

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**BİRİNCİ BASAMAĞA BAŞVURAN TİP 2 DM
HASTALARINDA GÖRÜLEN ANKSİYETE VE
DEPRESYONUN HASTALIK ALGISI İLE İLİŞKİSİ**

DR.CEREN AKKOL

UZMANLIK TEZİ

İZMİR-2018

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**BİRİNCİ BASAMAĞA BAŞVURAN TİP 2 DM
HASTALARINDA GÖRÜLEN ANKSİYETE VE
DEPRESYONUN HASTALIK ALGISI İLE İLİŞKİSİ**

DR.CEREN AKKOL

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. TOLGA GÜNVAR

İZMİR-2018

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ

KISALTMALAR

TEŞEKKÜR

ÖZET	1
SUMMARY	2
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1:Diyabetin Tanımı ve Önemi.....	4
2.2:Diyabetin Epidemiyolojisi.....	6
2.2.1:Dünyada Diyabetin Durumu.....	6
2.2.2:Türkiye’de Diyabetin Mevcut Durumu.....	7
2.3:Diyabetin Sınıflaması.....	11
2.3.1:Tip 1 Diyabet.....	11
2.3.2:Tip 2 Diyabet.....	12
2.3.3:Gestasyonel Diyabet (GDM).....	13
2.3.4:Diğer Nedenlere Bağlı Spesifik Diyabet Tipleri.....	13
2.4:Tarama Endikasyonları.....	13
2.5:Tip 2 Diyabetin Tanısı.....	15
2.6:Diyabetin Tedavisi ve Yönetimi.....	16
2.6.1:Diyabet Eğitimi.....	16
2.6.2:Yaşam Tarzı Değişikliği.....	17
2.6.3:İlaç Tedavisi.....	18
2.7: Diyabetin Komplikasyonları.....	18
2.8: Kronik Hastalıklarda Psikososyal Sorunlar.....	19
2.9: Diyabetin Depresyon ve Anksiyete ile İlişkisi.....	20

2.9.1: Depresyon ve Diyabet.....	20
2.9.2: Anksiyete ve Diyabet.....	21
2.9.3: Diyabet ve Ruh Sağlığı Sorunlarının Karşılıklı Etkileşimi.....	21
2.10: Hastalık Algısı.....	23
2.11: Diyabette Hastalık Algısı, Depresyon, Anksiyete ve Yaşam Kalitesi İlişkisi.....	25
3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	26
3.1:Araştırmanın Tipi.....	26
3.2:Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	26
3.3:Veri Toplama Araçları.....	26
3.3.1:Sosyodemografik Bilgi Formu.....	26
3.3.2:Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale).....	26
3.3.3:Hastalık Algısı Ölçeği, HAÖ (IPQ-R Illness Perception Questionnaire Revised).....	27
3.3.3.1:Hastalık tipi boyutu.....	27
3.3.3.2:Hastalık hakkındaki görüşler boyutu.....	28
3.3.3.3:Hastalık nedenleri boyutu.....	29
3.4:Araştırmanın Uygulaması.....	29
3.5:Verilerin Değerlendirilmesi.....	29
4.BULGULAR.....	30
4.1: Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri.....	30
4.2: Katılımcıların Hastalıklarına Ait Özellik, Tutum ve Davranışları.....	32
4.3: Katılımcıların HADS Anket Sonuçları.....	35
4.4: Katılımcıların HADS Skorları ile Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	35

4.5: HADS ve Tedavi Uyumu Davranışları Arasındaki İlişki.....	37
4.6: Katılımcıların Hastalık Algısı Ölçeği Sonuçları.....	38
4.6.1: Hastalık Algısı Ölçeği Belirtiler Bölümü Sonuçları.....	38
4.6.2: Hastalık Algısı Ölçeği Görüşler Bölümü Sonuçları.....	40
4.6.3: Hastalık Algısı Ölçeği Nedenler Bölüm Sonuçları.....	40
4.7:Hastalık Algısı Ölçeği ve Sosyodemografik Özellikler İlişkisi.....	42
4.7.1: Hastalık Algısı Ölçeği, Belirtiler Bölümü ve Sosyodemografik Bilgiler Karşılaştırılması.....	42
4.7.2: Hastalık Algısı Ölçeği, Görüşler Bölümü ve Sosyodemografik Bilgiler Karşılaştırılması.....	42
4.7.3: Hastalık Algısı Ölçeği, Nedenler Bölümü ve Sosyodemografik Bilgiler Karşılaştırılması.....	48
4.8:Hastalık Algısı Ölçeği Sonuçları ile Tedavi Uyumu Tutumlarının İlişkisi.....	48
4.8.1: Hastalık Algısı Ölçeği, Görüşler Bölümü ve Tedavi Uyumu ile İlişkili Tutumların Karşılaştırılması.....	49
4.8.2: Hastalık Algısı Ölçeği, Nedenler Bölümü ve Tedavi Uyumu ile İlişkili Tutumların Karşılaştırılması.....	52
4.9:Hastalık Algısı Ölçeği ve HAD Ölçeği Karşılaştırılması.....	53
5.TARTIŞMA.....	57
5.1: Sosyodemografik Bulguların Karşılaştırmalı Tartışılması.....	57
5.2: Hastalık Algısı Ölçeği ve HAD Ölçeği Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	59
5.3:Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yanları.....	60
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	61
7.KAYNAKLAR.....	62
8.EKLER.....	72

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1: TURDEP II çalışması genel sonuçları.....	8
Tablo 1.2: Diyabet gelişmesini öngörmek için Türk yetişkinlerinde kullanılacak algoritma.....	10
Tablo 1.3: Diyabetes mellitus ve glukoz metabolizmasının diğer bozukluklarında tanı kriterleri.....	15
Tablo 1.4: Katılımcıların yaş dağılımına ilişkin özellikler.....	30
Tablo 1.5: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (n=330).....	31
Tablo 1.6: Katılımcıların sigara ve alkol kullanım durumları.....	32
Tablo 1.7: Katılımcıların DM hastalığı ile ilişkili bazı özellikleri.....	32
Tablo 1.8: Katılımcıların diyabet ve ilişkili sorunlarının izlem ve tedavisi konusundaki tutumları.....	34
Tablo 1.9 Anksiyete riski ile anlamlı ilişki gösteren sosyodemografik özellikler.....	36
Tablo 2.0: Depresyon riski ile anlamlı ilişki gösteren sosyodemografik özellikler.....	36
Tablo 2.1: HADS depresyon riski ve yaş arasındaki ilişki.....	37
Tablo 2.2: Depresyon riski ve tedavi uyumu ile ilişkili tutumların karşılaştırılması.....	37
Tablo 2.3: Anksiyete riski ve tedavi uyumu ile ilişkili tutumların karşılaştırılması.....	38
Tablo 2.4: Hastalık algısı ölçeği, belirtiler bölümü sonuçları.....	39
Tablo 2.5: Hastalık algısı ölçeği, belirtiler bölümü toplam puanları.....	39
Tablo 2.6: Hastalık algısı ölçeği, görüşler bölümü puan tablosu.....	40
Tablo 2.7: Hastalık algısı ölçeği, nedenler bölümü sonuçları.....	41
Tablo 2.8: Hastalık algısı ölçeği, belirtiler bölümü ve sosyodemografik bilgiler karşılaştırılması.....	42
Tablo 2.9: Görüşler bölümü ve çalışma durumu karşılaştırılması.....	43
Tablo 3.0: Görüşler bölümü ve maddi durum karşılaştırılması.....	44
Tablo 3.1: Görüşler bölümü ve gelir gider durumu karşılaştırılması.....	45
Tablo 3.2: Görüşler bölümü ve diyabet dışı hastalık durumu karşılaştırılması.....	46

Tablo 3.3: Görüşler bölümü ve diyabet süresi karşılaştırılması.....	47
Tablo 3.4: Görüşler bölümü ve insülin kullanımı durumu karşılaştırılması.....	48
Tablo 3.5: Görüşler bölümü ve egzersiz uyumu karşılaştırılması.....	49
Tablo 3.6: Görüşler bölümü ve beslenme uyumu karşılaştırılması.....	50
Tablo 3.7: Görüşler bölümü ve evde kan şekeri ölçüm uyumu karşılaştırılması.....	51
Tablo 3.8: Görüşler bölümü ve düzenli ilaç kullanım uyumu karşılaştırılması.....	52
Tablo 3.9: Hastalık algısı ölçeği, belirti toplam puanı ile anksiyete ve depresyon riski karşılaştırılması.....	53
Tablo 4.0: Hastalık algısı ölçeği, görüşler bölümü alt ölçekleri ile anksiyete riski karşılaştırılması.....	54
Tablo 4.1: Hastalık algısı ölçeği, görüşler bölümü alt ölçekleri ile depresyon riski karşılaştırılması.....	55
Tablo 4.2: Hastalık algısı ölçeği, nedenler bölümü alt ölçekleri ile anksiyete riski karşılaştırılması.....	56
Tablo 4.3: Hastalık algısı ölçeği, nedenler bölümü alt ölçekleri ile depresyon riski karşılaştırılması.....	56

SEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1: Diyabet algoritmasında elde edilen skora erkek ve kadınlarda karşılık gelen 8 yıl içerisindeki diyabet gelişme risk grafiği.....	10
Şekil 1.2: Katılımcıların cinsiyet grafiği.....	30
Şekil 1.3: Katılımcıların HADS Sonuçları.....	35

EKLER DİZİNİ

Ek-1. Etik kurul onayı.....	72
Ek-2. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu.....	73
Ek-3. Sosyodemografik Bilgi Formu.....	74
Ek-4. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği.....	76
Ek-5. Hastalık Algısı Ölçeği	79



KISALTMALAR

DM	Diyabetes Mellitus
APG	Açlık Plazma Glukozu
BAG	Bozulmuş Açlık Glukozu
BGT	Bozulmuş Glukoz Toleransı
GDM	Gestasyonel Diyabet Mellitus
KKY	Kronik Kalp Yetmezliği
PCOS	Polikistik Over Sendromu
LA	Laktik Asidoz
DKA	Diyabetik Ketoasidoz
HHD	Hiperozmolar Hiperglisemik Durum
BKİ	Beden Kitle İndeksi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
IDF	Uluslararası Diyabet Federasyonu
ADA	Amerikan Diyabet Birliği
TEMĐ	Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TEKHARF	Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri Çalışması
HADS	Hastane Anksiyete Depresyon Sklalas
HAÖ	Hastalık Algısı Ölçeği
ASM	Aile Sağlığı Merkezi
TURDEP-II	Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında birinci basamağa başvuran diyabet hastalarının yönetiminde etkili olan hastalık algısının anksiyete ve depresyon ile ilişkisi incelenmek istenmiştir.

Öncelikle tez konusu seçme sürecinden başlayarak desteğini benden esirgemeyen, bütün aksiliklere rağmen büyük bir sabırla ve anlayışla yanımda olan, bana yol gösteren tez danışmanım Doç. Dr. Tolga Günvar'a teşekkürlerimi sunarım.

Dokuz Eylül Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'ndaki tüm öğretim üyelerine asistanlık sürecindeki bilgi birikimim ve mesleki tecrübelerime katkılarından dolayı teşekkürü borç bilirim.

Tez verisi toplama sürecinde gittiğim aile sağlığı merkezlerinde her türlü desteklerini benden esirgemeyen, misafirperverlikleri ve mesleki tecrübeleriyle bana yardımcı olan sorumlu hekimlere bilimsel çalışmama katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Tezle ilgili defalarca kafalarını şışirdiğim sevgili kıdemlilerim, kadim dostlarım Dr. İlke Ekim Yardım ve Dr. Tuba Aydın'a her daim yanımda oldukları, beni hiçbir zorlukta yalnız bırakmadıkları için içtenlikle teşekkür ederim.

Her zaman sevgisini yanımda hissettiğim, beni her daim cesaretlendiren, dinamik ruhuyla yanımda olan ve nazımı çeken canım anneme; ideallerimin şekillenmesinde büyük rol oynayan ve tüm başarılarımın arkasındaki en büyük desteğim olan babama bir ömür teşekkür etmeye devam edeceğim. Bir kardeşten öte en yakın dostum, en sevgili meslektaşım, hiçbir zaman hiçbir koşulda benden desteğini esirgemeyen biricik kuzenim Dr. Gülçin Akkol'a sonsuz sevgilerimle teşekkür ederim.

ÖZET

BİRİNCİ BASAMAĞA BAŞVURAN TİP 2 DM HASTALARINDA GÖRÜLEN ANKSİYETE VE DEPRESYONUN HASTALIK ALGISI İLE İLİŞKİSİ

Dr. Ceren Akkol, Dokuz Eylül Üniversitesi Aile Hekimliği AD, İzmir

Tip 2 Diyabetes Mellitus (DM) hastalarında sıklıkla karşılaşılan depresyon ve anksiyete ile düşük yaşam kalitesi, diyabetik öz bakımda kötüleşme, kontrolsüz kan şekeri ve diyabet ile ilişkili komplikasyon riskinde artış arasında ilişki bulunmuştur. Bu nedenle diyabetli vakalarda hastalık algısı ve depresyon verilerinin değerlendirilmesi ve bu verilerin hastaların eğitim ve tedavi planlarına yansıtılması diyabetin kontrol altına alınmasında ek fayda sağlayacaktır.

Bu araştırma; birinci basamağa başvuran diyabet hastalarının hastalık algısının depresyon anksiyete ile ilişkisini ve diyabet hastalarında depresyon anksiyete ile ilişkili faktörleri saptamayı amaçlanmaktadır.

İzmir ili Konak ilçesinde Aile Sağlığı Merkezi (ASM) başvurularından çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üstü ve Tip 2 DM hastalığına sahip olan 330 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Dışlama kriterleri psikiyatrik ilaç kullanıyor olmak ve çalışmaya katılmayı kabul etmeme olarak belirlenmiştir. ASM'lere başvuran hastalara yüz yüze görüşme şeklinde sosyodemografik ve klinik bilgiler formu, HADS (hastane anksiyete ve depresyon ölçeği) ve HAÖ (hastalık algısı ölçeği) anketleri uygulanmıştır.

Katılımcıların %25,5'inde anksiyete riski, % 37,3 'ünde depresyon riski bulunmuştur. Anksiyete ve depresyon riski olan hastaların takip davranışlarında uyumsuz oldukları görülmüştür. Hastalık algısı ile anksiyete ve depresyon riski arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Çalışmanın sonucuna göre anksiyete ve depresyonun hastalık algısının olumsuz alt kategorilerinde daha yüksek puanla ilişkili iken olumlu alt kategorilerde daha düşük puanla ilişkili olduğu saptanmıştır. Hastalık algısı ve anksiyete depresyon düzeyi; DM süresi, çalışma durumu, yaş ve gelir düzeyi ile ilişkili bulunmuştur.

Diyabetik hastaların sağaltımları planlanırken psikiyatrik yönden değerlendirilmeleri ve hastalık algısı varlığının göz önüne alınması; bu hastalar için optimal sağaltım ve bakım koşullarının gerçekleşmesini sağlayacaktır.

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN ANXIETY AND DEPRESSION RISK WITH THE ILLNESS PERCEPTION IN THE DIABETES MELLITUS PATIENTS ADMITTED TO THE PRIMARY CARE.

Ceren Akkol, Dokuz Eylul University, Family Medicine Department, Izmir

Depression and anxiety are frequent in Type 2 DM patients and found to be associated with poor quality of life, worsening of diabetic self care, poor glycemic control and higher complication rate. Thus, in diabetic individuals, assessment of illness perception and depression and include these data into the patient education and treatment plan will avail to keep diabetes under control.

The aim of this research is to investigate association between illness perception and depression and anxiety and factors related with depression and anxiety in diabetic patients in primary care.

330 patients who have Type 2 DM and older than 18 years old have been included to study in family health centers in Konak, Izmir. The exclusion criteria were the current use of any medication due to any psychiatric disorder, and not to agree participate in the study. Data was collected via questionnaire consist of socio-demographic variables and clinical information. HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) and IPQ (Illness Perception Questionnaire) have also been conducted.

Depression and anxiety risks have been found in 37,3% and 25,5% of patients respectively. Risk of anxiety and depression were found to be associated with poor treatment compliance. Depression and anxiety were significantly correlated with illness perception. According to results of study, anxiety and depression were associated with higher scores in the negative subcategories and lower scores in the positive subcategories of the illness perception.

During management of diabetes assessment of illness perception and psychiatric evaluation should be taken into account in order to achieve optimal management and care conditions.

1.GİRİŞ VE AMAC

Tip 2 Diyabetes Mellitus (Tip 2 DM), mortalite ve morbiditesinin yüksek olması ve artan sosyoekonomik yükü nedeniyle son yıllarda en çok tartışılan ve çözüm üretilmeye çalışılan kronik ve yaygın metabolizma hastalığıdır (1). Çoğunlukla orta ve ileri yaşlarda başlayan diyabet bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar içinde morbidite ve mortalitesinin yüksekliği, Türkiye'de ve dünyada, vaka sayısının öngörülenden daha hızlı artması ve artan sosyoekonomik yükü nedeniyle son yıllarda en çok tartışılan ve çözüm üretilmeye çalışılan kronik ve yaygın metabolizma hastalığıdır (2). Tip 2 DM tüm diyabet vakalarının %80-90'ını oluşturur. Gelişen teknolojiye bağlı olarak sedanter yaşam ve obezitenin yaygınlaşması, hastalığın tüm dünyada sıklığının giderek artmasına neden olmuştur (3, 4). Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabet Federation – IDF) verilerine göre dünya genelinde 2017 yılında 425 milyon diyabetli birey mevcuttur. Tüm dünyada diyabetli bireylerin %46'sını henüz tanı konulmamış vakalar oluşturmakla beraber bu sonuç TURDEP-II çalışması verilerine göre ülkemizde de benzerdir (%45,5). 2011'de yayınlanan TURDEP-II çalışmasının sonuçlarına göre Türkiye'de 20 yaş ve üzeri nüfus baz alındığında, diyabet oranı %13,7 saptanmıştır (5).

Diyabet tedavisinin temel amacı glisemik kontrolü sağlamak, komplikasyonları önlemek veya ilerlemesini durdurmaktır (6). Yapılan çalışmalar, tanı ve tedavi yöntemlerindeki büyük gelişmelere rağmen hedef kan şekeri değerlerine ulaşılamaması nedeniyle tedavide farklı yaklaşımlara ağırlık verilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır (7).

Tip 2 DM hastalarında depresyon yaygınlığının genel toplumdan yüksek olduğu bilinmekte olup çalışmalarda DM hastalarında majör depresyon ve belirgin düzeyde depresif belirti varlığının sıklığı sırasıyla % 11 ve % 31 olarak bulunmuştur (8). Yine diyabet hastalarında %40 civarında anksiyete bozukluklarının genel popülasyona göre daha sık görüldüğü bilinmektedir (9). Diyabete eşlik eden depresyon, hastanın uyumunu, yaşam kalitesini, tedaviye yanıtı, prognozu, diyabetin gidişini, mortalite ve morbiditeyi olumsuz etkilemekte; düşük yaşam kalitesi, diyabetik öz-bakımda kötüleşme, kontrolsüz kan şekeri ile diyabetin kontrol altına alınmasını güçleştirmektedir. Depresyon belirtileri ile diyabet belirtileri birbirini artırıcı yönde etki etmektedir (10).

Kronik hastalıkların değerlendirilmesinde diğer bir önemli nokta olan hastalık algısı; sıklıkla gerçek fiziksel durumundan bağımsızdır. DM hastalarında da hastalık temsilleri ile ilişkili bilişler, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ve kan şekeri kontrolünün önemli belirleyicileridirler (11).

Depresyon ve kişiye özgü hastalık temsilleri karşılıklı ilişki içerisinde diyabet hastalığının yönetiminde önemli bir role sahiptir. Diyabet kontrolünde psikopatolojik durumların tanınması ve önlenmesi için girişimlerde bulunulması gereklidir. Diyabetli vakalarda hastalık algısı ve depresyon verilerinin değerlendirilmesi ve bu verilerin hastaların eğitim ve tedavi planlarına yansıtılmasının diyabetin kontrol altına alınmasında ek faydaları olacağı öngörülmektedir.

Bu çalışmanın amacı birinci basamağa başvuran diyabet hastalarının hastalık algısının depresyon anksiyete ile ilişkisini ve diyabet hastalarında depresyon anksiyete ile ilişkili faktörleri saptamaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1:Diyabetin Tanımı ve Önemi

Diyabetes Mellitus; pankreas beta hücrelerinden salgılanan insülin hormon miktarında azalma, insülin yokluğu veya periferik dokuda insüline duyarsızlık sonucu gelişen, hiperglisemi ile kendini gösteren, karbonhidrat, protein ve lipid metabolizmalarının bozukluğu ile devam eden kronik metabolik bir hastalıktır. Diyabet zemininde, inme, koroner arter hastalığı, periferik vasküler hastalıklar, böbrek hastalıkları ve alt ekstremitte amputasyonları, körlük olmak üzere birçok komplikasyon gelişebilmektedir. Diyabet genetik, çevresel faktörler ve yaşam tarzı değişikliklerinin etkileşimi ile oluşan multipl etiyolojiye sahip kronik bir metabolik hastalıktır. Temelde endokrin sisteme ait bir bozukluk olmakla birlikte hastayı biyolojik, ruhsal, sosyal ve psikoseksüel açıdan da etkilemektedir (12, 13).

Çoğunlukla orta ve ileri yaşlarda başlayan diyabet bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar içinde morbidite ve mortalitesinin yüksekliği, Türkiye'de ve dünyada, vaka sayısının öngörülenden daha hızlı artması ve sosyoekonomik yükü nedeniyle son yıllarda en çok tartışılan ve çözüm üretilmeye çalışılan toplum sağlığı sorunlarından biridir. Diyabet dünyadaki nüfus artışı, yaşlanma, şehirleşme, gelişen teknolojiye bağlı

olarak sedanter yaşam ve obezitenin yaygınlaşması ve fiziksel aktivitenin azalması gibi faktörlerle ilişkili olarak tüm dünyada gittikçe artmaktadır (14, 15).

Diyabet tedavisinin temel amacı glisemik kontrolü sağlamak, komplikasyonları önlemek veya ilerlemesini durdurmaktır. Diyabette glisemik kontrol sağlanamadığında akut ve kronik komplikasyonlara yol açıp tüm yaşamsal organlarda kalıcı bozukluklara neden olur, yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltır, yaşam süresini 5-10 yıl kısaltır (6, 16). Kontrolsüz diyabet, hiperglisemiye yol açarak zamanla başta kalp-damar sistemi, göz, böbrek, sinir sistemi olmak üzere vücudun bütün sistemlerini etkileyen komplikasyonların gelişmesine neden olur. Ayrıca, diyabetli bireylerde enfeksiyon gelişme riski, diyabeti olmayanlara oranla daha yüksektir. Kardiyovasküler hastalıkların prevalansı, insidansı ve mortalitesi diyabetli bireylerde, diyabeti olmayan akranlarına kıyasla 2-8 kat daha yüksektir. Tüm dünyada böbrek yetersizliğinin ve travma dışı amputasyon olgularının en yaygın nedeni diyabettir. Diyabetli bireylerde alt ekstremitelerde amputasyon riski diyabeti olmayanlara oranla 25 kat yüksektir. Özellikle gelişmiş ülkelerde diyabet en sık görme kaybı ve körlük nedenlerinden biridir (17, 18).

Tanı, tedavi ve takip yöntemlerindeki önemli gelişmelere rağmen hedef kan şekeri değerlerine ulaşamaması DM hastalarında glisemik kontrolü etkileyen değiştirilebilen ve değiştirilemeyen farklı etmenlerin araştırılmasına yol açmıştır (19, 20). Bu konuda birinci basamak hekimlerinin diyabetik hastaya yaklaşımı ve yönetimi çok anahtar role sahiptir. Birinci basamak sağlık çalışanları, diyabet yönetimi hususunda bilgi ve beceri sahibi olmalı ve hastalarını eğiterek bilgi ve bilinç düzeylerini artırmalıdır. DM 'un morbidite ve mortalitesi hem birey hem de toplum için büyük bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (18). İnsan sağlığını tehdit eden kronik bir hastalık olması yanında, diyabetin hem bireye hem de ülkelerin sağlık sistemlerine maliyeti oldukça yüksektir. Diyabet ve ilişkili hastalıkların takip ve tedavi maliyetlerinden kaynaklanan doğrudan maliyetler yanında, bireyin iş verimliliğinin azalması, yaşam süresinin kısalması ve hasta yakınlarının meşguliyetlerinden kaynaklanan dolaylı maliyetlerin de göz önünde bulundurulması gerekir (2).

Dünyada diyabetli erişkin sayısında artış yılda %2,7 hızına tekabül ederken, ülkemizde bunun iki katı yüksek bir hız kaydedilmesi, korunma için halk sağlığı stratejisinin merkezinde yer alması gereken yaşam tarzı modifikasyonlarına toplumumuzca ne kadar daha önem verilmesi gerektiğini göstermektedir (21).

Morbidite ve mortaliteyi azaltmak için sağlık çalışanlarının ve hastaların, eğitimle bilgi düzeylerinin artırılması gerekir. Diyabet ve komplikasyonların önlenmesi önemli bir halk sağlığı sorunu olduğundan toplumun her kesiminde önlenmesi için azami gayret gösterilmelidir (16).

2.2:Diyabetin Epidemiyolojisi

Günümüzde diyabet, sıklığı ve yarattığı sorunlar nedeniyle tüm dünyada önemi gittikçe artan bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşam tarzındaki hızlı değişim ile birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan toplumların tümünde özellikle tip 2 diyabet prevalansı hızla yükselmektedir.

2.2.1:Dünyada Diyabetin Durumu

Tip 2 DM tüm diyabet vakalarının %80-90'ını oluşturur. Dünya apında DM sıklığı son iki dekada dramatik olarak artmıştır. Tip 2 DM prevalansı yaş ile artış gösterir. Geleneksel yaşam tarzından batılı yaşam tarzına geçilmesi, fazla kilolu ve obez bireylerin sayısındaki artış, egzersizde azalma, sağlıksız beslenme gibi faktörler prevalans artışına katkıda bulunmuştur (22).

IDF verilerine göre dünya genelinde 2017 yılında 425 milyon diyabetli birey mevcuttur. Diyabetli birey sayısının 2045 yılında yaklaşık olarak 629 milyona ulaşacağı öngörülmüştür. 14 yetişkinden birinde (20-79 yaş) bozulmuş glukoz toleransı (352 milyon kişi) olduğu tahmin edilmektedir (22). Tüm dünyada diyabetli bireylerin %46'sını henüz tanı konulmamış vakalar oluşturmaktadır. TURDEP-II alışması verilerine göre ülkemizde bu oran %45,5 ile dünya geneline oldukça benzemektedir.

Dünyada diyabet prevalansı engellenemeyen bir şekilde zamanla artmaktadır. Diyabet sıklığının artışı ile birlikte komplikasyonlar da artmakta ve her yıl diyabetin kronik komplikasyonlarından dolayı 4 milyon insan ölmektedir. Diyabetten len 4 milyon insanın yarısı 60 yaşın altındadır. IDF verilerine göre toplam diyabetli nüfusunun % 80'lik bölümü düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamakta olup bu bölgelerdeki artış endişe yaratmaktadır. (22).

IDF, 2017 yılında yayınladığı Diyabet Atlas'ında aşağıdaki mesajları vurgulamaktadır:

- Her **11 yetişkinden 1'inde** diyabet vardır (425 milyon).
- Diyabetli **2 yetişkinden 1** tanesi henüz tanı almamıştır (212 milyon).
- **6 doğumdan 1'i** gebelik diyabetinden etkilenmektedir.
- Tüm dünyada **1 milyondan fazla çocuk ve ergende** Tip 1 diyabet vardır.
- Diyabetli insanların **üçte ikisi kentsel** alanda yaşamaktadır (279 milyon).
- Diyabetli kişilerin **dörtte üçü** çalışma yaşındadır (327 milyon, 20-64 yaş).
- Her **6 saniyede 1 kişi** diyabet hastalığından hayatını kaybediyor (hayatını kaybedenlerin sayısı 5 milyon).
- Diyabet hastalarının **dörtte üçü (%80)** düşük ve orta gelir düzeyindeki ülkelerde yaşıyor (22).

Son yayımlanan IDF Diyabet Atlas'ına göre ülkemiz Avrupa ülkeleri arasında diyabet prevalansının en yüksek olduğu ülkedir. Benzer şekilde Avrupa'da 20-79 yaş arası en fazla diyabetli bireyin bulunduğu ülkeler sıralamasında ülkemiz 7 milyonu aşkın kişiyle Rusya ve Almanya'dan sonra 3. sırada yer almaktadır (22).

IDF Diyabet Atlas'ına göre, 2013 itibarı ile Türkiye'de erişkin (20-79 yaş) nüfusta diyabet prevalansı %12,5 dünya nüfusuna göre standardize edilmiş prevalansı %11,9 ve diyabetli birey sayısı 7 milyondan fazladır. Bozulmuş glukoz toleransı prevalansı ise %7,6 ve prediyabetli birey sayısı 3.5 milyondan fazla olarak tahmin edilmektedir. IDF Diyabet Atlas'ına göre ülkemizde diyabetli bireylerin önemli bir kısmı (yaklaşık 3 milyon) tanı konmamış bireylerdir (22).

2.2.2:Türkiye'de Diyabetin Mevcut Durumu

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi tarafından T.C. Sağlık Bakanlığı'nın lojistik işbirliği ile gerçekleştirilmiş Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II) 'nin saha araştırması Ocak 2010 - Haziran 2010 tarihleri arasında 15 ilden 540 merkezde tamamlanmıştır. Çalışmaya rastgele seçilip davet edilen 20 yaş ve üzerinde 26.499 kişi katılmış ve çalışma %92 katılım oranı ile bitirilmiştir. Bu çalışma, 1997-98 yıllarında yapılan TURDEP-I çalışmasının tekrarı niteliğinde olup aynı yöntem kullanılarak aynı

merkezlerde gerçekleştirilmiştir (5). TURDEP-I 'den itibaren geçen 12 yıllık süreçte erişkin nüfusumuzun yaş ortalaması 4 yıl artmıştır. Ortalama kadın ve erkek boyu 1'er cm artmış; kadınlarda kilo 6 kg, bel çevresi 6 cm, kalça çevresi 7 cm; erkeklerde ise kilo 8 kg, bel çevresi 7 cm, kalça çevresi 2 cm artmıştır (5).

2011'de yayınlanan bu çalışmaya göre Türkiye'de 20 yaş ve üzeri nüfus baz alındığında, diyabet oranı %13,7 (6.503.027 kişi) saptanmıştır. Bunlardan bilinen diyabetli birey sayısı 3.547.401 kişi (%54,6) ve yeni diyabetli birey sayısı 2.955.626 kişi (%45,5) olarak saptanmıştır (Tablo 1.1) (5).

Tablo 1.1: TURDEP II Çalışması Genel Sonuçları

Türkiye Genel Görünüm	Oran (%)	Kişi sayısı
Türkiye'de 20 Yaş Üzeri Nüfus	65,4	47.467.350
Diyabet	13,7	6.503.027
• Bilinen Diyabet	7,5	3.547.401
• Yeni Diyabet	6,2	2.955.626
Prediyabet	28,7	13.812.899
Diyabet + Prediyabet	42,4	20.315.926
Obezite	31,2	15.237.019
Fazla Kilolu	37,5	17.088.246
Obezite + Fazla Kilolu	68,7	32.325.265
Hipertansiyon	25,6	12.578.848

Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması Sonuçları 2011; Available from:18.05.2016.
http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf

TURDEP-II çalışmasına göre kentsel ve kırsal diyabet sıklığı arasında çok anlamlı bir fark kalmamıştır. Diyabet sıklığı erkeklerde kadınlardan hafifçe daha düşük bulunmuş olup kadın ve erkekler arasında çok anlamlı bir fark görülmemiştir. Bilinen diyabet ve yeni diyabet oranları birbirine yakındır. Türkiye'de diyabetin 1998 yılına göre yaklaşık olarak 5 yaş daha erken başladığı düşünülebilir (5).

Yine başka bir çalışma olan Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri Çalışması (TEKHARF)'nın 2017'de yayınlanan verilerine göre; göre ülkemizde diyabetin artış hızı %6 olup bu, diyabetli popülasyonun 12 yılda ikiye

katlanması anlamına gelmektedir. Bu da yılda 360 bin yeni diyabetli olarak hesaplanmaktadır. Diyabet gelişme ortalama yaşı 52,8 saptanmış olup Türkiye’de tahmini 40 yaş ve üzeri nüfusun %16,3’üne karşılık gelen 4.0 milyon kişide diyabetin bulunduğu düşünülmektedir. Erkekler (2.05 milyon, %17,2) kadın (1.94 milyon, %15,4) arasında prevalans farkı anlamlı saptanmamıştır. Çalışmanın sonuçlarında %22’lik zirve prevalansının 65-74 yaş grubunda saptandığı, ileriki yaşlarda bunun %16’ya gerilediği anlaşılmaktadır. Bozulmuş açlık glukozu ile glukoz intoleransından oluşan prediyabetin ülkedeki prevalansının 35 yaş ve üzeri yetişkinlerde yine 4 milyon kişi olduğu söylenmiştir (23).

HbA1c düzeyi (%5.7-%6.4) eklenerek hesaplanan prediyabet prevalansı ile birlikte 40 yaş ve üzeri nüfustaki prevalansının %47’ye ulaşması çalışmanın şaşırtıcı yanlarından olmuştur. Bu sonuç TURDEP-II çalışması ile benzerdir. TURDEP-II çalışmasında da HbA1c ölçütü kullanılmadan prediyabet sıklığı %30,8 (20 yaş ve üzeri nüfusta 12.1 milyon yetişkine denk gelen) iken diyabet ve prediyabetli birey oranı toplamda %42,4’ü bulmaktadır (5, 23).

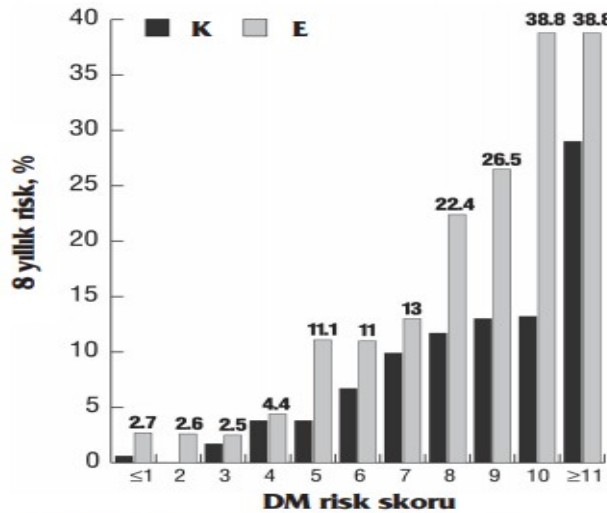
TEKHARF çalışması sonuçlarına göre yeni diyabet gelişiminde anlamlı etken olarak tespit edilen risk faktörleri belirlenmiştir (Tablo 1.2, Şekil 1.1). Her iki cins için abdominal obezite ve yaş anlamlı etken olmuştur. Sadece erkekler için hipertansiyon ve HDL-kolesterol düşüklüğü de anlamlı bulunmuştur. Bel çevresinde 6 cm’lik bir genişlemenin diyabet gelişme riskini erkekte %43 oranında yükselttiği saptanmıştır. Diyabetin yaş, kan basıncı ve santral obeziteden bağımsız olarak, gelecekte koroner hastalık gelişmesini %140 dolayında arttırdığı gösterilmiştir (23).

Tablo 1.2: Diyabet Gelişmesini Öngörmek İçin Türk Yetişkinlerinde Kullanılacak Algoritma.

Yedi değişkendeki durum kullanılarak erkek ve kadında elde edilen toplam skor gelişme olasılığını gösterir.

Diyabet risk skoru		Erkek	Kadın
Diyabet soy geçmişi	Evet	3	2
Fizik aktivite	Evet	-1	-2
Yaş	41-50 y	1	0
	51-59 y	3	1
	≥60 y	2	0
Bel çevresi	93-103/88-101 cm	1	3
	≥104/102 cm	3	5
Açlık şekeri (mmol/L)	>5.55	3	2
C-reaktif protein (mg/L)	Erkek >0.8	2	
	Kadın >0.81-6.3		3
	≥6.3		5
HDL dışı-kolesterol (mmol/L)	3.63-4.32	2	0
	≥4.32	2	1
Referans kümelerine sıfır puan			

Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri Çalışması (TEKHARF 2017)



Şekil 1.1: Diyabet Algoritmasında Elde Edilen Skora Erkek Ve Kadınlarda Karşılık Gelen 8 Yıl İçerisindeki Diyabet Gelişmesi Grafikte Simgelenmiştir. Kategoriler arasında erkek ve kadında kaba riskte 15 ila 42 katlık saçılım gözlemlenmektedir.

Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri Çalışması (TEKHARF 2017)

2.3:Diyabetin Sınıflaması

Diyabet başlama yaşı, etiyolojik, fenotipik ve klinik kriterlere dayanarak çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır. Diyabet için kabul gören geniş kapsamlı ilk sınıflama 1980'de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yayınlanmıştır ve 1985 yılında da yenilenmiştir. 2017 yılında Amerikan Diyabet Birliği'nin (ADA) yayınladığı kılavuza göre diyabet 4 klinik sınıfa ayrılmıştır.

- Tip 1 Diyabet
 - Tip 2 Diyabet
 - Gestasyonel Diyabet (GDM) (gebelikte ortaya çıkan)
 - Diğer Nedenlere Bağlı Spesifik Diyabet tipleri ----- > SEKONDER
- } PRİMER

2.3.1:Tip 1 Diyabet

Çocukluk çağıının en yaygın görülen kronik hastalığıdır. Diğer kronik hastalıklarla kıyaslandığında çocukluk yaşlarında diyabet olma riski oldukça yüksektir. Tip 1 diyabet, tüm diyabet vakalarının yaklaşık %5-10'unu oluşturmaktadır (24, 25). Tip 1 diyabette mutlak insülin eksikliği vardır. Hastaların %90'ında otoimmün (Tip 1A), %10 kadarında otoimmün olmayan (Tip 1B) β -hücre yıkımı söz konusudur. Hastaların yaşamlarını sürdürebilmeleri için insülin tedavisi gerekmektedir (26).

Tip 1 Diyabet'in Özellikleri:

- ✓ Genellikle 30 yaşından önce başlar.
- ✓ Okul öncesi (6 yaş civarı), puberte (13 yaş civarı) ve geç adölesan dönemde (20 yaş civarı) üç pik görülür.
- ✓ Hiperglisemiye ilişkin (ağız kuruluğu, polidipsi, açlık hissi, poliüri, kilo kaybı ve yorgunluk gibi) semptom ve bulgular aniden ortaya çıkar.
- ✓ Hastalar sıklıkla zayıf ya da normal kilodadır (Son yıllarda fenotip açısından insülin direnci hakim tip 2 diyabete benzeyen, kilolu/obez kişilerde görülen ve 'Duble diyabet', 'Hibrid diyabet', 'Dual diyabet' veya 'Tip 3 diyabet' olarak adlandırılan tip 1 diyabet formu da tanımlanmıştır).
- ✓ Diyabetik ketoasidoza yatkındır (26).

2.3.2:Tip 2 Diyabet

Toplumda en sık rastladığımız diyabet tipidir. Tüm diyabetlilerin yaklaşık % 90-95'i tip 2 diyabetlidir. Genellikle 40 yaş ve üstü grupta ilk yakınmaların başladığı, kronik seyirli ve başlangıçta genellikle insülin tedavisine gerek duyulmayan diyabet tipidir. Hastalığın ortaya çıkma yaşı yaşam tarzı değişikliklerine bağlı olarak her geçen gün düşmekte, gençlerde ve hatta çocuklarda görülebilmektedir (27, 28).

Hastalığın oluşumunda çevre faktörleri ile genetik faktörler şu üç mekanizma ile tip 2 diyabete yol açarlar:

- a) Periferik dokularda insülin direnci
- b) Pankreastan insülin salınım kusuru
- c) Karaciğerde glikoz üretiminin artması

Tip 2 diyabet insülin eksikliğinden çok hücresele düzeyde insülinin kullanılamaması (insülin direnci) ile karakterize bir formdur. Obez ve fazla kilolu olmayan bireylerdeki bel ve karın çevresindeki yağlanma diyabet için ciddi bir risk faktörü olup obezite insülin direncinin en başta gelen sebebidir. İnsülin direnci önceden başlayarak uzun yıllar tabloya hakim olmakta, insülin sekresyonunda ciddi azalma ise diyabetin ileri dönemlerinde veya araya giren hastalıklar sırasında ön plana geçmektedir. Bu sebeple hastaların hekime ilk başvurma nedenleri polidipsi, poliüri ve polifaji gibi yakınmalardan ziyade görme bozuklukları, el ve ayaklarda uyuşukluk veya fasiyal sinir paralizi gibi kronik komplikasyonların semptomlarıdır (27, 29).

Tip 2 Diyabet'in Özellikleri:

- ✓ Çoğunlukla 30 yaş sonrası ortaya çıkar, ancak obezite artışının sonucu olarak özellikle son 10-15 yılda çocukluk veya adölesan çağlarında ortaya çıkan tip 2 diyabet vakaları artmaya başlamıştır.
- ✓ Tip 2 diyabette güçlü bir genetik yatkınlık söz konusudur. Ailede genetik yoğunluk arttıkça, sonraki nesillerde diyabet riski artar ve hastalık daha erken yaşlarda görülmeye başlar.
- ✓ Hastalar sıklıkla obez veya kiloludur [Beden kitle indeksi (BKİ) $\geq 25 \text{ kg/m}^2$].
- ✓ Hastalık genellikle sinsi başlangıçlıdır. Pek çok hastada başlangıçta hiçbir belirti yoktur.

- ✓ Bazı hastalar ise bulanık görme, el ve ayaklarda uyuşma ve karıncalanma, ayak ağrıları, tekrarlayan mantar enfeksiyonları veya yara iyileşmesinde gecikme nedeniyle başvurabilir (26).

2.3.3:Gestasyonel Diyabet Mellitus (GDM)

Gestasyonel diyabet ilk kez gebelikte ortaya çıkan ya da gebelik sırasında tanı konulan glukoz tolerans bozukluğudur. Gebeliğe bağlı insülin direnci veya genetik yatkınlık fizyopatolojisi ile ortaya çıkan genellikle asemptomatik bir durumdur. GDM gebelikte salgılanan anabolik hormonların zemine var olan diyabet yatkınlığının “maskesini düşürmesi” nedeni ile oluşur. Doğumla birlikte sıklıkla düzelir, ancak daha sonraki gebeliklerde tekrarlar. Tip 2 diyabet için önemli bir risk faktörüdür (26).

2.3.4:Diğer Nedenlere Bağlı Spesifik Diyabet Tipleri

Pankreası etkileyen çeşitli faktörler sonucu kan şekerinin yükselmesiyle oluşmaktadırlar: Genetik beta hücre fonksiyonu defektleri, insülin etkisinde genetik defektler, ekzokrin pankreas hastalıkları (kistik fibrozis gibi), ilaç veya kimyasal maddelere bağlı (AIDS tedavisinde veya organ transplantasyonunda kullanılan ilaçlar) (26).

2.4:Tarama Endikasyonları

Tüm yetişkinler demografik ve klinik özelliklerine uygun olarak Tip 2 diyabet risk faktörleri açısından değerlendirilmelidir.

Diyabet Riski Yüksek Bireyler (26)

1. Ülkemizde 40 yaş üzeri toplumun %10'dan fazlasında diyabet bulunduğu için kilosu ne olursa olsun, 40 yaşından itibaren 3 yılda bir, tercihen APG ile diyabet taraması yapılmalıdır.

2. BKİ ≥ 25 kg/m² olan asemptomatik kişilerin, aşağıdaki risk gruplarından birine mensup olmaları halinde, daha genç yaşlardan itibaren ve daha sık olarak diyabet yönünden araştırılmaları gerekir.

- ✓ Birinci ve ikinci derece yakınlarında diyabet bulunan kişiler
- ✓ Diyabet prevalansı yüksek etnik gruplara mensup kişiler

- ✓ Makrozomik (doğum tartısı 4.5 kg veya üzerinde olan) bebek doğuran veya daha önce GDM tanısı almış kadınlar
- ✓ Hipertansif bireyler (KB $\geq 140/90$ mmHg)
- ✓ Dislipidemikler (HDL-kolesterol ≤ 35 mg/dl veya trigliserid ≥ 250 mg/dl)
- ✓ Daha önce BAG veya BGT saptanan bireyler
- ✓ Polikistik over sendromu (PKOS) olan kadınlar
- ✓ İnsülin direnci ile ilgili klinik hastalığı veya bulguları (akantozis nigrikans) bulunan kişiler
- ✓ Koroner, periferik veya serebral vasküler hastalığı bulunanlar
- ✓ Düşük doğum tartılı doğan kişiler
- ✓ Sedanter yaşam süren veya fizik aktivitesi düşük olan kişiler
- ✓ Doymuş yağlardan zengin ve posa miktarı düşük beslenme alışkanlıkları olanlar
- ✓ Şizofreni hastaları ve atipik antipsikotik ilaç kullanan kişiler
- ✓ Solid organ (özellikle renal) transplantasyonu yapılmış hastalar

Tip 1 diyabette rutin tarama için endikasyon yoktur. Klasik diyabet belirti ve bulguları (poliüri, polidipsi, ağız kuruluğu, polifaji, kilo kaybı, bulanık görme vb.) mevcut olanlar ve ailesinde tip 1 diyabet olan kişiler erişkin yaşta da olsalar tip 1 diyabet bakımından araştırılmalıdır.

Her gebeye ilk prenatal muayeneden itibaren risk değerlendirmesi yapılmalıdır. GDM risk faktörleri olanlara I. trimesterde tarama yapılmalı, normal sonuç geldi ise diğer trimesterlerde yeniden inceleme yapılmalıdır. Risk faktörü olmayan gebelerde ise gebeliğin 24-28. haftasında tüm gebeler taramaya alınmalıdır (26).

Gestasyonel Diyabetes Mellitus Risk Faktörleri

- | | |
|---|---|
| • Obezite | • Birinci derece akrabalarda diyabet |
| • Daha önce GDM öyküsü | • Anne yaşının 40'tan büyük olması |
| • Makrozomik (doğum tartısı 4.5 kg veya üzerinde olan) bebek doğurmak | • Glukozüri |
| • Daha önce tespit edilmiş glukoz yüksekliği (prediyabet) öyküsü | • PKOS |
| | • Kortikosteroid ve antipsikotik ilaç kullanmak |

2.5:Tip 2 Diyabetin Tanısı

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) Tiroid Hastalıkları Tanı Ve Tedavi Kılavuzu 2017' e göre tip 2 diyabet tanı kriterleri tabloda gösterilmiştir (Tablo 1.3). Buna göre, diyabet tanısı dört yöntemden herhangi birisi ile konulabilir. Çok ağır diyabet semptomlarının bulunmadığı durumlar dışında, tanının daha sonraki bir gün, tercihen aynı (veya farklı bir) yöntemle doğrulanması gerekir. Eğer başlangıçta iki farklı test yapılmış ve test sonuçları uyumsuz ise sonucu eşik değerin üstünde çıkan test tekrarlanmalı ve sonuç yine diyagnostik ise diyabet tanısı konulmalıdır (26).

Tablo 1.3: Diyabetes Mellitus ve Glukoz Metabolizmasının Diğer Bozukluklarında Tanı Kriterleri

	Aşikâr DM	İzole BAG(**)	İzole BGT	BAG + BGT	DM Riski Yüksek
APG (≥8 st açlıkta)	≥126 mg/dl	100-125 mg/dl	< 100 mg/dl	100-125 mg/dl	-
OGTT 2.st PG (75 g glukoz)	≥200 mg/dl	<140 mg/dl	140-199 mg/dl	140-199 mg/dl	-
Rastgele PG	≥200 mg/dl + Diyabet semptomları	-	-	-	-
A1C(***)	≥%6.5 (≥48 mmol/mol)	-	-	-	%5.7-6.4 (39-46 mmol/mol)

(*) Glisemi venöz plazmada glukoz oksidaz yöntemi ile 'mg/dl' olarak ölçülür. 'Aşikâr DM' tanısı için dört tanı kriterinden herhangi birisi yeterli iken 'İzole BAG', 'İzole BGT' ve 'BAG + BGT' için her iki kriterin bulunması şarttır. (**) 2006 yılı WHO/IDF Raporunda normal APG kesim noktasının 110 mg/dl ve BAG 110-125 mg/dl olarak korunması benimsenmiştir. (***) Standardize metotlarla ölçülmelidir. DM: Diyabetes mellitus, APG: Açlık plazma glukozu, 2.st PG: 2. saat plazma glukozu, OGTT: Oral glukoz tolerans testi, A1C: Glikozillenmiş hemoglobin A1c, BAG: Bozulmuş açlık glukozu (impaired fasting glucose), BGT: Bozulmuş glukoz toleransı (impaired glucose tolerance), WHO: Dünya Sağlık Örgütü, IDF: Uluslararası Diyabet Federasyonu

2.6:Diyabetin Tedavisi ve Yönetimi

Diyabet tedavisinin hedefleri;

- ✓ Açlık ve tokluk hiperglisemi kontrolü
- ✓ Akut metabolik komplikasyonların riskini azaltmak,
- ✓ Mikro ve makrovasküler komplikasyonları önlemek,
- ✓ Diyabete eşlik eden sorunları (obezite, hipertansiyon, dislipidemi) tedavi etmek
- ✓ Hastanın yaşam kalitesini yükseltmektir (21).

2.6.1:Diyabet Eğitimi

Diyabet eğitimi, yeni tanı almış diyabetlilerin, öz bakım uygulamalarına etkin olarak başlamalarına, hastalıklarını etkin olarak yürütmelerine, değişen tedavi programları ve uygulamalarına uyum sağlamalarına yardımcı olurken aynı zamanda metabolik kontrolün sağlanmasına, komplikasyonların önlenmesi ve yönetilmesine uzun vadede yaşam kalitesinin artırılmasına yardımcı olmaktadır (29).

Yapılan çalışmalarda diyabete yönelik eğitimlerin, özellikle kısa dönemde, bilgi düzeyinde artış, diyetle uyum ve glisemik kontrol sağladığını ortaya koymuştur (30). Hasta eğitiminde DM ve komplikasyonları hakkında hastaya bilgi verme, kısa ve uzun dönemli tedavi amaçları, tedavi uyumu, insülin kullanımı, saklanması, kan şekere göre ayarlanması, beslenme planlaması, egzersiz ve yolculuk, hipoglisemi ve hiperglisemi semptomları, yanında şeker bulundurma, beklenmeyen durumlarla başa çıkma, hipertansiyon, dislipidemi ve obezitenin DM ile bağlantısı, ayak bakımı, yakınlarının bilgilendirilmesi ve eğitimi, sigara, alkol, kontrasepsiyon ve diğer sosyal sorunlar anlatılmalıdır. Bu eğitimde hastanın aile üyeleri ve arkadaşlarının tedavi planına katkıda bulunması sağlanmalıdır (31, 26).

Diyabette kendi kendine bakım ve yönetim eğitiminin amacı diyabetli hastaların;

- ✓ Hastalıklarının doğasını ve tedavilerini anlamalarını,
- ✓ Yaklaşan tıbbi sorunları erken, geri döndürülebilir aşamalarda belirlemelerini,
- ✓ Tedavilerinin yönetiminde ve tedavi uygulamalarında rol almalarını,
- ✓ Kendi kendine bakım uygulamalarını yürütmelerini,
- ✓ Yaşam tarzlarında gereken değişiklikleri yapmalarını sağlamaktır (32).

2.6.2:Yaşam Tarzı Değişikliği

Diyabetin tüm tiplerinde tedavinin değişmez öğeleri hastanın eğitimi, tıbbi beslenme tedavisi ve egzersizdir. Yaşam tarzı değişikliği diyabet açısından riskli ve yüksek riskli bireylerde tanı anından itibaren başlanmalı ve her değerlendirmede tıbbi beslenme tedavisi sorgulanmalıdır. Yapılan çalışmalar prediyabetli bireylerde tip 2 diyabetin yalnızca sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri ile %40-58 oranında önlenileceğini göstermiştir (33, 34).

Yaşam tarzı değişikliği en etkin, güvenli ve maliyet etkin yöntem iken uygulanabilirliği ve etkinin sürdürülebilmesi zordur. Yaşam tarzı değişiklikleri olarak

- ✓ Düzenli egzersiz
- ✓ Sağlıklı vücut ağırlığını hedeflemek ve sürdürmek
- ✓ Sağlıklı beslenmek
- ✓ Tütün alışkanlığını terk etmek sayılabilir.

Beslenme tedavisi, diyabetin önlenmesinde ve tedavisinde, diyabetle ilişkili komplikasyon gelişiminin önlenmesinde ve bu komplikasyonların tedavisinde önemlidir. Tedavide bireyin kişisel ve kültürel özelliklerini dikkate alarak beslenme gereksinimini belirlemek, davranış değişiklikleri oluşturmak, günlük yaşam içerisinde karşılaşılabilecek değişik durumlarda (egzersiz, hipoglisemi, akut hastalık vb.) kendi kendini yönetme becerisini kazandırmak hedeflenmelidir (35, 24). Optimal metabolik sonuçlar için; kan şekeri düzeyini normal ya da normale yakın sınırlarda tutmak, makrovasküler komplikasyon riskini azaltacak lipit profili oluşturmak, vasküler hastalık riskini azaltacak kan basıncı düzeyini sağlamak gerekmektedir. Böylece beslenme tedavisi ile dislipidemi ve hipertansiyon gibi diyabete eşlik eden hastalıklarda iyileşme görülür. Prediyabetli veya diyabetli hastalar bireyselleştirilmiş beslenme tedavisi alması için mutlaka bir diyetisyene yönlendirilmelidir (36, 35).

Yaşam tarzı değişikliğinin diğer önemli bir parçası egzersizdir. Düzenli fiziksel aktivite, kan şekeri düzeyinin kontrolünde oldukça önemli bir yere sahiptir. Egzersiz prediyabetli kişilerde insülin direncini azaltır ve tip 2 diyabet gelişiminin önlenmesine katkıda bulunur. Diyabetli bireylerde ise kan glukoz değerlerinin düzenlenmesini, lipit düzeyleri ve kan basıncı kontrolünün sağlanmasını kolaylaştırır (29).

Egzersiz programının hedefi hastaya göre farklılık göstermekle birlikte, yarar sağlayabilmek için en az haftada 3 gün 20-30 dakika sürdürülmeli ve hasta için uygun submaksimal kalp hızına ulaşılmalıdır. İdeal olan haftada en az 150 dakika orta dereceli aktivite yapılmasıdır. Egzersizin çok aç karına veya yemekten hemen sonra yapılması sakıncalıdır. Akşam yemeğinden 1 saat sonra yapılacak egzersiz, hem postprandiyal glukoz hem de ertesi sabah açlık kan şekeri düzeylerini düşürmede etkili olacaktır (24).

2.6.3:İlaç Tedavisi

Tip 2 diyabetli hastalarda ideal tedavi diyet ve egzersizle kan şekeri kontrolünün sağlanmasıdır. Fakat bu önlemler çoğu zaman yetersiz kalır ve hasta oral antidiyabetik ilaç veya insülin kullanımına ihtiyaç duyar (37). Tedavide esas amaç tüm gün boyunca kan şekerlerinin mümkün olduğunca normale yakın tutulması ve komplikasyonların önlenmesidir. İlaç tercihinde kontrendikasyon olmadıkça ilk ilaç metformindir. Metformini tolere edemeyen, kontrendikasyonu olan veya tedaviye hızlı yanıt istenen durumlarda tedaviye sulfonilüre veya glinid grubu bir ilaç ile başlanabilir. İnsülin tedavisi, diyet ve oral antidiyabetik kombinasyonlarıyla hedeflenen glisemik kontrolün sağlanamadığı, çeşitli nedenlerle (stres vb.) glisemik kontrolün bozulduğu, akut ve kronik komplikasyonların geliştiği, gebelik, cerrahi ve şiddetli hiperglisemi gibi durumlarda ve tüm tip 1 diyabetli hastalarda uygulanır (38, 39).

2.7: Diyabetin Komplikasyonları

Diyabetin akut komplikasyonları kan şekerinin ani veya yavaş yavaş normal değerlerin dışına çıkması sonucunda gelişen değişimler sonucu ortaya çıkmaktadır. Diyabetin acil durumları dört ana başlık altında incelenebilir (40):

- ✓ Diyabetik ketoasidoz (DKA)
- ✓ Hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD)
- ✓ Laktik asidoz (LA)
- ✓ Hipoglisemi

Kronik komplikasyonlar diyabetin ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkan ve ciddi problemlere neden olabilen durumlardan meydana gelmektedir. Komplikasyonları önlemek için glisemik kontrolünün sağlamanın yanı sıra kan basıncının ve lipidlerin hedef düzeylere düşürülmesi gerekmektedir. Kronik komplikasyonlar 2 başlık altında toplanmaktadır (12):

Mikrovasküler komplikasyonlar:

Küçük damarlarda meydana gelen değişiklikler sonucunda ortaya çıkmaktadırlar. Sıkı kan şekeri regülasyonu, mikrovasküler komplikasyonların gelişimini azaltmakta veya geciktirmektedir.

- ✓ Diyabetik nefropati
- ✓ Diyabetik retinopati
- ✓ Diyabetik nöropati

Makrovasküler komplikasyonlar:

Büyük damarlarda meydana gelen değişiklikler sonucunda ortaya çıkar. Kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar tip 2 diyabette önde gelen ölüm sebebidir. Tip 2 diyabetlilerde kardiyovasküler hastalık ve ölüm riski, diyabeti olmayan bireylere göre 2- 3 kat daha fazladır.

- ✓ Hipertansiyon
- ✓ Koroner arter hastalığı/Sistemik kalp hastalığı/ Periferik arter hastalığı
- ✓ Serebrovasküler hastalık

2.8: Kronik Hastalıklarda Psikososyal Sorunlar

Kronik hastalıklar bireyin uyum kapasitesini değiştirip beraberinde getirdiği bir takım faktörler (tedaviler, ilaçlar, aile ilişkilerinde bozulma, beden imajında değişiklik, ağrı vs.) stresör kaynağı olabilmektedir (41). Kronik hastalığı olanlarda, herhangi bir ruhsal bozukluk varlığı riskinin (anksiyete bozukluğu, duygu durum bozuklukları, madde kötüye kullanım bozuklukları) kronik tıbbi hastalığı olmayanlara göre arttığı bilinmektedir (42). Kronik hastalıklar ile birlikte görülen ruhsal bozuklukların önemi; kişide tedavi uyumsuzluğu, iş kaybı ve gündelik yaşamda aksamalara neden olmalarıdır (43).

Bu grup hastalarda beden imajı ve yaşam biçiminde bozulma ve rol değişiklikleri söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle kronik durumların yönetimi, fizyolojik sorunların yönetiminin yanı sıra psikososyal problemlerin yönetimini de kapsamaktadır. Hastalarda belirlenen psikososyal sorunlar arasında üzüntü, öfke, çaresizlik, sürekli ağlama, ümitsizlik, endişe, içe kapanma, aile ve iş yaşantısına ilişkin rol kaybı, özgüvende azalma, ölüm korkusu, kendine yetememe/bağımlı olma endişesi, depresif

görünüm ve sosyal izolasyon yer almaktadır. Endokrin hastalıklarda en sık gelişen psikiyatrik bozukluklar; deliryum, anksiyete bozukluğu, kişilik değişiklikleri, depresyon, şizofreni benzeri duygular ve demanstır (2).

Bahar ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, DM hastalarında yaş ilerledikçe ortalama depresyon puanlarının arttığı, eğitim düzeyi düştükçe anksiyete ve depresyon puanlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış olduğu, ekonomik durumunun kötü olduğunu belirten hastaların anksiyete ortalama puanlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (44). Günümüzde gelişen tıbbi olanaklarla birlikte hastalıkların tedavisinde önemli gelişmeler sağlanması, ortalama yaşam süresinin uzamasına ve bununla bağlantılı olarak kronik hastalığı olanlarda yaşam kalitesinin artırılması yönünde çabaların yoğunlaşmasına yol açmıştır.

Kronik hastalığa eşlik eden psikolojik problemler hem tedaviye uyumu ve hastalığın gidişini olumsuz etkilemekte, hem de tedavi maliyetini artırmaktadır. Çeşitli çalışmalarda, psikolojik yakınma/hastalığı olan hastalarda sedanter yaşam tarzı, sigara kullanımı, aşırı yeme gibi sağlığı riske sokan davranışların yüksek oranda bulunduğu bildirilmiştir. Buna bağlı olarak diyabet ve kalp hastalığı sıklığında artış gözlenebilir (45).

2.9: Diyabetin Depresyon ve Anksiyete ile İlişkisi

2.9.1: Depresyon ve Diyabet

Diyabete eşlik eden psikiyatrik belirtiler hastalığın klinik görünümünü, şiddetini, seyrini ve hastalığa tedavi yanıtını etkiler. Bu nedenle, diyabetli hastaların bütüncül olarak ele alınması önemlidir. Diyabeti olan hastalarda, genel popülasyonla karşılaştırıldığında, diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi psikiyatrik belirti ve hastalık oranları yüksektir. Tip 2 diyabette en sık rastlananlar; depresyon, anksiyete bozuklukları, alkol ve madde bağımlılığı ve yeme bozukluklarıdır (9). Hasta yeterli olmasına karşın tedavide işbirliği yapmıyorsa, tıbbi durumu dengeli olmasına karşın kendini iyi hissetmiyorsa, tıbbi durumun elverdiğinden daha alt düzeyde işlevsellik gösteriyorsa, ilgi alanında yaygın azalma varsa, depresyon yönünden değerlendirilmelidir (10).

Depresyonun genel popülasyona göre tip 2 diyabet hastalarında 3-4 kat daha sık görüldüğü bilinmektedir. Diyabetli hastalarda yaşam boyu depresyon yaygınlığının

%30 olduğu ve hastaların %40'ında anksiyete belirtilerinin de görüldüğü çalışmalarda gösterilmiştir (46, 47). Ülkemizde yapılan bir çalışma sonucuna göre bir diyabet merkezine başvuran hastaların % 30,8' inde anksiyete, % 51,1' inde ise depresyon saptanmıştır (44).

Erişkin diyabetli hastaların %18'inde psikiyatrik yardım gerektirecek düzeyde bozukluklar geliştiğı bildirilmektedir. Ancak bu psikopatolojik durumların %10'unun tanınmadığı bilinmektedir (2). Bu nedenle hastanın muayenesinde bedensel yakınmaların yanı sıra ruhsal, duygusal ve davranışsal durumun da dikkate alınması önemlidir. Günümüzde tedavi rehberleri diyabet hastalarını depresyon ve anksiyete yönünden taramayı, psikolojik sorunlar saptananları mutlaka tedavi etmeyi önermektedir (48).

2.9.2Anksiyete ve Diyabet

Anksiyete bozuklukları, kronik tıbbi hastalıklar ile güçlü ve bağımsız bir biçimde ilişkilidir. Bedensel sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ile ters, fiziksel yeti yitimi ile doğru orantılı olduğı bildirilmiştir (49).

Yapılan araştırmalarda tip 2 diyabeti olan erişkinlerde, genel popölasyona göre anksiyete bozukluklarının daha sık görüldüğü ve bu durumun metabolik kontrol yetersizliği ile ilişkili olabileceğı belirtilmiştir. Hastaların %14'ünde yaygın anksiyete bozukluğu %40 kadarında ise anksiyete düzeylerinde artış saptanmıştır. Özellikle kadınlarda ve düşük sosyoekonomik düzeye sahip olan diyabet hastalarında anksiyete belirtilerinin daha yüksek oranda görüldüğü bildirilmiştir (50, 51).

2.9.3Diyabet ve Ruh Sağlığı Sorunlarının Karşılıklı Etkileşimi

Diyabet hastalarında metabolik sorunların (artan oranda hipoglisemi ve hiperglisemi) hastalarda depresif belirtilerin gelişimine yol açabileceğı gösterilmiştir (46). Hastalık belirtilerinin yanı sıra, komplikasyon ve uygulanan tedavilerin oluşturduğu sıkıntı, gelecek kaygısı, hastanın kendi başına yaşama becerisini kaybedeceğı, başkalarına bağımlı hale geleceğı endişesi, beden imajıyla ilgili korkuları; fiziksel, bilişsel ve sosyal yaşamını etkiler. Yıllar içinde diyabetin süresindeki artış kronik stres oluşumunu ve psikolojik rahatsızlıkların gelişmesini tetikleyebilir (48, 52). Tip 2 DM'da depresyon veya anksiyete bulunması hastanın uyumunu, tedaviye

cevabını ve hastalığın prognozunu olumsuz etkilemektedir. Diyabet ile geçirilen yaşam süresinin uzunluğu, ileri yaş, düşük eğitim düzeyi, diyabetik komplikasyon varlığı, insülin kullanımı, düzenli olmayan metabolik değerlerin hastaların yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilediği, depresif semptomları artırdığı saptanmıştır (53).

Depresyon belirtileri ile diyabet belirtileri birbirini artırıcı yönde etki etmektedir. Depresyonu olan hastalar, hem azalmış fiziksel aktivite hem de yüksek kalorili yiyeceklerle beslenme ve sigara kullanımı nedeniyle tip 2 DM gelişimi için artmış bir risk taşırlar (46). Sıkıntı ve gerginlik hisseden hasta; düzensiz ilaç alma, kan şekeri kontrolünde önemli olan diyet ve egzersizlerini yeterince yerine getirememesi gibi pasif agresif davranışlar sergileyebilir. Bu durum öz bakım ve yaşam kalitesinde bozulmaya, komplikasyon gelişme riski, morbidite, mortalite ve sağlık harcamalarında artışa neden olmaktadır (54, 55).

Kan şekeri düzeyi doğrudan beyni ve ruhsal işlevleri etkilediği gibi duygusal ve ruhsal değişimler de kan şekeri düzeyini etkilemektedir (20). Diyabetik hastalarda depresyon varlığının glisemik kontrolle ilişkili olabileceği ve glisemik kontrolü kötü olan hastalarda depresif semptomların daha sık görüldüğü bildirilmektedir (56, 57). Bir çalışmada diyabeti olan hastalarda, depresyon belirti düzeyi kontrol edildikten sonra, panik bozukluğu eş tanısının işlevsel bozulma ve yüksek HbA1c düzeyleri ile ilişkili olduğu saptanmıştır (58).

Depresyonun varlığı diyabetik hastalarda insüline direnç geliştirerek glisemik kontrolü engellemekte ve hastaların tedaviye uyumlarını etkilemektedir. Depresyon tedavi edilmediğinde komplikasyon oranlarında artışa neden olduğu gibi diyabetin komplikasyonları geliştikçe hastanın yaşam kalitesi düşmekte, yaşamındaki engellenmeler artmakta; bu durum depresyon şiddetinin ve yinleme riskinin artmasına neden olmaktadır (56, 57). Eren ve arkadaşları kan şekeri kontrolü kötü olan diyabetik hastalardaki anksiyete ve depresyon sıklığını, kan şekeri kontrolü iyi olan hastalardan daha yüksek olarak bulmuştur. Tıbbi tedaviye karşın kan şekeri düzenlenemeyen olgularda stres ve kaygı önemli bir etkidir. Böyle durumlarda ilacın dozunu değiştirmeden önce, psikolojik ve psikososyal değerlendirme yapılmalıdır. Tüm bu etmenler göz önünde bulundurulduğunda diyabetik hastalarda depresyonun tanınması ve uygun biçimde tedavi edilmesi önem kazanmaktadır (59, 60).

2.10: Hastalık Algısı

Hastalık durumunda bireyler, yaşadıkları sorunları anlamlandırmak ve onlarla baş etmek için kendi hastalık temsili modellerini geliştirirler. Bireyler kişisel deneyimleri, bilgileri, değerleri inançları ve gereksinimleri ışığında hastalığı açıklamaya çalışırlar. Hastalar, bir hastalık tanısı aldıklarında, kendi durumları ile ilgili inanışlar geliştirirler ve bu inanışlar hastalığa verilecek tepkinin temelini oluşturur (61).

Hastalık algısı kavramı Leventhal'in 'Öz Düzenleme Modeli'ni temel alır. Bu modele göre bireyler kendilerine somut ve soyut kaynaklardan sunulan bilgiler çerçevesinde zihinlerinde hastalık ve yaşamı tehdit eden diğer durumlarla ilgili şemalar oluşturur. Her bireyin bir diğerinden farklı olarak ortaya koyduğu inanç, yorum, duygusal ve davranışsal tepkilerden oluşan bu bilişsel model kişinin hastalığı anlamasını, baş etme biçimini, psikiyatrik bozukluk gelişimini ve yaşam kalitesini belirleyen unsurdur (62).

Bu noktada hastaların inanışları, onları tedavi edenlerden farklı olmaktadır. Yani sağlık çalışanları için hastanın ne düşündüğü ya hiç sorulmamaktadır ya da pek dikkate alınmamaktadır. Diğer önemli nokta ise hastaların hastalıkları aynı olsa bile algıları birbirinden çok farklı olabilmektedir (63).

Hastalık temsillerinde birey daha önceki iletişiminden ve kültürel değerlerden edindiği temsiller, dış uyaranlardan edindiği (bir yakınının hastalanmasına şahit olmak) bilgiler ve hastanın kendi deneyimlerinden edindiği bilgileri kullanarak yorum geliştirir. Sırt ağrısı çeken hastalarda yapılan araştırmada, kendini algısal olarak güçsüz hisseden ve hastalığın yaşamlarını daha fazla etkileyeceğini düşünen hastaların doktora daha sık başvurduğu belirtilmiştir (61). Hastalık algısını tanımlamak için bazı modeller geliştirilmiştir:

Sağduyu modeli; bireyin hastalığı ile ilişkili bilgi işleme sürecini etkileyen faktörleri tanımlamaktadır. Bu modelde birey belirtileri tanımaya ve anlamlandırmaya çalışılmakta, bireye yapılan uygulamaların, bireyde başa çıkmada, hastalık algısının nasıl etkilendiğini açıklamada yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda bireyin tedavi arayışı içinde olup olmadığını da göstermektedir (86). Sağduyu modeline göre kişiler hastalıkla ilgili bilgiyi beş alanda değerlendirir: Hastalığın kimliği, nedensel inanışlar, zamansal inanışlar, kontrol veya tedavi hakkındaki inanışlar, sonuçlar.

- a) *Hastalığın Kimliği*: Hastalar hastalığın sebep olduğu semptomlar hakkında zamanla inanışlar geliştirirler. Kimlik bileşeninin önemli yanı, hastalığın semptomları hakkındaki bakış açısı, tedaviyi düzenleyen sağlık çalışanlarının bakış açısından çok farklı olabilir. Hastalar sıklıkla tedavinin yan etkileri hakkında ya da hiç ilişki bile olmasa görülen semptomlar hakkında yanlış yorumlar yapabilirler.
- b) *Nedensel İnanışlar*: Tanı aldıktan hemen sonra neden bu hastalığın görüldüğüne dair inanışlar geliştirirler. Nedensel inanışlar, hastaların kendi durumları için araştırdıkları tedavi yöntemini etkilemede veya mantıklı yollarla hastalığını kontrol altında tutması için gereken değişikliklerde önemlidir.
- c) *Zamansal İnanışlar*: Akuttan kroniğe değişen zamansal inanışlar vardır. İlaç alımı ile zamansal inanışlar önemli ilişkiye sahiptir. Akut hastalar, kronik hastalara göre ilaçlarını ve tedavilerini daha erken terk etme eğilimindedirler.
- d) *Kontrol veya tedavi hakkındaki inanışlar*: Genellikle kontrol inanışı hastanın kişisel kontrole ne kadar hassas olduğuna ve tedavi ile ne kadar kontrol edilebileceğine bağlıdır. Yüksek seviyedeki kontrol genellikle kısa zamansal algıyla ilişkilidir.
- e) *Sonuçlar*: Bu bileşen hastanın hastalığının sonucu hakkındaki algısıdır. Bu durum işte, aile yaşantısında, hayat tarzında ve ekonomik olarak yaşayacağı etkileri kapsamaktadır. Sonuçlar alt ölçeği, kişinin hastalığının şiddetine ve fiziksel, sosyal ve psikolojik işlevselliğine olası etkileriyle ilgili inançlarını araştırmaktadır (65, 66, 67).

Hastalık hakkında, hastaların fikirlerinin ve algılarının değişimi, tedaviye yanıtta da değişikliğe neden olur. Hastalık algısı ve bilişsel durum, hastanın hastalığa verdiği yanıtı ve tedaviye yanıtı etkiler (62). Yapılan bir çalışma, hastalık algısının engellilikle ilişkili olduğu ve zamanla hastalık algısının değişebileceğini göstermiştir. Semptom sayısı arttıkça, kontrol algısı düşmekte ve bununla birlikte genel hastalık algısı düzeyinde de düşme görülmektedir. Birçok çalışma, hastalıkları hakkında negatif algı geliştiren hastalarda (örneğin durumlarıyla ilişkili birçok semptom, daha ciddi sonuçlar, uzun zamansal inanışlar), başlangıçtaki durumun tıbbi ciddiyetinden bağımsız olarak, gelecekteki yetersizlikleriyle ve daha yavaş iyileşmeleriyle ilişkili olduğunu göstermiştir

(68). Hastalık üzerinde kontrol yeteneğinin azalması, bireyin hastalık algısındaki ruhsal ve bilişsel durumunu etkilemektedir. Hastalık algısının yüksek olması bireylerin hastalığa uyum ve tedavi rejimlerine dikkat etmelerini sağlamaktadır.

Hastalık algısının hastalarda yaşam kalitesiyle, yaşam kalitesinin psikolojik boyutuyla, depresyonla, stresle başa çıkmayla, öz yönetimle, ilaca uyumla ve dinsel inançla ilişkili olduğu daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir (69). McCabe ve arkadaşlarının atrial fibrilasyonlu hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada hastalık algısının, hastanın psikolojik durumunu önemli ölçüde etkilediğini ve bireylerin hastalık algısının değerlendirilmesi ile hastaların psikolojik durumlarındaki rahatsızlığın giderilebileceğini ifade etmişlerdir (70). Bu doğrultuda kronik hastalığı olan hastaların, hastalıkları ile ilgili sahip oldukları algılarının pozitif yönde değiştirilmesiyle, kendi kendini yönetebilmeleri, hastalığın oluşturduğu duygusal durumla baş edebilmeleri ve hastalığa eşlik eden günlük stresin üstesinden gelebilmeleri için beceri kazandırılabilir gibi görünmektedir (71).

2.11: Diyabette Hastalık Algısı, Depresyon, Anksiyete ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

Diyabet hastalarında, hastalık algısının hastalığı yönetim davranışlarını etkilediğini ve bunun da glisemik kontrolde önemli etkisinin olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (72). Özellikle kişiye özgü hastalık temsilleri ile ilişkili bilişler, DM hastalarında sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ve kan şekeri kontrolünün önemli belirleyicileridir. Kişinin diyabeti kontrol altına alıp alamayacağı ile ilgili algısı ve bu kontrolün ön görülen yararları, diyet ve tedavi uyumunu etkilemektedir (11). Ağır diyet kısıtlamaları, günlük düzenli ilaç kullanımının gerekliliği, insülin tedavisi, diyabetin belirtileri ve uzun dönem komplikasyonları diyabet hastalarının yaşam kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır. Kan şekeri kontrolü iyi olan hastaların yaşam kalitelerinin de daha iyi olduğu görülürken depresyonu olan hastalarda düşük yaşam kalitesi, diyabetik öz bakımda kötüleşme, kontrolsüz kan şekeri ve diyabet ile ilişkili komplikasyon riskinde artış arasında ilişki bulunmuştur (73).

Depresyon ve kişiye özgü hastalık temsillerinin DM hastalarında karşılıklı ilişki içinde olduğu düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada DM hastalarında depresyon ile algılanan kontrol arasında ilişki olduğu belirlenmiştir (73). Başka bir çalışmada,

depresyon ve hastalık temsillerinin, glisemik kontrol ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini etkilediği gösterilmiştir. Hampson ve arkadaşlarının yaptığı bu çalışmada, hastalık inançlarının (diyabetin şiddeti ile ilgili algı, tedavinin etkinliği ile ilgili inançlar ve hastalık üzerindeki kontrol algısı) HbA1c, yemek yeme örüntüsü, fiziksel işlevsellik ile bağımsız ilişki gösterdiği, anksiyete ve depresyonun ise yaşam kalitesinin sadece ruhsal sağlık yönünü ile ilişki gösterdiği saptanmıştır (74).

3.GEREC VE YÖNTEMLER

3.1:Araştırmanın Tipi: Araştırma birinci basamağa başvuran diyabet hastalarında görülen anksiyete ve depresyonun hastalık algısı ile ilişkisinin araştırıldığı tanımlayıcı bir çalışmadır. Kesitsel-analitik tipteki bu araştırma, çalışmanın yapılması için izin alınan tarihlerde iki ay sürecinde gerçekleştirilmiştir.

3.2:Araştırmanın Evreni ve örneklemini: Araştırmanın evrenini İzmir ili Konak ilçesinde yaşayan 18 yaş üstü tip 2 DM hastalığına sahip olan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Nisan 2017-Mayıs 2017 tarihleri arasında İzmir ili Konak ilçesindeki Aile sağlığı merkezlerine herhangi bir nedenle başvuran, okuryazar olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden tip 2 diyabet tanısı almış 330 hasta oluşturmuştur. Dışlama kriteri herhangi bir psikiyatrik hastalığa bağlı psikiyatrik ilaç kullanıyor olmak olarak belirlenmiştir. Örneklemin büyüklüğü (%80 g, %90 güven düzeyi, %5 hata payı ile) 271 olarak hesaplanmıştır.

3.3:Veri Toplama Araçları: Katılımcılara araştırmacı tarafından sosyodemografik ve klinik bilgiler formu, HADS (hastane anksiyete ve depresyon leği) ve HA (hastalık algısı leği) uygulanmıştır.

3.3.1emografik Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, gelir düzeyi gibi sosyodemografik bilgileri; diyabetin süresi, tedavisi, komplikasyonlar gibi tıbbi tanısına ilişkin bilgileri ve tedavi uyum tutumlarına ilişkin bilgileri içermektedir.

3.3.2stane Anksiyete ve Depresyon leği (HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale): 1983 yılında Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilen Hastane Anksiyete ve Depresyon leği'nin geçerlilik ve güvenirlik çalışması 1997'de Aydemir ve arkadaşları tarafından yapılarak Türk toplumuna uyarlanmıştır (75, 76). Bedensel hastalığı olanlar ve birinci basamak sağlık hizmetine başvuranların anksiyete

ve depresyon yönünden riskini belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir. Başlığındaki hastane sözcüğüne karşın birinci basamakta yapılan araştırmalarda da bu ölçekten yararlanılabilir. Ölçek anksiyete ve depresyonun bilişsel ve duygusal belirtilerini ele almaktadır. Fiziksel belirti içermediği için bedensel hastalığı olan hastaların değerlendirmesinde kullanılır.

Anket toplam 14 soru içermekte olup yedisi (tek sayılar) anksiyeteyi, diğer yedisi (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir. Güvenirlilik çalışmasında, cronbach alfa katsayısı anksiyete alt ölçeği için 0,852, depresyon alt ölçeği için ise 0,770 olarak bulunmuştur. Soruların içeriği hastanın hayattan zevk alması, endişe ve gerginlik duygusu, dış görünümüne ve çevresinde olup bitenlere ilgisini şimdiki ve geçmişteki haliyle karşılaştırarak sonuca ulaşmaya yönelik olarak düzenlenmiştir. Yanıtlar dörtlü likert biçiminde değerlendirilmektedir ve 0-3 arasında puanlanmaktadır. Yanıt tekrarlarını önlemek amacıyla bir değişikliğe gidilmiş, bir maddedeki ilk yanıt şiddeti yansıtırken, bir sonraki maddede sonuncu yanıt en yüksek şiddeti yansıtacak şekilde doğrudan ve ters ifadeler bulunmaktadır.

Hastaların her iki alt ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0 iken en yüksek puan 21'dir. Aydemir' in ülkemize uyarladığı geçerlilik çalışmasında ölçeğin kesim noktası anksiyete için 7, depresyon için 10 olarak belirlenmiştir. Buna göre bu puanların üzerinde alanlar risk grubu olarak değerlendirilirler. Ölçeğin amacı; tanı koymak değil, bedensel hastalığı olanlarda anksiyete ve depresyonu kısa sürede tarayarak risk grubunu belirlemektedir. HAD ölçeğinde var olan bedensel hastalığın ölçek sonuçlarına etkisinin en aza indirilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle hiçbir bedensel belirti içermemektedir. Ayrıca ölçek hastanın emosyonel durumunun değişiminin değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır.

3.3.3:Hastalık Algısı Ölçeği, HAÖ (IPQ-R Illness Perception Questionnaire Revised): 1996 yılında Weinman ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş Moss-Morris ve arkadaşları tarafından gözden geçirilmiştir (77, 78). Türkçeye uyarlama, geçerlilik ve güvenirlilik çalışması 2007 yılında Kocaman ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. (66). Ölçek, hastalık belirtileri, hastalık algısı ve hastalık nedenleri olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır.

3.3.3.1:Hastalık tipi boyutu: Hastalık belirtileri bölümü; sık görülen 14 hastalık belirtisini (ağrı, boğazda yanma, bulantı, soluk almada güçlük, kilo kaybı, yorgunluk, eklem sertliği, gözlerde yanma, hırıltılı soluma, baş ağrısı, mide yakınmaları, uyku güçlükleri, sersemlik hissi, güç kaybı) içerir. Bu belirtilerin her biri için kişiye önce, "bu belirtiyi hastalığın başlangıcından bu yana yaşıyıp yaşamadığı", daha sonra "bu belirtiyi hastalığıyla ilgili görüp görmediği" sorulmaktadır. Bu bölüm, her belirti için üç soruya da kişinin evet/hayır biçiminde cevap vereceği şekilde düzenlenmiştir. İkinci sorudaki evet cevaplarının toplamı hastalık belirtisi bölümünün değerlendirme sonucunu oluşturur.

3.3.3.2:Hastalık hakkındaki görüşler boyutu: Algı bölümü “kesinlikle böyle düşünmüyorum” (1) – “kesinlikle böyle düşünüyorum” (5) arası puanlanan 5’li likert tipi 38 madde içeren bir bölümdür. Bölüm 7 alt ölçekten oluşmaktadır. Bunlar süre (akut/kronik), sonuçlar, kişisel kontrol, tedavi kontrolü, hastalığı anlayabilme, süre (döngüsel) ve duygusal temsiller olarak isimlendirilmiştir. Alt ölçek içerikleri ise şu şekildedir:

- ✓ Süre (akut/kronik): Süre alt ölçekleri, kişinin hastalığının süresiyle ilgili algılarını araştırır ve akut, kronik, döngüsel, epizodik olarak gruplanır.
- ✓ Sonuçlar: Sonuçlar alt ölçeği, kişinin hastalığının şiddetine ve fiziksel, sosyal ve psikolojik işlevselliğine olası etkileriyle ilgili inançlarını araştırır.
- ✓ Kişisel kontrol: Kişisel kontrol, kişinin hastalığının süresi, seyri ve tedavisi üzerindeki iç kontrol algısını araştırır.
- ✓ Tedavi kontrolü: Tedavi kontrolü, kişinin uygulanan tedavinin etkinliği hakkındaki inançlarını araştırır.
- ✓ Hastalığı anlayabilme: Kişinin hastalığını ne kadar anladığını ya da kavradığını araştırır.
- ✓ Süre (döngüsel): Kişilerin hastalıklarını bazen akut, bazen de kronik döngüsel bir seyir içinde algılamalarını araştırır.
- ✓ Duygusal temsiller: Kişinin hastalığıyla ilgili hissettiklerini araştırır.

Anketteki belirtiler, süre (akut kronik), sonuçlar, süre (döngüsel) ve duygusal temsiller alt ölçeklerdeki puan artışı hastalık ile ilişkilendirilen belirti sayısının daha fazla olduğunu, hastalığın kronikliği konusundaki algının daha yüksek olduğunu, hastalığın olumsuz sonuçlarının daha fazla olduğunu ve hastalığın döngüsel niteliği

algısının daha fazla olduğunu gösterir. Kişisel kontrol, tedavi kontrolü ve hastalığı anlayabilme alt ölçeklerindeki puan artışı ise kişinin hastalık üzerindeki kontrol algısının arttığını ve hastalığını daha iyi anladığını gösterir.

3.3.3.3:Hastalık nedenleri boyutu: Nedenler bölümü “kesinlikle böyle düşünmüyorum” (1) – “kesinlikle böyle düşünüyorum” (5) arasında değerlendirilen 5'li likert tipi 18 maddeden oluşmaktadır. Bu bölüm, kişinin hastalığının olası nedenleri hakkındaki düşüncelerini araştırır ve dört alt ölçek içerir. Bu alt ölçekler şunlardır:

- ✓ Psikolojik atıflar (stres ya da endişe, duygusal durum, aile problemleri, kişilik özellikler, aşırı çalışma)
- ✓ Risk faktörleri (kalıtsal, diyet-yemek alışkanlıkları, kötü tıbbi bakım, kendi davranışları, yaşlanma, sigara içme, alkol kullanımı)
- ✓ Bağışıklık (bir mikrop ya da virüs, çevre kirliliği, vücut direncinin az olması)
- ✓ Kaza veya şans (kaza ya da yaralanma, şans ya da kötü talih)

Ölçeğin en sonunda, niteliksel değerlendirme için kişinin hastalığının en önemli nedeni olarak gördüğü üç faktörü yazması istenmektedir.

3.4:Araştırmanın Uygulanması: Aile sağlığı merkezlerine başvuran hastalara yüz yüze görüşme şeklinde araştırmacı tarafından anket uygulanmıştır. Araştırma ile ilgili bilgi verildikten sonra onam formu verilmiş, çalışmaya katılmaya gönüllü olan hastalar, bu formu imzaladıktan sonra veri toplama formları uygulanmıştır. Veri toplama formlarının hastalara uygulanması, her bir hasta için yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Araştırmanın uygulanabilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Etik Kurul Birimi'nden araştırmanın etik açıdan uygun bulunduğu dair onay alınmıştır. Daha sonra araştırmanın yapılacağı aile sağlığı merkezleri için İzmir Halk Sağlığı Kurumu'ndan izin alınmıştır. Ardından ASM sorumlu hekimlere ve hemşirelere araştırma hakkında bilgi verilmiştir.

3.5:Verilerin Değerlendirilmesi: Çalışmadan elde edilen tüm veriler “Statistical Packages for the Social Science” (SPSS) 22.0 istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel yöntemler olarak tanımlayıcı analizler, ki-kare, bağımsız t-testi, annova ve korelasyon testleri kullanılmıştır. Veri sonuçlarında $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

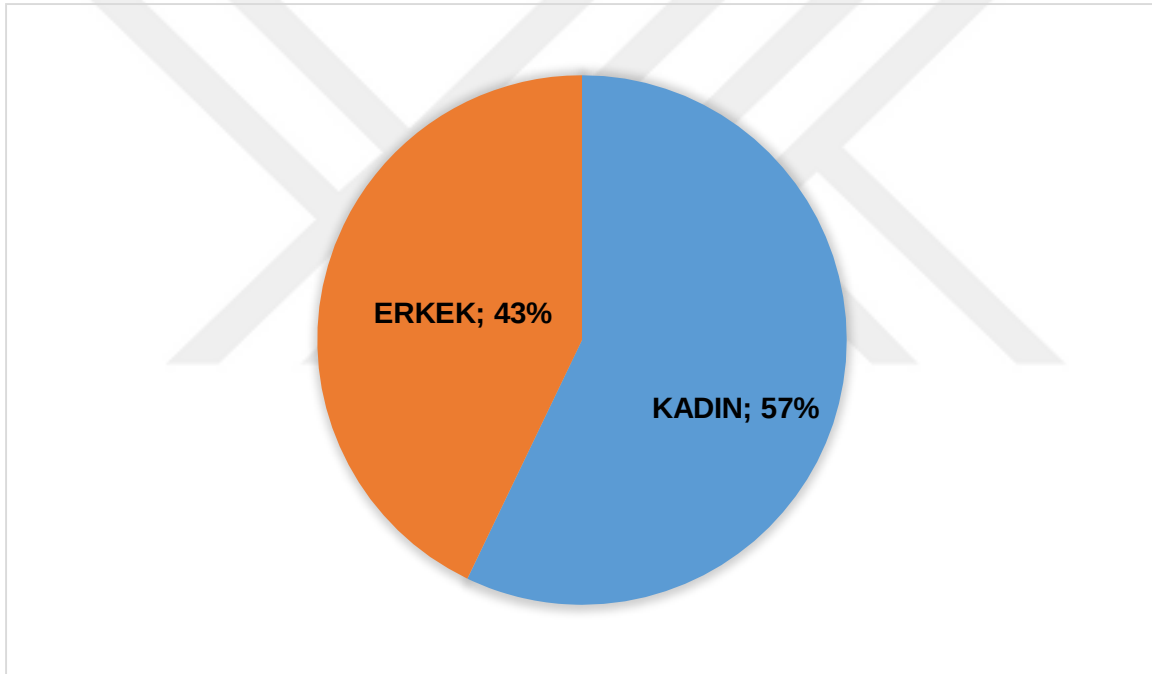
4.BULGULAR

Çalışmamızın örneklemini İzmir ili Konak bölgesindeki aile sağlığı merkezlerine başvuran toplam 330 tip 2 DM hastası oluşturmuştur. Bu bölümde katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

4.1: Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Tablo 1.4 ve Tablo 1.5 ve Şekil 1.2’de hastaların sosyodemografik özellikleri verilmiştir. Çalışmaya katılan hastaların 189’u (%57,3) kadın ve 141’i (%42,7) erkektir.

Şekil 1.2: Katılımcıların Cinsiyet Grafiği



Katılımcıların yaş dağılımına bakıldığında olguların yaşlarının 23-86 arasında değiştiği görülmektedir. Olguların yaş ortalaması $53,98 \pm 13,60$ 'dır (Tablo 1.4).

Tablo 1.4: Katılımcıların Yaş Dağılımına İlişkin Özellikler

	Ortalama	$\pm$ ss	Medyan	Min	Max
Yaş	53,98	13,60	55	23	86

Tablo 1.5'de hastalara ait sosyodemografik özellikler verilmiştir. Hastaların 244'ü evli (% 73,9) ve 86'sı (%26,1) bekâr olup büyük çoğunluğunun (%79,7, n=263) çocuğu bulunmaktaydı. Hastaların eğitim durumuna bakıldığında 143'ü (%43,4) ilköğretim mezunu, 86'sı (%26,1) lise, 74'ü (%22,4) yükseköğretim mezunuydu ve 27'sinin (%8,2) okuma yazması yoktu. Hastaların 134'ü (%40,6) çalışırken, 196'sı (%59,4) çalışmıyordu ancak 252'si (%76,4) düzenli geliri olduğunu ifade etti. Hastaların ifadelerine bakıldığında gelir gideri karşılaştırma durumuna göre yalnızca 70'i (%21,2) gelirinin giderinden fazla olduğunu belirtmiştir.

Tablo 1.5: Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri (n=330)

SOSYO-DEMOGRAFİK VERİLER			
Kişisel Özellikler	Kategori	n	%
Cinsiyet	Erkek	141	42,7
	Kadın	189	57,3
Medeni Durum	Evli	244	73,9
	Bekâr	86	26,1
Çocuk	Var	263	79,7
	Yok	67	20,3
Eğitim Durumu	Okuryazar Değil	27	8,2
	İlköğretim	143	43,4
	Lise	86	26,1
	Üniversite/Lisansüstü	74	22,4
Çalışma Durumu	Çalışıyor	134	40,6
	Çalışmıyor	196	59,4
Gelir	Düzenli Geliri Var	252	76,4
	Düzenli Geliri Yok	78	23,6
Gelir/Gider Durumu	Gelir Gidere Eşit	140	42,4
	Gelir Giderden Az	120	36,4
	Gelir Giderden Fazla	70	21,2

Hastaların alkol alışkanlıkları sorulduğunda 271 kişi (%82,1) hiç alkol kullanmadığını belirtmiştir. Katılımcıların 144'ü (%43,6) sigara içerken, 186'sı (%56,4) sigara içmemektedir (Tablo 1.6).

Tablo 1.6: Katılımcıların sigara ve alkol kullanım durumları

		n	%
Sigara Kullanımı	Var	144	43,6
	Yok	186	56,4
Alkol Kullanımı	Var	59	17,9
	Yok	271	82,1

4.2: Katılımcıların Hastalıklarına Ait Özellik, Tutum ve Davranışları

Tablo 1.7'de katılımcıların hastalıklarına dair özelliklerine yer verilmektedir. Hastaların 176'sının (%53,3) diyabet dışı başka bir hastalığı vardır. Çalışmamıza alınan hastaların çoğunluğunu (% 61,8 n=204) DM tanı süresi 10 yıl ve daha az olan hastalar oluşturmaktadır. Hastaların 151'inde (%45,8) hastalığa bağlı en az bir komplikasyon gelişmiştir. Sağlatım biçimine baktığımızda 148'i (%44,9) sadece oral antidiyabetik kullanırken 61'i (%18,4) sadece insülin tedavisi ve 49'u (%14,9) insülin ve oral antidiyabetik tedavisini almaktadır. Hastaların 72'sine (%21,8) sadece yaşam tarzı değişikliği önerilmiş olup herhangi bir medikal tedavi almamaktadırlar.

Tablo 1.7: Katılımcıların DM hastalığı ile ilişkili bazı özellikleri

		n	%
Diyabet Dışı Hastalık	Var	176	53,3
	Yok	154	46,7
Diyabetin Süresi	< 5 Yıl	112	33,9
	5-9 Yıl	92	27,9
	10-14 Yıl	65	19,7
	15-19 Yıl	37	11,2
	20 Ve Üzeri	24	7,3
Diyabetin Sağaltım Biçimi	İlaç Kullanmıyor	72	21,8
	Oral antidiyabetik	141	42,7
	İnsülin	64	19,3
	İnsülin+Oral antidiyabetik	53	16,2
Diyabete Bağlı Komplikasyon	Yok	179	54,2
	Var	151	45,8

Katılımcıların diyabet ve ilişkili sorunlarının izlemi ve tedavisi konusundaki tutumlarına ilişkin sonuçları Tablo 1.8’de gösterilmektedir. Katılımcıların 159’u (%48,2) spor/fiziksel aktiviteyi nadiren yaptığını veya hiç yapmadığını belirtti. DM hastalarının 189’u (%57,3) beslenme önerilerine düzenli olarak veya sıklıkla uyduğunu; 165’i (%50,0) evde önerilen şekilde kan şekeri ölçümünü düzenli olarak veya sıklıkla yaptığını belirtti. Hastaların büyük bir kısmı (280 kişi, %84,9) ise ilaçlarını önerilen şekilde kullandığını belirtti. Katılımcıların 183’ü (%55,5) hastalığının kontrolü için özel hekim/hastaneye düzenli olarak veya sıklıkla gittiğini belirtirken yalnızca 95’i (%28,8) kontrol için aile hekimine düzenli veya sıklıkla gittiğini belirtti. Benzer şekilde katılımcıların 177’si (%53,7) tetkiklerini yaptırmak için özel hekim/hastaneye düzenli olarak veya sıklıkla gittiğini belirtirken yalnızca 91’i (%27,6) tetkikler için aile hekimine düzenli veya sıklıkla gittiğini belirtti. Hastaların ilaçlarını yazdırma konusunda düzenli olarak veya sıklıkla özel hekim/hastane başvuruları 133 kişi (%40,3) ile aile hekimleri başvuru sayıları 173 kişi (%52,5) olarak birbirine yakındı. Katılımcıların hastalığı ile ilgili bir sorun olduğunu düşündüğü zaman hastane/ özel hekime düzenli olarak veya sıklıkla başvuru sayıları 190 kişi (%57,5) iken aile hekimine başvuru sayısı sadece 89 (%27,0) idi.

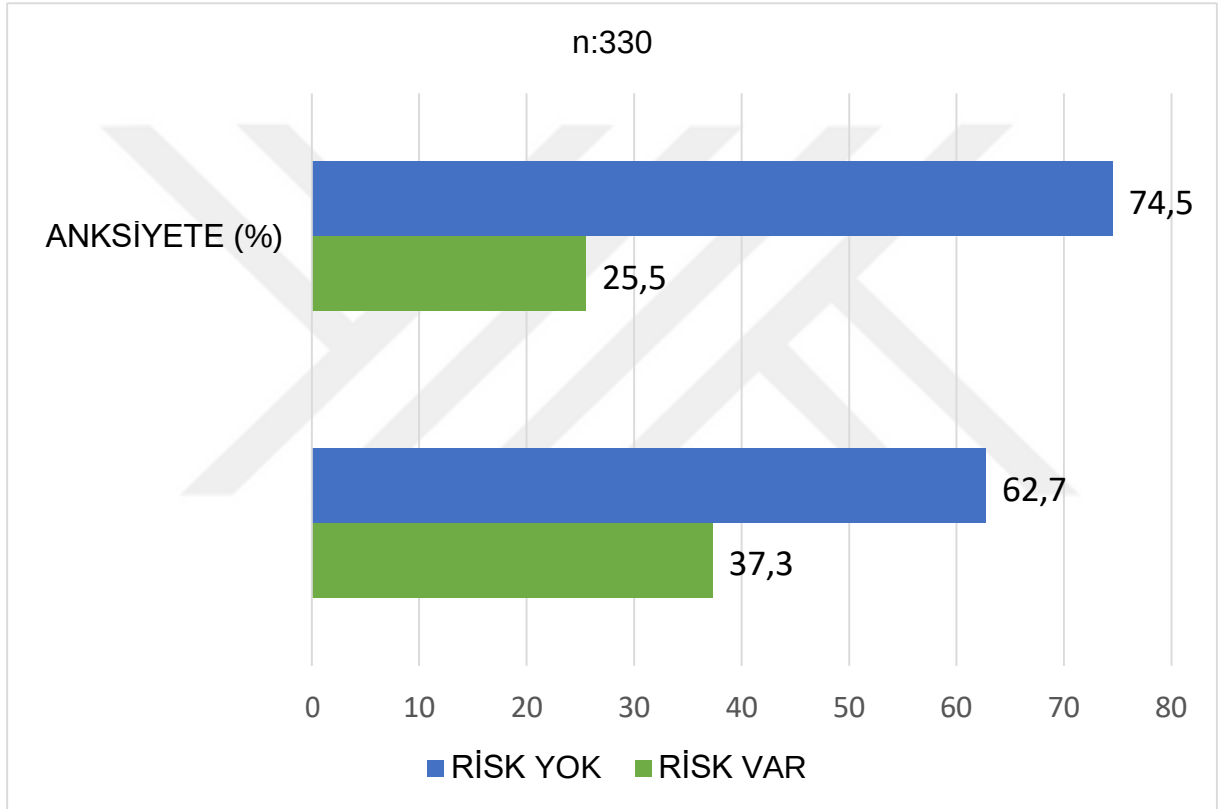
Tablo 1.8: Katılımcıların Diyabet ve İlişkili Sorunlarının İzlem Ve Tedavisi Konusundaki Tutumları

	Düzenli n (%)	Sıklıkla n (%)	Ara Sıra n (%)	Nadiren n (%)	Hiç n (%)
Fiziksel Aktivite Yapıyorum	38(11,5)	54(16,4)	79 (23,9)	64 (19,4)	95 (28,8)
Beslenme Önerilerine Uyuyorum	68(20,6)	121 (36,7)	86 (26,1)	44 (13,3)	11 (3,3)
Evde Kan Şekeri Ölçüyorum	88(26,7)	77 (23,3)	80 (24,2)	37 (11,2)	48 (14,5)
İlaçlarımı Bana Önerilen Şekilde Kullanıyorum	192(58,2)	88 (26,7)	29 (8,8)	12 (3,6)	9 (2,7)
Kontrol İçin Hastane/Özel Hekime Gidiyorum	97 (29,4)	86 (26,1)	68 (20,6)	58 (17,6)	21 (6,4)
Kontrol İçin Aile Hekimime Gidiyorum	40 (12,1)	55 (16,7)	88 (26,7)	89 (27,0)	58 (17,6)
İlaçlarımı Hastane/Özel Hekimde Yazdırıyorum	77 (23,3)	56 (17,0)	84 (25,5)	72 (21,8)	41 (12,4)
İlaçlarımı Aile Hekimimde Yazdırıyorum	89 (27,0)	84 (25,5)	60 (18,2)	54 (16,4)	43 (13,0)
Tetkiklerimi Hastane/Özel Hekimde Yaptırıyorum	85 (25,8)	92 (27,9)	69 (20,9)	60 (18,2)	24 (7,3)
Tetkiklerimi Aile Hekimimde Yaptırıyorum	36 (10,9)	55 (16,7)	66 (20,0)	94 (28,5)	79 (23,9)
Bir Sorunda Hastane/Özel Hekime Gidiyorum	77 (23,3)	113 (34,2)	71 (21,5)	55 (16,7)	14 (4,2)
Bir Sorunda Aile Hekimime Gidiyorum	27 (8,2)	62 (18,8)	74 (22,4)	105 (31,8)	62 (18,8)

4.3: Katılımcıların HADS Anket Sonuçları

Çalışmaya katılan DM hastalarının anksiyete ve depresyon açısından durumlarını saptamak amacı ile HADS uygulandı. Hastaların 84'ünde (%25,5) anksiyete riski olduğu saptanırken 123'ünde (%37,3) depresyon riskinin olduğu saptandı (Şekil 1.3).

Şekil 1.3: Katılımcıların HADS Sonuçları



4.4: Katılımcıların HADS Skorları ile Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri, HADS anketi ile saptanan anksiyete ve depresyon riskleri ile karşılaştırıldı. Buna göre çalışmayanlarda (0,019), düzenli geliri olmayanlarda (0,003), geliri giderinden az olanlarda (0,003), alkol kullanmayanlarda (0,047) ve DM süresi >10 yıl olanlarda (0,002) anksiyete riski anlamlı olarak fazla bulundu (Tablo 1.9).

Yine depresyon riski açısından evli olanlarda ($p=0,009$), çalışmayanlarda ($p=0,001$), düzenli geliri olmayanlarda ($p=0,001$), geliri giderinden az olanlarda ($p=0,046$), DM dışı hastalığı olanlarda ($p=0,032$) ve DM süresi >10 yıl olanlarda ($p=0,001$) depresyon riski anlamlı olarak fazla bulunmuştur (Tablo 2.0).

Tablo 1.9 Anksiyete Riski İle Anlamlı İlişki Gösteren Sosyodemografik Özellikler

Sosyodemografik Özellikler		Anksiyete Riski		p
		Var n (%)	Yok n (%)	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	25 (18,7)	109 (81,3)	0,019
	Çalışmıyor	59 (30,1)	137 (69,9)	
Düzenli Gelir	Düzenli Geliri Var	54 (21,4)	198 (78,6)	0,003
	Düzenli Geliri Yok	30 (38,5)	48 (61,5)	
Gelir Gider Durumu	Gelir Giderden Az	43 (35,8)	77 (64,2)	0,003
	Gelir Gidere Eşit	25 (17,9)	115 (82,1)	
	Gelir Giderden Fazla	16 (4,8)	54 (16,4)	
Alkol	Var	9 (15,3)	50 (84,7)	0,047
	Yok	75 (27,7)	196 (72,3)	
DM Süresi	< 10 Yıl	40 (19,6)	164 (80,4)	0,002
	>10 yıl	44 (34,9)	82 (65,1)	

Tablo 2.0: Depresyon Riski İle Anlamlı İlişki Gösteren Sosyodemografik Özellikler

Sosyodemografik Özellikler		Depresyon Riski		p
		Var n(%)	Yok n(%)	
Medeni durum	Evli	101 (41,4)	143 (58,6)	0,009
	Bekâr	22 (25,6)	64 (74,4)	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	35 (26,1)	99 (73,9)	0,001
	Çalışmıyor	88 (44,9)	108 (55,1)	
Düzenli Gelir	Düzenli Geliri Var	82 (32,5)	170 (67,5)	0,001
	Düzenli Geliri Yok	41 (52,6)	37 (47,4)	
Gelir Gider Durumu	Gelir Giderden Az	55 (45,8)	65 (54,2)	0,046
	Gelir Gidere Eşit	47 (33,6)	93 (66,4)	
	Gelir Giderden Fazla	21 (30,0)	49 (70,0)	
Diyabet Dışı Hastalık	Var	75 (42,6)	101 (57,4)	0,032
	Yok	48 (31,2)	106 (68,8)	
DM Süresi	< 10 Yıl	62 (30,4)	142 (69,6)	0,001
	>10 Yıl	61 (48,4)	65 (51,6)	

Depresyon riski olanların yaş ortalaması depresyon riski olmayanlardan anlamlı olarak fazladır. Anksiyete riski ile yaş arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1: HADS depresyon riski ve yaş arasındaki ilişki

	Depresyon Riski	n	Ortalama	ss	p
Yaş	Yok	207	52,66	13,609	0,022
	Var	123	56,21	13,356	
	Anksiyete Riski	n	Ortalama	ss	p
Yaş	Yok	246	53,93	13,585	0,900
	Var	84	54,14	13,740	

4.5: HADS ve Tedavi Uyumu Davranışları Arasındaki İlişki

Hastalara uygulanan HADS anketine göre depresyon ve anksiyete riskinin varlığı ile tedavi uyumu ile ilişkili tutumları karşılaştırıldı. Spor/egzersiz yapma, beslenme, evde kan şekeri ölçümü ve ilaç kullanımı konularında uyumlu/uyumsuz tutumlarının anksiyete ve depresyon riski olup olmaması ile ilişkisine bakıldı. Tanı aldıktan sonra uyum davranışlarında düzenli olarak ve sıklıkla seçenekleri uyumlu olarak değerlendirilirken; ara sıra, nadiren, hiç seçenekleri uyumsuz olarak değerlendirilip gruplandırıldı.

Spor/fiziksel egzersiz yapma ($p=0,004$), beslenme önerilerine uyma ($p=0,004$), önerilen şekilde kan şekeri ölçme ($p=0,002$) ve ilaçları önerilen şekilde kullanma ($p=0,008$) konularında uyumsuz olanlarda depresyon riski olanların oranı daha fazla bulundu (Tablo 2.2).

Tablo 2.2: Depresyon riski ve tedavi uyumu ile ilişkili tutumların karşılaştırılması

	Tedavi Tutumu	Depresyon Riski		p
		Var n (%)	Yok n (%)	
Spor/ fiziksel egzersiz	Uyumlu	23 (25,0)	69 (75,0)	0,004
	Uyumsuz	100 (42,0)	138 (58,0)	
Beslenme	Uyumlu	58 (30,7)	131 (69,3)	0,004
	Uyumsuz	65 (46,1)	76 (53,9)	
Evde Kan şekeri ölçümü	Uyumlu	48 (29,1)	117 (70,9)	0,002
	Uyumsuz	75 (45,5)	90 (54,5)	
İlaç kullanımı	Uyumlu	96 (34,3)	184 (65,7)	0,008
	Uyumsuz	27 (54,0)	23 (46,0)	

İlaç kullanımı konusunda uyumsuz olduklarını ifade edenler arasında anksiyete riski olanların oranı uyumlu olduklarını ifade edenlerinkine göre anlamlı olarak daha fazlaydı ($p=0,027$, Tablo 2.3). Diğer tedavi uyumu tutumları ile anksiyete riski arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Tablo 2.3: Anksiyete Riski Ve Tedavi Uyumu İle İlişkili Tutumların Karşılaştırılması

	Tedavi Tutumu	Anksiyete Riski		p
		Var n (%)	Yok n (%)	
İlaç kullanımı	Uyumlu	65 (23,2)	215 (76,8)	0,027
	Uyumsuz	19 (38,0)	31 (62,0)	

4.6: Katılımcıların Hastalık Algısı Ölçeği Sonuçları

Katılımcılara 3 bölümden oluşan Hastalık Algısı Ölçeği (HAÖ) uygulandı

4.6.1 Hastalık Algısı Ölçeği Belirtiler Bölümü Sonuçları

Diyabet hastalarının Hastalık Algısı Ölçeğinin hastalık belirtileri (Belirtiler) bölümü bulgularının dağılımı Tablo 2.4 'de verilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan hastaların en fazla yorgunluk yaşadıkları (242 kişi, %73,3) ve bu belirtinin büyük oranda (157 kişi, %47,6) hastalıkları ile ilgili olduğunu düşündükleri görülmüştür.

Yorgunluktan sonra en fazla vurgulanan belirtiler 191 kişi (%57,9) ile güç kaybı, 178 kişi (%53,9) ile baş ağrısı, 146 kişi (%44,2) ile ağrıdır. Hastalıkla en fazla ilişkilendirilen belirtiler güç kaybı (117 kişi, % 35,5), kilo kaybı (100 kişi, %30,3), sersemlik hissi (82 kişi, %24,8) olmuştur.

Anketin belirtiler bölümü sonuçlarına göre katılımcıların %55,8'i (184 kişi) hiçbir yakınması olmadığını belirtirken %44,2'si (146 kişi) belirtilerden en az birine sahip olduğunu belirtmiştir. Yakınması olanların %16,7'si (55 kişi) bu yakınmayı hastalığı ile ilişkilendirmiştir.

Tablo 2.4: Hastalık algısı ölçeği, belirtiler bölümü sonuçlar

BELİRTİLER	Hastalık başlangıcından sonra belirti yaşayanlar n (%)	Belirtiyi hastalığıyla ilgili görenler n (%)
Yorgunluk	242 (73,3)	157 (47,6)
Güç kaybı	191 (57,9)	117 (35,5)
Baş ağrıları	178 (53,9)	75 (22,7)
Ağrı	146 (44,2)	55 (16,6)
Kilo kaybı	141 (42,7)	100 (30,3)
Uyku güçlükleri	139 (42,1)	76 (23,0)
Gözlerde yanma	136 (41,2)	81 (24,5)
Mide yakınmaları	128 (38,8)	46 (13,9)
Sersemlik hissi	124 (37,6)	82 (24,8)
Eklem sertliği	114 (34,5)	46 (13,9)
Bulantı	85 (25,8)	47 (14,2)
Soluk almada güçlük	80 (24,2)	22 (6,7)
Boğazda yanma	80 (24,2)	30 (9,1)
Hırıltılı soluma	68 (20,6)	12 (3,6)

Belirtiler bölümünde her iki soruya da evet diyenlerin toplamı bu bölümün sonucunu oluşturdu. Belirtiler bölümü toplam puanlarına göre ortalama 2,86'sında semptom vardı (Tablo 2.5).

Tablo 2.5: Hastalık Algısı Ölçeği, Belirtiler Bölümü Toplam Puanları

	n	Min.	Max.	Mean	ss
Belirti Toplam Puan	330	0,00	13	2,86	2,60

4.6.2 Hastalık Algısı Ölçeği Görüşler Bölümü Sonuçları

Katılımcıların hastalık algısı ölçeği görüşler bölümüne verdikleri yanıtlardan elde edilen puan tablosu aşağıdadır (Tablo 2.6).

Tablo 2.6: Hastalık Algısı Ölçeği, Görüşler Bölümü Puan Tablosu

	n	Min.	Max.	Mean	Ss
Sure (Akut Kronik)	330	6,00	30,00	22,82	6,59
Sonuç	330	6,00	30,00	16,45	5,54
Kişisel Kontrol	330	6,00	30,00	21,95	5,40
Tedavi Kontrol	330	10,00	30,00	22,14	4,03
Hastalığı Anlama	330	5,00	25,00	17,22	4,95
Döngüsel	330	4,00	19,00	12,08	3,38
Duygusal Temsil	330	6,00	30,00	18,19	6,05

4.6.3 Hastalık Algısı Ölçeği Nedenler Bölüm Sonuçları

Katılımcılara uygulanan Hastalık Algısı Ölçeğinin (HAÖ) nedenler bölümü sonuçlarına göre en olası nedenler 251 kişi ile (%76) stres ya da endişe, 233 kişi ile (%70) kalıtsal (ırsi), 184 kişi ile (%55,7) diyet-yemek alışkanlıkları, 161 kişi ile (%48,8) aile problemleri olarak saptandı (Tablo 2.3). Nedenler arasında kaza ya da yaralanma (%2,1, 7 kişi), mikrop ya da virüs (%5,7, 19 kişi) ve çevre kirliliği (%7,8, 26 kişi) en az az düşünülen üç sebepti (Tablo 2.7).

Tablo 2.7: Hastalık Algısı Ölçeği, Nedenler Bölümü Sonuçları (* İşaretliler en sık sebepleri göstermektedir)

OLASI NEDENLER	Kesinlikle Böyle Düşünmüyorum		m		Karar		Böyle üşünüyorum		Kesinlikle Böyle Düşünüyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Stres ya da Endişe *	29	8,8	19	5,8	31	9,4	115	34,8	136	41,2
Kalıtsal (irisi) *	55	16,7	21	6,4	23	7,0	108	32,1	125	37,9
Bir Mikrop / Virüs	173	52,4	97	29,4	41	12,4	14	4,2	5	1,5
Yeme Alışkanlıkları*	45	13,6	44	13,3	57	17,3	102	30,9	82	24,8
Şans / Kötü Talih	109	33,0	74	22,4	72	21,8	50	15,2	25	7,6
Kötü Tıbbi Bakım	122	37,0	90	27,3	55	16,7	41	12,4	22	6,7
Çevre Kirliliği	168	50,9	76	23,0	60	18,2	15	4,5	11	3,3
Kendi Davranışım	74	22,4	81	24,5	51	15,5	70	21,2	54	16,4
Benim Tutumum	80	24,2	92	27,9	52	15,8	65	19,7	41	12,4
Aile Problemleri *	87	26,4	38	11,5	44	13,3	96	29,1	65	19,7
Aşırı Çalışma	98	29,7	55	16,7	48	14,5	61	18,5	68	20,6
Duygusal Durumum	72	21,8	75	22,7	61	18,5	71	21,5	51	15,5
Yaşlanma	105	31,8	62	18,8	41	12,4	84	25,5	38	11,5
Alkol	184	55,8	88	26,7	27	8,2	18	5,5	13	3,9
Sigara İçme	172	52,1	71	21,5	40	12,1	31	9,4	16	4,8
Kaza / Yaralanma	216	65,5	88	26,7	19	5,8	5	1,5	2	0,6
Kişilik Özelliklerim	82	24,8	45	13,6	74	22,4	72	21,8	57	17,3
Vücut Direncim Az	73	22,1	33	10,0	71	21,5	108	32,7	45	13,6

4.7:Hastalık Algısı Ölçeği ve Sosyodemografik Özellikler İlişkisi

4.7.1Hastalık Algısı Ölçeği, Belirtiler Bölümü ve Sosyodemografik Bilgiler Karşılaştırılması

Bu bölümde belirti toplam puanı ile karşılaştırmalar yapıldı. Buna göre kadın olanlarda ve tedavi olarak herhangi bir ilaçlı kombinasyon kullananlarda (oral antidiyabetik, insülin veya her ikisi) belirti toplam puanları anlamlı olarak daha yüksek çıktı. Diğer değişkenlerle belirti puan karşılaştırmalarında anlamlı ilişki saptanmadı.

Tablo 2.8: Hastalık Algısı Ölçeği, Belirtiler Bölümü ve Sosyodemografik Bilgiler Karşılaştırılması

		n	Ortalama	ss	p
Belirti Toplam Puan	Erkek	141	2,51	2,48	0,035
	Kadın	189	3,12	2,66	
Belirti Toplam Puan	Yaşam Tarzı Değişikliği	72	1,76	2,01	0,001
	İlaç Kullanımı	258	3,17	2,66	

4.7.2Hastalık Algısı Ölçeği, Görüşler Bölümü ve Sosyodemografik Bilgiler Karşılaştırılması

Hastalık algısı ölçeğinin görüşler bölümü katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile karşılaştırıldı. Katılımcıların çalışma durumu ile döngüsel alt ölçek dışında diğer alt ölçekler arasında anlamlı bir ilişki bulundu. Buna göre çalışmayanların ölçeğin olumsuz alt kategorilerinden (süre akut/kronik, sonuçlar, duygusal temsil) yüksek puan aldığı, olumlu alt kategorilerde ise (kişisel kontrol, tedavi kontrol, hastalığı anlayabilme) daha düşük puan aldığı görüldü (Tablo 2.9).

Tablo 2.9: Görüşler Bölümü ve Çalışma Durumu Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Çalışma Durumu	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		N	Ortalama	± ss	p
Süre (Akut-Kronik)	Çalışıyor	134	20,44	7,00	0,001
	Çalışmıyor	196	24,44	5,78	
Sonuç	Çalışıyor	134	14,78	5,36	0,001
	Çalışmıyor	196	17,59	5,37	
Kişisel Kontrol	Çalışıyor	134	23,41	4,51	0,001
	Çalışmıyor	196	20,95	5,73	
Tedavi Kontrol	Çalışıyor	134	22,96	3,71	0,002
	Çalışmıyor	196	21,58	4,16	
Hastalığı Anlama	Çalışıyor	134	18,02	4,76	0,015
	Çalışmıyor	196	16,67	5,01	
Döngüsel	Çalışıyor	134	11,82	3,02	0,236
	Çalışmıyor	196	12,27	3,60	
Duygusal Temsil	Çalışıyor	134	17,24	6,27	0,019
	Çalışmıyor	196	18,83	5,82	

Katılımcıların maddi durumu ile sonuç, kişisel kontrol, hastalığı anlama ve duygusal temsil alt ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki bulundu. Buna göre düzenli geliri olmayanların ölçeğin olumsuz alt kategorilerinden (sonuçlar, duygusal temsil) yüksek puan aldığı, olumlu alt kategorilerde ise (kişisel kontrol, hastalığı anlayabilme) daha düşük puan aldığı görüldü (Tablo 3.0).

Tablo 3.0: Görüşler Bölümü Ve Maddi Durum Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Maddi Durumu	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		N	Ortalama	± ss	p
Süre (Akut-Kronik)	Düzenli Geliri Var	252	22,91	6,90	0,612
	Düzenli Geliri Yok	78	22,52	5,50	
Sonuç	Düzenli Geliri Var	252	16,09	5,54	0,031
	Düzenli Geliri Yok	78	17,62	5,39	
Kişisel Kontrol	Düzenli Geliri Var	252	22,42	5,25	0,007
	Düzenli Geliri Yok	78	20,44	5,64	
Tedavi Kontrol	Düzenli Geliri Var	252	22,28	3,99	0,257
	Düzenli Geliri Yok	78	21,67	4,14	
Hastalığı Anlama	Düzenli Geliri Var	252	17,73	4,91	0,001
	Düzenli Geliri Yok	78	15,56	4,73	
Döngüsel	Düzenli Geliri Var	252	11,92	3,31	0,121
	Düzenli Geliri Yok	78	12,62	3,54	
Duygusal Temsil	Düzenli Geliri Var	252	17,59	6,17	0,001
	Düzenli Geliri Yok	78	20,12	5,22	

Gelir gider durumu ile yapılan karşılaştırmalarda sonuç, kişisel kontrol, tedavi kontrol, hastalığı anlama ve duygusal temsil alt ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki bulundu. Buna göre geliri giderinden fazla olanların ölçeğin olumsuz alt kategorilerinden (sonuçlar, duygusal temsil) düşük puan aldığı, olumlu alt kategorilerde ise (kişisel kontrol, tedavi kontrol, hastalığı anlayabilme) daha yüksek puan aldığı görüldü (Tablo 3.1).

Tablo 3.1: Görüşler Bölümü ve Gelir Gider Durumu Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Gelir-Gider Durumu	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	± ss	P
Süre (Akut-Kronik)	Gelir Gider Eşit	140	22,69	7,19	0,258
	Gelir Giderden Az	120	23,50	5,31	
	Gelir Giderden Fazla	70	21,90	7,26	
Sonuç	Gelir Gider Eşit	140	15,88	5,49	0,001
	Gelir Giderden Az	120	17,95	5,43	
	Gelir Giderden Fazla	70	15,02	5,28	
Kişisel Kontrol	Gelir Gider Eşit	140	22,50	5,30	0,012
	Gelir Giderden Az	120	20,80	5,55	
	Gelir Giderden Fazla	70	22,85	5,04	
Tedavi Kontrol	Gelir Gider Eşit	140	22,22	3,94	0,003
	Gelir Giderden Az	120	21,32	4,38	
	Gelir Giderden Fazla	70	23,37	3,21	
Hastalığı Anlama	Gelir Gider Eşit	140	17,59	4,75	0,034
	Gelir Giderden Az	120	16,31	4,76	
	Gelir Giderden Fazla	70	18,04	5,48	
Döngüsel	Gelir Gider Eşit	140	12,16	3,39	0,940
	Gelir Giderden Az	120	12,02	3,56	
	Gelir Giderden Fazla	70	12,04	3,06	
Duygusal Temsil	Gelir Gider Eşit	140	17,42	5,65	0,001
	Gelir Giderden Az	120	19,91	5,60	
	Gelir Giderden Fazla	70	16,75	6,91	

Görüşler bölümü alt ölçekleri diğer sosyodemografik veriler ile karşılaştırıldı. Katılımcıların yaşları ve alt ölçek puanları karşılaştırıldığında süre akut/kronik, sonuç, kişisel kontrol, tedavi kontrol, hastalığı anlama alt ölçekleri ile anlamlı korelasyon görüldü. ($p=0,001$, $p=0,018$, $p=0,001$, $p=0,001$, $p=0,026$) Çocuğu olmayanların olumlu kategorilerden kişisel kontrol ve tedavi kontrol puanları anlamlı yüksek çıkarken çocuğu olanların olumsuz kategorilerden süre akut/kronik alt ölçek puanı anlamlı olarak yüksek bulundu. Medeni durum, sigara kullanımı, alkol kullanımı, komplikasyon olup olmaması, tedavi olarak ilaç kullanıp kullanmama durumları arasında alt ölçeklerinden hiçbirisiyle anlamlı ilişki bulunamadı.

Katılımcıların diyabet dışı hastalık varlığı ile yapılan karşılaştırmalarda süre akut/kronik, sonuç, kişisel kontrol, tedavi kontrolü alt ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki bulundu. Buna göre diyabet dışı hastalığı olanların ölçeğin olumsuz alt kategorilerinden (süre akut/kronik, sonuçlar) yüksek puan aldığı, olumlu alt kategorilerde ise (kişisel kontrol, tedavi kontrol) daha düşük puan aldığı görüldü (Tablo 3.2). Diyabet süresi >10 yıl olanlarda da benzer alt ölçeklerde anlamlı sonuçlar bulundu (Tablo 3.3).

Tablo 3.2: Görüşler Bölümü ve Diyabet Dışı Hastalık Durumu Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Diyabet Dışı Hastalık	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	± ss	p
Süre(Akut-Kronik)	Var	176	24,34	6,08	0,001
	Yok	154	21,07	6,74	
Sonuç	Var	176	17,05	5,53	0,036
	Yok	154	15,77	5,48	
Kişisel Kontrol	Var	176	21,23	6,00	0,009
	Yok	154	22,78	4,50	
Tedavi Kontrol	Var	176	21,61	4,31	0,011
	Yok	154	22,74	3,61	
Hastalığı Anlama	Var	176	17,07	5,09	0,556
	Yok	154	17,39	4,79	
Döngüsel	Var	176	12,07	3,49	0,962
	Yok	154	12,09	3,25	
Duygusal Temsil	Var	176	18,56	5,86	0,234
	Yok	154	17,76	6,25	

Tablo 3.3: Görüşler Bölümü ve Diyabet Süresi Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Diyabet Süresi	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	± ss	n
Süre(Akut-Kronik)	<10 YIL	204	20,75	6,75	0,001
	>10 YIL	126	26,15	4,73	
Sonuç	<10 YIL	204	15,23	5,29	0,001
	>10 YIL	126	18,43	5,36	
Kişisel Kontrol	<10 YIL	204	22,82	5,07	0,001
	>10 YIL	126	20,54	5,63	
Tedavi Kontrol	<10 YIL	204	22,67	3,72	0,002
	>10 YIL	126	21,28	4,37	
Hastalığı Anlama	<10 YIL	204	17,49	4,92	0,207
	>10 YIL	126	16,78	4,98	
Döngüsel	<10 YIL	204	12,10	3,38	0,918
	>10 YIL	126	12,06	3,38	
Duygusal Temsil	<10 YIL	204	17,75	6,14	0,092
	>10 YIL	126	18,90	5,86	

Katılımcılarda diyabet sağlatımı konusunda iki farklı gruplama yapıldı. İlaç kullanımı olup olmamasına (ilaç kullananlar veya sadece yaşam tarzı değişikliği önerilenler) göre yapılan karşılaştırmalarda alt ölçeklerinden hiç biri ile anlamlı ilişki saptanamadı. Buna karşın insülin kullanımı olup olmamasına göre yapılan karşılaştırmalarda süre akut/kronik, sonuç, kişisel kontrol, hastalığı anlama ve duygusal temsil alt ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki bulundu. Buna göre tedavilerinde insülin olanların ölçeğin olumsuz alt kategorilerinden (süre akut/kronik, sonuçlar, duygusal temsil) yüksek puan aldığı, olumlu alt kategorilerde ise (kişisel kontrol, hastalığı anlama) daha düşük puan aldığı görüldü (Tablo 3.4).

Tablo 3.4: Görüşler Bölümü ve İnsülin Kullanımı Durumu Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	İnsülin Kullanımı	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	± ss	p
Süre (Akut-Kronik)	İnsülin yok	213	21,77	6,71	0,001
	İnsülin var	117	24,71	5,96	
Sonuç	İnsülin yok	213	15,31	4,94	0,001
	İnsülin var	117	18,52	5,97	
Kişisel Kontrol	İnsülin yok	213	22,65	5,02	0,002
	İnsülin var	117	20,68	5,83	
Tedavi Kontrol	İnsülin yok	213	22,47	3,78	0,051
	İnsülin var	117	21,52	4,40	
Hastalığı Anlama	İnsülin yok	213	17,81	4,57	0,005
	İnsülin var	117	16,14	5,43	
Döngüsel	İnsülin yok	213	11,94	3,32	0,319
	İnsülin var	117	12,34	3,48	
Duygusal Temsil	İnsülin yok	213	17,20	5,97	0,001
	İnsülin var	117	19,98	5,81	

4.7.3 Hastalık Algısı Ölçeği, Nedenler Bölümü ve Sosyodemografik Bilgiler Karşılaştırılması

Görüşler bölümü alt ölçeklerinin yaş ile ilişkisine bakıldığında psikolojik atıflar ve bağışıklık alt ölçekleri ile zayıf anlamlı korelasyon gösterdiği görüldü. (p=0,002, p=0,004) Diğer sosyodemografik veriler ile karşılaştırıldığında anlamlı sonuç bulunamadı.

4.8: Hastalık Algısı Ölçeği Sonuçları ile Tedavi Uyumu Tutumlarının İlişkisi

Bu bölümde katılımcıların HAÖ ölçeği ile hastalık takip davranışlarından egzersiz uyumu, beslenme uyumu, kan şekeri ölçümü ve düzenli ilaç kullanımı davranışları karşılaştırıldı.

4.8.1: Hastalık Algısı Ölçeği, Görüşler Bölümü ve Tedavi Uyumu İle İlişkili Tutumların Karşılaştırılması

Hastaların egzersiz uyumu beyanları değerlendirildiğinde HAÖ' nün alt ölçekleri açısından döngüsel alt ölçeği dışındaki diğer alt ölçeklerde egzersiz uyumu ile ilişki bulunmuştur. Buna göre egzersiz uyumlu olanların ölçeğin olumsuz alt kategorilerinden (süre akut/kronik, sonuçlar, duygusal temsil) düşük puan aldığı, olumlu alt kategorilerde ise (kişisel kontrol, tedavi kontrol, hastalığı anlayabilme) daha yüksek puan aldığı görüldü (Tablo 3.5).

Tablo 3.5: Görüşler Bölümü ve Egzersiz Uyumu Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Egzersiz Uyumu	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	± ss	p
Süre (Akut-Kronik)	Uyumlu	92	20,47	7,74	0,001
	Uyumsuz	238	23,72	5,87	
Sonuç	Uyumlu	92	14,59	5,33	0,001
	Uyumsuz	238	17,17	5,46	
Kişisel Kontrol	Uyumlu	92	23,22	4,77	0,008
	Uyumsuz	238	21,46	5,55	
Tedavi Kontrol	Uyumlu	92	23,76	3,02	0,001
	Uyumsuz	238	21,51	4,20	
Hastalığı Anlama	Uyumlu	92	18,34	5,12	0,010
	Uyumsuz	238	16,78	4,82	
Döngüsel	Uyumlu	92	11,91	3,23	0,560
	Uyumsuz	238	12,15	3,44	
Duygusal Temsil	Uyumlu	92	16,15	6,77	0,001
	Uyumsuz	238	18,97	5,57	

Hastaların beslenme uyumu beyanları değerlendirildiğinde HA' nün alt ölçekleri açısından süre (akut/kronik) alt ölçeği dışındaki diğer alt ölçeklerde beslenme uyumu ile ilişki bulunmuştur. Olumsuz alt kategorilerinden (sonuçlar, döngüsel, duygusal temsil) beslenme uyumsuz olanların yüksek puan aldığı, olumlu alt kategorilerde ise (kişisel kontrol, tedavi kontrol, hastalığı anlayabilme) daha düşük puan aldığı görülmüştür (Tablo 3.6).

Tablo 3.6: Görüşler Bölümü ve Beslenme Uyumu Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Beslenme Uyumu	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	± ss	p
Süre (Akut-Kronik)	Uyumlu	189	22,30	6,83	0,098
	Uyumsuz	141	23,51	6,22	
Sonuç	Uyumlu	189	15,75	5,50	0,008
	Uyumsuz	141	17,39	5,47	
Kişisel Kontrol	Uyumlu	189	23,33	4,79	0,001
	Uyumsuz	141	20,11	5,63	
Tedavi Kontrol	Uyumlu	189	23,02	3,72	0,001
	Uyumsuz	141	20,95	4,14	
Hastalığı Anlama	Uyumlu	189	18,10	4,98	0,001
	Uyumsuz	141	16,04	4,68	
Döngüsel	Uyumlu	189	11,76	3,30	0,043
	Uyumsuz	141	12,52	3,45	
Duygusal Temsil	Uyumlu	189	17,59	6,43	0,038
	Uyumsuz	141	18,99	5,43	

Hastaların kan şekeri ölçümü beyanları değerlendirildiğinde HAÖ' nün alt ölçekleri açısından sonuç, döngüsel ve duygusal temsil alt ölçekleri dışındaki diğer alt ölçeklerde kan şekeri ölçümü ile ilişki bulunmuştur (Tablo 3.7).

Tablo 3.7: Görüşler Bölümü ve Evde Kan Şekeri Ölçüm Uyumu Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Evde Kan Şekeri Ölçümü	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	± ss	p
Süre (Akut-Kronik)	Uyumlu	165	21,84	7,12	0,007
	Uyumsuz	165	23,79	5,88	
Sonuç	Uyumlu	165	16,36	5,72	0,766
	Uyumsuz	165	16,54	5,36	
Kişisel Kontrol	Uyumlu	165	23,21	4,63	0,001
	Uyumsuz	165	20,70	5,82	
Tedavi Kontrol	Uyumlu	165	23,16	3,33	0,001
	Uyumsuz	165	21,11	4,40	
Hastalığı Anlama	Uyumlu	165	18,15	4,75	0,001
	Uyumsuz	165	16,29	4,99	
Döngüsel	Uyumlu	165	11,84	3,39	0,188
	Uyumsuz	165	12,33	3,35	
Duygusal Temsil	Uyumlu	165	17,78	6,54	0,220
	Uyumsuz	165	18,60	5,51	

Hastaların düzenli ilaç kullanımı beyanları değerlendirildiğinde HAÖ' nün alt ölçekleri açısından süre (akut/kronik), sonuç ve hastalığı anlama alt ölçekleri dışındaki diğer alt ölçeklerde düzenli ilaç kullanımı ile ilişki bulunmuştur (Tablo 3.8).

Tablo 3.8: Görüşler Bölümü ve Düzenli İlaç Kullanım Uyumu Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Düzenli İlaç Kullanımı	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	± ss	p
Süre (Akut-Kronik)	Uyumlu	280	22,67	6,73	0,330
	Uyumsuz	50	23,66	5,77	
Sonuç	Uyumlu	280	16,31	5,64	0,265
	Uyumsuz	50	17,26	4,92	
Kişisel Kontrol	Uyumlu	280	22,28	5,26	0,008
	Uyumsuz	50	20,10	5,83	
Tedavi Kontrol	Uyumlu	280	22,41	3,85	0,004
	Uyumsuz	50	20,62	4,70	
Hastalığı Anlama	Uyumlu	280	17,41	4,85	0,099
	Uyumsuz	50	16,16	5,43	
Döngüsel	Uyumlu	280	11,87	3,46	0,008
	Uyumsuz	50	13,26	2,60	
Duygusal Temsil	Uyumlu	280	17,89	6,06	0,034
	Uyumsuz	50	19,86	5,76	

4.8.2: Hastalık Algısı Ölçeği, Nedenler Bölümü ve Tedavi Uyumu İle İlişkili Tutumların Karşılaştırılması

Katılımcıların tedavi uyumları ile ilişkili tutumları; dört alt kategoriye ayrılan nedenler bölümü ile karşılaştırıldı. Egzersiz uyumunda ve kan şekeri ölçüm uyumunda sadece bağışıklık alt kategorisi anlamlı çıkarken beslenme ve düzenli ilaç uyumlarında hiçbir alt kategori ile ilgili anlamlı ilişki saptanmadı. Buna göre egzersiz önerileri ve kan şekeri ölçümü konularında uyumsuz olanlar hastalıklarını bağışıklık nedenlerine daha çok bağlamaktaydı.

4.9:Hastalık Algısı Ölçeği ve HAD Ölçeği Karşılaştırılması

Hastalık algısı ölçeğinin 3 alt bölümü HAD ölçeği ile karşılaştırıldı. Hem anksiyete hem depresyonu olanlarda belirti toplam skor puanları daha yüksek idi. Buna göre var olan depresyon ve anksiyete riski hastalık ile ilişkilendirilen semptom sayısından artışa yol açtığı görüldü (Tablo 3.9).

Tablo 3.9: Hastalık Algısı Ölçeği, Belirti Toplam Puanı ile Anksiyete ve Depresyon Riski Karşılaştırılması

		n	Ortalama	ss	p
Belirti Toplam Puan	Anksiyete Yok	246	2,43	2,40	0,001
	Anksiyete Var	84	4,13	2,76	
Belirti Toplam Puan	Depresyon Yok	207	2,44	2,17	0,001
	Depresyon Var	123	3,57	3,07	

Görüşler bölümünün alt ölçekleri saptanan anksiyete riski sonuçları ile karşılaştırıldı. Buna göre anksiyete riski olanlar ile HAÖ' nün tüm alt ölçekleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Anksiyete riski olanların ölçeğin olumsuz alt kategorilerinden (süre akut/kronik, sonuçlar, döngüsel, duygusal temsil) yüksek puan aldığı, olumlu alt kategorilerde ise (kişisel kontrol, tedavi kontrol, hastalığı anlayabilme) daha düşük puan aldığı görüldü (Tablo 4.0).

Tablo 4.0: Hastalık Algısı Ölçeği, Görüşler Bölümü Alt Ölçekleri İle Anksiyete Riski Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Anksiyete Riski	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	+ - ss	p
Sure (Akut/Kronik)	Yok	246	22,20	6,80	0,004
	Var	84	24,61	5,60	
Sonuç	Yok	246	15,05	5,11	0,001
	Var	84	20,55	4,68	
Kişisel Kontrol	Yok	246	22,73	5,17	0,001
	Var	84	19,69	5,44	
Tedavi Kontrol	Yok	246	22,66	3,77	0,001
	Var	84	20,60	4,39	
Hastalığı Anlama	Yok	246	18,14	4,64	0,001
	Var	84	14,53	4,89	
Döngüsel	Yok	246	11,60	3,40	0,001
	Var	84	13,51	2,88	
Duygusal Temsil	Yok	246	16,51	5,36	0,001
	Var	84	23,10	5,26	

Depresyon riski olanlarda da benzer bir sonuç çıkarak, HAÖ' nün tüm alt ölçekleri arasında anlamlı ilişki bulundu. Depresyon riski olanların ölçeğin olumsuz alt kategorilerinden (süre akut/kronik, sonuçlar, döngüsel, duygusal temsil) yüksek puan aldığı, olumlu alt kategorilerde ise (kişisel kontrol, tedavi kontrol, hastalığı anlayabilme) daha düşük puan aldığı görüldü (Tablo 4.1).

Tablo 4.1: Hastalık Algısı Ölçeği, Görüşler Bölümü Alt Ölçekleri İle Depresyon Riski Karşılaştırılması

Hastalık Algısı Alt Ölçekleri	Depresyon Riski	Alt Ölçekler Puan Ortalaması			
		n	Ortalama	+ - ss	p
Sure (Akut/Kronik)	Yok	207	21,64	6,96	0,001
	Var	123	24,79	5,41	
Sonuç	Yok	207	14,51	4,88	0,001
	Var	123	19,72	5,03	
Kişisel Kontrol	Yok	207	23,04	5,01	0,001
	Var	123	20,13	5,56	
Tedavi Kontrol	Yok	207	23,12	3,64	0,001
	Var	123	20,48	4,13	
Hastalığı Anlama	Yok	207	18,64	4,51	0,001
	Var	123	14,83	4,76	
Döngüsel	Yok	207	11,62	3,43	0,001
	Var	123	12,86	3,15	
Duygusal Temsil	Yok	207	16,26	5,36	0,001
	Var	123	21,43	5,78	

Nedenler bölümünde dört alt kategorinin kompozit indeks puanları hesaplandı. Saptanan anksiyete riski ile dört alt kategori karşılaştırıldığında psikolojik, bağışıklık ve kaza alt kategorilerinde anlamlı ilişki saptandı (Tablo 4.2). Depresyon riski olanlarda ise tüm alt ölçeklerde anlamlı ilişki bulundu (Tablo 4.3).

Tablo 4.2: Hastalık Algısı Ölçeği, Nedenler Bölümü Alt Ölçekleri İle Anksiyete Riski Karşılaştırılması

	Anksiyete Riski	n	Ortalama	ss	p
Psikolojik	Yok	246	2,9126	0,86	0,001
	Var	84	3,4464	0,72	
Risk	Yok	246	2,6179	0,62	0,158
	Var	84	2,7262	0,53	
Bağışıklık	Yok	246	2,1355	0,81	0,002
	Var	84	2,4563	0,73	
Kaza	Yok	246	1,8679	0,77	0,007
	Var	84	2,1310	0,73	

Tablo 4.3: Hastalık Algısı Ölçeği, Nedenler Bölümü Alt Ölçekleri İle Depresyon Riski Karşılaştırılması

	Depresyon Riski	n	Ortalama	ss	p
Psikolojik	Yok	207	2,9179	0,86	0,001
	Var	123	3,2683	0,80	
Risk	Yok	207	2,5908	0,61	0,033
	Var	123	2,7375	0,58	
Bağışıklık	Yok	207	2,1208	0,81	0,005
	Var	123	2,3794	0,77	
Kaza	Yok	207	1,8333	0,74	0,002
	Var	123	2,1057	0,78	

5.TARTISMA

Çalışmamız birinci basamağa başvuran 18 yaş üstü tip 2 DM hastalarında hastalık algısının depresyon ve anksiyete ile ilişkisini saptamak amacı ile tasarlanmıştır. Çalışma uygun kriterlere sahip 330 kişinin katılımıyla sonlandırıldı. Bu bölümde bulunan sonuçlar iki başlık altında tartışılacaktır:

- 1-Sosyodemografik bulguların karşılaştırmalı tartışılması
- 2-Hastalık algısı ölçeği ve HAD ölçeği sonuçlarının karşılaştırılması

5.1: Sosyodemografik Bulguların Karşılaştırmalı Tartışılması

Bu bölümde Tip 2 diyabet tanısı almış hastaların sosyodemografik özelliklerin hastalık algısı, tedavi uyum tutumu ve duygu durum üzerindeki etkilerine yönelik bulgular tartışılmaktadır.

Diyabeti olan kişilerde dislipidemi, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere kronik hastalıklar fazla görülmektedir (46). Bizim çalışmamızda DM hastalığı ile ilişkili özelliklerine baktığımızda diyabet dışı hastalık oranını %53,3 saptanmıştır. Aslında birçok çalışmada diyabet dışı hastalık %60'ların üzerinde bulunmuştur (79, 80). Yine çalışmamızda diyabete bağlı ez az bir komplikasyon gelişenlerin oranı %45,8 bulunmuştur. Gülseren ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada komplikasyon varlığı %42,8 çıkarken; Bahar ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %59,4 çıkmıştır (79, 44).

Anketin araştırmacı tarafından oluşturulan tedavi uyum tutumunu sorgulayan bölümünde çarpıcı sonuçlar elde edilmiştir. Buna göre ilk dört soruda hastalığı ile ilgili önerilen tedavi seçeneklerine uyum tutumu araştırılmış, kalan diğer sorularda ise hastalığının yönetiminde birinci basamak veya hastane kullanım tutumları sorgulanmıştır. Katılımcıların %48,2'si spor/fiziksel aktivite yapma tutumunda uyumsuz değerlendirilirken (nadiren yaptığını veya hiç yapmadığını beyan edenler); %57,3'ü beslenme önerileri konusunda uyumsuz bulunmuştur (nadiren uyduğunu veya hiç uymadığını beyan edenler). Bu sonuçların Türkiye ortalamasına göre yüksek olduğu aşikârdır. Yapılan çalışmalarda Avrupa verilerine göre yaşam tarzı değişikliklerine uymama %48,1 bulunurken iken Türkiye'de bu oranın %63.3 olduğu düşünülmektedir (81, 82) .

Yaşam tarzı değişiklikleri konusunda uyumsuz gelen sonuçlar dikkate alındığında hasta eğitiminin ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Gou ve arkadaşlarının yaptığı 1289 katılımcının dâhil olduğu çalışmaya göre insülin ile tedavi

edilen tip 2 DM hastalarda yapılandırılmış eğitimin etkinliğinin hastaların kendilerini yönetebilme yeteneklerini ve tedavi uyumlarını artırdığı bulunmuştur. (83)

Hastaların büyük bir kısmı (280 kişi, %84,9) ilaçlarını önerilen şekilde kullandığını beyan etmesine karşın bu oran literatürden yüksek çıkmıştır. De Pablos-Velasco ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre Avrupa'da ilaç uyumu iyi olanların oranı %70 saptanırken bu oran ülkemizde %50'lerde bulunmuştur (81, 82). Bir başka çalışmada Arslan (2011) tarafından diyabetli hastalar (n=400) üzerinde yapılan çalışmada da, araştırmaya katılan hastalardan sağlık güvencesine sahip olanların %60,4'ünün tedaviye uyumu iyi bulunmuştur (84). Bizim çalışmamızdaki egzersiz, beslenme durumu ve ilaç uyumu başlıklarında yüksek gelen tedavi uyum sonuçlarının sebebinin; tutuma dair düşüncelerin beyana dayalı alındığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların anksiyete ve depresyon riskini saptamak amacı ile HAD ölçeği uygulanmıştır. Ölçek sonucuna göre katılımcıların 84'ünde (%25,5) anksiyete riski olduğu saptanırken 123'ünde (%37,3) depresyon riskinin olduğu saptanmıştır. Tip 2 DM hastalarında depresyon yaygınlığının genel toplumdan yüksek olduğu bilinmektedir. Anderson ve ark. 2001'de yaptığı meta analizde DM hastalarında majör depresyon ve belirgin düzeyde depresif belirti varlığının sıklığı sırasıyla % 11 ve % 31 olarak bulunmuştur (8). Okanovich ve arkadaşları 2005'de yaptığı çalışmada diyabetlilerde depresif bozukluk oranını % 30 olarak saptarken (85), benzer şekilde De Long ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da diyabetlilerde depresyon sıklığı yaklaşık %33 olarak saptanmıştır.(86). Nouwen ve arkadaşları çalışmalarında tip 2 diyabetlilerde genel ola Irak diyabetik olmayanlara kıyasla % 24 oranında depresyonu riski bulunduğunu göstermişlerdir (51).

Gülseren ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada hastaların 27'sine (%43,5) DSM-IV ölçütlerine göre major depresif bozukluk tanısı konduğu görülmektedir (79). Diyabetli hastalarda anksiyete bozuklukları da sık görüldüğü bilinmektedir. Grigsby ve arkadaşları, diyabet hastalarının %14'ünde yaygın anksiyete bozukluğu saptarken, anksiyete belirtilerinin ise %40 gibi yüksek oranlarda görüldüğü bildirilmiştir (50).

Ülkemizde Bahar ve arkadaşları 2006'da yaptığı çalışma sonucuna göre bir diyabet merkezine başvuran hastaların % 30,8' inde anksiyete, % 51,1' inde ise depresyon saptanmıştır (44). Bizim çalışmamızın dışlama kriteri psikiyatrik ilaç kullanma olduğundan anksiyete ve depresyon riskinin normalden daha düşük

çıkması beklenen bir durumdur. Çünkü mevcut anksiyete veya depresyon hastalığı bulunup ilaç kullanan hastalar çalışmanın sonuçlarının objektifliğini bozacağından dâhil edilmemiştir.

5.2: Hastalık Algısı Ölçeği ve HAD Ölçeği Sonuçlarının Karşılaştırılması

Diyabet fiziksel bir hastalık olmanın yanı sıra psikolojik ve psikososyal boyutları da olan bir hastalıktır. Özellikle endişe, depresyon ve stres diyabetin kontrolü üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmakta ve diyabeti şiddetlendirebilmektedir. Burada önemli olan, stresin nasıl yorumlandığı ve strese nasıl yanıt verildiğidir. Stres yaratan iç ve dış etkenlerle başa çıkmanın yetersiz kaldığı durumlarda depresyon kaçınılmaz sonuç olmaktadır.

Hastalık algısı ölçeğinin alt ölçeklerinin sosyodemografik veriler ile karşılaştırılmasında bazı tablolarda olumsuz veya olumlu alt grupların tamamı anlamlı çıkarken bazılarında bir kısmında anlamlılık bulunmuştur. Örneklem sayısı artırıldığında anlamsız sonuçların anlamlı çıkabileceği ortalama puanlarının birbirine çok yakın olmasından dolayı öngörülmüştür.

Hastalık algısı belirti bölümü anlamlı bulunan sonuçlara göre kadın olanlar ve tedavide ilaç kullananların belirti toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. ($p=0,035$, $p=0,001$). Yine benzer şekilde anksiyete veya depresyon riski olanların belirti toplam puanı daha yüksek bulunmuştur ($p=0,001$, $p=0,001$)

Hastalık algısı görüşler bölümü sonuçlarına göre çalışmayanların, düzenli geliri olmayanların, geliri giderinden az olanların, diyabet dışı hastalığı olanların, diyabet süresi >10 yıl olanların, insülin kullananların olumsuz kategorilerde daha yüksek puan aldıkları, olumlu kategorilerden ise daha düşük puan aldıkları görülmüştür. Yapılan karşılaştırmaların çoğunda döngüsel alt ölçeği anlamsız çıkmıştır. Bunun sebebinin diyabet hastalığının döngüsel, ataklarla seyreden bir hastalık olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. 2016 yılında Nahlen ve arkadaşlarının yaptığı KKY ve anksiyete, depresyon ve hastalık algısını inceledikleri çalışmasında anlamlı korelasyonların en tutarlı örüntüsü sonuçlar, kimlik (pozitif korelasyon) ve tedavi kontrolü (negatif korelasyon) bulunmuşken, kişisel kontrol ise sadece depresyon ile anlamlı derecede negatif korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Yine kontrol alt ölçekleri arasındaki negatif korelasyonların daha az hastalık kontrolünün algılanmasının daha fazla anksiyete veya depresyon ile ilişkili olduğunu göstermiştir (87). Norfazilah A. ve arkadaşlarının 2013 yılında birinci basamağa

başvuran hipertansiyon hastalarında hastalık algısı konusunda yaptığı çalışmada hastalık algısı anksiyete ve yaş ile ilişkili bulunmuştur (88).

5.3:Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yanları

Çalışmamıza seçilen katılımcıların Tip 2 DM hastalığına sahip olma durumları kişilerin beyanı ile yapılmıştır. Bu noktada prediyabet olan kişiler de evrene dâhil edilmiş olup, bu gruptan diyabetin uzun süreli etkilerini sorgulayan sorularda etkin cevaplar alınmamış olması ihtimal dâhilindedir. Yine dışlama kriteri olan herhangi bir psikiyatrik hastalığa bağlı psikiyatrik ilaç kullanıyor olma durumu da kişilerin beyanı üzerine kabul edilmiştir. Günümüzde halen devam etmekte olan psikiyatrik ilaç kullanımından çekinme ve kullanılan ilaçlardan saymama durumunu göz önüne alırsak hastaların belirli bir yüzdesinde dışlama kriterinin ihmal edildiği öngörülebilir. Anket yapılırken ilaç kullanımı tespit edilen hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

Araştırma evreni için seçilen İzmir ili Konak ilçesinin toplumu temsil ettiği düşünülmeye karşın yapılan bazı istatistiklerde çıkan sonuçlara göre evren büyüklüğünün daha fazla olması ile anlamsız çıkan sonuçların anlamlı çıkabileceği öngörülmüştür.

Çalışmamız ile ilgili diğer bir kısıtlılık yapılan anketin uzun sürmesidir. Demografik veri formu ve ölçeklerin toplam yapılma süre 30 dakikayı bulmaktadır. Bu uzun süre de anket yapılırken kişide sıkılma, dikkat dağılmasına sebep olmakta hatta bazı katılımcıların anketi yarıda bırakması ile sonuçlanmaktadır. Anketlerin tamamı araştırmayı uygulayan tarafından yapılmış, bu sayede soruların eksik cevaplanması önlenmiştir. Anketteki beşli likert cevaplı sorular katılımcıları zorlamış bu sorulara üçlü likert bakış açısıyla cevap veren birçok katılımcı olmuştur. Bu durumun sonuçları özellikle hastalık algısı ölçeği görüşler bölümünde tekrarlayan cevaplar ile görülmüştür.

Araştırmanın güçlü yönlerine bakacak olursak çalışmanın birinci basamakta toplum tabanlı yapılmış olması en güçlü yanıdır. Kronik hastalıklarda hastalık algısı, depresyon ve anksiyete ile ilişkisi birçok hastalıkta araştırılmış olup; özellikle diyabet ile ilişkisini araştıran çalışmaların çoğu birinci basamakta yapılmamıştır. Oysaki hastalığın yönetiminde çok önemli bir yere sahip olan birinci basamak hizmetlerinde bu çalışmanın yapılması literatürdeki boşluğa katkı sağlamıştır. Araştırma yapılırken kullanılan ölçekler Türkçe geçerlilik güvenilirliği olan hem dünyada hem ülkemizde birçok çalışmada kullanılmış olan güvenilir veri araçlarıdır. Veri toplama araçlarının

yüz yüze görüşme şeklinde araştırmacı tarafından uygulanmış olması veri kaybı olmasını engellemiştir. Ankete dâhil edilen katılımcı sayısı hedeflenen örneklemden fazla olması araştırmayı güçlü kılmıştır.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamız konusu itibarı ile diyabet hastalarında depresyon ve hastalık algısı konusunda birinci basamakta yapılarak literatürdeki boşluğu doldurduğuna inanılmaktadır. Birinci basamakta daha ufak evrende yapılan bir çalışma daha olup bizim çalışmamız kadar geniş evrenli ve kapsamlı başka çalışmanın olmadığı görülmüştür. Çalışmanın sonuçları itibarı ile de birinci basamakta hasta yönetimi konusunda değerli bilgiler sağladığı düşünülmektedir.

Özetle bakıldığında diyabetin kontrolünde temel amaç, hastalığın acil ve uzun süreli komplikasyonlarından kaçınmak ve iyi bir yaşam sürdürebilmektir. Bu amacın gerçekleştirilmesinde, başlangıçtan itibaren diyabetin psikiyatrik yönlerinin değerlendirilmesi, tedavi sürecinde pek çok sorunun daha kolay aşılmasını sağlayacaktır. Diyabet kontrolü için psikolojik ve psikososyal sorunların tanınması ve önlenmesi için girişimlerde bulunulması gereklidir. Diyabetli vakalarda hastalık algısı ve depresyon verilerinin değerlendirilmesi ve bu verilerin hastaların eğitim ve tedavi planlarına yansıtılmasının diyabetin kontrol altına alınmasında ek faydaları olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Özkan Y, Çolak R, Koca SS, Dağ S, Kan EK, Sırma N. Diyabet ve Hiperlipidemi: Tedavide Ne Kadar Başarılıyız. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2008; 22:97-99.
2. Özkan S. Turgay M. Tip 1-2 diyabetik hastalarda psikiyatrik morbidite ve hastalıkla baş etme güçlükleri. S. Özkan, editör. Konsültasyon–Liyazon Psikiyatrisi'nde. 1. baskı. İstanbul: Roche Yayınları; 1994. s. 398-407
3. Tanyeri F. Diyabetes mellitus tanım ve sınıflandırma. Aktüel Tıp Diyabet Forumu 2002; 7:4-10.
4. Yılmaz T. Diyabetes mellitusun tanı kriterleri ve sınıflaması. T Yılmaz, M Bahçeci, A Büyükbeşe (eds), Diabetes Mellitus'un Modern Tedavisi, birinci baskı, İstanbul, Türkiye Diyabet Vakfı, 2003.
5. Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması Sonuçları, 2011. http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf, Available from:18.05.2016
6. Guidelines for the prevention, management and care of diabetes mellitus. Available at: <http://applications.emro.who.int/dsaf/dsa664.pdf>. (Accessed January 12, 2016)
7. Uysal Y., Akpınar E., Tip 2 Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısı ve Depresyon. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Çukurova Medical Journal) 2013; 38(1):31-40
8. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE ve ark. (2001). The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care 24(6): 1069-78.
9. Barry JG, Dirk MW. Tip 2 Diyabet. Akman M, Akdeniz Z, Sucaklı B, Aksan A (Çeviri Ed.) İstanbul: AND Yayıncılık, 2003, 71–72.

10. Buzlu S. Diyabetin psikososyal yönü. S Erdoğan (ed), Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler, İstanbul, Yüce Yayın Dağıtım, 2002.

11. Watkins KW, Connell CM, Fitzgerald JT ve ark. (2000). Effect of adults's selfregulation of diabetes on quality-of-life outcomes. Diabetes Care 23(10): 1511-5.

12. Helen M. A global health workforce for diabetes IDF Centres of Education working to strengthen capacity. Senior Diabetes Education and Health Systems Specialist. International Diabetes Federation, Belgium 2012

13. Canadian Diabetes Asociation Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada, 2008.

14. Özkan S. Turgay M. Tip 1-2 diyabetik hastalarda psikiyatrik morbidite ve hastalıkla baş etme güçlükleri. S. Özkan, editör. Konsültasyon–Liyezon Psikiyatrisi'nde. 1. baskı. İstanbul: Roche Yayınları; 1994. s. 398-407

15. Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicre, R., King, R. (2004). Global Prevalence of Diabetes. Diabetes Care, 27 (5), 1047-1053.

16. Narayan KM, Boyle JP. Lifetime risk for diabetes mellitus in united states. JAMA 2003; 290(14):1884-1890.

17. Marks JB, Raskin P. Cardiovascular risk in diabetes: a brief review. J Diabetes Complications. 2000;14(2):108-115

18. Grundy SM, Howard B, Smith S Jr, Eckel R, Redberg R, Bonow RO. Prevention Conference VI: Diabetes and Cardiovascular Disease: executive summary: conference proceeding for healthcare professionals from a special writing group of the American Heart Association. Circulation. 2002;105(18):2231-2239.

19. Ghazanfari Z, Niknami S, Ghofranipour F, Larijani B, Agha-Alinejad H, Montazeri A. Determinants of glycemic control in female diabetic patients: a study from Iran. *Lipids Health Dis* 2010; 9:1-5.

20. Van den Akker M, Schuurman A, Metsemakers J, Buntinx F. Is depression related to subsequent diabetes mellitus *Acta Psychiatr Scand* 2004; 110:178-183.

21. Türkiye diyabet programı 2015-2020-Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, <http://beslenme.gov.tr/content/files/diyabet/turkiyedyabetprogrami.pdf>

22. IDF Diabetes Atlas, Eighth Edition. Available from, <http://www.idf.org/diabetesatlas>

23. Onat A., Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri Çalışması TEKHARF 2017, Onat A., Can G., Yüksel H., Ademoğlu E., Kaya A., Altay S.(eds), Türk Erişkinlerinde Prediyabet ve Diyabet: Yeni Patogenez Tespiti, s:180-190.

24. Yumuk, N. (2008). Tip 2 Diyabetli Hastaların Diyetlerinin İçerdiği Glisemik İndeks ve Glisemik Yükün Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

25. Böber E, Büyükgebiz A. Tip 1 Diyabet. *J Curr Pediatr* 2007; 5: 1-10

26. TEMD, Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. Diabetes Mellitus Ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu, Ankara, 2017, Glisemik Bozukluklarda Tanı, Sınıflama Ve Tarama, s:15-32

27. Giugliano D, Ceriello A, Paolisso G. Oxidative stress and diabetic vascular complications. *Diabetes Care* 1996 Mar;19(3):257-67.

28. Cefalu WT. Insulin Resistance: Cellular and Clinical Concepts. *EBM* 2002;226: 13- 26

29. Kuzu, G. (2009). Tip 2 Diyabetlilerde Öz bakım Aktiviteleri ve Diyabete İlişkin Bilişsel Sosyal Faktörler. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

30. T.C.Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı, Eylem Planı (2011-2014) Ankara, 2011.

31. Norris, S.L., Nichols, P.J., Caspersen, C.J., Glasgow, R.E. (2002). Increasing Diabetes Self-Management Education in Community Setting. A Systematic Review. American Journal of Preventive Medicine, 22, 39-66.

32. 2010-2020 Ulusal Diyabet Stratejisi, Türkiye Diyabet Vakfı, http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/Diyabet_2020_Sonuc_Dokumani.pdf

33. Pan X-R, Li G-W, Hu YH, Wang JX, Yang WY, An ZX, Hu ZX, Lin J, Xiao JZ, Cao HB, Liu PA, Jiang XG, Jiang YY, Wang JP, Zheng H, Zhang H, Bennett PH, Howard BV. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study. Diabetes Care. 1997;20:537-544.

34. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med. 2002;346:393-403

35. American Diabetes Association (ADA). (2008). Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care, Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes, January 2008; 31, 12-96.

36. Tümer, G. & Çolak, R. (2012). Tip 2 Diabetes Mellitusda Tıbbi Beslenme Tedavisi, Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi, 29, 12-15.

37. Turhan, H. (2007). Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastalarda Tedavi Şekline ve Hastalık Süresine Göre Depresyon ve Anksiyete. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi.

38. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, et al. American Diabetes Association; Management of Hyperglycemia in Type2 Diabetes: A Patient- Centered Approach, Diabet Care 2012;35:1364-1379.

39. Karakoç, A. & Konca, Ç. (2010). Diabetes Mellitus'ta İnsülin Tedavisi. Mised Dergisi, 23, 14-15

40. Javanshir, M. (2006). Tip 1 ve Tip 2 Diyabetli Hastaların Diyabet Tutumlarının Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

41. Karadakovan A, Eti Aslan F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Adana: Nobel Tıp Kitapevleri; 2010: 99-111.

42. Wells KB, Golding JM ve Burnam MA (1988). Psychiatric disorder in a sample of the general population with and without chronic medical conditions. Am J Psychiatry 145(8): 976-81.

43. Kessler RC, Ormel J, Demler O ve ark. (2003). Comorbid mental disorders account for the role impairment of commonly occurring chronic physical disorders: results from the National Comorbidity Survey. J Occup Environ Med 45(12): 1257-66.

44. Bahar A, Sertbaş G, Sönmez A. Diyabetes mellituslu hastaların depresyon ve anksiyete düzeylerinin belirlenmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2006; 7:18–26.

45. Rosal MC, Ockene JK, Ma Y ve ark. (2001). Behavioral risk factors among members of a health maintenance organization. Prev Med 33(6): 586-94.

46. Goebel-Fabbri A, Musen G, Sparks RC. Endocrin Disorders: In Levenson LJ (editor). Textbook of Psychosomatic Medicine. First Ed. Washington: American Psychiatric Publishing Inc., 2005, 496-500.

47. Sulaiman N, Hamdan A, Tamim H, Mahmood DA, Young D. The prevalence and correlates of depression and anxiety in a sample of diabetic patients in Sharjah, United Arab Emirates. BMC Fam Pract 2010;11:80.

48. Akbay Pırıldar Ş. Dahiliye ve psikiyatri V. Diyabette Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları, birinci baskı, İstanbul, Okuyan Us Yayınları, 2003.

49. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB ve ark. (2007). Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Ann Intern Med* 146(5): 317-25.

50. Grigsby AB, Anderson RJ, Freeland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. *J Psychosom Res* 2002;53:1053-60.

51. Nouwen A, Winkley K, Twisk J, et al. Type 2 diabetes mellitus as a risk factor for onset of depression: a systematic review and meta-analysis. *Diabetologia* 2010;12:2480-6.

52. Peyrot M, Rubin RR. Levels and risks of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults. *Diabetes Care* 1997;20:585-590.

53. Bogner HR, Morales KH, Post EP, Bruce ML. Diabetes, depression and death: a randomized controlled trial of a depression treatment program for older adults based in primary care (PROSPECT). *Diabetes Care* 2007; 30:3005-10

54. Lustman P, Griffin L, Clouse E, Cryer P: Psychiatric illness in diabetes mellitus: relationship to symptoms and glucose control. *J Nerv Ment Dis* 174:736-42, 1986.

55. Eaton WW, Mengel M, Mengel L, et al: Psychosocial and psychopathologic influences on management and control of insulin-dependent diabetes. *Int J Psychiatry Med* 22:105-17, 1992.

56. Shah BM, Mezzio DJ, Ho J, Ip EJ. Association of ABC (HbA1c, blood pressure, LDL-cholesterol) goal attainment with depression and health-related quality of life among adults with type 2 diabetes. *J Diabetes Complications* 2015; 29:794-800

57. Singh H, Raju MSVK, Dubey V, Kurrey R, Bansal S, Malik M. A study of sociodemographic clinical and glycemc control factors associated with co-morbid depression in type 2 diabetes Mellitus. *Ind Psychiatry J* 2014; 23:134-142.

58. Ludman E, Katon W, Russo J ve ark. (2006). Panic episodes among patients with diabetes. *Gen Hosp Psychiatry* 28(6): 475-81.

59. Eren İ, Erdi Ö, Özçankaya R. Tip 2 diyabetik hastalarda kan şekeri kontrolü ile psikiyatrik bozuklukların ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2003; 14:184-191.

60. Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the diagnosis of diabetes mellitus. Available at: http://www.who.int/diabetes/publications/repothba1c_2011.pdf. (Accessed January 13, 2016).

61. Foster NE, Bishop A, Thomas E, Main C, Horne R, Weinman J, et al. Illness perception of low back pain patients in primary care: what are they do they change and are they associated with outcome *Pain* 2008; 136: 177-87.

62. Leventhal H, Nerenz DR, Steele DJ. Illness representations and coping with health threats. In: Baum A, Taylor SE, Singer JE, editors. *Handbook of Psychology and Health, Volume IV: social psychological aspects of health*. Hillsdale, NJ:Erlbaum. 1984; 219-252.

63. Petrie KJ, Jago LA, Devcich DA. the role of illness perceptions in patients with medical conditions. *Curr Opin Psychiatry* 2007; 20: 163- 7.

64. Elwy AR, Yeh J, Worcester J, Eisen SV. An illness perception model of primary care patients' help seeking for depression. *Qual Health Res* 2011; 21(11): 1495-507

65. Petrie KJ, Weinman J. Why illness perceptions matter. Clin Med 2006; 6:536–539.

66. Armay Z, Özkan M, Kocaman N, Özkan S. Hastalık Algısı Ölçeği'nin Kanser Hastalarında Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Klinik Psikiyatri 2007;10:192-200.

67. Weinman J, Petrie KJ, Sharpe N, Walker S. Causal attributions in patients and spouses following a heart attack and subsequent lifestyle changes. Br J Health Psychol 2000; 5:263–273.

68. Botha-Scheepers S, Riyazi N, Kroon HM, et al. Activity limitations in the lower extremities in patients with osteoarthritis: the modifying effects of illness perceptions and mental health. Osteoarthritis Cartilage 2006 (in press)

69. C. Paschalides - A. J. Wearden - R. Dunkerley - C. Bundy - R. Davies - C. M.Dickens, "The associations of anxiety, depression and personal illness representations with glycaemic control and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus", Journal of Psychosomatic Research, 57(6), 2004, s. 557-564

70. McCabe PJ, Barnason SA. Illness perception, coping Strategies and symptoms contribute to psychological distress in patients with recurrent symptomatic fibrillation. J Cardiovasc Nurs 2012; 27(5): 431-44

71. J. Chilcot, "The Importance of Illness Perception in End-Stage Renal Disease: Associations with Psychosocial and Clinical Outcomes", Seminars in Dialysis, 25(1), 2012, s. 59-64

72. R. E. Glasgow - S. E. Hampson - L. A. Strycker - L. Ruggiero, "Personal-model beliefs and social-environmental barriers related to diabetes self-management", Diabetes Care, 20(4), 1997, s. 556-561.; Paschalides, Wearden, Dunkerley, Bundy, Davies, Dickens, a.g.m., s. 557- 564

73. Bradley C (1994). Measures of perceived control of diabetes. Switzerland, Harwood Academic Press.

74. Hampson SE, Glasgow RE ve Strycker LA (2000). Beliefs versus feelings: a comparison of personal models and depression for predicting multiple outcomes in diabetes. Br J Health Psychol 5: 27- 40.

75. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale, Acta Psychiatr Scand. 1983 Jun;67(6):361-70.

76. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 1997; 8(4):280-287

77. Weinman, J, Petrie, K.J, Moss-Morris, R. and Horne, R. (1996). The Illness Perception Questionnaire: A new method for assessing the cognitive representations of illness. Psychology and Health, 11, 431–445

78. Rona Moss-Morris^a, John Weinman^b, Keith J. Petrie^a, Robert Horne^c, Linda D. Cameron^a And Deanna Buick^c. The Revised Illness Perception Questionnaire (Ipq-R), Psychology and Health, 2002, Vol. 17, No. 1, pp. 1–16

79. Gülseren L, Hekimsoy Z, Gülseren Ş, Bodur Z, Kültür S. Diabetes Mellituslu Hastalarda Depresyon Anksiyete, Yaşam Kalitesi ve Yetiştirimi. Türk Psikiyatri Dergisi 2001; 12(2):89-98

80. Kayacan Ç.(2012) Kronik Hastalıklarda Hastalık Algısının Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı. İstanbul, 2012

81. De Pablos-Velasco P, Parhofer KG, Bradley C, Eschwège E, Gönder-Frederick L, Maheux P, Wood I, Simon D. Current level of glycaemic control and its

associated factors in patients with type 2 diabetes across Europe: data from the PANORAMA study. Clin Endocrinol (Oxf). 2014 Jan;80(1):47-56. doi: 10.1111/cen.12119. Epub 2013 May 6.

82. Ünal B. Ergör G.(eds) Türkiye Kronik Hastalıklar Ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Ankara 2013

83. Guo XH, Ji LN, Lu JM, Liu J, Lou QQ, Liu J, Shen L, Zhang MX, Lv XF, Gu MJ. Efficacy of structured education in patients with type 2 diabetes mellitus receiving insulin treatment. Journal of Diabetes 2014;6: 290-297

84. Arslan E. (2011). Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler. Tıpta Uzmanlık Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.

85. Okanovic MP, Peros K, Szabo S et al. Depression in croatian type 2 diabetic patients: prevalence and risk factors. A croatian survey from the european depression in diabetes research consortium. Diabet Med 2005; 22: 942-5.

86. De Long DE, Stepita RA, Taylor VH, Holloway DC. Major Depressive Disorder and Diabetes: Does Serotonin Bridge the Gap. Curr Diabetes Rev 2015; 11:71-78.

87. Nahlén Bose C, Elfström ML, Björling G, Persson H, Saboonchi F. Patterns and the mediating role of avoidant coping style and illness perception on anxiety and depression in patients with chronic heart failure. Scand J Caring Sci. 2016 Dec;30(4):704-713. Doi:10.1111/scs.12297. Epub 2016 Jan 13

88. Norfazilah A, Samuel A, Law P, Ainaa A, Nurul A, Syahnaz MH, Azmawati MN. Illness perception among hypertensive patients in primary care centre UKMMC. Malays Fam Physician. 2013 Dec 31;8(3):19-25. eCollection 2013.

EKLER

Ek-1: Etik Kurul Onayı

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2016/28-21	Tarih:03.11.2016			
	Doç.Dr.Tolga GÜNDAR'ın sorumlusu olduğu "Birinci Basamağa Başvuran Tıp 2 DM Hastalarında Görülen Anksiyete ve Depresyonun Hastalık Algısı ile İlişkisi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, İl Halk Sağlığı Müdürlüğünden izin alınması koşuluyla etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir. -Kurum izin belgesi alındıktan sonra Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir				
ETİK KURUL BİLGİLERİ					
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
ETİK KURUL ÜYELERİ					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?	İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Doç.Dr.Şeyda SEREN İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Uzm.Dr. Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐ H ☒	Katılacaktı
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐ H ☒	Katılacaktı

Ek-2: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Diyabetes mellitus toplumun % 7,5'ini etkileyen ve tipik olarak orta yaş ve üzeri erişkinlerde görülen; ciddi komplikasyonlara, organ yetmezliklerine ve ölüme neden olan ilerleyici bir hastalıktır. Depresyon ve anksiyete; diyabet gibi kronik hastalığı olan bireylerde yaygın bir biçimde karşılaşılan, hasta doktor işbirliğini, koruyucu tıbbi bakım başvuru oranlarını ve tedavi uyumunu olumsuz biçimde etkileyen hastalıklardır.

Hastalar herhangi bir hastalık tanısı aldıklarında hastalığına ilişkin yorumu, algısı ve değerlendirmeleri, ortaya koyduğu duygusal ve davranışsal tepkileri, psikiyatrik bozukluk gelişimini ve yaşam kalitesini belirleyici bir unsurdur. Bu algı veya bilişsel süreçler, bireyin hastalığa verdiği duygusal yanıtı ve tedaviye uyumu gibi davranışları doğrudan etkilemektedir. Bu sebeple diyabet hastalarının hastalıklarına dair algıları hem depresyon ve anksiyete oluşumu hem de diyabet hastalığının yönetimi ile doğrudan ilişkilidir.

Yapılacak olan çalışma birinci basamağa başvuran diyabet hastalarının hastalık algısının depresyon ve anksiyete ile ilişkisini saptamak ve diyabet hastalarında depresyon ve anksiyete ile ilişkili faktörleri saptamayı amaçlamaktadır. Çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmakta olup, verdiğiniz yanıtlar kişisel bilgilerinizi ya da kimlik bilgilerinizi ifşa etmeyecek biçimde yalnızca araştırmamızda kullanılacaktır.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Adı: Tarih:

Soyadı: İmza:

Olur Alma İşlemine Baştan Sona Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin:

Adı: Tarih:

Soyadı: İmza:

Araştırma Yapan Araştırmacının:

Adı: Ceren Adresi: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Soyadı: Akkol Aile Hekimliği Anabilim Dalı İnciraltı Yerleşkesi

Tel: 0232 412 49 51 Balçova/İZMİR

Ek-3. Sosyodemografik Bilgi Formu

SOSYODEMOGRAFIK VE KLİNİK BİLGİ FORMU

TANI:

CİNSİYET: ERKEK ☐ KADIN ☐

YAŞ:

MEDENİ DURUM: EVLİ ☐ BEKÂR ☐

ÇOCUK: VAR ☐ YOK ☐

EĞİTİM DURUMU: OKURYAZAR DEĞİL ☐ İLKOKUL ☐ ORTAOKUL ☐

LİSE ☐ ÜNİVERSİTE/YÜKSEKOKUL/LİSANSÜSTÜ ☐

ÇALIŞMA DURUMU: ÇALIŞIYOR ☐ ÇALIŞMIYOR ☐

MESLEK:

İSTİHDAM ŞEKLİ: MEMUR ☐ İŞÇİ ☐ ÖZEL SEKTÖR ☐ SERBEST ☐ EMEKLİ ☐
EV HANIMI ☐

GELİR: DÜZENLİ GELİRİ VAR ☐ DÜZENLİ GELİRİ YOK ☐

GELİR/ GİDER DURUMU:

- ☐ GELİRİM GİDERİME EŞİT
- ☐ GELİRİM GİDERİMDEN AZ
- ☐ GELİRİM GİDERİMDEN FAZLA

SİGARA KULLANIMI: VAR ☐ YOK ☐

ALKOL KULLANIMI: VAR ☐ YOK ☐

DİYABET DIŞI BİR HASTALIK: VAR ☐ YOK ☐

DİYABET DIŞI HASTALIK VARSA:

DİYABETİN SÜRESİ: <5 YIL ☐ 5-9 YIL ☐ 10-14 YIL ☐ 15 -19 YIL ☐ 20 VE ÜZERİ ☐

DİYABETİN SAĞLATIM BİÇİMİ: YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİĞİ ☐

ORAL ANTİ DİYABETİK ☐ İNSÜLİN ☐ İNSÜLİN + ORL ANTİ DİYABETİK ☐

DİYABETE BAĞLI KOMPLİKASYONLAR: YOK ☐ RETİNOPATİ ☐

NÖROPATİ ☐ NEFROPATİ ☐

DM TANISI ALDIKTAN SONRA;

	Düzenli	Sıklıkla	Ara	Nadiren	Hiç
1-)Spor/fiziksel aktivite yapıyorum					
2-)Doktorumun beslenme ile ilgili önerilerine uyuyorum					
3-) Evde bana önerilen şekilde olarak kan şekeri ölçümü yapıyorum					
4-) İlaçlarımı bana önerilen şekilde kullanıyorum.					
5-)Hastalığımın kontrolü için önerilen şekilde hastane/özel hekime gidiyorum					
6-) Hastalığımın kontrolü için aile hekimime gidiyorum.					
7-) İlaçlarımı hastanede/özel hekimde yazdırıyorum.					
8-) İlaçlarımı aile hekimimde yazdırıyorum.					
9-) Tetkiklerimi hastanede/özel hekimde yaptırıyorum.					
10-) Tetkiklerimi aile hekimimde yaptırıyorum.					
11-) Hastalığım ile ilgili sorun olduğunu düşündüğüm zaman hastane/özel hekime gidiyorum.					
12-) Hastalığım ile ilgili sorun olduğunu düşündüğüm zaman aile hekimime gidiyorum					

Ek-4. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

HAD ÖLÇEĞİ

Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin “patlayacak gibi” hissediyorum.

- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Birçok zaman
- ☐ Zaman zaman, bazen
- ☐ Hiçbir zaman

2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.

- ☐ Aynı eskisi kadar Pek
- ☐ eskisi kadar değil
- ☐ Yalnızca biraz eskisi kadar
- ☐ Neredeyse hiç eskisi kadar değil

3) Sanki kötü bir şey olacakmış gibi bir korkuya kapılıyorum.

- ☐ Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
- ☐ Evet, ama çok da şiddetli değil
- ☐ Biraz, ama beni endişelendiriyor
- ☐ Hayır, hiç de öyle değil

4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.

- ☐ Her zaman olduğu kadar
- ☐ Şimdi pek o kadar değil
- ☐ Şimdi kesinlikle o kadar değil
- ☐ Artık hiç değil

5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.

- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Birçok zaman
- ☐ Zaman zaman, ama çok sık değil
- ☐ Yalnızca bazen

6) Kendimi neşeli hissediyorum.

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Sık değil
- ☐ Bazen
- ☐ Çoğu zaman

7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.

- ☐ Kesinlikle
- ☐ Genellikle
- ☐ Sık değil
- ☐ Hiçbir zaman

8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.

- ☐ Hemen hemen her zaman
- ☐ Çok sık
- ☐ Bazen
- ☐ Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Bazen
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.

- ☐ Kesinlikle
- ☐ Gerektiği kadar özen göstermiyorum
- ☐ Pek o kadar özen göstermeyebilirim
- ☐ Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.

- ☐ Gerçekten de çok fazla
- ☐ Oldukça fazla
- ☐ Çok fazla değil
- ☐ Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.

- ☐ Her zaman olduğu kadar
- ☐ Her zamankinden biraz daha az
- ☐ Her zamankinden kesinlikle daha az
- ☐ Hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.

- ☐ Gerçekten de çok sık
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık değil
- ☐ Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.

- ☐ Sıklıkla
- ☐ Bazen
- ☐ Pek sık değil
- ☐ Çok seyrek

Ek-5. Hastalık Algısı Ölçeği

HASTALIK ALGISI ÖLÇEĞİ

HASTALIĞINIZ HAKKINDA SİZİN GÖRÜŞLERİNİZ

Aşağıda hastalığınızın başlangıcından bu yana yaşadığınız belirtilerin bir listesi verilmiştir. Lütfen sizde var olanlarda evet olmayanlarda hayır seçeneğini yuvarlak içine alınız. Ayrıca, bu belirtilerin hastalığınızla ilgili olup olmadığı hakkındaki düşüncenizi aynı şekilde daire içine alarak belirtiniz.

	<i>Hastalığının başlangıcından Bu yana bu belirtiyi yaşadım</i>		<i>Bu belirti hastalığımla ilgili</i>	
Ağrı	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Boğazda yanma	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Bulantı	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Soluk almada güçlük	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Kilo kaybı	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Yorgunluk	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Eklem sertliği	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Gözlerde yanma	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Hırıltılı soluma	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Baş ağrıları	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Mide yakınmaları	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Uyku güçlükleri	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Sersemlik hissi	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır
Güç kaybı	Evet	Hayır	----- Evet	Hayır

Şu anki hastalığınızla ilgili görüşlerinizi öğrenmek istiyoruz. Her bir cümleyi okuyup katılıp katılmadığınızla ilgili düşüncenizi uygun kutuya (X) işareti koyunuz.

1: Kesinlikle böyle düşünmüyorum

4. Böyle düşünüyorum

2. Böyle düşünmüyorum

5. Kesinlikle böyle düşünüyorum

3. Kararsızım

HASTALIK HAKKINDAKİ GÖRÜŞLER	1	2	3	4	5
1. Hastalığım kısa sürecek					
2. Hastalığım muhtemelen geçici olmaktan çok kalıcı					

3. Bu hastalık uzun sürecek					
4. Bu hastalık çabuk geçecek					
5. Yaşamımın geri kalan süresini bu hastalıkla geçireceğimi düşünüyorum					
6. Ciddi bir hastalığım var					
7. Hastalığının yaşamımın üzerinde ciddi etkileri var					
8. Hastalığım yaşamımı çok fazla etkilemiyor					
9. Hastalığım diğer insanların bana bakış açılarını ciddi olarak etkiliyor					
10. Hastalığının ciddi maddi sonuçları var					
11. Hastalığım yakınlarıma da zorluk yaratıyor					
12. Belirtilerimi kontrol etmek için yapabileceğim çok şey var					
13. Yaptığım şeyler hastalığının iyiye ya da kötüye gidişinde belirleyici olabilir					

14. Hastalığının seyri bana bağlı					
15. Yaptığım hiçbir şey hastalığımı etkileyemez					
16. Hastalığımı etkileyebilme gücüm var					
17. Yaptıklarım hastalığının sonucunu etkilemeyecek					
18. Hastalığım zamanla iyileşecek					
19. Hastalığının iyileşmesi için yapılabilecek çok az şey var					
20. Tedavim hastalığımı iyileşmesinde etkili olacak					
21. Hastalığının olumsuz etkileri tedavim ile ortadan kalkabilir					
22. Tedavim hastalığımı kontrol edebilir					
23. Benim durumuma hiçbir şey yardım edemez					
24. Hastalığının belirtileri beni şaşırtıyor					
25. Hastalığım bana anlamsız geliyor					
26. Hastalığımı anlamıyorum					
27. Hastalığıma hiçbir anlam veremiyorum					
28. Hastalığımı gayet net anlayabiliyorum					
29. Hastalığının belirtileri güden güne farklılık gösteriyor					
30. Hastalığının belirtileri bazen var bezen yok					
31. Hastalığım önceden bilinemez (öngörülemez)					
32. Hastalığının daha iyi olduğu ve daha kötü olduğu dönemleri oluyor					
33. Hastalığımı düşündüğüm zaman çökkün oluyorum					
34. Hastalığımı düşündüğüm zaman üzgün oluyorum					

35. Hastalığım beni öfkeli yapıyor					
36. Hastalığım beni endişelendirmiyor					
37. Bu hastalık beni kaygılandırıyor					
38. Hastalığım beni korkutuyor					

HASTALIĞIMIN NEDENLERİ

Sizce hastalığınızın nedeni nedir? Herkes farklı olduğu için bu sorunun doğru bir cevabı yoktur. Aşağıda hastalığınızın olası nedenlerinin bir listesi verilmiştir. Lütfen her bir nedeni okuyup o nedenin hastalığınıza yol açıp açmadığı ile ilgili düşüncenizi uygun kutuya (X) işareti koyarak belirtiniz.

1: Kesinlikle böyle düşünmüyorum

4. Böyle düşünüyorum

2. Böyle düşünmüyorum

5. Kesinlikle böyle düşünüyorum

3. Kararsızım

OLASI NEDENLER	1	2	3	4	5
Stres ya da endişe					
Kalıtsal (irisi)					
Bir mikrop ya da virüs					
Diyet - yemek alışkanlıkları					
Şans ya da kötü talih					
Geçmişimdeki kötü tıbbi bakım					

Çevre kirliliği					
Kendi davranışım					
Benim tutumum, örneğin yaşamım hakkında olumsuz düşünmem					
Aile problemleri					
Aşırı çalışma					
Duygusal durumum, örneğin; kendimi kötü, yalnız, gergin ya da boşlukta hissetmem					
Yaşlanma					
Alkol					
Sigara içme					
Kaza ya da yaralanma					
Kişilik özelliklerim					
Vücut direncimin azalması					

Lütfen aşağıya hastalığınıza neden olduğunu düşündüğünüz üç faktörü önem sırasına göre yazınız. Yukarıdaki tablodan seçebilirsiniz ya da sizin düşündüğünüz nedenleri yazabilirsiniz.

Bana göre en önemli nedenler:

1.

2.

3.