

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ**

**AĞIZDAN TEDAVİ ALAN TIP 2 DİYABETES MELLİTUS TANILI  
HASTALARIN MEDİKAL TEDAVİYE BAĞLILIK DÜZEYLERİ VE  
TAMAMLAYICI ALTERNATİF TIP KULLANIM DURUMLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Cemal UYAN**

**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**2019**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ**

**AĞIZDAN TEDAVİ ALAN TIP 2 DİYABETES MELLİTUS TANILI  
HASTALARIN MEDİKAL TEDAVİYE BAĞLILIK DÜZEYLERİ VE  
TAMAMLAYICI ALTERNATİF TIP KULLANIM DURUMLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Cemal UYAN**

**Tez Danışmanı**

**Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR**

**Anabilim Dalı Başkanı**

**Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR**

**Etik Kurul Uygunluk Onayı**

**Tarih:03/10/2018 Karar No: KÜ GOKAEK 2018/15.6 Proje No:2018/266**

## İÇİNDEKİLER DİZELGESİ

<b>1.GİRİŞ VE AMAÇ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>5</b>
2.1. TEDAVİYE BAĞLILIK .....	5
2.1.1. Tedaviye Bağlılığın Tanımı .....	5
2.1.2. Tedaviye Bağlılığı Ölçmede Kullanılan Yöntemler.....	6
2.1.3. Tip 2 Diyabetes Mellitus ve Tedaviye Bağlılık.....	10
2.1.4. Tedaviye Bağlılığı Etkileyen Faktörler .....	11
2.1.5. Tedaviye Bağlılığın İyileştirilmesi ve Sonuçları.....	13
2.2. TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TEDAVİLER .....	14
2.2.1. Tanımlar ve Sık Kullanılan Terimler .....	14
2.2.2. TAT Uygulamalarında Ülkemizdeki Durum .....	15
2.2.3. Aile Hekimliği ve TAT Uygulamaları .....	16
2.2.4. Sık Kullanılan TAT Uygulamaları.....	17
2.2.4.1. Akupunktur.....	17
2.2.4.2. Fitoterapi .....	17
2.2.4.3. Homeopati .....	17
2.2.4.5. Osteopati.....	18
2.2.4.6. Kayropratik.....	18
2.2.4.7. Kupa Uygulaması .....	19
2.2.4.8. Mezoterapi.....	19
2.2.4.9. Hipnoterapi(Hipnoz) .....	20
2.2.4.10. Diyetler ve Gıda Destekleri .....	20
2.2.5. Diyabetes Mellituslu Hastalarda TAT kullanımı .....	21
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>23</b>
3.1. EVREN VE ÖRNEKLEM .....	23
3.2. ETİK KURUL VE İZİNLER .....	23
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI VE YÖNTEMİ.....	23
3.3.1. Anket Formu .....	24
3.3.2. Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği .....	24
3.3.3. TAT Anketi .....	25
3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ .....	25
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>26</b>
4.1. SOSYODEMOGRAFİK VERİLER .....	26
4.2. TEDAVİYE BAĞLILIK İLE İLGİLİ VERİLER.....	26
4.2.1. Tedaviye Bağlılık ve Sosyodemografik Özellikler .....	27

4.2.2. Hastalıklara İlişkin Veriler.....	28
4.2.3. Katılımcılara İlişkin Veriler.....	29
4.2.4. Aldıkları Tedavilere İlişkin Veriler.....	30
4.2.5. Sağlık Çalışanları ve Sağlık Sistemine İlişkin Veriler.....	33
4.2.6. Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği'ne İlişkin Veriler.....	34
4.3. TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIP KULLANIMINA İLİŞKİN VERİLER.....	35
4.3.1. Sosyodemografik Veriler ve TAT Kullanımı.....	35
4.3.2. Hastalıklar ve TAT Kullanımına İlişkin Veriler.....	36
4.3.3. Kullanılan TAT Yöntemlerine İlişkin Veriler.....	38
4.3.4. TAT Kullanımını Doktora Danışma Durumları ile İlgili Veriler.....	39
4.3.5. Kullanıcıların TAT Kullanım Amaçları ile İlgili Veriler.....	39
4.3.6. Kullanıcıların TAT Kullanımı Hakkındaki Bilgi Kaynakları.....	40
4.3.7. TAT Kullanımı ve Tedaviye Bağlılık İlişkisine İlişkin Veriler.....	40
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>42</b>
5.1. TEDAVİYE BAĞLILIK İLE İLGİLİ BULGULARA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER.....	42
5.2. TAT KULLANIMI İLE İLGİLİ BULGULARA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER.....	47
5.3. TEDAVİYE BAĞLILIK VE TAT KULLANIMI İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	50
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>52</b>
<b>7. ÖZET.....</b>	<b>54</b>
<b>8. ABSTRACT.....</b>	<b>56</b>
<b>9. KAYNAKLAR DİZİNİ.....</b>	<b>58</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>69</b>

## TEŞEKKÜR

Asistanlığa başladığım günden bu yana bilgisi, tecrübesi, sabrı ve gülyüzüyle daima yanımda olan sevgili hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR başta olmak üzere tüm hocalarıma,

Bugünlere gelmemde en büyük pay sahibi, ilk öğretmenim olan canım annem Ayten UYAN'a, emeklerini sayarak bitiremeyeceğim babam Hamit UYAN'a ve hayatımın her evresinde desteğini hissettiğim kardeşim Cenkay UYAN'a,

Uzmanlık eğitimim boyunca beraber çalışmaktan mutluluk duyduğum tüm aile hekimliği asistanı arkadaşlarıma,

Tezimin hazırlanma sürecinde ve hayatımın her alanında en büyük destekçim olan ve hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan, bu hayattaki en büyük şansım, eşim Ayşegül UYAN'a,

Yaşama sevinci, enerjisi ve şirinliğiyle hayatımıza renk katan güzel kızım Reyhan Sare UYAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Cemal UYAN

## **SİMGELER VE KISALTMALAR DİZELGESİ**

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ADA: Amerikan Diyabet Derneği

AKŞ: Açlık Kan Şekeri

CODE-2: Cost of Diabetes in Europe– Type 2

DM: Diyabetes Mellitus

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ESCOP: European Scientific Cooperative on Phytotherapy

HbA1c: Glikozile Hemoglobin

HL: Hiperlipidemi

HT: Hipertansiyon

IDF: Uluslararası Diyabet Federasyonu

MEMS: Medication Event Monitoring System

MMÖ: Modifiye Morisky Ölçeği

MÖ: Milattan Önce

NCCAM: Amerikan Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi

NCCIH: Amerikan Ulusal Tamamlayıcı ve İntegratif Sağlık Merkezi

OHA: Oral Hipoglisemik Ajan

OMT: Osteopatik Manipülatif Tedavi

TAT: Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp

T2DM: Tip 2 Diyabetes Mellitus

TURDEP: Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması

## TABLolar DİZELGESİ

Tablo 1. Tedaviye Bağlılığı Ölçmede Kullanılan Yöntemler.....	8
Tablo 2.Araştırmaya Katılan Hastaların Sosyodemografik Özellikleri.....	26
Tablo 3.Tedaviye Bağlılık ve Sosyodemografik Özellikler .....	27
Tablo 4.Katılımcıların Diyabet Süreleri ile Tedavilerine Bağlılıkları Arasındaki İlişki	28
Tablo 5.Katılımcıların Hastalıklarının Tedaviye Bağlılıklarına Göre Dağılımı.....	29
Tablo 6. Diyet-Egzersiz Tedaviye Bağlılık ile İlişkisi .....	29
Tablo 7. Yakın Görme Engeli, Prospektüs Okuma ve Tedaviye Bağlılık Durumları ...	30
Tablo 8. Katılımcıların Kullandıkları İlaç Sayılarının Öğünlere Göre Dağılımı .....	31
Tablo 9. Günlük Tüketilen İlaç Miktarı ile Tedaviye Bağlılığın Karşılaştırılması .....	31
Tablo 10. İlaç Yan etkileri- Tedaviye Bağlılık İlişkisi .....	32
Tablo 11. Tedavi ile İlgili Düşüncelerin Bağlılık ile İlişkisi .....	32
Tablo 12. Sağlık Çalışanları ve Sağlık Sistemine İlişkin Veriler ve Bağlılığa Etkileri.	34
Tablo 13. Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği ile İlgili Bulgular.....	35
Tablo 14. TAT Kullanımı ve Sosyodemografik Özellikler .....	36
Tablo 15. Diyabet Süresinin TAT Kullanımı ile İlişkisi .....	37
Tablo 16. Katılımcıların Hastalıklarının TAT Kullanımlarına Göre Dağılımı .....	38
Tablo 17. Kullanılan TAT Yöntemleri .....	38
Tablo 18. TAT Kullanıcılarının Başvurdukları Bitkisel Yöntemler.....	38
Tablo 19. Kullanıcıların TAT Kullanımlarını Doktora Danışma Durumları .....	39
Tablo 20. TAT Kullanım Amaçları .....	39
Tablo 21. TAT Kullanıcılarının Bilgi Edinme Yöntemleri .....	40
Tablo 22. TAT Kullanımı ile Tedaviye Bağlılık İlişkisi .....	40
Tablo 23. Diyabete Yönelik TAT Kullanımı ile Tedaviye Bağlılık İlişkisi.....	41

## ŞEKİLLER DİZELGESİ

Şekil 1. Katılımcıların Hastalıklarının Dağılımı.....	28
Şekil 2. Katılımcıların Diyet ve Egzersiz Yapma Durumları .....	29
Şekil 3. TAT Yöntemlerinin Diyabet ve Diyabet Dışı Nedenlerle Kullanımı .....	37



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kronik hastalık yönetiminde tedaviye bağlılık, iyileştirilmiş sağlık sonuçları, yaşam kalitesi ve düşük maliyetli sağlık bakımı için kritik öneme sahiptir(1). Uzun süreli tedavilerde tedaviye bağlılık oranları gelişmiş ülkelerde %50'lerde iken, gelişmekte olan ülkelerde daha düşük oranlardadır. Bu durum, hem yaşam kalitesi hem de sağlık harcamaları açısından toplum sağlığında kritik bir konu haline gelen tedavinin etkinliğini ciddi şekilde olumsuz etkilemektedir(2).

Bireyin medikal tedavisinin düzenlenmesi, sürdürülmesi ve sonlandırılması sürecindeki tüm kararların hekim ve hasta arasında uzlaşarak verilmesi; hekimin, hastanın ve sağlık sisteminin kesintisiz olarak bu kararların uygulanmasını sağlaması; hastanın bu sayede medikal tedavisini en etkin biçimde alması "tedaviye bağlılık" olarak tanımlanır(3).

Tedaviye bağlılık sorunları genelde sağlık hizmet sunucularının gözünden kaçmaktadır ve sonuçta tedavi yönetiminde aksaklıklar yaşanmaktadır(3). Üç yaygın kronik hastalık olan diyabet, hipertansiyon (HT) ve hiperlipidemi (HL) bu sorunun değişik yüzlerini ortaya koymaktadır. HL, HT ve diyabeti içeren kronik hastalıkları bulunan hastaların tavsiye edilen tedavi rejimine bağlılıkları ile ilgili sorunları olduğu konusunda çok güçlü kanıtlar vardır(2).

İlaç tedavisinin diyabetik hastalarda glisemik kontrol, mikrovasküler komplikasyonlar, kardiyovasküler olay riski, mortalite ve yaşam kalitesi açısından yararları klinik çalışma verileri ile iyi bir şekilde belirlenmiştir(4). Buna rağmen birçok hasta reçete ile tedavinin potansiyel yararlarının farkında değildir. Bunun sonucunda hastalar ilaçlarını kullanmayı aksatmaktadır(3). Tip 2 diyabet için birçok yeni tedavi seçeneğinin mevcut olmasına rağmen, HbA1c hedefine ulaşan hastaların oranı (<% 7.0), % 50 civarında kalmaktadır. Düşük tedavi uyumu, vakaların % 23'ünde kontrolsüz HbA1c seviyesinden sorumlu tutulmuştur(5).

Diyabetes Mellitus tam bir iyilik süreci olmayan, akut ve kronik komplikasyonlara sebep olan kronik bir hastalıktır(6). Bu açıdan yukarıda da bahsedildiği gibi, hastaların ilk tanı anından itibaren tedaviye uyum göstermeleri, yaşam tarzı ve alışkanlıklarında değişiklik yapmaları gerekmektedir. Bununla birlikte hastalığın kronik olması, tedavisinin hem duygusal hem de fiziksel olarak yıpratıcı olması nedeniyle hastalar tıbbi tedavilerine ek olarak farklı uygulamalara başvurabilmektedirler. Bu uygulamalar içinde tamamlayıcı ve alternatif tedavilerin (TAT) önemli bir yeri vardır(7). Literatüre bakıldığında; son

yıllarda kullanımını giderek artan ilaç dışı tedavilerin tip 2 diyabet tedavisinde kullanımını da dikkat çekmektedir(8,9). Bir çalışmada herhangi bir TAT yönteminin kullanımını diyabetli bireylerde anlamlı olarak daha sık saptanmış, bir başka benzer çalışmada diyabetli bireylerin TAT kullanma olasılığı diyabeti olmayanlara göre 1.6 kat daha fazla bulunmuştur(10,11).

Hastaların bu yöntemleri kullanmayı seçmesinin nedenleri çok tartışılmış, fakat tam olarak anlaşılammıştır(12). Çalışmalarda hastaların TAT kullanmasını etkileyen birçok faktör olduğu; bunlar arasında hastalığın ilerlemesinin engellenmesi ve iyileşmesinin sağlanması, tıbbi tedaviden beklenen yanıtın alınamaması, ailede TAT kullanma durumu, tıbbi tedavinin yan etkilerinin azaltılması gibi nedenlerin olduğu görülmüştür(13,14).

Ayrıca TAT kullanan hastaların genellikle hekimlerini bu konuda bilgilendirmedikleri görülmüştür. Yapılan çalışmalarda hekimi bilgilendirme sıklıkları %16.3 ile %63.2 arasında değişmesine rağmen hastaların çoğunlukla bu yöntemleri kullandıklarını gizleme eğiliminde oldukları belirlenmiştir(7). Amerikan Diyabet Derneği (ADA), 2001 yılında sağlık personellerinin; hastaların kullandığı alternatif tedaviler ve uygulamaları sorgulamalarını, her tedavinin etkinliğini değerlendirmelerini, bu yöntemlerden doğan olası herhangi bir zararı tanımlarını teşvik eden “kanıtlanmamış tedaviler” hakkında bir rapor yayınlamıştır(13). Bu açıdan hekimlerin, hastalarının kullandığı TAT yöntemlerini iyi sorgulamaları gerektiği açıktır.

Çalışmamızda; tip 2 diyabetes mellitus hastalarında;

1. Medikal tedaviye bağlılık düzeylerini ve bağlılığı etkileyen faktörleri değerlendirmek,
2. Tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanma sıklığını, kullanma nedenlerini, kullanılan yöntemleri, kullandıkları yöntemler ile ilgili bilgi kaynaklarını ve sağlık çalışanına bilgi verme durumlarını öğrenmek,
3. TAT kullanımının medikal tedaviye bağlılık düzeylerine olası etkisini saptamak amaçlanmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Tedaviye Bağlılık

*“Hekim, hastaların ‘ilaçlarımı aldım’ dediklerinde sıklıkla yalan söyledikleri gerçeğinin farkında olmalıdır.”*

*Hipokrat*

#### 2.1.1. Tedaviye Bağlılığın Tanımı

Tedaviye bağlılık, kısaca hastanın sağlıkla ilgili önerileri kabul etmesi ve onlara uyması olarak tanımlanabilir. Dünya Sağlık Örgütü yapmış olduğu tedaviye bağlılık toplantısında, ilk olarak tedaviye bağlılığı “hastanın tıbbi talimatları ne ölçüde takip ettiği” şeklinde tanımlayarak, bağlılığın tanımına yardımcı bir başlangıç noktası oluşturmuştur. Bununla birlikte, “tıbbi” teriminin, kronik hastalıkların tedavisinde kullanılan müdahalelerin çeşitliliğini ifade etmede yetersiz olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca, “talimatlar” terimi, hastanın tedavi sürecinde aktif bir işbirlikçi olmasının aksine, pasif bir şekilde uzman tavsiyelerini alması anlamına gelir. Toplantıda herhangi bir tedavi rejimine uymanın kişiden kişiye değişen davranışların bir yansıması olduğu belirtilmiştir. Bu davranışlara örnek olarak; tıbbi yardım istemek, reçete yazdırmak, ilaçları uygun şekilde almak, aşı yaptırmak, kontrol muayenesine gitmek, astım veya diyabetin kendi kendine yönetimi gibi davranışların yanısıra, sigara içmek, doğum kontrol yöntemleri kullanmak, riskli cinsel davranışlar, sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktiviteyi düzeltmeye yönelik davranışlar sayılmıştır(2).

DSÖ’nün 2003’te yayınladığı tedaviye bağlılığın artırılması projesinde katılımcılar, tedaviye bağlılık için Haynes ve Rand tanımlarının birleşimi olan şu tanımları kabul etmişlerdir: “Bireyin ilaç alma, diyet yapma ve/veya yaşam tarzı değişikliklerini gerçekleştirebilmesinin derecesi, sağlık çalışanı ile üzerinde uzlaşılan tavsiyelerle ilişkilidir.” (2,15,16)

Bu noktada tedaviye uyum, tedaviye bağlılık terimleri sıkça birbirinin yerine kullanılmaktadır.

Uyum en eski ve geleneksel isimlendirmedir. Literatürde 1990 öncesi çalışmalarda daha çok uyum teriminin tercih edildiğini görmekteyiz(16,17). Fakat 1990 sonrası uyum ve uyumsuzluk terimlerinin sadece hasta davranışlarına odaklandığı, sağlık sistemi, hekimin rolü ve hasta hekim iletişimini de içeren diğer faktörleri ihmal ettiği

görüşü benimsenmeye ve uyum terimi terk edilmeye başlanmıştır. 1990’lardan itibaren uyum teriminin yerini almaya başlayan bağlılığın ise, hastaların tıbbi tedavilerini tanımlama ve takip etme konusunda daha fazla özerkliğe sahip olduğunu ima ettiği düşünülmüştür. Kısaca bağlılık, uyumun ötesinde, uyumu da kapsayan bir anlama sahiptir(18,19). Bağlılık kelimesi birçok sağlık çalışanı tarafından tercih edilmektedir, çünkü “uyumluluk” hastanın doktorun tavsiyelerini pasif olarak izlediğini göstermektedir ve tedavi planının hasta ile hekim arasında kurulan bir ittifak veya anlaşmaya dayanmadığını belirtir(20).

*Süreklilik*, literatürde ilaç kullanma alışkanlığının başka bir yönünü ifade eden terimdir. Hastanın, doktor tarafından önerilen süre boyunca ilacını kullanmaya devam etmesini belirtir(21).

Aslında hastaların tedavi rejimlerini ne ölçüde iyi takip ettiklerini ifade etmede uyum ve bağlılık eş anlamlıdır. Ancak aralarındaki temel fark, tedaviye bağlılıkta hasta da tedaviye katılır, tedavi sürecinde aktif bir ortak olarak rol oynar. Bu açıdan hastaların sağlık çalışanlarıyla iyi bir iletişim içinde olması etkili tedavi uygulanmasında önemlidir(2).

Diyabet hastalarının, hastalıklarını bağımsız olarak yönetebilme yetkisine sahip olmaları durumunda, hasta hekim ilişkisinin de zamanla daha iyi geliştiği görülmüştür. ‘Uyumluluk’ teriminin içerdiği varsayımlar, özellikle diyabet hastalarında tedavi uyumu/bağlılığı anlayışımız için ciddi sınırlamalar getirmektedir. Bu kavram sonuç olarak hastaların kendi kendine bakım seçeneklerinin daha az olduğu geçmiş dönemler için kullanılabilir olsa da, günümüz diyabet bakımı için uygun değildir(18).

### **2.1.2. Tedaviye Bağlılığı Ölçmede Kullanılan Yöntemler**

Tedavi rejimlerine bağlılık hipokrat zamanlarından bu yana ölçülmeye çalışılmıştır. Eski zamanlarda, hastanın ilacını alıp almadığı gözlenerek not edilir ve bu şekilde ilaçların etkileri takip edilirdi. Son yıllarda tedaviye bağlılığı ölçmek birçok yönden araştırmacılar ve klinisyenler için önemli bir konu haline gelmiştir. Bağlılığın yanlış tahmin edilmesi, hem klinik araştırmacılar hem de sağlık çalışanları için aşırı maliyet ve çeşitli risklere neden olan sorunlara yol açabilir. Çünkü tedavinin etkin bir şekilde planlanması ve sürdürülmesi, hastanın tedaviye bağlılık durumunu değerlendirmekle mümkündür. Etkili olan bir tedavi etkisiz olmakla suçlandığında, pahalı tanısal işlemler

yapılacak, tedavi gereksiz yere ve riskli bir şekilde yoğunlaştırılacaktır. Buna ek olarak, klinik çalışmalar hastaların tedaviye uyup uymadıklarının bilgisi olmadan gerçekçi yorumlanamayacaktır(19,20).

DSÖ bu yöntemleri nesnel ve öznel olarak ikiye ayırmıştır. Kısaca öznel yöntemler hastanın kendi raporlamasına yada sağlık çalışanının değerlendirmesine dayanan yöntemleri içerir. Nesnel yöntemler ise ilacın sayımı, biyokimyasal ölçümler, elektronik monitorizasyon, veritabanı analizi gibi öznel yöntemlere göre daha gelişmiş yöntemlerdir(23). Bu sınıflamaya ek olarak birçok çalışma bu yöntemleri doğrudan ve dolaylı yöntemler olarak sınıflamıştır (Tablo 1). Her yöntemin kendine göre güçlü ve zayıf yönleri mevcuttur ve bağlılığı ölçmede altın standart olarak nitelendirilebilecek bir yöntem yoktur. Doğrudan yöntemler; kan veya idrarda ilacın yada metabolitinin düzeyini ölçme, ilaçla birlikte verilen biyolojik işaretleyiciyi ölçme, doğrudan hastanın ilacı almasını gözleme gibi yöntemleri içerir. Dolaylı yöntemler ise, hastanın kendisinin ilacı alıp almadığını farklı şekillerde raporladığı yöntemlerdir. Buna örnek olarak da; ilaçların sayımı, elektronik cihazların kullanımı, reçete kayıtlarının gözden geçirilmesi sayılabilir(19,20).

Doğrudan yöntemlerin en doğru sonuç veren yöntemler olduğu ve hastanın ilacı aldığını kanıtlamak için fiziksel bir kanıt ortaya koyduğu düşünülmektedir. Buna rağmen bu yöntemlerin de birçok dezavantajı vardır. Örneğin, kanda ilaç düzeyi ölçme yöntemini kullanırken ilaç metabolizması dikkate alınmalıdır. Bireyler metabolik olarak ve fizyolojik durumlarına göre çeşitlilik gösterdiklerinden, ilaçların kandaki düzeyleri aynı ilacın aynı dozda alınmasına rağmen farklılık gösterebilir(24). Ek olarak ilaç-ilaç ve ilaç-gıda etkileşimleri ölçümlerin doğruluğunu etkileyebilir(25). Ayrıca bu testleri uygulamak pahalı ve zordur, çünkü süreci izlemek ve testleri yapmak için birçok çalışan gerektirir. Örneğin, doğrudan gözlem yapılırken, hasta ilacı dil altında gizleyebilir, daha sonra onları atabilir. Hastalar çok uzun süreler gözlemlenemez. Bu nedenle bu yöntemler tek doz yada aralıklı tek doz tedavi alan ve hastanede yatan hastalar için kullanılır(19,23).

**Tablo 1. Tedaviye Bağlılığı Ölçmede Kullanılan Yöntemler**

<b>TEST</b>	<b>AVANTAJLARI</b>	<b>DEZAVANTAJLARI</b>
<b>DOĞRUDAN YÖNTEMLER</b>		
<b>Gözlemleyerek tedaviyi verme</b>	En doğru sonuç veren yöntem	Hastalar ilaçlarını ağızlarında saklayıp atabilmektedir. Rutin uygulamada kullanışsızdır.
<b>Kanda ilacın veya metabolitinin düzeyini ölçme</b>	Objektif	Metabolizmadaki varyasyonlar yanlış sonuçlara yol açabilmektedir; pahalı bir yöntem
<b>Kanda biyolojik işaretleyiciyi ölçme</b>	Objektif; klinik deneylerde plaseboyu ölçmek için de kullanılabilir	Pahalı; kantitatif ölçüm gerektirir.
<b>DOLAYLI YÖNTEMLER</b>		
<b>Hasta anketi</b>	Basit; ucuz; klinik uygulamada en kullanışlı yöntem	Görüşmeler arasındaki zaman arttıkça hata oranı artmaktadır; hastalar tarafından sonuçlar kolaylıkla saptırılabilir.
<b>İlaç Sayımı</b>	Objektif; miktar belirten bir yöntem; kolay uygulanabilir	Veriler hasta tarafından kolayca değiştirilebilir (ilaçların çöpe atılması gibi)
<b>Tekrar reçete yazdırma oranları</b>	Objektif; veri toplanması kolay	İlaçların yeniden reçete edilmesi tamamının yutulduğu anlamına gelmez; eczanelerle işbirliği gerektirir.
<b>Hastanın klinik yanıtının değerlendirilmesi</b>	Basit; genellikle uygulaması kolay	Tedaviye bağlılık dışındaki faktörler de klinik yanıt etkileyebilir.
<b>Elektronik gözlem cihazı</b>	Kesin; sonuçlar kolaylıkla miktar belirtir; ilaç alma zamanlarını izler	Pahalı; geri bildirim görüşmelerine ihtiyaç vardır ve cihazdan veri indirmeyi gerektirir
<b>Fizyolojik işaretlerin ölçümü (beta bloker alanlarda kalp hızı ölçümü gibi)</b>	Sıklıkla uygulaması kolay	Başka nedenlerle işaret olmayabilir (metabolizmanın hızlı olması, emilimin düşük olması, yanıtın olmaması gibi)
<b>Hasta günlükleri</b>	Doğru hatırlamayı kolaylaştırır	Hasta tarafından kolaylıkla değiştirilebilir.
<b>Hasta çocuksa, bakıcı ya da ebeveynine anket doldurtma</b>	Objektif;basit	Kolaylıkla saptırılabilir.

(Tablo 20 No'lu kaynaktan alınmıştır.)

Diğer bir doğrudan ölçme yöntemi olarak elektronik gözlem cihazı (Medication Event Monitoring System(MEMS)) sayılabilir. Yıllar içinde çeşitli modeller tasarlanmış olsa da, bu cihazın temel prensibi, ilaç kabından çıkarıldığında kabın içindeki mikroişlemcinin, hastanın belirli bir dozda ilacı aldığını varsayarak, tarihi ve saati kaydetmesidir. Bu yöntemin birçok çalışmada yüksek doğrulukla ölçüm yaptığı gösterilmiştir. Ancak hastalar yanlış değerlendirmeye sebep olarak, ilaç kabını yanlışlıkla açarak ilacı almadıkları halde sistemi çalıştırabilir. Bu, tedaviye bağlılığın

aşırı tahmin edilmesine yol açabilir. Bu cihazın olduğu ilaç kutularının büyük olması ve dışarı çıkıldığında hastanın yanında taşıyamaması, ayrıca ilaçların kutudan başka yere aktarılamaması da bir engeldir. Her ne kadar MEMS'lerin ölçümde doğrulukları inkar edilemez olsa da, yüksek maliyetleri nedeniyle yaygın olarak kullanılamamakta ve geniş katılımlı klinik çalışmalarda ilgi görmemektedir(19,25).

Tedaviye bağlılığı değerlendirmede bir diğer yöntem anket formları ve ölçeklerdir. Bu anketler genellikle nesnel ve öznel olan diğer yöntemlere karşı, çeşitli hastalıklarda geçerli olmak üzere birçok dilde farklı sürümler oluşturularak doğrulanır. Öz değerlendirme anketleri hastaların kendileri yada bakıcıları tarafından doldurulur, ancak okuma yazma düzeyi düşük olan hastalar için bu zor olabilir(19,26). Ölçekler, tedaviye bağlılık için bir kestirim noktası belirlemek yerine bağlılık düzeylerini derecelendirirler. Oysa gerçek derecelendirme, klinik çıktılar ve araştırma yapan uzmanın görüşü ile belirlenebilir(25). Anketlerin doğruluğunu ve geçerliliğini etkileyebilecek faktörler arasında görüşmecinin becerisi ve soruların oluşturulması yer almaktadır. Uyumla ilgili soruların ifade ediliş tarzı hastaların nasıl tepki vereceğini de etkileyebilir; uyumsuzluktan dolayı hastayı suçluyor gibi görünen olumsuz sorular, verilen yanıtlarda bias oluşturacaktır. Diğer yandan hastaların tedavi bağlılıklarını sorgulayan, “İlacınızı doktorun anlattığı şekilde aldınız mı?” gibi kalıplaşmış soruları, şaşırtıcı olmayan bir şekilde hastalar, doktorun istediği gibi davrandıklarını söyleyerek yanıtlarlar, ancak gerçek davranışlarını gizlerler(27,28). Tipik metotlarla evrensel hasta özellikleri veya “kişilik” karakteristikleri belirlenmiştir ancak bunların tedaviye bağlılık davranışını öngördürmede zayıf oldukları ispatlanmıştır(19).

Özet olarak, ideal bir bağlılık ölçüm yöntemi düşük maliyetli olmalı ve kullanıcı dostu, kolay uygulanabilir, yüksek güvenilir, esnek ve pratik olmalıdır. Ancak, yukarıda açıklandığı gibi her birinin kendi dezavantajları vardır ve tüm altın standartları karşılayacak tek bir yöntem yoktur. Bu nedenle, yöntem seçimi, çalışmanın veya klinik ortamın özelliklerine, amaçlarına ve kaynaklarına dayanarak yapılmalıdır. Mevcut yöntemlerden hiçbirinin altın standart kabul edilmediği düşünüldüğünde, yöntemlerin kombinasyonu önerilmektedir(19,23,25).

### 2.1.3. Tip 2 Diyabetes Mellitus ve Tedaviye Bağlılık

Birçok derlemede, gelişmiş ülkelerde kronik hastalıklarda tedaviye bağlılığın %50 civarında olduğu saptanmıştır(29). Tedaviye bağlılık oranları akut hastalıklarda kronik hastalıklara kıyasla tipik olarak daha yüksektir. Kısa süreli tedavilerde (<2 hafta) tedaviye bağlılık basit talimatlarla kolayca sağlanabilirken; kronik hastalıklarda uzun süren tedavi süreleri bağlılığı daha da azaltır. Özellikle tedavinin ilk 6 ayından sonra bağlılık düzeylerinin dramatik şekilde azaldığı gösterilmiştir(30,31). Kaynak yoğun klinik çalışmalarda bile, kronik hastalıklarda denenen ilaçlar için ortalama bağlılık oranları % 43 ile %78 arasındadır(32–34).

Uluslararası Diyabet Federasyonu(IDF)'nin verilerine göre diyabet, dünyada 11 yetişkinden 1'inde bulunan ve günümüzde yaklaşık 425 milyon insanı etkileyen yüksek prevalanslı bir hastalıktır. Bu rakamın 2045 yılında 629 milyon olması beklenmektedir. Diyabet hastalarının üçte ikisi kentsel kesimde yaşamaktadır(35). Ülkemizde de diyabetin uluslararası standartlara göre prevalansı oldukça yüksektir. Ülkemizde gerçekleştirilen 'Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II Çalışması)'nın saha araştırması Ocak 2010-Haziran 2010 tarihleri arasında 15 ilden 540 merkezde tamamlanmıştır. Buna göre Türk erişkin toplumunda diyabet sıklığının %13.7'ye ulaştığı görülmüştür. Kentelde diyabet oranı biraz daha yüksek olmakla birlikte, kentsel ve kırsal diyabet sıklığı arasında çok anlamlı bir fark kalmamıştır. Sonuç olarak 1998'de yapılan TURDEP-I'e göre, yeni tamamlanan TURDEP-II çalışmasında Türkiye'de 12 yılda diyabet sıklığı %90 artmıştır(36).

Artan tip 2 diyabet prevalansı önemli ölçüde kardiyovasküler morbidite ve mortalite ile ilgilidir. Randomize kontrollü çalışmalardan elde edilen, gliseminin daha iyi kontrol altına alındığı vakalarda mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlarda azalma olduğunu gösteren kanıtlara rağmen, HbA1c hedeflerine ulaşılması Avrupa ve ABD'de toplum düzeyinde başarısızdır(37–40). Cost of Diabetes in Europe – Type 2 (CODE-2) çalışması Avrupa'da diyabet tedavisi alan hastaların sadece %26'sının glisemik hedeflere ulaştığını göstermiştir(41). Oral hipoglisemik ajanlarla (OHA'lar) tedaviye devam eden tip 2 diyabetli hastalardaki 6-24 ay boyunca yapılan 11 çalışmanın sistematik bir incelemesi, %36 ile %93 arasında bağlılık oranları bildirmiştir(42). Bireysel çalışmalardan elde edilen kanıtlar, depresyon



ve multimorbidite hastalarında ve çoklu ilaç alan hastalarda, tek ilaç alanlara kıyasla bağıllığın daha zayıf olduğunu göstermektedir(43–45).

Diyabetin sağlığa ve ekonomiye yükü çok büyüktür ve gittikçe artmaktadır. Küresel sağlık harcamalarının %12'si diyabet tedavisine harcanmakta ve bu oranın büyük bir kısmı komplikasyonlarla ilişkilendirilmektedir(35). Ülkemizde de diyabetin tedavi maliyeti yılda %18 artmaktadır. Uzun vadeli komplikasyonlar, toplam yıllık tıbbi maliyet üzerinde oldukça etkilidir. Diyabet komplikasyonlarının başlamasını engellemeyi hedef alan stratejiler, hastaların sağlığını geliştirirken, uzun vadede tıbbi maliyetleri azaltabilir(46). Kronik hastalığı olan hastalardaki bir dizi bulguya dayanarak, düşük bağıllığın, olumsuz sonuçlara ve daha yüksek sağlık bakım maliyetlerine katkıda bulunduğu varsayılmaktadır(20). Farklı koşullardaki katılımcıları içeren 21 çalışmanın meta-analizinde, tedaviye iyi bağıllık, zayıf bağıllıkla karşılaştırıldığında tüm nedenlere bağılı ölümlerin yarıya inmesi ile ilişkilendirilmiştir(47).

Diyabet tedavisine bağılı olmak, sadece ilaçları kullanmaktan daha fazlasını gerektirir. Diyabetli hastanın kendi kan şekeri takiplerini yapması, diyetine uyması, düzenli olarak ayak bakımını yapması ve göz kontrollerini yaptırması gibi yöntemlerle kendi kendine hastalığını yönetmesinin, komplikasyonların ilerlemesini belirgin derecede azalttığı gösterilmiştir(2). Tam tersi bir durum olarak tedaviye bağılı olmamanın da hastaneye yatışları ve komplikasyonları artırdığı saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada, diyabetli hastalarda tedaviye bağılı olmama, tüm nedenlere bağılı hastaneye yatışlarda gerçekleşen %58 artışla ve tüm nedenlere bağılı ölümlerde meydana gelen %81 artışla ilişkili bulunmuştur(48). Açıkça görülmektedir ki; eğer sağlık sistemleri diyabetin kendi kendine yönetilmesine bağıllığı teşvik etmede daha etkili olabilirse, bunun toplumsal, sosyal ve ekonomik önemli faydaları olacaktır(2).

#### **2.1.4. Tedaviye Bağıllığı Etkileyen Faktörler**

Bağıllık, hastayla ilgili faktörlerin sadece bir belirleyici olduğu, burada “boyutlar” olarak adlandırılan beş faktörün etkileşimi ile belirlenen çok boyutlu bir olgudur. Hastaların tedavilerini almada tek sorumlu oldukları inancı yanıltıcıdır ve çoğunlukla diğer faktörlerin, insanların davranışlarını ve tedaviye bağıllığı nasıl etkilediğinin yanlış anlaşıldığını gösterir(2).

Dünya Sağlık Örgütü, bağlılığı etkileyen beş etkileşim boyutu olduğunu ve bunun tek bir çözümü olmayan karmaşık bir sorun olduğunu vurgulamıştır. Bu beş boyut; sosyal ve ekonomik faktörler, tedaviyle ilişkili faktörler, hastayla ilgili faktörler, sağlık sistemi ile ilgili faktörler, koşullarla ilgili faktörlerdir(2).

Bağlılık üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu bildirilen bazı sosyoekonomik faktörler şunlardır: Yoksulluk, okuryazarlık, düşük eğitim düzeyi, işsizlik, etkili sosyal destek ağlarının yetersizliği, istikrarsız yaşam koşulları, tedavi merkezinden uzak mesafe, yüksek ulaşım maliyeti, yüksek ilaç maliyeti, hastalık ve tedavi ile ilgili kültür ve inançlar. Sosyoekonomik faktörler tedaviye bağlılık için kesin bağımsız risk faktörü olarak gösterilmemesine rağmen gelişmekte olan ülkelerde düşük sosyoekonomik durum hastaların önceliklerini belirlemelerinde etkili olmaktadır. Bu senaryoda, ilaçların maliyeti tedaviye bağlılık düzeyleri için anahtar rolü oynamaktadır. Mali kısıtlılıklar hastaların tedavilerini tamamen ya da kısmen alabilmelerine engel olabilmektedir(2).

Tedaviyle ilgili birçok faktör bağlılığı etkiler. En kayda değer olanlar, tedavi rejiminin karmaşıklığı, tedavi süresi, önceki tedavi başarısızlıkları, tedavide sık görülen değişiklikler, yan etkiler ve tüm bunlarla başa çıkmak için bir tıbbi desteğin mevcudiyeti olarak sıralanabilir(2).

Hastayla ilgili faktörler, hastanın kaynaklarını, bilgilerini, tutumlarını, inançlarını, algılarını ve beklentilerini ifade eder. Hastaların hastalıkları hakkındaki bilgileri ve inançları, hastalığı yönetme motivasyonu, bu konudaki yeteneklerine güven ve kendi kendine yeterlilik; tedavinin sonucuna ve yetersiz bağlılığın sonuçlarına ilişkin beklentiler, bağlılık davranışını henüz tam olarak anlaşılamayan şekillerde etkiler. Unutkanlık ve psikososyal stres de bağlılığı etkileyen hasta ilişkili faktörler arasında bildirilmiştir(2).

Koşulların ve sağlık sisteminin bağlılık üzerindeki etkileri de yadsınamaz. Sağlık çalışanları ve sistem ilişkili faktörler üzerinde küçük çapta çalışmalar yapılmış olsa da, iyi bir sağlık çalışanı-hasta ilişkisi bağlılığı artırabilir(2).

Hastaların ve diyabet eğiticilerinin önlerindeki zorluk, diyabet kontrolünün kendi kendine yönetmeye dayalı doğası ve kendi başına kan glukozunun ve tedavinin kontrol altına alınmasının bir türlü başarısız olduğu gerçeğidir. Yemek, egzersiz, stres, hastalık

dahil birçok günlük olay kan glukoz kontrolünü ve hastanın tedaviye uyumunu etkiler(49).

Bir derlemede, hastanın tedavi rejimini ve yararlarını, yan etkilerini, ilaç maliyetlerini, tedavinin karmaşıklığını anlaması, diyabet tedavisine bağlılığı etkileyen faktörler olarak kaydedilmiştir(50). Diyabetli hastalarda tedavi bağlılığı ile ilişkili diğer faktörler arasında depresyon, günde birden fazla doz sıklığı ve rahatsız edici yan etkiler bulunur(51). Retrospektif bir derlemede, tedavi rejiminin yoğunluğu bağlılıkla ters orantılıken, diyabeti anlama, diyet tavsiyelerine uyma ve kan glukoz ölçümleri, diyabet kontrolünü kazanmakla pozitif yönde ilişkili tanımlanmıştır(52). Yine bir çalışmada günde 2 dozdan fazla antidiyabetik ilaç alma ve ilaç kutusu üzerindeki kullanma talimatını okuyamama yüksek HbA1c düzeyleri ile belirgin derecede ilişkili bulunmuştur(49).

### **2.1.5. Tedaviye Bağlılığın İyileştirilmesi ve Sonuçları**

Yukarıda sayılan faktörler üzerinde yapılacak müdahaleler, tedaviye bağlılığın artırılmasına yardımcı olabilir. Kanıtların aksini göstermesine rağmen, tedaviye bağlılıkla ilgili problemlerin sebebi olarak sağlık sistemi ve sağlık çalışanları ile ilişkili faktörler ihmal edilerek hasta ile ilişkili faktörler üzerine yoğunlaşmaktadır. Sağlık sistemi ve sağlık çalışanları ile ilgili faktörlerin tedaviye bağlılık üzerine önemli etkileri vardır. Bu faktörleri hedef alan müdahalelere ihtiyaç vardır. Eğer tedavi ile ilişkili kararlarda hastaların tercihleri göz ardı edilecek olursa hastalar hayal kırıklığına uğrayacaklardır(2).

Bir derlemede incelenen yedi vaka-kontrol çalışmasının vaka gruplarına yapılan müdahaleler toplum sağlığı çalışanları, sağlık eğitimcileri ve eczacılar tarafından yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda bu meslek gruplarının yaptığı eğitim ve motivasyonel görüşmelerin tedaviye bağlılık ve klinik sonuçların iyileştirilmesinde etkili olduğu saptanmıştır. Diyabet bağlamında, grup ziyaretleri, normal bakım alan hastalara kıyasla daha düşük bir sistolik kan basıncı ve daha az hastaneye yatışla ilişkilendirilmiştir(53).

Tedaviye bağlılığı artırmak için yapılan düşük maliyetli müdahalelerin, klinik müdahalelerin etkisini artırdığı ve sağlık harcamalarında tasarruf sağladığı gösterilmiştir(54). ABD’de özellikle diyabet için, gaziler arasında yapılan bir çalışma,

bağlılığın arttırılmasının, yıllık 661 milyon ile 1.16 milyar dolar arasında değişen tahmini maliyet tasarrufuna yol açabileceğini belirlemiştir(55).

Tedaviye bağlılık oranlarının son derece düşük olması nedeniyle herhangi bir özgül tıbbi tedavi geliştirilmesinden ziyade tedaviye bağlılık müdahalelerinin etkinliğini artırmanın toplumun sağlığı üzerinde çok daha etkili olabileceğini gösteren kanıtlar güçlenmektedir. En etkili müdahaleler bile bağlılık ve tedavi çıktılarında büyük değişikliklere yol açmamıştır. Kronik sağlık sorunlarına bağlılığı arttırmanın mevcut yöntemleri çoğunlukla karmaşıktır ve çok etkili değildir. Hastaların ilaç reçetelerini takip etmelerine yardımcı olacak yeniliklere ihtiyaç vardır(29).

## **2.2. Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler**

“Köklü, kültürel olarak kabul gören ve yararlı bir geleneksel tıp, şefkatli bir tedavi ve şifa sanatı olarak iyi eğitim almış, tecrübeli ve lisanslı kişiler eliyle uygulanırsa daha zor istismar edilecektir.”

Dr. Margaret Chan  
DSÖ Başkanı

### **2.2.1. Tanımlar ve Sık Kullanılan Terimler**

Dünyada hala Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp (TAT) tanımı konusunda ortak bir karara varılamamıştır. Mc Whinney’e göre TAT; birçok tıp ya da diğer sağlık meslek okullarında öğretilmediği gibi başlıca sağlık kurumlarında da uygulanmayan tıbbi yaklaşımlara verilen isimdir. Tıpta egemen eğilimin dışında yer alan bu uygulamalar ‘alternatif’ olarak adlandırılmışlardır; ancak bazıları büyük oranda kabul gördüğü için modern tıbbın tamamlayıcısı olarak değerlendirilirken bazen de tıbbın ana yaklaşımları arasına kabul edilmişlerdir. Bununla birlikte bu tanımın belirsizliği, bazı alanlarda sorunlara yol açmaktadır. Tarihsel ve geleneksel nedenlerle, bir ülkede alternatif olan bazı uygulamalar, diğerinde mesleki uygulamalara dahil edilebilir. Örneğin, Kuzey Amerika’da homeopati modern yöntemler içinde yer almazken İngiltere’de daha fazla kabul görmektedir. Buna benzer şekilde Birleşik Devletler’de osteopati modern tıp doktorları arasında benzer bir statüye sahiptir(56).

Amerika Birleşik Devletleri’nde 1998 yılında kurulan Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi (NCCAM)’ne göre; TAT uygulamalarının konvansiyonel tıp ile birlikte kullanılması tamamlayıcı tıp iken, konvansiyonel tıp uygulamaları yerine

kullanılması alternatif tıp şeklinde adlandırılır. Ancak NCCAM, son dönemlerde yeni bir tanım olan konvansiyonel tıbbın, güvenilirliği kanıtlanmış TAT uygulamalarıyla birlikte kullanılması anlamına gelen ‘integratif tıp’ tanımını kullanmaktadır(57).

Dünya Sağlık Örgütü’ne (DSÖ) göre geleneksel tıp “fiziksel ve ruhsal hastalıklardan korunma, bunlara tanı koyma, iyileştirme veya tedavi etmenin yanında iyi sağlığın sürdürülmesinde de kullanılan, farklı kültürlere özgü teori, inanç ve tecrübelerle dayalı (izahı yapılabilen veya yapılamayan) bilgi, beceri ve uygulamalar bütünüdür” ve uzun bir geçmişe sahiptir.

‘Tamamlayıcı tıp’ veya ‘alternatif tıp’ terimleri, o ülkenin kendi geleneğinin veya geleneksel tıbbının bir parçası olmayan ve hâkim sağlık sistemine tam olarak dahil olmayan geniş bir sağlık bakımı uygulamaları grubunu ifade eder. Bazı ülkelerde geleneksel tıp ile birbirlerinin yerine kullanılırlar. ‘Geleneksel ve tamamlayıcı tıp’ terimi ise, geleneksel tıp ve tamamlayıcı tıbbın uygulamalarını, uygulayıcılarını, ürünlerini de kapsayacak şekilde bu iki terimi birleştirir(58).

‘Holistik tıp’ ise; bireye odaklı bütüncül yaklaşımdır. Hastanın fiziksel şikayetlerini değerlendirirken biyopsikososyal yaklaşım ile bireyi fiziksel, psikolojik durumu ve çevresiyle birlikte bir bütün olarak ele alan yöntemlerdir(59).

### **2.2.2. TAT Uygulamalarında Ülkemizdeki Durum**

Genel olarak bakıldığında hasta tedavi sürecinde modern tıba ilave olarak yardımcı yöntemler uygulandığında ‘tamamlayıcı tıp’, modern tıbbın yerine başka yöntemler kullanmasına ise ‘alternatif tıp’ denmektedir. Türkiye’de de uzun süre benzer tanımlar kullanılmıştır. Ancak son dönemlerde DSÖ’nün tanımı da baz alınarak yapılan tartışmalar sonucunda tıbbın alternatifinin olamayacağına, sadece tedavinin alternatifinin olabileceğine karar verilerek ‘geleneksel ve tamamlayıcı tıp’ tanımı daha ön plana çıkmıştır. Sağlık Bakanlığı’nın, son olarak Ekim 2014 yılında yayımladığı “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” ile bu alan yeni bir boyuta taşınmıştır. Bu yönetmelik ile uygulayıcılar, eğitimleri ve uygulayacak sağlık kuruluşlarının özellikleri yanısıra, hangi yöntemlerin hangi hastalıklarda uygulanabileceği konusuna yer verilmiştir. 15 yöntem kabul görmüş ve açıklamaları yapılmıştır. Bunlar; fitoterapi, larva uygulaması, mezoterapi, proloterapi, müzik terapi, hipnoz, kupa uygulaması, homeopati, ozon uygulaması, sülük tedavisi, osteopati,

akupunktur, refleksoloji, kayropratik ve apiterapidir. Bu yöntemleri uygulama yetkisi doktorlara ve kendi alanlarının dışına çıkmamak şartıyla diş hekimleri ve eczacılara verilmiştir(60,61).

Uygulama yerleri, kamu ve özel sağlık kuruluşlarında “uygulama üniteleri”, eğitim ve araştırma hastaneleri ile üniversitelerin sağlık uygulama ve araştırma merkezlerinde “uygulama merkezi” olarak tanımlanmıştır. Sadece uygulama merkezlerinin Sağlık Bakanlığı tarafından yetkilendirildiği takdirde, ilgili alanda eğitim verebilecekleri belirtilmiştir. Bu uygulama üniteleri ve merkezlere farklı uygulama listeleri oluşturulmuştur. Böylelikle tıp dışı kişilerin bu uygulamaları yapabilmelerinin engellendiği ve tıp alanında olanların da almış oldukları eğitimlerin süre ve içerik olarak standardize edilmesinin hedeflendiği görülmektedir.

Bu bağlamda; Sağlık Bakanlığının Ekim 2014 yılında yayımladığı yönetmelik ile Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp alanında yeni bir boyuta geçilmiştir. Bu durum tıp camiasında yeni tartışmalara sebep olabileceği gibi, aynı zamanda hekimlere farklı yaklaşımları öğrenme, araştırma ve uygulama fırsatı da oluşturacaktır(61).

### **2.2.3. Aile Hekimliği ve TAT Uygulamaları**

Aile hekimliği sıklıkla TAT uygulamalarının modern tıp içine girişi için bir kapı görevi görmüştür. Örneğin ABD’de birçok aile hekimi akupunktur ve modern tıbbi birleştirmiştir. Aile hekimliği, bazı TAT uygulamalarında da olduğu gibi, biyolojik, psikolojik ve sosyal boyutlar ve onların etkileşimlerini anlama arayışı ile sadece hastalığa değil, hastaya tanı koymanın önemine de vurgu yapar. Bir hastanın sağlık inanç sistemi alışılmışın dışında olsa bile, eğer hastanın sağlığına katkıda bulunacaksa, aile hekimi buna önem verir. Bazı TAT uygulamalarında olduğu gibi aile hekimi de hasta ile bir çeşit işbirliği ilişkisi geliştirmeye önem verir(56). Değerlerde böyle bir çakışma olması, bazı alternatif tıp uygulamaları ile genel pratisyenliğin, Hipokrat’ın humoral tıbbına dayanan köklerine atfedilmiştir. Greaves, alternatif tıbbın, vücut içindeki bölümler arasındaki denge ihtiyacını vurgulayan ve mental ve fiziksel süreçler arasındaki güçlü ilişkiyi dikkate alan humoral tıbbın bir devamı olduğunu iddia eder(62). On dokuzuncu yüzyılın ortalarında biyomedikal model egemen hale geldiğinde, humoral tıp ve uygulayıcıları ‘alternatif’ kategorisinde sınıflandırılmışlardı.

Genel pratisyenlik, modern tıbbın bir parçası olmasına karşın, hiçbir zaman köklerini bir önceki humoral gelenekten tam olarak ayırmamıştır(56).

#### **2.2.4. Sık Kullanılan TAT Uygulamaları**

##### **2.2.4.1. Akupunktur**

Geleneksel Çin Tıbbı ilkelerine dayanan akupunktur Çin ve Asya'nın diğer bazı bölgelerinde uygulanır. Dünyanın diğer bölgelerinde yaygın değildir. Batı ülkelerinde Çin Meridyenler Teorisi'nden daha açıklayıcı bir modele dayanan değişik bir formu uygulanır(56). Temel uygulama alanı kas iskelet bozuklukları, eklem ağrısı ve kronik baş ağrısında ağrıyı azaltmaktır(63). Uygun aseptik teknikler kullanılsa bile az da olsa risk taşır, çünkü bazı olgularda iç zedelenmeler bildirilmiştir(64).

##### **2.2.4.2. Fitoterapi**

Fitoterapi tıbbi bitkiler kullanılarak hastalığın önlenmesi veya tedavi edilmesi anlamında kullanılmaktadır. Bu terim ilk defa La Presce Medical dergisinde, Fransız bir doktor olan Henri Leclerc (1870-1955) tarafından kullanılmıştır(65).

Bitkilerin tedavide kullanılabilmesi için, güvenilirlik ve etkinlik açısından araştırılması gerekir. Burada güvenilirlikte amaç, kontaminasyonun engellenmesi, kullanılan etken maddenin üründeki miktarının hesaplanması; yani, belli bir standardın sağlanmasıdır. Kimi Avrupa ülkeleri, bitkisel ürünlerin standardizasyonunu sağlayarak, bu ürünleri eczanelerde ve marketlerde satışa sunmaktadır. Bu standartlar ise, DSÖ, Komisyon E, European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP) gibi kurumlar aracılığıyla değerlendirilmektedir(66).

Toksik özellikleri ve diğer reçete edilen ilaçlarla etkileşime girebilme olasılıkları nedeniyle hekim, hastasının bitkisel ilaç alıp almadığını biliyor olmalıdır. Hastalar bu bilgiyi sorulmadan pek vermek istemezler(56).

##### **2.2.4.3. Homeopati**

Homeopati, Yunanca homoios (benzer) ve pathos (acı çekmek) sözcüklerinin birleşmesinden oluşan, benzerlik prensibine dayanan terapötik yöntemdir. Similia similibus curantur “benzeri benzerle tedavi etmek” fikrine dayanan homeopati; vücudun kendi kendini iyileştiren yollarının tetiklenmesiyle hastalık etkisinin ortadan

kalkmasını sağlayan doğal bir tedavi şeklidir. Yani bir madde sağlıklı kişide hastalık belirtileri ortaya çıkartıyorsa, aynı belirtilerin gözlendiği başka hastada tedavi edici etki gösterebilir. Bu benzerlik prensibi Hipokrat ve Paracelsus'a kadar ulaşsa da homeopatinin temelini Dr. Christian Friedrich Samuel Hahnemann (1755-1843) oluşturmuştur(67,68).

Homeopatik ilaçlar seri seyreltmeler yoluyla elde edilir ve alkalamanın ilacın etkisini artırdığı düşünülür. Seri seyreltmeler ilacın tüm kalıntılarını ortadan kaldıracılabilecek olduğundan, homeopatik ilaçların herhangi bir etkisi günümüz tıp bilgisi ile açıklanamaz(56). 1995'te yayınlanan 89 randomize kontrollü ya da plasebo kontrollü klinik çalışmaya ait bir metaanalizde homeopati lehine 2.45'lik odds oranına sahip genel bir pozitif etki bulunmuştur(69). Bu nedenle bulguların plasebo etkisi ile açıklanamayacağı görülmektedir. Bu sonuçlar hala tartışmalıdır(70).

#### **2.2.4.5. Osteopati**

İlk osteopati okulu Andrew Taylor Still aracılığıyla 1892 senesinde kurulmuştur. Osteopati yönteminin temelinde bedenın kendi kendini iyileştirme felsefesi vardır. Still, ilaçların hastanın iyileşmesinde pek etkili olmadığına inandığı için, osteopatlar ilaç yazamazdı. Hastalıkların sebeplerini ve nasıl tedavi edilebileceklerini bulabilmek için, doktorun bedenın yapısal ve fonksiyonel bütünlüğünü göz önünde bulundurarak tedavi etmesi gerektiğini savunmuştur. Still ve arkadaşlarının bedenın temel yapısını göz önüne alarak geliştirdikleri Osteopatik Manipülatif Tedavi (OMT) uygulamasının kan akım hızını arttırarak, bedenın kendi kendisini iyileştirmesine imkan sağladığı kanıtlanmıştır(71). OMT, osteopatlar tarafından yapılan ve ellerin kullanıldığı bir çok farklı teknik içeren, hastaların somatik disfonksiyonlarının iyileştirilmesinde etkili olan bir yöntemdir(72).

#### **2.2.4.6. Kayropratik**

DSÖ Kayropratik 2005 kılavuzuna göre Kayropratik, sinir-kas-iskelet sistemleri bozukluklarının teşhisi, tedavisi ve önlenmesi ve bu bozuklukların genel sağlık üzerindeki etkileri ile ilgili sağlık hizmeti veren, subluksasyon üzerinde özel bir odaklanma ile patolojik eklem biyomekaniğini düzelten ve vücudun doğal olarak iyileşmesini sağlayan ve bu alan içerisine giren manuel teknikleri içeren bir



uzmanlıktır. Uygun hastalarda normal mekanik hareketliliğini yitirmiş eklemleri elle uygulanan tekniklerle düzeltme üzerine yoğunlaşır(73). Manipülasyonun, sinoviyal tutulumları serbest bıraktığı, hipertonic kasları gevşettiği, eklem yapışıklıklarını açtığı, disk herniasyonlarını azalttığı, nosiseptif lifleri uyardığı, nörofizyolojik değişiklikler oluşturduğu ve kas spazmlarını azalttığı düşünülmektedir(74).

Kayropraktik uygulaması, elle tedavi yöntemlerinin çok sık kullanılan çeşitlerinden biridir. Avrupa Birliği ve komşu ülkelerin 16'sında kayropraktik yasal düzenlemesi olan bir meslektir. 10 ülkede tedavi şekli olarak yasal düzenlemesi vardır ancak mesleki düzenlemesi yoktur. 13 ülkede ise iki konuda da yasal düzenleme yoktur. Ülkemize bakıldığında ise 2008 senesinde Kayropraktik Omurga Sağlığı Derneği kurulmuştur(75).

#### **2.2.4.7. Kupa Uygulaması**

Kupa uygulaması ilk defa Asurlular tarafından Orta Doğu'da MÖ 3500 dönemlerinde hayvan boynuzları ve bambular kullanılarak uygulanmıştır(76). Kupa uygulaması yaş kupa (hacamat) ve kuru kupa uygulaması olarak ikiye ayrılabilir. Yaş kupa uygulamasında hastalıklara neden olduğuna inanılan kirli kanın vücuttan atılması için vücudun belli bölgeleri çizilip buralardan bardak, şişe veya boynuz yardımıyla kan alınır. Kuru kupa uygulamasında ise kan akıtılmadan sadece kupa uygulayarak tedavi yapılır.

Vücudun dışından uygulanan basınç, epidermisin altındaki dokulara ve kaslara kanın toplanmasını uyarak içerdiği besin ve oksijenin dokudaki hücrelere getirilmesini sağlamaktadır. Bu sayede bölgedeki metabolizma hızı artmakta, hormon ve enzim artışı sağlanmaktadır; dolayısıyla zararlı maddelerin vücuttan uzaklaştırılması sağlanır(77).

#### **2.2.4.8. Mezoterapi**

Mezoderm kaynaklı organ patolojilerinin iyileşmesini amaçlayan bitkisel veya farmakolojik ilaçların bölgesel, küçük dozlarda, özel iğneler ve özel tekniklerle cilt içi enjeksiyonu uygulamasıdır(73). Mezoterapi uygulaması kozmetik açıdan dermatolojide, romatolojide, spor hekimliğinde ve nörolojide kullanılmaktadır.

Mezoterapi yönteminin en önemli üstünlüklerinden biri minimal ilaç miktarlarında tedavi etmek ve bu sayede ortaya çıkabilecek sistemik yan etkilerden korunmaktır(78).

#### **2.2.4.9. Hipnoterapi(Hipnoz)**

Hipnoz, bilinçaltına girişin altın anahtarı olup, kişinin tüm çevresel uyarılardan kısa bir süreliğine uzaklaşarak telkin almaya odaklandığı doğal zihinsel bir süreçtir(79). Geçmişte ve günümüzde bir çok tanımı yapılan hipnozun ne olduğundan ziyade ne olmadığını anlatacak olursak; hipnoz bir uyku hali değildir. Hipnoz, ne olduğunun anımsanmadığı ve unutulduğu bir uygulama değildir. Kişinin kontrolünü kaybettiği, kendinden geçtiği bir durum değildir. Hipnozda şahıs farkındalığını ve bilincini kaybetmez ancak dışarıdan gelen uyarılara tepkisiz kalır, kişinin bilinci kapalı olmaz(80).

Modern tıp tarafından yıllarca reddedildikten sonra hipnoz, günümüzde belli bazı durumlar için bir tedavi ve aynı zamanda da analjezi ve anesteziyi başlatmanın bir yolu olarak kabul edilmektedir(56). İngiliz Tıp Derneği 1955'te hipnozu resmen kabul etmiştir. 1958'de Amerikan Tıp Derneği'nde, tıp mensupları tarafından tedavi amaçlı olarak hipnozun kullanımı kabul edilmiştir(79). Tedavi açısından temel kullanım yerleri: Anksiyete durumları, fobiler, kronik ağrı, bağımlılıklar ve posttravmatik stres bozukluğudur. Tam bir klinik değerlendirme sonrası kapsamlı bir yönetim planının parçası olarak kullanmak üzere sadece hekimler, psikologlar ve diş hekimleri tarafından uygulanmalıdır(56).

#### **2.2.4.10. Diyetler ve Gıda Destekleri**

Son yıllarda günlük diyeti desteklemek amacı ile besinler içindeki biyoaktif maddelerin konsantre edilerek majistral preparat şeklinde üretilmiş olduğu öne sürülen ve genellikle birden çok besin ögesini içeren gıda destek ürünlerinin (bitkisel ürünler, vitaminler, mineraller, aminoasitler vb.) medya kanalları aracılığıyla pazar payında önemli bir artış olduğu görülmektedir. Bu gıda destekleri içinde en çok kullanılanların başında özellikle doktorların da önerdikleri, omega-3/balık yağı preparatları, bitkisel kaynaklı ürünler, başta D ve B vitaminleri ve kalsiyum olmak üzere vitamin ve mineral preparatları gelmektedir(81).

Yıllarca göz ardı edildikten sonra beslenme; tıp eğitimi, uygulama ve araştırmasında yeniden büyük önem kazanmaktadır. Meme, kolon ve pankreas kanserleri, batı ülkelerindeki yüksek yağlı, düşük lifli diyetlerle ilişkili görünmektedir. Akdeniz diyeti (et ve et ürünlerinin az tüketildiği; sebze, meyve, kuruyemiş, baklagiller, balık ve zeytin yağının çok tüketildiği) uygulayan kardiyovasküler risk açısından yüksek riskte olan bireylerin düşük yağ içerikli diyet uygulayanlara göre inme, kalp krizi ve kardiyovasküler nedenlerle ölüm ya da tüm nedenlere bağlı ölüm açısından 5 yıl sonunda görel risk indiriminin %30 olduğu gözlemlenmiştir. Şimdilerde diyetin, kanseri önlemede, hatta durdurmadaki rolü üzerine halkın ilgisi giderek artmaktadır(56). Modern beslenme önerisi şimdi rafine karbonhidratların Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre günlük alınan kaloringin %10'unu, ideal olarak ise %5'ten azını oluşturacak şekilde azaltılmasını hedeflemektedir. Ortalama bir erişkin için %5, toplam kalori alımı içerisinde 25 gr ya da 6 çay kaşığı şeker anlamına gelmektedir(82).

Modern tıbbın uygulama ve araştırmalarından ayrı olarak sadece beslenme rejimleri ya da megadoz vitamin alımları şeklindeki tedavilerle ilgili iddialar ortaya atılmaktadır. Makrobiyotik diyet, tam tahıllar, sebze ve meyveleri içerip, hayvansal gıda içermemektedir. Vitamin ve diğer elemanlar eklenebilir(56). Bu diyetin pankreas ve prostat kanserinde hayatta kalma süresini artırabildiğine dair bazı kanıtlar mevcuttur(83). İlerlemiş kanseri olan hastaların çoğuna önerecek fazla bir şeyimiz olmadığı için bu diyeti standart bir tedavi yöntemi olarak kullanmayı mantıklı gösterecek bir kanıt bulunmamasına karşın makrobiyotik diyeti denemek isteyenleri desteklemek için nedenimiz vardır. Bununla birlikte megadoz vitamin kullanan kişiler A ve D vitamininin yüksek dozlarının zehirli olduğuna ilişkin uyarılmalıdır(56).

### **2.2.5. Diyabetes Mellituslu Hastalarda TAT kullanımı**

Diyabet, dünya çapında mortalite ve morbiditenin önde gelen nedenlerinden olan kronik bir hastalıktır. TAT kullanımı, diyabet dahil kronik hastalığı olanlarda gelişen bir durum olarak öne çıkmaktadır(84). Literatür incelendiğinde yapılan araştırmalar, özellikle kronik hastalığı olan hastaların, tanı konulmadan önce veya sonra ya da her iki dönemde de modern tedavi yöntemleriyle birlikte veya tek başına TAT yöntemlerine başvurduğunu göstermektedir(85,86).

Diyabetli TAT kullanıcıları genellikle tamamlayıcı ve alternatif tedavilerin konvansiyonel tedavilerle birlikte kullanıldığında güvenli olduklarını düşünürler ve bazıları konvansiyonel ilaçların tek başına işe yaramayacağını düşünürler(87). Amerikan Ulusal Tamamlayıcı ve İntegratif Sağlık Merkezi (NCCIH) diyabette TAT kullanımıyla ilgili üç 'kilit nokta' listelemektedir: Genel olarak, diyet takviyelerinin tip 2 diyabetli kullanıcılara büyük ölçüde fayda sağladığını kanıtlamak için yeterli bilimsel kanıt yoktur, TAT tedavileri konvansiyonel tedavinin yerini almaz ve TAT kullanıcıları güvenli sağlık hizmeti sunumunu sağlamak için TAT kullanımını sağlık uzmanlarına bildirmelidirler(88). Diyabet hastalarında herhangi bir TAT yöntemi kullanımı bir çalışmada genel popülasyona göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmasına rağmen, diyabetli kişilerin bu yöntemleri kullanım amacının diyet takviyeleri haricinde çoğunlukla diyabet dışı durumlar olduğu görülmüştür(11,84).

Diyabet ve TAT ilişkisini araştıran 13 çalışmanın incelendiği bir derlemede; çalışmalara katılan hastaların TAT kullanma oranları %41 ile %75.3 arasında değişmektedir(7). TAT kullanan hastaların %18.7'sinin bitkisel tedavi, %7.4'ünün vitamin kullandığı saptanmıştır. Bir başka derlemede TAT kullanım oranı %31 ile %92.9 arasında değişmekle birlikte en sık kullanılan yöntemlerin bitkisel tedaviler ve vitamin takviyeleri olduğu bildirilmiştir. Diyabet hastalarının; hastalık sürecini yavaşlatma, kan glukoz seviyelerini düşürme, semptomları rahatlatma, genel sağlık, diyabeti tedavi etme, ilaç yan etkilerini azaltma gibi birçok nedenle bu yöntemleri kullandığı görülmüştür. Bunun yanısıra, yapılan çalışmalarda; yaş, cinsiyet, eğitim sosyoekonomik durum, ailede TAT kullanımı, eşlik eden hastalıklar gibi birçok faktörün bu yöntemlerin kullanımıyla ilişkili olduğu saptanmıştır(7,89).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Evren ve Örneklem**

Çalışma kesitsel tipte bir çalışma olup, 1 Aralık 2018- 1 Şubat 2019 tarihleri arasında, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği ve Diyabet Poliklinikleri'ne başvuran ve dahil edilme kriterlerini karşılayan T2DM tanılı 50 erkek 50 kadın hastanın katılımıyla yapılmıştır.

Çalışmaya en az 1 yıldır T2DM tanısı olan, oral ajanlarla tedavi edilen 18 yaş üstü hastalar dahil edildi. Herhangi bir parenteral antidiyabetik ilaçla tedavi edilen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Ayrıca çalışmaya uyumun sağlanabilmesi için okuma yazması olmayan ve işitme-konuşma problemi olan hastalar çalışmaya alınmadı.

#### **3.2. Etik Kurul ve İzinler**

3 Ekim 2018 tarihinde Kocaeli Üniversitesi Girişimsel (İnvaziv) Olmayan Klinik Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu'ndan 2018/15.6 karar numarası ile onay alınmıştır(Ek-2). Ayrıca anketin Diyabet Polikliniği'nde uygulanabilmesi için Endokrinoloji Bilim Dalı'ndan yazılı izin alınmıştır(Ek-2).

#### **3.3. Veri Toplama Araçları ve Yöntemi**

Verilerin toplanmasında anket yöntemi kullanılmıştır. Anketin hazırlanmasında konu ile ilgili bir literatür taraması yapılmış ve literatürde en sık kullanılan sorular seçilerek veri toplama aracı oluşturulmuştur.

Veriler üç bölümden oluşan bir anket formu ile toplanmıştır. İlk kısımda tedaviye bağlılıkla ilişkili faktörleri ve sosyodemografik özellikleri sorgulayan 44 soru, ikinci kısımda, hastanın tedaviye bağlılığını ölçen 6 soruluk Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği yer almaktaydı. Üçüncü kısımda ise, hastaların TAT kullanım durumlarını sorgulayan 15 soruluk TAT anketi mevcuttu. Hastalıkları için herhangi bir TAT yöntemi kullanmadığını belirtenler için, TAT anketi uygulanmadı ve veri toplama sonlanmış oldu.

Araştırma kapsamındaki hastalar, araştırma süresi içerisinde her gün Diyabet Polikliniği'ne gidilerek rastgele seçildi. Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar da tarafımıza haber verilerek çalışmaya alındı. Hastalar çalışma hakkında bilgilendirilip aydınlatılmış onamları sözel olarak alındıktan

sonra, uygun ve boş bir poliklinik odası seçilerek yüz yüze görüşme yöntemi ile anketler dolduruldu. Her hasta ile görüşme yaklaşık 15 dakika sürdü.

### **3.3.1. Anket Formu**

Anket soruları hastalara yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandı. Anket formunun ilk kısmında sosyodemografik özellikleri, hastalık-tedavi bilgilerini (hastalıkları, süresi, aldığı tedavi vb.), sağlık sunucularını (hekimle iletişim düzeyi, görüşme süresinin yeterliliği vb.), katılımcıların durumlarını (sosyal destek durumu, fiziksel engel, yakın görme engeli vb.), hastaların diyabet ve aldıkları antidiyabetik tedavi ile ilgili düşüncelerini sorgulayan açık uçlu, çoktan seçmeli ve evet-hayır/var-yok yanıtı 44 soru mevcuttu. Tedavi bilgilerinin olduğu kısımda hastaların ilaç bilgilerini hatırlayamadıkları durumda, hastaların izniyle bilgileri alınarak, sistemden son bir yıl içerisinde kullandıkları ilaçlara bakılıp forma işlendi. Sonrasında bu kişisel bilgilerinin imha edileceği söylendi ve imha edildi.

### **3.3.2. Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği**

1980'lerin ortalarında Morisky ve arkadaşları tarafından antihipertansif ilaç tedavisine bağlılığı değerlendirmede 4 soruluk bir anket geliştirilmiş olup bu anketle ilgili pek çok geçerlilik çalışmaları yapılmış, iyi psikometrik özellikleri olduğu gösterilmiştir(90). Bağımsız araştırmacılar tarafından diğer kronik hastalıklar için de uygulanan bu ankette daha sonrasında bazı eksiklikler saptanmış ve 2 yeni soru ilavesiyle Modifiye Morisky Ölçeği geliştirilmiştir. 2012 yılında Vural ve arkadaşları tarafından Modifiye Morisky Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve Türkçe Modifiye Morisky Ölçeğinin kısa, kolay uygulanabilir, motivasyon ve bilgi düzeyini ayrı ayrı değerlendirebilen güvenilir bir test olduğu saptanmıştır. Ayrıca birinci basamakta kronik hastalıklarda uzun süreli ilaç tedavisine bağlılığı değerlendirmede kullanılmasının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır. Değerlendirmede; 2. ve 5. sorularda evet 1 puan, hayır 0 puan; diğer sorularda evet 0 puan, hayır 1 puandır. 1., 2. ve 6. sorulardan hastanın aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük motivasyon düzeyini, >1 ise yüksek motivasyon düzeyini göstermektedir. 3.,4. ve 5. sorulardan aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük bilgi düzeyini, >1 ise yüksek bilgi düzeyini göstermektedir(91). Ayrıca ölçekten 4 ve üzeri puan alan hastalar 'tedaviye bağlı' olarak değerlendirilirken; 3 ve altında puan alanlar ise 'bağlı değil' yada 'zayıf bağlı' olarak değerlendirilmektedir.

### 3.3.3. TAT Anketi

Bu bölümde hastaların TAT yöntemlerini kullanıp kullanmadıklarını (yalnızca kronik hastalıkları için ve hayatlarının herhangi bir döneminde), kullandıysa hangi hastalıkları için kullandıklarını, hangi yöntem ya da yöntemleri kullandıklarını, doktora danışma durumlarını, kullanım amaçlarını, bu konudaki bilgi kaynaklarını sorgulayan 15 soruluk bir anket uygulandı. TAT yöntemlerini kullanmadığını ifade eden hastalara ankette yer alan yöntemler teker teker okunarak, kullanmadıkları teyit edildi. Bu hastalara anketin geri kalan kısmı uygulanmadı.

### 3.4. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel değerlendirme IBM SPSS 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) paket programı ile yapıldı. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Normal dağılım gösteren nümerik değişkenler ortalama±standart sapma, normal dağılım göstermeyen nümerik değişkenler medyan (25.-75. persentil), kategorik değişkenler ise frekans (yüzde) olarak verildi. Gruplar arasındaki farklılık normal dağılıma sahip olan nümerik değişkenler için student-t testi ile, normal dağılıma sahip olmayan nümerik değişkenler için Mann Whitney U testi ile belirlendi. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare analizi ile değerlendirildi. Nümerik değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde normal dağılım varsayımı sağlanmadığından Spearman korelasyon analizi kullanıldı. İki yönlü hipotezlerin testi için  $p<0.05$  istatistiksel önemlilik için yeterli kabul edildi.

## 4.BULGULAR

### 4.1. Sosyodemografik veriler

Çalışmamıza alınan hastaların yaş ortalaması  $58,56 \pm 8,88$  olup yaş aralığı 33-84 olarak saptandı. Katılanların 50'si kadın (%50), 50'si erkekti (%50). Katılımcıların çoğu il-ilçe merkezlerinde yaşarken (%88), az bir kısmı (%12) kırsal kesimde yaşıyordu. Ayrıca hastaların çoğu alkol (%88) ve sigara (%76) kullanmıyordu. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 2'de özetlenmiştir.

**Tablo 2.Araştırmaya Katılan Hastaların Sosyodemografik Özellikleri**

<b>Yaş (ortalama <math>\pm</math> standart sapma,yıl)</b>	<b>58,56<math>\pm</math>8,885</b>
<b>Cinsiyet</b>	<b>n (%)</b>
Erkek	50 (%50)
Kadın	50 (%50)
<b>Öğrenim Durumu</b>	<b>n (%)</b>
Okur yazar	9 (%9)
İlkokul (5 yıllık)	39 (%39)
Ortaokul (8 yıllık)	11 (%11)
Lise-üniversite	41 (%41)
<b>Gelir Durumu</b>	<b>n (%)</b>
0-2000 TL	26 (%26)
2001-4000 TL	41 (%41)
4001-6000 TL	19 (%19)
6000 TL üzeri	14 (%14)
<b>Yaşanan Yer</b>	<b>n (%)</b>
İl-İlçe Merkezi	88 (%88)
Köy, Kasaba	12 (%12)
<b>Sigara n (%)</b>	<b>n (%)</b>
Kullanıyor	24 (%24)
Kullanmıyor	76 (%76)

### 4.2. Tedaviye Bağlılık ile İlgili Veriler

Çalışmamızda, Türkçe Modifiye Morisky Ölçeğine göre tedaviye bağlı olanlar 71 (%71) kişiyken bağlı olmayanlar 29 (%29) kişiydi. Hastaların MMÖ skor ortalamaları  $4,19 \pm 1,468$  olarak saptandı.



#### 4.2.1. Tedaviye Bağlılık ve Sosyodemografik Özellikler

Tedaviye bağlılık ve katılımcıların sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında, tedaviye bağlı olanlar ile olmayanlar arasında cinsiyet, gelir durumu, yaşanılan yer ve sigara kullanımı açısından anlamlı fark saptanmadı (hepsi için  $p > 0.05$ ). Tedaviye bağlı olanların yaş ortalamaları ise anlamlı olarak daha yüksekti ( $p < 0.05$ ). Ayrıca eğitim durumları bakımından lise-üniversite düzeyinde eğitim alanlarda tedaviye bağlılık oranı %82,9 ( $n=34$ ) ile en yüksekti ancak gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p= 0,189$ ) (Tablo 3).

**Tablo 3. Tedaviye Bağlılık ve Sosyodemografik Özellikler**

	Tedaviye Bağlı Olanlar (n=71)	Tedaviye Bağlı Olmayanlar (n=29)	P Değerleri
<b>Yaş</b>			
<b>Ortalama±SD</b>	60,04±8,23	54,93±9,51	<b>p=0,008</b>
<b>Cinsiyet</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Erkek</b>	36 (%72)	14 (%28)	p=1,00
<b>Kadın</b>	35 (%70)	15 (%30)	
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Okur yazar</b>	6 (%66,7)	3 (%33,3)	p=0,189
<b>İlkokul</b>	24 (%61,5)	15 (%38,5)	
<b>Ortaokul</b>	7 (%63,6)	4 (%36,4)	
<b>Lise- Üniversite</b>	34 (%82,9)	7 (%17,1)	
<b>Gelir Durumu</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>0-2000 TL</b>	16 (%61,5)	10 (%38,5)	p=0,443
<b>2001-4000 TL</b>	29 (%70,7)	12 (%29,3)	
<b>4001-6000 TL</b>	16 (%84,2)	3 (%15,8)	
<b>6000 TL üzeri</b>	10 (%71,4)	4 (%28,6)	
<b>Yaşanılan Yer</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Köy-Kasaba</b>	7 (%58,3)	5 (%41,7)	p=0,489
<b>İl- İlçe Merkezi</b>	64 (%72,7)	24 (%27,3)	
<b>Sigara</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Kullanıyor</b>	16 (%66,7)	8 (%33,3)	p=0,781
<b>Kullanmıyor</b>	55 (%72,4)	21 (%27,6)	

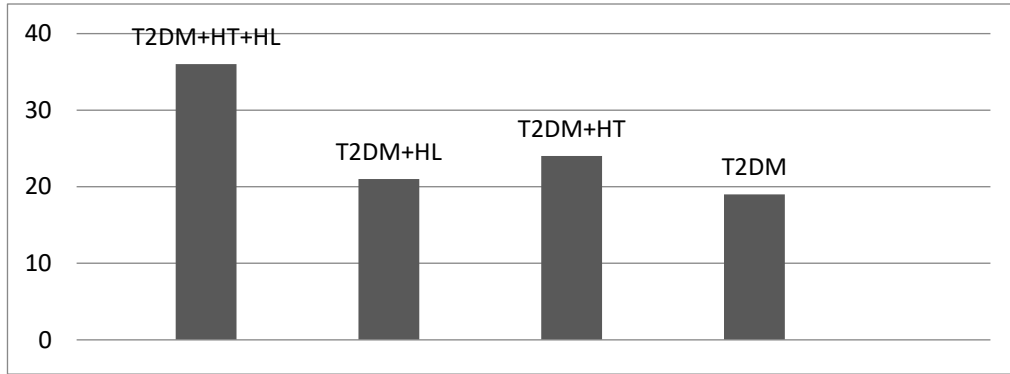
#### 4.2.2. Hastalıklara İlişkin Veriler

Katılımcıların diyabet sürelerine baktığımızda çoğunluğunu (%40) 1-5 yıl önce tanı konan grup oluşturmakta, onları 6-10 yıl önce tanı konulan grup (%35) takip etmekteydi. Diyabetin süresi ile tedavi bağlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiye rastlanmadı ( $p>0.05$ )(Tablo 4).

**Tablo 4. Katılımcıların Diyabet Süreleri ile Tedavilerine Bağlılıkları Arasındaki İlişki**

Diyabet süresi	Tedaviye Bağlı n (%)	Tedaviye Bağlı Değil n (%)	Toplam n (%)	p değeri
1-5 yıl	27 (%67,5)	13 (%32,5)	40 (%40)	p=0,497
6-10 yıl	27 (%77,1)	8 (%22,9)	35 (%35)	
11-19 yıl	11 (%61,1)	7 (%38,9)	18 (%18)	
20 yıl ve üzeri	6 (%85,7)	1 (%14,3)	7 (%7)	

Çalışmamıza katılan hastalarda T2DM'un tek başına görülme oranı %19 (n=19) iken, HT %24 (n=24) oranında, HL % 21 (n=21) eşlik etmekteydi. Üç hastalığın birlikte görülme oranı %36 (n=36) idi(Şekil 1). Katılımcıların hastalıkları ile tedaviye bağlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ )(Tablo 5).



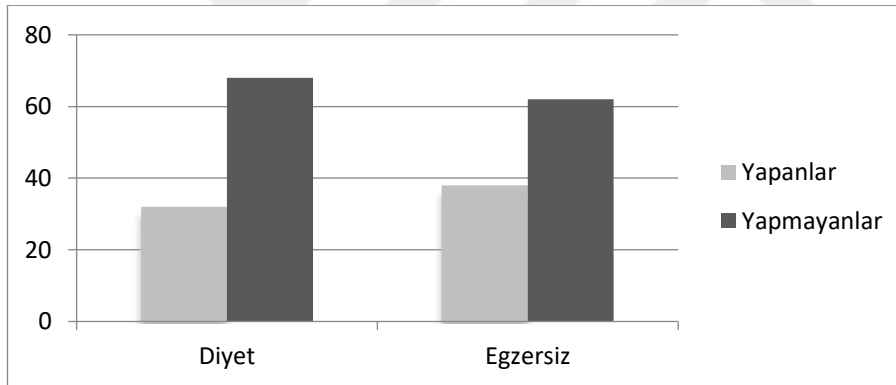
**Şekil 1. Katılımcıların Hastalıklarının Dağılımı**

**Tablo 5. Katılımcıların Hastalıklarının Tedaviye Bağlılıklarına Göre Dağılımı**

Hastalıklar	Tedaviye Bağlı n (%)	Tedaviye Bağlı Değil n (%)	p değeri
T2DM+HT+HL	27 (%75)	9 (%25)	p=0,845
T2DM+HL	15 (%71,4)	6 (%28,6)	
T2DM+HT	17 (%70,8)	7 (%29,2)	
T2DM	12 (%63,2)	7 (%36,8)	

#### 4.2.3. Katılımcılara İlişkin Veriler

Çalışmamıza katılan hastaların %68'i (n=68) önerilen diyetlerine uymazken, %38'i (n=38) haftada ortalama 210(162,5-300) dakika egzersiz yapıyordu(Şekil 2). Katılımcıların diyet ve egzersiz yapma durumları ile tedaviye bağlılıkları arasında anlamlı ilişki saptanmadı(p>0.05)(Tablo 6).



**Şekil 2. Katılımcıların Diyet ve Egzersiz Yapma Durumları**

**Tablo 6. Diyet-Egzersiz Tedaviye Bağlılık ile İlişkisi**

	Tedaviye Bağlılık		p değeri
	Bağlı (n=71)	Bağlı değil (n=29)	
<b>Diyet</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	p=0,189
Yapanlar	26 (%81,2)	6 (%18,8)	
Yapmayanlar	45 (%66,2)	23 (%33,8)	
<b>Egzersiz</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	p=0,110
Yapanlar	31 (%81,6)	7 (%18,4)	
Yapmayanlar	40 (%64,5)	22 (%34,5)	

Yakın görme engeli için gözlük kullanan hastaların oranı %80 (n=80) olup bu hastalarda tedaviye bağlılık oranı %72,5 (n=58) iken, görme engeli olmayan grupta bağlılık oranı %56,2 (n=9) ile daha düşüktü ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=0,182). İlaçların prospektüslerini okuma oranı %69 idi. Prospektüs okuyan grupta bağlılık oranı %76,8 iken okumayan grupta %58,1 idi ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,094)(Tablo 7).

**Tablo 7. Yakın Görme Engeli, Prospektüs Okuma ve Tedaviye bağlılık Durumları**

	Tedaviye Bağlı (n=71)	Tedaviye Bağlı Değil (n=29)	p değeri
<b>Yakın görme engeliniz var mı?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Hayır	9 (%56,2)	7 (%43,8)	
Var Gözlük (+)	58 (%72,5)	22 (%27,5)	p=0,182
Var Gözlük(-)	4 (%100)	0 (%0)	
<b>İlaçların prospektüslerini okur musunuz?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	53 (%76,8)	16 (%23,2)	p=0,094
Hayır	18 (%58,1)	13 (41,9)	

#### 4.2.4. Aldıkları Tedavilere İlişkin Veriler

Çalışmamıza katılan hastalar en fazla on farklı ilaç kullanmaktaydı. Günlük tüketilen ilaç adedi ise en fazla on dört, en az iki idi ve günlük tüketilen ilaçların ortanca değeri beş adetti. Öğünlere baktığımızda en fazla sabah öğününde ilaç alınmaktaydı (2,84±1,448) (Tablo 8).

**Tablo 8. Katılımcıların Kullandıkları İlaç Sayılarının Öğünlere Göre Dağılımı**

Öğünler	Ortalama±SD	Ortanca	En az	En fazla
Sabah	2,84±1,448	2	1	7
Öğle	0,24±0,497	0	0	2
Akşam	2,24±1,164	2	0	5
Toplam	5,32±2,473	5	2	14

Tedaviye bağlı olan ve olmayan grubun günlük olarak tükettikleri ilaç miktarını karşılaştırdığımızda, aralarındaki fark anlamlı değildi ( $p>0.05$ )(Tablo 9).

**Tablo 9. Günlük Tüketilen İlaç Miktarı ile Tedaviye Bağlılığın Karşılaştırılması**

	Tedaviye Bağlı Olanlar	Tedaviye Bağlı Olmayanlar	T testi
İlaç Miktarı (Ortalama±SD)	5,35±2,608	5,25±2,136	p=0,842

Katılımcıların kullandıkları ilaçlara ilişkin şikayetlerini sorguladığımızda 23 kişide (%23) yan etki görüldüğü cevabı alındı. İlaç yan etkisi görülen grupta tedaviye bağlılık oranları daha düşüktü fakat istatistiksel olarak anlamlı değildi. Yan etki olarak hipoglisemi semptomları yaşayan hasta sayısı 38 (%38) idi. Hipoglisemi yaşayan ve yaşamayan grupları tedaviye bağlılık açısından kıyasladığımızda anlamlı ilişki bulunmadı (ikisi için de  $p>0.05$ )(Tablo 10).

**Tablo 10. İlaç Yan etkileri- Tedaviye Bağlılık İlişkisi**

	Tedaviye Bağlılık		p değeri
	Bağlı (n=71)	Bağlı değil (n=29)	
<b>İlaçlar yan etki yaptı mı?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	15 (%65,2)	8 (%34,8)	p=0,664
Hayır	56 (%72,7)	21 (%27,3)	
<b>Hipoglisemi semptomları yaşadınız mı?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	25 (%65,8)	13 (%34,2)	p=0,502
Hayır	46 (%74,2)	16 (%25,8)	

Katılımcıların aldıkları tedaviden fayda göreceklarine dair inançlarını sorguladığımızda %80'inin (n=80) inandığı ve inananlarda bağlılık oranının anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü. Şimdiye kadar aldıkları tedaviden fayda görüp görmediklerini sorduğumuzda ise fayda gördüklerini düşünenlerin oranı %77 (n=77) idi ve tedaviye bağlılık açısından kıyaslandığında fayda görmediklerini düşünen gruba göre aradaki fark benzer şekilde istatistiksel olarak anlamlıydı (her ikisi için  $p < 0.05$ ) (Tablo 11).

**Tablo 11. Tedavi ile İlgili Düşüncelerin Bağlılık ile İlişkisi**

	Tedaviye Bağlılık		p değeri
	Bağlı (n=71)	Bağlı değil (n=29)	
<b>Aldığı tedaviden fayda göreceğine inanıyor mu?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	61 (%76,2)	19 (%23,8)	p=0,041
Hayır	10 (%50)	10 (%50)	
<b>Kullandığı ilaçlardan fayda gördü mü?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	59 (%76,6)	18 (%23,4)	p=0,045
Hayır	12 (%52,2)	11 (%47,8)	

#### 4.2.5. Sağlık Çalışanları ve Sağlık Sistemine İlişkin Veriler

Katılımcıların %55'ine (n=55) ilk tanı anında hastalıkları hakkında bilgi verilmişti. Kullandıkları ilaçlara dair doz, yan etki, kullanım şekli anlatılıp anlatılmadığı sorgulandığında, bu konuda hastaların %42'si (n=42) bilgilendirilmişti. İlaç bilgisi anlatılan hastaların %76,2'si (n=32) doktor tarafından bilgilendirildiğini belirtirken, %16,7'si (n=7) eczacı, %7,1'i (n=3) hemşire tarafından bilgilendirilmişti. Bu bilgilendirmelerin tedaviye bağlılıkla ilişkisi incelendiğinde, ilk tanı anında hastalıkları hakkında bilgi verilenler %72,7 oranında tedaviye bağlı kalırken, bilgi verilmeyenlerde bu oran %68,9 idi ve aradaki fark anlamlı değildi. Benzer şekilde kullandıkları ilaçlar hakkında bilgilendirilenlerde bağlılık oranı %76,2 ile bilgi verilmeyenlerdeki %67,2'lik orana göre daha yüksekti. Ancak bu fark da istatistiksel olarak anlamlı değildi (her ikisi için  $p>0.05$ ).

Katılımcılara hastalıkları için nerede takip edildikleri sorulduğunda, %71'i tıp fakültesi hastanesinde takip ediliyordu ve fakültede takibi yapılan hastaların bağlılık oranları %76,1 ile dış merkezde takip edilenlere göre daha yüksekti. Bu yükseklik anlamlı bulunmadı ( $p>0.05$ ).

Hastaların hekimleriyle istedikleri düzeyde iletişim kurabilme oranı %66 idi. Hekimleriyle iletişim kurabilenlerin bağlılık oranı %78,8 iken, kuramayanların bağlılık oranı %55,9 idi ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ( $p=0.031$ ).

Katılımcıların %74'ü hekimlerinin kendilerine ayırdığı süreyi yeterli buluyordu. Yeterli bulanların %71,6'sı tedaviye bağlı iken, diğer grupta bu oran %69,2 idi ve bu fark anlamlı değildi ( $p>0.05$ ).

Hekime başvurduklarında ilaçlarını ne şekilde kullandıkları soruların katılımcıların %72'sini oluşturuyordu ve bu grupta bağlılık oranları diğer gruba göre daha yüksekti. Bu yükseklik anlamlı bulunmadı ( $p>0.05$ ).

İlaçları bittiğinde tekrar reçete yazdırmakta zorlananların oranı düşüktü (%8). Reçete yazdırmakta zorlanan grupla diğer grup arasında tedaviye bağlılık yönünden anlamlı fark saptanmadı. İlaçların ücretini yada katkı payını ödemekte zorlananlar ise katılımcıların %39'unu oluşturuyordu ve bu grupta bağlılık oranı daha düşük olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildi (her ikisi için  $p>0.05$ ). Bu bilgiler aşağıda özetlenmiştir (Tablo 12).

**Tablo 12. Sağlık Çalışanları ve Sağlık Sistemine İlişkin Veriler ve Bağlılığa Etkileri**

	Tedaviye Bağlı (n=71)	Tedaviye Bağlı Değil (n=29)	p değeri
<b>İlk tanı anında hastalığınız hakkında bilgi verildi mi?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	40 (%72,7)	15 (%27,3)	p=0,842
Hayır	31 (%68,9)	14 (%31,1)	
<b>Kullandığınız ilaçlar hakkında size bilgi verildi mi?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	32 (%76,2)	10 (%23,8)	p=0,453
Hayır	39 (%67,2)	19 (%32,8)	
<b>Hastalıklarınız için nerede takip ediliyorsunuz?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Tıp Fakültesi	54 (%76,1)	17 (%23,9)	p=0,133
Dış merkez	17 (%58,6)	12 (%41,4)	
<b>Hekiminizle istediğiniz düzeyde iletişim kurabiliyor musunuz?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	52 (%78,8)	14 (%21,2)	<b>p=0,031</b>
Hayır	19 (%55,9)	15 (%44,1)	
<b>Hekiminizin size ayırdığı süreden memnun musunuz?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	53 (%71,6)	21 (%28,4)	p=1,000
Hayır	18 (%69,2)	8 (%30,8)	
<b>Başvurularınızda hekiminiz size ilaçlarınızı ne şekilde kullandığınızla ilgili soru soruyor mu?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	53 (%73,6)	19 (%26,4)	p=0,498
Hayır	18 (%64,3)	10 (%35,7)	
<b>İlaçlarımız bittiğinde tekrar reçete yazdırmak sorun oluyor mu?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	5 (%62,5)	3 (%37,5)	p=0,884
Hayır	66 (%71,7)	26 (%28,3)	
<b>İlaçların ücretini/katkı payını ödemek sizin için zor oluyor mu?</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Evet	27 (%69,2)	12 (%30,8)	p=0,932
Hayır	44 (%72,1)	17 (%27,9)	

#### 4.2.6. Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği'ne İlişkin Veriler

Katılımcıların MMÖ skor ortalamaları  $4,19 \pm 1,468$  idi. Motivasyon düzeyi puan ortalaması  $2,04 \pm 0,920$  iken, bilgi düzeyi puan ortalaması  $2,15 \pm 0,857$  idi. Ölçek sorularına verilen cevapların yüzde dağılımları ve ölçekle ilgili diğer veriler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (Tablo 13).



**Tablo 13. Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği ile İlgili Bulgular**

<b>Motivasyon Düzeyi</b>	<b>Yüksek n (%)</b>	<b>Düşük n (%)</b>
	74 (%74)	26 (%26)
<b>Bilgi Düzeyi</b>	<b>Yüksek n (%)</b>	<b>Düşük n (%)</b>
	78 (%78)	22 (%22)
<b>MMÖ soruları</b>	<b>Evet n (%)</b>	<b>Hayır n (%)</b>
<b>1.İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu?</b>		
	58 (%58)	42 (%42)
<b>2. İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz?</b>		
	87 (%87)	13 (%13)
<b>3. Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu?</b>		
	22 (%22)	78 (%78)
<b>4.Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu?</b>		
	13 (%13)	87 (%87)
<b>5.İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?</b>		
	50 (%50)	50 (%50)
<b>6.Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz olur mu?</b>		
	25 (%25)	75 (%75)

### **4.3. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Kullanımına İlişkin Veriler**

#### **4.3.1. Sosyodemografik Veriler ve TAT Kullanımı**

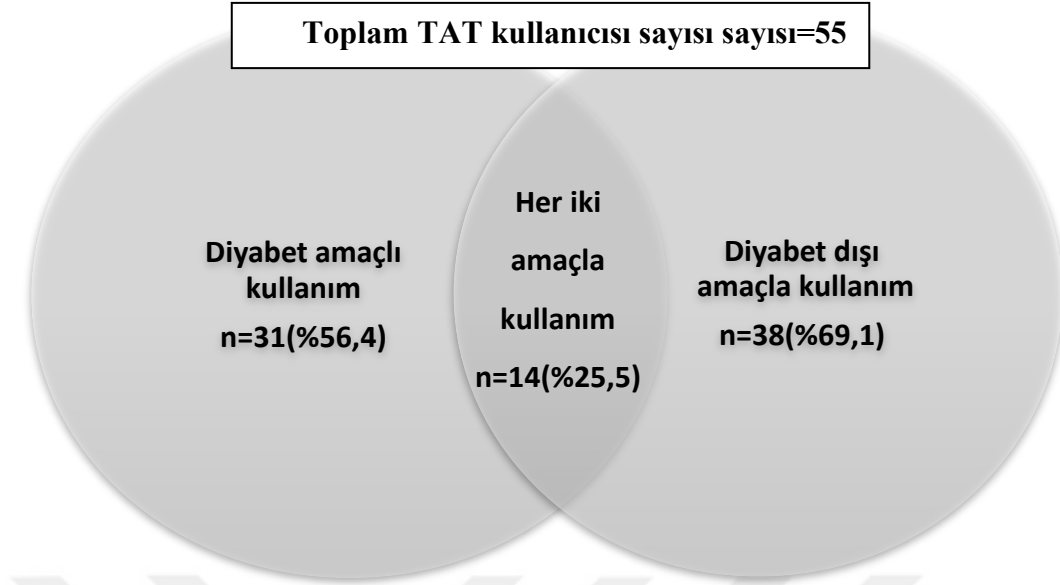
Çalışmaya katılan hastaların %55'i (n=55) kronik hastalıkları için hayatlarının herhangi bir döneminde TAT yöntemlerinden en az birini kullandığını belirtirken, %45'i (n=45) bu hastalıkları için hiçbir TAT yöntemi kullanmamıştı. Sosyodemografik verilerin TAT kullanımıyla ilişkisine bakıldığında, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu, yaşanılan yer, sigara kullanımı açısından anlamlı ilişki saptanmadı (hepsi için  $p>0.05$ )(Tablo 14).

**Tablo 14. TAT Kullanımı ve Sosyodemografik Özellikler**

	TAT Kullanan	TAT Kullanmayan	p değerleri
<b>Yaş</b>			
<b>Ortalama±SD</b>	57,87±9,23	59,40±8,46	p=0,395
<b>Cinsiyet</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Erkek</b>	27 (%54)	23 (%46)	p=1,00
<b>Kadın</b>	28 (%56)	22 (%44)	
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Okur yazar</b>	4 (%44,4)	5 (%55,6)	p=0,746
<b>İlkokul</b>	23 (%59)	16 (%41)	
<b>Ortaokul</b>	7 (%63,6)	4 (%36,4)	
<b>Lise- Üniversite</b>	21 (%51,2)	20 (%48,8)	
<b>Gelir Durumu</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>0-2000 TL</b>	15 (%57,7)	11 (%42,3)	p=0,554
<b>2001-4000 TL</b>	25 (%61)	16 (%39)	
<b>4001-6000 TL</b>	8 (%42,1)	11 (%57,9)	
<b>6000 TL üzeri</b>	7 (%50)	7 (%50)	
<b>Yaşanılan Yer</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Köy-Kasaba</b>	48 (%54,5)	40 (%45,5)	p=1,00
<b>İl- İlçe Merkezi</b>	7 (%58,3)	5 (%41,7)	
<b>Sigara</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Kullanıyor</b>	12 (%50)	12 (%50)	p=0,742
<b>Kullanmıyor</b>	43 (%56,6)	33 (%43,4)	

#### 4.3.2. Hastalıklar ve TAT Kullanımına İlişkin Veriler

Herhangi bir kronik hastalığı için TAT yöntemlerinden en az birini kullandığını belirten 55 hastanın %56,4'ü (n=31) bu yöntemleri diyabet hastalığı için, %69,1'i (n=38) diyabet dışı nedenlerle, %25,5'i (n=14) ise hem diyabet hem de diyabet dışı nedenlerle kullanmıştı (Şekil 3).



**Şekil 3. TAT Yöntemlerinin Diyabet ve Diyabet Dışı Nedenlerle Kullanımı**

Hastalara diyabet tanısı konulması üzerinden geçen süre ile diyabete yönelik TAT kullanımını arasındaki ilişkiye bakıldığında, diyabet süresinin TAT kullanımı üzerinde anlamlı etkisine rastlanmadı ( $p>0.05$ )(Tablo 15).

**Tablo 15. Diyabet Süresinin TAT Kullanımı ile İlişkisi**

Diyabet süresi	TAT kullanan n(%)	TAT kullanmayan n(%)	p değeri
1-5 yıl	10 (%25)	30 (%75)	p=0,716
6-10 yıl	12 (%34,3)	23 (%65,7)	
11-19 yıl	6 (%33,3)	12 (%66,7)	
20 yıl ve üzeri	3 (%47,9)	4 (%52,1)	

T2DM ve HT hastalığına sahip olanlarda TAT kullanım yüzdesi en yüksek bulundu ancak katılımcıların hastalıkları ile TAT kullanım durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0.05$ )(Tablo 16).

**Tablo 16. Katılımcıların Hastalıklarının TAT Kullanımlarına Göre Dağılımı**

Hastalıklar	TAT Kullanan n (%)	TAT Kullanmayan n (%)	p değeri
T2DM+HT+HL	18 (%50)	18 (%50)	p=0,054
T2DM+HL	9 (%42,9)	12 (%57,1)	
T2DM+HT	19 (%79,2)	5 (%20,8)	
T2DM	9 (%47,4)	10 (%52,6)	

#### 4.3.3. Kullanılan TAT Yöntemlerine İlişkin Veriler

Bu yöntemlere başvurduğunu belirten katılımcıların %80'i (n=44) bitkisel yöntemlerden en az birini kullanmıştı. Bitkisel yöntemlerden en çok kullanılanların başında tarçın (n=24), bitki çayları (n=15) ve çörek otu (n=13) gelmekteydi (Tablo 18). Geleneksel yöntemlerin kullanımına baktığımızda, 5 kişi akupunktur, 2 kişi kuru kupa, 15 kişi yaş kupa (hacamat) ve 6 kişi de sülük kullanmıştı. Katılımcıların kullandığı TAT yöntemleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (Tablo 17).

**Tablo 17. Kullanılan TAT Yöntemleri**

TAT Yöntemi	Kullanan n (%)
Bitkisel Yöntemler	44 (%80)
Akupunktur	5 (%9,1)
Kuru kupa	2 (%3,6)
Yaş kupa (Hacamat)	15 (%27,3)
Sülük	6 (%10,9)
Vitaminler	2 (%3,6)
Diğer (Ozon terapi, bal, probiyotik)	3 (%5,5)

**Tablo 18. TAT Kullanıcılarının Başvurdukları Bitkisel Yöntemler**

Kullanılan Bitkisel Yöntem*	Kullanan n (%)
Saf Bitki	5 (%9,1)
Sirke	3 (%5,5)
Bitki çayı	15 (%27,3)
Bitki yağı	5 (%9,1)
Bitkisel karışım	11 (%20)
Çörek otu	13 (%23,6)
Tarçın	24 (%43,6)
Isırgan otu	3 (%5,5)
Zencefil	5 (%9,1)
Zerdeçal	5 (%9,1)
Diğer	13 (%23,6)

#### 4.3.4. TAT Kullanımını Doktora Danışma Durumları ile İlgili Veriler

TAT kullanan hastaların %14,5'i (n=8) bu yöntemlerin kullanımı için doktora danışmıştı. Danışmayan hastaların %89,4'ü (n=42) danışmama nedenini, 'doktorun olumsuz tepkisinden çekinme', %10,6'sı (n=5) 'gerek duymama' olarak belirtti (Tablo 19).

**Tablo 19. Kullanıcıların TAT Kullanımlarını Doktora Danışma Durumları**

Doktora Danışma Durumu		n (%)	Toplam n (%)
Evet	Kullanmamı onayladı	4 (%50)	8 (%14,5)
	Onaylamadı	1 (%12,5)	
	Fikir Belirtmedi	3 (%37,5)	
Hayır	Olumsuz tepkisinden çekindim	42 (%89,4)	47 (%85,5)
	Gerek duymadım	5 (%10,6)	
			55 (%100)

#### 4.3.5. Kullanıcıların TAT kullanım amaçları ile ilgili veriler

TAT kullanan hastalara, bu yöntemleri ne amaçla kullandıklarını sorduğumuzda en sık semptomları rahatlatmaya yönelik kullanıldığını gördük. Bu semptomları sorguladığımızda ağrı ilk sırada, kan şekeri yüksekliği ikinci sırada yer aldı. Bir diğer sık saptadığımız TAT kullanım amacı tedaviyi destekleyici olarak kullanma idi ve bu amaçlar aşağıdaki tabloda özetlendi (Tablo 20).

**Tablo 20. TAT Kullanım Amaçları**

TAT kullanım amacı	Evet n (%)	Hayır n (%)	Toplam n (%)
Şikayetleri azaltma	38 (%69,1)	17 (%30,9)	55 (%100)
<b>Şikayetler</b>			
Ağrı	15 (%39,5)	23 (%60,5)	38 (%100)
Şeker yüksekliği	11 (%28,9)	27 (%71,1)	38 (%100)
Diğer	12 (%31,6)	26 (%68,4)	38 (%100)
<b>Tedaviyi destekleyici olarak</b>			
İlaç yan etkilerini azaltma	2 (%3,6)	53 (%96,4)	55 (%100)
Bağıışıklığı güçlendirme	8 (%14,5)	47 (%85,5)	55 (%100)
Medikal tedavinin yerine	5 (%9,1)	50 (%90,9)	55 (%100)
Psikolojik olarak rahatlamak için	4 (%7,3)	51 (%92,7)	55 (%100)
Hastalığa karşı herşeyi yapmak için	5 (%9,1)	50 (%90,9)	55 (%100)

#### 4.3.6. Kullanıcıların TAT Kullanımı Hakkındaki Bilgi Kaynakları

Kullanıcıların kullandıkları yöntemler hakkında nasıl bilgi edindiklerini sorguladığımızda, çok az bir kısmı (%10,9) sağlık çalışanından bilgi aldıklarını belirtirken, büyük bir çoğunluğu (%65,5) arkadaş ya da bu yöntemi kullanan başka bir hasta tavsiyesi ile TAT kullandığını bildirdi (Tablo 21).

**Tablo 21. TAT Kullanıcılarının Bilgi Edinme Yöntemleri**

Bilgi edinme yöntemi	Evet n (%)	Hayır n (%)	Toplam n (%)
Tavsiye	36 (%65,5)	19 (%34,5)	55 (%100)
Medya (TV, gazete, internet)	18 (%32,7)	37 (%67,3)	55 (%100)
Sağlık çalışanı (Doktor, Hemşire)	6 (%10,9)	49 (%89,1)	55 (%100)
Eczane	1 (%1,8)	55 (%98,2)	55 (%100)
Diğer	4 (%7,3)	51 (%92,7)	55 (%100)

#### 4.3.7. TAT Kullanımı ve Tedaviye Bağlılık İlişisine İlişkin Veriler

TAT kullanımının tedaviye bağlılıkla ilişkisini incelediğimizde, herhangi bir TAT yöntemi kullanan ve kullanmayanların bağlılık düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p>0.05$ )(Tablo 22).

**Tablo 22. TAT Kullanımı ile Tedaviye Bağlılık İlişkisi**

TAT Kullanımı	Tedaviye Bağlılık		p değeri
	Bağlı (n=71)	Bağlı değil (n=29)	
Evet (n=55)	39 (%70,9)	16 (%29,1)	p=1,000
Hayır (n=45)	32 (%71,1)	13 (%28,9)	

Diyabet amaçlı TAT kullanan hastaların bu kullanımlarının tedaviye bağlılıkla ilişkisine baktığımızda ise; bu amaçla TAT kullananlarda tedaviye bağlılık oranı diğer tüm katılımcılara kıyasla daha düşük olmasına rağmen bu düşüklük anlamlı bulunmadı. ( $p>0.05$ )(Tablo 23)

**Tablo 23. Diyabete Yönelik TAT Kullanımı ile Tedaviye Bağlılık İlişkisi**

<b>Diyabet amaçlı TAT Kullanımı</b>	<b>Tedaviye Bağlılık</b>		<b>p değeri</b>
	<b>Bağlı n (%)</b>	<b>Bağlı değil n (%)</b>	
<b>Evet (n=31)</b>	21 (%67,7)	10 (%32,3)	p=0,630
<b>Hayır (n=69)</b>	50 (%72,5)	19 (%27,5)	

## 5. TARTIŞMA

Çalışmamızda uzun süreli ağızdan medikal tedavi alan Tip 2 Diyabet hastalarının tedaviye bağlılık düzeyleri ve tamamlayıcı alternatif tıp kullanım durumları birlikte incelendi.

### 5.1. Tedaviye Bağlılık ile İlgili Bulgulara İlişkin Değerlendirmeler

Tip 2 diyabet tanısı konulan hastalar başlangıçta sağlıklı bir diyet ve egzersiz ile tedaviyi sürdürmek için teşvik edilir, ardından genellikle bir veya daha fazla antidiyabetik ajanla tedaviye devam edilir. T2DM tedavisi, diyabet ile ilişkili komplikasyonları önlemek için çoğunlukla kan basıncı, dislipidemi ve diğer hastalıkların kontrolü için ilaçlar da içerir. Hastaların birden fazla kronik hastalığa sahip olmaları bu durumun nedeni olarak gösterilebilir. İlaçla tedavinin kanıtlanmış yararlarına rağmen, çalışmalar önerilen glisemik hedeflere hastaların % 50'sinden daha azının ulaştığını göstermiştir. Bu durumun, tedaviye zayıf bağlılıkla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Hiperglisemi ve ileri dönemlerdeki komplikasyonlar, morbidite ve erken mortaliteyi artırır ve sağlık hizmetlerinde maliyetlerin artmasına neden olur. Zayıf bağlılığın nedenleri çok faktörlü ve tanımlanması zordur. Bunlar yaş, bilgi, hastalık algısı ve süresi, tedavi rejiminin karmaşıklığı, polifarmasi, psikolojik faktörler, güvenlik, hasta toleransı ve maliyet gibi nedenlerin de olduğu birçok faktörü içerir (92). Biz de araştırmamızda bağlılık düzeylerini ve bağlılığı etkileyen bu faktörleri incelemeye çalıştık.

Çalışmamıza katılan hastaların %71'i medikal tedavilerine bağlı bulundu. Hastaların MMÖ skor ortalamaları  $4,19 \pm 1,468$  ile orta düzeyin üzerinde tedaviye bağlı olarak değerlendirildi. Kalan %29 ise tedaviye bağlı değildi. Uzun süreli tedavilerde tedaviye bağlılık oranlarının gelişmiş ülkelerde %50 civarında, gelişmekte olan ülkelerde daha da düşük oranlarda olduğu bildirilmiştir (2). Literatürde diyabet hastalarıyla yapılan çalışmalarda tedaviye bağlılık oranları %36 ile %93 arasında değişmektedir (42,48,93–95). Krapek ve arkadaşları 301 hastada tedaviye bağlılığı değerlendirmek için Morisky Ölçeği'ni kullanmış ve bağlılık oranını %73 olarak saptamıştır (96). 2012 yılında yayınlanan ve Tanzanya'da yapılan bir çalışmada 272 diyabet hastası ile görüşülmüştür. Fedrick'in yaptığı bu çalışmada hastaların %28,3'ünün tedaviye bağlı olmadıkları görülmüştür (97). Geçmiş çalışmalardaki bu sonuçları, yukarıda bahsettiğimiz gelişmiş ülkelerdeki bağlılık oranlarının bile %50'yi geçmediğine dair bulgularla birlikte



düşündüğümüzde, sonuçları beklediğimizden daha yüksek bulduğumuzu söyleyebiliriz. Çalışmamızda bağlılığın değerlendirilmesinde yüz yüze görüşme tekniğiyle, bir anket yöntemi olan Modifiye Morisky Ölçeği kullanılmıştır. Hastanın öz bildirimine dayanan bu tarz yöntemlerde, sonuçların hastalar tarafından kolaylıkla saptırılabilceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bizim çalışmamızda da bu nedenle bağlılık düzeyleri olduğundan fazla saptanmış olabilir. Öte yandan çalışmamızın çoğunlukla 3. Basamak bir hastanenin diyabet polikliniğinde yürütülmüş olması da (hastaların eğitim düzeyi, sağlık hizmetlerine erişim kolaylığı, üniversite hastanesinde verilen multidisipliner bakım vb. sebeplerle) bağlılık sonuçlarını pozitif yönde etkilemiş olabilir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bağlılığı etkileyen beş etkileşim boyutu olduğunu belirtmiştir. Bunlar; sosyoekonomik faktörler, tedaviyle ilgili, hastayla ilgili, sağlık sistemi ile ilgili ve çevresel faktörlerdir. Sosyoekonomik faktörler tedaviye bağlılık için kesin bağımsız risk faktörü olarak gösterilmemesine rağmen, yoksulluk ve düşük eğitim düzeyinin bağlılık üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu bildirilmiştir (2).

Çalışmamızda yaş haricinde sosyodemografik değişkenlerle tedaviye bağlılık düzeyleri arasında ilişkiye rastlamadık. Literatürde sosyodemografik özelliklerin tedaviye bağlılığa etkisi konusunda çelişkili sonuçlar bildirilmiştir. Örneğin DSÖ raporunda eğitim düzeyinin bağlılığı etkilediği bildirilmiştir. Ancak bizim çalışmamızda olduğu gibi eğitim düzeyi ile bağlılık arasında ilişki gösterilemeyen çalışmalar mevcutken (98), bazı çalışmalarda ise eğitim düzeyi arttıkça bağlılığın da arttığı bulunmuştur (99,100). Bizim çalışmamızda da lise-üniversite düzeyinde öğrenim görenlerin tedaviye bağlılık oranları daha yüksekti ancak eğitim düzeyi ile bağlılık arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Sosyoekonomik durumun da hastaların tedaviye bağlılığını etkilediği bildirilmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yüksek ilaç maliyetleri, hastaların tedavilerini almalarındaki engellerden biri olabilmektedir (2). Taşkaya'nın çalışmasına baktığımızda hastaların gelir düzeyinin tedaviye uyumu etkilemediği bulunmuştur (99). Literatürde daha çok sağlık güvencesi varlığının bağlılığa etkisi araştırılmış ve sağlık güvencesi olmayanların tedaviye bağlılıklarının daha az olduğu raporlanmıştır (99,101). Çalışmamızda gelir düzeyi ile bağlılık arasında ilişki gösterilemedi. Bu durum ülkemizde diğer ülkelere kıyasla, gelir düzeyi düşük olmasına rağmen sağlık güvencesi olmayanların azlığına bağlanabilir. Hastaların gelir düzeylerinin yanında sağlık güvencelerinin sorgulanması bize daha doğru analiz yapma imkanı verebilirdi. Bunun yanında sağlık

sistemine ilişkin bulgularda ele aldığımız ‘İlaçların ücretini/katkı payını ödemek zor oluyor mu?’ sorusuna, hastaların gelir durumlarının tedaviye bağlılıkla ilişkisini görebileceğimiz bir diğer soru olarak baktığımızda, ‘Evet’ yanıtı verenler katılımcıların %39’unu oluşturmaktaydı. Evet ve hayır yanıtı veren iki grubun tedaviye bağlılıklarını karşılaştırdığımızda anlamlı ilişki bulunmadı.

Katılımcıların yaş ortalaması  $58\pm 8,88$  idi. Çalışmamızda tedaviye bağlı olanların yaş ortalaması bağlı olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti. Bazı çalışmalarda yaş ve cinsiyetin bağlılıkla ilişkisi gösterilememiştir (52,102). Capoccia ve arkadaşlarının 196 makaleyi inceledikleri sistematik derlemede yer alan 7 çalışmada yüksek tedavi uyumu artan yaşla ilişkili bulunmuştur (103). Yang ve arkadaşlarının diyabetli hastalar üzerinde yaptığı retrospektif kohort çalışmasının sonuçlarına göre, 65 yaşından genç hastaların 65-74 yaş grubuna göre tedaviye bağlı olmama olasılıkları daha yüksek bulunmuştur (104). Morisky ölçeği kullanılarak 290 diyabetli hastanın katıldığı Suudi Arabistan’da yapılan bir başka çalışmada; yaşlı hastaların, genç yaştakilere göre ilaçlara anlamlı düzeyde yüksek bağlılık gösterdiğini göstermiştir. Bu sonuçlar; toplumumuzda ve diğer doğu toplumlarında, batı toplumlarına kıyasla yaşlı aile üyelerine bakım sağlayan, tedavi bağlılığına destek veren güçlü aile bağlarının halen korunuyor olmasıyla ve yaşlıların bu konuda daha çok sosyal destek almasıyla açıklanabilir (105). Ayrıca, diyabetin komplikasyonlarının genelde ileri yaşlarda ortaya çıkmasına ve bu nedenle erken yaşta diyabet farkındalığının oluşmamasına bağlanabilir. Bir diğer neden olarak; T2DM tedavisinde bağlılığın etkisi ve faydalarının görülmesi uzun bir süreç gerektirir. Bu da gençlerde bağlılığın daha az olmasına neden olabilir(104).

Çalışmamızda diyabetin süresi ile bağlılık arasında ilişki gösterilememiştir ancak diyabet süresi 20 yıl ve üzeri olan grupta bağlılık düzeyleri diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgumuzun da yukarıdaki, T2DM tedavisinde bağlılığın etkisi ve faydalarının görülmesinin uzun bir süreç gerektirdiğine dair görüşümüzü desteklediği düşünülebilir. Benzer çalışmalarda diyabet süresi ile bağlılık arasında ilişki gösterilememiştir (98,105,106). Elde ettiğimiz sonuçlar literatürle uyumludur.

Komorbidite durumu ve hastalıkların dağılımının tedaviye bağlılığı etkilemediği saptandı. Benzer çalışmalarda diyabetli hastalarda başka bir kronik hastalığı olmayanların tedaviye bağlılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (98,100). Literatürde komorbidite ile bağlılık arasında ilişki saptanamayan çalışmalar da mevcuttur (99,105), ancak

çalışmamızdaki hasta sayısının az olması, bu bulguları etkilemiş olabilir. Bunun yanında çalışmamızda HT ve HL yanında eşlik eden diğer hastalıkları olanların dışlanmaması sonuçlarımıza karıştırıcı faktör olarak etki etmiş olabilir.

Diyabet tedavisinde genel tedaviye uyumu değerlendirmek için tek bir ölçü kullanmak yerine, tedavi rejiminin her bir bileşenine (evde kan glukoz takibi, diyet, fiziksel aktivite, ayak bakımı ve benzeri bakım uygulamaları) bağlılık seviyesini bağımsız olarak değerlendirmek, daha önemli görünmektedir. Bunun sebebi ayrı ayrı kişisel bakım davranışlarına bağlılık durumlarının birbirleriyle az da olsa ilişkili görünmeleridir. Bu, bağlılığın tek boyutlu bir yapıya sahip olmadığını gösterir (2). Çalışmamızda katılımcıların %68'i diyetlerine uymuyor, %62'si ise egzersiz yapmıyorlardı. Medikal tedaviye bağlı olanlara kıyasla diyet ve egzersiz yapanların oranı çok daha az olarak bulundu. Bulgularımız literatürle benzerdi (106). Bu durum hastaların ilaç tedavisini diyet ve egzersizden daha önemli olarak algılamalarına bağlanabilir. Bir çalışmada hastalar ilaçları diyet ve egzersizden daha önemli olarak değerlendirmiş ve ilaçlara daha fazla uyduğunu bildirmiştir (107). Ayrıca çalışmamızda diyete uyma ve egzersiz yapma durumları ile medikal tedaviye bağlılık arasında ilişki bulunmadı. Bu bulgumuzla benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar mevcut iken (3); farklı çalışmalarda, önerilen diyet ve egzersiz reçetelerine uymamanın antidiyabetik ilaçlara bağlı olmama ile ilişkili olduğu saptanmıştır (105,108).

Katılımcılarla ilgili diğer verilere bakacak olursak, yakın görme engeli ve prospektüs okumanın bağlılıkla ilişkisi gösterilemedi. Vural'ın çalışmasında her iki durum da tedaviye bağlılıkla ilişkili bulunmuştur (3). Başka bir çalışmada ilaç kutusu üzerindeki talimatı okuyamama yüksek HbA1c düzeyleri ile ilişkili bulunmuştur (49). Çalışmamızda dikkat çeken bir durum olarak, yakın görme engeli olup gözlük kullananların bağlılık oranı, yakın görme engeli olmayanlara göre daha yüksekti. Yakın görme engeli olduğunu ve buna rağmen gözlük kullanmadığını belirten 4 hastanın 4'ü de tedavilerine bağlıydı. Bu durum yakın görme sorunu olanların aile bireyleri tarafından tedavileri için daha çok sosyal destek almalarıyla ilgili olabilir. Hastaların ilaçlarını alırken birinden yardım alıp almadıkları sorgulanabilir ve daha doğru bir değerlendirme yapılabilirdi.

Aldıkları tedavilere ilişkin verileri değerlendirdiğimizde, literatürde ilaç çeşitliliği, günlük tüketilen ilaç miktarı, doz sıklığı arttıkça bağlılığın azaldığını gösteren çalışmalar mevcuttur (23,49,98,102,109). Bizim çalışmamızda saydığımız değişkenlerle bağlılık

arasında ilişki gösterilemedi. Grant ve arkadaşlarının 128 T2DM hastasında yaptıkları bir çalışmada, reçete edilen toplam ilaç sayısı ile bağıllık arasında ilişki bulunmamıştır (110). Farklı çalışmalarda bulgularımıza benzer sonuçlar bulunmuştur (3,105). Çalışmamızda hastalarımızın diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi tedavisi dışında da başka kronik hastalıkları için kullandıkları ilaçlar mevcut idi ve bu durum tedavi rejiminin yapısı ile bağıllık arasında karıştırıcı faktör olarak rol oynamış olabilir. Diğer kronik hastalıklara sahip hastalar dışlansaydı bu durumun etkisi sıfırlanabilir ve daha net bir sonuç elde edilebilirdi.

İlaç yan etkilerinin hipoglisemi de dahil olmak üzere çalışmamızda tedaviye bağıllık üzerinde etkisi bulunmadı. Farklı çalışmalarda benzer bulgular bulunmuştur (105), ancak çoğu çalışmada ilaç yan etkisi ile tedaviye zayıf bağıllık arasında anlamlı ilişki olduğu bildirilmiştir (3,111,112). Katılımcıların MMÖ'ne göre bilgi düzeylerinin yüksekliği araştırmamızda bu sonuca ulaşmamıza yol açmış olabilir. Ölçeğin bilgi düzeyini ölçen bir sorusu olan 'Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağılı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu?' sorusuna tüm katılımcıların %87'sinin 'Hayır' yanıtı vermesi bu görüşü desteklemektedir. Ayrıca hastaların hipoglisemi semptomlarını, kullandıkları ilaçların yan etkisinden çok, diyabet hastalığının seyrinde doğal bir olay olarak görmeleri hipogliseminin bağıllığa etki etmemesinin nedenlerinden olabilir.

Çalışmamızda aldıkları tedaviden fayda görmediklerini düşünenler ve tedaviden fayda göreğine inananların bağıllıkları anlamlı olarak daha yüksekti. Yapılan çalışmalarda hastalık ve tedavi ile ilgili inançların bağıllığa etki ettiği gösterilmiştir (98,99,113). Bulgularımız literatürle benzerdi. Hastaların hastalıklar ve tedavileri konusundaki inançlarının tedaviye bağıllık gibi sağlık davranışlarını nasıl etkilediğini anlamak, diyabette bağıllığı iyileştirmek için önemli fırsatlar doğurabilir (114). Örneğin, yalnızca kendilerini kötü hissettiğinde ilaç alması gerektiğine inanmak gibi kronik hastalık tedavisi için uygun olmayan inançların, kronik hastalıklarda ilaçlara zayıf bağıllığı öngördüğü gösterilmiştir (115,116). Zayıf bağıllığın öngörüldüğü diyabet hastalarında da bağıllığı geliştirmek ya da zayıf bağıllığı önlemek amacıyla daha önceden saptanan olası yanlış inançlara yönelik müdahaleler uygulanabilir. Bu inanç ve davranışların topluma ve kültüre göre değişebildikleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda, algılanan hastalık ciddiyeti, algılanan duyarlılık, engeller, öz yeterlilik gibi faktörleri de kapsayan sağlık

inanç modellerinin diyabet hastalarında tedaviye bağlılıkla ilişkisini araştıran ülkemiz popülasyonunda yapılacak daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sağlık sistemi ile ilgili verilere bakıldığında, hekimle iletişim kurma dışındaki diğer değişkenlerle tedaviye bağlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmadı. Hekimiyle rahatlıkla iletişim kurabilenlerin bağlılık düzeyleri ise anlamlı şekilde yüksekti. Ciechanowski ve arkadaşlarının birinci basamakta takip edilen 367 hastayla yaptıkları bir çalışmada, kötü hasta-hekim ilişkisi zayıf tedaviye bağlılıkla ilişkili bulunmuştur (43). Diyabetliler üzerinde yapılan 48 çalışmanın incelendiği bir metaanalizde, olumlu hekim-hasta ilişkisinin tedaviye bağlılık üzerinde pozitif etkisi olduğu saptanmıştır (117). Çeşitli hastalıkları içeren çok sayıda araştırma, hasta-hekim ilişkisinin hasta uyumu üzerindeki etkisini incelemiş ve hasta uyumunu olumlu etkileyen güçlü bir faktör olarak bulmuştur (2,108).

## **5.2. TAT Kullanımı ile İlgili Bulgulara İlişkin Değerlendirmeler**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp (TAT) kullanımı dünya çapında giderek artmaktadır. Bu artışın çoğunlukla diyabet gibi kronik hastalıkların artmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir (118). Tip 2 Diyabetin yönetimi temelde davranış ve yaşam biçimi değişikliklerini içerir ve bunlar TAT disiplininin de temel bileşenlerindedir (119). Doğu ve batı ülkelerinde T2DM hastalarını TAT kullanımına iten birçok neden vardır. Düşük maliyet, güvenlik, daha az yan etki, tedavi planıyla başa çıkmanın zorluğu, hastaneye veya doktora ulaşmadaki engeller, hastalık ve tedavi ile ilgili inançlar bu nedenlerden bazılarıdır (119–121). Çalışmamızda hastaların TAT kullanımı ve buna ilişkin özellikleri araştırıldı.

Hayatının herhangi bir döneminde TAT kullandığını belirten katılımcıların oranı %55 (n=55) idi. Sosyodemografik özelliklerin TAT kullanımıyla ilişkisini incelediğimizde, TAT kullananlar ve kullanmayanlar arasında yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, gelir durumu, yaşanılan yer ve sigara kullanımı açısından anlamlı fark bulunmadı. Literatürde bu konuda birbirinden farklı sonuçlar bildirilmiştir. Diyabetli hastalarda ırk, medeni durum da dahil birçok sosyodemografik özelliğin TAT kullanımıyla ilişkili ve ilişkisiz saptandığı çalışmalar mevcuttur. Ancak çok sayıda çalışmada yüksek öğrenim düzeyinin yüksek oranda TAT kullanımı ile ilişkili bulunduğu görülmüştür (10,11,89,122). Bu sonuca varan çalışmaların genellikle gelişmiş ülkelerde yapılmış olması dikkat çekmektedir. Bizim bu

konuda ilişkiye rastlamamızın nedeni de öğrenim durumu düzeylerinin gelişmiş ülkelerdekine benzer olmaması olarak gösterilebilir.

Toplam 31 katılımcı TAT yöntemlerinden en az birini diyabete yönelik kullanmıştı. Diyabet dışı nedenlere yönelik TAT yöntemi kullananlar ise (hem diyabet hem diyabet dışı nedenle kullananlar da dahil) herhangi bir nedenle TAT kullanan 55 hastanın yarısından fazlasını (%69,1 (n=38)) oluşturuyordu. Bu konudaki çalışmalara baktığımızda, diyabet hastalarının herhangi bir sebeple TAT kullanma oranları %30,5 ile %92,9 arasında değişmektedir (7,11,89,123). Bell ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, TAT yöntemleri kullanımının çoğunun diyabet dışı durumlar için olduğu raporlanmıştır (11). Hiçbir kronik hastalığa sahip olmayan insanların bile genel sağlık amaçlı bu yöntemleri kullandıkları hesaba katılırsa, diyabet hastalarının da bu yöntemleri genel sağlık amaçlı da dahil olmak üzere farklı hastalıkları için kullanmaları olasıdır. Nitekim bir çalışmada hastaların %56,7'sinin bu yöntemleri hem genel sağlık hem diyabet tedavisi amaçlı kullandıkları saptanmıştır (124). Hastaların çoğunun eşlik eden komorbid durumu olduğu da düşünüldüğünde, katılımcılarımızın bu yöntemleri çoğunlukla diyabet dışı hastalıklara yönelik kullanmaları anlaşılabilir görünmektedir. Çalışmamızda da hastaların büyük bir kısmını T2DM, HT, HL hastalıklarının üçüne birden sahip olanlar oluşturmaktaydı.

Diğer hastalıklar ve TAT kullanımı ilişkisine bakıldığında; en yüksek TAT kullanım oranı %79,2'lik oran ile diyabetle birlikte hipertansiyon hastalığına sahip olanlarındı. Üç hastalığa birden sahip olanların yarısı (%50) TAT kullanmış iken, T2DM'den başka hastalığı olmayanlarda bu oran %47,4 idi. Benzer çalışmalarda diyabet yanında herhangi bir komorbid hastalığa sahip olan hastalarda TAT kullanım oranlarının daha fazla olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu raporlanmıştır (11,125). Bizim çalışmamızda HT'lu grupta kullanım oranındaki yükseklik dikkat çekmekteydi ancak tüm gruplar birbiriyle karşılaştırıldığında, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Anketimizde katılımcıların HT ve HL dışındaki eşlik eden hastalıkları sorgulansaydı ya da HT ve HL dışı hastalıklara sahip olanlar dışlansaydı bu bulguları daha doğru ve net bir şekilde değerlendirmemiz mümkün olabilirdi.

Çalışmamızda diyabet süresinin TAT kullanımıyla ilişkisine rastlanmadı. Ülkemizde yapılan iki çalışma ve Tayvan'da yapılan bir çalışma, diyabet süreleri ile TAT kullanımının anlamlı derecede ilişkili olduğunu, diyabet süresi 5 yıldan uzun olanlarda TAT kullanımının daha fazla olduğunu bildirmiştir (119,126,127). Ülkemizde yapılan bir

başka benzer çalışma ile Manya ve arkadaşlarının Avustralya’da diyabetliler üzerinde yürüttükleri bir çalışmada ise hastalık süresi ile TAT kullanımı arasında ilişki bulunmamıştır (125,128). Diyabet hastalarının, hastalığın kronik ve yıpratıcı süreci içerisinde zaman geçtikçe bu yöntemlere daha çok başvurabilecekleri düşünülmektedir (7). Ancak bu durum konvansiyonel tedaviden yeterince fayda görülmediği zaman daha olasıdır. Fayda görülmediği düşünüldüğünde de konvansiyonel tedaviye bağlılık azalacaktır. Bizim çalışmamızda ise bağlılık düzeyleri ve medikal tedaviden fayda gördüğünü düşünenlerin oranı yüksektir. Bu durum, hastaların medikal tedaviye bağlılıkları, inançları ve bu tedaviden memnuniyetleri yüksek olduğunda, diyabet süresi uzasa da bu durumun TAT kullanım durumunu etkilemeyeceği şeklinde yorumlanabilir.

Kullanılan TAT yöntemlerine baktığımızda bitkisel yöntemler ilk sırada gelirken, hacamat (yaş kupa) ikinci sıradaydı. Çalışmalarda diyabet hastalarının en sık kullandıkları yöntemin bitkisel yöntemler ve vitamin takviyeleri olduğu bildirilmiştir (7,84,89). Sonuçlarımızda vitamin takviyesi kullanımı literatüre göre çok düşük saptanmıştır. Oral antidiyabetik kullanan diyabet hastalarında metformin’in B12 vitamin eksikliği yapıcı etkisinden dolayı, genellikle bu hastalara profilaktik vitamin B kompleksi reçete edilmektedir. Bu nedenle hastalar kullandıkları bu reçeteli ilaçlara ek olarak vitamene gerek duymamış olabilir. Ya da hastalar kullandıkları vitamin takviyelerini yine bu nedenle TAT kullanımını olarak bildirmemiş olabilirler. Literatürden farklı bir diğer bulgumuz hacamat kullanma sıklığının yüksek olmasıydı. Çalışmamızda yaş ortalamasının yüksek olması TAT yöntemlerinin daha fazla sıklıkta ağrı şikayeti için kullanılmasına sebep olmuş olabilir. Hacamatın da en sık ağrı nedeniyle kullanıldığı düşünülürse bu sonucumuz için açıklayıcı olabilir.

Kullanılan bitkisel yöntemleri incelediğimizde en sık tarçın, ikinci sıklıkta çörek otu, sonrasında da bitkisel çaylar ve karışımlar kullanılmaktaydı. Benzer çalışmalarda da en çok tarçın kullanımı bildirilmiştir. Bulgularımız literatürle uyumludur (84,89).

Katılımcılarımızın TAT kullanım amaçlarına baktığımızda en sık şikayetleri azaltma amaçlı, ikinci sıklıkta ise tedaviyi destekleyici amaçlı kullandıkları görüldü. Hangi şikayeti azaltmak amaçlı kullandıkları sorulduğunda ise en sık ağrı, ikinci sıklıkta ise kan şekeri yüksekliği cevabı alındı. Bulgularımız literatürle karşılaştırıldığında, literatürde diyabetli hastaların bu yöntemleri birçok nedenle kullandıkları bildirilmekle birlikte; sıklıkla kan şekeri regülasyonu ve tedaviyi destekleyici olarak kullandıkları görüldü (7,125).

Bulgularımız genel olarak literatürle uyumluydu. Ancak çalışmamızda ağrı şikayetini azaltmak amaçlı kullanım sık bulundu. Çalışmamızdaki hastaların yaş ortalamalarının yüksek olması bu sonucun nedeni olabilir.

Araştırmamızda hastaların büyük bir kısmının TAT kullanımlarını doktora danışmadıkları saptandı. Danışmama sebebinin ise çoğunlukla ‘doktorun olumsuz tepkisinden çekinme’ olduğu bulundu. Sonuçlarımız literatürle uyumluydu. Yapılan çalışmalarda hastaların kullandıkları bu yöntemleri hekimlerinden gizleme eğiliminde olduğu görülmüştür (7,125,129). Bu bağlamda TAT kullanımını hastaların bildirmesinden çok, hekimin hastasıyla iyi bir iletişim ve işbirliği içinde sorgulamasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Böylece hastaların doktorun olumsuz tepkisinden çekinmesi gibi bir sorun da kalmayacaktır. Anketimizde bu sorunun yanında hastalara, hekimlerinin TAT kullanımını sorgulama durumları da sorulabilirdi.

TAT kullanıcılarının bilgi kaynaklarına baktığımızda, hastaların büyük bir çoğunluğu (%65,5) arkadaş, akraba ya da bu yöntemi kullanan bir başka hasta tavsiyesi ile bu yöntemleri kullandığını bildirdi. Bulgularımız literatürdeki gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalarla uyumluydu (7,118). ABD’de yapılan bir çalışmada hastaları bu yöntemlere yöneltenlerin sıklıkla TAT uygulayıcıları olduğu gösterilmiştir (10).

### **5.3. Tedaviye Bağlılık ve TAT Kullanımı İlişkisinin Değerlendirilmesi**

Tedaviye bağlılık üzerindeki olası bir etken de TAT kullanımınıdır. Zayıf bağlılık için çok sayıda risk faktörü saptanmış olsa da, TAT kullanımının rolü ve konvansiyonel ilaçlara bağlılık üzerindeki etkisi belirsizdir. Kullanılan ilaç sayısı arttıkça bağlılığın azaldığı bilinmektedir (34). Bu açıdan TAT yöntemi ilavesinin bağlılığı azaltacağı düşünülebilir (130). Çalışmamızda herhangi bir hastalık için olan ve diyabete yönelik TAT kullanımıyla, reçeteli ilaçlara bağlılık arasında ilişkiye rastlanmadı. Literatürde TAT kullanımıyla medikal tedaviye bağlılık arasındaki ilişki hakkında çelişkili sonuçlar rapor edilmiştir. HT hastalarında TAT kullanımının konvansiyonel antihipertansif ilaçlara bağlılığı azalttığı gösterilmiştir (131). TAT kullanan HIV hastalarında da benzer sonuçlar bildirilmiştir (132,133). 65 yaş üzeri herhangi bir nedenle en az 3 ilaç kullanan 300 hasta üzerinde yapılan retrospektif bir araştırmada, en az bir tamamlayıcı tıp yöntemi kullanmanın konvansiyonel tedaviye bağlılıkla ilişkisi bulunmamıştır (130).



Diğer taraftan literatürde TAT kullanımının konvansiyonel diyabet tedavisinde, bağıllık üzerindeki etkisi iyi tanımlanmamıştır. Bailey ve arkadaşlarının yürüttüğü bir araştırmada TAT kullanımı, diyabet tedavisinde reçeteli ilaçlara bağıllık önündeki yaygın olmayan engellerden biri olarak gösterilmiştir (134). Endonezya’da 114 diyabetik hasta ile yapılan bir çalışmada TAT kullanımının reçeteli ilaçlara bağıllığı anlamlı derecede azalttığı bulunmuştur (122). Çalışmamızda katılımcılar arasında bağıllık oranlarının literatüre göre yüksek bulunması, TAT kullanan ve kullanmayanlar arasında fark bulmamıza engel olmuş olabilir. Öte yandan araştırmamızın yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılması ve katılımcıların bu yöntemleri gizleme eğiliminde olmaları da bulgularımızı etkilemiş olabilir. Bir diğer sebep olarak; çalışmamızda hastaların hayatlarının herhangi bir döneminde kullandıkları bir yöntem ile TAT kullanıcısı sayılmaları nedeniyle, çok uzun zaman önce bu yöntemleri kullanan ve yıllardır bu yöntemleri kullanmayan hastalar da TAT kullanıcısı olarak sınıflandırılmıştır. Hastaların tüm bu kullanımlarının, kullanım zamanından bağımsız olarak o anki medikal tedaviye bağıllıklarıyla ilişkilendirilmeleri yanlış olacağından, sonuçlarımız etkilenmiş olabilir.

Bildiğimiz kadarıyla çalışmamız, TAT kullanımıyla bağıllık arasındaki ilişkiyi T2DM hastaları üzerinde değerlendiren az sayıda çalışmadan biridir. Bu açıdan bu konuda daha geniş katılımlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızın verileri (TAT kullanımı, kullanılan yöntemler) hasta beyanına dayandığı için bu tür anket çalışmalarında karşılaşılabilecek tüm araştırma hatalarına açıktır. Tedaviye bağıllığın ve bazı bağımsız değişkenlerin (diyet, egzersiz yapma durumları) istatistiksel anlam taşımalarını engelleyecek tip 2 hata olasılığı mevcuttur.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Aile hekimliğinin tedavi takibindeki önemi günümüzde giderek daha iyi anlaşılmaktadır. Diyabet gibi kronik hastalıklarda tedaviye bağlılık, bu takibin önemli bir ayağını oluşturmaktadır. Bu açıdan bakıldığında zayıf bağlılığa yol açan faktörleri saptamak ve bağlılığı iyileştirmek aile hekiminin görevlerindedir. Hastaların tedavilerini ilk kez düzenlerken ya da yeniden gözden geçirirken, sadece ilaçları yazmak ve tarif etmek yeterli olmamaktadır. Bunun yanında hekim, hastasının ilacı düzgün kullanıp kullanmadığını, diyet, egzersiz gibi diğer tedavi gerekliliklerini yerine getirip getirmediğini de belirlemeli ve bu noktalardaki yetersizlikleri gidermeye çalışmalıdır. Günümüzde artan tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin kullanımı, kronik hastalık takibinde TAT kullanımı, aile hekimlerinin sıklıkla karşılaştığı durumlardan biridir. Bu çalışma ile hem diyabet hastalarında tedaviye bağlılığı etkileyen faktörler, hem de bu hastaların TAT kullanım durumları ile TAT kullanımının bağlılık üzerindeki olası etkisi değerlendirilmiştir. Bildiğimiz kadarıyla ülkemizde diyabet hastalarında TAT kullanımı ve medikal tedaviye bağlılık ilişkisini değerlendiren çalışmanın olmaması nedeni ile bu konudaki verilerimizin orijinal olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda saptadığımız tedaviye bağlılığı etkileyen faktörler şunlardır;

- Yaş
- Hasta – hekim iletişimi
- Tedaviden fayda görüldüğü düşüncesi ve fayda görüleceği inancı

Bu faktörlerden yaş değiştirilemez olsa da diğer faktörler değiştirilebilir. Değiştirilebilir faktörler açısından özellikle biz hekimlere büyük bir sorumluluk düşmektedir. Tedaviye bağlılık çok faktörlüdür ve daha iyi anlaşılabilmesi için geniş katılımlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda hastaların yarısından fazlasının hayatları boyunca en az bir TAT yöntemi kullandıkları, çoğunlukla bitkisel yöntemleri kullandıkları ve bu kullanımlarını çoğunlukla korktukları için doktora danışmadıkları saptanmıştır. Ayrıca TAT kullanımıyla medikal tedaviye bağlılık arasında ilişkiye rastlanmamıştır.

Bu sonuçlar hastaların çoğunun bu yöntemleri medikal tedaviye alternatif olarak değil tamamlayıcı ve destekleyici olarak gördükleri şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanında hastaların TAT kullanımlarını hekime danışma ve bildirme oranlarının düşük olması, bitki-ilaç etkileşimlerine bağlı doz yetersizliği, toksikasyonlar ve farklı yan etkiler (hipoglisemi vb.) açısından dikkatli olunması gerektiğini göstermektedir. Bu açıdan hekimin öykü

alırken kullanılan ilaç öyküsü yanında TAT kullanımını da sorgulaması gerektiği söylenebilir.

Bu sonuçlar ışığında önerilerimiz;

- Hastalık takibinde hekim hastasının verilen tedaviye bağlılığını kontrol etmeli, bağlılığa etki eden faktörleri tanımalı ve hastasıyla iyi bir iletişim kurarak gerektiğinde bağlılığı iyileştirecek müdahalelerde bulunabilmelidir.
- Bu kapsamda hasta hekim iletişimini geliştirmek amaçlı sürekli tıp eğitimleri çerçevesinde, belli aralıklarla hekimlere iletişim becerileri konusunda eğitimler verilebilir.
- Hekimlerin TAT yöntemleri konusunda temel bilgiye sahip olmaları ya da en azından bu bilgiye nasıl erişebileceklerini bilmeleri hastaların doğru yönlendirilmesine yardımcı olacaktır. Mezuniyet öncesi ve sonrası eğitimde hekimlere tamamlayıcı ve alternatif tedaviler konusunda eğitimler verilmeli, bu tedaviler hakkında kanıta dayalı bilgiye nasıl ulaşılacağı de hekimlere öğretilmelidir.
- Hekimler hastaların TAT kullanımını önyargısız bir şekilde ve etkili bir iletişimle sorgulamalıdır. Bu amaçla anamnez formlarına kullanılan ilaç öyküsü yanında bu yöntemlerin kullanım öyküsü kısmı da eklenebilir.

## 7. ÖZET

**Amaç:** Çalışmamızda ağızdan tedavi alan tip 2 diyabet hastalarında medikal tedaviye bağlılık düzeylerini ve bağlılığı etkileyen faktörleri değerlendirmek, tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) kullanma sıklıklarını, kullanma nedenlerini, kullanılan yöntemleri, kullandıkları yöntemler ile ilgili bilgi kaynaklarını ve sağlık çalışanına bilgi verme durumlarını öğrenmek, bu hastalarda TAT kullanımının medikal tedaviye bağlılık düzeylerine olası etkisini saptamak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya Kocaeli Üniversitesi Aile Hekimliği ve Diyabet Poliklinikleri'ne 1 Aralık 2018- 1 Şubat 2019 tarihleri arasında başvuran, en az 1 yıldır diyabet tanısı olan ve yalnızca oral tedavi alan 50 erkek, 50 kadın toplam 100 hasta alındı. Katılımcılara sosyodemografik veriler ve tedavi bağlılığını etkileyebilecek faktörleri içeren, ayrıca TAT kullanım durumlarını sorgulayan anket ve tedaviye bağlılık düzeylerini ölçmek üzere Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği yüz yüze görüşme şeklinde uygulanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmamızda tedaviye bağlı olanların oranı %71 idi ve tedaviye bağlı olan grupta yaş ortalaması anlamlı olarak daha yüksekti. Anketimizde sorguladığımız güçlü hasta-hekim iletişimi, tedaviden fayda görüldüğü düşüncesi, tedaviden fayda görüleceğine dair inanç, tedaviye bağlılığı olumlu yönde etkileyen faktörler olarak saptandı. TAT kullanımıyla ilgili bulgulara bakıldığında; herhangi bir kronik hastalığı için TAT yöntemlerinden en az birini kullandığını belirten katılımcıların oranı %55 idi. En çok kullanılan yöntem bitkisel yöntemlerdi (%80, n=44). TAT en sık şikayetleri azaltmak (%67, n=37) amaçlı kullanılmış ve TAT kullanan hastaların %85,5'i bu yöntemlerin kullanımını konusunda doktora danışmamıştı. Danışmayan hastaların %89,4'ü (n=42) danışmama nedenini, 'doktorun olumsuz tepkisinden çekinme' olarak belirtti. Hastaların bu yöntemler hakkında en çok arkadaş tavsiyesi (%65) ile bilgi aldıkları, yalnızca %9'unun sağlık çalışanından bilgi aldıkları saptandı. Herhangi bir kronik hastalık için ya da diyabete yönelik TAT kullanımı ile medikal tedaviye bağlılık arasında anlamlı ilişkiye rastlanmadı.

**Sonuç:** Çalışmamızda da görüldüğü gibi güçlü bir hasta-hekim iletişimi ve hastayı tedavinin yararlarına ikna etmek, tedaviye bağlılığı artıracaktır. Hekimler tedaviye bağlılığın değiştirilebilir faktörlerini tanımalı ve gerektiğinde müdahale ederek bağlılığı iyileştirebilmelidir. Ayrıca hasta-hekim iletişimini geliştirmek amaçlı sürekli tıp eğitimleri çerçevesinde, hekimlere iletişim becerileri konusunda eğitimler verilebilir. Diğer yandan hastaların TAT kullanımlarını hekime bildirme oranlarının düşük olması, toksikasyonlar ve ilaç etkileşimleri konusunda dikkatli olunması gerektiğini göstermektedir. Hekimler hastalarının kullandıkları ilaç öyküsü yanında bu yöntemlerin kullanımını da etkin bir

şekilde sorgulamalıdır. Hekimlerin TAT yöntemleri hakkında temel bilgiye sahip olmaları ya da en azından bu bilgiye erişebilecekleri kaynakları bilmeleri hastaların doğru yönlendirilmesinde önemli rol oynayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tamamlayıcı Alternatif Tıp, Diyabetes Mellitus, Tedaviye Bağlılık, Hasta-Hekim İletişimi, Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği



## 8. ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study was to evaluate the levels of treatment adherence and the factors affecting adherence and to determine the possible effect of complementary and alternative medicine (CAM) use on the treatment adherence in type 2 diabetes patients receiving oral treatment. Besides, it was aimed to learn the frequency of CAM use, the reasons for using it, the CAM methods used, the sources of information and the status of counseling to the health care providers about these methods in participants.

**Method:** A total of 100 patients (50 males and 50 females) who were admitted to Kocaeli University Family Medicine and Diabetes Policlinics between December 1, 2018 and February 1, 2019, who had been diagnosed with diabetes for at least 1 year ago and received oral treatment only were included in the study. The questionnaire was applied face to face to investigate sociodemographic data, factors that may affect adherence to treatment, and CAM use. Turkish Modified Morisky Scale was used to measure the treatment adherence.

**Results:** In our study, the rate of treatment adherence was 71% and the mean age was significantly higher in the group of adhered to their treatment. Strong patient- physician communication, thought of patients that treatment was beneficial and belief that treatment will be beneficial were found to be positive factors affecting treatment adherence. When the findings related to CAM use are examined; 55% of participants stated that they used at least one CAM method for any chronic disease. The most commonly used method was herbal remedies (80%, n=44). The most common purpose of CAM was to reduce complaints (67%, n=37) and 85,5% of CAM users had not consulted their physician about the use of these methods. 89,4% (n = 42) of the patients who did not consult about CAM use stated the reason for not consulting as 'to avoid the doctor's negative reaction'. Most of the patients were informed by friends (65%) about these methods and only 9% of them received information from health care professionals. There was no significant relationship between the use of CAM for any chronic disease or diabetes and adherence to medical treatment.

**Conclusion:** As seen in our study, strong patient physician communication and convincing the patient of the benefits of treatment will increase the treatment adherence. Physicians should recognize the modifiable factors of treatment adherence and be able to intervene in these factors to improve adherence when necessary. In addition, physicians can be trained in communication skills, within the framework of continuous medical education to improve patient physician communication.

On the other hand, the low rate of patients notifying CAM use to physicians indicates that caution should be exercised about toxicities and drug interactions. Physicians should inquire effectively about the use of CAM methods in addition to the drug information used by their patients. Having basic knowledge about these methods or knowing at least the sources from which they can access this knowledge will play an important role in guiding patients correctly.

**Key Words:** Complementary Alternative Medicine, Diabetes Mellitus, Treatment adherence, Patient physician communication, Turkish Modified Morisky Scale



## 9. KAYNAKLAR DİZİNİ

1. Hamine S, Gerth-Guyette E, Faulx D ve ark. Impact of mHealth chronic disease management on treatment adherence and patient outcomes: a systematic review. *J Med Internet Res.* 24 Şubat 2015;17(2):e52.
2. Sabaté E, World Health Organization, editörler. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2003. 198 s.
3. Vural B. Tip 2 Diyabetes Mellitus Nedeniyle Uzun Süreli Ağızdan Medikal Tedavi İhtiyacı Olan Hastaların Medikal Tedaviye Bağlılık Düzeylerinin Değerlendirilmesi. :73s.
4. Asche C, LaFleur J, Conner C. A review of diabetes treatment adherence and the association with clinical and economic outcomes. *Clin Ther.* Ocak 2011;33(1):74-109.
5. Giugliano D, Maiorino MI, Bellastella G ve ark. Glycemic control in type 2 diabetes: from medication nonadherence to residual vascular risk. *Endocrine.* 2018;61(1):23-27.
6. Al-Windi A. Determinants of complementary alternative medicine (CAM) use. *Complement Ther Med.* Eylül 2004;12(2-3):99-111.
7. Calik A. Diyabet Tedavisinde Kullanılan Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler: Literatür Derlemesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi;1(2):79-84.
8. Wei J-P, Wang Q-H, Zheng H-J, Wei F. Research Progress on Non-Drug Treatment for Blood Glucose Control of Type 2 Diabetes Mellitus. *Chin J Integr Med.* Ekim 2018;24(10):723-7.
9. Frass M, Strassl RP, Friehs H ve ark. Use and acceptance of complementary and alternative medicine among the general population and medical personnel: a systematic review. *Ochsner J.* 2012;12(1):45-56.
10. Egede LE, Ye X, Zheng D, Silverstein MD. The prevalence and pattern of complementary and alternative medicine use in individuals with diabetes. *Diabetes Care.* Şubat 2002;25(2):324-9.
11. Bell RA, Suerken CK, Grzywacz JG ve ark. Complementary and alternative medicine use among adults with diabetes in the United States. *Altern Ther Health Med.* Ekim 2006;12(5):16-22.
12. Lewith G, Hyland ME, Gray SF. Attitudes to and use of complementary medicine among physicians in the United Kingdom. *Complementary therapies in medicine.* 2001;9(3):167-72.



13. Yeh GY, Eisenberg DM, Davis RB ve ark. Use of complementary and alternative medicine among persons with diabetes mellitus: results of a national survey. *Am J Public Health*. Ekim 2002;92(10):1648-52.
14. Lee GBW, Charn TC, Chew ZH ve ark. Complementary and alternative medicine use in patients with chronic diseases in primary care is associated with perceived quality of care and cultural beliefs. *Fam Pract*. 2004;21(6):654-60.
15. Rand CS. Measuring adherence with therapy for chronic diseases: implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. *Am J Cardiol*. 30 Eylül 1993;72(10):68D-74D.
16. Morgan PP. Compliance in Health Care. *Can Med Assoc J*. 08 Aralık 1979;121(11):1495-6.
17. Jay S. Compliance with Therapeutic Regimens. *Journal of adolescent health care*. 1984;5:124-136
18. Spencer K, J Wishner W. Beyond “compliance” is “adherence”. *Diabetes Care*. 1999;22:635–639.
19. Farmer KC. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. *Clinical Therapeutics*. Haziran 1999;21(6):1074-90.
20. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to Medication. *New England Journal of Medicine*. 2005;353(5):487-97.
21. Cramer JA, Roy A, Burrell A ve ark. Medication Compliance and Persistence: Terminology and Definitions. *Value in Health*. 2008;11(1):44-7.
22. Timmreck TC, Randolph JF. Smoking cessation: clinical steps to improve compliance. *Geriatrics*. 1993 Apr;48(4):63-6, 69-70
23. Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P ve ark. Patient adherence to treatment: Three decades of research. A comprehensive review. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2001;26(5):331-42.
24. Diaz E, Levine HB, Sullivan MC ve ark. Use of the medication event monitoring system to estimate medication compliance in patients with schizophrenia. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*. 2001;26(4):325-9.
25. Lam WY, Fresco P. Medication Adherence Measures: An Overview. *Biomed Res Int*. 2015;2015:217047.

26. Tan X, Patel I, Chang J. Review of the four item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and eight item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). *INNOVATIONS in pharmacy*. 01 Ocak 2014;5(3).
27. Sherbourne CD, Hays RD, Ordway L ve ark. Antecedents of adherence to medical recommendations: results from the Medical Outcomes Study. *J Behav Med*. Ekim 1992;15(5):447-68.
28. Ross FM. Patient compliance—Whose responsibility? *Social Science & Medicine*. 01 Ocak 1991;32(1):89-94.
29. Haynes RB, McDonald H, Garg AX, Montague P. Interventions for helping patients to follow prescriptions for medications. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(2):CD000011.
30. Jackevicius CA, Mamdani M, Tu JV. Adherence with statin therapy in elderly patients with and without acute coronary syndromes. *JAMA*. 24 Temmuz 2002;288(4):462-7.
31. Haynes RB, McDonald HP, Garg AX. Helping patients follow prescribed treatment: clinical applications. *JAMA*. 11 Aralık 2002;288(22):2880-3.
32. Cramer J, Rosenheck R, Kirk G, Krol W, Krystal J, VA Naltrexone Study Group 425. Medication compliance feedback and monitoring in a clinical trial: predictors and outcomes. *Value Health*. Ekim 2003;6(5):566-73.
33. Waeber B, Leonetti G, Kolloch R, McInnes GT. Compliance with aspirin or placebo in the hypertension optimal treatment (HOT) study. *J Hypertens*. Temmuz 1999;17(7):1041-5.
34. Claxton AJ, Cramer J, Pierce C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clinical Therapeutics*. 01 Ağustos 2001;23(8):1296-310.
35. User S. IDF diabetes atlas - Across the globe [Internet]. [a.yer 23 Mayıs 2019]. Erişim adresi: <https://diabetesatlas.org/across-the-globe.html>
36. Türk Diyabet Cemiyeti [Internet]. [a.yer 23 Mayıs 2019]. Erişim adresi: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti>
37. Zimmet P, Alberti K, Shaw J. Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature*. 13 Aralık 2001;414(6865):782-7.
38. Patel A, MacMahon S, Chalmers J ve ark. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 12 Haziran 2008;358(24):2560-72.

39. Boussageon R, Bejan-Angoulvant T, Saadatian-Elahi M ve ark. Effect of intensive glucose lowering treatment on all cause mortality, cardiovascular death, and microvascular events in type 2 diabetes: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 26 Temmuz 2011;343:41-69.
40. Quality of Care of People With Type 2 Diabetes in Eight European Countries | *Diabetes Care* [Internet]. [a.yer 23 Mayıs 2019].
41. Liebl A, Neiss A, Spannheimer A, Reitberger U, Wieseler B, Stammer H, vd. Complications, co-morbidity, and blood glucose control in type 2 diabetes mellitus patients in Germany--results from the CODE-2 study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. Ocak 2002;110(1):10-6.
42. Cramer JA. A Systematic Review of Adherence With Medications for Diabetes. *Diabetes Care*. 01 Mayıs 2004;27(5):1218-24.
43. Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and diabetes - Impact of depression symptoms on adherence, function, costs. *Arch Intern Med*. 27 Kasım 2000;160(21):3278-85.
44. Marcum ZA, Gellad WF. Medication adherence to multidrug regimens. *Clin Geriatr Med*. Mayıs 2012;28(2):287-300.
45. Gallacher KI, Batty GD, McLean G, Mercer SW, Guthrie B, May CR, vd. Stroke, multimorbidity and polypharmacy in a nationally representative sample of 1,424,378 patients in Scotland: implications for treatment burden. *BMC Med*. 03 Ekim 2014;12:151.
46. Morsanutto A, Berto P, Lopatriello S ve ark. Majör komplikasyonların diyabetin toplam yıllık tıbbi maliyeti üzerine etkisi vardır. *Journal of Diabetes and its Complition*. 2006;2(3):152-9.
47. Simpson SH, Eurich DT, Majumdar SR, Padwal RS, Tsuyuki RT, Varney J, vd. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ*. 01 Temmuz 2006;333(7557):15.
48. Ho PM, Rumsfeld JS, Masoudi FA, McClure DL, Plomondon ME, Steiner JF, vd. Effect of medication nonadherence on hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus. *Arch Intern Med*. 25 Eylül 2006;166(17):1836-41.
49. Odegard PS, Gray SL. Barriers to medication adherence in poorly controlled diabetes mellitus. *Diabetes Educ*. Ağustos 2008;34(4):692-7.
50. Rubin RR. Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. *Am J Med*. Mayıs 2005;118 Suppl 5A:27S-34S.

51. Lin EHB, Katon W, Korff MV, Rutter C, Simon GE, Oliver M, vd. Relationship of Depression and Diabetes Self-Care, Medication Adherence, and Preventive Care. *Diabetes Care*. 01 Eylül 2004;27(9):2154-60.
52. Hartz A, Kent S, James P, Xu Y, Kelly M, Daly J. Factors that influence improvement for patients with poorly controlled type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. Aralık 2006;74(3):227-32.
53. Zullig LL, Gellad WF, Moaddeb J ve ark. Improving diabetes medication adherence: successful, scalable interventions. *Patient Prefer Adherence*. 2015;9:139-49.
54. Health WC on M and, Organization WH. Macroeconomics and health : investing in health for economic development : executive summary. World Health Organization; 2001.
55. Touchette D, Shapiro N. Medication compliance, adherence, and persistence: Current status of behavioral and educational interventions to improve outcomes. *Journal of managed care pharmacy: JMCP*. 01 Ağustos 2008;16:S2-10.
2. Thomas R. Freeman. *McWhinney Textbook of Family Medicine* , Türkçe Çevirisi. Güldal D, Günvar T, Başak O, ed. 4.Baskı. Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; Adana, 2017:461-474.
57. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? [Internet]. NCCIH. 2011 [a.yer 13 Haziran 2019]. Erişim adresi: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health>
58. World Health Organization. WHO traditional medicine strategy. 2014-2023. Geneva: World Health Organization; 2013. 76 s.
59. Kramlich D. Introduction to Complementary, Alternative, and Traditional Therapies. *Crit Care Nurse*. 12 Ocak 2014;34(6):50-6.
60. Unal M, Dagdeviren HN. Traditional and Complementary Medicine Methods. *Eurasian Journal of Family Medicine*. 31 Mart 2019;8(1):1-9.
61. Mollahaliloğlu S, Uğurlu FG, Kalaycı MZ, Öztaş D. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarında Yeni Dönem. *Ankara Medical Journal*. 28 Nisan 2015;15(2).
62. Greaves D. *The Healing Tradition: Reviving the Soul of Western Medicine*. Radcliffe Publishing; 2004. 188 s.
63. Heller T, Lee-Treweek G, Katz J, Stone J, Spurr S, Lee-Treweek G, vd. *Perspectives on Complementary and Alternative Medicine*. Routledge; 2005.

64. Anderson E, Anderson P. General practitioners and alternative medicine. J R Coll Gen Pract. 01 Şubat 1987;37(295):52-5.
65. Faydaoğlu E, Sürücüoğlu MS. Geçmişten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. 01 Mart 2011;11(1):52-67.
66. Uğurlu M, Üstü Y, Dağcıoğlu BF. Onion (Bulbus Allii Cepae) and Garlic (Bulbus Allii Sativi) Use in Phytotherapy. Ankara Medical Journal. 04 Mart 2016;16(1):119-22.
67. İlhan F. Homeopatiyle Sağlıklı Kalmak. J Tradit Complem Med. 2018;1:29-34.
68. Pekmezci D, Gültiken N. Homeopatinin Prensipleri ve Veteriner Hekimlikte Kullanımı. 2015;8.
69. Linde K, Clausius N, Ramirez G ve ark.. Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? A meta-analysis of placebo-controlled trials. The Lancet. 20 Eylül 1997;350(9081):834-43.
70. Hahn RG. Homeopathy: Meta-Analyses of Pooled Clinical Data. CMR. 2013;20(5):376-81.
71. Parker J, Heinking KP, Kappler RE. Efficacy of osteopathic manipulative treatment for low back pain in euhydrated and hypohydrated conditions: a randomized crossover trial. J Am Osteopath Assoc. Mayıs 2012;112(5):276-84.
72. Aydın T. Sporcularda osteopatik tıp uygulamaları. Spor Hekimliği Dergisi. 2015;50(3):091-100.
73. 20141027-3-1.pdf [Internet]. [a.yer 17 Haziran 2019]. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3-1.pdf>
74. van Tulder MW, Furlan AD, Gagnier JJ. Complementary and alternative therapies for low back pain. Best Practice & Research Clinical Rheumatology. 01 Ağustos 2005;19(4):639-54.
75. Yıldız S, Ağaoğlu MH. Dünya Sağlık Örgütü Kılavuzları Işığı Altında Kayropratik. Integr Tıp Derg 2013;1(2): 73-76.
76. Okumuş M. Kupa Tedavisi ve Hacamat. Ankara Medical Journal. 12 Aralık 2016;16(4).
77. Sert E, Arar Sakarya A, Yüksel ŞB ve ark. Kupa uygulaması ve kupa uygulamasının klinik araştırmaları.3(2):19-25.
78. Gökdemir G. Saç dökülme tedavisinde mezoterapi ve trombosit zengin plazma. Turkderm 2014;48(1):74-9.

79. Erel Ö, Erel KV. Hipnoz ve Genel Tıp Pratiğinde Kullanımı. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*. 2014;5(4):46-8.
80. Taştan K, Çayır Y, Makas YN ve ark. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesinde Çalışan Doktorların Hipnoterapi ile İlgili Görüşleri, Eğitim Durumları ve Bilgi Edinme Kaynakları. *Smyrna Tıp Dergisi*. 6:12-17.
81. Gürün MS. Bitkisel Ürünlerin ve Gıda Desteklerinin Kullanımında Arka Plan; Hekimler Ne Bilmeli? *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*. 2014;5(4):6-12.
82. WHO | WHO opens public consultation on draft sugars guideline [Internet]. WHO. [a.yer 17 Haziran 2019]. Erişim adresi: <https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2014/consultation-sugar-guideline/en/>
83. Carter JP, Saxe GP, Newbold V, Peres CE, Campeau RJ, Bernal-Green L. Hypothesis: dietary management may improve survival from nutritionally linked cancers based on analysis of representative cases. *Journal of the American College of Nutrition*. 01 Haziran 1993;12(3):209-26.
84. Fabian E, Töscher S, Elmadfa I ve ark. Use of complementary and alternative medicine supplements in patients with diabetes mellitus. *Ann Nutr Metab*. 2011;58(2):101-8.
85. Algier LA, Hanoglu Z, Özden G ve ark. The use of complementary and alternative (non-conventional) medicine in cancer patients in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing*. 01 Haziran 2005;9(2):138-46.
86. Kav S, Hanoğlu Z, Algier L. Türkiyede Kanserli Hastalarda Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemlerinin Kullanımı: Literatür Taraması. *Uluslararası hematoloji-onkoloji dergisi*. 2008;18(1):32-38.
87. Metcalfe A, Williams J, McChesney J, Patten SB, Jetté N. Use of complementary and alternative medicine by those with a chronic disease and the general population - results of a national population based survey. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 18 Ekim 2010;10(1):58.
88. NCCIH [Internet]. NCCIH. [a.yer 19 Haziran 2019]. Erişim adresi: <https://nccih.nih.gov/>
89. DiNardo MM, Gibson JM, Siminerio L ve ark. Complementary and Alternative Medicine in Diabetes Care. *Curr Diab Rep*. 01 Aralık 2012 ;12(6):49-61.
90. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. Ocak 1986;24(1):67-74.

91. Vural B, Acar ÖT, Topsever P, Filiz TM. Modifiye Morisky Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması. *The Journal of Turkish Family Physician*. 15 Kasım 2012;3(4):17-20.
92. García-Pérez L-E, Álvarez M, Dilla T ve ark. Adherence to Therapies in Patients with Type 2 Diabetes. *Diabetes Ther*. 01 Aralık 2013;4(2):175-94.
93. Farr AM, Sheehan JJ, Curkendall SM ve ark. Retrospective Analysis of Long-Term Adherence to and Persistence with DPP-4 Inhibitors in US Adults with Type 2 Diabetes Mellitus. *Adv Ther*. 01 Aralık 2014;31(12):287-305.
94. Paes AH, Bakker A, Soe-Agnie CJ. Impact of dosage frequency on patient compliance. *Diabetes Care*. Ekim 1997;20(10):1512-7.
95. Boccuzzi SJ, Wogen J, Fox J ve ark. Utilization of Oral Hypoglycemic Agents in a Drug-Insured U.S. Population. *Diabetes Care*. 01 Ağustos 2001;24(8):1411-5.
96. Krapek K, King K, Warren SS ve ark. Medication Adherence and Associated Hemoglobin A1c in Type 2 Diabetes. *Ann Pharmacother*. 01 Eylül 2004;38(9):1357-62.
97. Fedrick F, Temu MJ. Factors contributing to non-adherence to diabetes treatment among diabetic patients attending clinic in Mwanza City. *East African Journal of Public Health*. 01 Ocak 2012;9(3):90-95.
98. Sweileh WM, Zyoud SH, Abu Nab'a RJ ve ark. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. *BMC Public Health*. 30 Ocak 2014;14(1):94.
99. Taskaya S. Diyabet Hastalarının Tedaviye Uyum Düzeyleri ile Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. 215 s.
100. Pun SP, Coates V, Benzie IF. Barriers to the self-care of type 2 diabetes from both patients' and providers' perspectives: literature review. *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*. 2009;1(1):4-19.
101. Nam S, Chesla C, Stotts NA ve ark. Barriers to diabetes management: Patient and provider factors. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 01 Temmuz 2011;93(1):1-9.
102. Pasina L, Brucato AL, Falcone C ve ark. Medication Non-Adherence Among Elderly Patients Newly Discharged and Receiving Polypharmacy. *Drugs Aging*. 01 Nisan 2014;31(4):283-9.
103. Capoccia K, Odegard PS, Letassy N. Medication Adherence With Diabetes Medication: A Systematic Review of the Literature. *Diabetes Educ*. 01 Şubat 2016;42(1):34-71.

104. Yang Y, Thumula V, Pace PF ve ark. Predictors of medication nonadherence among patients with diabetes in Medicare Part D programs: A retrospective cohort study. *Clinical Therapeutics*. 01 Ekim 2009;31(10):2178-88.
105. Ahmed NO, Abugalambo S, Almethen GH. Adherence to oral hypoglycemic medication among patients with diabetes in Saudi Arabia. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2017;11(3):45-9.
106. Shobhana R, Begum R, Snehalatha C ve ark. Patients' adherence to diabetes treatment. *J Assoc Physicians India*. Aralık 1999;47(12):1173-5.
107. Broadbent E, Donkin L, Stroh JC. Illness and Treatment Perceptions Are Associated With Adherence to Medications, Diet, and Exercise in Diabetic Patients. *Diabetes Care*. 01 Şubat 2011;34(2):338-40.
108. Khan AR, Al-Abdul Lateef ZN, Al Aithan MA ve ark. Factors contributing to non-compliance among diabetics attending primary health centers in the Al Hasa district of Saudi Arabia. *J Family Community Med*. 2012;19(1):26-32.
109. Donnan PT, MacDonald TM, Morris AD. Adherence to prescribed oral hypoglycaemic medication in a population of patients with Type 2 diabetes: a retrospective cohort study. *Diabetic Med*. Nisan 2002;19(4):279-84.
110. Grant RW, Devita NG, Singer DE ve ark. Polypharmacy and Medication Adherence in Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 01 Mayıs 2003;26(5):1408-12.
111. Ammassari A, Murri R, Pezzotti P ve ark. Self-reported symptoms and medication side effects influence adherence to highly active antiretroviral therapy in persons with HIV infection. *J Acquir Immune Defic Syndr*. Aralık 2001;28(5):445-9.
112. Chao J, Nau DP, Aikens JE. Patient-reported perceptions of side effects of antihyperglycemic medication and adherence to medication regimens in persons with diabetes mellitus. *Clinical Therapeutics*. 01 Ocak 2007;29(1):177-80.
113. Gutierrez J, Long JA. Reliability and validity of diabetes specific Health Beliefs Model scales in patients with diabetes and serious mental illness. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 01 Haziran 2011;92(3):342-7.
114. Cerkoney KA, Hart LK. The relationship between the health belief model and compliance of persons with diabetes mellitus. *Diabetes Care*. Ekim 1980;3(5):594-8.
115. Brewer NT, Chapman GB, Brownlee S ve ark. Cholesterol control, medication adherence and illness cognition. *Br J Health Psychol*. Kasım 2002;7(Part 4):433-47.



116. Horne R, Weinman J. Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *J Psychosom Res.* Aralık 1999;47(6):555-67.
117. Gherman A, Schnur J, Montgomery G ve ark. How Are Adherent People More Likely to Think? A Meta-Analysis of Health Beliefs and Diabetes Self-Care. *Diabetes Educ.* 01 Mayıs 2011;37(3):392-408.
118. Kumar D, Bajaj S, Mehrotra R. Knowledge, attitude and practice of complementary and alternative medicines for diabetes. *Public Health.* 01 Ağustos 2006;120(8):705-11.
119. Chang H-YA, Wallis M, Tiralongo E. Predictors of complementary and alternative medicine use by people with type 2 diabetes. *Journal of Advanced Nursing.* 2012;68(6):1256-66.
120. Bradley R, Sherman KJ, Catz S ve ark. Survey of CAM interest, self-care, and satisfaction with health care for type 2 diabetes at group health cooperative. *BMC Complementary and Alternative Medicine.* 01 Aralık 2011;11(1):121.
121. Nahin RL, Byrd-Clark D, Stussman BJ ve ark. Disease severity is associated with the use of complementary medicine to treat or manage type-2 diabetes: data from the 2002 and 2007 National Health Interview Survey. *BMC Complementary and Alternative Medicine.* 22 Ekim 2012;12(1):193.
122. Alfian SD, Sukandar H, Arisanti N ve ark. Complementary and alternative medicine use decreases adherence to prescribed medication in diabetes patients. *Annals of Tropical Medicine and Public Health.* 05 Ocak 2016;9(3):174.
123. Al-Eidi S, Tayel S, Al-Slail F ve ark. Knowledge, attitude and practice of patients with type 2 diabetes mellitus towards complementary and alternative medicine. *Journal of Integrative Medicine.* 01 Mayıs 2016 ;14(3):187-96.
124. Rhee TG, Westberg SM, Harris IM. Complementary and alternative medicine in US adults with diabetes: Reasons for use and perceived benefits. *J Diabetes.* Nisan 2018;10(4):310-9.
125. Yakupcebioglu FN. Diabetes Mellituslu Hastaların Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanım Durumlarının Belirlenmesi. 2012;88s.
126. Ceylan S, Azal O, Taşlipinar A ve ark. Complementary and alternative medicine use among Turkish diabetes patients. *Complement Ther Med.* Nisan 2009;17(2):78-83.

127. Polat Ü, Kaynak İ. Diabetes Mellituslu Hastaların Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavileri Kullanma Durumları ve Diyabet Tutumları İle İlişkisi. Genel Tıp Dergisi. 17 Nisan 2017;2(27):56-64.
128. Manya K, Champion B, Dunning T. The use of complementary and alternative medicine among people living with diabetes in Sydney. BMC Complement Altern Med. 12 Ocak 2012;12:2.
129. Lee GB,Charn TC,Chew ZH ve ark. Complementary and alternative medicine use in patients with chronic diseases in primary care is associated with perceived quality of care and cultural beliefs. Family Prac. Kasım 2004; 21:654-60.
130. Cherniack EP. Complementary medicine use is not associated with non-adherence to conventional medication in the elderly: A retrospective study. Complementary Therapies in Clinical Practice. 01 Kasım 2011;17(4):206-8.
131. Gohar F, Greenfield SM, Beevers DG ve ark. Self-care and adherence to medication: a survey in the hypertension outpatient clinic. BMC Complement Altern Med. 08 Şubat 2008;8:4.
132. Owen-Smith A, Diclemente R, Wingood G. Complementary and alternative medicine use decreases adherence to HAART in HIV-positive women. AIDS Care. 01 Mayıs 2007;19(5):589-93.
133. Jernewall N, Zea MC, Reisen CA ve ark. Complementary and alternative medicine and adherence to care among HIV-positive Latino gay and bisexual men. Aids Care-Psychol Socio-Med Asp Aids-Hiv. Temmuz 2005;17(5):601-9.
134. Bailey GR, Barner JC, Weems JK ve ark. Assessing barriers to medication adherence in underserved patients with diabetes in Texas. Diabetes Educ. Nisan 2012;38(2):271-9.

## EKLER

### 1- Anket Formu

#### 1. Doğum tarihiniz?

././... .

#### 2. Cinsiyetiniz?

- Erkek  Kadın

#### 3. Eğitim durumunuz?

- Okur-Yazar  İlkokul mezunu  
 Ortaokul mezunu  Lise/ Üniversite mezunu

#### 4. Hane geliriniz?

- 0-2000 TL  2000-4000 TL  
 4000-6000 TL  6000 ve üzeri

#### 5. Nerede yaşıyorsunuz?

- İl-İlçe merkezi  Kasaba- Köy

#### 6. Sigara kullanıyor musunuz?

- Evet  Hayır

#### 7. Alkol kullanıyor musunuz?

- Evet  Hayır

#### 8. Yakın görme engeliniz var mı?

- Hayır  
 Evet – Yakın gözlüğü kullanıyorum  
 Evet – Yakın gözlüğü kullanmıyorum

#### 9. İlaçların prospektüslerini okur musunuz?

- Evet  Hayır

#### 10. Hastalıklarınız neler?

- Tip 2 Diyabet  Hipertansiyon  Hiperlipidemi

**11. Tip 2 diyabet teşhisi kaç sene önce kondu?**

1-5 yıl  6-10 yıl  11-19 yıl  20 yıl ve üzeri

**12. Hipertansiyon teşhisi kaç sene önce kondu?**

1-5 yıl  6-10 yıl  11-19 yıl  20 yıl ve üzeri

**13. Hiperlipidemi teşhisi kaç sene önce kondu?**

1-5 yıl  6-10 yıl  11-19 yıl  20 yıl ve üzeri

**14. Sürekli kullandığınız ilaç sayısı?**

.....

**15. Kullandığınız ilaçlar neler? Günde kaç tane alıyorsunuz?**

A .....

B .....

C .....

D .....

E .....

**16. Kahvaltı zamanı toplam kaç tane ilaç alıyorsunuz?**

... adet

**17. Öğle yemeği zamanında toplam kaç tane ilaç alıyorsunuz?**

... adet

**18. Akşam yemeği ile uyku arasında toplam kaç tane ilaç alıyorsunuz?**

... adet

**19. Kullandığınız ilaçlara ilişkin bir şikayetiniz var mı?**

Evet  Hayır

**20. Şikayetleriniz neler?**

.....  
.....  
.....  
.....

**21. Kan şekeri seviyenizin aşırı düşmesine bağlı; çarpıntınız (hızlı ya da güçlü kalp atışları), sersemlik, kendinden geçme ve baygınlık hissi ya da bilinç kaybı/ bayılma yaşadınız mı?**

- Evet  Hayır

**22. Bu durum kaç kez oldu?**

.....

**23. İlaçların prospektüslerini okur musunuz?**

- Evet  Hayır

**24. Kan şekerinizi düzenli tutmak amaçlı diyet yapıyor musunuz?**

- Evet  Hayır

**25. Diyetinizi kim düzenledi?**

.....

**26. Egzersiz yapıyor musunuz?**

- Hayır  Evet

**27. Haftada ortalama kaç dakika egzersiz yapıyorsunuz?**

. . . dakika / hafta

**28. Hastalık(lar)ınız ilk teşhis edilip tedaviniz düzenlendiğinde size hastalığınız hakkında bilgi verildi mi?**

- Evet  Hayır

**29. Nerede bilgi verildi?**

.....

**30. Hastalık(lar)ınız için kullandığınız ilaçların dozu, kullanım şekli, etkileri ve olası yan etkileri size anlatıldı mı?**

- Hayır  Evet

**31. Kim tarafından anlatıldı?**

- Doktor  Hemşire  Eczacı  Hasta bakıcı  Arkadaş

- Diğerleri .....

**32. Aldığınız tedaviden fayda göreceğinize inanıyor musunuz?**

- Evet ( Sebebi .....
- Hayır (sebebi.....

**33. Şu anki tedavinizden beklentileriniz nelerdir?**

.....

.....

**34. Şu ana kadar kullandığınız ilaçlardan fayda gördünüz mü?**

- Evet ( ne tür fayda? .....
- Hayır ( sebebi.....

**35. Hastalık/larınız için düzenli olarak nerede / ne zamandır takip ediliyorsunuz?**

.....

**36. Hekiminizle istediğiniz düzeyde iletişim kurabiliyor musunuz?**

- Evet  Hayır

**37. Hekiminizle hastalığınız hakkında konuşabiliyor musunuz?**

- Evet  Hayır

**38. Hekiminizin size ayırdığı süreden memnun musunuz?**

- Evet  Hayır

**39. Başvurunuzda ilaçlarınızı ne şekilde kullandığınızla ilgili hekiminiz size soru soruyor mu?**

- Evet  Hayır

**40. İlaçlarınız bittiğinde tekrar reçete yazdırmakta zorlanıyor musunuz?**

- Evet  Hayır

**41. İlaçlarınızın ücretini/katkı payını ödemek sizin için zor oluyor mu?**

- Evet  Hayır

**42. Sizce diyabet hastası olmanızda etkili olan sebep/sebepler nelerdir?**

.....  
.....  
.....

**43. İnsülin kullanmak bu hastalıkta sizce gerekli midir? İnsülin kullanımı konusundaki görüşleriniz nelerdir?**

.....  
.....  
.....

**44. Bugün insülin kullanmaya başlamanız gerekse; bu size söylendiğinde ne hissederdiniz? Bu konudaki endişeleriniz (varsa) nelerdir?**

.....  
.....  
.....

**45. Hastalığınızın iyileşmemesini nelere bağlıyorsunuz?**

.....  
.....  
.....

## 6 sorulu Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği

46. İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu?

- Evet  Hayır

47. İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz?

- Evet  Hayır

48. Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu?

- Evet  Hayır

49. Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu?

- Evet  Hayır

50. İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?

- Evet  Hayır

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

- Evet  Hayır



## Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Kullanımını Sorgulayan Anket (TAT Anketi)

**52. Verilen tedavi haricinde hastalık/larınız için herhangi bir tamamlayıcı / alternatif tedavi yöntemi kullanıyor musunuz/kullandınız mı? ( Cevabınız hayır ise diğer soruları cevaplamınıza gerek yoktur. Anketime katıldığınız için teşekkür ederim. )**

- Evet       Hayır

**53. Bu tedavi yöntemlerini hangi hastalık/larınız için kullandınız?**

- Tip 2 Diyabet       Hipertansiyon       Hiperlipidemi  
 Diğer .....

**54. Kullandığınız bu tamamlayıcı- alternatif yöntemler/tedaviler nelerdir? Bu yöntemleri ne kadar süredir ve ne sıklıkla kullanıyorsunuz/kullandınız? (Birden fazla şık seçilebilir. Kullanma amacınızı, sürelerini ve sıklıklarını şıkların yanındaki noktalı alanlara belirtiniz.)**

### 1) Bitkisel yöntemler

- Bitki çayları .....       Bitki yağları .....  
 Bitkisel karışımlar .....       Hazır bitkisel ürünler .....  
 Diğer .....

### A) Saf bitkisel yöntemler

- Çörek otu .....       Tarçın .....       Isırgan otu .....  
 Zencefil .....       Zerdeçal .....       Diğer .....

### 2) Gıda takviyeleri

- Bal .....       Propolis .....       Arı sütü .....  
 Vitaminler .....       Probiyotikler .....  
 Diğer .....

### 3) Belirli bir beslenme programı- gıda takviyesi kullanma

- Akdeniz tipi beslenme .....       Protein ağırlıklı beslenme.....  
 Ekmekten yoksun- Karatay .....       Vitaminler .....  
 Probiyotikler .....       Diğer .....

#### 4) Geleneksel çin tıbbı yöntemleri

- Akupunktur .....  Refleksoloji .....  Yoga-Reiki.....  
 Meditasyon .....  Ayurveda .....  Diğer .....

#### 5) Geleneksel uygulamalar

- Kupa çektirme / Hacamat .....  Sülük uygulama.....  
 Diğer .....

#### Diğer yöntemler

- Hipnoz .....  Ozon .....  Proloterapi .....  
 Mezoterapi .....  Aromaterapi .....  Homeopati .....

#### Diğer

.....  
.....  
.....

#### 55. Tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı için doktorunuza danıştınız mı?

- Evet  Kullanmamı onayladı  
 Kullanmamı onaylamadı  
 Fikir belirtmedi  
 Hayır  Olumsuz tepki vereceğini düşündüm  
 Gerek duymadım

#### 56. Kullandığınız yöntem/yöntemlerden doktorunuz dışındaki sağlık personelinin (hemşire, hastabakıcı vs) haberi var mı?

- Hayır  
 Evet (Cevabınız evet ise kim olduğunu belirtiniz .....

#### 57. Bu yöntem/yöntemleri ne amaçla kullanıyorsunuz?(birden fazla şık seçilebilir)

- Doktorun uyguladığı tedavi yerine  
 Şikayetleri azaltmak için (Şikayetlerinizi belirtiniz .....)  
 Tedavinin yan etkilerini azaltmak için  
 Bağışıklık sistemini güçlendirmek  
 Tedaviyi destekleyici olarak  
 Psikolojik olarak rahatlamak için  
 Hastalığa karşı her şeyi yapmak için  
 Diğer .....

#### 58. Tamamlayıcı ve alternatif tedavinin amacınıza yönelik faydası oldu mu?

- Hayır  Evet

59. Faydalı oldu ise en çok hangi yöntem/yöntemlerin faydası oldu? .....

60. Bu yöntem/yöntemleri kullandıktan sonra şikayetlerinizde azalma oldu mu?

- Hayır  
 Evet ( Hangi şikayetlerde azalma oldu? .....

61. Kullandığınız tamamlayıcı ve alternatif tedavinin yan etkileri (zararı) oldu mu?

- Zararı olmadı  Az zararı oldu  
 Zararı oldu  Çok zararı oldu

62. Zararlı oldu ise en çok hangi yöntem/yöntemlerin zararı oldu? .....

63. Bu zarar neydi? : .....

64. Bu yöntem/yöntemlerden hakkında nasıl bilgi aldınız? (Birden fazla şık seçilebilir)

- Doktor  Hemşire  Hastabakıcı  Televizyon  Radyo  
 Gazete  Dergi  İnternet  Eczaneden  
 Arkadaş tavsiyesi  Bu yöntemi kullanan başka bir hasta tavsiyesi  
 Diğer (Açıklayınız) .....

65. Bu yöntem/yöntemleri nasıl temin ediyorsunuz?

- Aktardan alıyorum  Eczanelerden alıyorum  
 Doğadan kendim topluyorum  İnternette alıyorum  
 Marketten  Pazardan  
 Diğer (Açıklayınız .....

66. Bu yöntem/yöntemler için ayda ortalama ne kadar para harcıyorsunuz?

- 50 lira ve altı  50-100 lira arası  
 100-250 lira arası  250 lira ve üstü

## EK-2 ETİK KURUL ONAYLARI VE İZİNLER



T.C.  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU



Etik Kurul Bilgileri	Adı	Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	Adres	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Ara Kat 41380 Umuttepe Yerleşkesi /KOCAELİ
	Telefon	0262 303 74 50
	Faks	0262 303 74 63
	E-Posta	gokaetikkurul@kocaeli.edu.tr

Başvuru Bilgileri	Araştırmanın Adı	Ağızdan tedavi alan Tip 2 Diyabetes mellitus tanılı hastalarda tamamlayıcı alternatif tıp kullanımı ve medikal tedaviye uyum			
	Araştırma Proje Numarası	KÜ GOKAEK 2018/266			
	Sorumlu Araştırmacı Unvanı/Adı/Soyadı	Doç. Dr. Tuncay Müge ALVUR			
	Sorumlu Araştırmacının Uzmanlık Alanı	Aile Hekimliği			
	Araştırma Merkezi	Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Diyabet Polikliniği, Aile Hekimliği Polikliniği, Medikososyal Polikliniği			
	Destekleyici				
	Araştırmanın Türü	Uzmanlık Tezi			
	Araştırmaya Katılan Merkezler	Tek Merkezli <input checked="" type="checkbox"/>	Çok Merkezli <input type="checkbox"/>	Ulusal <input checked="" type="checkbox"/>	Uluslararası <input type="checkbox"/>

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Var	Yok	Açıklama
	Başvuru Dilekçesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Başvuru Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Araştırmanın Türü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anket çalışması
	Araştırma Protokolü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Kullanılacak Form Örnekleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Aydınlatılmış Onam Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Araştırma Bütçesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Literatür Örneği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Taahhütname	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Biyolojik Materyal Transfer Anlaşması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	İzin Belgeleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Başhekimlik Onayı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Özgeçmişler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Değişiklik Bilgi Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Proje Sonuç Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Diğer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

KÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu	Belge Kodu	Rev. Tarihi / No.su:	Sayı/Ş
	Onay formu	18.10.2017/KÜGGÖEK01.2	1/2

<b>Karar Bilgileri</b>	<b>Karar No:</b> KÜ GOKAEK 2018/11-6	<b>Proje No:</b> 2018/266	<b>Tarih:</b> 31/01/2018
	Doç. Dr. Tuncay Müge ALVUR sorumluluğunda yapılan ve yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler, araştırmanın gereksesi, amacı, yaklaşım ve yöntemleri, gönüllüler için beklenen yarar ve riskler dikkate alınarak değerlendirilmiş ve araştırmanın ilgili protokol doğrultusunda belirtilen merkezlerde yürütülmesi etik açıdan, <input checked="" type="checkbox"/> Uygun bulunmuştur. <input type="checkbox"/> Eksikliklerin tamamlanması koşulu ile uygun bulunmuştur.* <input type="checkbox"/> Uygun bulunmamıştır.*		

<b>Dayanakları</b>	Hasta Hakları Yönetmeliği (01.08.1998/23420); Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi; İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (09.12.2003/25311); Biyotıp Araştırmalarına İlişkin İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesine Ek Protokolün Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (29.03.2011/27899); İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik (13.04.2013/28617); Tıbbi Cihaz Klinik Araştırmaları Yönetmeliği (06.09.2014/29111); Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi; İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu; Türk Tabipleri Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları; Türk Tabipleri Birliği Araştırma Etiği Bildirgesi
--------------------	--

**Etik Kurul Üyeleri**

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Toplantıda Bulunma		İmza
			E	K	E	H	E	H	
Prof. Dr. Kadir Babaoğlu Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İ. Erdem Okay Üye	Genel Cerrahi	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Haluk Emre Özel Üye	Restoratif Diş Tedavisi	Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Özlem Yıldız Gündoğdu Üye	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Canan Baydemir Üye	Biyoistatistik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Semil Selcen Göçmez Üye	Farmakoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Yusufhan Yazır Üye	Histoloji ve Embriyoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğretim Üyesi Aslıhan Akpınar Raportör	Tıp Tarihi ve Etik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğretim Üyesi Ceyla Eraldemir Üye	Biyokimya	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

\* Gerekeçe ve öneriler:

KÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu	Belge Kodu	Rev. Tarihi / No.svc	Sayfa
	Onay Formu	18.10.2017/KOGÖEK01.2	2/2



T.C.  
**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 24839280-199/69491  
Konu : Eğitim-Öğretimle İlgili Diğer İşler

11/09/2018

**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA**

İlgi: a) 81271493-100/  
b) Eğitim-Öğretim İşleri (Genel)

Aile Hekimliği Dalı uzmanlık öğrencilerinden Dr: Cemal UYAN'ın "Ağızdan Medikal Tedavi Alan Tip 2 Diyabetes Mellitus hastalarında Tamamlayıcı Alternatif Tıp Kullanımı Durumları ve Medikal Tedaviye Hasta Uyumu" konulu uzmanlık tezinin veri toplama sürecini Bilim dalımızda yürütebilmesi uygun görülmüştür.  
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

  
**Prof.Dr. Berrin ÇETİNARSLAN  
ARSLAN**  
Bilim Dalı Başkanı



T.C.  
**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 80418770-302.14.06/79352  
Konu : Araştırma Başlığı Değişikliği

17/10/2019

Sayın Prof.Dr. Tuncay Müge ALVUR

Sorumlu araştırmacısı olduğunuz 2018/266 proje numaralı başvurunuz için değişiklik talebi etik kurulumuzun 16.10.2019 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve aşağıdaki karar alınmıştır.

**Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan AKPINAR**  
Raportör

**GOKAEK-2019/17.02 2018/266** proje numaralı "Ağızdan tedavi alan Tip 2 Diyabetes mellitus tanılı hastalarda tamamlayıcı alternatif tıp kullanımı ve medikal tedaviye uyum" olarak etik kurulumuzun 03.10.2018 tarihli toplantısında onaylanan başvurusu için yapılan "Ağızdan tedavi alan Tip 2 Diyabetes mellitus tanılı hastalarda medikal tedaviye bağlılık düzeyleri ve tamamlayıcı alternatif tıp kullanım durumlarının değerlendirilmesi" şeklindeki başlık değişikliği değerlendirilmiş,  
Uygun bulunmuştur.