doi:10.1111/j.1525-1497.2004.30418.x
122. Holzemer WL, Corless IB, Nokes KM, et al. Predictors of self-reported adherence in persons living with HIV disease. *AIDS Patient Care STDS.* 1999;13:185-97.
123. Murphy DA, Roberts KJ, Hoffman D, Molina A, Lu MC. Barriers and successful strategies to antiretroviral adherence among HIV-infected monolingual Spanish-speaking patients. *AIDS Care.* 2003;15:217-30.
124. Malcolm SE, Ng JJ, Rosen RK, Stone VE. An examination of HIV/AIDS patients who have excellent adherence to HAART. *AIDS Care.* 2003;15:251-61.

125. Mostashari F, Riley E, Selwyn PA, Altice FL. Acceptance and adherence with antiretroviral therapy among HIV-infected women in a correctional facility. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*. 1998;18:341-8.
126. Altice FL, Mostashari F, Friedland GH. Trust and the acceptance of and adherence to antiretroviral therapy. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2001;28:47-58.
127. Bakken S, Holzemer WL, Brown MA, et al. Relationships between perception of engagement with health care provider and demographic characteristics, health status, and adherence to therapeutic regimen in persons with HIV/AIDS. *AIDS Patient Care STDS*. 2000;14:189–97.
128. Vincke J, Bolton R. Therapy adherence and highly active antiretroviral therapy: comparison of three sources of information. *AIDS Patient Care STDS*. 2002;16:487-95.
129. Gordillo V, del Amo J, Soriano V, Gonzalez-Lahoz J. Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. *AIDS*. 1999;13:1763-9.
130. Golin CE, Liu H, Hays RD, et al. A prospective study of predictors of adherence to combination antiretroviral medication. *J Gen Intern Med*. 2002;17:756–65.
131. Sherbourne CD, Hays RD, Fleishman JA, et al. Impact of psychiatric conditions on health-related quality of life in persons with HIV infection. *Am J Psychiatry*. 2000;157:248–54.
132. Rabkin JG, Wagner GJ, Rabkin R. Fluoxetine treatment for depression in patients with HIV and AIDS: a randomized, placebo-controlled trial. *Am J Psychiatry*. 1999;156:101–7.
133. Zisook S, Peterkin J, Goggin KJ, Sledge P, Atkinson JH, Grant I. Treatment of major depression in HIV-seropositive men. HIV Neurobehavioral Research Center Group. *J Clin Psychiatry*. 1998;59:217–24.

134. Goldberg D, Steele JJ, Johnson A, Smith C. Ability of primary care physicians to make accurate ratings of psychiatric symptoms. Arch Gen Psych. 1982;39:829–33.
135. Kessler LG, Cleary PD, Burke JD. Psychiatric disorders in primary care: results of a follow-up study. Arch Gen Psych. 1985;42:583–7.
136. Gordillo V, del Amo J, Soriano V, González-Lahoz J. Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. AIDS. 1999;13 (13):1763-9.
137. Elbi H, Can C, Sertöz ÖÖ, Karşıdağ Ç, Sözeri-Varma G. (2019). Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi. Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları: Ankara.

EKLER

EK-1: ETİK KURUL ONAYI

İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU					
ETİK KURULUN ADI	ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU				
AÇIK ADRES	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Morfoloji Binası 06100 Sıhhiye/ANKARA				
TELEFON	0312 595 82 27				
FAKS	0312 310 63 70				
E-POSTA	tipinsanetik@ankara.edu.tr				
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	HIV Tedavisi Alan Bireylerde Tedavi Uyumunu Etkileyen Psikososyal Faktörler			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. Hakan KUMBASAR			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı			
	ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ	UZMANLIK TEZİ ☒	BİREYSEL ARAŞTIRMA ☐	DOKTORA TEZİ ☐	DiĞER ☐
		YÜKSEK LİSANS TEZİ ☐			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Korelasyonel Araştırma			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐	
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:14-162-19	Tarih :10 Ekim 2019			
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.				
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU					
CALIŞMA ESASI	İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof.Dr.Nuray YAZIHAŖ				
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Araştırma ile İlişki		İmza
Prof.Dr.Nuray YAZIHAŖ	Fizyopatoloji	A.Ü.Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Serenay ELGÜN ÜLKAR	Tıbbi Biyokimya	A.Ü.Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Hakan ERGÜN	Tıbbi Farmakoloji	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Hatice İLGİN RUHİ	Tıbbi Genetik	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevim AYDIN	Histoloji ve Embriyoloji	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Berna SAVAŞ	Tıbbi Patoloji	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Yasemin YAVUZ	Biyoistatistik	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Deniz BALCI	Genel Cerrahi	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Yüksel ÜRÜN	Tıbbi Onkoloji	A.Ü.Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Sinem CİVRİZ BOZDAĞ	Hematoloji	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Cihangir AKYOL	Genel Cerrahi	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Başak Ceyda MEÇO	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Halil ÖZDEMİR	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Volkan KAVAS	Tıp Tarihi ve Etik	A.Ü. Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	

Funda BAYKAL KILIC
A.Ü.T.F. İnsan Araştırmaları
Etik Kurulu
Asliyetidir

EK-2: SOSYODEMOGRAFİK VE BİYOLOJİK FAKTÖRLER VERİ FORMU

SOSYODEMOGRAFİK VE BİYOLOJİK VERİ FORMU

*Doğum yeri:

*Cinsiyeti: 1. Kadın 2. Erkek

*Yaşı:

*Medeni durum: 1.Evli 2.Bekar 3.Dul/Boşanmış

*Kaç yıldır evli:

*Kaç çocuğu var:

*Kiminle yaşıyorsunuz? a) Yalnız b) aile c) arkadaş d) diğer

*Eğitim durumunuz: a) Okuryazar ya da ilkokul mezunu b) Ortaokul mezunu c) Lise mezunu d) Yüksekokul / Üniversite mezunu e) Yüksek Lisans mezunu

*İş/Çalışma durumunuz: a) Memur b) İşçi c) Öğrenci d) Emekli e) Ev hanımı f) Serbest meslek g) İşsiz

*Toplam aylık geliriniz: a) Yok b) 400 TL'nin altı c) 400- 1000 TL d) 1000-2500 TL e) 2500 TL üstü

*Sigara kullanımı: 0. Yok 1. Var

*Varsa tüketim miktarı:paket/yıl

*Kronik alkol kullanımı: 0. Yok 1. Var

*Alkole başlama yaşı:

*Madde kullanımı: 0. Yok 1. Var

*Varsa kullandığı madde: Esrar, kokain, amfetamin, ekstasy, eroin, biperiden, benzodiazepin, uçucu madde, Gi(GHB), Tina/Crack/Kristal/Taş (Metamfetamin), ketamin

*Varsa maddeye başlama yaşı:

*HIV enfeksiyonu tanı alma yaşı:

*HIV'i nasıl edinmiş olabilirsiniz? 1.Cinsel yolla 2. Kan yoluyla/tedaviyle 3. Bilmiyorum

|

*HIV tedavisi başlanmış mı?

-Başlanmışsa süresi:.....

-Başlanmışsa hangi ilaçları kullanıyorsunuz?

*Size hastalığınız hakkında bilgi verildi mi? 0.yok 1.var

*Cevabınız var ise bilgiyi kimden edindiniz? 1-Doktor 2-Hemşire 3-Yazılı kaynak(gazete,kitap vb.) veya İnternet

*Gereksinim duyduğunuzda sizi destekleyeceğini bildiğiniz, ulaşabileceğiniz, güven duyduğunuz biri/birileri var mı? 0.Yok 1.Var

*Psikiyatrik destek alıyor musunuz? 0. Yok 1. Var

-Alıyorsanız tanınızı biliyor musunuz?

-Alıyorsanız ne zaman başladınız? HIV enfeksiyonundan 1.Önce 2. Sonra

*Sürekli tedavi ya da takip olmanızı gerektiren başka bir hastalığınız var mı? 0.Yok 1.Var

*Bu hastalığınızın/hastalıklarınızın adı nedir?

*Daha önce yaşamadığınız ve hastalığınızla ilgili olduğunu düşündüğünüz sıkıntılar ya da güçlükler oluyor mu? 0.Yok 1.Var

*Ne tür güçlükler yaşıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) Maddi sorunlar b) Tedavi masrafları c) Hastalığı açıklama ile ilgili sorunlar

d) Arkadaş ve akrabalar ile ilişkiler e) Aile içi ilişkiler f) Bedensel yakınmalar

g) İlaçların yan etkileri h) Cinsellik ile ilgili sorunlar ı) Tedavi ekibi ile ilgili sorunlar

EK-3: BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Beck Depresyon Ölçeği

Bu form son bir (1) hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatanı işaretlemeniz gerekmektedir.

- 1 ☐ (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.
☐ (1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
☐ (2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
☐ (3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.
- 2 ☐ (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
☐ (1) Gelecek için karamsarım.
☐ (2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
☐ (3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3 ☐ (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.
☐ (1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
☐ (2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğumu görüyorum.
☐ (3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
- 4 ☐ (0) Herşeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
☐ (1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.
☐ (2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
☐ (3) Herşeyden sıkılıyorum.
- 5 ☐ (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.
☐ (1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
☐ (2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
☐ (3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6 ☐ (0) Kendimden memnunum.
☐ (1) Kendimden pek memnun değilim.
☐ (2) Kendime kızgınım.
☐ (3) Kendimden nefrete ediyorum.
- 7 ☐ (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
☐ (1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğumu düşünmüyorum.
☐ (2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
☐ (3) Herşeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimi kabahat buluyorum.
- 8 ☐ (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.
☐ (1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
☐ (2) Kendimi öldürmek isterdim.
☐ (3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
- 9 ☐ (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.
☐ (1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
☐ (2) Çoğu zaman ağlıyorum.
☐ (3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 10 ☐ (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkın ve sinirli değilim.
☐ (1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.
☐ (2) Herşey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.
☐ (3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.

- 11 ☐ (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.
☐ (1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.
☐ (2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.
☐ (3) Artık çevremde hiçkimseyi istemiyorum.
- 12 ☐ (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.
☐ (1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
☐ (2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.
☐ (3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
- 13 ☐ (0) Her zamankinden farklı göründüğümü sanmıyorum.
☐ (1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.
☐ (2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.
☐ (3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14 ☐ (0) Eskisi kadar iyi iş güç yapabiliyorum.
☐ (1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.
☐ (2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.
☐ (3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
- 15 ☐ (0) Uykum her zamanki gibi.
☐ (1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.
☐ (2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.
☐ (3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
- 16 ☐ (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.
☐ (1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.
☐ (2) Her şey beni yoruyor.
☐ (3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
- 17 ☐ (0) İştahım her zamanki gibi.
☐ (1) Eskisinden daha iştahsızım.
☐ (2) İştahım çok azaldı.
☐ (3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
- 18 ☐ (0) Son zamanlarda zayıflamadım.
☐ (1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.
☐ (2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.
☐ (3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
- 19 ☐ (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.
☐ (1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.
☐ (2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.
☐ (3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 20 ☐ (0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.
☐ (1) Eskisine oranla seксе ilgim az.
☐ (2) Cinsel isteğim çok azaldı.
☐ (3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
- 21 ☐ (0) Cezalandırılması gereken şeyler yapığımı sanmıyorum.
☐ (1) Yaptıklarımın dolayısı ile cezalandırılabilceğimi düşünüyorum.
☐ (2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.
☐ (3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam skor:

EK-4: BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

Beck Anksiyete Ölçeği

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin **BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR** sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandakine uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

	Hiç	Hafif düzeyde Beni pek et- kilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama kat- lanabildim	Ciddi düzeyde Dayanmakta çok zor- landım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karın- calanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Toplam BECK-A skoru:.....

EK-5: ÇOK BOYUTLU ALGILANAN SOSYAL DESTEK ÖLÇEĞİ

1. İhtiyacım olduğunda yanımda olan özel bir insan var.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

2. Sevinç ve kederimi paylaşabileceğim özel bir insan var.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

3. Ailem bana gerçekten yardımcı olmaya çalışır

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

4. İhtiyacım olan duygusal yardımı ve desteği ailemden alırım.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

5. Beni gerçekten rahatlatan bir insan var.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

6. Arkadaşlarım bana gerçekten yardımcı olmaya çalışırlar.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

7. İşler kötü gittiğinden arkadaşlarıma güvenebilirim.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

8. Sorunlarımı ailemle konuşabilirim.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

9. Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim arkadaşları var.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

10. Yaşamımda duygularıma önem veren özel bir insanım

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

11. Kararlarımı vermede ailem bana yardımcı olmaya isteklidir.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

12. Sorunlarımı arkadaşlarımla konuşabilirim.

Kesinlikle hayır	1	2	3	4	5	6	7	Kesinlikle evet
------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

EK-6: ROSENBERG BENLİK SAYGISI ÖLÇEĞİ

ROSENBERG BENLİK SAYGISI ÖLÇEĞİ

Aşağıda, genel olarak kendinizle ilgili duygu ve düşüncelerinize yönelik 10 madde verilmiştir. Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyup, sizin için doğruluk derecesini verilen 4'lü derecelendirme sistemini kullanarak belirtiniz.

		Çok Doğru	Doğru	Yanlış	Çok Yanlış
1.	Kendimi en az diğer insanlar kadar değerli bulurum.	1	2	3	4
2.	Bazı olumlu özelliklerimin olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4
3.	Genelde kendimi başarısız bir kişi olarak görme eğilimindeyim.	1	2	3	4
4.	Ben de diğer insanların birçoğunun yapabileceği kadar bir şeyler yapabilirim.	1	2	3	4
5.	Kendimde gurur duyacak fazla bir şey bulamıyorum.	1	2	3	4
6.	Kendime karşı olumlu bir tutum içindeyim.	1	2	3	4
7.	Genel olarak kendimden memnunum.	1	2	3	4
8.	Kendime karşı daha fazla saygı duyabilmeyi isterdim.	1	2	3	4
9.	Bazen kendimin kesinlikle bir işe yaramadığını düşünüyorum.	1	2	3	4
10.	Bazen kendimin hiç de yeterli bir insan olmadığını düşünüyorum.	1	2	3	4

EK-7: MODİFİYE MORİSKY TEDAVİ UYUM ÖLÇEĞİ

Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği Anket Soruları

1. İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu?

☐ Evet ☐ Hayır

2. İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz?

☐ Evet ☐ Hayır

3. Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu?

☐ Evet ☐ Hayır

4. Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestığınız oldu mu?

☐ Evet ☐ Hayır

5. İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

6. Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu?

☐ Evet ☐ Hayır