

**T.C  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI**

**TİP II DİYABETLİ HASTALARDA HASTALIK ALGISININ  
DİYABET YÖNETİMİNE ETKİSİ VE ETKİLEYEN  
FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

**Cennet İZGİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Yrd. Doç. Dr. Medet KORKMAZ**

**2014-İSPARTA**

**T.C  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI**

**TIP II DİYABETLİ HASTALARDA HASTALIK ALGISININ  
DİYABET YÖNETİMİNE ETKİSİ VE ETKİLEYEN  
FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

**Cennet İZGİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Yrd. Doç. Dr. Medet KORKMAZ**

**Bu tez Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim  
Birimi tarafından 3693-YL1-13 Proje numarası ile desteklenmiştir  
Tez. No: 123**

**2014-İSPARTA**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne;

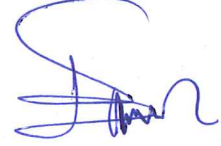
Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı** Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından **Yüksek lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 03 / 06 / 2014

Tez Danışmanı : Yard. Doç. Dr. Medet KORKMAZ  
S.D.Ü Sağlık Bilimleri Fakültesi  
İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı



Üye : Doç. Dr. Emel TAŞÇI DURAN  
S.D.Ü Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Doğum ve Kad. Has. Anabilim Dalı Başkanı



Üye : Yrd. Doç. Dr. Esin ÇETİNKAYA USLUSOY  
S.D.Ü Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Başkanı



ONAY: Bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu' nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Nejdet ADANIR  
Enstitü Müdürü

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Tezi Hazırlayan

Cennet İZGİ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Medet KORKMAZ

## TEŞEKKÜR

BaŐta, tezimin t¼m aŐamalarını titizlikle inceleyerek destek ve g¼r¼Őlerini esirgemeyen danıŐmanım Yrd. Doç. Dr. Medet KORKMAZ'a,

Tez savunmamda g¼rev alan j¼ri ¼yeleri Doç. Dr. Emel TAŐCI DURAN ve Yrd. Doç. Dr. Esin ÇETİNKAYA USLUSOY'a,

İlgi, destek ve yardımlarından dolayı araŐtırmamı gerçekteŐtirdiđim S¼leyman Demirel ¼niversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde çalışan t¼m hemşire arkadaşlarım baŐta olmak ¼zere t¼m personele,

Isparta Devlet Hastanesi Bakım Hizmetleri M¼d¼rl¼đ¼ne ve hemŐirelerine,

AraŐtırmama katılmayı kabul ederek beni kırmayan t¼m hastalara,

Beni bu g¼nlere getiren ve her zaman yanımda olan canım annem Emine İZGİ'ye, babama ve ablama, tez d¼nemim boyunca desteğini, anlayışını ve yardımlarını esirgemeyen eniŐtem Ahmet İNCİ'ye ve isimlerini saymadığım emeği geçen herkese en samimi ve içten TEŐEKK¼RLERİMİ SUNARIM.

**Cennet İZGİ**  
**Isparta, 2014**

## İÇİNDEKİLER

<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>i</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>ii</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>SEMBOLLER ve KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Tanımlar .....	1
1.1.1. Hastalık algısı.....	1
1.1.2. Öz etkililik.....	1
1.1.3. Diyabet yönetimi.....	1
1.2. Problemin Tanımı.....	1
1.3. Araştırmanın Amacı .....	4
1.4. Araştırmanın önemi.....	4
1.5. Araştırmanın hipotezleri.....	4
1.6. Araştırmanın sınırlılıkları.....	5
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>6</b>
2.1. Diyabetes Mellitus .....	6
2.2. Diyabetin Tarihiçesi .....	6
2.3. Epidemiyolojisi .....	7
2.4. Mortalite .....	8
2.5. Ekonomik Yük .....	9
2.6. Diyabetin Tani ve Sınıflaması.....	10
2.7. Diyabetin Etyolojik Sınıflaması.....	11
2.7.1. Pre-Diyabet .....	12
2.7.2. Tip 1 Diyabet .....	13
2.7.3. Tip 2 Diyabet .....	14
2.8. Diğer spesifik tipler.....	16
2.9. Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM).....	16
2.10. Diyabetin Komplikasyonları .....	16

2.10.1. Diyabetin Akut Komplikasyonları .....	17
2.10.1.1. Hipoglisemi .....	17
2.10.1.2. Diyabetik Ketoasidoz .....	17
2.10.1.3. Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Sendrom (HHNKS).....	18
2.10.2. Diyabetin Kronik Komplikasyonları.....	19
2.10.2.1. Diyabetik retinopati.....	20
2.10.2.2. Diyabetik nefropati.....	20
2.10.2.3. Diyabetik nöropati.....	21
2.10.2.4. Makrovasküler hastalıklar .....	22
2.10.2.5. Diyabet ve enfeksiyon.....	22
2.10.2.6. Diyabetik ayak .....	23
2.11. Diyabet Tedavisi ve Hemşirelik Bakımı .....	24
2.11.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi .....	25
2.11.2. Egzersiz tedavisi .....	26
2.11.3. İlaç tedavisi .....	27
2.11.3.1. Oral Antidiyabetik tedavi (OAD).....	27
2.11.3.2. İnsülin tedavisi .....	28
2.12. Diyabet Yönetimi .....	30
2.13. Sağlık ve Hastalık .....	32
2.14. Hastalık algısı.....	34
2.14.1. Diyabetli hastada hastalık algısı.....	34
2.15. Öz-Etkililik.....	35
2.15.1. Diyabette Özetkililik .....	35
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>37</b>
3.1. Araştırmanın Tipi .....	37
3.2. Kullanılan gereçler .....	37
3.2.1. Hasta tanıtım formu .....	37
3.2.2. Hastalık Algısı Ölçeği.....	37
3.2.2.1. Hastalık tipi boyutu .....	38
3.2.2.2. Hastalık hakkındaki görüşler boyutu: .....	38
3.2.2.3. Hastalık nedenleri boyutu: .....	38
3.2.3. Diyabet yönetimine ilişkin Öz-etkililik Ölçeği.....	39

3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	40
3.3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	40
3.4. Araştırmanın örnekleme .....	40
3.4.1. Örneklem Alınma Kriterleri .....	40
3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri .....	41
3.5.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri.....	41
3.5.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri.....	41
3.6. Veri toplama yöntemi ve süresi.....	41
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi .....	41
3.8. Araştırmanın Etik İlkeleri .....	42
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>43</b>
4.1. Hastalara İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler .....	43
4.2. Hastalık Algısı Ölçeği İle İlgili Bulgular .....	49
4.3. Tip 2 Diyabet Öz-Etkilik Ölçeğine İlişkin Bulgular .....	60
4.4. Tip II diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisinin incelenmesi.....	70
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>72</b>
5.1. Hastalara İlişkin Sosyo- Demografik ve hastalığa ilişkin Özelliklerin İncelenmesi .....	72
5.2. Bazı sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklere göre hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarının dağılımlarının incelenmesi:.....	77
5.3. Tip II diyabet yönetimine ilişkin puanların bazı sosyo demografik ve hastalığa ilişkin özelliklere göre dağılımlarının incelenmesi.....	85
5.4. Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyutları İle Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği Alt Boyutları Ve Yönetim Toplam Korelasyonun İncelenmesi .....	95
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>96</b>
6.1. Sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklere göre ulaşılan sonuçlar; .....	96
6.2. Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklere göre sonuçları .....	97
6.3. Tip II diyabete ilişkin öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların sosyo- demografik özelliklerine göre sonuçları.....	102



6.4. Hastalık algısı ölçeği alt boyutları ile diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği alt boyut ve toplam yönetim puanlarının korelasyon sonuçları ...	105
<b>ÖZET</b> .....	<b>108</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>109</b>
<b>KAYNAKLAR</b> .....	<b>110</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>120</b>
<b>EKLER</b> .....	<b>121</b>
Ek 1. Etik Kurul İzni .....	122
Ek 2. Hastalık Algısı Ölçeği İzni .....	125
Ek 3. Tip II. Diyabete İlişkin Öz-Etkinlik Ölçeği İzni.....	126
Ek 4. Veri Toplama Formu .....	127
Ek 5. Hastalık Algısı Ölçeği.....	129
Ek 6. Tip II Diyabete İlişkin Öz-Etkinlik Ölçeği.....	132
Ek 7. Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çalışma İzni.....	134
Ek 8. Isparta Devlet Hastanesi Çalışma izni .....	135
Ek 9. Bilimsel Etiğe Uygunluk Beyanı .....	137

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Diyabetin tanı kriterleri.....	10
Tablo 2. Diyabetin etiyolojik sınıflaması.....	12
Tablo 3. Tip 2 diyabette glisemik kontrolü sağlamak üzere ülkemizde kullanımda olan oral antidiyabetik ilaçlar.....	27
Tablo 4. İnsülin tipleri ve etki süreleri .....	29
Tablo 5. Diyabetli bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı.....	44
Tablo 6. Hataların diyabete ilişkin özelliklerinin dağılımı .....	45
Tablo 7. Hastaların madde kullanma durumlarına göre dağılımı .....	45
Tablo 8. Hastaların Kan Şekerini Kontrol Etme Durumlarına Göre Dağılımı .....	46
Tablo 9. Hastaların diyetle uyum durumlarına göre dağılımları.....	46
Tablo 10. Hastaların egzersiz yapma durumlarına göre dağılımları .....	47
Tablo 11. Hastaların doktor kontrolüne gitme ve bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumlarına göre dağılımı .....	48
Tablo 12. Hastaların Diyabete İlişkin Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı .....	48
Tablo 13. Hastaların diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumlarına ve gelişen komplikasyonlara göre dağılımı .....	49
Tablo 14. Hastaların Hastalık Algısı Ölçeği Hastalık Belirtileri Alt Boyutu Bulgularının Dağılımı .....	49
Tablo 15. Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının, hastaların bazı sosyo-demografik göre dağılımı.....	50
Tablo 16. Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının, hastaların bakım için yardım almaları ve yardım aldıkları kişilere göre dağılımları.....	51
Tablo 17. Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyutlarının, Kan Şekerini Kontrol Durumlarına Göre Dağılımı .....	51
Tablo 18. Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının bazı faktörlere göre dağılımı .....	52
Tablo 19. Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının hastaların diyabet ile ilgili eğitim alma, düzenli egzersiz yapma ve diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumlarına göre dağılımı.....	53
Tablo 20. Hastaların hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarının bazı sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı .....	54
Tablo 21. Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının hastaların hastalığa ilişkin özelliklere göre dağılımı .....	57

Tablo 22. Hastalık algısı ölçeği alt boyut puanları hastaların açlık kan şekerleri (AKŞ), HbA1c ve beden kitle indeksi (BKI) değerleri korelasyonu .....	59
Tablo 23. Hastaların hastalığın nedenine ilişkin verdikleri cevapların dağılımı .....	59
Tablo 24. Hastalığın oluşmasında etken görülen en önemli nedenler .....	60
Tablo 25. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı .....	60
Tablo 26. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların bakım alma ve bakım aldıkları kişilere göre dağılımı .....	61
Tablo 27. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların kan şekeri kontrol durumlarına göre dağılımı .....	62
Tablo 28. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların birinci derece yakınlarında diyabet, diyabet dışında kronik hastalık ve son bir yıl içinde diyabet nedeniyle hastaneye yatma durumlarına göre dağılımı .....	63
Tablo 29. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların diyabet ile ilgili eğitim alma, düzenli egzersiz yapma ve diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumlarına göre dağılımı.....	64
Tablo 30. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyut puanlarının bazı sosyo-demografik özelliklere göre dağılımları.....	65
Tablo 31. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların hastalığa ilişkin özelliklere göre dağılımı .....	67
Tablo 32. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların AKŞ, HbA1c ve BKI değerleri ile korelasyonu.....	69
Tablo 33. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların AKŞ, HbA1c ve BKI değerleri ile korelasyonu.....	70

## SEMBOLLER ve KISALTMALAR LİSTESİ

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ADA</b>	: American Diabetes Association
<b>AKŞ</b>	: Açlık Kan Şekeri
<b>BAG</b>	: bozulmuş açlık glukozu
<b>BGT</b>	: bozulmuş glukoz toleransı
<b>DM</b>	: Diabetes Mellitus
<b>DPP-4</b>	: Dipeptidil Peptidaz-4 Enzim inhibitörleri
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>EASD</b>	: Avrupa Diyabet Çalışma Birliği
<b>GDM</b>	: Gestasyonel Diyabetes Mellitus
<b>HAÖ</b>	: Hastalık Algısı Ölçeği
<b>HbA1c</b>	: Glikolize hemoglobin testi
<b>HDL</b>	: High-density lipoprotein
<b>HHNKS</b>	: hiperglisemik, hiperosmolar nonketotik sendrom
<b>IDF</b>	: International Diabetes Federation
<b>IFG</b>	: bozulmuş açlık glukozu
<b>IGT</b>	: Bozulmuş Glikoz Toleransı
<b>İKH</b>	: İskemik Kalp Hastalığı
<b>KAH</b>	: Koroner Arter Hastalığı
<b>KDA</b>	: Diyabetik Ketoasidoz
<b>OAD</b>	: Oral Antidiyabetik tedavi
<b>OGTT</b>	: Oral Glikoz Tolerans Testi
<b>PPA R-gamma</b>	: Proliferaktor-Aktive Resepyöt-Gamma
<b>TEMĐ</b>	: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
<b>THSK</b>	: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
<b>TNSA</b>	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
<b>TURDEP</b>	: Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması
<b>WHO</b>	: World Health Organization

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Tanımlar

### 1.1.1. Hastalık algısı

Hastalık algısı, hastalık durumunun bilişsel görünümü olarak ifade edilmektedir. Hastalar kişisel deneyimleri, bilgileri, değerleri, inançları ve gereksinimleri ışığında hastalıklarını açıklamaya çalışırlar. Hastalık deneyimi her kişiye göre farklı yaşanır ve bu farkı yaratan birçok faktör kişinin tepkisinde belirleyici rol oynar. Hastanın birey olarak hastalığına ilişkin yorumu, algısı ve değerlendirmeleri, ortaya koyduğu duygusal ve davranışsal tepkileri, baş etme biçimini, psikososyal zorlanma ve psikiyatrik bozukluk gelişimini ve yaşam kalitesini belirleyici bir unsurdur (1).

### 1.1.2. Öz etkililik

Bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip, başarılı bir biçimde yapma kapasitesine ilişkin kendi inancına denir (2).

### 1.1.3. Diyabet yönetimi

Diyet, egzersiz, ayak bakımı, ilaç ve insülin kullanımını ve kendi kendine kan şekeri izlemeyi kapsayan çok bileşenli özbakım aktivitelerini ve yaşam biçimi değişikliklerini kapsar (3, 4).

## 1.2. Problemin Tanımı

Diyabet, ülkemizde görülme sıklığı giderek artan (5), İnsülin hormonunun yetersizliği, yokluğu ve/veya eksikliği sonucu oluşan glikozüri ve bunlara eşlik eden birçok klinik ve biyokimyasal bulgu ile seyreden, oluşturduğu komplikasyonlar nedeniyle (6) ciddi organ kayıplarına yol açan ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilen kronik bir hastalıktır (5). Dünyada diyabet sıklığı nüfusun yaşlanması ve kentleşmenin getirdiği yaşam tarzı değişimi sonucu obezite ve fiziksel inaktivitenin artmasına bağlı olarak giderek artmaktadır (7). Günümüzde epidemiy

boyutlarına varan diyabet önümüzdeki yüzyılda da ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak önemini korumaya devam edecektir (8).

Diyabet yaşam boyu süren ve oluşturduğu komplikasyonlar nedeniyle yaşam süresini ve kalitesini olumsuz etkileyen, iş gücü kayıplarıyla sosyal ve ekonomik yükü ağır olan bir hastalık olması nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur (9). Tüm dünyada hastalık yükü sıralamasında ilk 20 hastalık içerisinde yer alan diyabet dünyanın taşımak zorunda kaldığı küresel bir yüküdür ve bu nedenle “pandemi” olarak adlandırılmaktadır (10, 11). Dünya çapında 347 milyon kişi diyabetlidir. Diyabet ölümlerinin % 80’den fazlası düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir (12). 2009 sonu itibari ile tüm dünyadaki diyabet nüfusu 285 milyon iken bu sayının 2030 yılında 438 milyona ulaşması beklenmektedir (7, 13).

Amerika Birleşik Devletlerin (ABD)’de yapılan çalışmalarda 20-74 yaş grubu toplumda diyabet prevalansı % 6,6 bulunmuş ve bilinmeyen diyabet olgularının % 50 civarında olduğu bildirilmiştir. Türkiye’de, 1997-1998 yıllarında yapılan “Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması (TURDEP)”e göre 20-80 yaş grubu diyabet sıklığı % 7,2, Bozulmuş Glikoz Toleransı (IGT) % 6,7 saptanmış, diyabetten ölüm hızını etkileyen en önemli nedenlerin komplikasyonlar olduğu ve ilk sırada iskemik kalp hastalıklarının yer aldığı bildirilmiştir (6).

TURDEP-I’den itibaren geçen 12 yıllık süreçte erişkin nüfusumuzun yaş ortalaması 4 yıl artmıştır. TURDEP-II’ye göre Türk erişkin toplumunda diyabet sıklığının % 13,7’ye ulaştığı görülmüştür. Sonuç olarak 1998’de yapılan TURDEP-I’e göre, yeni tamamlanan TURDEP-II çalışmasında Türkiye’de 12 yılda diyabet sıklığı % 90 artmıştır (14).

Prevalans artışının yanı sıra diyabetle ilgili bir diğer önemli sorun; diyabetli vakalarda tedavi hedeflerine ulaşmadaki başarısızlıktır. Tanı, tedavi ve takip yöntemlerindeki önemli gelişmelere rağmen tedavi hedeflerine ulaşmadaki başarısızlık diyabetli vakalarda farklı faktörlerin araştırılmasına ilişkin çalışmaların artmasına neden olmuştur. Diyabetli vakalarda hastalık algısı ve depresyon düzeyinin hastalığın takip ve tedavisini etkileyen önemli faktörler olduğuna inanılmaktadır (15).

Hastalık deneyimi her kişiye göre farklı yaşanır ve bu farkı yaratan birçok faktör kişinin tepkisinde belirleyici rol oynar. Hastalık algısı yaklaşımı daha geniş değişiklikler çerçevesinde değerlendirilerek daha iyi anlaşılabilir. Hastalar kişisel deneyimleri, bilgileri, değerleri, inançları ve gereksinimleri ışığında hastalıklarını açıklamaya çalışırlar (1). Hastalık algısı, bireylerin bir hastalık veya semptomla ilgili inanç ve beklentilerinin yansımasıdır (15).

Hastalık algısı ve hastalığın sonucu arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan araştırmalara göre, içsel kontrol algısı yüksek olan kişilerde hastalığın gidişi daha iyidir. Hastalık algısının baş etme, tıbbi tedavi kullanımı ve tedavi etkilerini değerlendirme ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Hastalık algısının diyabetli hastalarda yaşam kalitesinin ruhsal boyutuyla ilişkili olduğu bulunmuştur (1).

Diyabet biyolojik, psikolojik ve sosyal etkileri ile bireyin tüm yaşamını etkilemektedir. Diyabet hastası yaşamı boyunca planlanmış bir bakımı sürdürmek ve zaman zaman uzman yardımı almak zorundadır. Bu kısıtlama ve zorunlulukların yanı sıra ortaya çıkabilen akut ve kronik komplikasyonlar yaşam kalitesini düşürmektedir. Son yıllarda yapılmış olan iki önemli çalışma (Diabetes Control and Complications Trial-DCCT ve United Kingdom Prospective Diabetes Study-UKPDS) iyi planlanmış bir tedavi ve bakım süreci sonunda diyabet kontrolünün düzeldiğini komplikasyonların azaldığını ve diyabetlilerin yaşam kalitelerinin arttığını göstermektedir. Elde edilmiş olan bu sonuçlar diyabetlinin, bireysel yönetimini (self-management) başarıma düzeyi ile yakın ilişkilidir (16).

Diyabetli hastanın kendi hastalığını etkin bir biçimde yönetmesi için belli bir bilgi temeline gereksinimi vardır, ancak bu yeterli değildir. Hastanın aynı zamanda öz bakım becerilerini kazanması gereklidir. Diyabetli bireylerin uzun süre kan şekerini normal sınırlar içinde tutmak ve komplikasyonları önlemek için bireysel yönetim becerilerini yaşam şekline dönüştürmeleri zorunludur. Bireysel yönetim başarısının göstergeleri olarak metabolik kontrolün sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır (17).

### **1.3. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma, Tip II diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisi ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılmıştır.

### **1.4. Araştırmanın önemi**

Bu araştırma, hastaların diyabete ilişkin hastalık algılarını inceleyerek, diyabet yönetimini olumsuz etkileyebilecek (hastalıkla ilgili algılanan hassasiyet, ciddiyet, hastalık süreci, yapılan önerileri önemsememe, engeller, korku, endişe, kaygı gibi) faktörleri belirlemesi açısından oldukça önem taşımaktadır. Hastalık algısını ve diyabet yönetimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ile hastaların kendi kendilerine diyabet yönetimini etkin olarak yapabilmelerine yönelik uygulamaların planlanmasında yararlı olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda bu araştırma bulguları, diyabetlilerde yapılacak olan diğer hastalık algısı ve diyabet yönetimine yönelik araştırmalar için önemli bir veri kaynağı oluşturacaktır.

### **1.5. Araştırmanın hipotezleri**

**H 1:** Tip II diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisi vardır.

**H 2:** Hastalık algısı ile hastaların sosyo-demografik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**H 3:** Hastalık algısı ile hastaların hastalığı ilişkin özellikleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**H 4:** Hastalık algısı ile hastaların AKŞ; HbA1c ve BKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**H 5:** Hastaların öz etkililik düzeyleri ile sosyo-demografik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**H 6:** Hastaların öz ekililik düzeyleri ile hastalığa ilişkin özellikleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.



**H 7:** Hastaların öz etkililik düzeyleri ile AKŞ, HbA1c ve BKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**H 8:** Hastaların hastalık algısı ve öz etkililik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

### **1.6. Araştırmanın sınırlılıkları**

Araştırma Isparta merkezinde bulunan iki hastanede yürütüldüğü ve araştırmaya insülin kullanan hastalar alınmaması nedeni ile elde edilen sonuçlar, tüm diyabetliler için genellenemez. Veriler, araştırma için hazırlanan formların diyabetlilerin isteğine göre bizzat kendileri tarafından ya da görüşme esnasında araştırmacı tarafından doldurulması yolu ile elde edilmiştir. Bu nedenle verilerin güvenilirliği katılımcıların bildirimleri ile sınırlıdır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Diyabetes Mellitus

Diyabetes mellitus, insülin salgısı yokluğu veya dokuların insüline duyarlılığında azalmaya bağlı karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmalarının bozulmasını kapsayan bir sendromdur (18-20). Hiperglisemi veya yüksek kan şekeri kontrolsüz diyabetin en yaygın etkisidir (21), kronik hiperglisemi uzun dönemde, özellikle gözler, böbrekler, sinir, kalp ve kan damarları olmak üzere çeşitli organlarda fonksiyon bozukluğu ya da yetmezliği ile ilişkilidir (20).

### 2.2. Diyabetin Tarihçesi

Milattan önce ikibin yıldan beri bazı yazıtlarda diyabetten bahsedilmektedir. Mısır'da Ebers papirüslerinde çok idrara çıkma (poliüri) olarak bahsedilmektedir. Milattan sonra 2. yüzyılda Kapadokyalı Arateus bu hastalığın etin, kolların ve bacakların eriyerek kana geçmesine yol açtığını belirterek akıp boşalma anlamına gelen “diabetes” kelimesini kullanmıştır (22). Diabetes (Yunanca) Mellitus (Latince), ballı sıvının bol akıntısı anlamına gelmektedir (23).

İbni Sina (980-1037) ilk kez ayaklarda görülen “diyabetik gangreni” tanımlayarak şeker hastalığının sinirleri bozabileceğini ilk kez açıklamıştır. Paracellus (1493-1541) diyabetli hastalara açlık kürleri uygulamış, daha sonraki yıllarda da diyabet hastalığı ve tedavisi üzerinde çeşitli araştırmalar yapılmıştır.

Claude Bernard 1813-1878 yılları arasında hastalarda şeker yapımının arttığını ve merkezi sinir sisteminin bozulduğunu göstermiştir (22). 1889'da V. Mering ve Minkowski pankreatektomi ile köpeğin diyabetik olduğunu gösterdiler (24). 1921 yılından itibaren diyabet tedavisinde Frederick Banting ve Charles Best'in bulduğu insülin kullanılmaya başlanmıştır. Daha sonra ağızdan şeker ayarını düzenleyen ilaçlar keşfedilmiş ve ilerleyen yıllarda da çok daha yeni ve yararlı katkılar sağlanmıştır. Diabetes Mellitusun oluşumunu ve hastalık ilerlerken yarattığı yan etkileri aydınlatmaya yönelik araştırmalar ve tedavisi ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. Bu aşamada en önemli keşif insülinin insanlık yararına sunulması

olmuştur. İnsülin kullanıma girinceye kadar tip 1 diyabetlilerin tamamı ketoasidoz komasından kaybedilirken, bu gün bu oran % 1'ler civarına inmiştir.

Son yıllarda insanda insülin salınım ve etki fizyolojisini daha iyi taklit etmeye dönük ilaç tedavileri ve insülin pompa tedavileri de kullanım alanına girmiştir (22).

### **2.3. Epidemiyolojisi**

Diyabetin epidemiyolojisi denince:

- Toplumdaki diyabet sıklığının tayini
- Diyabet sıklığını etkileyen faktörlerin ortaya çıkarılması
- Mortalitenin saptanması anlaşılır. Ayrıca, diyabet epidemiyolojisinde riskli grupların etnik toplulukların, göçmenlerin ve çeşitli yaştaki grupların ele alınması gerekir (24).

Diyabet prevalansı dünya çapında gittikçe artmaktadır. Dünyada 2003 yılı verilerine göre 194 milyon diyabetli hasta saptanmıştır (25, 26). Hastalığın ilk yıllarda asemptomatik olması nedeni ile gerçek prevalansın saptanması, kayıtları en iyi olan toplumlarda bile mümkün olmamaktadır. Bundan dolayı gelişmiş ülkelerde bile bilinen diyabetlilerin bilinmeyen diyabetlilere oranı 2/1'dir (6). Dünya Sağlık Örgütü tahminlerine göre 2007 yılı itibarı ile dünyada 220 milyon diyabetli yaşadığı ve önlem alınmazsa 2030 yılına gelindiğinde, bu sayının iki katına çıkacağı bildirilmiştir (7, 27).

Zira diyabetin komplikasyonlarından ölenlerin çoğunda asıl hastalık olan diyabet kaydedilmemektedir. Lombard ve Joslin klinikte vefat edenlerden 1000 diyabetlinin kayıtlarını yeniden incelediklerinde, olguların % 23'de asıl ölüm nedeni olan diyabetin primer hastalık olarak kaydedilmediğini saptamışlardır. Benzer bir çalışmada OXFORD'da yapılmış enfeksiyondan vefat eden diyabetiklerin ancak yarısının diyabetik olduğu kaydedilmiştir.

1965 Amerika'da 33.000 diyabetli ölümü kaydedilmiş (%00017) o yıl Amerika'da en sık ölüm nedeni olan sekiz hastalık arasında diyabet 5. sırayı işgal etmiştir (24).

Türkiye, geniş toprak alanı, büyüyen ekonomisi ve 65 milyondan fazla nüfusu ile hala diyabet farkındalığı konusunda yetersizdir (28). Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi çalışmasında 20 yaş üzeri 24788 kişi üzerinde yapılan çalışmaya göre Türkiye’de Tip 2 Diabetes mellitusun prevalansı % 7,2 ve IGT prevalansı ise % 6,7 olarak saptanmıştır (29). TURDEP II’ye göre Türk erişkin toplumunda diyabet sıklığının % 13,7’ye ulaştığı görülmüştür. TURDEP-II çalışmasına göre 40-44 yaş grubundan itibaren nüfusun en az % 10’u diyabetlidir (TURDEP-I’de ise % 10’nun üzerindeki diyabet sıklığı 45-49 yaş grubunda başlamaktaydı). Buna dayanarak Türkiye’de diyabetin 1998 yılına göre yaklaşık olarak 5 yaş daha erken başladığı düşünülebilir (7).

Tip I diyabet çoğunlukla (% 90) otoimmün nedenlere bağlı olarak pankreas  $\beta$  hücrelerinde harabiyet sonucu gelişir ve genellikle çocuk ve genç yaşlarda ortaya çıkar (25). Genel olarak toplumdaki diyabet vakalarının % 10’unu Tip 1 diyabet vakaları oluşturmaktadır. Çocukluk çağında Tip 1 diyabet sıklığı ülkeler (bölgeler) arasında farklılık göstermekte ve her yıl 15 yaş altındaki 100.000 çocuktan 1-42’sinde diyabet gelişmektedir. Tip 1 diyabet genel olarak kuzey ülkelerinde daha sık görülmektedir (30).

Tip II DM genellikle 40 yaş üzerinde ortaya çıkar, kısmi insülin eksikliği ve periferik dokularda insülin direnci ile seyreder. Prevalansı yaş ile değişkenlik gösterir (% 3-10). Ülkemizde yapılan TURDEP II (Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study) çalışmasında Tip 2 diyabet prevalansının 20-60 yaş arasındaki bireylerde % 7,2, 60 yaş üzerindeki bireylerde ise bu oranın % 20’dir. 2000 yılı nüfus sayımına göre 4,9 milyon diyabetli hasta bulunmaktadır ancak üçte ikisi tanı alabilmektedir (25).

#### **2.4. Mortalite**

Diyabet ve komplikasyonları çoğu ülkede erken ölümlerin en önemli nedenidir. Yaklaşık 20 ve 79 yaşları arasında 5,1 milyon kişi diyabet nedeniyle ölmüştür ve günümüzde her altı saniyede bir kişi diyabetten ölmektedir. Diyabetten ölenlerin % 48’i 60 yaş altı kişilerdir (31). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde diyabet başlıca ölüm nedenlerinden birini oluşturmaktadır (32). WHO’ye göre 2005 ve

2030 yılları arasında diyabet ölümleri ikiye katlanacak ve diyabet 2030'da önde gelen 7.ci ölüm nedeni olacaktır (12).

IDF Diyabet Atlası'nda 2010 yılı için erişkin yaş grubundan 4 milyona yakın diyabetlinin diyabete bağlı nedenlerle kaybedileceği öngörülmektedir (13). Bu ölümlerin % 54 kadarı kadınlarda olacaktır. Dünya Sağlık Örgütü, diyabete bağlı ölümlerin % 80'inin düşük ve orta gelir grubundaki ülkelerde gerçekleştiğini bildirmiştir. Bu insanlar sağlıksız beslenme, hareketsizlik, sigara ve alkol kullanımı gibi ortak risk faktörlerine uzun süreli maruziyet sonucunda genç yaşta kaybedilmektedirler. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tahminlerine göre, önümüzdeki on yıl içinde diyabet ve diğer kronik hastalıklar nedeniyle ölümlerin % 17 oranında artması beklenmektedir. Tahmin edileceği üzere yeni diyabet vakalarının artışında olduğu gibi ölümlerin çoğu da orta ve düşük kişi-başı gelir ortalamalarına sahip gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşecektir. (7).

## **2.5. Ekonomik Yük**

Küresel diyabet salgınının büyük etkilerinden biri, diyabetli kişiler için tahrip edici sağlık sonuçlarının yanı sıra, ekonomik etkisidir. Diyabet, bu hastalıkla yaşayanlar, onların aileleri ve tüm ülkeler için ekonomik gelişmeyi tehdit eden bir ekonomik hasara yol açıyor. Yaşam kalitesini azaltan maddi olmayan maliyetleri dikkate alındığında diyabetin yükü toplum için daha da yükselmektedir (31, 33).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2009 yılında yayınlanan retrospektif bir değerlendirme, diyabet için ön görülen artış eğilimlerinin doğru olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmaya göre, ABD'de 1994'te 10 milyon olan diyabetli nüfus sürekli bir artış göstererek 2000 yılında ondört milyona ve 2007'de 19 milyona ulaşmıştır. Buna paralel olarak diyabetin ekonomik yükü de artmış ve örneğin yıllık ilaç maliyeti 2001 yılında 6,7 milyar dolar iken 2007 yılında ikiye katlanarak 12,5 milyar dolara ulaşmıştır (7).

2012'de diyabetin tahmini tüm maliyeti 245 milyar dolardır ki bunun 176 milyar dolar (% 72) kısmını sağlık bakım harcamaları ve 69 milyar dolar (% 28)

kısmını ise işte ve evde iş gücü kaybı, kronik rahatsızlıktan kaynaklanan işsizlik ve erken mortalite oluşturmaktadır (34).

Diyabetin kişi başı yıllık maliyeti 1100-1200 dolar civarındadır. Bu miktarın yaklaşık yarısı tedavi için yapılan harcamalardan kaynaklanmaktadır. Türkiye’de diyabet için yapılan toplam harcama yıllık 1.1- 2.5 milyar dolar arasındadır. Komplikasyon varlığında doğrudan toplam maliyet 3 kat artmaktadır. Bir hasta herhangi bir nedenle hastaneye yatırıldığında maliyet 6.5 misli artmaktadır (35).

## 2.6. Diyabetin Tani ve Sınıflaması

Diyabet ve glukoz metabolizmasının diğer bozukluklarının tanı ve sınıflamasında son 15 yılda değişiklikler yapılmıştır. Önce 1997 yılında, Amerikan Diyabet Birliği (ADA) yeni tanı ve sınıflama kriterlerini yayınlamış ve hemen ardından 1999’da Dünya Sağlık Örgütü (WHO) bu kriterleri küçük revizyonlarla kabul etmiştir (36, 37). ADA tanı kriterleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Diyabetin tanı kriterleri (20)

---

Diyabet semptomları ile beraber rastgele bakılmış plazma glukoz düzeyinin  $\geq 200$  mg/dl olması. Günün en son alınan yemeği göz önüne alınmadan günün herhangi bir zamanında bakılan kan şekeri. Diyabetin klasik semptomları poliüri, polidipsi, açıklanamayan kilo kaybı olarak değerlendirilmelidir.

Veya

Açlık plazma glukozu  $\geq 126$  mg/dl. En az 8 saat kalori alınmamış dönemi olmalıdır.

Veya

OGTT sırasında ikinci saatteki plazma glukozunun  $\geq 200$  mg/dl olması (Test Dünya Sağlık örgütünün belirttiği gibi 3 günlük yeterli karbonhidrat (150g/gün) alımından sonra açlık durumunda 300 ml su içinde eritilmiş 75 gr glukoz kullanılarak yapılmalıdır. Test sırasında dolaşımamalı, sigara içilmemeli tam bir inaktivite sağlanmalıdır).

A1c  $\geq$  % 6,5 (Test modu güvenilir ve satandartlara uygun olmalı)

---

Daha sonra 2003 yılında, bozulmuş açlık glukozu (IFG) tanısı için ADA tarafından küçük bir revizyon yapılmıştır. WHO ve Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) tarafından 2006 yılı sonlarında yayınlanan raporda ise 1999 kriterlerinin korunması benimsenmiştir. Buna karşılık, ADA ve Avrupa Diyabet Çalışma Birliği (EASD) 2007 yılında yayınlanan son konsensüs raporlarında ise 2003 yılındaki düzenlemenin değişmemesi gerektiğini savunmaktadır (36).

İnsülin; kan glukoz seviyesi yükseldiği zaman düşmesini ve kan glukozunun düşük seviyelerde kalmasını sağlar. İnsülinin yetersizliği hiperglisemi ya da yüksek

kan glukozu ile sonuçlanır (37). Bir kişinin diyabetli olup olmadığı Açlık Kan Şekeri (AKŞ) ölçümü veya Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT) yapılarak saptanır. AKŞ ölçümü 100-125 mg/dl olması gizli şeker (pre-diyabet) sinyalidir. AKŞ ölçüm sonucunun 126 mg/dl veya daha fazla olması diyabetin varlığını gösterir.

OGTT'de glikozdan zengin sıvı aldıktan 2 saat sonraki kan şekeri değeri önemlidir. İkinci saat kan şekeri ölçümü 140-199 mg/dl ise gizli şeker, 200 mg/dl veya daha yüksek ise diyabet tanısı konulur (30).

Glikolize hemoglobin testi (HbA1c), kan testi olan hemoglobin testi ortalama 2-3 aylık period içinde kan glukoz düzeyi hakkında bilgi verir. Kan glikoz düzeyi arttığı zaman, glikoz molekülleri eritrosit içindeki hemoglobine bağlanır. Eritrositlerin ömrü 120 gün olduğundan bu süre boyunca gerçekleşen kan şekeri düzeylerine bağlı olarak değişim gösterir. HbA1c diyabet tedavisinin etkili olarak sürdürülmesinde ana hedef ve komplikasyonlar için risk parametresidir. HbA1c düzeyinin % 7 altında tutulması, diyabet komplikasyonlarının gelişmesini önlemektedir (6, 38).

## **2.7. Diyabetin Etyolojik Sınıflaması**

Diyabet sınıflamasında dört klinik tip yer almaktadır. Bunlardan üçü (tip 1 diyabet, tip 2 diyabet ve gestasyonel diyabetes mellitus [GDM]) primer, diğeri (spesifik diyabet tipleri) ise sekonder diyabet formları olarak bilinmektedir (36).

Diabetes Mellitus; insülin sekresyonunun mutlak veya rölatif yetersizliği ya da insülin molekülündeki yapısal bozuklukları sonucunda oluşan etiyolojisi, genetik ve klinik tablosu ile heterojen özellikler gösterir (39).

**Tablo 2.** Diyabetin etiyolojik sınıflaması (40)

Tip 1 diyabet Beta hücrelerinin yıkımı, genellikle mutlak yıkımla sonuçlanır. İnsülin yetersizliği İmmun sistem aracılığıyla İdyopatik
Tip 2 Diyabet Kısmi insülin yetersizliği ve beraberinde baskın insülin direnci ile insülin direncinin de beraberinde görüldüğü baskın salgılanım defektine kadar geniş bir marjı olabilir.
Diğer spesifik tipler β-hücre fonksiyonunda genetik defektler İnsülinin işlevinde genetik defektler Endokrin pankreasın hastalıkları Endokrinopatiler İlaç veya kimyasal kaynaklı enfeksiyon İmmun mekanizma aracılığıyla gelişen diyabetin nadir formları İğgebetik sendromlar diyabet ile ilişkilidir
Gestasyonel diyabet

Bu klinik katagorilere ek olarak, normal glukoz hemostasisi ile kesin diyabet arasındaki metabolik durumları tanımlamak için prediyabetin iki formu-bozulmuş glukoz toleransı ve bozulmuş açlık glukozu-tanımlanmıştır. Hem bozulmuş açlık glukozu hem de bozulmuş glukoz toleransı hallerinde ileride diabetes mellitus gelişme ihtimali önemli ölçüde artmıştır ve bu iki durum çoğunlukla hastalığın genel bir parçasıdır. Diyabetin herhangi bir formunda olan hastalar insülin tedavisine ihtiyaç duyabilirler; bu nedenle daha önce kullanılan insülin bağımlı diyabet (tip 1 için) ve insüline bağımlı olmayan diyabet (tip 2 için) terimeleri kullanımdan kaldırılmıştır (41).

### 2.7.1. Pre-Diyabet

Bazı hastalar açlık kan glukozu ve OGTT sonuçları açısından kriterleri doldurmazlar ama test sonuçlarının da normal popülasyonla aynı olmadığı gözlenmektedir. Pre-diyabet olarak adlandırılan bozulmuş açlık glukozu (BAG) ve bozulmuş glukoz toleransı (BGT) sınıfına giren hastalarda Tip 2 diyabet ve kardiovasküler hastalıklar için artmış risk bulunmaktadır. Bozulmuş glukoz toleransında klinik olarak diyabet henüz ortaya çıkmamıştır. Ancak BGT olan hastalarda kardiyovasküler hastalık komplikasyonları görülme riski % 30 (diyabetik olmayan popülasyona göre % 40 artmış), 10 yıl içinde diyabet gelişme riski ise % 30 civarındadır. Bu dönemin aşık Tip 2 diabetes mellitus (DM) gelişmesinden yaklaşık 2-12 yıl öncesinde ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bozulmuş açlık glukozu



ve bozulmuş glukoz toleransı birlikte bulunduğunda Tip 2 DM gelişme riski normale oranla iki kat kadar artmaktadır (42).

### **2.7.2. Tip 1 Diyabet**

Tip 1 diyabet, pankreas beta hücrelerinin hasarı ya da total kaybına bağlı olarak gelişen mutlak insülin eksikliği ile ortaya çıkan insüline bağımlı olan diyabet tipidir (6, 19, 37). Tip 1 diyabet genç yaşta görülür. Zirve insidans 14 yaş civarındadır. Tip 1 diyabet etyolojik faktöre göre iki alt gruba ayrılmaktadır; otoimmün (Tip 1-A) ve idiyopatik (Tip 1-B)

Tip 1A diyabet; Genetik yatkınlığı (riskli doku grupları) bulunan kişilerde çevresel tetikleyici faktörlerin (virüsler, toksinler, emosyonel stres) etkisiyle otoimmünite tetiklenir ve ilerleyici  $\beta$ -hücre hasarı başlar.  $\beta$ -hücre rezervi % 80-90 oranında azaldığı zaman klinik diyabet semptomları ortaya çıkar. Tip 1A diyabette başlangıçta kanda adacık otoantikörleri pozitif bulunur.

Tip 1 B diyabet; Otoimmünite dışındaki bazı nedenlere bağlı mutlak insülin eksikliği sonucu gelişir. Kanda adacık otoantikörleri bulunmaz (36, 38)

Otoimmün kökenli Tip 1A, diyabetli olguların % 90'nını oluştururken yine çocukluk yaş grubunda görülen otoimmün belirleyicileri negatif olan Tip 1B ise % 10'luk kısmını oluşturmaktadır (43, 44, 45). Son 20 yıldaki epidemiyolojik çalışmalar, tip 1 DM görülme insidansında ve prevalansında belirgin dramatik değişikliklerin ve dünya ülkeleri arasında belirgin farklılıkların olduğunu göstermiştir. Görülme sıklığındaki artışların yanı sıra görülme yaşının da giderek 5 yaş altına indiği bildirilmektedir (45).

Hipoglisemi ve ketoasidoz gibi ciddi akut komplikasyonların daha sık yaşandığı diyabet tipidir ve bireyin yaşamını sürdürebilmesi için mutlaka dışarıdan insülin verilmesi gereklidir. Tüm diyabetlilerin yaklaşık % 5- 10'u tip 1 diyabetlidir (10, 46).

### 2.7.3. Tip 2 Diyabet

Tip 2 diabetes mellitus, dünya çapında tüm diyabetlilerin % 90'nı oluşturan diyabetin baskın tipidir (6, 47). Epidemiyolojik çalışmalar çocukluk dönemi dahil her yaşta sıklığının arttığını göstermekle birlikte genellikle 40 yaş üzerinde ilk yakınmalar başlar ve görülme sıklığı yaşlanma ile paralel artış gösterir (6, 48, ). Bu nedenle bu sendroma sıklıkla erişkin tipi diyabet adı da verilir. Son yıllarda bununla birlikte tip II diyabetli 20 yaşından küçük, daha genç kişilerde artış olmuştur. Bu eğilim, erişkinlerde olduğu kadar çocuklarda da tip II için en önemli risk faktörü olan obezitenin görülmesin de ki artışla ilişkili gözükmemektedir (18). Bu hastaların çoğu obezdir (6, 19, 37, 38, 49) ve obezite insülin direncinin en basta gelen sebebidir (46). Norveçte yapılan prospektif bir çalışmanın 10 yıllık izlem sonuçlarına göre normal vücut ağırlığında veya zayıf olan insanlarda tip 2 diyabet görülme sıklığı % 0'ken obezlerde % 13'e varmaktadır (6).

Tip 2 diyabetin diğer risk faktörleri ise;

- Hareketsizlik
- Gestasyonel diyabet öyküsü
- Hipertansiyon
- Etnik köken
- Ailede diyabet öyküsü
- 45 yaş üstü olma
- Polikistik over sendromu
- High-density lipoprotein (HDL) kolesterol seviyesinin 35 ml/dl'den daha az ya da trigliserid seviyesinin 250 ml/dl'den daha fazla olması
- Bozulmuş glukoz toleransı ya da bozulmuş açlık glukoz toleransı (Prediyabet) (18, 19, 38).

Tip II diyabetin etyolojisinde rol oynadığı düşünülen üç önemli faktör vardır.

Birincisi; karaciğerden açlık durumunda salınan glukozun gereksinimden fazla olması nedeni ile oluşan hiperglisemidir. Hiperglisemiye, özellikle obez hastalarda gelişen periferik insülin direnci katkıda bulunmaktadır.

İkincisi; hiperglisemi ile başedebilmek için pankreasın beta hücrelerinin gösterdiği aşırı çaba sonucu gelişen bazal hiperinsülinizmdir. Hiperinsülinizmde doku seviyesinde insülin direnci oluşmaktadır.

Üçüncüsü; beta hücrelerinin iflasıdır. Bu aşamada insülin salımının bozulduğu, bazal hiperinsülinizme karşın intravenöz olarak verilen glukozu akut faz insülin yanıtının olmadığı saptanmıştır (6).

Belirtileri;

Olguların % 40'da poliüri-polifaji-polidipsi belirtisi yoktur. Tip 2 diyabette ketoasidoz nadiren gelişir, genellikle enfeksiyon gibi başka bir hastalığın stresi ile ilişkili olarak meydana gelir. Tip 2 diyabet yıllarca teşhis edilemeyebilir, hiperglisemi yavaş yavaş gelişir ve ilk safhasında diyabetin semptomları, hastanın farkına varabileceği kadar ciddi boyutta değildir (49).

Belirtileri genellikle;

- Yorgunluk-güç eksikliği
- Yaraların geç ve güç iyileşmesi
- Cildin kuruması ve kaşıntılar, kadınlarda genital bölge, erkeklerde saçlı deri, sakal ve kasıklarda kaşıntılar
- Sık gelişen bakteriyel fronkül ve deri enfeksiyonları
- Ağız kuruluğu ve çok su içme
- Sık idrar yapma, özellikle geceleyin 2-3 defadan fazla idrar için uyanma (Niktürya)
- Açlık hissi, çok yemek yeme
- Buna rağmen zayıflama, bulanık görme
- El ve ayaklarda uyuşma ve karıncalanma
- Cinsel sorunlar (6, 24)

Yavaş seyirli Tip 2 diyabetlilerin yaklaşık % 75'i rutin laboratuvar testlerinde tesadüfen tanınır. Tanılanamayan ve tedavi edilmeyen Tip 2 diyabetlilerde göz, böbrek, damar hastalıkları gibi uzun süreli komplikasyonlar gelişebilir. Tip 2

diyabette obezite insülin direnci ile doğrudan ilişkili olduğundan, diyabetlinin kilo vermesi öncelikli hedefler arasındadır (6).

İnsülinin etkisini artırmak için egzersizde önemlidir. Kan glukoz düzeyi diyet ve egzersiz ile kontrol altına alınamadığında, oral antidiyabetik ilaçlar eklenebilir. Gerektiğinde insülin tedavisine geçilebilir. Bazı hastalarda, akut fizyolojik stres örneğin; hastalık, ameliyat gibi durumlarda, geçici olarak insüline gereksinim olabilir (6, 38)

### **2.8. Diğer spesifik tipler**

İnsülin fonksiyonunda genetik bozukluklar, Beta hücre fonksiyonunda genetik bozukluklar, Pankreas hastalıkları, Endokrin hastalıklar, İlaçlar ve diğer kimyasal maddeler, Enfeksiyonlar, Diğer genetik sendromlar (35, 37).

### **2.9. Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM)**

GDM ilk kez gebelikte ortaya çıkan ya da gebelik sırasında tanı konulan glukoz tolerans bozukluğudur (50, 51). Gebelik sırasında, büyüme hormonu ve kortizol düzeylerindeki artış, insan plasental laktojen hormonunun (HPL) varlığı, plasentadan insülinaz salınımı ve artmış östrojen ve progesteron düzeyleri nedeniyle insülin direnci görülme ihtimali artar. Annenin artmış adipoz depoları, egzersiz kısıtlanması ve artmış kalori alımının da glukoz intoleransına katkısı vardır (51).

Tüm gebelerin % 2-5'inde görülür. Gebelik yaşı 25 yaştan büyük, obez, birinci derece yakınlarında diyabet öyküsü olan ve öncesinde 4kg'ın üzerinde iri bebek doğuran tüm kadınların 24-28 haftalar arası OGTT yaptırmaları önerilir (6). Genellikle, doğumdan sonra hastanın glukoz tolerans rutinleri normale döner (37).

### **2.10. Diyabetin Komplikasyonları**

Diabetes Mellitus'un akut komplikasyonlarının olmasıyla birlikte, uzun dönemde görülen makro ve mikrovasküler (nöropati, nefropati, retinopati) komplikasyonlar morbidite ve mortalitenin en önemli sebepleri arasındadır (52).

### **2.10.1. Diyabetin Akut Komplikasyonları**

Diyabet hastalığında kan glukozunun kısa dönemde dengesizliği ile ilgili üç önemli komplikasyon oluşur. Bunlar; hipoglisemi, diyabetik ketoasidoz (DKA) ve hiperglisemik, hiperosmolar nonketotik sendrom (HHNS) (37, 38).

#### **2.10.1.1. Hipoglisemi**

Hipoglisemi düşük plazma glukoz seviyesidir. Genellikle, hipoglisemi yenidoğanlarda ilk 48 saatte kan glukoz düzeyi 35mg/dl, yetişkin ve çocuklarda 45-60 mg/dl'nin altına düştüğü zaman meydana gelir (53). Hipoglisemi günün herhangi bir zamanında meydana gelebilir fakat genellikle yemeklerden önce ya da insülinin yükselmesine bağlı meydana gelebilir (37,38). Çoğu hastada terleme, titreme ve çarpıntı gibi adrenerjik semptomlar oluşur (53, 54). Nöroglükopemik semptomlar ise konsantrasyon güçlüğü, kognitif fonksiyonlarda azalma, şuur bulanıklığı ve hatta koma olabilir. Maalesef diyabet eskidikçe otonom nöropati geliştiği için sempatik adrenerjik semptomlar oluşmaz. Kognitif fonksiyonları bozulduğu içinde hipoglisemiye girdiğini ve bir önlem alması gerektiğini algılayamaz (24).

Hemşirelik bakımı; Hipoglisemi her öğünde düzenli yemek yeme, insülin yapma ve egzersiz ile önlenir. hipoglisemide hasta ve aile eğitimi; önlenmesine yönelik, evde bireysel kan glukoz izleminin düzenli yapılması ve yorumlanması, öğünlerin içerik ve zamanına dikkat edilmesi, atlanmaması, geciktirilmemesi, egzersiz ile uygun olarak insülin ve gıda alımının düzenlenmesi, aktivite artırıldığında insülin dozunun azaltılması, ilave karbonhidrat alınması söylenir. Glukagon setinin sürekli yanında taşınması, diyabet kimliğinin taşınması, glikoz tabletleri ya da birkaç kesme şeker bulundurulması, infeksiyon durumlarında insülin dozunda nasıl değişiklik yapılması gerektiği ve iletişim kurulacak telefon numaralarının öğretilmesini içermektedir. (6, 38).

#### **2.10.1.2. Diyabetik Ketoasidoz**

Diyabetin ciddi bir komplikasyonu olan ketoasidoz, en yaygın hastaneye yatış nedenidir. Diyabetik ketoasidoz (DKA) insülinin kısmi ya da tamamen yetersiz olduğu durumlarda gelişir. Tip 1 diyabette daha sık görülür fakat tip 2 diyabette de

görülebilmektedir (47, 53). DKA hiperglisemi, hiperketonemi ve asidoz ile seyreder. DKA saatler ya da günler içinde ortaya çıkar, belirtileri gittikçe ağırlaşır. Hiperglisemi belirti ve bulgularının erken farkedilmesi ve tedaviye uyumun sağlanması ile DKA önlenir (6). Genellikle daha önce tanı almamış diyabetlerde, insülin tedavisinin kesilmesi ya da araya giren başka hastalıkların oluşturduğu stres durumlarında gelişir.

DKA halsizlik, bitkinlik, kussmaul solunum, bulantı, kusma ve bazende karın ağrısı ile seyreder. Hastaların % 5'i kadarı koma ile gelir. Nefeste aseton kokusu tespit edilebilir. Deri kurudur ve vücut ateşi enfeksiyon olsa bile sıklıkla subnormaldir (38, 54).

Diyabetik ketoasidoz tedavisinin temel hedefleri, sıvı elektrolit dengesinin sağlanması, kan şekerinin düşürülmesi ve alltta yatan sorunların tedavisidir (6). Bu nedenle diyabetik ketoasidozda hastanın elektrolit-sıvı, kan glukoz düzeyinin çok yakından izlenmesi gerekir. Sıvı, insülin ve diğer ilaçların uygulanması ve etkilerinin yakından izlenmesi, komplikasyonların (sıvı yüklenmesi) önlenmesi yönünden çok önemlidir (38).

### **2.10.1.3. Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Sendrom (HHNKS)**

HHNKS tip 2 diyabetli kişilerde görülür (24, 37, 53, 54). Diyabetin ketoasidoz olmaksızın ileri derecede hiperglisemi, plazma hiperosmolitesi, dehidratasyon ve mental değişikliklerle karakterize bir komplikasyondur (6, 54). Sıklıkla presipite eden faktörler, glukozdan zengin sıvı alımı ile eş zamanlı tiazid grubu steroid kullanımı veya araya giren hastalıklardır. Non-ketotik koma ve ketoasidozis iki farklı hastalık olmaktan ziyade bir spektrumun iki ucu şeklindedir. Biyokimyasal farklılıklar kısmen olabilir; bu şu durumlardan dolayıdır:

Yaş: Aşırı dehidratasyon ile karakterize olan non-ketotik koma yaşla ilişkilidir. Yaşlı hastalar daha az su içme isteği duyarlar ve hızlıca dehidratasyona girerler. Ek olarak yaşla birlikte orta derecede bozulmuş bir böbrek fonksiyonu nedeni ile yaşlılarda sıvı ve elektrolit kaybı belirgindir.

İnsülin eksikliğinin derecesi: İnsülin eksikliği nonketotik komada daha az şiddetlidir. Endojen insülin seviyesi hepatik glukoneogenezi inhibe edecek kadar yeterlidir, ancak glukoz üretimini sınırlayacak düzeyde değildir (54).

DKA tanısında yapılan testlerin aynıları yapılır. Daha yüksek düzeyde kan şekere rastlanır. Genellikle kan şekeri 600 mg/dl üstündedir. Osmolarite bu durumla ilintili olarak yükselir. 320 mosmol/l ve üstündedir. pH normaldir. Kanda ve idrarda keton cisimleri ya hiç bulunmaz ya da eser miktarda bulunur (24).

Hastada poliüri, polidipsi, halsizlik, ileri derecede dehidratasyon nedeniyle, baş dönmesi, yorgunluk, ağızda, ciltte kuruluk ve kızarıklık, deri turgorunun azalması, kilo kaybı, göz kürelerinde yumuşama, ortostatik hipotansiyon görülür. Gastrik distansiyon, ileus, hematemez, nörolojik belirtiler arasında tremor vardır. Bilinç düzeyi hafif bozukluk ile derin koma arasında değişir (6).

HHKNS ve DKA'nın tedavisinde sıvı ve elektrolit replasmanı (özellikle potasyum), insülin ve herhangi bir presipitan faktör tedavisini içerir (37). Mortalite oranı % 20-30 gibi yüksek oranda rapor edilmiştir. Nedeni ise hastaların ileri yaşta olmaları ve beraberinde başka hastalıklarında bulunmasıdır. Ketoasidozdan farklı olarak hastalar daha sonraki tedavilerinde insülin tedavisine ihtiyaç duymazlar, diyet ve oral antidiyabetik ajanlarla tedavi edilebilirler (54).

### **2.10.2. Diyabetin Kronik Komplikasyonları**

Uzun dönem diyabet komplikasyonları, tip 1 ya da tip 2 diyabetin tanısı konulduktan 5-10 yıl sonra ortaya çıkmaktadır. Patafiziyojisi tam olarak anlaşılammıştır fakat yüksek kan glukoz seviyesiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Diyabetin komplikasyonları psikolojik stres dahil ciddi ölçüde morbiditeye yol açar ve yaşam kalitesini ve yaşam beklentisini azaltabilir (55).

Son yapılan çalışmalar gösterdiği yoğun insülin terapisi ve iyi bir glisemik kontrol diyabetle ilişkili bir çok uzun dönem komplikasyonun gelişmesini azaltabilir ya da geciktirebilir (37).

Kronik diyabetik komplikasyonlar; Diyabet komplikasyonları mikrovasküler hastalıklar (Diyabetik retinopati, Diyabetik nefropati ve nöropatiler gibi), makrovasküler hastalıklar (Koroner arter hastalığı (KAH), felç ve periferel damar hastalığı gibi) ve enfeksiyondur (53).

#### **2.10.2.1. Diyabetik retinopati**

Diyabetik retinopati bugün dünyada ki, edinsel körlüğün en önemli nedenidir (23). Diyabetik retinopati, non-proliferatif ve proliferatif olarak başlıca iki evrede incelenir (42). En yaygın anormallikler mikroanevrizmalar, nokta ve leke şeklinde kanamalar ve eksüdalardır. Retinada yeni kapiller oluşur ve kırılğan ve kanamaya eğilimlidir. Zamanla maküler ödem ve vitröz kanamalar orataya çıkar.

Retinopati riski diyabetin süresinin uzaması ve renal hastalığın varlığı ile artar. Retinopati ve renal hastalık özellikle tip 1 diyabette sıklıkla bir aradadır. Koruma önemlidir ve kan glukozunun kontrolünü ve erken değişiklikleri tespit ve tedavi etmeyi içerir. Lazer tedavi hasarı durdurmak için endike olabilir (55).

#### **2.10.2.2. Diyabetik nefropati**

Diyabet batı dünyasında son dönem böbrek yetmezliğinin en önemli nedenidir (53). Klinik renal hastalık tip 2 diyabeti olan hastaların üçte birinde diyabetin başlamasından 10-20 yıl sonra ve tip 1 diyabeti olanların % 25-40'ında 25 yıl sonra mevcuttur (55). Erkeklerde kadınlara göre 1.7 kat daha fazladır. Ülkemizde da Türk Nefroloji Derneği Ulusal kayıt Sistemine göre 1991 yılında hemodiyalize giren hastaların % 4.7 si diyabete bağlı böbrek yetmezliği iken 1999 yılında % 16.5'e çıkmıştır (6).

Diyabetik nefropati gelişmesinde en önemli risk faktörü hiperglisemidir. Bu literatürde bir çok çalışma ile desteklenmiştir. Sistolik kan basıncı ve hiperlipidemi diğer önemli risk faktörleridir (56).

Hemşirelik bakımı; diyabetik nefropatinin ilerleyişini yavaşlatmaya yönelik müdahaleler, sıkı glisemik kontrol ve kan basıncı kontrolü, tuz alımının azaltılması, diyetle protein kısıtlaması, düzenli egzersiz ve kilo verme, sigara ve alkol



kullanımının engellenmesi için diyabetlide gerekli yaşam biçimi değişikliklerini sağlamalıdır. Ayrıca diyabetik nefropatinin erken tanısında önemli yeri olan mikroalbuminüri ölçümü tip 2 diyabetlilerin tümünde, 12 yaşından sonra tanımlanmış tip1 diyabetlilerde, diyabet süresi 5 yıldan fazla olan diyabetlilerde her yıl düzenli olarak yapılması konusunda diyabetli hasta ve ailesini bilgilendirmelidir (6).

### **2.10.2.3. Diyabetik nöropati**

Diyabetik nöropatiler diyabetin en sık görülen komplikasyonları arasındadır. Tanı klinik ve laboratuvara bağlı olduğundan görülme sıklığı kullanılan metoda göre çok değişmektedir. Diyabetik nöropati gelişiminde diyabet süresi ve hipergliseminin ağırlığı en önemli iki risk faktörüdür. Diğer risk faktörleri arasında diyabet yaşı, ileri yaş, erkek cinsiyet, uzun boy, sigara kullanımı, mikroalbuminüri varlığı, retinopati varlığı, dislipidemi mevcuttur. Diyabetik nöropati de primer risk faktörünün hiperglisemi olduğu yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (42). Nöropatinin prevalansı tip 1 ve tip 2 diyabet için benzerdir (53).

En sık görülen periferik sensoriyel nöropatidir. Bulguları arasında uyuşma hissi, ciddi parestezi ve ağrı sayılabilir. Duyusal sinirleri etkileyen nöropati hissizliğe, ağrı ve ısı algılanmasının bozulmasına neden olarak diyabetlilerin kimyasal ve fiziksel travmaları farkedememesine, bunu. sonucu olarak da ayak yaralanmalarında artışa yol açabilir. Nöropatinin vücudumuzdaki otonom sinirleri tutan “sessiz” seyreden tipine otonom nöropati denir. Otonom nöropati sonucu ortaya çıkan terleme azalması deri kuruluğuna ve deride çatlama yol açarak ayakta ülser gelişmesini kolaylaştırır (6, 38).

Bugün için diyabetik nöropatinin önlenmesi ve tedavisinde en etkin yöntem kan glikoz düzeyinin iyi kontrol altında tutulmasıdır (42).

Hemşirelik bakımı; Kan glikozunun kontrol altına alınmasının yanı sıra uygun analjeziklerin kullanımı, ağrıyı artıran durumların kontrol altına alınmasını ve varsa depresyonun kontrol altına alınmasını içerir. Periferik nöropatili hastalar travmalardan korunmalı, uygun ayak bakımı verilmeli, ayaklar rutin aralarla

muayene edilmeli ve bu konuda hastalara kapsamlı eğitim verilmelidir. İleri derecede duyu kaybı olan hastalar beden ağırlığını eşit olarak dağıtabilecek el yapımı ayakkabılar giymelidirler. Tüm diyabetli hastalara hafifte olsa göğüs ağrısı ya da solunum sıkıntısı belirtilerini hissettiklerinde mutlaka hekim ya da hemşireye başvurularını gerektiği konusunda bilgilendirilmeli, hipotansiyon, hiperlipidemi, sigara, stres, obezite gibi modifiye edilebilir diğer risk faktörleri hastalar ile tartışılarak kontrol altına alınmaya çalışılmalıdır (6).

#### **2.10.2.4. Makrovasküler hastalıklar**

Makrovasküler komplikasyonlar büyük damarlarda meydana gelen değişiklikleri tanımlamak için kullanılır (6). Makrovasküler hastalıklar özellikle tip 2 diyabetes mellituslu kişiler arasında morbidite ve mortalitenin en büyük nedenidir (53). Kalpte koroner arter hastalığı, iskemik kalp hastalığı (İKH), ve myokard infarktüsü, periferik arterlerde periferik arter hastalığı, serabrovasküler sistemlerde serabrovasküler hastalık (SVO-inme, iskemik felç) görülür (6, 38, 57).

Makrovasküler komplikasyonların risk faktörleri; hiperlipidemi, hipertansiyon, hiperinsülinemi, diyabetik nefropati/mikroalbuminüri, sigara içme, obezite ve ailede İKH öyküsüdür. Diyabetlilerin % 75'İ kardiyovasküler bir hastalık sebebiyle ölmektedir. Diyabetlilerde ateroskleroz daha erken başlar, daha hızlı ve arteriyal alanda daha yaygın ilerler. Myokard infarktüsü ve koroner by-pass sonrası yaşam azalmıştır (6).

#### **2.10.2.5. Diyabet ve enfeksiyon**

Enfeksiyon ile diyabet ilişkisi iki yönlüdür. Akut bir enfeksiyon patent bir diyabeti ortaya çıkarabilir veya nadir de olsa diyabetin sebebi olabilir ve çok kere görüldüğü gibi bir enfeksiyon diyabetin ağırlaşmasını, ketaasidoz oluşumunu kolaylaştırır (24). Özellikle düzenli kontrol olmayan diyabetikler enfeksiyonların gelişmesine daha yatkındırlar. Diyabetle ilişkili enfeksiyonlar, ayak enfeksiyonları, çıbanlar, selülit, nekrotizan fasit, üriner sistem enfeksiyonları ve mantar enfeksiyonlarıdır. Ayaktaki küçük kesiler gangren olabilir ve amputasyona gidebilir.

Enfeksiyonlar insülin ihtiyacını artırır ve ketoasidozla sonuçlanabilir. Enfeksiyonlar oluştuğu zaman tedavi etmek zordur ve bozulan dolaşım nedeniyle iyileşmesi yavaş bir şekilde olur (37).

#### **2.10.2.6. Diyabetik ayak**

Diyabetli hastaları etkileyen maliyetli bir komplikasyon diyabetik ayaktır (58). Hastaneye başvuran diyabetiklerin % 25'inde ayak sorunu vardır. Alt ekstremitte amputasyon riski diyabetiklerde diyabetli olmayanlara oranla % 15 daha yüksektir (59). Patogenezinde nöropati, vasküler faktörler ve enfeksiyonların neden olduğu hafif ülserden amputasyonlara neden olabilecek gangrenlere gidebilen önemli bir morbidite nedenidir. Wagner sınıflaması ile değerlendirilirler. Puanlama, 0; Yüksek riskli hasta, ayakta ülser yok. 1; Poliklinikte Diyabet Hasta Takibi, Yüzeysel ülser gelişmesi. 2; Tendon ya da kemiğe penetre ülser. 3; Derin abse ve osteomyelit. 4; Lokalize gangren (küçük amputasyon ihtiyacı) 5; Büyük amputasyon gerektiren geniş gangren (42).

Toplamda diyabetik hastaların % 15'i klinik olarak önemli ayak ülserasyonu geliştirirler. Ülser gelişimi için risk faktörleri uzun süreli diyabet, kötü glisemik kontrol ve eşlik eden diğer diyabetik komplikasyonlardır (41).

Diyabetik ayak komplikasyonunun önlenmesi; diyabet tanısı konulduktan hemen sonra, bu konuda iyi planlanmış bir eğitim programı ile hasta bilgilendirildiğinde önlenabilir (38). Bu nedenle diyabetli hastalara bakım veren hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Hastaların mevcut ayak durumlarını değerlendirip hastalara ve hasta sahiplerine konunun önemini ve ayak bakımı ile ilgili dikkat etmeleri gereken durumları anlatmalı ve diyabet komplikasyonları hakkında bilgi vermelidirler.

Diyabetik ayağın önlenmesinde ve bakımında hemşire;

- Ayaklarda özen gösterilmesi gereken durumları (tırnak kesimi, duyuşal değişiklikler, travma, renk değişikliği vd.) ve günlük kontrolü,
- Ayak bakımının nasıl yapılacağı,
- Kan şekerinin kontrol altında tutulması,

- Sigaranın bırakılması,
- Ayakkabı ve çorap seçimi,
- Diyabetik yaranın geç kapandığı veya ayak kaybına yol açabileceği konularında eğitim vermelidir (60).

### **2.11. Diyabet Tedavisi ve Hemşirelik Bakımı**

Diyabet, uzun dönem komplikasyon riskini azaltmak ve akut diyabet komplikasyonlarını önlemek için hastaya diyabet yönetimi eğitiminin devam ettirilmesini ve tıbbi bakımın sürdürülmesini gerektiren kronik bir hastalıktır (61).

Diabetes mellitus temelde endokrin sisteme ait bir hastalık olmakla birlikte, uygulanan tedavi protokolleri ve komplikasyonların tehdit edici etkisi ile hastaların yaşam kalitelerini, iş hayatını, kişiler arası ilişkilerini, sosyal faaliyetlerini, fiziksel ve ruhsal iyilik hallerini olumsuz yönde etkilemektedir (62). 2004 yılında tahmini 3,4 milyon kişi hızlı yükselen kan şekeri sonuçları nedeniyle ölmüştür. WHO, diyabetin 2030'da ölüm nedenlerinin 7. önde gelen nedeni olacağını öngörmektedir. Sağlıklı diyet, düzenli fiziksel aktivite, normal vücut kilosunu korumak ve sigara kullanımından kaçınmak Tip 2 diyabetin başlangıcını erteleyebilir ya da başlamasını önleyebilir (12).

Erken tanı ve yeterli tedavi ile hastaların yaşam kalitesi yükseltilebilir, var olan komplikasyonların gelişmesi yavaşlatılabilir, hatta bazı hastalarda önlenmesi mümkün olabilir (63). Son yıllarda yapılmış olan iki önemli çalışma (Diabetes Control and Complications Trial ve United Kingdom Prospective Diabetes Study) iyi planlanmış bir tedavi ve bakım süreci sonunda diyabet kontrolünün düzeldiğini komplikasyonların azaldığını ve diyabetlilerin yaşam kalitelerinin arttığını göstermektedir. Elde edilmiş olan bu sonuçlar diyabetlinin, bireysel yönetimini (self-management) başarıya düzeyi ile yakın ilişkilidir.

Diyabetli bireylerde temel sorun, kontrol edilemeyen kan glikoz düzeyidir. Bu nedenle, diyabetin yönetiminde amaç, glisemik kontrolün sağlanması ve olası komplikasyonların önlenmesidir (12, 20, 64). Diyabet tedavisi; tıbbi beslenme

tedavisi, fiziksel aktivite, kan glikozu izlemi, oral antidiyabetik/insülin tedavisi ve diyabet özyönetim eğitimini (DÖYE) içermektedir (20, 64).

Diyabette psikososyal sorunlara yönelik hemşirelik bakım ilkeleri arasında; “hastanın, hastalığını kendisinin yönetmesini sağlamak, kendine bakım davranışlarına uyumu için yardım etmek, benlik saygısını yükseltmek için bağımsızlığını arttırmasına yardım etmek, sorun çözme yöntemlerini öğretmek, kan şekeri düzeyini etkileyebilen stresörlerle baş etmesi için yardım etmek” yer almaktadır (65).

### **2.11.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi**

Diyet, diyabetli hastalarda makro ve micro komplikasyonları önlemek ve iyi bir glisemik kontrolü sağlamak için tedavi stratejisinde önemli bir rol oynar (66). ADA 1994 yılında yayınladığı diyabette beslenme prensipleri ve önerilerinde, beslenme tedavisinin felsefesini ve terminolojisini değiştirmiş ve diyet tedavisi yerine Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT) terimi kullanılmaya başlanmıştır (6).

Amacı;

- Arzu edilen metabolik kontrolü sağlamak;

Açlık kan şekeri (AKŞ) 70-120 mg/dl

Tokluk kan şekeri (TKŞ) < 140 mg/dl

HbA1c < % 6.5

Total kolesterol < 200 mg/dl

LDL kolesterol < 100 mg/dl

Trigliserit < 150 mg/dl

- Diyabetin ileri dönemde ortaya çıkabilecek kronik komplikasyonlarını önlemek ve tedavi etmek,
- Yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığını kazandırmak;
- Yaşam süresini ve kalitesini yükseltmektir (5).

Tıbbi beslenme tedavisi, bireyin yaşına, cinsine, çocuk, gebe, yaşlı, hiperlipidemi gibi özel durumuna, sosyoekonomik ve kültürel düzeyine, beslenme

alışkanlıklarına, eğitim düzeyine, diğer hastalıkların varlığına ve tedavi şekline göre değişebilmektedir. Yani beslenme programı bireye özeldir (5, 6).

### **2.11.2. Egzersiz tedavisi**

Egzersiz, diyet ve ilaç tedavisi ile birlikte diyabet yönetiminin temel taşlarından kabul edilmiştir (67). Uzun dönemli çalışmalar düzenli egzersizin, insülin sensitivitesi ve karbonhidrat metabolizmasına uzun dönemli yararlı etkilerinin olduğunu göstermiştir. Egzersiz aynı zamanda kilo vermeye ve bu durumun korunmasına, böylece de glisemik kontrolün iyileşmesine ve kardiyovasküler risk üzerine üzerine olumlu etkileri vardır (41).

Tip 1 diyabetliler için; insülin gereksinimini azaltır ve etkisini artırır. Yemek sonrası; postprandiyal kan glikoz düzeyini azaltır, ketonemiye azaltır, kas gücünü artırır, kardiyovasküler sistemi olumlu yönde etkiler, hiperlipidemiye azaltır ve kendine güveni artırır.

Tip 2 diyabetliler için; kan glukoz düzeyini düşürür ve kontrolü sağlar, periferik insülin duyarlılığını artırır, kan lipid profilini düzeltir, hipertansiyonu azaltır, kilo kontrolünü sağlar, eklem hareketlerini artırır, kas gücünü artırır, kendine güveni artırır ve yaşam kalitesini yükseltir (6).

Egzersiz reçetesi önermeden önce diyabetlilere uygulanacak egzersiz testinin özelliği hastanın yaşına, diyabetin süresine, diyabetik komplikasyonların varlığına bağlı olarak belirlenir. Otuz yaşın üzerinde tip I DM hastası olmak, 15 yıldan daha uzun süredir tip I DM hastalığına sahip olmak, 35 yaşın üzerinde tip II DM hastası olmak, KAH risklerinden bir veya daha fazlasına sahip olan tip I veya tip II DM hastası olmak, bilinen veya şüphelenilen KAH olmak, mikrovasküler veya nörolojik diyabetik komplikasyonları olmak egzersiz reçetesi önerilmeden önce mutlaka egzersiz testi uygulanmasını gerektirir. Egzersizin hipoglisemiye neden olabileceği unutulmamalı ve uygun yoğunluk, süre, tip, sıklık zamanla yeniden düzenlenmelidir (68).

### 2.11.3. İlaç tedavisi

#### 2.11.3.1. Oral Antidiyabetik tedavi (OAD)

OAD ilaçlar insülin salgılama yeteneği henüz tükenmemiş, tip 2 diyabet yönetiminin özellikle ilk dönemlerinde uygulanan temel tedavi yöntemidir. Tip 2 diyabetlilerin % 80'inin obez olması ve hastalığın başlangıcında hiperinsülineminin varlığı nedeni ile ilk seçenek kilo vermeyi sağlamak ve insülin duyarlılığını artırıcı OAD ilaçlar olmalıdır (6).

**Tablo 3.** Tip 2 diyabette glisemik kontrolü sağlamak üzere ülkemizde kullanımda olan oral antidiyabetik ilaçlar

▪ İnsülin sekresyonunu artıranlar Sülfonilüreler Glinidler
▪ insülin duyarlılığını artıranlar Biguanidler Tiyazolidinedionlar (Glitazonlar)
▪ Alfa-glukozidaz enzim inhibitörleri
▪ Dipeptidil peptidaz-4 enzim inhibitörleri

**Sülfonilüreler (SU):** Glukoz ve diğer salgıtıcılara cevaben insülin salınmasını uyarmaktır.

**Meglitinidler:** Repaglinid ve nateglinid meglitinid olarak bilinen insülin sekretatogogunu sağlayan ilaçlardır. Pankreasın  $\beta$  hücrelerindeki SUR reseptörlerinin sülfonilürelerden farklı bir noktasına bağlanarak insulün sekresyonunu uyarırlar.

**Biguanidler:** Biguanidler grubundan yalnızca metformin dünyada ve Türkiye'de kullanımdadır. Metformin günümüzde özellikle tip 2 diyabetler için en iyi, onaylanmış primer tedavi ajanıdır. Etki mekanizması açık olmamakla birlikte glukoneogenezisi azaltır, böylece hepatik glukoz çıkışını baskılar ve insülin duyarlılığını artırır.

**Tiazolidinedionlar:** Tiazolidinedionlar lipit metabolizmasını ve insülin etkisini düzenleyen bir nükleer reseptör olan peroksizom proliferaktör-aktive resepyöt-gamma (PPA R-gamma) ile etkileşime girerek insülin direncini azaltır.

**İntestinal enzim inhibitörleri:** alfa-glokozidaz inhibitörleri, barsaklarda karbonhidrat sindiriminde rol alan enzimleri inhibe eder. Akarboz yalancı bir şeker olup bağırsakların fırçamsı yüzeyinde bulunan alfa-gkukozydazı kompetatif olarak inhibe eder. Sonuçta diyetdeki karbonhidrat daha yavaş emilir ve kanda prostprandikal glukoz artışını düşürür.

**Dipeptidil Peptidaz-4 Enzim inhibitörleri DPP-4;** Vücutta glukagon benzeri peptid-1 ve gastrik inhibitör peptid gibi birçok biyoaktif peptidi yıkan enzimdir. DPP-4 inhibitörleri bu biyoaktif peptidlerin yıkımını engeller. Özellikle GLP-1 düzeyinin artışı doz bağımlı olarak hipoglisemi olmaksızın insülin salgılanmasını artırır (54, 69).

Tedavi sürecinde diyabetli yan etkiler yönünden eğitilmeli ve izlenmelidir (35). Diyabet gelişme riski yüksek olan bireylere orta derecede kilo verme ve düzenli fizik egzersiz önerilmelidir. Bu durum özellikle prediyabetli hastalar için önem taşımaktadır (70). Diyabetlilerle çalışan hemşireler bu konuda bilgili olmalı, ilaçların yan etkileri veya tedavinin yetersizliğini düşündüren belirtiler olduğunda hastayı hekime yönlendirmelidir. Tip 2 diyabetin doğal seyrinde beta hücre fonksiyonunun giderek azaldığı bilinmektedir. Bu seyri obezite ve insülin direnci gibi faktörler hızlandırmaktadır. Tip 2 diyabette ortalama olarak tanıdan 14 yıl sonra insülin tedavisini gerektiren dönemin başladığı belirtilmektedir (35).

### **2.11.3.2. İnsülin tedavisi**

insülin pankreasın langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinden salgılanan bir proteindir. En önemli görevi enerji için kullanılan glikozun hücre içine transportudur. Best ve Banting tarafından 1921 yılında keşfedilmesiyle diyabet tedavisinde önemli bir adım atılmıştır (6).

Diyabet sıklığındaki artışa paralel olarak insülin tedavisine ihtiyaç duyan diyabetli sayısı da hızla artmaktadır. Bu nedenle mevcut olanakları en etkili biçimde kullanabilmek ve diyabetliye insülin tedavisi uygulanırken daha iyi kontrollü ve konforlu bir yaşam sağlayabilmek için hekim, hemşire ve diğer sağlık ekibi üyelerine önemli sorumluluklar düşmektedir. Hemşireler de insülinin nasıl etki ettiği, insüline



ne zaman ve neden ihtiyaç duyulduğu, doz düzenlemeleri ve değişikliklerinin nasıl yapıldığı, insülin uygulamasının temel ilkeleri konularında bilgi sahibi olmalıdır (71).

İnsülin bütün omurgalılarda bulunur (54) ve pek çok farklı insülin ve insülin tedavi seçeneği bulunmaktadır. insülin tipi ve tedavi rejimi seçilirken diyabetin tipi, diyabetlinin ne sıklıkta enjeksiyon yapmak istediği, normal yemek yeme ve egzersiz yapma alışkanlığı, kendi kendine kan şekeri izleme becerisi ve uygulaması, kontrol sıklığı, kan şekeri sonuçları, diyabetlinin yaşı, diyabetlinin kendi bakımını yapma becerisi, bireye özgü kan şekeri hedefleri dikkate alınır (71). Etki sürelerine göre insülin tipleri tablo 4’de görülmektedir (6).

**Tablo 4.** İnsülin tipleri ve etki süreleri (72)

<b>Tipi</b>	<b>Etkinin başlaması</b>	<b>Zirve zamanı</b>	<b>Etki süresi</b>
Hızlı etkili insülinler			
İnsülin lispro (Humalog)	10-15 dk.	1 saat	3 saat
İnsülin aspart (Novorapid)	10-15 dk.	40-50 dk.	4-6 saat
Kısa etkili insülinler (Regüler)	0,5-1 saat	2-4 saat	4-6 saat
Orta etkili insülinler (NPH)	1-4 saat	4-12 saat	8-24 saat
Uzun etkili insülinler	2-4 saat	6-12 saat	18-36 saat
İnsülin Glargine (Lantus)	1 saat	Devamlı	10.8-24 saat
İnsülin Levemir (Detemir)	1-2 saat	4-10 saat	12-20 saat
Karışım insülinler (10/90, 20/80, 30/70, 40/60, 50/50 gibi değişen oranlarda)			

**Hızlı etkili insülinler;** hızlı etkili insülin berrak ve renksiz görünümde olmalıdır. Etki başlangıcı genellikle 10 dakika içinde olmakta, 60 dakikada pik yapmakta ve 24 saat boyunca etki göstermektedir. Örnekleri, lispro (humalog) ve NovoRapid’dir. Intravenöz (IV), Subcutan (SC), Intramuskuler (IM) yolla uygulanır. Yemekle ya da yemekten sonra yapılabilir, prospanial hiperglisemiye iyi kontrol eder, yemek sonrası geç hipoglisemi riski azdır, ara öğün gerektirmez.

**Kısa etkili insülinler;** kısa etkili insülin berrak ve renksiz olmalıdır. Örnekleri Actrapid, Humulin R ya da S’dir. 30 dakika içinde etki etmeye başlarlar, 3-4 saatte pik yaparlar ve 6 saat boyunca etki etmeye devam ederler (6, 55).

**Orta etkili insülinler;** Bu insülinler kullanılmadan önce nazikçe karıştırılmalıdır, aksi halde protein yıkımına yol açabilir. Başlıca iki tipi mevcuttur.

- İnsülin emilim hızını yavaşlatmak için, içinde protamin proteini kullanılan izofan
- insülin, örn; NPH ve Protamin,
- Emilimi yavaşlatmak için, içinde çinko kullanılan Lente insülin, örn; Humulin L. her iki tipte etki başlangıcı 2-3 saattir, pik 4-10 saatte gerçekleşir ve etki süresi 12-18 saate ulaşır (54, 55).

Uzun etkili insülinler; Çoklu doz enjeksiyonlarda bazal insülin gereksinimini karşılamada kullanılır. İnsülin analogları Lantus (Glargin) ve Levemir (detemir) içermektedir. Uzun etkili bir analog insülin, bazal-bolus rejiminde orta etkili insülin yerine kullanılabilir. Bu insülinler renksizdir, hızlı etki başlangıcına ve pik yapmayan bir profile sahiptir ve 24 saata varan sürede etki ederler (6, 55, 71).

Premiks insülinler; Premiks insülinler kısa ya da hızlı etkili insülin ile bir protamin bazlı orta etkili insülin içermektedir. Örn. Novomix 30, Humolog 20/80, Humolog Mix 25, Mixtard 30/70 (55).

İnsülin tedavisi uygulamasındaki yöntemler;

- Günde tek doz insülin
- Günde iki kez insülin
- Günde 3 veya 4 kez insülin
- Sürekli ciltaltı insülin verilmesi (Pompa tedavisi)

En iyi yöntem, hastaya özel; basit ve kolayca uyum sağlayabileceği, yaşamını aksatmayan, tepki vermesine yol açmayan ve etkin kan şekeri kontrolü sağlayan yöntemdir (73).

## **2.12. Diyabet Yönetimi**

Kronik hastalığı olan bireylerde fiziksel gereksinimlerin karşılanması son derece önemlidir. Özellikle, günlük yaşam aktivitelerinin bozulması ve fiziksel aktivitenin sınırlanması bu hastalarda en fazla rahatsızlığa neden olan durumdur (74). Günümüzde kronik hastalıkların kontrolü ve tedavisinde başarının koşulu olarak öngörülen bireysel yönetim (self management) kavramı hastayı merkez alan,

hastanın karar verme ve bakım sorumluluğunu üstlenmesini gerektiren bakım anlayışını ifade eder (75).

Diyabet, insülin yetersizliği veya yokluğu sonucu glisemik kontrolün bozulmasıyla ortaya çıkan kronik bir hastalıktır. Hastalığın tedavisinde temel amaç; yaşam kalitesini kötüleştiren, hatta ölümlere yol açan diyabet komplikasyonlarının gelişmesini önlemektir (76, 77). Diyabet komplikasyonlarının önlenmesi için; diyabetli bireyin ilaç tedavisini doğru uygulaması, beslenme şekli ve fiziksel aktivitesini yeni durumuna göre düzenlemesi ve kendi kendini izlemesi beklenmektedir. Tüm diyabetli bireylere yeterli eğitim yoluyla kendini-diyabetini yönetme/denetleme fırsatı verilmelidir. Öz denetimin diyabetlilerin öz bakımında önemli rolü vardır (78).

Diyabet yönetimi; diyet, egzersiz, ayak bakımı, ilaç ve insülin kullanımını ve kendi kendine kan şekeri izlemeyi kapsayan çok bileşenli özbakım aktivitelerini ve yaşam biçimi değişikliklerini kapsar. Diyabette başarılı bireysel yönetim ve daha kaliteli ve uzun bir yaşam için özbakım davranışlarının önemli olduğu, bununla birlikte özbakım davranışlarının istenilen düzeyde olmadığı ve bu davranışların pek çok bilişsel-sosyal faktörden etkilendiği gösterilmiştir (3, 4). Diyabetin karmaşık yapısı da gözönüne alındığında hastalığa psikososyal uyum önem kazanmaktadır (3).

Diyabet hastalarının hastalıklarını kontrol altında tutabilmeleri için; uygun diyet, düzenli egzersiz, kan glikozunun kontrolü, oral antidiyabetiklerin uygun kullanımı, insülin tedavisinin etki ve yan etkilerinin tanınması, sigara ve alkol kullanılmaması, diyabetin komplikasyonlarını önleme, ömür boyu ilaç tedavisine uyum sağlama gibi öz-bakım aktivitelerini benimsemeleri (65) ve diyabetli bireyin günlük diyabet yönetimini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmesi için yeterli bilgi, beceri ve olumlu tutumlara sahip olması gerekmektedir. Diyabetli birey, günlük yaşantısında sağlık ekibi üyeleri, ailesi ve arkadaşlarından aldığı destekle diyabet yönetimini bireysel olarak gerçekleştirebilir (79).

### 2.13. Sağlık ve Hastalık

Sağlık; Geleneksel olarak, sağlık hastalığın varlığı ya da yokluğu açısından tanımlanmıştır. Florence Nightingale sağlığı sahip olduğumuz bütün gücü kullanmak ve iyi olma hali olarak tanımlamıştır (80). WHO sağlığı “yalnızca hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, mental ve sosyal olarak tam iyilik halini belirten durum” olarak tanımlamıştır (73, 80, 81, 82).

Sağlık kavramı, objektif sağlık ve sübjektif sağlık olarak iki farklı biçimde incelenebilir.

Sübjektif sağlık; bireyin kendisini, fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak nasıl algıladığını ifade eder. Birey, hasta olmadığı halde kendini hasta, ya da tam tersi, hasta olduğu halde kendini sağlıklı hissedebilir.

Objektif sağlık; Muayene, laboratuvar testleri ile belirlenen sağlıklı olma durumudur. Hastalığın olmamasıdır (81, 82).

Sağlık üç boyutta ele alınabilir;

- Negatif sağlık, tedavi ve rehabilitasyon gerektiren sağlık durumudur,
- Nötral sağlık, herhangi bir hastalık durumu olmaksızın dengeli bir sağlıktır, sağlığı geliştirebilmek için önce negatif sağlık durumundan nötral sağlık durumuna ulaşılması gerekir,
- Pozitif sağlık, sağlığın geliştirilmesi, iyilik düzeyinin artırılması ile ilişkilidir. Nötral sağlık durumundan sonra ulaşılan, yaşam kalitesini geliştiren, potansiyel sağlığı geliştiren sağlık davranışını ifade eder (81).

Hastalık; Tıbbi açıdan hastalık, hastalığa özgü bulgu ve belirtileri oluşturan durumdur, patolojik bir durumu ifade eder. Psikolojik açıdan hastalık, bireyin beklenmedik bir durumda duyguları ile duruma karşı gösterdiği tepkilerdir. Sözlükte ise, doku ve hücrelerde yapısal, fonksiyonel ve normal olmayan değişikliklerin yarattığı durum olarak tanımlanmıştır (82). Tek ajan kuramına göre hastalık bir müdahale ve işgal olarak tanımlanmıştır. Çoklu neden kuramına göre ise; hastalık aynı anda etki eden birkaç faktörün etkisiyle oluşmaktadır. Tek ajan kuramı daha çok

hastalık ile ilgiliyken, çoklu neden kuramı insanın sağlıklı olma yönleri üzerinde durmaktadır (83).

Bernard ve Cannon, ilk olarak insanın çevresinden ayrı düşünülemeyeceğini ikinci olarak “iç ortam” kavramını tanımlamış, üçüncü olarak “hem iç ortamdaki dengenin bozulması, hem de iç ortam ile dış ortam arasındaki ilişkinin bozulmasından kaynaklandığını” ve dördüncü olarak da “hastalığın sadece bu dengenin bozulması olmayıp, bazı adaptasyon mekanizmaları ile bozulan dengenin düzeltilmesi çabası” olduğunu belirtmişlerdir.

Selye, hastalığın oluşumunda stresin etkisi üzerine durmuştur (81). Özetle diyebiliriz ki; Hastalık bireyin bütünlüğünü oluşturan, fiziksel, ruhsal, sosyal, kültürel, ailesel, spiritual boyutlarının olumsuz etkilendiği bir durum olup kimlik ve varoluşna yönelik yoğun endişe yaratan bir yaşam deneyimidir (6, 80).

Hastalık bireyin;

- Çevresi ile uyumunu
- Etkileşimini
- Üretkenliğini
- Verimliliğini
- Kendi içinde ki denge durumlarını bozar (81, 82)

Hastalar hastalıklarına karşı: şok, kızgınlık-öfke, inkar, pazarlık, anksiyete, kuşku, utanç ve suçluluk, yalnız kalmayı isteme, beden algısında ve imgesinde bozulma, sosyal geri çekilme ya da izolasyon, güçsüzlük, çaresizlik, benlik saygısında azalma, regresyon, belirsizlik, tedaviyi reddetme, yetersizlik, gizleme umutsuzluk, hüznün ve üşüntü gibi bir çok şekilde tepki verebilir (6).

Hasta olan bireylerin davranışları kendi vücutlarını algılama, hastalık semptomlarını tanımlama ve yorumlama ile, hastalık davranışları; rol, sosyal sınıf ve sorumlulukla ilişkilidir. Örneğin, soğuk algınlığı, bir öğrenci için evde dinlenmek olarak algılanırken, bir anne için, çocuğuna bakamama, annelik rolünden geçici olarak bir süre azad olma anlamına gelebilir (82, 84).

## **2.14. Hastalık algısı**

Hastalık deneyimi her kişiye göre farklı yaşanır ve bu farkı yaratan birçok faktör vardır. Hastalar kişisel deneyimleri, bilgileri, değerleri, inançları ve gereksinimleri ışığında hastalığı açıklamaya çalışırlar. Leventhal et al., her hastanın kendi “hastalık temsili modeli” oluşturduğunu ileri sürmüşlerdir. Buna göre kişiler kendilerine somut ve soyut kaynaklardan sunulan bilgilerin ışığında zihinlerinde hastalık ve yaşamı tehdit eden durumlara ilişkin şemalar oluştururlar. Her hastanın hastalığının belirtileri, süresi ve sonuçları ile ilgili kendi düşünceleri olan bu bilişsel modeller, tedavinin ve durumun kontrolü ile ilgili inançları da içermektedir. Hastanın birey olarak hastalığına ilişkin yorumu, algısı ve değerlendirmeleri, ortaya koyduğu duygusal ve davranışsal tepkileri, baş etme biçimini, psikososyal zorlanma ve psikiyatrik bozukluk gelişmesini, yaşam kalitesini belirleyici bir unsurdur (85, 86 ).

Hastalık algısı, bireylerin bir hastalık veya semptomla ilgili inanç ve beklentilerinin yansımasıdır (15). Hastalık algısı ve hastalığın sonucu arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan araştırmalara göre, içsel kontrol algısı yüksek olan kişilerde hastalığın gidişi daha iyidir. Hastalık algısının baş etme, tıbbi tedavi kullanımı ve tedavi etkilerini değerlendirme ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (86). Hastalık algısı ve hastalığın sonucu arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan araştırmalara göre, içsel kontrol algısı yüksek olan kişilerde hastalığın gidişi daha iyidir (1).

### **2.14.1. Diyabetli hastada hastalık algısı**

Tip 2 DM, hem vaka sayısındaki hızlı artış hem de tedavi hedeflerine ulaşmadaki başarısızlık nedeniyle son yıllarda ülkemizde olduğu gibi dünyada en çok tartışılan yaygın ve kronik metabolizma hastalığı olmuştur. Yapılan çalışmalar, tanı ve tedavi yöntemlerindeki büyük gelişmelere rağmen hedef kan şekeri değerlerine ulaşamaması nedeniyle tedavide farklı yaklaşımlara ağırlık verilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır (15). Hastalık algısının diyabetli hastalarda yaşam kalitesinin ruhsal boyutuyla ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bu sonuçlar fiziksel hastalığı olan kişilerin etkin tedavisi için hastalığı nasıl algıladıklarını öğrenmenin önemini ortaya koymaktadır (86). Diyabetli vakalarda hastalık algısı ve depresyon düzeyinin

hastalığın takip ve tedavisini etkileyen önemli faktörler olduğuna inanılmaktadır (15).

Diyabet hastalarında, hastalık algısının, hastalığı yönetim davranışlarını etkilediğini ve bunun da glisemik kontrolde önemli etkisi olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar, fiziksel hastalığı olan kişilerde hastalığın nasıl algılandığını belirlemenin, etkin bir tedavi uygulamak için kritik düzeyde önemde olduğunu ortaya koymaktadır. Hastalık algısı değerlendirmeleri, sunulan hizmetler açısından da önemli ipuçları oluşturmakta ve diyabet hastalarının hastalık algısını çok boyutlu olarak değerlendirmek önemli hale gelmektedir (87).

### **2.15. Öz-Etkililik**

Sağlıklı bireylerin olumlu sağlık davranışları kazanmasında, kronik hastalığı olan bireylerin ise sağlığının korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesinde bireylerin öz-etkililik algısı önemli bir bileşendir. Amerikalı psikolog olan Albert Bandura tarafından kullanılan öz-etkililik terimi, Türkçe literatürde öz-etkililik ve özyeterlilik olmak üzere iki şekilde karşılık bulmaktadır (88). Genel anlamda öz etkililik, “sosyal öğrenme teorisi” kavramının dâhil olduğu bir görevi başarıyla tamamlamak için bir kişinin algı yeteneği olarak tanımlanır. Kişi belli bir davranışı uygulayabileceğine inandığı zaman ısrarlı ve doğru bir şekilde davranışı gerçekleştirmesi olasıdır (84).

Bandura'ya göre bireylerin spesifik bir sonucu elde etme yeteneklerine inançlarının gücü bireyleri zor durumu ele almaya kalkışıp kalkışmamalarını belirler. Bu yönü ile özetkililik algısı bireyin yapacağı veya sakınacağı aktiviteleri belirlemede önemli rol oynar. Öz-etkililik beklentisi arttıkça çabalar da daha güçlü ve ısrarlı olur. Olumlu sağlık davranışlarının başlatılması ve sürdürülmesinde önemli bir belirleyici olan öz-etkililik, KOAH, astım, diyabet gibi kronik hastalıklarda da sağlığı geliştirme davranışlarının önemli bir bileşenidir (89).

#### **2.15.1. Diyabette Özetkililik**

Diyabetlilerin karmaşık diyabet bakım ve tedavisi ile etkili şekilde baş edebilmeleri için yeterli düzeyde öz-etkililiğe sahip olmaları beklenir. Öz-etkililik kavramı dinamik ve değişkendir, bireyin motivasyonu arttıracak çaba ve girişimlerle

arttırılabilir. Diyabetlilerin öz-etkililik düzeyleri arttırılarak, öz-bakım davranışlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi sağlanabilir (90). Diyabette öz-etkililik algısı ile ilgili yapılan çalışmalarda, yüksek öz-etkililik algısına sahip olan hastaların davranışsal uygulamalara en çok karşılık verdiği belirlenmiştir. Öz-etkililiğin fizik egzersiz ve diğer yaşam tarzı değişikliklerinde en etkili yol olduğu bildirilmiştir (91).

Diyabetli hastaların tedaviye yönelik davranışlarını kontrol edebilmeleri açısından, kendi güçlerinin farkındalığını sağlamak amacıyla uygulanan diyabet yönetimine ilişkin öz-etkililik algılarının incelenmesi önemli bir unsurdur. Bu konuda yapılan çalışmalarda öz-etkililik algısı ile önerilen sağlıkla ilgili davranış uyumu arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Diyabet yönetimine ilişkin öz-etkililik algısı yüksek olan hastaların, diyabet tedavisi için gerekli aktiviteleri bildiği ve bunları düzenleyebildiği ayrıca kendini kontrol edebildiği yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (91, 92).



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tip II diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisi ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Kullanılan gereçler

Çalışmaya katılan 244 hastaya Hasta Tanıtım Formu, Hastalık Algısı Ölçeği ve Tip II Diyabet Öz-etkililik Ölçeği uygulanmıştır.

##### 3.2.1. Hasta tanıtım formu

Araştırmacı tarafından literatür bilgisinden yararlanılarak geliştirilen Hasta Tanıtım Formu 33 sorudan oluşmaktadır. Hasta Tanıtım Formunda hastaların sosyo-demografik özellikleri ve hastalığa ilişkin değerlendirme soruları yer almaktadır.

##### 3.2.2. Hastalık Algısı Ölçeği

Hastalık Algısı Ölçeği (HAÖ- The Illness Perception Questionnaire) 1996 yılında Weinmann ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. 2002 yılında Moss-Morris ve ark. HAÖ boyutlarında yenileme gerektiren önemli alanları belirleyerek revize etmişlerdir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Armay tarafından 2006 yılında yapılmış ve tüm alt testlerin içsel geçerliği iyi düzeyde bulunmuştur. Cronbach alfa değerleri 0.651–0.935 olarak bulunmuştur. Burada görülen bir diğer önemli bulguda ölçeğin genelinde olduğu gibi alt ölçek gruplarından elde edilen Cronbach alfa değerlerindeki paralellik olmuştur. Bu bulgu ölçeğin güvenilirliğini desteklemektedir (85). Bu çalışma da iç tutarlılık ölçümünde HAÖ alt boyut Cronbach alfa değerleri 0,42–0,87 olarak bulunmuştur. Çalışmada HAÖ'nin gözden revize edilen formu kullanılmıştır.

HAÖ'nin üç boyutu vardır:

- Hastalık tipi,
- Hastalık hakkındaki görüşler,

- Hastalık nedenleri boyutu.

### **3.2.2.1. Hastalık tipi boyutu**

İki bölümden oluşmaktadır. Sık görülen 14 hastalık belirtisi (ağrı, boğazda yanma, bulantı, soluk almada güçlük, kilo kaybı, yorgunluk, eklem sertliği, gözlerde yanma, hırıltılı soluma, baş ağrısı, mide yakınmaları, sersemlik hissi, uyku güçlüğü, güç kaybı) “hastalığın başlangıcından bu yana yaşayıp yaşamadığı” bölümünde sorulmaktadır. Bu soruya evet diyenlere “bu belirtiyi hastalığıyla ilgili düşünüp düşünmediği” sorulur. bu boyutta bütün belirtiler için iki soruya da evet/hayır cevapları yer almaktadır. Bu boyutta ikinci bölümde ki evet yanıtlarının toplamı puanlanmaktadır.

### **3.2.2.2. Hastalık hakkındaki görüşler boyutu:**

38 maddeden oluşan “kesinlikle böyle düşünmüyorum (1)-böyle düşünmüyorum (2)-kararsızım (3)-böyle düşünüyorum (4)-kesinlikle böyle düşünüyorum (5)” arası puanlanan 5’li likert tipi bir ölçektir. Bu boyut 7 alt ölçekten oluşmaktadır. Bunlar süre (akut/kronik), sonuçlar, kişisel kontrol, tedavi kontrolü, hastalığı anlayabilme, süre (döngüsel) ve duygusal temsiller boyutlarını içermektedir. Süre (Akut / Kronik) alt ölçeği, kişilerin hastalıklarını akut ya da kronik olarak algılamalarını araştırır. Süre (Döngüsel) alt ölçeği, kişilerin hastalıklarını bazen akut, bazen de kronik döngüsel bir seyir içinde algılamalarını araştırır. Sonuçlar alt ölçeği, hastalığın şiddetinin kişilerin fiziksel, sosyal ve psikolojik işlevselliğine etkisini araştırır. Kişisel Kontrol alt ölçeği, kişilerin hastalığın süresi, seyri ve tedavisi üzerindeki iç kontrol algılarını araştırır. Tedavi Kontrolü alt ölçeği, kişilerin tedavinin etkinliğine dair inançlarını araştırır. Hastalığı anlayabilme alt ölçeği, kişilerin hastalıklarını ne kadar anladığını ya da kavradığını araştırır. Duygusal Temsiller alt ölçeği, kişilerin hastalığıyla ilgili hissettiklerini araştırır.

### **3.2.2.3. Hastalık nedenleri boyutu:**

18 maddeden oluşan “kesinlikle böyle düşünmüyorum (1)-böyle düşünmüyorum (2)-kararsızım (3)-böyle düşünüyorum (4)-kesinlikle böyle düşünüyorum (5)” arası puanlanan 5’li likert tipi bir ölçektir. Bu boyut, kişinin

hastalığının olası nedenleri hakkındaki düşüncelerini araştırır ve dört alt ölçek içerir. Bunlar, psikolojik atıflar (ör., stres ya da endişe, aile problemleri, kişilik özellikleri), risk etkenleri (ör., kalıtsal, sigara, alkol kullanımı, yaşlanma), bağışıklık (ör. mikrop ya da virüs, vücut direncimin az olması), kaza veya şansır (ör., kaza, yaralanma, kötü talih vb.). Ölçeğin sonunda niteliksel değerlendirme için kişinin hastalığının en önemli nedenleri olarak gördüğü üç etkeni yazması da istenmektedir.

### **3.2.3. Diyabet yönetimine ilişkin Öz-etkililik Ölçeği**

Tip II diyabet hastalarında diyabet yönetimine ilişkin “Öz-etkililik Ölçeği”, diyabet hastalarının kendi bakım aktivitelerini yerine getirme konusunda kendi gücünü algılayışını saptamak amacıyla Van Der Bijl et al. tarafından (1999) batı kültürüne uygun olarak geliştirilmiştir (2). Ölçeği oluşturan maddeler şu aktiviteler üzerine temellendirilmiştir.

1. Diyabet tedavisi için yapılması gereken aktiviteler (ilaç kullanımı, diyet, fizik egzersiz),
2. Kendini izleme, kendini kontrol etme (kan şekeri değerini bilmek, vücut kilosu, ayak kontrolü, genel sağlık durumu),
3. Kendi aktivitelerini düzenlemek (hipoglisemi, hiperglisemi düzeltilmesi, tatile hazırlanma beslenmede değişim, fazla vücut kilosu, hastalık ve stres durumunda kendini kontrol etme).

Ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 1’den 5’e kadar değişen likert tipi puanlama ile derecelendirilmiştir (1: Hayır, emin değilim 2: Hayır 3: Ne evet ne hayır, 4: Evet, 5: Evet, eminim). Ölçekten alınacak en düşük puan 20, en yüksek puan 100’dür. Ölçek, Özel beslenme ve kilo (1,2,3,4,5 soruları olmak üzere 5 madde), Fizik egzersiz (15,16,17 soruları olmak üzere 3 madde), Kan şekeri (18,19,20 soruları olmak üzere 3 madde), Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü (6,7,8,9,10,11,12,13,14 sorular olmak üzere 9 madde) olmak üzere toplam 4 alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçeğin genel değerlendirmesinde; tüm alt ölçeklerin madde puan ortalamalarından elde edilen genel puan ortalamasına göre, puan ortalamasının altındakiler öz-etkililiği düşük, puan ortalamasından yüksek değer alanlar öz etkililiği yüksek olarak kabul edilmektedir (93).

Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışması 2001 yılında İzmir’de Usta tarafından yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışması sonucunda tüm ölçek için Cronbach’s Alpha değeri 0.89, test tekrar test güvenirliği ise 0.98’dir (94). Ayrıca 2005 yılında Erzurum’da Kara ve arkadaşları tarafından ölçeğin kültürlerarası uyarlama çalışması yapılmış ve Cronbach’s Alpha değeri 0.89, test tekrar test güvenirliği 0.91 olarak bulunmuştur (93). Bu çalışmada tüm ölçek için Cronbach’s Alpha değeri 0,89 bulunmuştur.

### **3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Araştırmanın yapılacağı yer olarak, Isparta il merkezinde bulunan Isparta Devlet hastanesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi tüm kliniklerde yatan hastalar seçilmiş olup Temmuz-Kasım 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

#### **3.3.1. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme**

Araştırmanın evrenini Isparta Devlet ve Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi tüm kliniklerde hizmet alan, tanı süresi en az üç ay ve üzeri olan, Isparta il merkezi ve çevresinde yaşayan yaklaşık 789 hasta oluşturmuştur.

### **3.4. Araştırmanın örnekleme**

Araştırmanın örneklemini 15.07.2013-15.11.2013 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı kabul eden ve seçim kriterlerine uygun 244 hasta oluşturmuştur.

#### **3.4.1. Örnekleme Alınma Kriterleri**

- 18 yaşından büyük olan, en az okur-yazar düzeyde eğitim seviyesine sahip olan, tip II diyabet tanısı almış olan, diyabet tedavisi görüyor olan, bilinci açık oryante, koopere olan, görme ve işitme problemi olmayan, sözel iletişim kurabilen hastalar
- İnsülin tedavisi görmeyen hastalar

- Gönüllülük esasına göre araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar araştırma kapsamına alınmıştır.

### **3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri**

#### **3.5.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri**

Hastaların diyabet yönetimine ilişkin öz-etkililik puan ortalamaları ve hastalık algısı puan ortalamaları araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır.

#### **3.5.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri**

Araştırmanın bağımlı değişkenlerini etkileyebileceği düşünülen cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim, meslek ve gelir durumu, diyabet süresi, tedavi tipi, tedavi ve diyete uyum düzeyi, doktor kontrolüne gitme, diyabet ile ilgili eğitim alma, kan şekerini kontrol etme ve egzersiz yapma durumları araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

### **3.6. Veri toplama yöntemi ve süresi**

Çalışmada veriler toplanırken araştırmacı tarafından bireylere araştırmanın amacı açıklandı. Gönüllülük esasına göre çalışmaya katılan örnekleme grubu ile yüz yüze bir kez görüşerek hasta tanıtım formu, hastalık algısı ölçeği (HAÖ) ve tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği uygulandı. Hastalar tarafından anlaşılmayan sorular, araştırmacı tarafından açıklandı. Formlar ortalama 20-30 dakikalık bir sürede dolduruldu.

### **3.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Tek Örnekleme Kolmogorov Smirnov analizi ile test edilmiştir. İki gruplu değişkenlerin skorlarını karşılaştırmada skorlar normal dağıldıkları için Student t-testi kullanılmıştır. Üç ya da daha fazla gruplu değişkenlerin skorlarını karşılaştırmada Tek Yönlü ANOVA testi kullanıldı. Değerkenler arası ilişkileri incelemeye pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

$p < 0.05$  değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi. İstatistiksel analizlerde SPSS 15.0 paket programından yararlanılmıştır.

### **3.8. Araştırmanın Etik İlkeleri**

Hastalık algısı ölçeği ve Diyabete ilişkin öz-etkililik ölçeklerinin araştırmada kullanılabilmesi için yazarlardan mail yolu ile izin alınmıştır. Çalışma için Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi etik kurulundan onay alınmıştır. Isparta Devlet Hastanesi Başhekimliğinden ve Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliğinden çalışmayı sürdürmek için gerekli izin alınmıştır. Hastanelerin kliniklerinde kliniğe ait anabilim dalları başkanlarından sözel olarak onam alınmıştır. Araştırmaya katılan tüm diyabet hastalarına araştırma ve amacı hakkında bilgi verilmiş gönüllülük esasına dayalı olarak katılımları sağlanmıştır.

## 4. BULGULAR

Çalışmaya Temmuz 2013-Kasım 2013 tarihleri arasında, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi ve Isparta devlet hastanesi tüm servislerde yatan 244 tip II diyabetli birey alınmıştır. Bireylerle yapılan görüşmeler sonucunda, elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirilmiş ve veriler:

- Sosyo-demografik özelliklerin dağılımı
- Hastalığa ilişkin faktörlerin dağılımı
- Diyabetlilerin sosyo-demografik özellikleri, hastalığa ilişkin özellikleri ile hastalık algısı ve öz-etkililik düzeylerinin karşılaştırılması şeklinde değerlendirilmiştir.

### 4.1. Hastalara İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler

Bu bölümde hastaların cinsiyet, yaş grupları, medeni durum, eğitim durumu, meslekleri, gelir durumu gibi sosyo-demografik özelliklerine ilişkin verilerin dağılımı yer almaktadır.

**Tablo 5.** Diyabetli bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı (n: 244)

		n	%		n	%	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	125	51,2	<b>Sağlık güvencesi</b>	Var	237	97,1
	Erkek	119	48,8		Yok	7	2,9
	Toplam	244	100		Toplam	244	100
<b>Yaş</b> Ort±SD 59,76±13,35 Min.-Max. 23-88	≤ 40	9	3,7	<b>Meslek</b>	Ev hanımı	109	44,7
	41-50	40	16,4		Emekli	101	41,4
	51-60	62	25,4		Memur/işçi	20	8,2
	61-70	75	30,7		Çiftçi/Serbest	14	5,7
	70 ≤	58	23,8		çalışıyor		
	Toplam	244	100		Toplam	244	100
<b>Medeni durumu</b>	Evli	206	84,4	<b>Çalışma durumu</b>	Çalışmıyor	207	84,9
	Bekâr /Dul	38	15,6		Yarım zamanlı	14	5,7
	/Boşanmış				çalışıyor		
	Toplam	244	100		Tam zamanlı	23	9,4
<b>Öğrenim durumu</b>	Okuryazar	50	20,5	<b>Gelir durumu</b>	Toplam	244	100
	İlkokul	145	59,4		Gelir giderden az	43	17,6
	Ortaokul/lise	30	12,3		Gelir gidere eşit	179	73,4
	Üniversite /Lisansüstü mezunu	19	7,8		Gelir giderden fazla	22	9
	Toplam	244	100		Toplam	244	100
	<b>Kiminle yaşıyor</b>	Eş	135		55,3	<b>Bakımına yardımcı</b>	Var
Eş ve çocuklar		72	29,6	Yok	108		44,3
Akrabalar		4	1,6	Toplam			
Yalnız		19	7,8	<b>Bakım için yardım alan kişiler</b>	Eş ve çocuklar	105	77,2
Çocuklarla		14	5,7		Çocuklar	31	22,8
Toplam		244	100		Toplam	136	100

Hastaların % 48,8'ini erkekler % 51,2'ini kadınlar oluşturmuştur. Hastalar 23-88 yaş arasında olup yaş ortalaması 56,76±13,35 olarak bulunmuştur. Hastaların % 3,7'si ≤ 40 yaş, % 16,4'ü 41-50 yaş, % 25,4'ü 51-60 yaş, % 30,7'i 61-70 yaş aralığında ve % 23,8'i 71 yaş ve üzeridir. Hastaların % 84'ü evlidir. Hastaların % 20'si okuryazar, % 60'ı ilkokul, % 12'si ortaokul/lise, % 8'i üniversite/lisansüstü mezundur. Hastaların % 97'sinin sağlık güvencesi vardır. Hastaların % 45'i ev hanımı, % 41'i emekli, % 8'i memur/işçi, % 6'sı çiftçi/serbest meslek mensubudur. Hastaların % 85'i çalışmamaktadır. Hastaların % 74'ünün geliri giderine eşit, % 17'sinin geliri giderinden az, % 9'unun ise geliri giderinden fazladır. Hastaların % 55'i eşile birlikte, % 29'u Eşi ve çocuklarıyla, % 8'i yalnız % 6 çocukları ile ve % 2'si akrabaları ile birlikte yaşamaktadır. Hastaların % 44'ü bakımıyla kendi ilgilenirken, % 56'sı bakımı için yardım almaktadır. Hastaların % 77,2'sinin eş ve çocuklarından, % 28,2'sinin ise bakım için çocuklarından yardım aldığı saptanmıştır (Tablo 5).



**Tablo 6.** Hataların diyabete ilişkin özelliklerinin dağılımı

<b>Diyabete İlişkin Özellikler</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tanı süresi</b>	Bir yılın altında	15	6,1
	1-4 yıl	75	30,8
	5-9 yıl	50	20,5
	10 yıl ve üzeri	104	42,6
<b>Diyabet tanısı</b>	Şeker ölçümüyle	41	16,8
	Başka bir hastalık için muayeneye gidildiğinde	142	58,2
	Şüphe ile doktora gitme	55	22,5
	Diğer*	6	2,5
<b>Birince derece yakınlarında diyabet varlığı</b>	Evet	142	58,2
	Hayır	102	41,8
<b>Tedavi tipi</b>	OAD (Oral antidiyabetik ilaç)	151	61,9
	OAD+Diyet	93	38,1
<b>Tedaviye uyum</b>	İyi	103	42,2
	Orta	119	48,8
	Kötü	22	9,0
<b>Diyabet dışında kronik hastalığı olanlar</b>	Evet	166	68
	Hayır	78	32
	Toplam	244	100

\* Koma nedeniyle hastaneye yatırıldığında, tesadüfen rutin tetkikler sırasında.

Olguların tanı süreleri incelendiğinde % 6,1'inin bir yılın altında, % 30,8'inin 1-4 yıl, % 20,5'inin 5-9 yıl, % 42,6'sının ise 10 yıl ve üzeri süredir diyabet hastası olduğu saptanmıştır. Hastaların % 58,2'si başka bir hastalık için muayeneye gittiğinde, % 22,5'i şüphelenerek doktora gittiğinde, % 16,8'i hastalığını şeker ölçümüyle, % 2,5'i diğer nedenlerle öğrenmiştir. Hastaların % 58,2'sinin birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı mevcuttur. Olguların % 61,9'u tedavi için OAD, % 38,1'i ise OAD ile birlikte diyet tedavisi uygulamaktadır. Hastaların % 68'inin diyabet dışında kronik bir hastalığı olduğu görülmektedir (Tablo 6).

**Tablo 7.** Hastaların madde kullanma durumlarına göre dağılımı

<b>Özellikler</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sigara kullanma durumu</b>	Kullananlar	18	7,4
	Kullanmayanlar	166	68
	Bırakanlar	60	24,6
	Toplam	244	100
<b>Alkol kullanım durumu</b>	Kullananlar	4	1,6
	Kullanmayanlar	212	86,9
	Bırakanlar	28	11,5
	Toplam	244	100

Hastaların % 7,4'ü sigara kullandığını, % 1,6'sı alkol kullandığını belirtmiştir. Hastaların % 24,6'sı daha önce sigara % 11,5'i ise alkol kullandığını ancak bıraktığını belirtmiştir (Tablo 7).

**Tablo 8.** Hastaların Kan Şekerini Kontrol Etme Durumlarına Göre Dağılımı

Özellikler		n	%
Kan şekeri ölçüm cihazı	Olanlar	163	66,8
	Olmayanlar	81	33,2
	Toplam	244	100
Kan şekeri ölçümü	Yapan/Yaptıran	129	52,9
	Yapmayan/Yaptırmayanlar	115	47,1
	Toplam	244	100
Ölçümün yapıldığı yer	Sağlık kuruluşu	100	41,0
	Evde (şeker ölçüm cihazı ile)	144	59,0
	Toplam	244	100
Ölçüm sıklığı	Her gün	24	9,8
	Ara-sıra	109	44,7
	Düzensiz	111	45,5
	Toplam	244	100

Hastaların % 66,8'inde kendine ait kan şekeri ölçüm cihazı vardır ve % 52,9'u kan şekeri ölçümü yapmaktadır. Hastaların % 59'unun evde, % 41'inin ise sağlık kuruluşunda kan şekeri ölçümü yaptığı tespit edilmiştir. Hastaların % 45,5'i düzensiz, 44,7'si ara-sıra, % 9,8'i ise her gün kan şekeri ölçümü yaptığını belirtmiştir (Tablo 8).

**Tablo 9.** Hastaların diyetle uyum durumlarına göre dağılımları

Özellikler	n	%
<b>Diyette dikkat edilenler</b>		
Az tuzlu/tuzsuz yemek	10	4,1
Az şekerli/şekersiz yemek	68	27,9
Az yağlı yemek	3	1,2
Düşük Kalorili besinleri tüketmek	2	0,8
Az tuzlu/tuzsuz-Az şekerli/şekersiz yemek	101	41,4
Az şekerli/şekersiz-Düşük kalorili besinleri tüketmek	3	1,2
Az tuzlu/tuzsuz-Az yağlı yemek	3	1,2
Az şekerli/şekersiz-Az yağlı yemek	5	2,0
Az tuzlu/tuzsuz -Az şekerli/şekersiz yemek-Az yağlı yemek	28	11,5
Az tuzlu/tuzsuz -Az şekerli/şekersiz yemek-Az yağlı yemek- Düşük Kalorili besinleri tüketmek	5	2,0
Diğer	16	6,7
Toplam	244	100
<b>Diyete dikkat etme amacı</b>		
Kan basıncını düşürmek	10	4,1
Kan şekerini düşürmek	97	39,8
Kiloyu azaltmak	2	0,8
Kolesterolü düşürmek	4	1,6
Kan basıncını düşürmek-kan şekerini düşürmek	89	36,5
Kan şekerini düşürmek-kiloyu azaltmak	2	0,8
Kan şekerini düşürmek-kolesterolü düşürmek	7	2,9
Kan basıncını düşürmek-kan şekerini düşürmek-kolesterolü düşürmek	16	6,6
Kan basıncını düşürmek-kan şekerini düşürmek- Kiloyu azaltmak	2	0,8
Kan basıncını düşürmek-Kan şekerini düşürmek-Kolesterolü düşürmek-Kiloyu azaltmak	1	0,4
Diğer	14	5,7
Toplam	244	100

Bu tabloya göre diyet konusunda hastaların % 41,4'ü az tuzlu/tuzsuz-az şekerli/şekersiz yemek yediğini, % 27,9'u az şekerli/şekersiz yemek ve % 11,5'i az tuzlu/tuzsuz-az şekerli/şekersiz yemek-az yağlı yemek tükettiğini belirtmiştir. Hastaların % 39,8'i kan şekerini düşürmek, % 36,5'i kan basıncını düşürmek-kan şekerini düşürmek, % 6,6'sı kan basıncını düşürmek-kan şekerini düşürmek-kolesterolü düşürmek amacıyla diyetlerine dikkat ettiklerini belirtmiştir (Tablo 9).

**Tablo 10.** Hastaların egzersiz yapma durumlarına göre dağılımları

Özellikler		n	%
<b>Egzersiz yapma durumu</b>	Evet	122	50
	Hayır	122	50
	Toplam	244	100
<b>Egzersiz türü</b>	Çalışarak	10	8,2
	Yürüyüş	103	84,4
	Spor ve yürüyüş	9	7,4
	Toplam	122	100
<b>Yürüyüş sıklık</b>	Günlük	32	28,6
	Ara sıra yürüyüş	80	71,4
	Toplam	112	100
<b>Egzersiz yapamama nedeni</b>	Dizleri ile ilgili rahatsızlıklar	8	6,6
	Bel fitiği	7	5,7
	Diyabet dışında hastalık nedeni ile	49	40,2
	Bilmediği için	4	3,3
	Çalıştığı için	12	9,8
	Yaşlı olma nedeni ile	6	4,9
	Cevap vermeyen	36	29,5
Toplam	122	100	

Hastaların % 50'si egzersiz yapmakta ve egzersiz yapanların % 84,4'ü yürüyüş, % 8,2'si çalışarak, % 7,4'ü spor ve yürüyüş yaparak egzersiz yaptığını belirtmektedir. Yürüyüş yapanların % 71,4'ü ara sıra, % 28,6'ı günlük yürüyüş yaptığını söylemiştir. Egzersiz yapmayanların % 40,2'si diyabet dışında hastalık nedeni ile % 9,8'i çalıştığı için, % 6,6'sı dizlerindeki rahatsızlık ve % 5,7'si bel fitiği nedeni ile % 4,9'u yaşlı olması nedeniyle egzersiz yapmadığını ifade etmektedir ve % 29,5'i egzersiz yapmama nedenini belirtmemiştir (Tablo 10).

**Tablo 11.** Hastaların doktor kontrolüne gitme ve bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumlarına göre dağılımı

Özellikler	n	%
<b>Doktor kontrolüne gitme sıklığı</b>	Doktor kontrolüne gitmiyorum	67 27,5
	Ayda bir kez gidiyorum	26 10,7
	2 ayda bir kez gidiyorum	22 9
	3 ayda bir	55 22,5
	4 ayda bir	40 16,4
	Yılda bir kez	34 13,9
	Toplam	244 100
<b>Son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumu</b>	Yatan	39 16
	Yatmayan	205 84
	Toplam	244 100

Hastaların % 27,5'inin doktor kontrolüne gitmediği, % 22,5'inin üç ayda bir kez, % 16,4'ünün dört ayda bir kez, % 13,9'unun yılda bir kez, % 10,7'sinin ayda bir kez ve % 9'unun ise iki ayda bir kez doktor kontrolüne gittiği saptanmıştır. Hastaların % 16'sı daha önce diyabet nedeni ile hastaneye yatmıştır (Tablo 11).

**Tablo 12.** Hastaların Diyabete İlişkin Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı

ÖZELLİKLER	n	%
<b>Diyabet ile ilgili eğitim alma</b>	Evet	70 28,7
	Hayır	174 71,3
	Toplam	244 100
<b>Eğitimi aldıkları kişiler</b>	Hemşire	26 37,1
	Doktor	32 45,7
	Diyetisyen	12 17,1
	Toplam	70 100
<b>Eğitim aldıkları diyabet konuları</b>	Beslenme planı	17 24,3
	Kan şekeri yüksekliği	1 1,4
	İlaç kullanımı	4 5,7
	Ayak bakımı, beslenme planı, egzersiz, kan şekeri yüksekliği, kan şekeri düşüklüğü, ilaç kullanımı	17 24,3
	Beslenme planı, egzersiz, ilaç kullanımı	6 8,5
	Beslenme planı, ilaç kullanımı	23 32,9
	Ayak bakımı, beslenme planı	2 2,9
	Toplam	70 100

Hastaların % 28,7'si diyabete ilişkin eğitim almıştır. Diyabete ilişkin eğitim alanların % 45,7'sinin doktordan, % 37,1'inin hemşireden ve % 17,1'inin diyetisyenden eğitim aldıkları görülmektedir. Yine eğitim alanların eğitim aldıkları konuların en çok 32,9'u beslenme planı-ilaç kullanımı, % 24,3'ü beslenme planı, 24,3'ü ayak bakımı-beslenme planı-kan şekeri yüksekliği-kan şekeri düşüklüğü ile birlikte ilaç kullanımı, % 8,5'i beslenme planı-egzersiz ve ilaç kullanımı hakkında eğitim aldıkları belirlenmiştir (Tablo 12).

**Tablo 13.** Hastaların diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumlarına ve gelişen komplikasyonlara göre dağılımı

<b>ÖZELLİKLER</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Retinopati*	39	58,2
Nefropati*	10	14,9
Nöropati*	21	31,3
Kardiyovasküler hastalık*	27	40,3
Periferik vasküler hastalık*	11	16,4
Serebrovasküler hastalık*	4	6
Diyabetik ayak*	4	6
<b>Gelişen komplikasyonlar</b>		
Toplam Komplikasyon Sayısı	116	173,1
Komplikasyon yok**	177	72,5
Komplikasyon var**	67	27,5
Toplam**	244	

\*Yüzdeler hesaplamaları kendisinde komplikasyon gelişmiş bulunan 67 birey üzerinden yapılmış olup birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

\*\*Toplam “n” sayısı üzerinden hesaplanmıştır.

Hastaların % 27,5’inde komplikasyon gelişmiş ve komplikasyon gelişmiş hastalarda gelişen komplikasyonların % 58,2’si Retinopati, % 40,3’ü kardiyovasküler hastalık, % 31,3’ü nöropati, % 14,9’u nefropati, % 16,4’ü periferik vasküler hastalık, % 6’sı serebrovasküler hastalık, % 6’sı diyabetik ayak olduğu tespit edilmiştir (Tablo 13).

#### **4.2. Hastalık Algısı Ölçeği İle İlgili Bulgular**

**Tablo 14.** Hastaların Hastalık Algısı Ölçeği Hastalık Belirtileri Alt Boyutu Bulgularının Dağılımı

Belirtiler	Hastalığının başından bu yana bu belirtiyi yaşadım		Bu belirti hastalığım ile ilgili	
	Evet (%)	Hayır (%)	Evet (%)	Hayır (%)
Ağrı	41	59	24	76
Boğazda yanma	27,9	72,1	45,6	54,4
Bulantı	21,3	78,7	40,4	59,6
Soluk almada güçlük	29,5	70,5	26	74
Kilo kaybı	31,6	68,4	49,4	50,6
Yorgunluk	74,6	25,4	45,6	54,4
Eklem sertliği	21,7	78,3	35,2	64,8
Gözlerde yanma	32,4	67,6	46,8	53,2
Hırıltılı soluma	24,2	75,8	23,7	76,3
Baş ağrıları	34	66	42,2	57,8
Mide yakınmaları	32,8	67,2	23,8	76,2
Uyku güçlükleri	37,7	62,3	27,2	72,8
Sersemlik hissi	39,8	60,2	52,6	47,4
Güç kaybı	57,8	42,2	47,5	52,5

Hastaların hastalığın başlangıcından bu yana en sık yaşadığı belirtilerin yorgunluk (% 74,6), güç kaybı (% 57,8), ağrı (% 41), sersemlik (% 39,8), uyku güçlükleri (% 37,7) olduğu görülmüştür. En sık yaşandığı belirtilen belirtiler

içerisinde hastalık ile en fazla ilişkilendirilenler ise sırası ile sersemlik (% 52,6), kilo kaybı (% 49,4), güç kaybı (% 47,5), gözlerde yanma (% 46,8) ve boğazda yanma-yorgunluk (% 45,6) şeklinde olmuştur (Tablo 14).

**Tablo 15.** Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının, hastaların bazı sosyo-demografik göre dağılımı

Özellikler	Süre (Akut/Kronik) Ort±SD	Sonuçlar Ort±SD	Kişisel kontrol Ort±SD	Tedavi kontrolü Ort±SD	Hastalığı Anlama Ort±SD	Süre (döngüsel) Ort±SD	Duygusal temsiller Ort±SD
<b>Cinsiyet</b>							
Erkek (n: 119)	23,36±5,35	16,88±5,00	21,39±3,95	16,38±3,47	16,62±4,14	13,92±3,39	17,48±7,10
Kadın (n: 125)	22,35±5,79	16,66±4,73	21,42±3,65	16,58±3,11	16,62±4,13	13,27±3,74	19,60±7,43
t	1,412	0,363	-0,060	-0,469	0,011	1,406	-2,279
p	0,16	0,72	0,95	0,64	0,99	0,16	<b>0,02</b>
<b>Medeni durum</b>							
Evli (n: 206)	22,82±5,71	16,60±4,82	21,46±3,87	16,57±3,34	16,78±4,22	13,59±3,62	17,83±7,25
Bekâr (n: 38)	22,97±4,95	17,66±5,02	21,16±3,33	15,97±2,96	15,74±3,54	13,55±3,41	22,53±6,60
t	-0,155	-1,233	0,446	1,033	1,436	0,062	-3,963
p	0,88	0,22	0,66	0,30	0,15	0,95	<b>0,00</b>
<b>Sağlık güvencesi</b>							
Var (n: 237)	22,95±5,63	16,76±4,86	21,52±3,74	16,56±3,27	16,65±4,15	13,64±3,59	18,48±7,37
Yok (n: 7)	19,29±2,14	17,00±5,29	17,57±3,41	13,86±2,85	15,57±3,64	11,86±3,13	21,43±6,00
t	4,130	-0,129	3,014	2,456	0,680	1,297	-1,048
p	<b>0,00</b>	0,90	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>	0,50	0,20	0,30

Hastalık algısı ölçeğinin alt boyutlarından sadece duygusal temsiller boyutu cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermiş olup kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur (p=0.02). Puanların medeni duruma göre dağılımları incelendiğinde ise yine duygusal temsiller boyutunda anlamlı fark saptanmış bekâr, dul ya da boşanmış olan hastaların puanlarının evli olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0.00). Sağlık güvencesi olan hastaların süre (akut/kronik), kişisel kontrol ve tedavi kontrol puanlarının sağlık güvencesi olmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmış olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05, Tablo 15).

**Tablo 16.** Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının, hastaların bakım için yardım almaları ve yardım aldıkları kişilere göre dağılımları

Özellikler	Süre	Sonuçlar	Kişisel kontrol	Tedavi kontrolü	Hastalığı Anlama	Süre (döngüsel)	Duyusal temsiller
	(Akut/Kronik)						
	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$
<b>Bakım için yardım alanlar</b>							
Evet (n: 136)	23,04±5,00	17,18±4,86	20,80±3,84	16,15±3,07	16,33±3,90	13,65±3,47	18,73±7,18
Hayır (n: 108)	22,60±6,28	16,24±4,83	22,18±3,60	16,90±3,50	16,98±4,40	13,51±3,73	18,36±7,56
t	0,602	1,510	-2,879	-1,782	-1,224	0,298	0,387
p	0,55	0,13	<b>0,00</b>	0,08	0,22	0,77	0,70
<b>Bakım için yardım alınan kişiler</b>							
Eş ve çocuklar (n: 105)	23,14±5,14	17,18±4,74	21,17±3,96	16,27±3,14	16,53±4,02	13,92±3,50	18,23±7,39
Eş (n: 31)	22,68±4,55	17,19±5,31	19,55±3,11	15,74±2,84	15,65±3,39	12,71±3,27	20,42±6,24
t	0,454	-0,013	2,390	0,834	1,117	1,722	-1,499
p	0,65	0,99	<b>0,02</b>	0,41	0,27	0,09	0,14

Hastaların hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarından sadece kişisel kontrol boyutu, bakımı için yardım almayanlarda yardım alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0.00). Eş ve çocuklardan yardım alan hastaların kişisel kontrol puanının, sadece çocuklardan yardım alan hastalara göre daha yüksek olduğu saptanmış ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p=0.02, Tablo 16).

**Tablo 17.** Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyutlarının, Kan Şekeri Kontrol Durumlarına Göre Dağılımı

Özellikler	Süre	Sonuçlar	Kişisel kontrol	Tedavi kontrolü	Hastalığı Anlama	Süre (döngüsel)	Duyusal temsiller
	(Akut/Kronik)						
	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$
<b>Evinizde glikometre var mı?</b>							
Evet (n: 163)	23,01±5,78	16,60±4,82	21,73±3,78	16,47±3,33	16,57±3,91	13,73±3,53	18,40±7,39
Hayır (n: 81)	22,52±5,21	17,10±4,94	20,77±3,75	16,49±3,22	16,72±4,56	13,30±3,70	18,89±7,26
t	0,641	-0,753	1,884	-0,048	-0,259	0,890	-0,484
p	0,52	0,45	0,06	0,96	0,80	0,37	0,63
<b>Kan şekeri ölçümü yapma durumu</b>							
Evet (n: 129)	23,23±5,95	16,98±5,27	21,53±3,99	16,50±3,52	17,02±4,09	13,72±3,62	18,13±7,38
Hayır (n: 115)	22,41±5,15	16,52±4,36	21,27±3,55	16,46±3,01	16,17±4,14	13,43±3,55	19,05±7,29
t	1,149	0,742	0,545	0,083	1,594	0,622	-0,978
p	0,25	0,46	0,59	0,93	0,11	0,54	0,33
<b>Kan şekeri ölçümü yapma şekli</b>							
Hastanede (n: 100)	22,28±5,12	16,65±4,51	20,92±3,75	16,34±3,05	16,28±4,24	13,28±3,51	19,07±7,35
Evde kendisi (n: 144)	23,24±5,88	16,85±5,10	21,75±3,79	16,58±3,45	16,85±4,05	13,80±3,63	18,22±7,33
t	-1,315	-0,311	-1,690	-0,552	-1,068	-1,113	0,894
p	0,19	0,76	0,09	0,58	0,29	0,27	0,37
<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı</b>							
Her gün (n: 24)	24,54±4,86	19,46±5,10	22,71±4,21	17,29±3,65	17,71±5,23	14,79±3,53	18,92±8,19
Ara sıra (n: 109)	22,30±6,06	17,03±4,94	21,20±3,84	16,28±3,39	16,65±4,11	13,69±3,47	18,53±7,48
Düzensiz (n: 111)	23,01±5,21	15,93±4,51	21,33±3,62	16,50±3,10	16,35±3,87	13,23±3,67	18,52±7,06
F	1,673	5,710	1,606	0,947	1,072	1,982	0,030
p	0,19	<b>0,00</b>	0,20	0,39	0,34	0,14	0,97

Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının, hastaların evlerinde kendilerine ait kan şekeri ölçüm cihazı bulundurup bulundurmama ve kan şekeri ölçümü yapma şekline göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir ( $p>0.05$ ). Sonuçlar boyutu kan şekeri ölçüm sıklığına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiş olup yapılan post-hoc analizde her gün kan şekeri ölçümü yapanların, düzensiz kan şekeri ölçümü yapanlardan anlamlı derecede farklı olduğu saptanmıştır ( $p=0.00$ , Tablo 17).

**Tablo 18.** Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının bazı faktörlere göre dağılımı

Özellikler	Süre	Sonuçlar	Kişisel	Tedavi	Hastalığı	Süre	Duyusal
	(Akut/Kronik)		kontrol	kontrolü	Anlama	(döngüsel)	temsiller
	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$
<b>Birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı varlığı</b>							
Evet (n: 142)	23,35±5,63	17,18±4,81	21,66±3,70	16,50±3,35	16,91±4,35	13,92±3,42	18,85±7,38
Hayır (n: 102)	22,14±5,48	16,20±4,88	21,06±3,90	16,45±3,20	16,22±3,78	13,13±3,76	18,18±7,30
t	1,680	1,559	1,228	0,115	1,294	1,701	0,701
p	0,09	0,12	0,22	0,91	0,20	0,09	0,48
<b>Diyabet dışında kronik hastalık</b>							
Evet (n: 166)	23,08±5,15	17,34±4,75	21,55±3,64	16,34±3,36	16,45±4,06	13,94±3,54	19,17±7,23
Hayır (n: 78)	22,35±6,45	15,54±4,88	21,10±4,09	16,78±3,12	16,99±4,27	12,83±3,58	17,27±7,44
t	0,953	2,716	0,868	-0,986	-0,955	2,259	1,902
p	0,34	<b>0,01</b>	0,39	0,33	0,34	<b>0,03</b>	0,06
<b>Son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumu</b>							
Evet (n: 39)	22,33±4,83	17,05±5,35	20,59±4,06	16,69±3,34	17,03±4,57	14,00±3,05	18,26±7,72
Hayır (n: 205)	22,94±5,73	16,71±4,77	21,57±3,72	16,44±3,28	16,54±4,05	13,51±3,68	18,62±7,28
t	-0,622	0,399	-1,479	0,441	0,670	0,787	-0,287
p	0,54	0,69	0,14	0,66	0,50	0,43	0,78

Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının hastaların birinci derece yakınlarında diyabet varlığı ve son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumlarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. Hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarından sadece sonuçlar ve süre (döngüsel) puanlarının diyabet dışında kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ , Tablo 18).



**Tablo 19.** Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının hastaların diyabet ile ilgili eğitim alma, düzenli egzersiz yapma ve diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumlarına göre dağılımı

Özellikler	Süre (Akut/Kronik)	Sonuçlar	Kişisel kontrol	Tedavi kontrolü	Hastalığı Anlama	Süre (döngüsel)	Duyusal temsiller
	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$
<b>Diyabet ile ilgili eğitim alma durumu</b>							
Evet (n: 70)	23,96±5,22	18,41±5,05	22,41±4,05	17,29±3,72	17,64±4,00	13,99±3,34	18,84±6,46
Hayır (n: 174)	22,40±5,69	16,10±4,63	21,01±3,61	16,16±3,05	16,21±4,12	13,43±3,67	18,45±7,68
T	2,057	3,311	2,534	2,259	2,513	1,106	0,374
P	<b>0,04</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,03</b>	<b>0,01</b>	0,27	0,71
<b>Düzenli egzersiz yapma durumu</b>							
Evet (n: 122)	22,82±6,33	16,94±5,16	21,73±3,78	16,82±3,51	17,41±4,27	13,80±3,80	18,51±7,35
Hayır (n: 122)	22,87±4,77	16,59±4,55	21,09±3,78	16,14±3,02	15,83±3,85	13,37±3,36	18,62±7,36
T	-0,069	0,566	1,321	1,623	3,043	0,947	-0,122
P	0,95	0,57	0,19	0,11	<b>0,00</b>	0,35	0,90
<b>Diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumu</b>							
Evet (n: 67)	23,15±4,98	18,91±5,08	21,84±3,71	16,07±3,68	16,16±4,20	14,79±2,87	20,15±6,51
Hayır (n: 177)	22,73±5,82	15,95±4,52	21,25±3,81	16,63±3,12	16,79±4,10	13,13±3,72	17,97±7,56
T	0,523	4,174	1,081	-1,185	-1,058	3,700	2,233
p	0,60	<b>0,00</b>	0,28	0,23	0,29	<b>0,00</b>	<b>0,03</b>

Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından süre (Akut/Kronik), sonuçlar, kişisel kontrol, tedavi kontrol ve hastalığı anlama puanlarının diyabetle ilgili eğitim alma durumlarına göre dağılımları anlamlı farklılık göstermiştir ve diyabet ile ilgili eğitim alanların puanlarının almayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Düzenli egzersiz yapanların hastalığı anlama boyutu puanları, egzersiz yapmayanlardan daha yüksek bulunmuş aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ).

Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından sonuçlar, süre (döngüsel) ve duygusal temsiller boyutu puanlarının kendisinde diyabetik komplikasyon gelişen hastalarda, herhangi bir komplikasyon gelişmemiş hastalara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ , Tablo 19).

**Tablo 20.** Hastaların hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarının bazı sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı

Özellikler	Süre (Akut/Kronik)	Sonuçlar	Kişisel kontrol	Tedavi kontrolü	Hastalığı Anlama	Süre (döngüsel)	Duyusal temsiller
	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$
<b>Yaş</b>							
≤40 (n: 9)	20,11±5,60	18,11±7,15	23,00±4,27	18,22±2,82	15,44±4,53	13,89±5,44	19,33±8,50
41-50 (n: 40)	23,90±5,79	16,33±5,27	21,40±4,38	16,50±3,19	18,35±4,27	13,93±3,85	18,63±7,43
51-60 (n: 62)	23,29±5,92	17,19±4,97	21,74±4,00	16,77±3,72	16,29±4,86	13,84±3,81	19,50±7,95
61-70 (n: 75)	22,60±5,51	16,57±4,53	21,57±3,71	16,43±3,10	17,00±3,62	13,31±3,68	17,65±7,02
71≤ (n: 58)	22,38±5,15	16,66±4,54	20,60±3,04	15,95±3,13	15,47±3,32	13,40±2,66	18,59±6,92
F	1,130	0,408	1,213	1,145	3,463	0,334	0,562
P	0,34	0,80	0,30	0,336	<b>0,01</b>	0,86	0,69
<b>Öğrenim durumu</b>							
Okuryazar (n: 50)	21,30±5,56	16,64±4,65	20,32±3,38	15,62±2,81	15,98±3,68	13,78±3,77	19,74±7,17
İlkokul (n: 145)	22,90±5,46	16,45±4,67	21,32±3,43	16,39±3,11	16,00±3,69	13,38±3,40	18,29±7,49
Ortaokul/lise (n: 30)	23,57±6,42	17,10±5,90	22,70±4,14	18,03±3,82	18,37±4,90	13,80±3,54	18,67±6,68
Üniversite/ lisans üstü (n: 19)	25,37±4,39	19,00±4,74	22,95±5,65	16,95±4,14	20,26±4,76	14,32±4,56	17,42±7,82
F	2,792	1,617	3,736	3,655	9,022	0,505	0,648
p	<b>0,04</b>	0,19	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	0,68	0,59
<b>Meslek</b>							
Ev hanımı (n: 109)	22,19±5,85	16,88±4,80	21,41±3,46	16,40±3,06	16,23±3,85	13,35±3,77	20,01±7,30
Emekli (n: 101)	23,52±5,27	16,56±4,72	21,45±3,93	16,58±3,47	16,99±4,15	13,68±3,37	17,26±7,10
İşçi/Memur (n: 20)	24,50±5,25	17,40±5,75	21,25±5,25	16,15±3,45	18,10±4,92	14,15±4,04	16,75±7,00
Çiftçi/serbest çalışıyor (n: 14)	20,64±5,46	16,43±5,35	21,36±3,13	16,79±3,72	14,86±4,33	13,93±3,08	19,36±8,21
F	2,336	0,212	0,016	0,159	2,341	0,389	3,012
p	0,07	0,89	0,10	0,92	0,74	0,76	<b>0,03</b>
<b>Çalışma durumu</b>							
Çalışmıyorum (n: 207)	22,88±5,58	16,95±4,76	21,43±3,70	16,40±3,27	16,58±3,99	13,58±3,54	18,86±7,33
Yarım zamanlı çalışıyorum (n: 14)	20,64±5,73	15,21±4,81	20,93±3,27	17,07±3,25	15,00±2,99	14,07±3,58	18,64±7,39
Tam zamanlı çalışıyorum (n: 23)	23,87±5,50	16,04±5,68	21,52±4,86	16,83±3,51	17,91±5,51	13,35±4,06	15,83±7,11
F	1,481	1,121	0,125	0,412	2,235	0,178	1,787
p	0,23	0,33	0,88	0,66	0,11	0,84	0,17
<b>Gelir durumu</b>							
Gelir giderden az (n: 43)	21,98±5,04	18,16±5,29	20,84±3,73	16,91±3,34	16,84±4,05	14,07±3,18	20,70±6,71
Gelir gidere eşit (n: 179)	22,94±5,58	16,45±4,49	21,49±3,69	16,30±3,22	16,36±4,00	13,51±3,66	18,49±7,34
Gelir giderden fazla (n: 22)	23,77±6,68	16,64±6,43	21,91±4,66	17,09±3,69	18,32±5,03	13,27±3,77	15,05±7,30
F	0845	2,193	0,717	1,007	2,306	0,516	4,482
p	0,43	0,11	0,49	0,37	0,10	0,60	<b>0,01</b>

Hastalık algısı alt boyut puanlarının dağılımları incelendiğinde sadece hastalığı anlama alt boyutunun yaş gruplarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (F=3.463, p=0.01). Farkın kaynağını belirlemek üzere yapılan post-hoc analizde (LSD: Least Significance Difference) farkın 41-50 yaş grubundan kaynaklandığı bu grubun puanlarının diğer yaş gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Hastalık algısı ölçeğinin süre (akut/kronik) alt boyutunun öğrenim durumuna göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (F=2.792, p=0.04).

Yapılan LSD analizi sonucunda sadece okuryazar grubu ile üniversite grubu arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Üniversite grubunun puanının diğer tüm gruplardan daha yüksek ancak sadece okuryazar grubunda istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Sonuçlar alt boyut puanlarının öğrenim durumuna göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).

Yine kişisel kontrol alt boyut puanlarının hastaların öğrenim durumlarına göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $F=3.736$ ,  $p=0.01$ ) Yapılan post-hoc analizde farkın kaynağının okuryazar grubu olduğu, bu grubun ortalamasının ortaokul ve üniversiteden anlamlı derecede farklılık gösterdiği, gruplar arasındaki diğer farklılıkların ise anlamlı olmadığı saptanmıştır. Buna göre en düşük ortalamaya sahip olan okuryazar grubudur. Hastaların hastalık algısı tedavi kontrolü alt boyut puanlarının dağılımları arasında anlamlı fark saptanmış olup ( $F=3.655$ - $p=0.01$ ) yapılan post-hoc (LSD) analizde farkın ortaokul ile okuryazar grubu arasında anlamlı olduğu saptanmıştır. Yine hastalığı anlama boyutu puanlarının öğrenim durumlarına göre dağılımı istatistiksel olarak farklı bulunmuştur. Farkın kaynağının tespiti için yapılan post-hoc (LSD) analizde farkın okuryazar ve ortaokul/lise mezunu arasında anlamlı olduğu, okuryazar ile diğerleri arasında anlamlı bir fark olmaması nedeni ile farkın okuryazar grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ( $F=9.022$ ,  $p=0.00$ ). Hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarının hastaların öğrenim durumlarına göre süre (döngüsel) ve duygusal temsiller boyutları puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).

Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından sadece duygusal temsiller alt boyutunun mesleklerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmuştur. Post-hoc (LSD) analizde ev hanımı ile emekli grubu arasındaki farkın anlamlı olduğu, emekli grubundakilerin puanlarının diğerlerine göre daha düşük olduğu saptanmıştır ( $F=3.012$ ,  $p=0.03$ ).

Hastalık algısı alt boyut puanlarının çalışma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).

Hastalık algısı alt boyutlarından duygusal temsiller boyutu dışındaki diğer boyutların puanları gelir durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir ( $p>0.05$ ). Duygusal temsiller boyutu puanlarının gelir durumuna göre dağılımları arasındaki farkın kaynağını bulmak için yapılan post-hoc analizde farkın “gelir giderden fazla” grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ( $F=4.482$ ,  $p=0.01$ ). Geliri yüksek olan grubun duygusal temsiller puanı diğer geliri orta ve düşük olan guruba göre daha düşüktür. İlginç bir şekilde en yüksek puan gelir düzeyi düşük olan guruba aittir. (Tablo 20).

**Tablo 21.** Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının hastaların hastalığa ilişkin özelliklere göre dağılımı

Özellikler	Süre (Akut/Kronik)	Sonuçlar	Kişisel kontrol	Tedavi kontrolü	Hastalığı Anlama	Süre (döngüsel)	Duyusal temsiller
	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$
<b>Diyabet süresi</b>							
1 yıldan az (n: 15)	21,33±5,31	16,13±5,26	22,20±4,02	18,27±2,69	16,40±5,33	13,07±3,22	17,80±6,57
1-4 (n: 75)	20,72±5,81	15,69±4,81	21,21±3,74	16,87±3,56	16,44±4,08	12,89±3,95	17,76±7,83
5-9 (n: 50)	22,96±5,90	16,76±4,93	21,66±3,78	16,88±2,70	17,04±4,70	13,88±3,60	18,16±7,75
10 yıl ve üzeri (n: 104)	24,54±4,76	17,63±4,70	21,32±3,83	15,75±3,27	16,58±3,71	14,02±3,30	19,45±6,86
F	7,756	2,456	0,375	3,920	0,236	1,672	0,911
p	<b>0,00</b>	0,06	0,77	<b>0,01</b>	0,87	0,17	0,44
<b>Diyabet hastalığı teşhisi nasıl oldu?</b>							
Şeker ölçümüyle (n: 41)	21,27±5,41	17,80±5,19	20,68±3,55	17,02±3,70	16,76±3,58	12,78±3,58	17,85±7,01
Başka bir hastalık için muayeneye gidildiğinde (n: 142)	22,40±5,69	16,42±5,04	21,32±3,66	16,25±3,18	16,57±4,16	13,69±3,82	19,04±7,45
Şüphelenerek (n: 55)	24,49±5,00	16,95±4,18	21,91±4,23	16,65±3,30	16,25±4,32	14,22±2,73	18,11±7,32
Diğer (n: 6)*	29,00±1,67	16,33±3,44	24,00±3,29	16,50±2,74	20,17±4,45	10,83±3,31	16,50±7,79
F	5,507	0,911	1,804	0,649	1,654	2,529	0,549
p	<b>0,00</b>	0,44	0,15	0,58	0,18	0,06	0,65
<b>Diyabet tedavisi</b>							
Ağızdan alınan ilaç (OAD) (n: 151)	22,46±5,54	16,61±4,31	21,23±3,79	16,29±3,21	16,13±3,99	13,48±3,42	18,82±7,44
OAD+Diyet (n: 93)	23,47±5,64	17,02±5,65	21,70±3,78	16,78±3,40	17,42±4,25	13,76±3,84	18,15±7,18
t	-1,381	-0,643	-0,936	-1,140	-2,363	-0,606	0,693
p	0,17	0,52	0,35	0,26	<b>0,02</b>	0,55	0,49
<b>Diyabet tedavisine uyum</b>							
İyi (n: 103)	23,32±5,80	16,43±5,40	21,34±3,94	16,58±3,42	17,45±4,34	13,32±3,88	17,54±7,06
Orta (n: 119)	22,50±5,39	17,14±4,37	21,50±3,59	16,35±3,17	16,14±3,73	13,92±3,39	19,34±7,33
Kötü (n: 22)	22,50±5,80	16,32±4,77	21,27±4,27	16,68±3,39	15,32±4,64	13,05±3,09	19,14±8,40
F	0,644	0,700	0,062	0,179	4,051	1,038	1,747
p	0,53	0,50	0,94	0,84	<b>0,02</b>	0,36	0,18
<b>Doktor kontrolüne gitme</b>							
Doktor kontrolüne gitmeyen (n: 67)	22,48±5,56	16,19±4,99	21,61±3,07	16,39±3,27	15,00±3,63	13,31±3,54	16,79±7,58
Ayda bir kez kontrole giden (n: 26)	21,23±5,72	17,35±5,31	19,88±4,17	17,27±2,84	16,42±4,13	13,27±3,96	18,54±7,17
Ayda iki kez kontrole giden (n: 22)	21,27±5,60	17,27±5,34	21,45±3,32	15,55±3,36	15,77±4,15	13,23±3,38	19,23±8,33
Üç ayda bir kontrole giden (n: 55)	22,53±5,93	16,29±4,18	22,11±3,99	17,36±3,07	18,69±3,80	13,07±3,37	18,84±6,98
4 ayda bir kontrole giden (n: 40)	24,70±5,27	17,45±5,27	21,80±3,84	16,35±3,25	16,93±4,37	14,88±3,58	20,30±7,09
Yılda bir kez kontrole giden (n: 34)	24,15±4,83	17,09±4,58	20,56±4,40	15,38±3,64	16,79±4,00	13,91±3,71	19,18±6,97
F	2,174	0,597	1,710	2,293	5,558	1,495	1,338
p	0,06	0,70	0,13	<b>0,04</b>	<b>0,00</b>	0,19	0,25

\* Koma nedeniyle hastaneye yatırıldığında, tesadüfen rutin tetkikler sırasında.

Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından süre (akut/kronik) puanlarının hastaların diyabet süresine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark

olduğu saptanmıştır. Post-hoc analizde farkın 1-4 yıl ile 10 yıl ve üzeri grubu arasında anlamlı ve 10 yıl ve üzeri grubun puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (F=7.756, p=0.00). Yine tedavi kontrol alt boyut puanlarının hastaların diyabet süresine göre dağılımları arasında anlamlı derecede fark olduğu saptanmıştır (F=3.920, p=0.01). Yapılan post-hoc (LSD) analizde diyabet süresi bir yılın altında olan grubun puanları 10 yıl ve üzeri olan gruba göre daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı olduğu saptanmıştır. Diyabet süresi 1-4 yıl olan grubun puanları 10 yıl ve üzeri olan gruba göre yüksek bulunmuştur. Hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarının diyabet süresine göre dağılımında süre (Akut/kronik) ve tedavi kontrol boyutları dışında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0.05).

Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından sadece süre (akut/kronik) puanları hastaların diyabet teşhisine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Yapılan post-hoc analizde aradaki farkın “diğer” grubu ile “şüphelendim ve doktora gittim” grubu arasında ve “şeker ölçümüyle” grubu ile “başka bir hastalık için muayeneye gittiğimde” grupları arasında anlamlı olduğu görülmektedir (F=5.507, p=0.00).

OAD+diyet tedavisi uygulayan hastaların hastalığı anlama puanları sadece OAD tedavisi uygulayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir (p=0.02).

Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından hastalığı anlama puanlarının hastaların diyabet tedavisine uyum durumlarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak farklılık olduğu bulunmuştur. Farkın kaynağını belirlemek için yapılan post-hoc analizde farkın uyumum “iyi” diyenlerden kaynaklandığı görülmüştür (F=4.051, p=0.02). Süre (akut/kronik), sonuçlar, kişisel kontrol, tedavi kontrolü, süre (döngüsel) ve duygusal temsiller boyutlarının diyabet tedavisine uyuma göre dağılımları incelendiğinde anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0.05).

Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının doktor kontrolüne gitmeye göre dağılımları incelendiğinde ise tedavi kontrolü ve hastalığı anlama boyutu puanlarını dağılımları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Yapılan ileri analizde (LSD) tedavi kontrolü boyutunda ki farkın daha çok yılda bir kez

doktor kontrolüne gidenlerden kaynaklandığı görülmektedir. Hastalığı anlama boyutu Post-hoc analizde farkın üç ayda bir kez doktor kontrolüne gidenlerden kaynaklandığı anlaşılmıştır (F=2.293, p=0.04, Tablo 21).

**Tablo 22.** Hastalık algısı ölçeği alt boyut puanları hastaların açlık kan şekerleri (AKŞ), HbA1c ve beden kitle indeksi (BKI) değerleri korelasyonu

Özellikler	Süre (Akut/Kronik)	Sonuçlar	Kişisel kontrol	Tedavi kontrolü	Hastalığı Anlama	Süre (döngüsel)	Duyusal temsiller
<b>AKŞ (139,48±49,89)</b>							
r	0,123	-0,067	-0,072	-0,073	0,058	0,117	-0,080
p	0,05	0,30	0,26	0,26	0,37	0,07	0,21
n	244	244	244	244	244	244	244
<b>HbA1c (7,75±2,12)</b>							
r	-0,024	-0,212	-0,069	0,081	0,126	0,015	-0,100
p	0,85	0,09	0,59	0,52	0,32	0,91	0,43
n	65	65	65	65	65	65	65
<b>BKI (30,35±5,68)</b>							
r	-0,90	-0,091	0,017	-0,061	-0,073	0,050	0,082
p	0,16	0,16	0,79	0,34	0,26	0,44	0,44
n	244	244	244	244	244	244	244

Hastalık algısı ölçeği alt boyutları ile AKŞ, HbA1c ve BKI arasında anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır (p>0.05, Tablo 22).

**Tablo 23.** Hastaların hastalığın nedenine ilişkin verdikleri cevapların dağılımı

Olası Nedenler	Kesinlikle böyle düşünmüyorum		Böyle düşünmüyorum		Kararsızım		Böyle düşünüyorum		Kesinlikle böyle düşünüyorum		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Stres ya da endişe	18	7,4	8	3,3	30	12,3	63	25,8	125	51,2	244	100
Kalıtısal (Irsi)	111	45,5	7	2,9	26	10,7	38	15,5	62	25,4	244	100
Bir mikrop ya da virüs	139	57	16	6,6	65	26,6	19	7,8	5	2	244	100
Diyet-yemek alışkanlıkları	97	39,8	14	5,7	36	14,8	72	29,5	25	10,2	244	100
Şans ya da kötü talih	96	39,3	6	2,5	54	22,1	78	32	10	4,1	244	100
Geçmişteki kötü tıbbi bakım	153	62,7	14	5,8	41	16,8	33	13,5	3	1,2	244	100
Çevre kirliliği	158	64,8	17	7	35	14,3	30	12,3	4	1,6	244	100
Kendi davranışım	99	40,6	14	7	34	13,9	86	35,2	8	3,3	244	100
Benim tutumum, örn;yaşamım hakkında olumsuz düşünmem	92	37,7	19	7,8	42	17,2	80	32,8	11	4,5	244	100
Aile problemleri	105	43	16	6,6	19	7,8	72	29,5	32	13,1	244	100
Aşırı çalışma	110	45,1	18	7,4	30	12,3	76	31,1	10	4,1	244	100
Duygusal durumum örn; kendimi kötü, yalnız, gergin ya da boşlukta hissetmem	80	32,8	13	5,3	26	10,7	103	42,2	22	9	244	100
Yaşlanma	93	38,1	12	4,9	52	21,3	75	30,7	12	5	244	100
Alkol	215	88,1	9	3,7	6	2,5	10	4,1	4	1,6	244	100
Sigara içme	192	78,7	14	5,7	12	4,9	20	8,2	6	2,5	244	100
Kaza ya da yaralanma	205	84	13	5,3	16	6,6	7	2,9	3	1,2	244	100
Kişilik özelliklerim	108	44,3	19	7,8	48	19,7	62	25,4	7	2,8	244	100
Vücut direncimin azalması	70	28,7	11	4,5	16	6,6	105	43	12	4,9	244	100

Hastaların % 51,2'si hastalığının nedeninin stres, % 25,4'ü kalıtısal (irisi) ve % 10,2'si diyet ve yemek alışkanlıkları olduğunu ifade etmektedir (Tablo 23).

**Tablo 24.** Hastalığın oluşmasında etken görülen en önemli nedenler

Olası Nedenler	1. En önemli neden		2. En önemli neden		3. En önemli neden	
	n	%	n	%	n	%
Aile problemleri	8	4	4	5,2	2	11,8
Üzüntü	30	14,9	8	10,4	1	5,9
Stres ya da endişe	99	49	23	29,9	4	23,5
Geçmişimdeki kötü tıbbi bakım	3	1,5	1	1,3	0	0,0
Diyet-Yemek alışkanlıkları	16	7,9	12	15,6	4	23,5
Sinir	7	3,5	1	1,3	0	0,0
Irsi	30	14,9	21	27,3	1	5,9
Yaşlanma	4	2	0	0,0	1	5,9
Spor yapmamak/hareketsizlik	1	0,5	0	0,0	1	5,9
Kendi davranışım	2	1	0	0,0	0	0,0
Duygusal durumum	1	0,5	1	1,3	1	5,9
Alkol	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Vücut direncimin azalması	0	0,0	1	1,3	0	11,8
Çevre kirliliği	0	0,0	1	1,3	0	0,0
Aşırı çalışma	0	0,0	3	3,9	0	0,0
Kişilik özelliklerim	0	0,0	1	1,3	0	0,0
<b>Toplam</b>	202	100	77	100	17	100

Hastaların diyabet için ön gördükleri olası nedenler görülmektedir. Bu konuda fikir belirten hastalar arasında 1. en önemli nedenin stres ya da endişe (% 49) olduğu saptanmıştır. Hastalar en önemli neden olarak 2. sıklıkta irsi (% 27,3) ve 3. sıklıkta ise diyet-yemek alışkanlıkları (% 23,5) olduğunu belirtmişlerdir. (Tablo 24)

### 4.3. Tip 2 Diyabet Öz-Etkilik Ölçeğine İlişkin Bulgular

**Tablo 25.** Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların bazı sosyo- demografik özelliklerine göre dağılımı

Özellikler	Özel beslenme ve kilo	Fizik egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol	Yönetim toplam
	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek (n: 119)	15,86±4,29	9,87±2,47	11,31±2,66	34,07±6,19	71,11±11,84
Kadın (n: 125)	16,62±4,19	9,86±2,44	10,19±2,60	34,55±5,58	71,22±11,88
t	-1,398	0,057	3,323	-0,643	-0,070
P	0,16	0,95	<b>0,00</b>	0,52	0,94
<b>Medeni durum</b>					
Evli (n: 206)	16,34±4,24	10,03±2,40	10,99±2,63	34,39±5,86	71,75±11,57
Bekâr/dul/boşanmış (n: 38)	15,74±4,27	8,95±2,56	9,39±2,58	33,92±6,04	68,00±12,90
t	0,804	2,430	3,477	0,449	1,801
p	0,42	<b>0,02</b>	<b>0,00</b>	0,65	0,10
<b>Sağlık güvencesi</b>					
Var (n: 237)	16,30±4,25	9,88±2,45	10,81±2,65	34,47±5,86	71,46±11,78
Yok (n: 7)	14,43±3,95	9,29±2,56	8,43±2,99	29,14±4,06	61,29±9,96
t	1,150	0,634	2,078	3,369	2,647
p	0,25	0,53	0,08	<b>0,01</b>	<b>0,04</b>



Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların cinsiyet, medeni durum, sağlık güvencesi ve diyabet tedavisine göre dağılımları verilmiştir. Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından sadece kan şekeri boyutunun cinsiyete göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup erkeklerin puanları kadınlara göre yüksek bulunmuştur (p=0.00). Puanların medeni duruma göre dağılımları incelendiğinde ise fizik egzersiz (p=0.02) ve kan şekeri (p=0.00) boyutunda anlamlı fark saptanmış evli olan hastaların puanlarının bekâr, dul ya da boşanmış olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yine sağlık güvencesi olan hastaların genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol boyutu ve toplam yönetim puanlarının sağlık güvencesi olmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmış olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05, Tablo 25).

**Tablo 26.** Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların bakım alma ve bakım aldıkları kişilere göre dağılımı

Özellikler	Özel beslenme ve kilo kilo	Fizik ve egzersiz egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol kontrol	Yönetim toplam toplam
	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$	$\bar{X}\pm Sd$
<b>Bakım için yardım alanlar</b>					
Evet (n: 136)	16,24±4,30	9,42±2,49	10,49±2,91	34,22±6,07	70,38±12,38
Hayır (n: 108)	16,25±4,20	10,43±2,29	11,05±2,34	34,44±5,67	72,16±11,10
t	-0,013	-3,284	-1,607	-0,283	-1,169
p	0,99	<b>0,00</b>	0,11	0,78	0,24
<b>Bakım için yardım alınan kişiler</b>					
Eş ve çocuklar (n: 105)	16,49±4,39	9,78±2,41	10,89±2,83	34,69±6,14	71,84±12,11
Eş (n: 31)	15,42±3,91	8,19±2,39	9,16±2,82	32,65±5,61	65,42±12,21
t	1,217	3,247	2,991	1,656	2,576
p	0,23	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,10	<b>0,01</b>

Tip II diyabet ölçeği alt boyut puanlarından sadece fizik egzersiz boyutu puanlarının bakım için yardım alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı olduğu saptanmıştır. Fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam puanlarının bakım için yardım alınan kişilere göre dağılımlarının farklılık gösterdiği saptanmış olup, eş ve çocuklardan yardım alanların puanları daha yüksek bulunmuştur (p<0.05, Tablo 26).

**Tablo 27.** Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların kan şekeri kontrol durumlarına göre dağılımı

Özellikler		Özel beslenme ve kilo	Fizik egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme tıbbi kontrol ve Yönetim tedavi toplam	
		$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$
Evinizde glukometre var mı?	Evet (n: 163)	16,40±4,28	9,83±2,34	11,18±2,50	34,31±5,98	71,71±11,40
	Hayır (n: 81)	15,94±4,18	9,94±2,67	9,85±2,83	34,33±5,71	70,06±12,68
	t	0,797	-0,330	3,581	-0,033	1,025
	p	0,43	0,74	<b>0,00</b>	0,97	0,31
Kan şekeri ölçümü yapma durumu	Evet (n: 129)	16,47±4,61	10,20±2,40	11,91±2,16	34,65±5,94	73,23±11,88
	Hayır (n: 115)	16,00±3,79	9,49±2,46	9,42±2,60	33,94±5,82	68,84±11,41
	t	0,854	2,293	8,105	0,944	2,942
	p	0,39	<b>0,02</b>	<b>0,00</b>	0,35	<b>0,00</b>
Kan şekeri ölçümü yapma şekli	Sağlıklı kuruluşunda (n: 100)	15,92±3,97	9,72±2,57	9,56±2,68	34,02±5,74	69,22±11,84
	Evde kan şekeri ölçüm cihazı ile kendisi (n: 144)	16,47±4,42	9,97±2,37	11,56±2,37	34,52±5,99	72,51±11,69
	t	-0,999	-0,769	-6,000	-0,653	-2,148
	p	0,32	0,44	<b>0,00</b>	0,51	<b>0,03</b>
Kan şekeri ölçüm sıklığı	Her gün (n: 24)	17,92±4,02	9,92±2,45	12,25±2,17	35,04±6,80	75,13±11,96
	Ara sıra (n: 109)	15,78±4,22	9,80±2,35	11,09±2,41	33,96±5,28	70,63±11,02
	Düzensiz (n: 111)	16,34±4,26	9,92±2,56	10,06±2,85	34,50±6,25	70,83±11,52
	F	2,577	0,072	8,813	0,433	1,503
p	0,08	0,93	<b>0,00</b>	0,65	0,22	

Tip II diyabet ölçeği alt boyutlarından kan şekeri boyutu puanlarının, evlerinde kendilerine ait kan şekeri ölçüm cihazı bulunduranlarda, bulundurmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $t=3.581$   $p=0.00$ ). Kan şekeri ölçümü yapan hastaların kan şekeri ölçümü yapmayan hastalara göre fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam puanları daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Kan şekeri ile yönetim toplam boyutu puanları kan şekeri ölçümü yapma şekline göre değerlendirildiğinde evde kan şekeri ölçümü yapan hastalarda diğerlerine göre yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından sadece kan şekeri puanlarının kan şekeri ölçüm sıklığına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Kan şekerini kendisi ölçen hastaların puanlarının daha yüksek olduğu anlaşılmıştır ( $F=8.813$ ,  $p=0.00$ ). Yapılan post-hoc analizde kan şekerini her gün ölçen hastaların puanlarının ara sıra ve düzensiz ölçenlere göre daha yüksek olduğu, farkın buradan kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 27).

**Tablo 28.** Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların birinci derece yakınlarında diyabet, diyabet dışında kronik hastalık ve son bir yıl içinde diyabet nedeniyle hastaneye yatma durumlarına göre dağılımı

Özellikler	Özel beslenme ve kilo $\bar{x}\pm Sd$	Fizik egzersiz $\bar{x}\pm Sd$	Kan şekeri $\bar{x}\pm Sd$	Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol $\bar{x}\pm Sd$	Yönetim toplam $\bar{x}\pm Sd$
<b>Birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı varlığı</b>					
Evet (n: 142)	16,80±4,12	10,01±2,49	11,01±2,67	34,94±5,83	72,77±11,90
Hayır (n: 102)	15,47±4,31	9,67±2,39	10,35±2,67	33,44±5,88	68,93±11,44
t	2,425	1,071	1,910	1,977	2,540
p	<b>0,02</b>	0,29	0,06	<b>0,05</b>	<b>0,01</b>
<b>Diyabet dışında kronik hastalık</b>					
Evet (n: 166)	16,07±4,35	9,60±2,50	10,62±2,79	34,46±6,13	70,76±12,29
Hayır (n: 78)	16,62±4,01	10,42±2,25	10,99±2,44	34,00±5,34	72,03±10,84
t	-0,932	-2,561	-0,996	0,574	-0,779
p	0,35	<b>0,01</b>	0,32	0,57	0,44
<b>Son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumu</b>					
Evet (n: 39)	17,00±3,87	9,85±2,36	10,67±2,76	34,74±5,16	72,26±9,84
Hayır (n: 205)	16,10±4,31	9,87±2,47	10,75±2,67	34,23±6,02	70,96±12,19
t	1,211	-0,052	-0,180	0,495	0,628
p	0,23	0,96	0,86	0,62	0,53

Tip II diyabet ölçeği alt boyut puanlarından özel beslenme ve kilo, genel beslenme ve tıbbi kontrol ve yönetim toplam puanlarının birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı olanlarda olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından fizik egzersiz boyutu puanları diyabet dışında kronik hastalığı bulunmayan hastalarda yüksek bulunmuştur ( $t=-2,561$ ,  $p=0.01$ ). Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyut puanlarının olguların son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumlarına göre dağılımları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ , Tablo 28).

**Tablo 29.** Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların diyabet ile ilgili eğitim alma, düzenli egzersiz yapma ve diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumlarına göre dağılımı

Özellikler	Özel beslenme ve kilo	Fizik egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol	Yönetim toplam
	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$
<b>Diyabet ile ilgili eğitim alma durumu</b>					
Evet (n: 174)	17,23±4,55	10,19±2,61	11,64±2,51	36,33±6,25	75,39±12,38
Hayır (n: 70)	15,85±4,06	9,74±2,38	10,37±2,67	33,51±5,54	69,47±11,21
t	2,205	1,301	3,509	3,293	3,470
p	<b>0,03</b>	0,20	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Düzenli egzersiz yapma durumu</b>					
Evet (n: 122)	16,48±4,56	10,91±2,17	11,16±2,64	34,93±5,90	73,49±11,69
Hayır (n: 122)	16,01±3,91	8,82±2,27	10,31±2,67	33,70±5,82	68,84±11,57
t	0,874	7,362	2,510	1,649	3,126
p	0,38	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	0,10	<b>0,00</b>
<b>Diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumu</b>					
Evet (n: 67)	15,79±4,23	9,55±2,62	10,96±2,84	33,90±6,23	70,19±12,28
Hayır (n: 177)	16,42±4,25	9,98±2,38	10,66±2,62	34,47±5,76	71,53±11,68
t	-1,030	-1,228	0,779	-0,686	-0,787
p	0,30	0,22	0,44	0,49	0,43

Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların diyabet ile ilgili eğitim alma, düzenli egzersiz yapma ve diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumlarına göre dağılımı görülmektedir. Özel beslenme ve kilo, kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam puanlarının diyabet ile ilgili eğitim alan grupta daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam puanları düzenli egzersiz yapan hastalarda daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyut puanlarının hastalarda komplikasyon gelişme durumuna göre dağılımları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p>0.05$ , Tablo 29).

**Tablo 30.** Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyut puanlarının bazı sosyo-demografik özelliklere göre dağılımları

Özellikler	Özel beslenme ve kilo	Fizik egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol	ve Yönetim toplam
	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$
<b>Yaş</b>					
≤40 (n: 9)	17,78±5,26	11,44±2,24	11,44±2,35	35,44±6,33	76,11±12,71
41-50 (n: 40)	16,90±4,52	10,63±2,26	11,58±1,74	34,88±5,89	73,98±11,46
51-60 (n: 62)	15,76±4,54	10,15±2,46	11,35±2,56	34,71±6,33	71,97±12,64
61-70 (n: 75)	16,36±3,67	9,71±2,45	10,63±2,77	34,37±5,39	71,07±10,69
71≤ (n: 58)	15,93±4,28	9,00±2,33	9,53±2,89	33,26±5,99	67,72±11,99
F	0,826	4,202	5,247	0,709	2,301
p	0,51	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,59	0,06
<b>Öğrenim durumu</b>					
Okuryazar (n: 50)	15,96±3,98	9,16±2,43	9,50±2,88	32,94±5,61	67,56±11,72
İlkokul (n: 145)	16,24±4,23	9,88±2,37	10,75±2,60	34,59±5,88	71,46±11,63
Ortaokul/lise (n: 30)	16,93±4,59	10,33±2,44	11,23±2,01	33,90±6,46	72,40±12,06
Üniversite/ lisans üstü (n: 19)	15,95±4,70	10,84±2,75	13,11±1,85	36,53±5,14	76,42±11,57
F	0,366	2,821	9,790	1,982	3,005
p	0,78	<b>0,04</b>	<b>0,00</b>	0,12	<b>0,03</b>
<b>Meslek</b>					
Ev hanımı (n: 109)	16,40±4,07	9,73±2,38	10,25±2,56	34,06±5,48	70,45±11,51
Emekli (n: 101)	16,11±4,15	9,92±2,53	10,88±2,92	34,67±5,76	71,58±11,26
İşçi/memur (n: 20)	16,50±5,33	10,20±2,67	12,00±1,97	34,95±6,02	73,65±13,75
Serbest çalışıyor (n: 14)	15,64±4,94	10,00±2,25	11,71±1,77	32,79±9,23	70,14±15,90
F	0,201	0,258	3,512	0,581	0,500
p	0,90	0,86	<b>0,02</b>	0,63	0,68
<b>Çalışma durumu</b>					
Çalışmıyorum (n: 207)	16,27±4,14	9,82±2,46	10,57±2,71	34,37±5,59	71,03±11,40
Yarım zamanlı çalışıyorum (n: 14)	16,14±3,96	10,21±2,04	11,43±2,56	33,64±6,71	71,43±12,62
Tam zamanlı çalışıyorum (n: 23)	16,13±5,42	10,04±2,65	11,83±2,27	34,22±7,89	72,22±15,39
F	0,015	0,235	2,805	0,103	0,107
p	0,99	0,79	0,06	0,90	0,90
<b>Gelir durumu</b>					
Gelir giderden az (n: 43)	15,81±3,94	10,12±2,21	10,91±2,47	33,51±5,22	70,35±10,89
Gelir gidere eşit (n: 179)	16,26±4,24	9,77±2,47	10,58±2,74	34,40±5,97	71,01±11,65
Gelir giderden fazla (n: 22)	17,00±4,91	10,14±2,75	11,68±2,50	35,23±6,48	74,05±14,98
F	0,568	0,492	1,766	0,681	0,768
p	0,57	0,61	0,17	0,51	0,47

Puanların dağılımları incelendiğinde fizik egzersiz ve kan şekeri alt boyutlarının yaş gruplarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Fizik egzersiz ve kan şekeri boyutu dağılımları arasındaki farkın kaynağını belirlemek üzere yapılan post-hoc analizde (LSD) farkın 71 yaş ve üstü grubundan kaynaklandığı bu grubun puanlarının diğer yaş gruplarına göre

anlamli derecede daha dusek olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda fizik egzersiz boyutu dağılımları arasındaki dağılımlara bakıldığında 61-70 yaş ile 40 yaş ve altı grubu arasında fark olduğu 40 yaş ve altı grubundaki hastaların puanlarının daha yuğsek olduğu saptanmıştır. Fizik egzersiz, kan şekeri ve yonetim toplam alt boyutlarının oğrenim durumuna gore dağılımları arasındaki fark da istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Yapılan LSD analizi sonucunda fizik egzersiz ve kan şekeri boyutlarında okuryazar grubu ile universite grubu arasındaki farkın anlamlı olduğu, ayrıca kan şekeri boyutunda ilkokul ve ortaokul grubundakilerin puanları universite grubundakilerin puanlarına gore dusek olduğu tespit edilmiştir. Yonetim toplam boyutunda ise “universite/lisansustu mezunu” grubu ile “ilkokul” ve “ortaokul” grupları arasındaki farkların anlamlı olduğu belirlenmiştir. Tum boyutlarda universite/yuğsek lisans grubunun puanı diğer tum gruplardan daha yuğsek bulunmuştur. Ozel beslenme ve kilo ile genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol boyutlarının oğrenim durumlarına gore dağılımını incelendiğinde anlamlı bir sonuç elde edilememiştir ( $p>0.05$ ). Tip II diyabet oz-etkililik olceği alt boyutlarından sadece kan şekeri boyutu puanlarının dağılımları arasında hastaların meslek durumlarına gore anlamlı fark olduğu saptanmıştır ( $F=3.512, p=0.02$ ). Yapılan LSD analizde farkın ev hanımı ve memur/işci grubu arasında olduğu, memur/işci grubunun puanlarının ev hanımlarına gore daha yuğsek olduğu anlaşılmıştır. Tip II diyabet olceği alt boyutlarının hastaların ęalıřma durumları ve gelir durumlarına gore dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ , Tablo 30).

**Tablo 31.** Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların hastalığa ilişkin özelliklere göre dağılımı

Özellikler	Özel beslenme ve kilo	Fizik egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol	Yönetim toplam
	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$	$\bar{x}\pm Sd$
<b>Diyabet süresi</b>					
Bir yılın altında (n: 15)	17,20±3,86	10,60±2,10	10,53±2,53	35,73±5,71	74,07±10,55
1-4 (n: 75)	15,79±4,49	9,92±2,64	10,29±2,72	33,47±6,22	69,47±13,16
5-9 (n: 50)	15,58±3,90	10,38±2,32	11,16±2,68	35,10±5,65	72,22±11,17
10 yıl ve üzeri (n: 104)	16,76±4,24	9,47±2,36	10,88±2,67	34,35±5,76	71,46±11,31
F	1,471	2,127	1,237	1,110	0,968
p	0,22	0,10	0,30	0,35	0,41
<b>Diyabet hastalığı teşhisi</b>					
Şeker ölçümüyle (n: 41)	16,88±3,56	9,59±2,17	10,49±2,31	34,15±4,40	71,10±8,64
Başka bir hastalık için muayeneye gidildiğinde (n: 142)	15,81±4,19	9,79±2,45	10,27±2,79	33,96±5,92	69,83±11,81
Şüphelenerek (n: 55)	16,45±4,67	10,24±2,69	11,91±2,34	34,87±6,67	73,47±13,44
Diğer (n: 6)*	20,33±3,83	10,17±1,72	12,67±1,51	38,83±5,15	82,00±9,03
F	2,759	0,674	6,474	1,541	3,047
p	<b>0,04</b>	0,57	<b>0,00</b>	0,21	<b>0,03</b>
<b>Diyabet tedavisi</b>					
Ağızdan alınan ilaç (OAD) (n: 151)	15,05±3,83	9,49±2,41	10,39±2,77	32,67±6,03	67,60±11,48
OAD+Diyet (n: 93)	18,19±4,18	10,47±2,39	11,30±2,45	36,99±4,52	76,96±10,04
t	-5,897	-3,106	-2,683	-6,367	-6,694
p	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Diyabet tedavisine uyum</b>					
İyi (n: 103)	17,74±4,15	10,47±2,38	11,30±2,44	36,11±5,07	75,61±10,69
Orta (n: 119)	15,51±3,94	9,41±2,36	10,38±2,76	33,66±5,89	68,97±11,46
Kötü (n: 22)	13,23±3,79	9,50±2,70	10,05±2,98	29,45±6,12	62,23±11,04
F	15,312	5,591	4,182	14,459	17,727
p	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Doktor kontrolüne gitme</b>					
Doktor kontrolüne gitmeyen (n: 67)	15,28±3,89	8,96±2,23	10,22±2,81	32,18±6,71	66,64±11,64
Ayda bir kez kontrole giden (n: 26)	17,15±4,33	11,23±1,92	11,46±1,98	35,62±5,46	75,46±11,64
iki ayda bir kontrole giden (n: 22)	16,18±3,80	8,95±2,50	9,59±2,82	32,64±5,64	67,36±11,93
Üç ayda bir kontrole giden (n: 55)	16,40±4,30	10,65±2,51	10,87±2,78	35,82±5,06	73,75±11,06
4 ayda bir kontrole giden (n: 40)	16,60±4,38	10,15±2,50	11,93±2,19	35,48±5,87	74,15±12,11
Yılda bir kez kontrole giden (n: 34)	16,82±4,80	9,59±2,20	10,32±2,66	34,82±4,60	71,56±10,36
F	1,126	5,970	3,619	3,648	4,423
t	0,35	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

\* Koma nedeniyle hastaneye yatırıldığında, tesadüfen rutin tetkikler sırasında.

Puanların diyabet süresine göre dağılımında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0.05).

Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından fizik egzersiz ve genel beslenme ve tıbbi kontrol puanlarının hastaların diyabet hastalığı teşhisine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).

Özel beslenme ve kilo, kan şekeri ve yönetim toplam puanlarında diyabet hastalığı teşhisine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan LSD analizinde farkın daha çok “başka bir hastalık için muayeneye gittiğimde” diyen gruptan kaynaklandığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu gruptaki hastaların puanları daha düşük bulunmuştur.

OAD+diyet tedavisi uygulayan hastaların tip II diyabet öz etkililik ölçeğinin tüm alt boyut puanları sadece OAD tedavisi uygulayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının diyabet tedavisine uyuma göre dağılımları incelendiğinde tüm alt boyut puanlarının istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde farklı dağılım gösterdiği saptanmıştır ( $p<0.05$ ) Yapılan post-hoc analizde tüm gruplar arasında anlamlı fark olduğu, iyi diyenlerin puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ).

Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından fizik egzersiz, kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam puanlarının hastaların doktor kontrolüne gitme durumlarına göre dağılımları istatistiksel olarak farklı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Farkın kaynağını belirlemek için yapılan post-hoc analizde fizik egzersizboyutunda farkın “doktor kontrolüne gitmeyenler” ile “ayda bir kez”, “3 ayda bir kez” ve “4 ayda bir kez” doktor kontrolüne giden gruplar arasında, aynı zamanda “ayda bir kez” doktor kontrolüne gidenlerle “doktor kontrolüne gitmeyen”, “iki ayda bir kez” ve “yılda bir kez” doktor kontrolüne giden gruplar arasında anlamlı olduğu belirlenmiştir. Doktor kontrolüne “3 ayda bir kez” gidenlerle “2 ayda bir kez” ve “yılda bir kez” gidenler arasındaki farkların anlamlı olduğu anlaşılmıştır. Fizik egzersiz boyutunda ayda bir ya da üç ile dört ayda bir doktor kontrolüne giden hastaların öz etkililiklerinin yüksek olduğu görülmektedir.



Kan şekeri boyutundaki farkın” ayda bir kez” doktor kontrolüne gidenlerle “doktor kontrolüne gitmeyen” ve “2 ayda bir kez” doktor kontrolüne gidenler arasında ve “4 ayda bir doktora gidenler” ile “doktora gitmeyen”, “2 ayda bir kez” ve “yılda bir kez” doktor kontrolüne gidenler arasında anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol boyutunda farkın kaynağının doktor kontrolüne gitmeyen grup ile ayda bir kez, 3 ayda bir kez, 4 ayda bir kez ve yılda bir kez doktor kontrolüne gidengruplar arasında anlamlı olduğu farkın doktor kontrolüne gitmeyen gruptan kaynaklandığı saptanmıştır. Yine “3 ayda bir kez”doktor kontrolüne gidenlerle “2 ayda bir kez” doktor kontrolüne gidenler arasında da anlamlı fark olduğu saptanmıştır.

Yönetim toplam boyutundaki farkın kaynağının “doktor kontrolüne gitmeyenler” ile “ayda bir kez”, “3 ayda bir kez”, “4 ayda bir kez” ve “yılda bir kez” doktor kontrolüne gidenler arasında olduğu belirlenmiştir. Doktor kontrolüne “2 ayda bir kez” gidenlerle “ayda bir kez”, “3 ayda bir kez” ve “4 ayda bir kez” gidenler arasında da anlamlı fark olduğu anlaşılmıştır. (Tablo 31)

**Tablo 32.** Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların AKŞ, HbA1c ve BKİ değerleri ile korelasyonu

Özellikler	Özel beslenme ve kilo	Fizik egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme Vetıbbi tedavi kontrol	Yönetim toplam
<b>AKŞ: 139,48±49,89</b>					
r	0,055	0,070	0,061	0,011	0,053
p	0,40	0,28	0,34	0,87	0,41
n	244	244	244	244	244
<b>HbA1c: 7,75±2,12</b>					
r	0,099	0,072	-0,088	0,044	0,056
p	0,43	0,57	0,48	0,73	0,66
n	65	65	65	65	65
<b>BKİ: 30,35±5,68</b>					
r	-0,144	-0,043	0,035	-0,075	-0,090
p	<b>0,02</b>	0,50	0,59	0,25	0,16
n	244	244	244	244	244

Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutları ile AKŞ ve HbA1c değerleri arasında anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır ( $p>0.05$ ). Özel beslenme ve kilo boyutu puanları ile BKİ arasında negatif yönde anlamlı korelasyon olduğu görülmüştür ( $r=-0,144$ ,  $p=0.02$ ). Kan şekeri arttıkça BKİ düşmektedir (Tablo 32).

#### 4.4. Tip II diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisinin incelenmesi

**Tablo 33.** Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların AKŞ, HbA1c ve BKİ değerleri ile korelasyonu

HAÖ Alt Boyut Skorları	Tip II Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği Alt Boyut Skorları									
	Özel beslenme ve kilo		Fizik egzersiz		Kan şekeri		Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol		Yönetim toplam	
	r	p	r	p	r	p	r	P	r	p
Süre (Akut/Kronik)	0,134	<b>0,04</b>	-0,023	0,72	0,260	<b>0,00</b>	0,194	<b>0,00</b>	0,199	<b>0,00</b>
Sonuçlar	0,056	0,38	-0,085	0,19	0,102	0,11	0,038	0,56	0,044	0,49
Kişisel kontrol	0,051	0,43	0,121	0,06	0,288	<b>0,00</b>	0,276	<b>0,00</b>	0,246	<b>0,00</b>
Tedavi kontrolü	0,107	0,10	0,180	<b>0,01</b>	0,099	0,12	0,221	<b>0,00</b>	0,208	<b>0,00</b>
Hastalığı anlama	0,140	<b>0,03</b>	0,260	<b>0,00</b>	0,107	0,10	0,280	<b>0,00</b>	0,267	<b>0,00</b>
Süre (Döngüsel)	-0,026	0,69	0,027	0,68	0,182	<b>0,00</b>	0,111	0,09	0,093	0,15
Duygusal temsiller	-0,028	0,67	0,004	0,95	-0,034	0,60	0,038	0,56	0,002	0,98

\*: 0.05 Düzeyine Göre Anlamlı. \*\*: 0.01 Düzeyine Göre Anlamlı.

Hastalık algısı süre (Akut/Kronik) alt boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği, özel beslenme ve kilo, kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). HAÖ kişisel kontrol alt boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu görülmüştür ( $p < 0.05$ ).

HAÖ tedavi kontrolü alt boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği fizik egzersiz, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ). HAÖ hastalığı anlama alt boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği kan şekeri, fizik egzersiz, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). HAÖ süre (döngüsel) alt boyutu tip II diyabete ilişkin öz etkililik ölçeği kan şekeri alt boyut puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

HAÖ sonuçlar ve duygusal temsiller boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği alt boyut ve yönetim toplam puanları arasında anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır ( $p>0.05$ , Tablo 33). Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde hastalık algısı ölçeğinin bir çok alt boyutu ile öz etkililik ölçeğinin hem alt boyutları hem de total skoru arasında anlamlı pozitif korelasyon olduğu görölmektedir. Hastalık algısı puanları arttıkça öz etkililik puanları da artmaktadır. Çalışmamızda hastalık algısının hastaların diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik skorlarını olumlu yönde etkileyerek hastalık yönetimini etkileyeceği şeklindeki hipotezimiz kabul edilmiştir (Tablo 33).

## 5. TARTIŞMA

Tip 2 diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular literatür ile karşılaştırılarak araştırmanın hipotezleri doğrultusunda tartışılmıştır.

### 5.1. Hastalara İlişkin Sosyo- Demografik ve hastalığa ilişkin Özelliklerin İncelenmesi

Araştırmaya katılan hastaların % 48,8'ini erkekler % 51,2'sini kadınlar oluşturmuştur. Benzer şekilde Kartal ve arkadaşlarının yapmış (2008) olduğu “Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu Etkileyen Faktörler” konulu araştırmada, hastaların % 58,2'sini kadınlar, % 41,8'ini erkekler oluşturmuştur (95). Kara ve arkadaşlarının yaptığı (2006) çalışmada diyabet prevalansı kadınlarda (% 67,3) erkeklere göre (32,7) daha yüksek bulunmuştur (93). Gelişmekte olan toplumlarda hastalık kadınlarda daha fazla görüldüğü halde, gelişmiş toplumların çoğunda önemli cinsiyet farkı bildirilmemiştir. Çalışmamızın bulgusu literatür bilgileri ile benzer bulunmuştur.

Çalışmamızda hastaların yaş ortalaması  $56,76 \pm 13,35$  olarak bulunmuştur. Campbell et al. (2013)'un yapmış olduğu araştırmada diyabetlilerin yaş ortalaması 55,73'tür (96). Uysal ve Akpınar'ın (2013) yaptığı çalışmada diyabetli hastaların yaş ortalaması  $56,34 \pm 7,3$  bulunmuştur (15). Diyabet gelişmiş ülkelerde özellikle 64 yaş ve üstü bireylerde görülürken, gelişmekte olan ülkelerde 45–64 yaş grubu bireylerde daha fazla görülmektedir (95). Araştırma sonuçları Uysal ve Akpınar'ın araştırma bulgusu ile benzerlik gösterirken aynı zamanda literatür bilgilerini desteklemektedir.

Hastaların % 84'ünün evli, % 60'inin ilkokul mezunu, % 97'sinin sosyal güvenceye sahip olduğu, % 45'inin ev hanımı ve % 74'ünün gelirinin giderine eşit olduğu saptanmıştır. Bahar'ın (2006) “Diabetes Mellituslu Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Belirlenmesi” konulu çalışmasında hastaların % 75,2'si evli, % 42,1'i ev hanımıdır (97). Kartal'ın araştırmasında Hastaların % 33,6'sı ilkokul mezunu iken, % 95,7'sinin gelir durumu giderine eşit bulunmuştur (95).

Çalışma grubunun büyük bir bölümünün eğitim seviyesinin düşük olduğu görülmekle beraber, Türk toplumunun genel eğitim düzeyini yansıtan rakamlarla uyumludur. TNSA 2003 raporuna göre ülkemizde ilkokul mezunu nüfus oranı % 53,7'dir (95). Kara ve arkadaşlarının (2006) yapmış olduğu çalışmada hastaların % 65'i ilkokul mezunu olup çoğu düşük gelirli (% 65) ve % 85'nin sosyal güvenceye sahip olduğu bulunmuştur (93). Araştırmada ilkokul mezunu hastaların oranı TNSA'ya göre yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamızda yaş ortalamasının yüksek olması eğitim seviyesinin düşük olmasının nedeni olabilir. Gelir durumunun farklı çıkmasının nedeni hastaların çoğunun emekli (% 41) olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Hastaların % 92'si aile bireylerinden biri ile birlikte yaşamaktadır. Hastaların % 56'sı bakımı için yardım alırken yardım aldıkları kişiler çoğunlukla eş ve çocuklardır. Düzöz ve arkadaşlarının yapmış (2009) olduğu çalışmada % 90'ının aile bireyleriyle birlikte yaşadığı bulunmuştur (98). Herhangi bir kronik hastalıkta olduğu gibi hastalıkla ilgili tedavinin desteklenmesi ve tedaviyle ilgili davranışların cesaretlendirilmesinde aile önemli bir role sahiptir. Diyabet ailenin sorumlulukları dağıtmasını, günlük rutinleri yenilemesini ve ailenin rolünü tekrar gözden geçirmesini gerektirir (99). Aile bireyleri ile birlikte yaşayan diyabetli hastaların aile bireylerinden etkin destek gördükleri ve bu desteğin öz-bakımlarını olumlu yönde etkilediği düşünülmüştür (98). Bizim çalışmamız Düzöz'ün çalışmasıyla uyumlu olup aile bireyleriyle yaşayan diyabetli hastaların diyabet yönetimlerinde daha etkin olduğu düşünülmüştür.

Olguların tanı süreleri incelendiğinde % 6,1'inin bir yılın altında, % 30,8'inin 1-4 yıl, % 20,5'inin 5-9 yıl, % 42,6'sının 10 yıl ve üzeri süredir diyabet hastası olduğu saptanmıştır. Petriček ve et al. (2009)'un yapmış olduğu çalışmada diyabetlilerin tanı süresi ortalama  $9,3 \pm 7,8$  olduğu tespit edilmiştir (100). Bizim çalışmamızda diyabet süresi ortalaması  $8,8 \pm 7,2$  bulunmuştur. He and Wharrad (2009)'ın yaptıkları çalışmada, diyabetli hastaların % 32'sinin 10 yıldan uzun süredir diyabet tanısı almış olduğunu saptamışlardır (101). İnkaya ve Karadağ'ın (2011) yaptığı çalışmada hastaların % 32,7'sinin diyabet tanı süresi 0-5 yıl, % 16,7'sinin 6-10 yıl, % 22,7'sinin 11-15 yıl, % 20,7'sinin 16-20 yıl ve % 7,3'ünün 21 yıl ve

üzerindedir (79). Petriček'in araştırma sonuçları ile İnkaya ve Karadağ'ın çalışmasında 10 yıl ve üzerinin toplam % 50,7 olması nedeni ile bizim çalışmamızın sonucu ile uyumluluk gösterirken, He ve Wharrad'ın sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Hastaların çoğunluğunun başka bir hastalık nedeni ile hastaneye başvurduklarında diyabet tanısı konulduğu saptanmıştır. Kartal'ın (2008) çalışmasında hastaların % 39,1'i başka bir hastalık için muayeneye gittiğinde diyabet hastası olduğunu öğrenmiştir (95). Kartal'ın çalışması ile bizim araştırmanın sonuçları benzerlik göstermektedir. Bu sebeple hastalık gerçek başlangıcından yıllar sonra (ortalama 5 yıl sonra) fark edilir, hatta bazen komplikasyonları nedeniyle tanı konulabilir (7).

Hastaların % 58,2'sinin birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı mevcuttur. Aynı şekilde İnkaya ve Karadağ'ın (2011) çalışmasında hastaların % 70,7'sinin (79) ve Kartalın (2008) araştırmasında da hastaların % 69,1'inin birinci derecede yakın akrabalarında diyabet hastalığı mevcut bulunmuştur (95). Araştırmalarda ve çalışmamızda birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı mevcut olma oranı yüksek bulunmuş olup ailesinde diyabet hastalığı öyküsü pozitif olan hastaların diyabete karşı yatkınlığının arttığı görülmektedir.

Olguların % 61,9'u tedavi için OAD, % 38,1'i ise OAD ile birlikte diyet tedavisi uygulamaktadır. Uysal ve Akpınar'ın (2013) çalışmasında olguların 82 (64,5)'sinin oral antidiyabetik, 27 (% 21,3)'sinin oral antidiyabetik (OAD) ve insülin, 18 (% 14,2)'inin ise sadece insülin kullandığı belirlenmiştir (15). Yapılan diğer çalışmalarda da bu çalışmaya benzer şekilde, tedavide en fazla tek başına OAD kullanıldığı belirtilmektedir (102, 103). Bizim çalışmamızda OAD ve OAD ile birlikte diyet uygulayan hastalar ele alınmıştır. Hastaların çoğu (% 60'ın üzerinde) çalışmalarda OAD tedavisi uyguladığı görülmektedir. Bunun sebebi hastaların diyeti tam olarak uygulayamamaları olabilir.

Hastalar tedavilerine uyumu tanımlarken % 42,2'si iyi, % 48,8'i orta ve % 9'uda kötü olarak belirtmiş ve % 68'inin de diyabet dışında kronik hastalığı olduğu saptanmıştır. İnkaya ve Karadağ'ın (2013) yapmış olduğu çalışmada diyabetli

hastaların % 42,7'sinin diyabete iyi düzeyde, % 41,3'ünün orta düzeyde, % 16,0'sının kötü düzeyde uyum gösterdikleri saptanmıştır (79). Hastaların % 48,2'sinin tedaviye uyumu orta düzeydedir. Tedaviye uyumunu etkileyen en önemli neden bireylerin beslenme alışkanlıklarında yapması gereken değişikliklere dirençli olmalarıdır. Diyabetli kişi yaşantısı boyunca sağlıklı kalmak istiyorsa bazı kurallara uymak ve alışkanlıklarında değişiklik yapmak zorundadır (95).

Hastaların çoğunun (% 66,8) kendilerine ait kan şekeri ölçüm cihazı bulundurduğu, % 59'unun kendilerine ait kan şekeri ölçüm cihazı ile evde ölçüm yaptığı yine de % 45,5'inin düzenli ölçüm yapmadığı saptanmıştır. Kartal ve arkadaşlarının (2008) araştırmasında hastaların büyük çoğunluğu kan şekeri ölçümü yaptırdığını ifade etmiş, ancak şeker ölçüm sıklığı incelendiğinde, % 59,8'inin ölçümünü düzensiz yaptırdığı belirlenmiştir (95). Bizim çalışmamızın sonuçları ile Kartal ve arkadaşlarının çalışmasının sonuçları benzerlik göstermektedir. Kan şekeri ölçüm cihazı bulundurmanın hastaların öz-etkililik puanlarını etkilemediği sonucuna varılmıştır.

Bizim çalışmamızda hastaların % 50'sinin egzersiz yaptığı ancak egzersiz yapanların sadece 7,4'ü spor ve yürüyüş yaptığını belirtmiş, egzersiz yapamayanların çoğunluğu ise yapmama nedeni olarak diyabet dışında başka kronik hastalıklarının olduğunu ifade etmişlerdir. Egzersiz yapanların % 84,4'ü yürüyüş yaptığını ve yürüyüş yapanların % 74'ü ara sıra yürüyüş yaptığını belirtmiştir. Fiziksel aktivite DM'nin gelişmesinde koruyucu bir faktördür. Ancak tek başına koruyucu bir faktör olmamakla birlikte aynı zamanda boş zaman aktiviteside önemlidir (104). Çalışkan ve arkadaşlarının (105) “diyabet açısından bazı risk faktörleri: Marmara adası sağlık taraması sonuçları” konulu araştırmalarında düzenli egzersiz yapanların oranı % 25, düzensiz egzersiz yapanların oranı % 31,1 ve hiç egzersiz yapmayanların oranı % 43,9 olarak bulunmuştur. Hareketsiz işçi grubuna göre çok çalışan işçi grubunda diyabet prevalansı daha düşük bulunmuştur. Gill ve Cooper da diyabet gelişiminde egzersizin koruyucu bir faktör olduğunu desteklemektedir (106). Bizim çalışmamızda hastaların genellikle emekli olduktan sonra diyabet tanılarının konulduğu gözlenmiştir. Bunun hastaların aktif bir yaşamdan pasif bir yaşama geçmiş olmaları nedeni ile olabileceği düşünülmüştür.

Hastaların % 27,5'inin doktor kontrolüne gitmediği, % 72,5'inin ise belirli aralıklarla doktor kontrolüne gittiği ve % 16'sının diyabet nedeni ile hastaneye yattığı belirlenmiştir. İnkaya ve Karadağ'ın (2011) yaptığı araştırmada % 26'sının ayda bir kez, % 4'ünün gerektiği kadar doktora gittiği belirlenmiştir (79). İnkaya ve Karadağ'ın yaptığı araştırma sonuçları ile bizim araştırma sonuçlarımız arasında benzerlik bulunmamaktadır. Rhee et al. (2005)'un çalışmasında tıbbi randevularına düzenli olarak giden tip 2 diyabetlilerin tedaviye uyumlarının ve glisemik kontrollerinin daha iyi olduğu bildirilmiştir (107).

Çalışmamızda hastaların % 28,7'inin diyabet hakkında eğitim aldığı görülmektedir. Daha çok beslenme planı, ayak bakımı, kan şekeri yüksekliği-düşüklüğü konuları hakkında eğitim aldıkları tespit edilmiştir. Hastaların % 45,7'si doktordan, % 37,1'i hemşireden, % 17,1'i diyetisyenden eğitim aldıkları saptanmıştır. Diyabet eğitim programlarının hastaneye yatış süresini ve diyabete bağlı komplikasyonları azalttığı, bununla birlikte bireylerin yaşam tarzını değiştirmede etkili olduğu yapılan başka çalışmalarda da bildirilmektedir (107). Dünya çapında sayısız çalışma DM yönetimine ilişkin eğitimin önemli rolü olduğunu kanıtlamıştır. Eğitim hem hastalar hem de sağlık çalışanları için diyabette yaşam kalitesini en iyi düzeye getirmek için gereklidir (108). Diyabetli bireyin özbakımını yapabilmesi için eğitici destekleyici ve geliştirici hemşirelik uygulamalarına gereksinimi vardır. Bu uygulamalar; destek olma, rehberlik etme, çevresel düzenleme yapma ve hastalık tedavisinin öğretimini içerir (77, 109,110). Diyabetli bireylerde eğitici destekleyici ve geliştirici uygulamaların amacı, bireyin tedavisine etkin katılımını sağlamak, glisemik kontrolü sağlamak, akut ve kronik komplikasyonları önlemek, kaliteli yaşamını sağlamaktır (76). Hastaların aldıkları diyabet eğitiminin hastalık algılarını olumlu yönde etkileyeceği araştırmamızın sonuçlarından biridir.

Çalışma grubunda % 30'a yakın hastada diyabete bağlı komplikasyonlar gelişmiştir. Gelişen mikrovasküler komplikasyonlar sırasıyla retinopati, nöropati ve nefropati, makrovasküler komplikasyonlar ise kardiyovasküler hastalıklardır. Wijesuriya et al. (2012)'un yapmış olduğu "tek ziyaretle komplikasyon taraması yapılan olgularda biyokimyasal ve fiziksel tahminler ile Tip II diyabetin kronik



komplasyonları arasındaki ilişki” konulu araştırmada hastaların % 56,7’sinde mikrovasküler komplasyonların var olduğu saptanmış, daha çok sırasıyla nefropati, nöropati ve retinopati geliştiği ve % 6,3’ünde de makrovasküler komplasyonların geliştiği bildirilmiştir (111). Wijesuriya ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışma da komplasyonların gelişmesi ile diyabet süresi arasında ilişkili olduğu belirtilmiş, bizim çalışmamızda da komplasyonların genelde diyabet yönetimi kötü olan ya da tanısı geç konulan hastalarda geliştiği gözlenmiştir.

## **5.2. Bazı sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklere göre hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarının dağılımlarının incelenmesi:**

Bu bölümde diyabet hastalarında, hastalığa ilişkin ve sosyo demografik özelliklerin, hastaların hastalık algısına olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Hastalık algısı kişilerin hastalık dönemleri boyunca yaşadıkları deneyimler, hastalık süreci, baş etme mekanizmaları ve psikopatoloji üzerinde doğrudan etkisi olan bir kavramdır. Kişinin olayları nasıl algıladığının sadece psikolojik, fizyolojik ya da psikososyal iyilik haline değil, yaşam kalitesine hatta fiziksel hastalığın gidişine de etkisi vardır (85).

Hastaların hastalık algısı ölçeği hastalık tipi alt boyutu incelendiğinde hastalığın başlangıcından bu yana en sık yaşadığı belirtilerin yorgunluk, güç kaybı, ağrı, sersemlik, uyku güçlükleri olduğu görülmüştür. En sık yaşandığı belirtilen belirtiler içerisinde hastalık ile en fazla ilişkilendirilenler ise sırası ile sersemlik, kilo kaybı, güç kaybı, gözlerde yanma ve boğazda yanma-yorgunluk şeklinde olmuştur. Oktay’ın (112) yaptığı bir araştırmada hastaların hastalığının başlangıcından bu yana en sık yaşadığı belirtilerin; güç kaybı, yorgunluk, baş ağrıları, bulantı ve eklem sertliği olduğu ve bu belirtilerden hangisinin hastalığı ile ilgili olduğu sorulduğunda ilk beş sırada; yorgunluk, güç kaybı, baş ağrıları, ağrı ve bulantı yanıtı alındığı bildirilmiştir. Yorulmaz ve arkadaşlarının (2013) “diyabetli hastalarda hastalık algısını etkileyen faktörlerin incelenmesi” konulu araştırmasında hastaların en fazla yorgunluk yaşadıkları ve bu belirtinin büyük oranda hastalıkla ilgili olduğunu düşündükleri görülmüştür. Bu belirtiyi hastalıkları ile ilgili gördükleri güç kaybı ve ağrı izlemiştir (87). Kocaman ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada hastalık tipi

bölümüne alınan tüm belirtilerin belli oranda yaşandığı ve yorgunluk, güç kaybı, ağrı belirtilerinin en sık olduğu bildirilmiştir (1). Bu çalışmadaki sonuçlara göre de diyabetli hastaların en çok yorgunluk ve güç kaybından yakındıkları görülmektedir. Bu nedenle hastaların algıladıkları yorgunluk ve güçsüzlük gibi semptomların belirlenmesi bu semptomların iyileştirilmesine yönelik hemşirelik girişimlerinin düzenlenmesi için önemlidir.

Hastaların duygusal temsiller boyutu cinsiyetlerine göre farklılık göstermiştir. Kadınların erkeklere göre duygusal temsiller puanının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlar Yorulmaz ve arkadaşlarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir (87). Uysal ve akpınar'ın (2013) yaptığı bir çalışmada bu sonuçların tersine cinsiyetin hastalık algısı üzerine istatistiksel yönden anlamlı katkıda bulunmadığı bildirilmiştir (15). Bu çalışmaya göre kadınların hastalık süresi ve komplikasyonları açısından öfke, kaygı, üzüntü ve korku hislerini erkeklere göre daha fazla yaşamamasından kaynaklanıyor olabilir.

Duygusal temsiller boyutunda medeni duruma göre anlamlı derecede farklılık saptanmış olup bekâr, dul/boşanmış olanların evlilere göre puanları yüksek bulunmuştur. Yorulmaz ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında medeni duruma göre yapılan karşılaştırmada bekâr hastaların hastalık hakkındaki görüşler boyutunda alt boyutlarında toplam puan ortalamalarının evli hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (87). Bir başka çalışmada evli kadın ve erkeklerin diyabet hastalığını kabullenme ve diyabet ile başa çıkma konusunda bekarlardan daha iyi durumda olduğu da gösterilmiştir (113). Bizim çalışmamızda bekârların duygusal temsiller puanı yalnızlık ve diyabetle başa çıkmada yetersiz kalma korkularından dolayı evlilere göre yüksek çıkmış olabilir.

Sağlık güvencesi olan hastaların süre (akut/kronik), kişisel kontrol ve tedavi kontrol puanlarının sağlık güvencesi olmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kişilerin sosyoekonomik olanaklarının yeterli olması sağlıkla ilgili birçok olanaklara da daha kolay ulaşabilecekleri anlamına gelmektedir. Sağlık hizmetlerine daha kolay ulaşılması ise kişilerin hastalığa ilişkin kontrol algısını etkilemektedir. Olanakların yetersizliğinin, hastaların hastalığından duygusal olarak daha fazla etkilenmesine ve stres düzeylerinin diğer gruplara göre daha yüksek

düzyeyde olmasına neden olduğu söylenebilir. Bu durumun da hastalıklarını kişisel özelliklerine bağlamasına neden olduğu bildirilmiştir (87). Sağlık güvencesi olan hastalar olmayanlara göre kişisel kontrol ve tedavi kontrolü konusunda daha az kaygılı oldukları belirlenmiştir. Hastalığı daha net anlayan hastaların tedavi ve diyete daha iyi uyum gösterdiği anlaşılmıştır.

Bakımı için yardım almayan hastalarda kişisel kontrol boyutu bakımı için yardım alanlara göre yüksek bulunmuştur. Eş ve çocuklardan yardım alanların sadece çocuklardan yardım alanlara göre kişisel kontrol boyutu puanları yüksektir. Hastalık hakkında görüşleri kapsayan alt boyutlardan biri olan kişisel kontrol algısı alt boyutunu içeren maddeler incelendiğinde; “hastalığımın seyri bana bağlı”, “yaptığım şeyler hastalığımın iyiye ya da kötüye gidişinde belirleyici olabilir” diye ifade eden hastaların çoğunlukta olduğu saptanmıştır. Benzer çalışmalarda kişisel kontrolü yüksek olanların hastalığa daha iyi uyum sağladığı ve yaşam kalitesinin yüksek olduğu ve anksiyete-depresyon gibi psikiyatrik sorunları daha az yaşadıkları tespit edilmiştir (114, 115). Kendi bakımı ile ilgilenen hastaların kişisel kontrol boyutu puanının yüksek olması hastaların kendi bakımlarıyla bizzat kendilerinin ilgilenmesinden dolayı olabileceği düşünülebilir.

Çalışmada hastaların kan şekeri cihazı bulundurma, kan şekeri ölçümü yapma ve kan şekeri ölçüm yapma şekli ile hastalık algısı alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Yalnız sonuçlar boyutu kan şekeri ölçüm sıklığına göre her gün kan şekeri ölçümü yapan hastaların puanları düzensiz kan şekeri ölçümü yapan hastalara göre daha yüksek çıkmıştır. On beş günde bir açlık kan şekerini ölçtüren DM’li hastaların açlık kan şekerlerini kontrol altında tuttukları ve diyabetle yaşamayı öğrenen bireyler oldukları düşünülmektedir (98). Her gün kan şekeri ölçümü yapan hastaların diyabet yönetimlerinde daha etkin olabileceği sonucuna varılmıştır.

Hastaların birinci derece yakınlarında diyabet olanlarda hastalık algısı ölçeği alt boyut puanları anlamlı bulunmamıştır. Kartal ve arkadaşlarının (95) çalışmalarında hastaların % 69,1’inin birinci derecede yakın akrabalarında diyabet hastalığı saptanmıştır ve diyabetli anne ve babanın çocuklarında diyabet olma olasılığı % 75’e kadar yükselebilmektedir. Acemoğlu ve arkadaşlarının (2006) yapmış olduğu “Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Sağlık Hizmetlerinden

Yararlanma Düzeyleri” konulu araştırma sonucunda da ailesinde diyabetli olanlarla olmayanlar arasında bakım puanı açısından önemli bir farkın olmaması, ailede diyabetli olanlar arasında yeterli bilgi aktarımının olmadığını ve kendisinde diyabet çıkana kadar bu hastalıkla pek ilgilenmediğini göstermesi bakımından ilginç bulunmuştur (16). Bizim çalışmamızda da birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı olanlarda hastalık algısı alt boyut puanlarının diyabet hastalığı hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları nedeni ile anlamlı çıkması beklenen bir durum değildi. Son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatan hastaların çalışmamızda az bulunması nedeni ile hastalık algısına yönelik sonuçlarda anlamlı bir sonuç çıkmamış olabileceği düşünülebilir.

Sonuçlar ve süre (döngüsel) puanlarının diyabet dışında kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre yüksek bulunmuştur. Diyabet dışında hastalığı olan hastaların diyabetini daha ciddi algıladığı ve diyabete bağlı belirti ve bulguları, değişiklikleri daha çok yaşadığı, buna bağlı olarak sonuçlar ve süre (döngüsel) puanlarının yüksek çıktığı düşünülebilir.

Çalışmamızda süre (Akut/Kronik), sonuçlar, kişisel kontrol, tedavi kontrol ve hastalığı anlama puanlarının diyabetle ilgili eğitim alma durumlarına göre dağılımları anlamlı farklılık göstermiştir. Yorulmaz ve arkadaşlarının (87) çalışmasında aldıkları hastalık eğitimini yeterli gören hastaların, eğitimini az bulan hastalara göre, hastalıklarını kronik olarak algıladıkları ve hastalığın süresi, seyri ve tedavisi üzerindeki iç kontrol algılarının ve diyabet eğitimi alan hastaların tedavi kontrolünün daha fazla olduğu bildirilmiştir. Bizim yaptığımız araştırmada literatürle benzer olup diyabet eğitimi alan hastaların hastalık algılarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diyabetin nasıl bir hastalık olduğu, komplikasyonları ve bu komplikasyonların önlenmesi gibi konularda hastalara kapsamlı eğitim verilmelidir (16).

Araştırmamızda düzenli egzersiz yapanların hastalığı anlama boyutu puanları, egzersiz yapmayanlardan daha yüksek bulunmuş aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Petriček et al. (2009)’un yapmış olduğu çalışmada fiziksel olarak inaktif olan hastaların kişisel kontrol ve hastalığı anlama skorları daha düşük bulunmuştur (100). Düzenli egzersiz yapanların hastalığı anlama boyutu

puanının yüksek bulunması çalışmamız da anlamlı olduğu saptanmıştır. Prospektif çalışmalar, fiziksel inaktivitenin bozuk glukoz toleransı gelişmesi riskini arttırdığı ve sonuç olarak tip 2 diabetes mellitus geliştiğini göstermiştir (95). Diyabetli hastalarda fiziksel aktivite klinik komplikasyon gelişimini ve mortalite riskini azaltır (95, 116). Çalışmamızın sonuçları bu bilgiler ışığında değerlendirildiğinde, egzersiz yapıyorum diyenlerin büyük çoğunluğunun düzenli bir egzersiz yapmadığı görülmektedir.

Diyabetik komplikasyon gelişen hastalarda, sonuçlar, süre (döngüsel) ve duygusal temsiller boyutu puanları çalışmamızda yüksek bulunmuştur. Glisemik kontrol sağlanmadığında kronik komplikasyonlar ortaya çıkar. En çok görülenler retinopati, periferik nöropati ve nefropatidir (97). Hermanns et al. (2005)'un yaptıkları çalışmada, diyabetli bireylerde en sık görülen komplikasyonları nöropati (% 49,6), retinopati (% 31,4) ve nefropati (% 6,2) olarak saptamışlardır (117). Bu çalışmada belirlenen komplikasyonlar literatürle uyumludur. Bu hastalarda hastalıklarının uzun süreceğine ve iyileşmeyeceğine dair korku ve endişe yaşadıkları gözlenmiştir.

Bizim çalışmamızda hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından hastalığı anlama boyutunun 41-50 yaş arasında anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yorulmaz ve arkadaşlarının araştırmasında (87) hastaların hastalık algısını etkileyen faktörlere bakıldığında yaş ile süre (Akut / Kronik) alt boyutu arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu da hastaların yaşı arttıkça hastalığı kronik algılamalarının arttığını göstermektedir. Ayrıca 55-94 yaş grubundaki hastaların, 18-44 yaş grubundakilere göre hastalığından duygusal olarak daha fazla etkilendiği görülmektedir. Uysal ve Akpınar'ın (2013) yapmış olduğu çalışmada cinsiyet ve yaşın hastalık algı ve depresyon skoru üzerine istatistiksel yönden anlamlı katkıda bulunmadığı belirlenmiştir (15). Hemodiyaliz hastalarında yapılan bir çalışmada yaşlanmayla birlikte sağlık algısı ve yaşam kalitesinin kötüleştiği saptanmıştır (118). Çalışmamızda hasta grubunun 41-50 yaş arasında yoğunlaşması ve bu yaş grubunun eğitime açık bir grup olması hastalığı anlama boyutu puanının yüksek çıkmasının nedeni olabilir.

Çalışmamızda hastalık algısı ölçeğinin süre (akut/kronik) alt boyutunun öğrenim durumuna göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Oktay'ın (2011) yapmış olduğu bir araştırmada eğitim seviyesindeki yükselmeye birlikte birey hastalığın gidişatı hakkında, mantıksal çerçeve içerisinde, neden-sonuç ilişkileri kurdukça, hastalığa karşı duygusal tepkisi daha çok yükseldiği bildirilmiştir (112). Yorulmaz ve arkadaşlarının (2013) yapmış olduğu araştırmada eğitim durumu lisans ve üstü olan hastaların, diğer gruplara göre, fiziksel yakınmalarını hastalıklarına bağladıkları ve hastalıklarını daha kronik bir durum olarak düşündükleri ve ilköğretim mezunlarının diğer eğitim gruplarına göre hastalıklarından duygusal olarak daha fazla etkilenmeleri ve hastalıklarının nedenlerini daha çok kalıtsal, yaşlanma, bir mikrop ya da virüs gibi kontrol edilemeyen faktörlere bağlamaları olduğu bildirilmiştir (87). Yorulmaz ve arkadaşlarının (2013) yapmış oldukları araştırma sonuçları bizim çalışmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada Kişisel kontrol boyutu öğrenim durumuna göre okuryazar grubunda en düşük ortalamaya sahip olduğu saptanmış olup hastaların hastalık algısı tedavi kontrolü alt boyut dağılımlarının ortaokul ile okuryazar grubu arasında anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yine hastalığı anlama boyutu puanları okuryazar grubunda düşük bulunmuştur. Hastalık algısı ölçeğinin süre (akut/kronik) alt boyutu puanı çalışmamızda Üniversite/yüksek lisans grubunda yüksek bulunmuştur. Üniversite grubunda hastalık süresi uzadıkça hastalarda kronik algılamanın arttığı gözlenmiştir. Yine eğitim seviyesi arttıkça hastaların kişisel kontrollerinin arttığı gözlenmiştir.

Araştırmamızda duygusal temsiller alt boyutunun hastaların mesleklerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yapılan başka bir araştırmada hastaların yaş grupları, eğitim düzeyleri, gelir durumları, diyabetin süresi, yakın akrabalarında diyabet hastası olması ve tedavi tipi değişkenlerinin bakım ve tedaviye yönelik tutumu etkilemediği belirlenmiştir (95). Oktay'ın araştırmasında (2011) hastaların mesleği ile hastalık algısı ölçeği alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise ev hanımı olanların hastalık belirtisi puanlarının diğer alt boyutlara göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (112). Oktay'ın çalışmasıyla benzer bir şekilde bizim çalışmamızda da ev hanımlarının kendilerini daha fazla izlemleyerek hastalığın belirtileri ile kendi yaşadıkları sorunlar arasında daha fazla bağlantı kurabildikleri sonucuna varılmıştır. Emekli olan hastaların duygusal temsiller puanı düşük bulunmuştur. Çalışma

durumunun hastalık algısını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Geliri giderinden fazla olan hastaların duygusal temsiller puanı düşük olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni olarak geliri konusunda sıkıntı yaşamayan ve emekli olan hastaların korku, endişe ve kaygı gibi duyguları daha az yaşamasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Bizim araştırmamız da süre (akut/kronik) boyutu puanları 10 yıl ve üzeri grubunda yüksek bulunmuş 1-4 yıl grubunda daha düşük bulunmuştur. İlginç bir şekilde tedavi kontrol alt boyut puanları 10 yıl ve üzeri grubuna göre bir yılın altında olanlarda daha yüksek çıkmıştır. Yorulmaz ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada katılımcı grubun, hastalık sürelerine göre yapılan gruplamada 7-30 yıl tanı süreli hastaların, hastalıklarını akut olmaktan çok kronik olarak algıladıkları ve hastaların hastalıkla ve belirtileriyle yaşamayı öğrendikleri, 0-2 yıl tanı süreli hastaların ise hastalığın geçeceğine ve hastalıklarını kontrol altında tutabileceklerine dair inançlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (87). Bizim çalışmamız Yorulmaz ve arkadaşları'nın çalışmasıyla benzer olup diyabette süre arttıkça hastalığın kronik olduğu algısı artmaktadır.

OAD+diyet tedavisi uygulayan hastaların hastalığı anlama puanları sadece OAD tedavisi uygulayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Uysal ve Akpınar'ın çalışmasında (2013) olguların 82 (64,5)'sinin oral antidiyabetik, 27 (% 21,3)'sinin oral antidiyabetik (OAD) ve insülin, (% 14,2)'inin ise sadece insülin kullandığı belirlenmiştir (15). Tip 2 diyabette metabolik kontrolün sağlanması için temelde beslenmenin ve fiziksel aktivitenin düzenlenmesi gerekmektedir (95). Bu yolla metabolik kontrol sağlanamadığı durumda OAD ilaç ve insülin tedavisine başlanmaktadır. Bizim çalışmamızda da OAD tedavisi (61,9) kullananların oranı yüksektir. Hastaların hastalık algılarının diyabette uygulanacak olan tedaviyi etkilediği, hastalığını daha iyi anlayanların diyetine önem verdiği düşünülebilir.

Hastalığı anlama puanlarının hastaların diyabet tedavisine uyum durumlarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak farklılık olduğu bulunmuştur. Kartal ve arkadaşlarının (2008) yapmış olduğu çalışmada tedaviye uyum düzeyleri iyi olan hastaların diyabet tutum puan ortalamalarının tedaviye uyum düzeyleri kötü olan hastalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (95). Aynı şekilde beslenmesine dikkat eden hastaların, beslenmesine dikkat etmeyen hastalara göre diyabet tutum

puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Petriček et al. (2009)'un çalışmasında özellikle tedaviye uyumları kişisel kontrollerinin yüksek olması ve hastalığı daha iyi anlayabilmeleri ile ilişkilendirilmiştir (100). Araştırmamızın sonuçları literatür çalışmaları ile uyumluluk göstermektedir. Bizim araştırmamızda da tedaviye uyumu iyi olan hastaların hastalıklarını daha iyi anladıkları ortaya çıkmıştır.

Çalışmamızda tedavi kontrol boyutu puanları arasında en yüksek ortalamaya yılda bir kez doktor kontrolüne gidenlerin sahip olduğu görülmüştür. Bozyer ve arkadaşlarının (2004) yapmış olduğu araştırmada hastaların doktora gitme sıklığına göre dağılımında % 63,4'ünün ayda 1 kez kontrole gittikleri saptanmıştır. En yüksek bilgi puanını ayda 1 ve 3 ayda bir kez gidenlerin aldığı bildirilmiştir (119). Üç ayda bir doktor kontrolüne giden hastaların tedavi kontrolünü daha iyi sağladıkları ve hastalıklarını daha çok anlayabildikleri gözlenmiştir. Hastaların AKŞ, HbA1c ve BKI değerlerinin hastalık algılarını etkilemediği saptanmıştır. Araştırmamız açısından bu değerlerin hastaların hastalık algılarını etkilemesi beklenmemektedir.

Bu çalışmada diyabetli hastalar stres ve endişe ile kalıtsal sebeplerin hastalık nedenleri olarak düşündükleri belirlenmiştir. Hastalık nedenleri genel olarak değerlendirildiğinde; Türk toplumunda kültürün bir yansıması olarak hastalıkların nedenlerinin genellikle stres, sıkıntı ve endişeye bağlanıldığı görülmektedir (120). Karabulutlu ve Okanlı'nın (2011) yaptığı araştırmalarında diyaliz hastalarının inançlarına göre geçmiş deneyimlerinin ve stres ya da endişenin hastalığa yakalanmada önemli bir etken olduğunu ortaya koymuştur (120). Oktay'ın (2011) araştırmasında (112) "böyle düşünüyorum" diyenlerde, kendi davranışımı, stres ya da endişe, vücut direncimin azalması, şans ya da kötü talih kişilik özelliklerim, kalıtım ve çevre kirliliğinin izlediği; "kesinlikle böyle düşünüyorum" diyenlerde stres ya da endişeyi, kalıtım, şans ya da kötü talihin izlediği ve "Böyle düşünmüyorum" diyenler, kaza ya da yaralanma, sigara içme, alkol ve mikrop ya da virüsü hastalık nedeninden sorumlu tuttıkları bildirilmiştir (112). Bu çalışmada hastaların en önemli neden olarak stres ve endişeyi düşündükleri, ikinci en önemli neden olarak kalıtsal ve üçüncü en önemli neden olarak diyet ve yemek alışkanlıkları düşündükleri



saptanmıştır. Stres ve endişe'nin diyabet hastalarında hastalık algısını etkilediği sonucuna varılmıştır.

### **5.3. Tip II diyabet yönetimine ilişkin puanların bazı sosyo demografik ve hastalığa ilişkin özelliklere göre dağılımlarının incelenmesi**

Diyabetes Mellitus (DM), tüm yaş gruplarında görülebilen, komplikasyonlarla seyreden, kontrol edilmediğinde akut ve kronik komplikasyonlar sonucu ciddi organ hasarına yol açabilen kronik bir hastalıktır. Tüm dünya ve ülkemizde oldukça sık görülen DM, hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltan, tedavi ve bakımı için bireye, aileye ve topluma oldukça yüksek maliyetlere neden olan önemli bir sağlık sorunudur (121). Bu sebeple hastalar çok sayıda tercihleri ve aktiviteleri ile diyabet bakımlarında merkezi bir rol oynarlar. Daha somut olarak diyetlerine, egzersiz yapmaya, ilaçlarını uygulamaya, kan şekerlerini ölçmeye, ayak ve gözlerin kontrolü dâhil tıbbi muayenelerine dikkat etmek zorundalardır (122). Bu bölümde hastaların sosyo-demografik özelliklerinin diyabet yönetimine etkisi tartışılmıştır.

Bizim yapmış olduğumuz araştırmada kan şekeri boyutu haricindeki tüm boyutlarda cinsiyetlere göre bir fark saptanmazken kan şekeri boyutunda erkeklerin kadınlara göre yönetimleri daha yüksek bulunmuştur. Yanık'ın (2011) yapmış olduğu çalışmada diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır (123). Erol'un (2009) çalışmada da diyabet öz bakımına yönelik öz-yeterlilik düzeyleri açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmamıştır (124). Gelişmekte olan toplumlarda hastalık kadınlarda daha fazla görüldüğü halde, gelişmiş toplumların çoğunda önemli cinsiyet farkı bildirilmemiştir. Diyabetli hastaların cinsiyet durumları ile diyabet tutumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (95).

Çalışmamızda puanların medeni duruma göre dağılımları incelendiğinde ise fizik egzersiz ve kan şekeri boyutunda anlamlı fark saptanmıştır. Mollaoğlu'nun (2010) çalışmada medeni durumun öz-yeterlilik düzeyi üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir (121). Erol'un (2009) hem tip 1 hem tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerini değerlendirdiği çalışmada; bekâr olguların diyabet öz

bakımına yönelik öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüş, bu durumun genç ve bekâr diyabetli bireylerin, önlerinde diyabetle birlikte yaşayacak uzun yıllar olduğunun bilincinde olması ve diyabet öz bakımının önemini fark etmelerinden kaynaklanmış olabileceği ileri sürülmüştür (124). Bizim araştırmamızda farklı olarak fizik egzersiz ve kan şekeri boyutunda evli olan hastaların puanlarının bekâr, dul ya da boşanmış olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç evli olanların bekârlara göre yaşamlarının daha düzenli olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Bu araştırmada sağlık güvencesi olan hastaların genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol boyutu ve toplam yönetim puanlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Kara ve arkadaşlarının (2006) yaptıkları çalışmada olguların % 85'inin sağlık güvencesi olduğu bildirilmiştir (93). Acemoğlu ve arkadaşlarının (2006) araştırmasında örnekleme sağlık kuruluşlarına başvuran hastalardan oluştuğundan % 81,6'sının sosyal güvencesi olduğu ancak sosyal güvencesi olmayan hastaların yine de azımsanmayacak bir oranda olduğu söylenmiştir (16). GAP Halk Sağlığı Projesinde aile reislerinin % 40'nın sosyal güvencesinin olmadığı belirtilmiştir. Sağlık sigortası olmayan diyabetli hastaların göz muayenesi, ayak bakımı, nörolojik muayene ve HbA1c ölçümünü daha az yaptırdığı bildirilmektedir. Araştırmamızda sağlık güvencesi olan hastaların genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol boyutu ve toplam yönetim puanlarının sağlık güvencesi olmayanlara göre daha yüksek olması sosyal güvencenin diyabetli hastaların diyabet yönetimine etkisinin olduğunu göstermektedir.

Tip II diyabet ölçeği alt boyut puanlarından sadece fizik egzersiz boyutu puanlarının bakım için yardım alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı olduğu saptanmıştır. Tip 2 DM gibi kronik hastalıklarda sağlık bakımını sürdürmede hasta yakınları ve sağlık personelinin yardımları çok önemlidir. Amerika Diyabet Birliği (ADA); Tip 2 DM hastalarının diyabetli olduklarını öğrendikten sonra yaşam biçimlerini değiştirmeleri gerektiğini, bunu yapmanın hiçte kolay olmadığını, aile ve arkadaşların diyabetli birine nasıl yardım edeceğini bilmesi gerektiğini belirtmektedir (16). Acemoğlu ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında hastaların önemli bir kısmının hiç kimseden yardım alamadığı bildirilmiştir (16).

Kaşıkcı ve Alberto'nun (2006) KOAH'lı hastalarda aile desteği, öz-etkililik algısı ve öz-bakım davranışları arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmada grubun öz-etkililik algısının orta düzeyde olduğu, aile desteği yüksek olan diyabetlilerin öz-bakım davranışlarının daha iyi olduğu ve öz-bakım davranışları ile öz-etkililik düzeyi arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır (125). Bizim çalışmamız da bakım için yardım almayan hastaların fizik egzersiz boyutu puanları yüksek bulunmuştur. Bunun nedeninin hastaların diyabet yönetimlerinde etkin bir şekilde yer almalarından kaynaklandığı düşünülmüştür. Aynı zamanda eş ve çocuklarından yardım alan hastaların sadece eşlerden yardım alanlara göre fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam puanlarının yüksek olması nedeniyle hastaların diyabet yönetimlerinde yardım aldıkları kişilerin önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Diyabette tedavi ve bakımın amacı glisemik kontrolü sağlamak ve diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarını önlemektir (126). Çalışmamızın örnekleminde glukometre bulunduran hastaların kan şekeri, kan şekeri ölçümü yapan hastaların fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam, evde kan şekeri ölçümü yapan hastaların kan şekeri ve yönetim toplam, her gün kan şekeri ölçen hastaların ise diğerlerine göre kan şekeri boyutu puanları yüksek bulunmuştur. Kartal'ın (2006) çalışmasında hastaların şeker ölçümü yapma durumları ile öz-etkililik puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu, şeker ölçümü yapmanın öz-etkililik puan ortalamasını etkilediği belirlenmiş, ölçüm yapan hastaların yapmayan hastalara göre öz-etkililik puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (17). Düzöz ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışmada ise açlık kan şekerini 15 günde bir ölçen hastaların öz bakım gücü puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (98). Çalışmamız da literatürle benzerlik göstermekle birlikte kan şekeri ölçümü yapmanın hastaların diyabet yönetimlerini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Çalışmamızda birinci derece yakınlarında diyabet hastası bulunanlarda öz etkililik puanları istatistiksel olarak farklı bulunmuştur. Çıtıl ve ark.'nın (2010) yaptığı araştırmada % 54,8'inin ailesinde diyabet hikâyesi mevcuttur (62). Kartal (2008) tarafından yapılan çalışmada, diyabetli bireylerde ailede diyabet hikâyesi % 69,1 iken, Aslantaş'ın (2008) çalışmasında ise bu oran daha düşük bulunmuştur (% 87

48,7) (95, 103). Yanık'ın (2011) çalışmasında her ne kadar ailede diyabetli birey bulunması, diğer aile üyeleri için diyabet riski taşıdıklarının belirgin göstergesi olsa da, tip 2 diyabetlilerin akut komplikasyonlarla çok sık karşılaşmamları ve uzun vadeli komplikasyonların da zaman içinde yavaş yavaş ortaya çıkması nedeniyle ailede diyabetli birey bulunması durumunun öz yeterlilik düzeyi üzerinde etkili olmadığı düşünülmüştür (123). Tip II diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisini incelediğimiz bu araştırmada Yanık'ın çalışmasından farklı olarak hastaların % 58,2'inin birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı mevcut olup özel beslenme ve kilo, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü ve yönetim toplam puanları yüksek bulunmuştur. Bu boyutlar üzerinden değerlendirsek ailesinde diyabetli bireyler bulunan hastaların diyabet yönetimlerinin daha iyi olduğu, bunun nedeni olarak diyet-yemek alışkanlıklarının ailedeki diyabetli bireye bağlı olarak değiştiği ve hastalığa uyumlarını kolaylaştırdığı söylenebilir.

Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından fizik egzersiz boyutu puanları diyabet dışında kronik hastalığı bulunmayan hastalarda yüksek bulunmuştur. Yapılan bir araştırmada herhangi bir kronik hastalığı olan hastaların öz-bakım gücü puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Arslantaş ve arkadaşlarının (2010) yatan hastalarla yaptığı bir araştırmada eşlik eden hastalık durumu ile sosyal destek puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (127). Bizim diyabet yönetimi üzerine yaptığımız çalışmamızda diyabet dışında kronik hastalığı olan hastaların fizik egzersiz boyutu puanları düşük bulunmuştur. Diyabet için egzersizin önemini vurgularsak, başka bir hastalığın varlığı hareket kısıtlılığına sebep olması nedeniyle diyabet yönetimini olumsuz yönde etkilediği düşünülmüştür.

Araştırmamızda tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyut puanlarının olguların son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumlarına göre dağılımları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. Erol'un (2009) yapmış olduğu araştırmada son bir yıldır olguların diyabet ya da komplikasyonları nedeniyle hastaneye yatırılma durumu değerlendirildiğinde; % 10,1'inin yatırıldığı saptanmıştır (124). Son bir yıl içinde hastaneye yatırılan olguların hipoglisemiye önlemeye yönelik davranışlarda daha sık buldukları, hipoglisemi kaygılarının ve hipoglisemi korkularının daha yüksek olduğu

saptanmıştır. Bizim araştırmamızda olguların % 16'nın son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yattığı ve bu durumun diyabet yönetimine etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Bizim çalışmamızda özel beslenme ve kilo, kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam puanlarının diyabet ile ilgili eğitim alan grupta daha yüksek olduğu saptanmıştır Yanık (2011) ve Erol'un (2009) çalışmasında diyabet hakkında yeterli eğitim aldığıını bildiren olguların, diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu bildirilmiştir (123, 124). Konuyla ilgili diğer çalışmalarda da diyabet eğitime katılan gruplarda diyabete ilişkin tutumların daha iyi düzeyde olduğu bildirilmiştir (128, 129). Sarkar ve ark.'nın (2006) çalışmasında farklı olarak verilen sağlık eğitiminin bakıma yönelik öz etkililik düzeyini etkilemediği belirlenmiştir. Dikkatli planlanmış ve eğitim verilecek bireylerin özelliklerine ve gereksinimlerine uygun şekilde hazırlanmış eğitim programları ile ancak öz etkililik düzeyinin artırılabilceği saptanmıştır (130). Wattana et al. (2005)'un Tayland'lı tip2 diyabetli bireylerle yaptığı çalışmada diyabetin bireysel yönetimi ile ilgili eğitim programına katılan bireylerin, katılmayanlara göre glisemik kontrollerinin iyileştiği, koroner arter hastalık risklerinin düştüğü ve yaşam kalitelerinin arttığı bildirilmiştir (131). Çalışmamızda literatürle uyumlu olup diyabet eğitiminin hastaların öz etkililik düzeyini etkilediği saptanmıştır.

Bizim araştırmamızın bulgularına göre Fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam puanları düzenli egzersiz yapan hastalarda daha yüksek bulunmuştur. Çalışkan ve ark.'ının (2007) yapmış olduğu araştırmada hastaların % 25'inin, Yanık'ın (2011) yapmış olduğu benzer bir çalışmada diyabetli bireylerin % 35'nin düzenli egzersiz yaptığı bildirilmiştir (105, 123). Sağlıklı yaşamın temel taşlarından biri olan düzenli egzersiz yapma, hem bireyin sağlığına verdiği önemin hem de diyabet bakım ve tedavisi ile uyum içinde olduğunun bir göstergesidir. Düzenli egzersiz yapan olguların öz-yeterlilik düzeylerinin de yüksek çıkması bu görüşü destekleyen bir bulgudur (123). Bizim çalışmamızda egzersiz yaptığını belirten hastaların fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam boyutların da öz etkililik puanları yüksek çıkmıştır. Bu da egzersizin diyabet yönetiminde önemli bir etken

olduğunun göstergesi olarak değerlendirilebilir. Her ne kadar hastaların yarısı egzersiz yaptığını söylesede DM'nin kontrolünde egzersizin öneminin hastalar tarafından yeterince anlaşılmadığını ve hastaların özellikle DM'nin kontrolünde ilaç tedavisi ve diyet kadar önemli bir yöntem olan egzersiz konusunda eğitim programları ile desteklenme gereksinimini göstermektedir (121).

Komplikasyon gelişme durumuna göre çalışmamızda hastaların öz etkililik algılarının etkilenmediği saptanmıştır. Fakat diyabet tanı süresi uzun ve diyabet kontrolü kötü olan olgularda komplikasyon gelişme riski artmaktadır (107). Erol'un (2009) çalışmasında da kronik komplikasyonu olmayan diyabetlilerin diyabet öz bakımına yönelik öz etkililik düzeylerinin daha yüksek bulunduğu vurgulanmıştır (124). Bu çalışma Erol'un çalışması ile benzerlik göstermemekte, bizim çalışmamıza benzer olan Yanık'ın çalışmasında kronik komplikasyon varlığı ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmiştir.

Bizim çalışmamızda yaşa göre fizik egzersiz ve kan şekeri alt boyut puanları dağılımları arasında anlamlı derecede farklılık olduğu saptanmış, yapılan ileri analizde (LSD) farkın daha çok 71 yaş ve üstü grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir. Yanık'ın (2011) çalışmasında yaş ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (123). Kartal'ın (2006) çalışmasında da yaş grupları ile öz-etkililik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ve yaş değişkeninin öz-etkililik algısını etkilemediği bildirilmiştir (17). Yine Kartal ve arkadaşlarının (2008) yapmış olduğu bir çalışmada hastaların yaş grupları, eğitim düzeyleri ve gelir durumları ile diyabet tutum puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ve bu değişkenlerin bakım ve tedaviye yönelik tutumu etkilemediği belirlenmiştir. Olguların yaşı arttıkça öz bakıma yönelik öz etkililik düzeylerinin düştüğü belirlenmiştir (95). Yaş arttıkça, kronik bir sağlık sorunu olan diyabetle birlikte yaşamanın yükü, bireyin bakım ve tedavisini sürdürme konusundaki motivasyonunu azaltarak diyabet uyumunu olumsuz yönde etkilemektedir (124). Bu sonuçlara göre yaş arttıkça hastaların diyabet yönetimleri olumsuz etkilenmekte, öz etkililikleri azalmaktadır. Daha genç hastaların

eğitime ve teknolojik gelişmelere açık olmaları nedeni ile öz etkililikleri daha yüksek olduğu düşünülebilir.

Olguların ğrenim durumlarına göre fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam boyutu puanları dağılımları arasında farklılık olduğu belirlenmiş, yapılan ileri analizde (LSD) farkın okuryazar ve ilkokul gruplarından kaynaklandığı saptanmıştır. Kartal'ın (2006) alışmasında hastaların eğitim durumları ile öz-etkililik puan ortalaması arasındaki ilişki incelenmiş, öz-etkililik puanı ile eğitim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyi diyabet bakım ve tedavisini etkileyen önemli bir değişkendir (117). Bir başka çalışmada çalışma grubunun % 74'n ilkokul, ortaokul ve lise mezunu diyabetliler oluşturmaktadır. İlkokul mezunu olan diyabetlilerin diğer diyabetlilere göre diyabet öz bakımına yönelik öz etkililik düzeylerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (124). Sarkar'ın (2006) araştırmasında ise öz etkililik düzeyi ile eğitim arasında ilişki olmadığı saptanmıştır (130). Bu çalışmada okuryazar grubundaki hastaların puanları diğer gruplara göre düşük bulunmuştur. Üniversite/yüksek lisans grubundaki hastaların puanlarının yüksek olması sebebiyle eğitimin öz- etkililik algısını etkilediği ve diyabet yönetimine etkisinin olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda meslek grupları memur/işci grubundaki hastaların kan şekeri boyutunda en yüksek puana, ev hanımı grubundaki hastaların ise en düşük puana sahip olduğu saptanmıştır. Erol'a (2009) göre ev hanımlarının diyabet yönetimi için koşulları kendilerine uygun hale getirme şansları daha yüksek olduğundan, çalışanlara göre diyabet bakım ve tedavisine yönelik aktiviteleri daha rahat yapabilecekleri düşünülse de, öz etkililik düzeylerinin düşük çıkması kendilerine olan güvenlerinin yetersiz olması ile ilişkilendirilmiştir. Ekonomik özgürlüklerinin olmayışı, her gün aynı işlerle uğraşarak monoton bir yaşam sürdürmeleri ve yeterince takdir edilmemeleri özgüvenlerini olumsuz yönde etkilediği ileri sürülmüştür (124). Yapılan işte esnekliğe yer verilmemesi, yemek saatlerinin uygun olmaması, işveren tarafından konulan katı kurallar, için fiziksel güç gerektirmesi, vardiyalı çalışma düzeni gibi faktörler diyabetlilerin bireysel yönetimlerini olumsuz yönde etkilemektedir (132). Bahar'ın (2006) yaptığı bir araştırmada mesleki durum ile anksiyete arasında anlamlı ilişki olduğu, ev hanımlarının anksiyete düzeylerinin

diğer meslek gruplarına göre yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, kadınların anksiyete ve depresyona yatkın olmaları ve herhangi bir uğraşın bulunmaması, yaşamın ev içinde kısıtlı olması ve düşük eğitim düzeyi ile ilişkilendirilmiştir (97). Özkan ve Durna'nın (2006) bir araştırmasın da meslek durumunun diyabetlilerde öz bakımı etkilediği, memur olan diyabetlilerin öz-bakım gücü puanının en yüksek, ev hanımı grubunun ise en düşük olduğu bulunmuştur. Memurlar diğer çalışanlara göre çalışma koşullarını diyabet için gerekli yaşam biçimine göre düzenleyebilirler. (133). Literatür ile benzer olan bu sonuçlarımız, yine literatürde yer alan ve bahsettiğimiz aynı sebeplerle açıklanabilir.

Çalışmamızda çalışma durumu ile gelir durumunun öz etkililiği etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Kartal'ın (2006) çalışmasında gelir durumu ile hastaların öz etkililik algıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (17). Sağlık davranışlarını etkileyen faktörlerin değerlendirildiği bir çalışmada; gelir düzeyi iyi olan olguların sağlık davranışlarının, öz-etkililik düzeylerinin ve öz bakımlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (134). Bizim çalışma bulgularımız bu açıdan literatürle benzerlik göstermemektedir. Çalışmamızda örneklem grubundaki hastaların % 85'inin emekli ya da ev hanımı olması sonucu etkilemiş olabilir.

Bu çalışmada öz etkililik puanlarının diyabet süresine göre dağılımında anlamlı bir fark bulunamamıştır Yapılan bir çalışmada hastaların % 33,6'nın diyabet süresinin 1–4 yıl arasında olduğu saptanmıştır (95). Yine kartal'ın (2006) yaptığı bir çalışmada diyabet süresi öz-etkililik puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ve öz-etkililik algısını etkilemediği saptanmıştır (17). Yanık'ın (2011) çalışmasında çalışmaya katılan olguların ortalama diyabet süresi  $9.57 \pm 6.96$  yıl olarak bulunmuş ve tanı süresi uzadıkça diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyinin arttığı saptanmıştır (123). Özkan ve Durna'nın (2006) araştırmasında tanı süresine göre öz-bakım gücü puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (133). Bizim çalışmamız da diyabet süresi ile öz etkililik arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Çalışmamızda özel beslenme ve kilo, kan şekeri ve yönetim toplam boyutu puanları hastaların diyabet teşhisine göre dağılımları arasında farklılık olduğu saptanmıştır. Yapılan ileri analizde diyabet tanısı başka bir nedenle hastaneye



başvurduklarında konulan hastaların öz etkililik puanları daha düşük bulunmuştur. Burada hastaların beklenmeyen bir durumla karşılaşması öz etkililiklerini olumsuz etkilemiş olabilir.

OAD+diyet tedavisi uygulayan hastaların tip II diyabet öz etkililik ölçeğinin tüm alt boyut puanları sadece OAD tedavisi uygulayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Tip II DM'nin tedavisinde genellikle diyet veya diyet ve oral antidiabetik tedavisi uygulamak yeterli olmaktadır. Tip II DM'li hastaların hemen hemen % 75'i insülin tedavisi edilir ve yaklaşık % 30-50'si sadece diyetle kontrol edilebilmektedir (135). Karakurt ve arkadaşlarının (2013) yapmış oldukları çalışmada hastaların aldıkları tedavi şekli ile öz-bakım gücü ve sosyal destek puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur (65). Erol'un çalışmasında (2009) grubun % 44,3'ü insülin tedavisine ilave olarak OAD kullanmaktadır. İnsülin tedavisine ilave olarak OAD kullanan diyabetlilerin, hipoglisemi önlemeye yönelik davranışlarda daha az sıklıkta buldukları, hipoglisemi kaygılarının ve korkularının daha düşük olduğu saptanmıştır (124). Bizim çalışmamızda OAD tedavisi ile birlikte diyet uygulayan hastaların diyabet yönetimlerinin sadece OAD tedavisi uygulayan hastalara göre daha iyi olduğu, bu nedenle diyabet bakım ve tedavisinde diyabetli bireyin aktif rol oynadığı saptanmıştır.

Çalışmamızda tedaviye iyi uyum sağlayan hastaların tip II diyabete ilişkin öz etkililik ölçeğinin tüm alt boyutlarında en yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları belirlenmiştir. Yapılan bir araştırmada araştırmaya alınan bireylerin hastalığa uyum düzeylerini belirlemeye yönelik olarak yapılan analizde; hastaların % 71,7'sinin tedaviye uyumlarının iyi olduğu bildirilmiştir (121). Tip 2 diyabetli bireylerin iyi bir metabolik kontrole sahip olabilmesinde bireyin istek ve motivasyonu çok önemlidir. Yanık'a (2011) göre tip 2 diyabeti, sadece kan glukoz düzeyinin normal sınırların biraz üstünde olması durumu olarak algılayıp yeterince önemsemeyen bireylerin, bu inancı ve hastalığına yönelik tutumu değişmedikçe bakım ve tedavide istenen başarının sağlanması mümkün değildir (123). Diyabet ve uyumla ilgili daha önce yapılan çalışmalar da DM olan bireylerin tedaviye iyi uyum sağladıkları saptanmış, tedaviye uyumu iyi olan hastaların öz-etkililik puan ortalamalarının tedaviye uyumu

kötü olan hastalardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir (17, 95). Bizim çalışmamızda literatürle uyumlu bulunmuştur. Hastanın tedaviye uyumu arttıkça öz etkililik düzeyide artmaktadır. Bu nedenle tedaviye uyumun diyabet yönetimine etkisi olduğu söylenebilir.

Bizim araştırmamızda fizik egzersiz, kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam puanlarının hastaların doktor kontrolüne gitme durumlarına göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan çalışmalar diyabetin tanısı konulduğu ve rutin tarama testleri yapıldığı zaman komplikasyon gelişme riskinin azalabilmekte ve de önlenebilmekte olduğunu göstermektedir (136). Bu nedenle hastalığa uyumun göstergelerinden biri de tıbbi randevulara düzenli olarak devam etmektir (124). Rhee et al. (2005)'un tıbbi randevularına düzenli olarak giden tip 2 diyabetlilerin tedavi uyumlarının ve glisemik kontrollerinin daha iyi olduğunu bildirmiştir (107). Erol'un (2009) çalışmasında (124) olguların kontrol sıklığı ile hipoglisemi korkusu ve diyabet öz bakımına yönelik öz-etkililik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (124). Diğer bir araştırmada ise diyabetlilerin sağlık kontrollerini düzenli yaptırma durumu ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; sağlık kontrollerini düzenli yaptıran diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin sağlık kontrollerini düzenli yaptırmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (123). Araştırmamızda ayda bir kez doktor kontrolüne giden hastaların öz etkililik puanları yüksek bulunmuştur. Tüm boyutlarda doktor kontrolüne gitmeyen hastaların puanlarının düşük olması beklenirken iki ayda bir doktor kontrolüne giden hastaların fizik egzersiz ve kan şekeri boyutlarında en düşük puana sahip olmaları dikkat çekmiştir. Düzenli doktor kontrolüne gitmek, hastaların öz etkililik algılarını artırmakta diyabet yönetimlerini etkilemektedir.

Literatür ile benzer bir şekilde bizim araştırmamızda diyabetli bireylerin AKŞ ve HbA1c değerleri ile öz etkililik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır, fakat BKİ durumları ile özel beslenme ve kilo arasında negatif bir korelasyon saptanmış, kan şekeri değeri arttıkça BKİ değerinin düştüğü belirlenmiştir. Yanık'ın (2011) yapmış olduğu çalışmada AKŞ, TKŞ ve HbA1c

düzeyleyile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleyile arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır (123). Yapılan başka bir çalışmada açlık ve tokluk kan şekeri yüksek olan diyabetlilerin diyabet öz bakımına yönelik öz etkililik düzeyleyilelerinin düşük olduğu saptanmıştır (124). Özkan ve Durna'nın (2006) yapmış olduğu benzer bir araştırmada HbA1c düzeyleyileğine göre öz-bakım gücü puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (133). Diyabet riski açısından ölçüt olarak kullanılan BKİ değerinin yüksek olması, diyabetli bireylerde komplikasyon riskini ve tedavide kullanılan ilaç miktarını arttırmaktadır. DSÖ tarafından yapılan BKİ sınıflandırmasına göre; BKİ değeri genellikle 25 ve üzeri olan kişiler fazla kilolu, 30 ve üzeri olan kişiler ise obez olarak adlandırılmaktadır. Obezitenin yaygın olarak görülmesi, yetersiz egzersiz ve yanlış beslenme alışkanlıklarından kaynaklanmaktadır. Tüm dünyada diyabetin önlenmesi ve tedavisi yönündeki gelişmelere rağmen giderek artan obezite ve sedanter yaşamla birlikte diyabet prevalansı da artmaktadır (123). Yanık'ın yaptığı çalışmada diyabetli bireylerin BKİ durumları ile öz-yeterlilik düzeyleyileleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre hastaların uyguladıkları tedavi ve diyabete uyum gösterme çabalarının sonucu etkilemiş olabileceği düşünülmüştür.

#### **5.4. Hastalık Algısı Ölçeği Alt Boyutları İle Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği Alt Boyutları Ve Yönetim Toplam Korelasyonun İncelenmesi**

Çalışmamızda hastalık algısı ölçeğinin birçok alt boyutu ile öz etkililik ölçeğinin hem alt boyutları hem de total skoru arasında anlamlı pozitif korelasyon olduğu görülmektedir. Uysal ve Akpınar (2013) ve Yorulmaz ve ark.'nın (2013) araştırmalarında diyabet tedavisinde hastaya özel tedavi yaklaşımı belirlenirken, hastalık algısının hastanın tedavi sürecine katılımını ve tedavinin başarısını arttıracığı bildirilmiştir (15, 87). Başka bir çalışmada öz yönetimin sosyo-demografik ya da hastalığa ilişkin faktörlerle değil davranışsal faktörlerle belirlenebileceği ileri sürülmüştür (137). Bu çalışmada hastalık algısı puanları arttıkça öz etkililik puanlarının arttığı saptanmıştır. Çalışmamızda hastalık algısının hastaların diyabet yönetimini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tip II Diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisini incelemek amacıyla yürütülmüş olan bu araştırmanın sonuçları şu şekildedir.

### 6.1. Sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklere göre ulaşılan sonuçlar;

- Hastaların % 49'unu erkekler % 51'ini kadınlar oluşturmuştur. Hastalar 23-88 yaş arasında olup yaş ortalaması  $56,76 \pm 13,35$  olarak bulunmuştur.
- Hastaların % 20'si okuryazar, % 60'ı ilkokul, % 12'si ortaokul/lise, % 8'i üniversite/lisansüstü mezundur.
- % 97'sinin sağlık güvencesinin bulunduğu ve % 45'inin ev hanımı, % 41'inin emekli, % 8'inin memur/işçi, % 6'sının çiftci/serbest meslek mensubu olduğu tespit edilmiştir.
- % 74'ünün geliri-giderine eşit, hastaların % 55'inin eşiyle birlikte yaşadığı, % 56'nın bakımı için yardım aldığı ortaya çıkmıştır.
- Hastaların 42,6'sının ise 10 yıl ve üzeri süredir diyabet hastası olduğu, % 58,2'inin başka bir hastalık nedeni ile hastaneye başvurduklarında diyabet teşhisi konulduğu saptanmıştır.
- Hastaların % 58,2'sinin birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı mevcuttur.
- Olguların % 61,9'u tedavi için OAD, % 38,1'i ise OAD ile birlikte diyet tedavisi uygulamaktadır.
- Hastaların % 68'inin diyabet dışında kronik bir hastalığı olduğu görülmektedir.
- Hastaların % 7,4'ü sigara kullandığını, % 1,6'sı alkol kullandığını belirtmiştir. Hastaların % 24,6'sı daha önce sigara % 11,5'i ise alkol kullandığını ancak bıraktığını belirtmiştir
- Hastaların % 66,8'inin kendine ait kan şekeri ölçüm cihazı bulundurduğu, % 52,9'unun kan şekerini kendisinin ölçtüğü, % 59'unun

evde kendilerine ait kan şekeri ölçüm cihazı ile ölçüm yaptığı ve % 9,8'inin her gün kan şekeri ölçümü yaptığı sonucuna ulaşılmıştır.

- Diyet uyumları konusunda hastaların % 41,4'ü az tuzlu/tuzsuz-az şekerli/şekersiz yemek yediğini, % 27,9'u az şekerli/şekersiz yemek tükettiğini ve % 39,8'i kan şekerini düşürmek, % 36,5'i kan basıncını düşürmek-kan şekerini düşürmek amacıyla diyetlerine dikkat ettiklerini belirtmiştir
- Hastaların % 50'si egzersiz yaptığı ve egzersiz yapanların % 84,4'ü yürüyüş yaparak egzersiz yaptığını belirttiği saptanmış, Yürüyüş yapanların % 74,1'i ara sıra, % 25,9'u günlük yürüyüş yaptığını söylemiş ve % 40,2'ininise diyabet dışında hastalık nedeni ile egzersiz yapamadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Hastaların % 27,5'inin doktor kontrolüne gitmediği ve % 16'sının daha önce diyabet nedeni ile hastaneye yattığı ortaya çıkmıştır.
- Hastaların % 28,7'sinin diyabete ilişkin eğitim aldığı ve diyabete ilişkin eğitim alanların % 45,7'sinin doktordan, % 37,1'inin hemşireden ve % 17,1'inin diyetisyenden eğitim aldıkları görülmüştür.
- Hastaların % 27,5'inde komplikasyon geliştiği, hastalarda gelişen komplikasyonların % 58,2'si Retinopati, % 40,3'ü kardiyovasküler hastalık, % 31,3'ü nöropati, % 14,9'u nefropati, % 16,4'ü periferik vasküler hastalık, % 6'sı serebrovasküler hastalık, % 6'sı diyabetik ayak olduğu tespit edilmiştir

## **6.2. Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklere göre sonuçları**

- Hastalık algısı ölçeği hastalık tipi boyutunda hastaların hastalığın başlangıcından bu yana en sık yaşadığı belirtilerin yorgunluk (% 74,6), güç kaybı (% 57,8), ağrı (% 41), sersemlik (% 39,8), uyku güçlükleri (% 37,7) olduğu belirlendi. En sık yaşandığı belirtilen belirtiler içerisinde hastalık ile en fazla ilişkilendirilenler ise sırası ile sersemlik (% 52,6), kilo kaybı (% 49,4), güç kaybı (% 47,5), gözlerde yanma (% 46,8) ve boğazda yanma-yorgunluk (% 45,6) şeklinde olmuştur.

- Hastalık algısı ölçeğinin alt boyutlarından sadece duygusal temsiller boyutu cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermiş olup kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur ( $p=0.02$ )
- Puanların medeni duruma göre dağılımları incelendiğinde ise yine duygusal temsiller boyutunda anlamlı fark saptanmış bekâr, dul ya da boşanmış olan hastaların puanlarının evli olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p=0.00$ ).
- Sağlık güvencesi olan hastaların süre (akut/kronik), kişisel kontrol ve tedavi kontrol puanlarının sağlık güvencesi olmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmış olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).
- Hastaların hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarından sadece kişisel kontrol boyutu, bakımı için yardım almayanlarda yardım alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p=0.00$ ).
- Eş ve çocuklardan yardım alan hastaların kişisel kontrol puanının, sadece çocuklardan yardım alan hastalara göre daha yüksek olduğu saptanmış ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p=0.02$ ).
- Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının, hastaların evlerinde kendilerine ait kan şekeri ölçüm cihazı bulundurup bulundurmama ve kan şekeri ölçümü yapma şekline göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir ( $p>0.05$ ).
- Sonuçlar boyutu kan şekeri ölçüm sıklığına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiş olup yapılan post-hoc analizde her gün kan şekeri ölçümü yapanların, düzensiz kan şekeri ölçümü yapanlardan anlamlı derecede farklı olduğu saptanmıştır ( $p=0.00$ ).
- Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının hastaların birinci derece yakınlarında diyabet varlığı ve son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumlarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarından sadece sonuçlar ve süre (döngüsel) puanlarının diyabet dışında kronik hastalığı olanlarda

olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ).

- Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından süre (Akut/Kronik), sonuçlar, kişisel kontrol, tedavi kontrol ve hastalığı anlama puanlarının diyabetle ilgili eğitim alma durumlarına göre dağılımları anlamlı farklılık göstermiştir ve diyabet ile ilgili eğitim alanların puanlarının almayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).
- Düzenli egzersiz yapanların hastalığı anlama boyutu puanları, egzersiz yapmayanlardan daha yüksek bulunmuş aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ).
- Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından sonuçlar, süre (döngüsel) ve duygusal temsiller boyutu puanlarının kendisinde diyabetik komplikasyon gelişen hastalarda, herhangi bir komplikasyon gelişmemiş hastalara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).
- Hastalık algısı alt boyut puanlarının dağılımları incelendiğinde sadece hastalığı anlama alt boyutunun yaş gruplarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0.01$ ). Farkın kaynağını belirlemek üzere yapılan post-hoc analizde (LSD: Least Significance Difference) farkın 41-50 yaş grubundan kaynaklandığı bu grubun puanlarının diğer yaş gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Hastalık algısı ölçeğinin süre (akut/kronik) alt boyutunun öğrenim durumuna göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0.04$ ). Yapılan LSD analizi sonucunda sadece okuryazar grubu ile üniversite grubu arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir.
- Sonuçlar alt boyut puanlarının öğrenim durumuna göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Yine kişisel kontrol alt boyut puanlarının hastaların öğrenim durumlarına göre dağılımları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $F=3.736$ - $p=0.01$ ) Yapılan post-hoc analizde farkın kaynağının okuryazar grubu olduğu, bu grubun ortalamasının ortaokul ve üniversiteden anlamlı derecede farklılık gösterdiği, gruplar arasındaki diğer farklılıkların ise

anlamli olmadigi saptanmistir. Buna gore en dusuk ortalamaya sahip olan okuryazar grubudur.

- Hastaların hastalık algısı tedavi kontrolü alt boyut puanlarının dağılımları arasında anlamlı fark saptanmış olup ( $p=0.01$ ) yapılan post-hoc analizde (LSD) farkın ortaokul ile okur-yazar grubu arasında anlamlı olduğu saptanmıştır.
- Hastalık algısı hastalığı anlama boyutu puanlarının öğrenim durumlarına göre dağılımı istatistiksel olarak farklı bulunmuştur. Farkın kaynağının tespiti için yapılan post-hoc (LSD) analizde farkın okuryazar ve ortaokul/lise mezunu arasında anlamlı olduğu, okuryazar ile diğerleri arasında anlamlı bir fark olmaması nedeni ile farkın okuryazar grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ( $p=0.00$ ).
- Hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarının hastaların öğrenim durumlarına göre süre (döngüsel) ve duygusal temsiller boyutları puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından sadece duygusal temsiller alt boyutunun mesleklere göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmuştur. Post-hoc (LSD) analizde ev hanımı ile emekli grubu arasındaki farkın anlamlı olduğu, emekli grubundakilerin puanlarının diğerlerine göre daha düşük olduğu saptanmıştır ( $F=3.012$ ,  $p=0.03$ ).
- Hastalık algısı alt boyut puanlarının çalışma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Hastalık algısı alt boyutlarından sadece duygusal temsiller boyutu puanları gelir durumuna göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlıdır. Farkın kaynağını bulmak için yapılan post-hoc analizde farkın “gelir giderden fazla” grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ( $p=0.01$ ). Geliri yüksek olan grubun duygusal temsiller puanı diğer geliri orta ve düşük olan guruba göre daha düşük olması ilginç bulunmuştur.
- Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından süre (akut/kronik) puanlarının hastaların diyabet süresine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak



anlamli fark olduğu saptanmıştır. Yapılan post-hoc analizde farkın 1-4 yıl ile 10 yıl ve üzeri grubu arasında anlamli olduğu tespit edilmiştir ( $p=0.00$ ).

- Tedavi kontrol alt boyut puanlarının hastaların diyabet süresine göre dağılımları arasında anlamli derecede fark olduğu saptanmıştır ( $F=3.920$ ,  $P=0.01$ ). Yapılan post-hoc (LSD) analizde diyabet süresi bir yılın altında olan grubun puanları 10 yıl ve üzeri olan gruba göre daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamli derecede farklı olduğu saptanmıştır.
- Hastalık algısı ölçeği alt boyut puanlarının diyabet süresine göre dağılımında süre (Akut/kronik) ve tedavi kontrol boyutları dışında anlamli bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından sadece süre (akut/kronik) puanları hastaların diyabet teşhisine göre istatistiksel olarak anlamli farklılık göstermektedir. Yapılan post-hoc analizde aradaki farkın “diğer” grubu ile “şüphelendim ve doktora gittim” grubu arasında ve “şeker ölçümüyle” grubu ile “başka bir hastalık için muayeneye gittiğimde” grupları arasında anlamli olduğu görölmektedir ( $p=0.00$ ).
- OAD+diyet tedavisi uygulayan hastaların hastalığı anlama puanları sadece OAD tedavisi uygulayanlara göre istatistiksel olarak anlamli derecede daha yüksektir ( $p=0.02$ ).
- Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarından hastalığı anlama puanlarının hastaların diyabet tedavisine uyum durumlarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak farklılık olduğu bulunmuştur. Farkın kaynağını belirlemek için yapılan post-hoc analizde farkın uyumum “iyi” diyenlerden kaynaklandığı görölmüştür ( $p=0.02$ ).
- Süre (akut/kronik), sonuçlar, kişisel kontrol, tedavi kontrolü, süre (döngüsel) ve duygusal temsiller boyutlarının diyabet tedavisine uyuma göre dağılımları incelendiğinde anlamli bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarının doktor kontrolüne gitmeye göre dağılımları incelendiğinde ise tedavi kontrolü ve hastalığı anlama boyutu puanlarını dağılımları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamli olduğu

saptanmıştır. Post-hoc analizde farkın üç ayda bir kez doktor kontrolüne gidenlerden kaynaklandığı anlaşılmıştır ( $p=0.04$ ).

- Hastalık algısı ölçeği alt boyutları ile AKŞ, HbA1c ve BKİ arasında anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Hastalık algısı hastalık nedenleri boyutunda hastalar % 51,2'si hastalığının nedeninin stres, % 25,4'ü kalıtsal (ırsi) ve % 10,2'si diyet ve yemek alışkanlıkları olduğunu ifade etmiştir. Bu konuda fikir belirten hastalar arasında 1. en önemli nedenin stres ya da endişe (% 49) olduğu saptanmıştır. Hastalar en önemli neden olarak 2. sıklıkta ırsi (% 27,3) ve 3. sıklıkta ise diyet-yemek alışkanlıkları (% 23,5) olduğunu belirtmişlerdir.

### **6.3. Tip II diyabete ilişkin öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre sonuçları**

- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından sadece kan şekeri boyutunun cinsiyete göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup erkeklerin puanları kadınlara göre yüksek bulunmuştur ( $p=0.00$ ).
- Puanların medeni duruma göre dağılımları incelendiğinde ise fizik egzersiz ( $p=0.02$ ) ve kan şekeri ( $p=0.00$ ) boyutunda anlamlı fark saptanmış evli olan hastaların puanlarının bekâr, dul ya da boşanmış olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Sağlık güvencesi olan hastaların genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol boyutu ve toplam yönetim puanlarının sağlık güvencesi olmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmış olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).
- Tip II diyabet ölçeği alt boyut puanlarından sadece fizik egzersiz boyutu puanlarının bakım için yardım alan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı olduğu saptanmıştır. Fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam puanlarının bakım için yardım alınan kişilere göre dağılımlarının farklılık gösterdiği saptanmış olup, eş ve çocuklardan yardım alanların puanları daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

- Tip II diyabet ölçeği alt boyutlarından kan şekeri boyutu puanlarının, evlerinde kendilerine ait kan şekeri ölçüm cihazı bulunduranlarda, bulundurmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $t=3,581$   $p=0.00$ ).
- Kan şekeri ölçümü yapan hastaların kan şekeri ölçümü yapmayan hastalara göre fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam puanları daha yüksektir ( $p<0.05$ ).
- Kan şekeri ile yönetim toplam boyutu puanları kan şekeri ölçümü yapma şekline göre değerlendirildiğinde evde kan şekeri ölçümü yapan hastalarda diğerlerine göre yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).
- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından sadece kan şekeri puanlarının kan şekeri ölçüm sıklığına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiş kan şekerini kendisi ölçen hastaların puanlarının daha yüksek olduğu anlaşılmıştır ( $p=0.00$ ). Yapılan post-hoc analizde kan şekerini her gün ölçen hastaların puanlarının ara sıra ve düzensiz ölçenlere göre daha yüksek olduğu, farkın buradan kaynaklandığı saptanmıştır.
- Tip II diyabet ölçeği alt boyut puanlarından özel beslenme ve kilo, genel beslenme ve tıbbi kontrol ve yönetim toplam puanlarının birinci derece yakınlarında diyabet hastalığı olanlarda olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ).
- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından fizik egzersiz boyutu puanları diyabet dışında kronik hastalığı bulunmayan hastalarda yüksek bulunmuştur ( $p=0.01$ ).
- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyut puanlarının olguların son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yatma durumlarına göre dağılımları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Özel beslenme ve kilo, kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam puanlarının diyabet ile ilgili eğitim alan grupta daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).
- Fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam puanları düzenli egzersiz yapan hastalarda daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyut puanlarının hastalarda komplikasyon gelişme durumuna göre dağılımları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Puanların dağılımları incelendiğinde fizik egzersiz ve kan şekeri alt boyutlarının yaş gruplarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Yapılan ileri analizde (LSD) farkın 71 yaş ve üstü grubundan kaynaklandığı bu grubun puanlarının diğer yaş gruplarına göre anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır.
- Fizik egzersiz, kan şekeri ve yönetim toplam alt boyutlarının öğrenim durumuna göre dağılımları arasındaki fark da istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Yapılan ileri analizde (LSD) tüm boyutlarda üniversite/yüksek lisans grubunun puanı diğer tüm gruplardan daha yüksek bulunmuştur.
- Özel beslenme ve kilo ile genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol boyutlarının öğrenim durumlarına göre dağılımı incelendiğinde anlamlı bir sonuç elde edilememiştir ( $p>0.05$ ).
- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından sadece kan şekeri boyutu puanlarının dağılımları arasında hastaların meslek durumlarına göre anlamlı fark olduğu saptanmıştır ( $p=0.02$ ). Yapılan LSD analizde farkın ev hanımı ve memur/işçi grubu arasında olduğu, memur/işçi grubunun puanlarının ev hanımlarına göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır.
- Tip II diyabet ölçeği alt boyutlarının hastaların çalışma durumları ve gelir durumlarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Puanların diyabet süresine göre dağılımında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından fizik egzersiz ve genel beslenme ve tıbbi kontrol puanlarının hastaların diyabet hastalığı teşhisine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).

- Özel beslenme ve kilo, kan şekeri ve yönetim toplam puanlarında diyabet hastalığı teşhisine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan LSD analizinde farkın daha çok “başka bir hastalık için muayeneye gittiğimde” diyen gruptan kaynaklandığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu gruptaki hastaların puanları daha düşük bulunmuştur.
- OAD+diyet tedavisi uygulayan hastaların tip II diyabet öz etkililik ölçeğinin tüm alt boyut puanları sadece OAD tedavisi uygulayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).
- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının diyabet tedavisine uyuma göre dağılımları incelendiğinde tüm alt boyut puanlarının istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde farklı dağılım gösterdiği saptanmıştır ( $p<0.05$ ) Yapılan post-hoc analizde tüm gruplar arasında anlamlı fark olduğu, iyi diyenlerin puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ).
- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından fizik egzersiz, kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam puanlarının hastaların doktor kontrolüne gitme durumlarına göre dağılımları istatistiksel olarak farklı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Yapılan ileri (LSD) analizde tüm gruplar arasında farklılık olduğu belirlenmiştir.
- Tip II diyabet öz-etkililik ölçeği alt boyutları ile AKŞ ve HbA1c değerleri arasında anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Özel beslenme ve kilo boyutu puanları ile BKİ arasında negatif yönde anlamlı korelasyon olduğu görülmüştür ( $p=0.02$ ). Kan şekeri arttıkça BKİ düşmektedir.

#### **6.4. Hastalık algısı ölçeği alt boyutları ile diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği alt boyut ve toplam yönetim puanlarının korelasyon sonuçları**

- Hastalık algısı süre (Akut/Kronik) alt boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği, özel beslenme ve kilo, kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

- HAÖ kişisel kontrol alt boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu görülmüştür ( $p < 0,05$ ).
- HAÖ tedavi kontrolü alt boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği fizik egzersiz, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ).
- HAÖ hastalığı anlama alt boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği kan şekeri, fizik egzersiz, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol ve yönetim toplam boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ).
- HAÖ süre (döngüsel) alt boyutu tip II diyabete ilişkin öz etkililik ölçeği kan şekeri alt boyut puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).
- HAÖ sonuçlar ve duygusal temsiller boyutu ile tip II diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği alt boyut ve yönetim toplam puanları arasında anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır ( $p > 0,05$ ).
- Hastanın öz etkililik düzeyinin belirlenmesi diyabete uyumu açısından yararlı olacaktır. Bu nedenle hastanın öz etkililik düzeyine göre bireysel eğitime önem verilmesi ve eğitime katılımı sağlayacak stratejilerin belirlenmesi,
- Hemşirelik uygulamalarında amaç, bireylerin hastalık deneyimleriyle baş etmelerinde ve yaşantılarından anlam bulmalarında onlara yardım etmektir. Bu nedenle hastaların hastalıklarını doğru olarak algılamalarına ve diyabet yönetimlerinde daha etkin olmalarını geliştirecek hemşirelik uygulamalarının planlanması ve bu konuda hemşirelik programlarının düzenlenmesi,
- Ev hanımlarının diyabet yönetimlerini geliştirmek için hastalık algılarını pozitif yönde etkileyecek eğitim ve rehberlik çalışmaları düzenlenerek öz etkililik algılarının güçlendirilmesi,

- Hastaların çoğunluğunun hastalık nedeni olarak stres ve endişe gösterdikleri, bu nedenle stres ve endişe ile baş etme teknikleri konusunda hemşirelik eğitimlerinin planlanması,
- Yapılan literatür incelemesinde hastalık algısı ve diyabet yönetimi arasındaki ilişkiyi inceleyen çok fazla araştırmaya rastlanmamıştır. Bu tür çalışmaların daha farklı örneklem gruplarında yapılması önerilmektedir.

## ÖZET

### TİP II DİYABETLİ HASTALARDA HASTALIK ALGISININ DİYABET YÖNETİMİNE ETKİSİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Bu araştırma, tip II diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisi ve etkileyen faktörlerin incelemesi amacı ile tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini SDÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi ve Isparta Devlet Hastanesinin tüm kliniklerinde Temmuz-Kasım 2013 tarihleri arasında tedavi ya da kontrol için başvuran hastalar, örneklemini ise çalışma kriterlerini karşılayan 244 birey oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında hasta tanıtım formu, Hastalık Algısı Ölçeği (HAÖ), Tip II Diyabete İlişkin Öz-etkililik Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde, yüzdelik, t testi, tek yönlü varyans ve Pearson korelasyon analizleri yapılmıştır. Araştırmaya katılan hastaların %51.2'sinin kadın ve yaş ortalamasının  $56.76 \pm 13.35$  olduğu belirlenmiştir. HAÖ süre skorlarının diyabet süresine ve öğrenim durumuna, sonuçlar skorlarının kan şekeri ölçüm sıklığına, kişisel kontrol skorlarının eğitim alma ve öğrenim durumuna, tedavi kontrolü skorlarının sağlık güvencesi ve öğrenim durumuna, duygusal temsiller skorlarının cinsiyete göre dağılımları arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur. Diyabet yönetimine ilişkin öz etkililik ölçeği özel beslenme ve kilo alt boyutu skorlarının BKİ değerlerine, kan şekeri skorlarının kan şekeri ölçümü ve egzersiz yapma durumuna, fizik egzersiz skorlarının yaş ve egzersiz yapma durumuna göre dağılımları arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Öz etkililik ölçeği alt boyutlarının tümünün hastaların diyabet tedavisi ve tedaviye uyumlarına göre dağılımları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. HAÖ'nin birçok alt boyutu ile öz etkililik ölçeğinin hem alt boyutları hem de total skoru arasında anlamlı pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak hastalık algısının diyabet yönetimini etkilediği belirlenmiştir. Hastaların hastalıklarını doğru olarak algılamalarını ve diyabet yönetimlerinde etkin olmalarını geliştirecek hemşirelik uygulamalarının planlanması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Tip II diyabet, Hastalık algısı, Diyabet yönetimi, Öz etkililik.



## ABSTRACT

### IMPLICATIONS OF TYPE II DIABETES PATIENT'S ILLNESS PERCEPTION ON DIABETES MANAGEMENT AND ANALYSIS OF INFLUENCING FACTORS

This study is aimed to answer the impact of type II diabetes patients perceptions of illness to diabetes management's adherence and to explore influencing factors. The study is based on 244 patients of SDÜ research hospital and Isparta state hospital suitable to selection criteria, who were treated during July-November 2013 and agreed to participate. Collected data consists of patient information form, the illness perception questionnaire (IPQ) and type 2 diabetes self-efficacy scale. Statistical analyses are performed using percentile, t test, one way variance and Pearson correlation measures. 51.2% of the subject's was female and the mean age was  $56.75 \pm 13.35$ . The breakdown of IPQ Timeline scales into diabetes duration and educational level, Consequences scales into blood glucose monitoring frequency, Personal control scales into educational level and learning level, Treatment control scales into health insurance and educational level, Emotional response scales into gender revealed statistical significant differences. Statistically significant differences is detected by analyzing the distribution of diabetes management related self-efficacy scale breaking down eating habits and weight into body mass index values, blood sugar scores into blood glucose measurement and physical activity level, physical exercise scores into age and physical exercise level. Statistical significant differences is detected between all Self efficacy subscores by breakingdown into diabetes treatment and treatment efficacy. A positive correlation was detected between IPQ categories and Self-efficacy scale subscores and total score. Results: typ 2 diabetes patient perception has a material influence on diabetes management. It's suggested to develop nurse action plan which improves illness perception and participation in diabetes management of patients.

**Keywords:** type II diabetes, illness perception, diabetes management, self-efficacy.

## KAYNAKLAR

1. Kocaman N, Özkan M, Armay Z, Özkan S. Hastalık Algısı Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2007; 8 (4) : 271-280.
2. Van der Bilj, JJ, Poelgeest- Eeltink, AV, Shortridge- Baggett L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing* 1999; 30(2): 352-360.
3. Coşansu G, Erdoğan S. Çok boyutlu diyabet anketi türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010;13 (4): 10-18.
4. Sousa VD, Zauszniewski JA, Musil CM, Price Lea PJ. and Davis SA. Relationships among self- are agency, self efficacy, self-care and glycemic control. *Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal* 2005; 19 (3): 217-230.
5. Yıldız E. Diyabet ve Beslenme. 1. Baskı, Ankara: Klasmat Matbaacılık, 2008, s. 3-15.
6. Olgun N, Eti Aslan F, Coşansu G. ve Çelik S. Diyabetes Mellitus. İçinde: Dahili ve Cerrahi hastalıklarda Bakım. Karadokovan A. Eti Aslan F. Adana: Nobel Kitabevi, 2010, s. 829-865.
7. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (TURDEP). 1. Baskı, Ankara: Anıl Yayıncılık, 2011, s. 1-98.
8. Çolpan İ. Tip 1 ve tip 2 diyabetik hastaların, diyabet hakkındaki genel bilgilerinin, tedavi ve komplikasyon hakkındaki bilgilerinin ve hastalığın sosyal yönünün değerlendirilmesi ve karşılaştırılması. Uludağ Üniversitesi, Tıp fakültesi, İç hastalıkları anabilim dalı uzmanlık tezi, Bursa, (Tez Danışmanı: Doç. Dr. Canan ÖZYARDIMCI ERSOY), 2010: 1-56.
9. Ükinç K, Gürlek A, Umsan A. Yeni antidiyabetik ilaçlar. *Hacettepe Tıp Dergisi* 2007; 38 (3): 113-120.
10. The Global Burden of Disease Report 2004 Update. [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf), Erişim tarihi: 01.01.2014.
11. World Health Organization. Global Health Risks. [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf), Erişim Tarihi:07.02.2014.
12. World Health Organization. Diabetes. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>, Erişim tarihi: 18.01.2014.

13. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 4th Ed, Brusless: IDF, 2009, s. 1-160.
14. Satman İ. TURDEP II sonuçlarının özeti. [http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021\\_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf](http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf), Erişim Tarihi: 28.12.2013.
15. Uysal Y. ve Akpınar E. Tip 2 Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısı ve Depresyon. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2013; 38(1):31-40.
16. Acemoğlu H, Ertem M, Bahçeci M. ve Tuzcu A. Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Düzeyleri. The Eurasian Journal of Medicine 2006; 38(3): 89-95.
17. Kartal A. Diyabetli hastalarda planlı eğitim programının sağlık inancına ve diyabet yönetimine etkisinin incelenmesi, Ege üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Doktora Tezi, İzmir, (Doç. Dr. Süheyla Altuğ ÖZSOY), 2006; 1-123.
18. Guyton A. Tıbbi Fizyoloji. 11. Basım, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2007, s. 972-977.
19. Judith A. Schilling M. Managing Chronic Disorders. Philedelphia: A Wolters Kluwer Company, 2006, p. 127-133.
20. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care, 2013; 36(1):11-66.
21. World Health Organization. Diabetes, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>, Erişim: 28.12.2013.
22. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Diyabetin Tarihçesi, <http://www.diyabet.gov.tr/index.php?lang=tr&page=32>, Erişim Tarihi: 14.02.2014.
23. Özata M, Yörem A. Endokrinoloji Metabolizma ve Diyabet. 1. Baskı, İstanbul: Medikal Yayıncılık, 2006, s. 275– 427.
24. Bağrıaçık N, İpbüker A, Görpe U, Hatemi H, Altındaş M, Karaoğlu N, Özyazar M, Yumuk V. Diyabet ve obezite eğitim kursu notları. İstanbul: Türk diyabet cemmiyeti-Türkiye Obezite Araştırma Derneği-Türk Diyabet ve Obezite Vakfı, 2003, s. 7-144.
25. Altun UB. Endokrinolojide Temel ve Klinik Bilgiler. 1. Baskı, İstanbul: Nobel tıp kitabevleri, 2011, s:101-146.
26. Ökmen E. İlaç salınımlı stentler diyabetik hastalarda koroner arter hastalığının tedavisini değiştirdi mi?. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2008;16(3):198-204.
27. World Health Organization, International Diabetes Federation. Diabetes Action Now. Switzerland: World Health Organization and the International Diabetes Federation, 2004, p. 2-14.
28. Satman İ. Population-Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey. Diabetes Care 2002; 25 (9): 1552-1555.

29. İliçin G, Biberoğlu K, Süleymanlar G, Ünal S. Endokrin ve metabolizma Hastalıkları, İçinde: İç hastalıkları. Gedik O, İstanbul: Güneş Kitabevi, 2005, s:2279-2342.
30. Turkdiab. Diyabet nedir?, <http://www.turkdiab.org/page.aspx?u=1&s=12>, Erişim Tarihi: 06.02.2014.
31. International Diabetes Federation. Diabetes atlas, 6.th Ed, [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas), 2013, p. 1-160.
32. Gökdoğan F, Akıncı F. Bolu'da yaşayan diyabetlilerin sağlık ve hastalıklarını algılamaları ile uygulamaları, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2001; 5(1): 10-16.
33. Timothy M. Dall, Yiduo Zhang, Yaozhu J. Chen, William W. Quick, Wenya G. Yang, Fogli J. The Economic Burden Of Diabetes. Health Affairs 2014; 29(2): 1-8.
34. American Diabetes Association. Economic Costs of Diabetes in the U.S. in 2012. Diabetes Care, 2013; 36(4): 1033-1044.
35. Oktay S, Erdoğan S, Olgun N. Özcan Ş, Coşansu G, Çelik S, Bektaş B, Dökecek NY. Diyabet eğitimcileri için diyabet ajandası. İstanbul: Eos ajans yayıncılık, 2011, s. 1-148.
36. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu. 6. Baskı, Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2013, s. 1-217.
37. White L, Duncan G, Baumle W. Foundations of Nursing, Endokrin System. 3.th Ed, USA: Delmar, 2011, p.1343-1356.
38. Birol L. Akdemir N. Endokrin sistemi Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, içinde: İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 3. Baskı, Ankara: Sistem Ofset Basım Yayın San. Tic. Ltd. Şti., 2011, s:708-725.
39. Başkal N. Diabetes mellitus tanım klasifikasyon, tanı, klinik laboratuvar ve patogenezi. İçinde: Klinik Endokrinoloji, Editör: Erdoğan G, 3. Baskı, Ankara: ANTIP A.Ş. Yayınları, 2003, s. 207-232.
40. Goldstein BJ, Wieland DM. Tip 2 Diabetes: Principles and practice. 2nd Ed, Pennsylvania (USA): Martin Dunitz Ltd., 2004, s. 3-480.
41. Tütüncü NB, Aydın K. Endokrin hastalıklar. İçinde: Cecil medicine. Goldman L, Ausiello D. Editörler. 23. Baskı, Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2011, s. 1748-1766.
42. Altun BU. Poliklinikte Diyabet Hasta Takibi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2010; 27 (1): 19-25.
43. Abacı A, Böber E, Büyükgebiz A. Tip 1 diyabet. Güncel Pediatri 2007; 5(1): 1-10.
44. Fiallo-Scharer R, Eisenbarth G.S. Pathophysiology of insulin-Dependent Diabetes. In: Pescovitz O.H, Eugster E.A (eds). Pediatric Endocrinology. 1st Ed, Philadelphia (USA): Lippincott Williams and Wilkins, 2004, p. 411-26.

45. Saka H.N. Diabetes Mellitus. İçinde: Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S, Editörler. *Pediyatrik Endokrinoloji*. 1. Baskı. Ankara: Kalkan Matbaacılık, 2003, s. 415-55.
46. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 2008; 31 (1): 12-44.
47. Woodrow P. *Intensive Care Nursing*. 2nd Ed., London and Newyork: Roudledge Taylor &Francis Group, 2006, p. 481-487.
48. Buse JB, Polonsky KS, Burant FB. Type 2 Diabetes Mellitus. In: Williams Textbook of Endocrinology, Konenberg MH, Melmed S, Larsen RP, Eds. Canada: Elsevier, 2008, p. 1329-1372.
49. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, *Diabetes Care* 2014; 37(1): 81-90.
50. Turok DK, Ratcliffe SD, Baxley AG. Management of gestational diabetes mellitus. *Am Fam Physician* 2003; 68(9): 1767-1773.
51. Karakurt F, Çarlıoğlu A, Kasapoğlu B, Gümüş İİ. Gestasyonel Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavisi. *Yeni Tıp Dergisi* 2009; 26 (3): 134-138.
52. Motor S, Dokuyucu R, Sefil F, Rifaioğlu M, Yengil E, Ulutaş KT, Sümül AT, Rızaoğlu H, Üstün İ, Gökçe C. Diabetes mellituslu hemodiyaliz hastalarında HbA1c ile kan glukozu düzeyleri arasındaki ilişki, *Dicle Tıp Dergisi / Dicle Medical Journal* 2013; 40 (4): 616-620.
53. Jones RE, Brashers VL. Alterations of hormonal regulation in: *Pathophysiology The Biologic Basis for Disease in Adults and Children*, McCance KL. Eds. 6th Ed., Missouri: Mosby elsevier, 2010, p. 727-765.
54. Kumar P. ve Clark M., *Clinical Medicine in: Diabetes mellitus ve diğer metabolik hastalıklar*. 1. Baskı, İstanbul: İstanbul kitabevi, 2010, s.1101-1151.
55. Dunning T, Ward G. *Diyabette Klinik Sorunların Bakım ve Gözetimi*. İstanbul: Medikal Yayıncılık, 2009, s. 5-210.
56. Nadir I, Topçu S, İçağasioğlu S, Yıldırım N. Tip II Diabetes Mellitusta Nefropati Gelisiminde Risk Faktörleri. *Van Tıp Dergisi* 2003; 10(3): 65-68.
57. Özcan Ş. *Kronik komplikasyonlar*. İstanbul: Tavaslı Matbaacılık, 2002, s. 105-116.
58. Ortegon MM, Redekop WK, Niessen LW. Cost-Effectiveness of Prevention and Treatment of the Diabetic Foot. *Diabetes Care* 2004; 27(4): 901-907.
59. Gülman B. Diyabetik ayak. *TOTBİD(Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği Dergisi)* 2003; 2 (1): 27-36.
60. Bölükbaş N, Paydaş M, Bostan Ö. Diyabetli Hastaların Ayak Bakımı ile İlgili Davranışlarının ve Mevcut Ayak Durumlarının Saptanması. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2006; 1(2): 82-91.
61. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes care* 2010; 33 (1): 11-51.

62. Çıtıl R, Günay O, Elmalı F, Öztürk Y. Diyabetik Hastalarda Tıbbi ve Sosyal Faktörlerin Yaşam Kalitesine Etkisi, Erciyes Tıp Dergisi 2010; 32 (4):253-264.
63. Ayaz G, Kan E. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Oral Antidiyabetik İlaçlar Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisi, Türk eczacıları birliği yayını/Meslek içi sürekli eğitim dergisi 2010; 12 (23-24): 8-13.
64. Sürücü HA. Diyabet Özyönetim Eğitimi, Grup Temelli Eğitim ve Bireysel Eğitim. DEUHYO ED 2014; 7 (1), 46-51.
65. Karakurt P, Aşilar RH, Yıldırım A. Diyabetli Hastaların Öz-Bakım Gücü Ve Algıladıkları Sosyal Desteğin Değerlendirilmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2013; 14 (1): 1-9.
66. Rivellese AA, Boemi M, Cavalot F, Costagliola L, De Feo P, Miccoli R, Patti L, Trovati M, Vaccaro O, Zavaroni I. Dietary habits in type II diabetes mellitus: how is adherence to dietary recommendations?, European Journal of Clinical Nutrition 2008; 62 (5): 660-664.
67. Sigal RJ, Kenny GP, Wasserman DH, Castaneda SC. Physical Activity/Exercise and Type2 Diabetes. Diabetes Care 2004; 27 (10): 2518-2539.
68. Kasımay Ö, Metin G. Kronik hastalıklarda egzersiz. Klinik Gelişim Dergisi 2009; 22 (1): 44-49.
69. Ersoy CÖ. Tip 2 diabetes mellitusta oral antidiyabetik tedavi yaklaşımları. Türk Aile Hek Dergisi 2010; 14 (1): 1-7.
70. Çınarsoy M. Amerikan Diyabet Birliği 2005 Yılı Öneriler. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2005; 14 (3): 4-7.
71. Özcan Ş. insülin Tedavisinde Güncel Uygulamalar: insülin Uygulama Hatalarının Azaltılması için Öneriler. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2007; 4 (2): 22-28.
72. Maschak-Carey BJ. Assessment and management of patients with Diabetes mellitus (içinde) Smeltzer SC., Bare BG (eds). Brunner & Suddarth's textbook of Medical-Surgical Nursing. 10. th Ed., Philadelphia: lippinvatt Williams & Wilkins, 2004, p. 1164.
73. Karadeniz G, Dedeli Ö, Gökdere H, Aslan GG, İstek E, Ayaz AT, Tosun B. İç Hastalıkları hemşireliğinde teoriden uygulamaya temel yaklaşımlar. Ankara: Baran Ofset, 2008, s. 4-6.
74. Bayrak G, Çolak R. Diyabet tedavisinde hasta eğitimi. Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi 2012; 29 (1): 7-11.
75. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and Self Management of Diabetes. Clinical Diabetes 2004; 22 (3): 123-127.
76. Martha M. Funnell, Tammy L. Brown, Belinda P. Childs, Linda B. Haas, Gwen M. Hosey, Brian Jensen, Melinda Maryniuk, Mark Peyrot, John D. Piette, Diane Reader, Linda M. Siminerio, Katie Weinger, Michael A. Weiss. National standards for diabetes self-management education. Diabetes Care 2009; 32 (1): 13-61.

77. Avdal EÜ, Kızılcı S. Diyabet ve Özbakım Eksikliği Hemşirelik Teorisinin Kavram Analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Dergisi (DEUHYO ED) 2010; 3(3): 164-168.
78. Günel A, Başkurt F, Başkurt Z, Parpucu İ.T, Yücekaya B. Tip II diyabetli yaşlı hastalarda engel algısı ve fonksiyonel yetersizlik ilişkisinin incelenmesi. SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi 2012;13 (1): 31-35.
79. İnkaya BV, Karadağ E. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalıkları ve Tedavilerine Yönelik Tutumlarını Etkileyen Faktörler. Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik forumu dergisi 2011; 3 (1): 1-8.
80. Berman A, Snyder S. Fundamentals of Nursing in: Healt, Wellness, and illness., 9. th Ed., USA: Person Education limited, 2014, p. 321-336.
81. Birol L. Hemşirelik Süreci; Hemşirelik bakımında Sistemik yaklaşım. 9.Baskı, İzmir: Etki yayınları, 2009, s. 11-20.
82. Ay FA. Temel hemşirelik. 2. Baskı, İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık, 2008, s. 35-44.
83. Öz F. Sağlık Alanında Temel Heşirelik. Ankara: İmaj iç ve dış ticaret anonim şirketi, 2004, s. 11-20.
84. Potter PA. And Perry AG. Fundamentals of nursing, Missouri: Elsevier, 2009, p:367.
85. Armay Z.,Özkan M., Kocaman N, Özkan S., Hastalık Algısı Ölçeğinin Kanser Hastalarında Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Klinik Psikiyatri 2007; 10 (4): 192-200.
86. Yıldırım NK, Okanlı A, Karabulutlu EY, Karahisar F, Özkan S. Hemodiyaliz hastalarının anksiyete ve depresyon belirtilerine hastalık algısının etkisi: Çok merkezli bir çalışma. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2013; 14(3): 252-259.
87. Yorulmaz H, Tatar A, Saltukoğlu G, Soylu G. Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi 2013; 2(2): 367-387.
88. Ünsal A, Kaşıkçı M. Artritli bireylerde öz-etkililik ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008; 11 (1): 40-50.
89. Kara M, Mirici A. Koah öz-etkililik ölçeği türkçe formu'nun geçerlilik ve güvenilirliği. AÜTD 2002; 34: 61-66.
90. Nicole C.W. Van Der Ven, Katie Weinger, Joyce Y, Pouwer F, Ad'er H, Henk M. Van Der Ploeg, Frank J. Snoek. The confidence in diabetes self-care scale. Diabetes Care 2003; 26 (3): 713-718.
91. Akpunar D. Diyabet eğitiminin hastaların sağlık inancına, bilgi düzeyine ve diyabet yönetimine etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, (Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Dilek KILIÇ ), 2012, s. 1-62.

92. Dutton G, Provost B, Sorenson J, Allen B, Smith D. Relationship between self-efficacy and physical activity among patients with type 2 diabetes. *Journal Behaviour Medical* 2009; 32(3): 270-27.
93. Kara M, Van der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM, Asti T, Erguney S. Crosscultural adaptation of the Diabetes management Self-Efficacy Scale for patients with type 2 diabetes mellitus: scale development. *International Journal of Nursing Studies* 2006; 43(5): 611-21.
94. Usta Ö. Tip 2 diyabetli hastaların kendi kendine bakımlarındaki öz yeterlilikleri ve öz yeterliliklerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ayfer KARADAKOVAN), 2001, s. 62-63.
95. Kartal A, Çağırğan G, Tıgılı H, Güngör Y, Karakuş N, Gelen M. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu etkileyen faktörler, *TAF Prev Med Bull* 2008; 7(3): 223-230.
96. Campbell T, Dunt D, Fitzgerald J.L, Gordon I. The impact of patient narratives on self-efficacy and self-care in Australians with type 2 diabetes: stage 1 results of a randomized trial. *Health Promotion International Advance Access* 2013; 28(8): 1-11.
97. Bahar A. Diabetes Mellituslu Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2006; 1(1): 3-16.
98. Düzöz GT, Çatalkaya D, Uysal DD. Tip 2 diabetes mellituslu hastaların öz-bakım gücünün değerlendirilmesi, *Yeni Tıp Dergisi* 2009; 26(4): 210-213.
99. Yılmaz HB, Taş F, Yavuz B, Erol H. Tip 1 Diyabetli Adölesanların Sosyal Destek Düzeylerinin Belirlenmesi. *Dirim Tıp Gazetesi* 2011; 86(1): 13-19.
100. Petriček G, Vrcić-Keglević M, Vuletić G, Cerovečki V, Ožvačić Z, Mutgić L. Illness Perception and Cardiovascular Risk Factors in Patients with Type 2 Diabetes: Cross-sectional Questionnaire Study. *Croat Med J.* 2009; 50(6): 583-593
101. He X, Wharrad HJ. Diabetes knowledge and glysemic control among Chinese people with type 2 diabetes. *Int Nurs Rev.* 2007; 54(3): 280-287.
102. Pala T, Eser E, Özmen B, Aydemir Ö, Boyvoda S. The determinants of quality of life including treatment satisfaction in patients with type two diabetes mellitus: Are different generic Qol instruments sensitive to the same determinants?. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism* 2004; 8(3): 91-99.
103. Arslantaş D, Ünsal A, Metintaş S, Koç F. Knowledge of diabetic patients about diabetes at the primary stage in Eskisehir, Turkey. *Pakistan Journal of Medical Sciences* 2008; 24(2): 263.268.
104. Valliyot B, Sreedharan J, Muttappallymyalil J, Valliyot SB. Risk factors of type 2 diabetes mellitus in the rural population of north kerala, india: a case control study. *Diabetologia Croatica* 2013; 42(1): 33-38.



105. Çalışkan N, Aslan D. Mehmetoğlu HÇ, Alper Z, Uncu Y. Diyabet açısından bazı risk faktörleri: Marmara adası sağlık taraması sonuçları, Türk Aile Hek Dergisi 2007; 11(2): 75-79.
106. Gill JMR, Cooper AR. Physical activity and prevention of type 2 diabetes mellitus. *Curr Opin Sports Med.* 2008; 38(10):807-824.
107. Rhee MK, Slocum W, Ziemer DC, Culler SD, Cook CB, El Kebbi IM, Gallina DL, Barnes C, Phillips LS. Patient Adherence Improves Glycemic Control. *Diabetes Educator* 2005; 31(2): 240-250.
108. Kostı M, Kanakari M. Education and diabetes mellitus. *Health science journal* 2012; 6(4): 654-660.
109. Converse, M. Nursing theory as practice guide: a totallity paradigm perspective of Orem's self-care deficit nursing theory. *Nursing Science* 2006; 13(1): 431.
110. Fawcett J. Contemporary nursing knowledge: analysis and evaluation of conceptual models of nursing. 2th ed., USA: FA Davis Company, 2005, p. 223-319.
111. Wijesuriya M.A, De-Abrew WK, Weerathungal A, Perera A, Vasantharajah L. Association of chronic complications of type 2 diabetes with the biochemical and physical estimations in subjects attending single visit screening for complications. *Journal of Diabetology* 2012; 1(3): 1-9.
112. Oktay A.A. Hemodiyaliz hastalarında hastalık algısı ve umutsuzluk düzeyleri, Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa, (Tez Danışmanı: Doç. Dr. Fügen GÖZ), 2011, s. 47-78.
113. Misra R, Lager J. Ethnic and gender differences in psychosocial factors, glycemic control, and quality of life among adult type 2 diabetic patients. *Journal of Diabetes and its Complications* 2009;23: 54-64.
114. Timmers L, Thong M, Dekker FW, Boeschoten EW, Heijmans M, Rijken M, Weinman J. Illness Perceptions in Dialysis Patients And Their Association with Quality of Life. *Psychology And Health* 2008; 23(6): 679-690.
115. Griva K, Jatasena D, Davenport A, Harrison M, Newman SP. An Evaluation of İllness, Treatment Perceptions, And Depression in Hospital- Vs Home-Based Dialysis Modalities. *Journal of Psychosomatic Research* 2010; 69(4): 363-370.
116. Lamonte MJ, Blair SN, Church TS. Physical Activity and Diabetes Prevention. *J Appl Physiol* 2005; 99(3): 1205-1213.
117. Hermanns, N., Kulzer, B., Krichbaumt, M., Kubiak, T., Haak, T. Affective and Anxiety Disorders in a German Sample of Diabetic Patients: Prevalence, Comorbidity and Risk Factors. *Diabet Med.* 2005; 22(3): 293-300.
118. Güler Ö, Yüksel Ş, Acartürk G, Emül M, Özbulut Ö, Çölbay M, Uslan İ, Karaman Ö, Geçici Ö. Hemodiyaliz tedavisi alan son dönem böbrek yetmezliği hastalarında psikososyal değerlendirme. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2007; 8:173-178.

119. Bozyer İ., Baybek H. Eksen M, Düzöz Gt. ve Yavaş S. Muğla devlet hastanesi ve sosyal sigortalar kurumu Muğla hastanesi dahiliye kliniklerinde yatan diyabetli hastaların ayak bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2004; 1(1): 3-7.
120. Karabulutlu EY. ve Okanlı A. Hemodiyaliz hastalarında hastalık algısının değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011; 14(4): 25-30.
121. Mollaoğlu M, Tuncay FÖ, Fertelli TK, Çelik Z. Diyabet Eğitim Programının, Diyabetik hastaların tutumları üzerine etkisi, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010; 5(13): 95-105.
122. Heinrich E, Schaper NC, Nanne K. Self-management interventions for type 2 diabetes: a systematic review. *European Diabetes Nursing* 2010; 7(2): 71-76.
123. Yanık YT. Tip 2 diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalı Yüksek lisans tezi, Edirne, (Tez Danışmanı: Yrd.Doç. Dr. Özgül EROL), 2011, s. 1-52.
124. Erol Ö. İnsülin Kullanan Diyabetlilerde Hipoglisemi Korkusu ve Öz-etkililik. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nuray ENÇ), 2009, s. 86-104.
125. Kaşıkçı, M.K, Alberto, J. Family support, perceived self-efficacy and self-care behaviour of Turkish patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Clinical Nursing* 2007; 16(8): 1468-1478.
126. Erol Ö. and Enc Nuray. Hypoglycemia Fear and Self-efficacy of Turkish Patients Receiving Insulin Therapy, *Asian Nursing Research* 2011; 5(4): 222-228.
127. Arslantaş H, Adana F, Kaya F, Turan D., Yatan hastalarda mutsuzluk ve sosyal destek düzeyi ve bunları etkileyen faktörler, *İ.Ü.F.N. Hem Dergisi* 2010; 18(2): 87-97.
128. Nagelkerk J., Reick K., Meengs L. Perceived Barriers and Effective Strategies to Diabetes Self-Management, *Journal of Advanced Nursing* 2006; 54(2): 151-158.
129. Johnson C, Whetstone W.R. Assessing Transcultural Attitudes Towards Diabetes in Trinidad. *Journal of National Black Nurses Association* 2005; 16(2): 23-31.
130. Sarkar U, Fisher L, Schillinger D. Is self-efficacy associated with diabetes selfmanagement across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes Care* 2006; 29(4): 823-829.
131. Wattana C, Srisuphan W, Pothiban L, Upchurch SL. Effects of a diabetes selfmanagement program on glycemic control, coronary heart disease risk, and quality of life among Thai patients with type 2 diabetes. *Nursing and Health Sciences* 2007; 9 (2): 135-141.

132. Weijman I., Ros W.J.G., Rutten G.E.H.M., Schaufeli W.B., Schabracq M.J., Winnubst JAM. The role of work-related and personal factors in diabetes self-management. *Patient Education and Counseling* 2005; 59(2): 87-96.
133. Özkan S, Durna Z. İnsüline bağımlı diyabetli hastalarda öz-bakım gücünün belirlenmesi, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2006; 22(2) : 121-135.
134. Callaghan D. The influence of basic conditioning factors on healthy behaviors, self-efficacy, and self-care in adults. *Journal of Holistic Nursing* 2006; 24(3): 178-185.
135. Azak A, Altundağ S, Sert H, Çınar S. Tip II Diabetes Mellituslu Hastalarda Akut Yorgunluk Sendromu ve Etkileyen Faktörler, *Fırat üniversitesi sağlık bilimleri dergisi* 2008; 22(2): 73-76.
136. Nural N, Hindistan S, Gürsoy AA, Bayrak N. Bir Sağlık Ocağına Başvuran Tip 2 Diabetes Mellitus Tanılı Hastaların Epidemiyolojik Özellikleri ve Prognozu, *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2009; 8(4): 297-306
137. Kaptein A, Klok T, Moss-morris R, Brand PLP. İllness perceptions: impact on self-management and control in asthma, *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology* 2010; 10(3): 194-199.

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı	Cennet	Soyadı: İZGİ
Doğ. Yeri	Isparta	Doğ. Tar.: 14.09.1979
Uyruğu	T.C.	Tel: 0 5066687579
Email:	cennetizgi@hotmail.com	

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Old. Kurum	Mezuniyet Yılı
Doktora Yük. Lis.	Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	2011/ ----
Lisans	Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü	2000
Lise	Isparta Kız İmam Hatip Lisesi	1996

### İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-YıD)
Hemşire	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Düzce Araştırma ve Uygulama Hastanesi Dahiliye Servisi	2002 / 2006
Hemşire	Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Ameliyathane	2006 / ----

Yabancı Dilleri	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	53,75	-

•Çok iyi, iyi, orta, zayıf,-olarak değerlendirin

Yayımları/Tebliğleri Sertifikaları Ödülleri

## **EKLER**

## Ek 1. Etik Kurul İzni

T.C  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı


SAYI : 72867572/050/ 2154

KONU : Etik Kurul Kararı

07 Haziran 2013

Sayın : Yrd. Doç. Dr. Medet KORKMAZ  
Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği A.D.Öğretim Üyesi

Sorumlu araştırmacı olduğunuz <sup>Tip II</sup> "Diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisinin incelenmesi" isimli çalışmanızın kurulumuz tarafından uygun görüldüğüne ilişkin 05.06.2013 tarih ve 146 sayılı Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı yazımız ekinde gönderilmiştir.  
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

  
Prof. Dr. Mustafa AKÇAM  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

EKİ: 1 Adet Etik Kurulu Kararı (2 Sayfa)

Doğu Yerleşkesi Morfoloji Binası 32260 - ISPARTA  
Tel : 0 (246) 2113704 Faks : 0 (246) 2371165  
e-posta : [tipetik@sdu.edu.tr](mailto:tipetik@sdu.edu.tr) İnternet Adresi : [www.tip.sdu.edu.tr](http://www.tip.sdu.edu.tr)

Bilgi için : İbrahim Etem YETİŞEN  
Bilgisayar İşletmeni  
Tel : 0 (246) 2113704

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	ETİK KURULUN ADI	Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı			
	AÇIK ADRESİ:	S.D.Ü. Doğu Kampüsü Tıp Fakültesi Dekanlığı Binası – ISPARTA			
	TELEFON	246.2113704			
	FAKS	246.2371165			
	E-POSTA	tipetik@sdu.edu.tr			
<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tip II Diyabetli hastalarda hastalık algısının diyabet yönetimine etkisinin incelenmesi			
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU				
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Sorumlu : Yrd. Doç. Dr. Medet KORKMAZ Yardımcılar : Cennet İZGİ (Yüksek Lisans Öğrencisi)			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı			
	DESTEKLEYİCİ				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>		
		Gözlemsel ilaç çalışması	<input type="checkbox"/>		
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>			
	Diğer ise belirtiniz : Anket				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

<b>DEĞERLENDİRİLEN BELGELER</b>	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
<b>DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER</b>	Belge Adı	Açıklama		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>		
DİĞER:	<input type="checkbox"/>			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

<b>KARAR BİLGİLERİ</b>	<b>Karar No: 146</b>	<b>Tarih: 05.06.2013</b>
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmacının/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmacının/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.	
	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
<b>ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI</b>	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
<b>BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:</b>	Prof. Dr. Mustafa AKÇAM

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Mustafa AKÇAM	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	SDÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Halil AŞCI	Farmakoloji	SDÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. A. Nesimi KİŞİOĞLU	Halk Sağlığı	SDÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mustafa TÜZ	Kulak Burun Boğaz Hast.	SDÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Fatih GÜLTEKİN	Tıbbi Biyokimya	SDÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Serpil DEMİRCİ	Nöroloji	SDÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Doğan ERDOĞAN	Kardiyoloji	SDÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mekin SEZİK	Kadın Hast. ve Doğum	SDÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Zeynep Dilek AYDIN	İç Hastalıkları	SDÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Derya YILDIRIM	Ağız Diş ve Çene Radyol.	SDÜ Diş Hek. Fak.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Metin TOPCUOĞLU	Hukuk	SDÜ Hukuk Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzman Dr. Kenan Ahmet TÜRKDOĞAN	Acil Tıp	Isparta Devlet Hast.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzman Dr. Kadir KARAKUŞ	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Isparta Devlet Hast.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzman Halil KARAKOÇ	Biyomedikal	SDU Rektörlüğü	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Osman PARÇAOĞLU	Sivil Üye	Esnaf	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\* : Toplantıda Bulunma



## Ek 2. Hastalık Algısı Ölçeği İzni

Kimden: **Zeynep Armay** (zeyneparmay@yahoo.com)

Gönderme tarihi: 12 Haziran 2013 Çarşamba 20:50:07

Kime: cennet izgi (cennetizgi@hotmail.com)

Cennet Hanım,  
Memnuniyetle kullanabilirsiniz.  
Kolaylıklar,

Zeynep Armay, PhD

Klinik Psikolog, Psiko-onkolog  
Humanite Psikiyatri & Tıp Kliniği

Gazeteciler Sitesi, Matbuat sokak, No: 25, Esentepe/ istanbul  
www.humanitepsikiyatri.com  
0212-2740444-125

12 Haz 2013 tarihinde 11:53 saatinde, cennet izgi <cennetizgi@hotmail.com> şunları yazdı:

> Merhaba Zeynep hanım,  
> İsmim Cennet İzgi, SDÜ Sağlık bilimleri enstitüsünde iç hastalıkları hemşireliği anabilim dalında yüksek lisans yapıyorum. Tezimde, izniniz olursa, Hastalık algısı ölçeğini kullanmak istiyorum. Teşekkürler

### **Ek 3. Tip II. Diyabete İlişkin Öz-Etkinlik Ölçeği İzni**

Date: Mon, 20 Jan 2014 10:09:31 +0200  
From: magfired@atauni.edu.tr  
To: cennetizgi@hotmail.com  
Subject: Yan: Tip 2 Diyabet Öz etkililik Ölçeği

Sevgili Cennet,

Çalışmada Tip 2 diyabet öz etkililik ölçeğini kullanmandan memnuniyet duyarım. Ölçek ve ölçeğe ilişkin psikometrik özellikleri rapor eden makale ektedir. Başarılar...

İyi çalışmalar...

---

Prof. Dr. Mağfired KAŞIKÇI  
Atatürk Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı  
25240 - Erzurum  
Tel/Fax: 0442 2312685 / 2360984

----- Orijinal Mesaj -----

Kimden: cennet izgi <cennetizgi@hotmail.com>  
Kime: magfired@atauni.edu.tr  
Gönderilenler: Sun, 19 Jan 2014 21:34:21 +0200 (EET)  
Konu: Tip 2 Diyabet Öz etkililik Ölçeği

Hocam merhaba,

Tip 2 diyabet öz etkililik ölçeğini tezimde kullanabilmem için sizinle izin konusunda daha önce görüşmüştük. İzne gerek olmadığını kullanabileceğimi söylemişsiniz. Tezimde izninizi eklemem için bana mail gönderebilir misiniz?

Hocam bu ölçekle ilgili yapmış olduğunuz geçerlilik güvenilirlik çalışmasını bana gönderebilir misiniz?

Teşekkürler

#### Ek 4. Veri Toplama Formu

### TİP II DİYABETLİ HASTALARDA HASTALIK ALGISININ DİYABET YÖNETİMİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

#### VERİ TOPLAMA FORMU

##### *Sosyo Demografik Özellikler*

1. Yaşınız:..... Boyunuz:.....Kilonuz:.....
2. Cinsiyetiniz:  Erkek  Kadın
3. Medeni durumunuz?  Evli  Bekar  Dul/boşanmış
4. Öğrenim durumunuz?  Okuryazar  İlkokul mezunu  Ortaokul/lise  
 Üniversite/Lisansüstü mezunu
5. Sağlık güvenceniz?  Var  Yok
6. Mesleğiniz?  Ev hanımı  Ev hanımı  Emekli  İşçi  
 Memur  Serbest çalışıyor.....  Çiftçi  
 İşsiz çalışmıyor  Diğer(Belirtiniz.....)
7. Çalışma durumunuz?  Çalışmıyorum  Yarım zamanlı çalışmıyorum  
 Tam zamanlı çalışıyorum
8. Gelir durumunuzu nasıl tanımlarsınız?  Gelir giderden az  Gelir gidere eşit  
 Gelir giderden fazla
9. Kiminle yaşıyorsunuz?  Eşimle  Eşim ve çocuklarımla  
 Akrabalar  Yalnız yaşıyorum  Diğer.....
10. Sigara kullanıyor musunuz?  Evet  Hayır  Bıraktım
11. Alkol kullanıyor musunuz?  Evet  Hayır  Bıraktım
12. Bakıma yardımcı olan/olanlar var mı?  Evet  Hayır
13. Kimler yardımcı oluyor?  Eş  Çocuklar  Diğer.....

##### *Hastalığa İlişkin Faktörler*

14. Ne kadar süredir diyabet hastasıdır?.....
15. Diyabetin tipini biliyor musunuz?  Evet  Tip I  Tip II  Diğer.....  
Hayır
16. Diyabet hastası olduğunuz nasıl anlaşıldı?  
 Şeker ölçümüyle  Başka bir hastalık için muayeneye gittiğimde  
 Şüphelendim ve doktora gittim  
 Diğer (açıklayınız.....)
17. Diyabet tedavisi için ne kullanıyorsunuz?  
 Sadece diyet tedavisi  Ağızdan alınan ilaç (OAD)  İnsülin  
 OAD + İnsülin tedavisi  Alternatif tedaviler.....  
 Herhangi bir tedavi kullanmıyorum
18. Birinci derece yakınlarınızda diyabet hastası var mı?  Evet  Hayır
19. Şu anki diyabet tedavinize uyumunuz sizce nasıl?  İyi  Orta  Kötü

20. Diyabetinizin kontrolü için ne sıklıkla doktora başvuruyorsunuz?  
 Doktor kontrolüne gitmiyorum  Ayda bir kez  2 ayda bir kez  
 3 ayda bir kez  4 ayda bir kez  Yılda bir kez  Diğer.....
21. Evinizde glikometre var mı?  Evet  Hayır
22. Kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?  Evet  Hayır
23. Diyetinizde neye dikkat ediyorsunuz?  
 Az tuzlu/ tuzsuz yemek  Az şekerli/ şekersiz yemek  
 Az yağlı yemek  Düşük kalorili besinleri tüketmek  Diğer.....
24. Diyetinize dikkat etmenizin amacı nedir?  
 Kan basıncımı düşürmek  Kan şekerimi Düşürmek  Kilomu azaltmak  
 Kolesterolümü düşürmek  Diğer.....
25. Kan şekeri ölçümü yapıyorsanız nasıl ölçüm yapıyorsunuz?  
 Sağlık kuruluşunda  Evde kan şekeri ölçüm cihazı ile kendim yapıyorum  
 Diğer.....
26. Kan şekeri ölçümünü hangi sıklıkla yapıyorsunuz?  
 Her gün  Ara sıra  Düzensiz  Diğer.....
27. Diyabet dışında kronik hastalığınız var mı?  Evet  Hayır
28. Son bir yıl içinde diyabet nedeni ile hastaneye yattınız mı?  Evet  Hayır
29. Diyabet ile ilgili daha önce eğitim aldınız mı?  
 Hiç eğitim almadım  Evet →Eğitimi veren kişi.....  
Eğer daha önce eğitim aldıysanız diyabet konusunda almış olduğunuz eğitimleri işaretleyiniz.  
 Ayak bakımı  Beslenme planı  Egzersiz  Kan şekeri yüksekliği  
 Kan şekeri düşüklüğü  İlaç kullanımı  Diğer.....
30. Düzenli olarak egzersiz yapıyor musunuz?  
 Evet nedir? .....  Hayır neden?.....  
 Ara sıra yürüyüş yapıyorum Sıklık.....
31. Diyabete bağlı gelişen komplikasyon gelişti mi?  Evet  Hayır
32. Cevabınız evet ise diyabetin kronik komplikasyonlarından var olanları işaretleyiniz.  
 Retinopati  Nefropati  Nöropati  Kardiyovasküler hastalık  
 Periferik vasküler hastalık  Serebrovasküler hastalık  Diyabetik Ayak
33. En son yapılan laboratuvar sonuçlarınız: AKŞ.....HbA1c..... Hgb .....  
Kan basıncı.....mm/hg Ph:..Na..... K..... Ca.....

## Ek 5. Hastalık Algısı Ölçeği

### HASTALIK ALGISI ÖLÇEĞİ

#### HASTALIĞINIZ HAKKINDA SİZİN GÖRÜŞLERİNİZ

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

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

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

1. Kesinlikle böyle düşünmüyorum
2. Böyle düşünmüyorum
3. Kararsızım
4. Böyle düşünüyorum
5. Kesinlikle böyle düşünüyorum

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. Hastalığımın yaşamım üzerinde ciddi etkileri var					
8. Hastalığım yaşamımı çok fazla etkilemiyor					
9. Hastalığım diğer insanların bana bakış açılarını ciddi olarak etkiliyor					
10. Hastalığımın 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					
Kalıtısal (ırsi)					

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 hastalığıma yol açan en önemli nedenler:

- 1.
- 2.
- 3.

## Ek 6. Tip II Diyabete İlişkin Öz-Etkinlik Ölçeği

### TİP 2 DİYABET ÖZ-ETKİLİLİK ÖLÇEĞİ

1. Evde olmadığımında beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
2. Evde olmadığımında beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
3. Tatilde olduğumda beslenme programıma uyabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
4. Bir davete gittiğimde beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
5. Kilomu kontrol altında tutabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
6. Diyabet hastalığımın gerektirdiği diyete bağlı kalarak farklı yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
7. Beslenme programıma çoğu zaman uyabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
8. Hasta olduğumda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
9. Ayaklarımı yaralanma açısından kontrol edebileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
10. Diyabet kontrolü için yılda bir kez doktora gidebileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
11. Diyabet hastalığımın gerektirdiği doğru yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
12. Doktor 'un reçete ettiği ilaçları alabileceğimi düşünüyorum  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim



13. Stresli durumlarda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
14. Hasta olduğumda ilaçlarımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
15. Doktor tavsiye ederse fazladan fiziksel aktivite yapabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
16. Fazla fiziksel aktivite yaptığımda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
17. Yürüme ve bisiklete binme gibi fiziksel aktiviteler yapabileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
18. Kan şekerim çok yüksek olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
19. Kan şekerim çok düşük olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim
20. Gerekirse kan şekerimi kendim ölçebileceğimi düşünüyorum.  
 Evet, eminim  Evet  Ne evet ne hayır  Hayır  Hayır, emin değilim

**Ek 7. Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi  
Çalışma İzni**



T.C.  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği

Sayı : 31566701.044/- 30/0  
Konu :Uygulama Dersleri

14.06.2013

Sn : Hem.Cennet İZGİ  
Ameliyathane

İlgi : 12/06/2013 tarihli dilekçeniz.

İlgi tarihli dilekçeniz ile SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans kapsamında "Tip II Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısının Diyabet Yönetimine Etkisinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasını hastanede yapma talebiniz uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Mehmet Tuğrul SEZER  
Başhekim

Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği, Doğu K32260  
Isparta, Tel: 0246 211 20 00 Dahili ( Yazı İşleri 2847-Evrak Kayıt 2842),Faks:0246211 2830

## Ek 8. Isparta Devlet Hastanesi Çalışma izni

T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
Isparta İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği


26 HAZİRAN 2013

Sayı: 80795514/773/99/6057  
Konu: Cennet İZGİ hk.

### ISPARTA DEVLET HASTANESİ

Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans kapsamında “ Tip II Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısının Diyabet Yönetimine etkisinin incelenmesi” konulu tez çalışması hakkındaki Cennet İZGİ'nin dilekçesi incelenmiş olup, Hasta hakları ihlaline sebebiyet vermeyecek şekilde gönüllülük esasına göre yapılması uygun görülmüştür.

Gereğini rica ederim.

  
Uz. Dr. Osman AYDIN  
Genel Sekreter

#### EKLER

Ek-3 adet Etik Kurul kararı ve formu  
1 adet dilekçe

10

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Isparta İl Kamu Hastaneleri Genel Sekreterliği Isparta Devlet Hastanesi	
Sayı	5447
Tarih	26.06.2013
Havale	
Paraf	

Başhekim  
Dok. Balı, Hüsnü, Meriç

2013/07/05  
~~Atış~~

Öğreniş işlemleri  
05.07.13 tarihinde  
verilmiştir.

## Ek 9. Bilimsel Etiğe Uygunluk Beyanı

### BEYAN

“Tip II Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısının Diyabet Yönetimine Etkisi Ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” adlı Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Cennet İZGİ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Medet KORKMAZ