



**DİYABETİK BİREYLERDE BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN  
YAŞAM KALİTESİ VE KRONİK HASTALIK BAKIMINA ETKİSİ**

**Şenay ZUHUR  
1158207103**

**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Nurhan ÖZPANCAR**

**Tez No: 2018/37**

**2018 - TEKİRDAĞ**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DIYABETİK BİREYLERDE BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN**  
**YAŞAM KALİTESİ VE**  
**KRONİK HASTALIK BAKIMINA ETKİSİ**

**Şenay ZUHUR**  
**1158207103**

**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Dr. Öğr. Üyesi Nurhan ÖZPANCAR**

**Tez No: 2018/37**  
**2018- TEKİRDAĞ**

**KABUL ve ONAY**

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı  
çerçevesinde Dr. Öğr. Üyesi Nurhan ÖZPANCAR danışmanlığında yürütülmüş  
bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından  
Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi  
12/07/2018



Prof. Dr. Nermin OLGUN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Jüri Başkanı



Dr. Öğr. Üyesi Nurhan ÖZPANCAR

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Üye



Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TOSUN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Üye

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Şenay ZUHUR'un "Diyabetik Bireylerde Bakım Gereksinimlerinin Yaşam Kalitesi ve Kronik Hastalık Bakımına Etkisi" başlıklı tezi 12.07.2018 günü saat 10.00'da Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Nilda TURGUT

Enstitü Müdür

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın keyifli yolculuğunda akademik deneyimi ve öncü fikirleriyle bana her daim yol gösteren, ilham veren ve gönülden destekleyen değerli danışmanım **Dr. Öğr. Üyesi Nurhan ÖZPANCAR'a**

Tez izleme jürisinde bulunarak bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı **Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TOSUN'a**

Tez çalışmam süresince yardımlarını ve manevi desteğini esirgemeyen, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü **Doç. Dr. Tülin YILDIZ'a**

Tez çalışma aşamasında araştırmama katılmayı kabul eden **tüm değerli hastalarım,**

Hayatımın her anında yanımda olup sevgileri ile bana güç veren **sevgili eşim Doç. Dr. Sayid Zuhur'a ve çocuklarıma** sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

## ÖZET

**Zuhur, Ş. Diyabetik Bireylerde Bakım Gereksinimlerinin Yaşam Kalitesi Ve Kronik Hastalık Bakımına Etkisi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ, 2018.** Bu çalışmayla; diyabetik bireylerde bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi ve kronik hastalık bakımına etkisinin incelenmesi amaçlandı. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Polikliniği'nde Ocak- Haziran 2017 tarihleri arasında tip 2 diyabet tanısıyla takip edilen hastalar arasından, çalışmaya katılmaya gönüllü olanlar araştırmanın örneklemini (n=150) oluşturdu. Verilerin toplanmasında "Hasta Tanıtım ve Bakım Yönetimi Değerlendirme Formu", "Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EQ-5D-5L)" ve "Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu (PACIC)" kullanıldı. Formlar araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile dolduruldu. Verilerin değerlendirilmesinde Oneway Anova test ve Tukey HDS test, bağımsız iki grup t testi, Kruskal Wallis testi, Mann Whitney U testi ve Pearson korelasyon analizi kullanıldı.

Çalışmaya katılan diyabetlilerin kronik hastalık yönetiminin iyi olduğu, PACIC skoru toplam puan ortalamasının  $3,78\pm 0,79$  ve EQ-5D-5L genel sağlık skoru ortalama puanının ise  $0,84\pm 0,17$  değeriyle kusursuz sağlığa yakın olduğu saptandı. Diyabetlilerin EQ-5D-5L indeks puanları ile PACIC skoru karar verme desteği ve amaç belirleme/rehberlik alt boyut puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki, beden kitle indeksi ve HbA1c değerleri ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru arasında ise negatif yönde anlamlı ilişki saptandı. Diyabetlilerin şu anki diyabet tedavi uyumu ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru ve PACIC skoru toplam puanı arasında anlamlı ilişki olduğu saptandı. Diyabetlilerin diyabet eğitimi alma durumuna göre PACIC skoru karar verme desteği ve amaç belirleme/rehberlik alt boyut puanları bakımından anlamlı fark olduğu görüldü.

Araştırma sonucunda, diyabetlilerin kronik hastalık bakım yönetiminde; genel tedaviye uyumu için sağlık eğitimi ve danışmanlık programları planlanması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Tip 2 diyabet, bakım, kronik hastalık, yaşam kalitesi

## ABSTRACT

**Zuhur, Ş. The Effect of Care Needs on Quality of Life and Chronic Disease Care in Patients With Type-2 Diabetes, Tekirdag Namik Kemal University, Institute of Health Sciences, Department of Internal Medicine Nursing Master Degree Thesis, Tekirdag, 2018.** The aim of this study was to investigate the effect of care needs on quality of life and chronic disease care in patients with type-2 diabetes. One hundred forty-five patients with type-2 diabetes who were followed-up between January 2016 and January 2017 in Namik Kemal University Training and Research hospital, Endocrinology and Metabolism outpatient clinic, were included in the study. The "Patient Presentation and Care Management Evaluation Form", "Quality of Life Assessment Scale (EQ-5D-5L)" and "Chronic Illness Care Assessment Scale-Patient Form (PACIC)" were used for the collection of data. The forms were filled by face-to-face interview technique carried out by the researcher. Oneway Anova test, Tukey HSD test, independent two sample t test, Kruskal Wallis test, Mann Whitney U test and Pearson correlation analysis were used for the evaluation of the data.

In this study, the average total PACIC score of patients with with type-2 diabetes was found to be satisfactory ( $3,78 \pm 0,79$ ). However, the EQ-5D-5L average score was found to be close to perfect ( $0,84 \pm 0,17$ ). A positive correlation was found between EQ-5D-5L scores and PACIC scores' decision support and goal setting / guidance sub-scale scores, and a negative correlation was found between positive EQ-5D-5L score and body mass index and HbA1c values. A significant correlation was also found between the current diabetes treatment compliance and the EQ-5D-5L general health score and PACIC total score. The PACIC scores' decision support and goal setting/guidance sub-scale was found to be significantly different according to the diabetes education status of the patients with type-2 diabetes.

As a result of the research, planning health education and counseling programs for general care adjustment may be recommended for chronic disease management of diabetes.

**Keywords:** Type 2 diabetes, care, chronic disease, quality of life

**İÇİNDEKİLER**

KABUL VE ONAY	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
TABLolar DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Soruları	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Diyabetin Tanımı, Sınıflandırılması ve Epidemiyolojisi	4
2.1.1. Diyabetin Tanımı ve Sınıflandırılması	4
2.1.2. Diyabetin Epidemiyolojisi ve Önemi	6
2.2. Tip 2 Diyabet	7
2.2.1. Tip 2 Diyabet Patofizyolojisi	7
2.2.2. Tip 2 Diyabetin Risk Faktörleri ve Önlenmesi	8
2.2.3. Tip 2 Diyabet Komplikasyonları	9
2.3. Diyabet Bakım ve Yönetimi	12
2.3.1. Diyabet Bakım ve Tedavisi	12
2.3.2. Diyabette Bireysel İzlem ve Önemi	15
2.3.3. Diyabet Özyönetim Eğitimi ve Hemşirenin Rolü	17
2.3.4. Diyabette Multidisipliner Ekip Yaklaşımı	18
2.4. Diyabet ve Yaşam Kalitesi	19
2.5. Kronik Hastalık Bakım Modeli	20
2.5.1. Diyabetlilerde Kronik Hastalık Bakım Yönetimi ve Hemşirenin Rolü	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM	24
3.1. Araştırmanın Amacı	24

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	24
3.3. Araştırmanın Evreni	24
3.4. Araştırmanın Örneklemi	24
3.5. Veri Toplama Araçları	25
3.5.1. Hasta Tanıtım ve Bakım Yönetimi Değerlendirme Formu	25
3.5.2. Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EQ-5D-5L)	25
3.5.3. Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu (Patient Assessment of Chronic Illness Care-PACIC)	26
3.6. Ön Uygulama	27
3.7. Araştırmanın Uygulanması	27
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu	28
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	28
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	29
4. BULGULAR	30
4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri	30
4.2. Hastaların Hastalığına ve Bakım Yönetimine İlişkin Özellikleri	32
4.3. Hastaların Metabolik Özellikleri	34
4.4. Hastaların Yaşam Kalitesi Ölçeği (EQ-5D-5L) Puanları	34
4.5. Hastaların Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme Ölçeği (PACIC) Puanları	35
4.6. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri İle Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) ve Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC Toplam Puanı ) Sonuçları Arasındaki İlişki	36
4.7. Hastaların Hastalık ve Bakım Yönetimi ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) Sonuçları ve Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki	40
4.8. Hastaların Metabolik Özellikleri ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki	43
4.9. Hastaların Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC ) Sonuçları Arasındaki İlişki	45
5. TARTIŞMA	46



6. SONUÇ VE ÖNERİLER	62
KAYNAKLAR	66
EKLER	81
EK 1 - Hasta Tanıtım ve Bakım Yönetimi Değerlendirme Formu	
EK 2 - Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EuroQol- 5 Dimensions- 5 Levels Ölçeği -EQ-5D-5L)	
EK 3- Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği (Patient Assessment of Chronic Illness Care-PACIC)	
EK 4 - Etik Kurul Onayı	
EK 5- Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Onayı	
EK 6 - Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu	
EK 7 - Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği Kullanım İzni	
EK 8 - Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği Kullanım İzni	
EK 9 - Özgeçmiş	

**SİMGELER VE KISALTMALAR**

<b>AADE</b>	American Association of Diabetes Educator
<b>ADA</b>	American Diabetes Association
<b>ANA</b>	American Nurses Association
<b>BAG</b>	Bozulmuş Açlık Glikozu
<b>BGT</b>	Bozulmuş Glikoz Toleransı
<b>SGMS</b>	Sürekli Glikoz Monitorizasyon Sistemi
<b>DKA</b>	Diyabetik Ketoasidoz
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>IDF</b>	International Diabetes Federation
<b>GDM</b>	Gestasyonel Diabetes Mellitus
<b>HbA1c</b>	Glikozile Hemoglobin
<b>OAD</b>	Oral Antidiyabetik İlaç
<b>TURDEP</b>	Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans
<b>UKPDS</b>	United Kingdom Prospective Diabetes Study Group
<b>BKİ</b>	Beden Kitle İndeksi
<b>EQ-5D-5L</b>	Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği
<b>PACIC</b>	Patient Assessment of Chronic Illness Care
<b>NCSS</b>	Number Cruncher Statistical System

**ŞEKİLLER**

<b>Şekil 1</b> EQ-5D-5L İndeks Puanlarının Dağılımı	35
<b>Şekil 2</b> PACIC Puanları Dağılımı	36



## TABLOLAR

<b>Tablo 1</b> Glisemik Kontrol Hedefleri	16
<b>Tablo 2</b> Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri	31
<b>Tablo 3</b> Hastaların Hastalığına ve Bakım Yönetimine İlişkin Özellikleri	32
<b>Tablo 4</b> Hastaların Metabolik Özellikleri	34
<b>Tablo 5</b> Hastaların Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EQ-5D-5L) Puanları	34
<b>Tablo 6</b> Hastaların Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme Ölçeği (PACIC) Puanları	35
<b>Tablo 7</b> Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) Sonuçları Arasındaki İlişki	37
<b>Tablo 8</b> Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC Toplam Puanı) Sonuçları Arasındaki İlişki	38
<b>Tablo 9</b> Hastaların Hastalık ve Bakım Yönetimi ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) Sonuçları Arasındaki İlişki	40
<b>Tablo 10</b> Hastaların Hastalık ve Bakım Yönetimine İlişkin Özellikleri ile Kronik Hastalık Bakımı Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki	41
<b>Tablo 11</b> Hastaların Metabolik Özellikleri ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) Sonuçları Arasındaki İlişki	43
<b>Tablo 12</b> Hastaların Metabolik Özellikleri ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki	44
<b>Tablo 13</b> Hastaların Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki	45

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kronik hastalıklar, erişkin dönemdeki ölümlerin önemli bir bölümünü oluşturmakta ve dünya genelinde önemi giderek artmaktadır. (Beaglehole ve diğ. 2008). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, dünyadaki ölümlerin %60'ı kronik hastalıklara bağlıdır ve bu ölümlerin %80'i düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir. (WHO 2008a; ICN 2010). Kronik hastalıklar arasında yer alan diyabet ise günümüzde görülme sıklığı ve yarattığı sorunlar nedeniyle tüm dünyada önemi gittikçe artan, iş yükü kaybına neden olan, mali yük getiren, kronik seyreden ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen küresel bir sağlık sorunudur. (TDP 2014).

Dünyada ölüm oranlarına baktığımızda DSÖ verilerine göre 2008 yılında meydana gelen 53 milyon ölümün % 3,5'ini diyabet oluşturmakta ve diyabet bulaşıcı olmayan hastalık grubunda ölüm nedenleri arasında dördüncü sırada yer almaktadır. (WHO 2013a). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) verilerine göre 2000 yılında 171 milyon olan diyabetli sayısı 2010 yılında 285 milyona, 2017 yılında ise 425 milyona ulaşmış olup, dünya genelinde her 11 kişiden birinin diyabetli olduğu (prevalans %8,3) ve hızla artış göstermesi gerçeğiyle 2045 yılında 629 milyon kişinin diyabetli olacağı öngörülmektedir. Ayrıca tüm dünyada 20-79 yaş aralığında 5 milyon insanın diyabet ve komplikasyonları nedeniyle hayatını kaybettiği ve bu oranın dünya genelinde bütün ölüm nedenlerinin %14,5'ini oluşturduğu bildirilmektedir. (IDF 2017).

Beslenme, hareketsizlik ve yaşam tarzındaki uygunsuzluklar nedeniyle son yıllarda çocuklarda ve gençlerde de tip 2 diyabet görülme sıklığı hızla artış göstermektedir. Ülkemizde 1997-1998 yıllarında yapılan Türkiye Diyabet Epidemiyoloji (TURDEP-I) çalışması sonuçlarına göre tip 2 diyabet prevalansı %7,2, bozulmuş glikoz toleransı (BGT) sıklığı ise %6,7 olarak bulunmuştur. (Satman ve diğ. 2002). İlerleyen yıllarda yayınlanan TURDEP-II çalışmasında ise ülke genelinde 20 yaş üzerindeki kişilerin 26 499'u incelenmeye alınmış ve tip 2 diyabet sıklığının önemli derecede arttığı ve %13,7'ye vardığı, BGT sıklığının ise %7,9 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (Satman ve diğ. 2013).

IDF'in 2015 raporuna baktığımızda tüm dünya genelinde diyabet ve diyabete bağlı gelişen komplikasyonların önlenmesi ve tedavisindeki maliyetin 802 milyar

Amerikan Doları'nı aştığı bildirilmiştir. (IDF 2015). Dünya genelinde diyabetli bireylerin %46'sını henüz tanı konulmamış bireylerin oluşturduğu, Türkiye'de ise 2013 tarihli TURDEP-II çalışması verileriyle diyabetli bireylerin %45,5'inin hastalıklarının varlığından haberdar olmadığı bildirilmiştir. (Satman ve diğ. 2013). Kronik bir hastalık olan diyabetin kişiye ve topluma getirdiği yükü azaltmak için hastalığın ve beraberinde gelişebilecek komplikasyonların erken dönemde tanınması, uygun tedavisi ve diyabetin etkili yönetimi önem taşımaktadır. (TDP 2014).

Diyabetin varlığı, diyabete özgü olmayan koroner kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar ve periferik damar hastalıkları gibi makrovasküler sorunların erken yaşlarda ortaya çıkmasına ve daha agresif seyretmesine de neden olarak, hastaların yaşam kalitesini de olumsuz etkileyebilir. (Kahn ve diğ. 2008).

Günümüzde kronik hastalıkların yaygınlaşması, kronik hastalık yönetimi programlarının önemini ortaya koymaktadır. Kronik hastalık yönetimi; hastalığın tedavisinden daha fazlasını, diğer bir ifadeyle özyönetim becerisi kazanması amacıyla hastanın çeşitli eğitim ve öğretim yöntemleriyle hazırlanması ve güçlendirilmesini kapsar. (Beaglehole ve diğ. 2008). Diyabet bakımının büyük ve önemli kısmı diyabetlinin kendisi tarafından yapılmaktadır. Bu nedenle diyabetlinin bilinçlendirilmesi ve diyabet yönetim becerisi kazanarak kendi kendine bakım, izlem ve değerlendirme yapabilecek yeterlilikte, hastalığının yönetimini üstlenmesi ve güçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca sürdürülebilir ve etkili eğitim programları da diyabetlilere sağlanabilecek hizmet ve destek sürecinde önem teşkil etmektedir. Hastalık yönetimini öğrenmiş bireylerin sağlık sonuçları olumlu etkilenmekte, yaşam kaliteleri artmakta ve hastalıklarının maliyeti önemli oranda düşmektedir. (TDV 2010). Ayrıca diyabetin etkin bakım ve takibinde bire bir hasta takibi, düzenli glikoz düzeyi izlemi, insülin tedavi desteği, bireye özgü beslenme programının düzenlenmesi, komplikasyonlara yönelik tarama ve kontroller, emosyonel destek gibi hastaların bakım gereksinimleri yeterince karşılanamamaktadır. Bu durumun diyabetlilerin yaşam kalitelerini de olumsuz etkilediği öngörülmektedir. (Nutting ve diğ. 2007).

Ülkemizde tip 2 diyabetli bireylerin bakım gereksinimlerini belirlemeye, bakım yönetimini, yaşam kalitesini ve kronik hastalık bakım hizmetini geliştirme ve iyileştirmeye yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışmayla; tip 2 diyabetlilerin

bakım gereksinimlerinin belirlenmesi, etkili diyabet yönetim davranışlarını geliştirmesi ve böylece yaşam kalitelerini arttırması amaçlanmaktadır. Ayrıca çalışmanın; diyabetlilerin kronik hastalık bakım gereksinimlerinin iyileştirilmesine yönelik önlemlerin alınmasında, diyabet eğitim hemşirelerine ve bilimsel araştırma rolünü kullanan hemşirelere yol gösterici olması hedeflenmektedir.

### **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı; diyabetik bireylerde bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi ve kronik hastalık bakımına etkisini incelemektir.

### **1.3. Araştırmanın Soruları**

Araştırmada yanıtlanması beklenen sorular aşağıdaki şekildedir.

Erişkin tip 2 diyabet hastalarının;

1. Tanımlayıcı özellikleri, hastalığına ve bakım yönetimine ilişkin özellikleri ve metabolik özellikleri nelerdir?
2. Yaşam kalite düzeyleri ve kronik hastalık bakımını değerlendirme sonuçları nasıldır?
3. Tanımlayıcı özellikleri, hastalığına ve bakım yönetimine ilişkin özellikleri ve metabolik özellikleri ile yaşam kalite düzeyleri ve kronik hastalık bakımını değerlendirme sonuçları arasında ilişki var mıdır?
4. Yaşam kalite düzeyleri ile kronik hastalık bakımını değerlendirme sonuçları arasında ilişki var mıdır?

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Diyabetin Tanımı, Sınıflandırılması ve Epidemiyolojisi

#### 2.1.1. Diyabetin Tanımı ve Sınıflandırılması

Diyabet; pankreasın insülin salınımının tam ya da kısmi eksikliği, insülin etkisizliği ya da insülin molekülündeki yapısal bozukluklar sonucu gelişen, hiperglisemi ile karakterize; karbonhidrat, protein ve lipid metabolizmalarının bozukluğu ile seyreden, akut metabolik ve kronik dejeneratif komplikasyonlara neden olan, sürekli tıbbi bakım gerektiren, kronik ve metabolik bir hastalıktır. (UDKG 2017; TEMD 2017; IDF 2015). ADA (*American Diabetes Association*)'nın tanımına göre diyabet, glisemik kontrol dışında diyabet özyönetimi ve desteği gibi multifaktöriyel risk azaltma stratejileri ile sürekli tıbbi bakım gerektiren karmaşık ve kronik bir hastalıktır. (ADA 2016a).

Diyabet; Tip 1 diyabet (Tip 1 DM), Tip 2 diyabet (Tip 2 DM), Gestasyonel diyabet (GDM) ve spesifik nedenlere bağlı diyabet olmak üzere başlıca dört tipte görülmekle birlikte son yıllarda prediyabet tanımlamasıda klavuzlarda yer almaktadır. (TEMD 2017; UDKG 2017). Hastalığın farklı tiplerinde, nedeni, klinik seyri ve tedavisi değişmektedir.

#### Tip 1 Diabetes Mellitus (Tip 1 DM)

Geçmişteki tanımlamalarda “insüline bağımlı diyabet”, “juvenil diyabet”, “çocukluk çağında başlayan diyabet” olarak adlandırılan Tip 1 DM’da mutlak insülin eksikliği vardır. Hastaların %90’ında otoimmün (Tip 1A), %10 kadarında nonotoimmün (Tip 1B) b-hücre yıkımı görülmektedir. Tip 1A diyabette; genetik yatkınlığı bulunan kişilerde çevresel tetikleyici faktörlerin (virüsler, toksinler, emosyonel stres) etkisiyle otoimmünite tetiklenir ve ilerleyici  $\beta$  hücre hasarı başlar ve  $\beta$  hücre rezervi %80-90 oranında azaldığı zaman klinik diyabet semptomları ortaya çıkar. Tip 1A diyabetinin evre 3 başlangıcında kanda adacık otoantikörleri pozitif bulunur ve bu antikörlerin genellikle birinci yılın sonuna doğru kanda kaybolduğu gözlenmektedir. Diğer bir form olan Tip 1B diyabet ise otoimmünite dışındaki bazı nedenlere bağlı mutlak insülin eksikliği sonucu gelişir ve kanda adacık otoantikörleri bulunmaz. (TEMD 2017; ADA 2016a; Lebovitz 2004).



### **Tip 2 Diabetes Mellitus (Tip 2 DM)**

Tip 2 DM erişkin toplumda en sık görülen diyabet tipidir. Tip 2 DM, değişik derecelerde insülin direnci ve insülin sekresyonunda azalmayla karakterize seyreden bir metabolizma hastalığıdır. Genellikle erişkinlerde görülmekle birlikte, son zamanlarda çocuklarda da görülmekte; genetik ve çevresel faktörler, yaşam şekli ve sıklıkla obezite gibi nedenlerle ilişkilendirilmektedir. Dünya genelinde tanı konulmuş diyabet vakalarının %90'dan fazlasını Tip 2 DM oluşturmaktadır. Tip 2 DM'da 5-15 yıl asemptomatik seyreden prediyabet dönemi olabilmekte ve bu süreçte makroanjyopati gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir. (TEMD 2017; UDKG 2017; ADA 2017d).

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

Genellikle gebeliğin ilk aylarında gelişen hiperglisemi ile ortaya çıkan GDM karbonhidrat intoleransı durumudur. Genetik faktörlerden kaynaklanmakta ve özellikle gebeliğin 26-28. haftalarında ortaya çıkmaktadır. GDM gelişen bireylerin ilerleyen yaşamlarında tip 2 diyabet gelişme riski 7 kat daha fazladır. (TEMD 2017; ADA 2017d; Dinççağ 2016; Bellamy ve diğ. 2009).

Toplum özelliklerine, tarama ve tanıda kullanılan yöntemlere bağlı olarak GDM görülme sıklığının %1,3 ile %19,9 arasında değiştiği görülmektedir. (Yessoufou ve Moutairou 2011).

### **Spesifik Nedenlere Bağlı Diyabet**

Nedeni bilinmeyen diyabet formları “diğer spesifik tipler” başlığı altında sınıflandırılmaktadır. Aralarında MODY'nin (*maturity-onset diabetes of the young*) çeşitli alt gruplarının bulunduğu beta hücre fonksiyonundaki genetik bozukluklar, insülin aktivitesindeki genetik bozukluklar (A tipi insülin direnci, lipoatrofik diyabet, ve diğerleri), pankreasın ekzokrin hastalıkları (pankreatit, travma/pankreatektomi, kistik fibroz ve diğerleri), endokrinopatiler (akromegali, cushing sendromu ve diğerleri), ilaç ve kimyasal ajanlar (atipik anti-psikotikler, anti-viral ilaçlar ve diğerleri), enfeksiyonlar (konjenital rubella, adenovirus, kabakulak ve diğerleri), immün nedenli diyabetin nadir görülen formları (anti-insülin reseptör antikoları ve diğerleri) ve diyabetle ilişkili diğer genetik sendromlar (down sendromu, huntington

korea ve diğerkleri) bu grup içerisinde yer almaktadır. (TEMD 2017; UDKG 2017; ADA 2017d).

### **Prediyabet**

Uluslararası Diyabet Uzmanlar Komitesi, glikoz seviyesi diyabet tanı kriterlerini karşılamayan ve normal sınırların üzerinde olan [HbA1C %5,7-6,4 (39-46 mmol/mol)] bireyler için “prediyabet” tanımının kullanarak, bu bireylerin yüksek diyabet riski taşıdıklarını ve koruma programlarına alınmaları gerektiğini bildirmiştir. Prediyabet tanımlaması "Bozulmuş Açlık Glikozu (BAG)" ve/veya "Bozulmuş Glikoz Toleransı (BGT)" olan bireyler için kullanılmakta ve bu bireylerde ilerleyen yaşamlarında diyabet ve kardiyovasküler hastalık gelişme riski öngörülmektedir. (TEMD 2017; ADA 2016b).

#### **2.1.2. Diyabetin Epidemiyolojisi ve Önemi**

Günümüzde en önemli küresel sağlık sorunlarından biri olan diyabet ve beraberinde hastalığa bağlı gelişen komplikasyonlar birçok ülkede ölümlerin önemli sebeplerinden biridir. Küreselleşmeyle birlikte artan yaşam tarzı değişikliğine bağlı olarak diyabet bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. (IDF 2015).

Dünya genelinde 425 milyon kişinin diyabetli olduğu ve 2045 yılına kadar bu rakamın 629 milyon kişiye ulaşması tahmin edilmektedir. (IDF 2017). IDF 2013 yılı verilerine göre dünya nüfusunun %8,3'ünde diyabet, %6,9'unda BGT mevcuttur. Bölgelere göre değişkenlik göstermekle birlikte 2035 yılına kadar diyabetli birey sayısında ortalama %55 artış beklenmektedir. Diyabetli sayısında en az artış oranının %22,4 ile Avrupa'da, en fazla artış oranının %109,1 ile Afrika'da olacağı, Türkiye'nin ise diyabetli nüfus itibarı ile diyabetin dünyada en yüksek olacağı ilk 10 ülke arasına gireceği öngörülmektedir. Avrupa'da 20-79 yaş arası en fazla diyabetlinin bulunduğu ülkeler arasında ülkemizin 7 milyonu aşkın diyabetliyle üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir. Ayrıca ülkemizde BGT prevalansının %7,6, prediyabetli birey sayısının ise 3,5 milyondan fazla olduğu öngörülmektedir. (TDP 2014). IDF 2015 yılı verilerinde ise global diyabet prevalansı %8,8, BGT prevalansı %6,7 olarak bildirilmekte bu oranların 2040 yılında sırası ile %10,4 ve %7,8 değerlerine yükselmesi öngörülmektedir. 2015 yılı içinde dünyada her 11 yetişkinden

birinin diyabet tanısı aldığı, her 6 saniyede 1 kişinin (toplamda 5 milyon kişinin) diyabete bağlı nedenlerle hayatını kaybettiği, diyabetlilerin dörtte üçünün düşük ve orta gelir düzeyindeki ülkelerde yaşadığı ve bu kişilerin yaklaşık yarısının diyabetinin farkında olmadığı bildirilmektedir. (IDF 2015).

Ülkemizde yapılmış en önemli ve geniş kapsamlı çalışma olan Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması (TURDEP I ve TURDEP II) sonuçlarına göre, 20 yaş üstü erişkinlerde diyabet görülme sıklığının 12 yılda %7,2'den %16,5 değerlerine ulaştığı, bu rakamın 2009 resmi Türk popülasyonun yaş dağılımına göre standardizasyonunda %13,7 olduğu belirlenmiştir (Satman ve diğ. 2013). 2013 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan “Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması” sonuçları da ülkemizde 15 yaş üstü nüfusta diyabet sıklığının % 8 oranında olduğunu göstermektedir. (TC Sağlık Bakanlığı 2011).

IDF 2015 atlasına göre küresel sağlık harcamalarının %12'sinin diyabet tedavisine harcandığı belirtilmiştir. (IDF 2015). Sağlık Bakanlığı'nın Türk Diyabet Programı 2015-2020 raporuna göre diyabete yapılan toplam harcamaların %74'ü diyabete ilişkin kardiyovasküler hastalık, nöropati, diyabetik ayak, retinopati ve nefropati gibi komplikasyonlardan kaynaklanmaktadır. Komplikasyonlar Türkiye'de diyabet harcamalarının artmasının en önemli nedenleri arasında yer almakta, geçtiğimiz yıllarda komplikasyonların toplam giderler içerisindeki payı artarken, insülin gibi doğrudan ilaç giderlerinin payının göreceli olarak azaldığı bildirilmiştir. (SOCIAL SECURITY INSTITUTION 2013; TDP 2014).

## **2.2. Tip 2 Diyabet**

### **2.2.1. Tip 2 Diyabet Patofizyolojisi**

Tip 2 diyabetin patofizyolojisinde insülin direnci ve insülin sekresyonunda azalma sorunu mevcuttur. Hücre reseptör defektine bağlı olarak organizmanın ürettiği insülinin kullanımında ortaya çıkan sorunlar nedeniyle glikoz hücre içine absorbe edilip enerji olarak kullanılamaz. Periferik dokularda yetersiz insülin etkisi mevcut olup, kas ve yağ hücresinde glikoz tutulumu azalmıştır. Pankreas, kan glikoz düzeyine yanıt olarak yeteri kadar insülin salgılayamamaktadır ve karaciğerde insülin sekresyon defekti ve kontr-insülinler sistem hormonları (dawn fenomeni, kortizol,

büyüme hormonu ve adrenalin) nedeniyle aşırı artmış glikoz yapımı mevcuttur. Ayrıca tip 2 diyabetin patafizyolojisinde bazal ve uyarılmış glukagon sekresyonu bozulmuş olup, adacık disfonksiyonu da mevcuttur. (Inzucchi 2009).

Tip 2 diyabetin klinik belirtileri hiperglisemi seviyesine bağlı olarak ortaya çıkar. Bu belirtiler; sık idrara çıkma, aşırı susuzluk, ağız kuruluğu, çok yemek yeme veya iştahsızlık, açıklanamayan kilo kaybı, halsizlik, çabuk yorulma, bulanık görme, yaraların geç iyileşmesi, inatçı enfeksiyonlar, tekrarlayan mantar enfeksiyonları, kaşıntı, ellerde veya ayaklarda karıncalanma olmasıdır. (TEMĐ 2017; IDF 2015; Inzucchi 2009). Ayrıca hiperglisemi durumu kontrol edilmeyen vakalarda ketoasidoz belirtilerine rastlanmakta, belirli enfeksiyonlara yakalanma riskinde artış görülebilmektedir. Uzun dönem belirtileri ise; hastalığa özgü retinopati, nöropati, nefropati, ayak ülseri, cinsel işlev bozuklukları, serebrovasküler ve kardiyovasküler hastalıkların gelişmesi ve lipoprotein metabolizmasında bozukluklar durumudur. (ADA 2011).

### **2.2.2. Tip 2 Diyabetin Risk Faktörleri ve Önlenmesi**

Tip 2 diyabetin gelişiminde önemli kabul edilen bazı risk faktörleri; obezite, sağlıklı olmayan beslenme alışkanlığı, hareketsiz yaşam, ileri yaş, aile öyküsü, genetik faktörler, hamilelik süresince yüksek kan şekeri nedeniyle anne karnındaki bebeğin etkilenmesidir. (IDF 2015; Hu 2011).

Tip 2 diyabet ve obezite arasında güçlü bir ilişki mevcuttur ve beden kitle indeksi (BKİ)  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> olan kişiler diyabet adayı olarak riskli grupta sayılmaktadır. (ADA 2016a). Yapılan çalışmalarda ülkemizde her dört erişkinden birinin, kadınların ise %40'ından fazlasının obez olduğu belirtilmektedir. Toplumumuzda özellikle kadınlarda karın çevresinde yağlanma sıklığının çok yüksek olması, kadınlarda diyabet ve kardiyovasküler hastalık riskinin daha fazla olduğunu göstermektedir. (TDV 2010). TEMĐ (2017) klavuzunda hiperlipidemisi olanlar (HDL-kolesterol  $\leq 35$  mg/dl veya trigliserid  $\geq 250$  mg/dl), BAG düzeyi ya da BGT saptanan kişiler, insülin direnci ile ilgili klinik hastalığı veya bulguları (akantozis nigrikans) bulunanlar, polikistik over sendromu olan kadınlar, koroner, periferik veya serebral vasküler hastalığı bulunanlar, düşük doğum tartılı doğan kişiler, hareketsiz yaşam süren veya fizik aktivitesi düşük olanlar, doymuş yağlardan zengin ve posa miktarı düşük

beslenme alışkanlıkları olan kişiler, şizofreni tanısı olan ve atipik antipsikotik ilaç kullanan kişiler, solid organ (özellikle renal) transplantasyonu yapılmış hastalarda risk grubu arasında belirtilmiştir. (TEMD 2017).

Dünyada tip 2 DM'un hızla artış göstermesinin başlıca nedenleri arasında; ekonomik kalkınma, yaşlanan nüfus, artan kentselleşme, azalan fiziksel aktivite, değişen beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzı değişikliği sayılabilir (IDF 2015). Son yıllarda diyabet farkındalık programları ve yaşam tarzı değişikliği geliştirme stratejileri ile tip 2 diyabeti önleme çalışmaları önem kazanmıştır. (TEMD 2017).

Diyabet önleme programlarıyla yaşam tarzı değişikliğine müdahale çalışmalarının tip 2 diyabet insidansını 3 yılda %58 oranında azaltabileceği öngörülmektedir. Diyabet özyönetim eğitimi ve destek programları prediyabetli bireyler için diyabet başlangıcının geciktirilebilmesi ya da diyabetin önlenmesini sağlayan davranışların sürdürülebilmesi ve geliştirilebilmesinde önemli uygulamalardır. Ayrıca uzaktan eğitim programları, sosyal ağlar ve teknolojik araçların kullanımının önemi de diyabetin önlenmesinde önemle vurgulanan diğer müdahalelerdir. (ADA 2017e).

Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler Projesi Raporu'na göre kişilerde diyabet ve komplikasyonlarının ortaya çıkmasında rol oynayan nedenler; biyolojik, çevresel ve davranışsal, sosyo-ekonomik ve sağlık hizmet sistemine bağlı belirleyiciler olarak sıralanmıştır. Rapora göre bu belirleyiciler çerçevesinde strateji geliştirilmesi gereken müdahaleler kapsamında; birincil korumada (diyabet riski taşıyan bireylerde hastalığın gelişiminin önlenmesi: Risk Yönetimi), ikincil korumada (diyabete yakalanmış bireylerde komplikasyonların gelişiminin önlenmesi: Hastalık Yönetimi), üçüncül korumada (diyabet komplikasyonları gelişmiş bireylerin yaşam kalitelerinin ve yaşam sürelerinin artırılması: Vaka Yönetimi) yer almaktadır. (TDV 2010).

### **2.2.3. Tip 2 Diyabet Komplikasyonları**

Diyabette kontrolsüz kan glikoz düzeyleri, akut veya uzun süreli metabolik komplikasyonlara, kimi zamanda ölümlere neden olabilmektedir. İyi bir metabolik kontrol ile diyabetin komplikasyonlarının önlenmesi veya ilerlemesinin yavaşlatıldığı bilinmektedir. (ADA 2010). Diyabetin tedavisi kontrol altına alınmadığında bu hastalarda; hipoglisemi, diyabetik ketoasidoz, hiperozmolar nonketotik koma ve

laktik asidoz gibi akut komplikasyonların beraberinde diyabetin kronik komplikasyonları olan makrovasküler (kardiyovasküler hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar, periferik arter hastalıkları, diyabetik ayak) ve mikrovasküler komplikasyonlarına (retinopati, nöropati, nefropati vb.) sıklıkla rastlanır. Ayrıca diyabetle birlikte cilt problemleri, depresyon ve yeme davranış bozuklukları da görülebilmektedir. (TDV 2010).

Hipoglisemi klinik pratikte sıklıkla diyabetli bireylerde görülen bir tedavi komplikasyonudur ve genellikle insülin tedavisi ya da insülin sekresyonunu ve etkisini arttıran ilaçlara bağlı gelişen bir sorundur. Ayrıca uzamış hipoglisemi durumu kalıcı nörolojik sekellere ve ölüme neden olabilen bir durumdur. (Sert 2016). Hipogliseminin morbidite ve mortalitesinin yüksekliği nedeniyle özellikle yaşlılarda ve hipoglisemi farkındalık sorunu gelişmiş diyabetlilerde sıkı glisemik kontrol hedeflenmelidir. Diyabetlilerde düzenli bireysel izlemin hipoglisemi farkındalığını arttırmadaki önemi, hasta ve yakınlarının hipogliseminin etkin yönetimi konusundaki düzenli eğitimleri önem taşımaktadır. (Beyaz ve Ükinç 2016).

Diyabetik ketoasidoz (DKA); enfeksiyonlar, insülin tedavi hataları (insülini kesme, hatalı enjeksiyon tekniği, insülinin son kullanma tarihinin geçmiş olması vb.), serebrovasküler olaylar ve alkol gibi nedenlere bağlı insülin eksikliği ve ağır hiperglisemi sonucu ortaya çıkan önemli metabolik bir bozukluktur. Dolaşım hacmini ve doku perfüzyonunu düzenlemek, serum glikoz ve osmolalitesini normal sınırlara getirmek, idrar ve serumdaki keton cisimlerini temizlemek, elektrolit dengesini düzeltmek genel tedavi hedefleridir. Enfeksiyonlar, serebrovasküler olaylar, alkol ve travma gibi nedenlerle keton cisimleri oluşmaksızın dehidratasyon sorununu beraberinde getiren hiperozmolar nonketotik koma tablosunda ise su ve elektrolit kayıpları DKA'ya göre ön plandadır. (TEMD 2017).

Diyabette kronik hipergliseminin varlığı kalp sağlığı, kan damarları, böbrekler, gözler ve sinirler üzerinde hasarlara neden olabilmektedir. Diyabetli bir bireyin ölüm riski diyabeti olmayan bir bireye göre ortalama 2 kat daha fazla olup, gelişmiş ülkelerde en önemli ölüm nedeni olan kalp hastalığı ve inme riskini de büyük oranda arttırmaktadır. Diyabetlilerde diyabeti olmayanlara göre kardiyovasküler hastalıkların görülme oranı diyabetli erkeklerde 2-3 kat, diyabetli kadınlarda 3-5 kat daha fazladır, hastaların %50'si ise yaşamını kalp hastalıkları ve

inme nedeni ile kaybetmektedir. Akut koroner sendrom olarak tanımlanan aterosklerotik kardiyovasküler hastalık, miyokard infarktüs, stabil veya stabil olmayan anjina, koroner veya diğer arteriyel revaskülarizasyon, inme, geçici iskemik atak veya aterosklerotik orijinli periferik arteriyel hastalık önde gelen kardiyovasküler hastalıklar arasındadır. Bunlar diyabetli bireylerde morbidite ve mortaliteye neden olan ve en büyük risk grubu komplikasyonlardır. (ADA 2017f; Işık ve diğ. 2009; WHO 2008b).

Diyabet, böbrek yetmezliğinde önemli nedenleri arasında yer almakta ve hastaların %10-20'si böbrek yetmezliği ile yaşamını kaybetmektedir. Bu durum diyaliz harcamalarını ciddi oranlarda arttırmaktadır. (ADA 2017g).

Diyabetlilerin hastalık başlangıcından 15 yıl sonra %10'unda ciddi görme kaybı ve yaklaşık %2'sinde körlük oluşmaktadır. Diyabetlilerde retinopati gelişmesiyle birlikte hipertansiyon, hiperlipidemi ve nefropati de birlikte görülebilmektedir. (ADA 2017g; WHO 2008b).

Diyabetlilerin %50'si sinir hasarına bağlı olarak nöropatiden etkilenmekte, nöropati gelişmesi nedeniyle olası ayak sorunları gelişebilmekte ve bu durum diyabetlilerin yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. Diyabet, her yıl travmaya bağlı olmadan gelişen yaklaşık bir milyondan fazla amputasyondan sorumludur. Genel toplumla karşılaştırıldığında diyabetlilerde 15-40 kat daha fazla alt ekstremitte amputasyonu gerçekleşmekte ve her 30 dakikada bir dünyanın herhangi bir yerinde bir diyabetli bacağı kaybetmektedir. (ADA 2017g; WHO 2008b).

Kin (2015)'in çalışmasında diyabetli bireylerin diyabetin komplikasyonları hakkındaki farkındalık düzeyi sonuçları retinopati farkındalığı %93,4, diyabetik ayak %91,5, nöropati %86,7, nefropati %86,3, inme %73,5, kalp yetmezliği %64,9, cinsel fonksiyon bozukluğu %54,5 olarak belirlenmiştir. (Kin 2015). Diyabetli bireyin hastalığı hakkındaki farkındalık düzeyi ne kadar yüksekse daha etkili bir diyabet özyönetimi sağlaması böylece kan glikoz düzeylerini kontrol edebilmesi mümkündür. (Padma ve diğ. 2012).

## 2.3. Diyabet Bakım ve Yönetimi

### 2.3.1. Diyabet Bakım ve Tedavisi

Diyabet tedavisinin temel hedefleri diyabetli bireylerin etkili özyönetimini sağlayarak bunun sonucunda ideal glisemi düzeylerine ulaşmak ve sürdürmek, diyabete özgü belirtileri gidermek, akut ve kronik komplikasyonların ortaya çıkışını, ilerlemesini önlemek veya geciktirmek, pankreasın beta hücre fonksiyonlarını korumayı sağlamak ve hastanın yaşam kalitesini artırarak yaşam süresini uzatmaktır. (ADA 2017a; Olgun ve diğ. 2010).

Diyabette bütüncül bakım ve tedavinin amacı; diyabetlinin hipoglisemi yaşamadan var olan yaşam tarzını koruması ve kaliteli sürdürebilmesi, günlük yaşamını aksatmadan normal kan glikoz seviyelerini koruyabilmesidir. Böylece vasküler ve nöropatik komplikasyon gelişim riskinin azaltılması hedeflenmektedir. Başarılı ve etkili bir diyabet yönetimi; bakım-tedavi planına hasta ve ailesinin etkin katılımının sağlanmasıyla, diyabetlinin özyönetimi ve güçlendirilmesi ile mümkündür. Bu süreç; tıbbi beslenme tedavisi, düzenli ve sürdürülebilir egzersiz programı, diyabet özyönetimi eğitimi ve desteği, hastanın kendi kan şekeri düzeyini izlemesi ve bireyselleştirilmiş medikal tedavi basamaklarının etkin yönetimini kapsamalıdır. (ADA 2017a; Olgun ve diğ. 2010). Başarılı ve etkili bir diyabet tedavisi, multidisipliner ekip anlayışını ve bireye özgü bütüncül bakım yaklaşımını gerektirmektedir. (ADA 2017b; TEMD 2017).

Diyabet tedavisi bireye özgü oral antidiyabetik tedavi, insülin tedavisi ya da kombinasyon tedavi olmak üzere düzenlenebilmektedir. (ADA 2017c). Diyabetin değişik dönemlerinde farklı tedavi gereksinimleri olmakla birlikte, zaman içerisinde gelişen pankreasın beta hücrelerindeki harabiyete bağlı olarak hastaların birçoğunda insülin tedavisine ihtiyaç duyulmaktadır. (Özcan ve diğ. 2015). Günümüzde diyabet tedavisinde kimyasal olarak rekombinant DNA teknolojisi ile üretilen ve otoantikör oluşma ve alerjik etkilerinin daha az olduğu insan insülinleri kullanılmaktadır. Diyabet tedavi rejiminde kullanılmakta olan insülin tipleri başlangıç ve zirve etki süreleri değişmekle birlikte kısa ve hızlı etkili prandiyal (bolus) insülinler; orta etkili (bazal human), uzun etkili (bazal analog) ve ultra uzun etkili (bazal analog) insülinler ve hazır karışım (bifazik) insülinler olarak sınıflandırılmaktadır. (TEMD 2017).



Diyabet tedavi yöntemlerinden insülin kalemleri en yaygın kullanılan insülin uygulama araçları olup, insülin pompaları ise özbakımına uyumları iyi olan, yoğun insülin tedavisinin yetersiz kaldığı diyabetli bireylerde uygulanan diğer bir insülin uygulama yöntemidir. 1970'li yıllardan bu yana geliştirilen teknolojik gelişmeler neticesinde; insülin kullanan diyabetlilerde hipoglisemi oluşturmadan, en uygun glikoz kontrolü ve daha iyi yaşam kalitesi sağlayan sürekli ciltaltı insülin infüzyonu yapan insülin pompaları pankreasın normal insülin salınım fizyolojisini en yakın taklit eden yöntemdir. İnsülin pompalarının açık ve kapalı devre şeklinde iki modeli mevcuttur. (Tekin ve Dinççağ 2017). Çalışmalar göstermektedir ki; tip 2 diyabette insülin pompa tedavisi ile glikoz kontrolü yoğun insülin tedavisiyle benzerlik göstermesine rağmen yaşam kalitesini olumlu etkilemektedir. (Yeh ve diğ. 2012; Jeitler ve diğ. 2008). Pompa tedavisinin bir diğer avantajı, insülin direnci nedeniyle yüksek dozda ve yüksek hacimde bazal insülin kullanan hastalarda insülinin cilt altı dokudan düzensiz emilimini engellemesidir. İnsülin pompa tedavisinin gözlemlenebilen yan etkileri ise; kateterin yerinden çıkması ya da dolaşması, tıkanması, insülin sızdırması, pompada mekanik ya da program arızası, cilt irritasyonları, enfeksiyonlar, enjeksiyon yerlerinde lipohipertrofi ya da lipoatrofi olarak belirtilmektedir. (Tekin ve Dinççağ 2017).

Uygulanabilirliği kanıtlanmış olsada ülkemizde henüz kullanılmayan diğer bir yöntemse insülinin inhaler yolla alınmasıdır. Inhaler insülinlerin ciddi hipoglisemi sıklığını önlediği ve kilo alımını azalttığı öngörülmekte, fakat bu alanda uzun vadeli sonuçlara ve ilaç güvenilirlik çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. (Bolayır ve diğ. 2016). Son yıllarda yürütülen çalışmalara göre oral yolla insülinin avantajları; kolay uygulanabilirliği, endojen insülinde olduğu gibi karaciğerde insülinizasyonun sağlanması, periferik hiperinsülinemi oluşturmadan yeterli insülinin vücuda verilmesi şeklinde belirtilmektedir. Fakat insülinin midedeki asidik ve enzimatik yıkımı, enzimlerle inaktivasyonu, yüksek moleküler ağırlık ve hidrofilik özellikleri ise kullanım kısıtlılığı oluşturmakta bu nedenle değişik teknolojilerin kullanıldığı çalışmaların sürdürüldüğü görülmektedir. (Ersoy 2016).

İnsülin tedavisinde insülin ödemi, anti-insülin antikoları ve alerji, lipoatrofi, lipohipertrofi, kanama, sızma, ağrı, sabah hiperglisemisi, hiperinsülinemiye bağlı iştah artışı veya hipoglisemiler nedeni ile sık yemek yemeğe bağlı kilo artışı, ender

görülmekle birlikte masif hepatomegali görülen komplikasyonlardır. (TEMD 2017; Nagpal ve Bhartia 2006).

Genellikle tip 2 diyabet tedavisinde OAD ilaçlar yaygın kullanılırlar. Kullanılan OAD ilaçlar, pankreastan insülin sentez ve sekresyonunu arttırarak hedef hücrelerin insüline daha duyarlı hale gelmesini sağlar, karaciğer glikoz üretimini azaltır ve glikozun barsaktan emilimini yavaşlatır. Ülkemizde başlıca insülin salgılatıcı (sekretogog), insülin duyarlılaştırıcı (sensitizer), insülinomimetik (inkretin-bazlı) ilaçlar, alfa glukozidaz inhibitörleri ve sodyum glukoz ko-transporter 2 inhibitörleri (glukoretikler; gliflozinler) olarak beş farklı OAD ilaç grubu bulunmaktadır. (TEMD 2017; Kristensen ve diğ. 2007). OAD ilaçlarının başlıca yan etkileri; hipoglisemi, kilo artışı, deri döküntüleri, alerji, hepatotoksisite ve hematolojik toksisitedir. Diyabet tedavisinde bir diğer tedavi kombinasyonu ise OAD ilaçlarla birlikte insülinin birlikte kullanıldığı tedavi yöntemidir. (TEMD 2017).

İnsülin ve OAD ilaç tedavisine ek olarak diyabetli bireyin tedavisinde, bireye özgü tıbbi beslenme tedavisi de yer almaktadır. Diyabetli bireyin yaşı, cinsiyeti, kilosu, boyu, fiziksel aktivitesi, bireyin glikoz, lipit ve HbA1c sonuçları gibi laboratuvar bulguları, gebelik gibi özel durumları, sosyo ekonomik, kişisel ve kültürel tercihleri göz önüne alınarak bireye özgü diyabet beslenme programı düzenlenir. Diyabetlilerin beslenme planında bilimsel kanıtlarla desteklenmiş sınırlamalar yapılırken yemek yeme zevki de sürdürülebilir olmalıdır. Tip 2 diyabeti olan bireylerin yaklaşık %30'unun sadece uygun tıbbi beslenme planı ile kan şekeri düzeyleri ayarlanabilmektedir. (TEMD 2017; ADA 2013). Diyabet bakım ve yönetiminde, tıbbi beslenme tedavisinin etkin uygulanabilmesi diyabetli bireyin tedaviye uyumunun iyi olduğunu gösterir. Bu nedenle beslenme planının basit ve anlaşılır olması, bireyin gereksinimlerine ve kültürüne uygun, birey tarafından kabul edilebilir ve sürdürülebilir olması gerekmektedir. (ADA 2010).

Tip 2 diyabetli bireylerin bakım ve yönetiminde fiziksel aktivitenin metabolik kontrol üzerinde olumlu etkisi olduğu, insülin ihtiyacını azalttığı ve kilo kontrolünde de etkili olduğu belirlenmiştir. Düzenli yapılan egzersizin insüline duyarlılığı arttırdığı, kardiyovasküler risk faktörlerini düşürdüğü, iyileşme sürecini hızlandırdığı ve kan glikoz kontrolünü iyileştirdiği bildirilmektedir. (ADA 2013). TEMD 2017 klavuzu önerilerine göre; erişkin diyabetlilerin gün aşırı en az haftada 3

gün ve toplam 150 dakika olacak şekilde, orta yoğunlukta (maksimum kalp hızının %60-75'i, yaşlılarda %50-70'i kadar) egzersiz yapmaları sağlanmalıdır. Ayrıca diyabetik ve prediyabetik bireyler; gün içinde 90 dakikadan fazla hareketsiz oturmamalı ve gereğinde ara verip fizik aktivite yapmalıdır. Risk taşımayan diyabetlilerin, haftada 2 gün rezistans egzersizleri yapmaları sağlanmalıdır. (TEMD 2017).

Zorlu egzersiz programı öncesinde; 35 yaş üstü her diyabetlide, 25 yaş üstü ve 10 yıldan uzun süreli tip 2 diyabeti olanlarda, koroner arter hastalığı risk faktörleri bulunan diyabetlilerde, periferik damar hastalığı, mikrovasküler hastalığı veya otonom nöropatisi olanlarda mutlaka egzersiz tolerans testi yapılması önerilmektedir. Diyabetli bireylerin egzersiz öncesi; glisemik kontrol düzeyi ve HbA1c düzeyinin değerlendirilmesi, nörolojik ve kas-iskelet sistemi muayenesi, ayak muayenesi, fundus incelemesinde ön değerlendirme kriterleridir. Ayrıca; hastalara egzersiz programına hafiften başlayarak giderek artan süre ve yoğunlukta devam etmelerinin ve yürüyüş, yüzme, bisiklete binme gibi düzenli spor yapmalarının önemi anlatılmalıdır. (TEMD 2017; ADA 2010; Sigal ve diğ. 2007).

### **2.3.2. Diyabette Bireysel İzlem ve Önemi**

Diyabet bakımının temel amacı; sürekli bireysel izlem ve düzenli sağlık kontrolleriyle diyabetli bireyin özyönetimini ve desteğini sağlamak, diyabetliyi güçlendirmektir. Amerikan Diyabet Derneği'ne (2013) göre, diyabetli bireyin akut ve kronik komplikasyonlarının önlenmesi için glisemik kontrolünün sağlanması, bireyin ilaç tedavisine uyumu, kan basıncı kontrolü, belli periyotlarla olası komplikasyonların ve kan lipid profilinin diyabet ekibi tarafından izlenmesi gereklidir. Diyabetli bireylerde;

Glisemik Kontrol (HbA1c): Diyabetli bireylerde her üç ayda bir, iyi kontrollü diyabetlilerde ise altı ayda bir HbA1c düzeyi izlenmelidir. (ADA 2013; TEMD 2017). TEMD (2017) tarafından önerilen glisemik kontrol hedefleri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1 Glisemik Kontrol Hedefleri**

	<b>Hedef</b>	<b>Gebelikte</b>
HbA1c	$\leq \%7$ ( $\leq 53$ mmol/mol)	$\leq \%6-6.5$ (42 -48 mmol/mol)
APG ve öğün öncesi PG	80-130 mg/dl	70-100 mg/dl
Öğün sonrası 1. st PPG	-	<140 mg/dl (*) (Tercihen <120 mg/dl)
Öğün sonrası 2. st PPG	<160 mg/dl	120 mg/dl

Glisemik hedefler bireyselleştirilmelidir. Hastanın yaşam beklenti süresi, diyabet yaşı, hipoglisemi riski, diyabet komplikasyonları ve eşlik eden diğer hastalıklarına göre belirlenmeli, gerekirse daha esnek glisemik kontrol hedeflenmelidir.

(\*)Gebelerde öğün sonrası 1.st PG takip edilmelidir.

(APG: Açlık Plazma Glikoz, PG: Plazma Glikoz, 1.st PPG ve 2.st PPG: 1.st ve 2.st Postprandiyal Plazma Glikoz.).

**Bireysel İzlem:** Diyabet teknolojilerindeki gelişmeler diyabetlilerin kendi kendilerine kan ve idrar şekerlerini pratik, kısa zamanda ve güvenilir şekilde takiplerine olanak sağlamış, diyabetlinin kendi kan glikoz düzeyini izlemesi (self-monitoring, home-monitoring) diyabet tedavisinde önemli bir gelişme olmuştur. 44 diyabetli bireyde yürütülen bir çalışmada bir yıllık izlem sonucunda evde sürekli glikoz izlemi yapması sağlanmış olan hastaların HbA1c değerlerinde anlamlı bir düşüş sağlanmıştır. (Levine ve diğ. 2016). Diyabetik bireylerde kendi kendine izlem;

- Daha iyi glisemik kontrolün sağlanması ve sürdürülmesini,
- Hipogliseminin erken tanınması ve önlenmesini,
- İnsülin ve OAD dozlarının daha kolay ayarlanabilmesini,
- Bireyin ve ülkenin diyabet ile ilgili sağlık bakım harcamalarının azalmasını,
- Daha özgür ve güvenli bir yaşam sağlar.

Sürekli Glikoz Monitorizasyon (İzlem) Sistemlerinin (SGMS), HbA1c değerini normal sınırlarda tutmak, hipoglisemi ve hiperglisemileri önlemek, glisemik değişkenliği azaltmak amacıyla davranış değişikliği oluşturmada etkili bir yöntem

olduğu belirtilmektedir. SGMS glikoz seviyesini "gerçek zamanlı" ölçen, glikoz trendleri hakkında veri sağlayan, düşük ve yüksek glikoz değerlerinde alarm verebilen, profesyonel ve kişisel kullanım sağlayabilen bir sistemdir. (Cantürk 2013).

### **2.3.3. Diyabet Özyönetim Eğitimi ve Hemşirenin Rolü**

Diyabet gibi kronik hastalıkların yönetiminde ve tedavisinde eğitim önemli bir rol oynar. DSÖ tanımına göre diyabet eğitimi "Diyabet tedavisinin temel taşıdır ve diyabetlinin toplum ile bütünleşmesinde yaşamsal önemi vardır" şeklindedir. Diyabet eğitimi bireyin kişisel tercihlerine, ihtiyaçlarına ve sosyo-kültürel değerlerine uygun bireye özgü ve diyabetlinin takibi sürecinde klinik kararların yönlendirilmesinde tamamlayıcı olmalıdır. (ADA 2017a; Mollaoğlu ve diğ. 2009).

Diyabet eğitiminde temel hedefler; bireyin hastalık ve tedavi uyumunu kolaylaştırmak, metabolik kontrolünü sağlamak, kan şekerini normal sınırlar içinde tutmak ve korumaktır. Ayrıca ideal vücut ağırlığına ulaşmak ve sağlıklı bir egzersiz programı oluşturmak, diyabetin neden olduğu olası komplikasyonların gelişimini geciktirmek ve komplikasyonların yol açtığı hastalık veya ölümleri engellemek ve yaşam kalitesini korumakta hedefler arasındadır. (Funnell ve diğ. 2008). Diyabet eğitimi bireye özgü, multidisipliner bir ekip anlayışıyla, diyabetli birey ve ailesinin aktif katılımıyla sürdürülmeli ve rutin aralıklarla değerlendirilmelidir.

Joslin, diyabetli bireylerin kendi bakımlarının sorumluluğunun kendileri tarafından yapılması gerektiğini savunarak, günümüzde diyabet eğitimi alanında önerilen diyabet özyönetim eğitiminin önemini vurgulamış ve diyabet eğitim ve tedavisinde hemşirenin önemli bir rolü olduğunu belirtmiştir. (Allen 2003). Diyabet özyönetim eğitiminin ilkeleri; eğiticinin iyi bir dinleyici olması, verilen eğitimin didaktik sunum yerine, güçlendirme modellerine ve probleme dayalı olması, diyabet eğitimcilerinin diyabetli bireylerin gereksinimlerini belirlemesi, hastalar ile işbirliğinin yapılması, diyabetli bireylerin kararlara katılımının sağlanması, diyabetli bireylerin deneyimlerinin, sosyal, ekonomik, kültürel ve psikolojik özelliklerinin dikkate alınması, hastalara değerlendirmeyi nasıl yapacağını öğretilmesi ve sürekli destek sağlanmasıdır. (ADA 2017a; AADE 2009).

Amerikan Hemşireler Birliği (*American Nurses Association-ANA*) ve Amerikan Diyabet Eğiticileri Birliği (*American Association of Educator-AADE*) diyabet hemşiresinin görev tanımını yaparken “Diyabet hemşiresi; diyabetlinin diyabet bakımını ve eğitim gereksinimlerini değerlendirmek, hemşirelik tanımlarını geliştirmek, hemşirelik bakım ve eğitimini uygulamak ve değerlendirmek için diyabetli bireyler, aileleri, gruplar ve toplumlar için çalışır” ifadesini kullanmaktadırlar. (Kayacan 2012). Yine AADE ve ANA’nın tanımına göre diyabet hemşiresinin diyabet tedavisindeki rol ve sorumlulukları; ekibin hedef ve stratejilerinin belirlenmesinde görev alma, hastaları ve ailelerini eğitme, ekip ile diyabetli bireylerin yönetiminde görev alan diğer merkezler ve sağlık görevlileri arasındaki işbirliğini sağlama şeklindedir. (Funnell ve diğ. 2008).

Diyabet hemşiresi profesyonel mesleki rolleriyle diyabetli hastada hemşirelik bakımı, tanılama, sorunları saptama, hedefleri belirleme, bakımı planlama, uygulama ve değerlendirme adımları ile bütüncül hasta bakımını gerçekleştirmektedir. (Akgüç 2013). Diyabetli bireylerin özbakım güçlerinin geliştirilmesi ve desteklenmesinde, hastalıklarının etkin yönetebilmelerinde, hastalık sürecinin olumsuz etkilerinden ve belirsizliklerinden kurtulabilmelerinde hemşire önemli ve etkin bir rol üstlenmektedir.

#### **2.3.4. Diyabette Multidisipliner Ekip Yaklaşımı**

Kronik bir hastalık olan diyabetin yönetimi, tanı anında başlayıp yaşam boyu devam etmektedir. Bu sürecin sürdürülmesinde etkin diyabet yönetimi için multidisipliner ekip yaklaşımına ihtiyaç duyulmaktadır. (ADA 2008).

Diyabet ekibi; endokrinolog, diyabet hemşiresi, diyetisyen, egzersiz fizyoloğu, sosyal hizmet uzmanı, psikolog, göz doktoru, ayak bakım uzmanı ve eczacı gibi meslek üyelerinin yer aldığı multidisipliner bir ekipten oluşur. Multidisipliner yaklaşımda ekip üyelerinin her biri farklı roller üstlenmekte ve işbirlikçi yaklaşım sergilemektedir. Tapp ve Shay (2012) tarafından Amerika’da yürütülen çalışma sonuçlarına göre diyabet hastalarının da içinde bulunduğu kronik hastalıklarda özbakım yönetiminin yürütülmesinde multidisipliner yaklaşımın etkili olduğu görülmüştür.

Diyabet bakım ve takibinde başarılı olmak için multidisipliner ekip üyeleri hastayı bütüncül tanımalı, hastanın önceliklerini bilmeli, diyabet tedavi planını uygulamada hazır olmalı, bunları yaparken hasta merkezli; hastaların takip, tedavi ve eğitiminden sorumlu olmalıdır. (ADA 2008).

Çin’de Ni ve diğ. (2017)’nin tip 2 diyabetlilerde yürüttüğü bir çalışmada hemşire liderliğindeki ekip yönetimi anlayışının diyabetlilerde kan şekeri kontrolünü denetleme ve diyabetle ilgili komplikasyonları önleme açısından etkili bir bakım sağladığı sonucuna varılmıştır.

#### **2.4. Diyabet ve Yaşam Kalitesi**

Diyabet tedavisinin amacı; hedef glisemik kontrolü sağlamak, akut ve kronik komplikasyonları önlemek veya tedavi etmek, böylece diyabetli bireyin yaşam kalitesini yükseltmektir. (ADA 2017a). Diyabet uygulanan tedavi protokolleri ve olası komplikasyonları ile bireyin fiziksel ve ruhsal durumunu, yaşam kalitesini, iş ve sosyal yaşamını, kişilerarası ilişkilerini etkileyen ve kronik bakım gerektiren bir hastalıktır. Diyabet bakım ve tedavisinde uzun dönemli yaşam kalitesinin artırılmasının öncelikli hedef olması ve diyabetli bireylerin yaşam kalite düzeylerinin önemli bir gösterge olarak objektif değerlendirilmesinin önemi vurgulanmaktadır. (Trikkalinou ve diğ. 2017; Altınok ve diğ. 2016).

Diyabette tanı süresi, bakım ve tedavi masraflarının yüksek maliyetide yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. (Campbell ve diğ. 2017). Araştırmalarda diyabetik hastaların yaşam kalitesi düzeylerinin genel toplumdan daha düşük, ancak diğer kronik hastalığı olan hastalardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. (Cai ve diğ. 2017). Literatürde; tip 2 diyabet hastalarında vasküler ve nonvasküler komplikasyonların görülme sıklığı ve şiddetinin yaşam kalitesinin önemli belirleyicileri olduğu ve kan şekeri kontrolü iyi olan hastaların yaşam kalitelerinin de daha iyi olduğu bildirilmektedir. (Rubin ve Peyrot 1999).

Diyabetik bireylerde yaşam kalitesinin yükseltilmesinin morbidite ve mortaliteye azalttığı da bilinmektedir. (Altınok ve diğ. 2016). Bu nedenle kronik hastalık tedavi ekibi içinde yer alan sağlık profesyonellerinin rolü, en kısa zamanda bireyin kendi bakımını üstlenmesini sağlamak ve bu süreç içerisinde yaşam kalitesini koruyarak en üst düzeye çıkarmak olmalıdır. Bu süreçte en önemli amaç; bireyin

yaşam kalitesini etkileyen tıbbi ve bireysel risk faktörlerinin belirlenmesidir. Böylece; kronik hastalık tanısı almış bireylerin hastalıklarına uyumları arttırarak, hastalık ve tedavinin olumsuz etkileriyle baş etmelerine destek olarak, yaşam kalitelerini yükseltmek hedeflenmektedir. (Kumsar ve Yılmaz 2014).

## **2.5. Kronik Hastalık Bakım Modeli**

Kronik hastalığı olan bireylerin hastalığı kabullenme döneminde belli evrelerden geçtiği ortaya konmuştur. Hastalığı kabullenmeme, kendilerine ve/veya sağlık profesyonellerine karşı tepkili davranış sergileme, hastalığı kabullenme evresinde hastalığın geçeceği inancıyla alternatif tedavi yöntemlerini araştırma ve deneme tutumu, daha gerçekçi bakış açıları geliştirme evresinde depresif eğilimler gösterme, son olarak kronik hastalıkla yaşama zorunluluğunu kabullenme, doğru bakım ve izleme yöntemleriyle yaşam değişikliğini hayata geçirmeye çalışma evresidir. (TDV 2010).

Yaşam boyu süren diyabet olası komplikasyonlarının en aza indirilmesi, bireylerin yaşam kalitelerini korumaları amacıyla iyi yönetilmesi gereken bir hastalıktır. Birçok kronik hastalıkta gereksinim olduğu gibi diyabet bakım ve tedavisinde de kronik hastalık bakım yönetimi önemlidir.

Hastalık yönetimi kavramı, kanıta dayalı rehberlerin önerileri doğrultusunda hastaların farkındalığını arttırma stratejilerini kullanarak komplikasyon veya risklerden bireyin korunması olarak tanımlanabilmektedir. Hastalık yönetimi bireyin sağlık durumunu geliştirirken; klinik göstergeler, yaşam kalitesi, mali sonuçlar gibi ölçütleri de iyileştirici bir amaca hizmet etmektedir. (Tanlı 2008). Kronik hastalık yönetimi; bakımın koordinasyonu ve sürekliliğini sağlar, ekip çalışmasını destekler, kronik hastalık bakım kalitesini geliştirir, bakım maliyetlerini azaltır ve hasta merkezlidir. (Şenuzun 2012; Akman ve Çifçili 2010). Etkili bir hastalık yönetimiyle; hastalığa özgü belirtilerin, acil birimlere başvuruların ve hastaneye yatışların azaltılması, hastalığın fizyolojik ve psikolojik etkilerinin sınırlandırılması, bağımlılığın önlenmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve hastalık maliyetinin düşürülmesi sağlanabilmektedir. (Demirağ 2009).

Kronik hastalık bakım yönetiminde uygulama rehberlerinin yetersiz kullanımı, hasta bakımında yeterli koordinasyonun sağlanamaması, hasta eğitiminin



yetersizliği ve özyönetimin sağlanamaması gibi nedenler yeni bakım modellerinin geliştirilmesine yol açmıştır. Kronik hastalık bakım yönetimi için en çok kullanılan ve en etkili kabul edilen model ise “Kronik Bakım Modelidir”. (Beaglehole ve diğ. 2008). Wagner ve arkadaşları tarafından kronik hastalığı olan bireylerin ve grupların bakımında kullanılmak üzere geliştirilmiş olan kronik bakım modeli, kronik hastalık yönetiminde toplumsal ve ekonomik yükün giderek artması sonucunda bakımın kalitesini artırmak ve bakımın maliyetini azaltmak amacıyla bir rehber olarak ortaya konmuş bir modeldir. (Durna 2012; Geyman ve John 2007).

Modelin anahtar noktası, sağlık bakım ekibi ile hasta arasında verimli bir etkileşimin olmasıdır. (Rothman ve Wagner 2003). Modele göre; bilgi, beceri ve güven ilişkisi ile motive edilmiş hasta ile hastalık konusunda gerekli olan uzmanlık, deneyim, bilgi ve kaynaklara sahip sağlık bakım profesyonelleri, birlikte var olan kaynakları kullanarak yüksek kalitede bakım için etkili kararlar verebilecek ve kronik hastalık bakımını etkili olarak yönetebilecektir. (ICN 2010; Wagner ve diğ. 2001).

Kronik bakım modelinde hastalar; mevcut kaynakları etkin kullanmaları, problem çözmeyi öğrenmeleri ve kendi kendilerini izlemeleri amacıyla eğitim verilerek desteklenir; ortak belirlenmiş hedeflere yöneltilir; değişime karşı olası engeller saptanır ve uygun değişim planları yapılır. Kendi özbakımlarına sorumluluk bilinciyle ve etkin katılım gösteren, güçlendirilmiş hastalar ile hastalık daha iyi yönetilir. Sağlık profesyonelleri arasında da iyi koordine edilmiş, verimli bir ekip çalışması sürdürülerek, hizmet sunumu daha etkin hale gelir ve hasta ile ilgili klinik göstergelerde iyileşme olur, bakım ve tedavi maliyetleri azalır. Yapılan araştırmalarda; kronik bakım modelinin diyabet, depresyon, astım, konjestif kalp yetmezliği gibi hastalıklarda uygulanması ile klinik çıktılarının iyileştirilmesinde ve komplikasyonların önlenmesinde başarılı sonuçlar elde edildiği görülmüştür. (Durna 2012; Wagner ve diğ. 2001 ).

### **2.5.1. Diyabetlilerde Kronik Hastalık Bakım Yönetimi ve Hemşirenin Rolü**

Kronik hastalığı olan bireylere hizmet veren sağlık profesyonellerinin, kaliteli bakım sunabilmeleri için kanıta dayalı plan ve protokollerin uygulanması, bütüncül

yaklaşım sergilenmesi, hasta gereksinimlerinin yeniden yapılandırılması, gerektiğinde destekleyici bakım sistemlerinin yeniden düzenlenmesi, hasta eğitimi için gerekli bilgi ve davranışlarının saptanması ve sürekli izlenmesi gereklidir. (Fadıloğlu 2010). Kronik hastalığı olan bireylerin sağlık problemlerini etkin yönetebilmelerinde hemşirelerin destekleyici rolü bulunmaktadır. Ayrıca hemşireler; hastanın problemlerine çözüm getirmenin dışında, hasta katılımı ile birlikte en iyi hemşirelik bakımını sürdürme ve hastalık yönetimi desteğinde, bireyin özyönetimi ve bakımındaki engellerin ortadan kaldırılması ya da önlenmesinde katkı sağlamaktadırlar. (ICN 2010; Hasket 2006).

Yaşamın her yönünü derinden etkileyen ve uzun süreli kronik bir hastalık olan diyabet yönetiminin başarısı, diyabetlinin uluslararası standartlara uygun etkili özyönetimi eğitimi ve desteğinin sürdürülmesi, böylece diyabetlinin güçlendirilmesiyle sağlanabilmektedir. Diyabetli bireylerin özyönetimlerinde sorumluluk almaları, hedef kan şekeri düzeylerini koruyarak olası komplikasyon risklerinde azalma sağlamaktadır. (ADA 2017a). Diyabetli bireyler genellikle diyabet özyönetimlerini sürdürmede gönülsüz davranmakta ve güçlendirilmeye gereksinim duymaktadırlar. Diyabet tanısı almak bireylerde bazı psikolojik değişikliklere neden olmakta ve bireylerin psikolojik değişikliklerle başa çıkabilmesi de etkili bir diyabet özyönetimi ve sürdürülebilir diyabet özyönetim desteği ile sağlanabilmektedir. (Aydın ve diğ. 2005; Hekimsoy ve diğ. 2002).

Öz bakım, sağlığın sürdürülmesi ve yükseltilmesi ile ilgili bireyin performansını belirleyen eylem ve hedefleri içeren sağlık etkinliklerini başlatma ve uygulama yeteneğidir. (Jerant 2005). Sağlık bakım profesyonellerinin öz bakım yönetimindeki mesleki sorumluluğu; hasta bireyi tanımak, bakım gereksinimlerini belirlemek, bu gereksinimleri karşılayacak uygun girişimlere karar vermek, girişimleri uygulamak ve bireyin gereksinimlerinin karşılanıp karşılanmadığını değerlendirmektir. (Türgay 2011; Abaan ve Altıntoprak 2005). Öz bakım yönetim süreci bireylerin kendi hastalıklarının bakımında sorumluluk almaya başlamaları ve öz bakımını hayatları için daha anlaşılabilir yapmaya başladıklarında ortaya çıkar. Öz bakım yönetimi süreci profesyonelce önerilen tıbbi tedavi rejimine uyumdan farklıdır. Bazı bireyler öz bakım yönetimi sürecini tedavi rejimine daha etkin

katılmak için bazıları da kendilerine ait tedavi rejimini oluşturmak amacıyla kullanırlar. (Jones 2015).

Kronik hastalığı olan bireylerde hastalığının yönetiminde; etkili ve yeterli bir özbakım önemlidir. Hastalar kendileri için gerekli özbakımın hangi konuları kapsadığını, gerekçelerinin ne olduğunu ve önemini bilmelidirler. Kronik hastalık yönetimi, bireyin tedavi planına ve özyönetim uygulamalarına uyumunu desteklemeyi gerektirir. (Jones 2015; Jaarsma ve diğ. 2012). Kendi kendini yönetme davranışı olan özbakım sadece bilgiyi değil, bilgi ve becerinin birlikte etkin yürütülmesini gerektirir. Diyabetli bireylerin diyabet yönetiminde insülin tedavisi, tıbbi beslenme tedavisi ve fiziksel aktivite gibi faktörler arasındaki ilişkiyi görebilmesi durumu, diyabetlilerin özbakım becerilerini nasıl kullanabildiklerini göstermektedir. Orem'e göre bir bireyin özbakım gereksinimlerini karşılayabilmesi için yeterli özbakım gücüne sahip olması gerekir. Özbakım gücü; yaşamı, sağlığı ve iyilik durumunu sürdürmek için sağlık etkinliklerini başlatma ya da uygulama becerisidir. (Avdal ve Kızılcı 2010; Orem 2001). Diyabetli bireyin insülin ya da OAD tedavisini bilme, başlatma, sürdürme ve yönetme becerisi diyabet özbakım gücünde bir göstergesidir. (Kumar 2007; Dalton ve diğ. 2006).

Diyabetli bireyin hastalıkla etkin bir şekilde başa çıkabilmesi için özbakım becerilerine, hastalığı ve tedavisi hakkında yeterli bilgiye ve kendi bakım sorumluluğunu üstlenmesine gereksinim vardır. Diyabet bakımının %98'inin bireyin özbakımından oluşması, diyabetli bireyin kendi bakım sorumluluğunu almasının önemini de ortaya koymaktadır. (Dinesh ve diğ. 2016; Yeşilbakan 2004).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tipte yapıldı.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğü İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Polikliniği'nde yapıldı. Poliklinik; 18 yaş ve üzerinde olan diyabetli bireylerin takip ve tedavisinde haftanın bütün günlerinde hizmet vermekte ve 1 diyabet eğitim hemşiresi, 2 endokrinolog, 1 iç hastalıkları asistan hekimi, 1 diyetisyen ve 2 destek hizmetleri personeli görev yapmaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Polikliniği'ne Ocak 2016- Ocak 2017 tarihleri arasında tip 2 diyabet tanısıyla takip ve tedavi amaçlı başvuran, 18 yaş ve üzeri 723 kayıtlı hasta oluşturdu.

#### 3.4. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örnekleme oranı; %13,7 prevalans, %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile evreni bilinen örneklem hesabına göre 145 olarak hesaplandı.

**Evreni bilinen örneklem hesabı** (Karagöz 2014).

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + t^2 \cdot p \cdot q}$$

**N**= Evrendeki birey sayısı (723)

**n**= Örneklem alınacak birey sayısı (145)

**p**= İncelenecek olayın görülme sıklığı (%13,7=0,137) (Satman ve diğ. 2013).

$q = (1-p)$  İncelenecek olayın görülme sıklığı (%86,3=0,863)

$t$ = Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer (%95 Güven aralığında 1,96)

$d$ = Olayın görülüş sıklığına göre örneklem hatası (%5=0,05)

Bu doğrultuda araştırmaya, 18 yaş ve üzerinde olan; en az 1 yıl önce tip 2 DM tanısı almış olan; gebe veya gebelik ihtimali olmayan; okur-yazar olan ve Türkçe konuşabilen, görme ya da işitme engeli olmayan; araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden toplam 150 hasta alındı.

Tip 2 DM hastalığı dışında tanımlanmış başka bir kronik hastalığı (Hipertansiyon, Karaciğer Yetmezliği, Kronik Böbrek Yetmezliği, Kronik Kalp Yetmezliği, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Kronik Arter Hastalığı, Serobro Vasküler Hastalığı) olan hastalar araştırmaya alınmadı.

### **3.5. Veri Toplama Araçları**

Verilerin toplanmasında; Hasta Tanıtım ve Bakım Yönetimi Değerlendirme Formu (EK 1), Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EQ-5D-5L) (EK 2) ve Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu (Patient Assessment of Chronic Illness Care) (PACIC) (EK 3) kullanıldı.

#### **3.5.1. Hasta Tanıtım ve Bakım Yönetimi Değerlendirme Formu (EK 1)**

Bu form araştırmacı tarafından literatür bilgileri ışığında hazırlanan sosyo demografik özellikleri, diyabet tedavisi ve diyabet yönetimine yönelik özellikleri tanımlayan toplam 32 sorudan oluşmaktadır (EK 1).

#### **3.5.2. Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EQ-5D-5L) (EK 2)**

EQ-5D-5L yaşam kalitesini ölçmede kullanılan ve Batı Avrupa yaşam kalitesi araştırma topluluğu olan EuroQoL grubu tarafından geliştirilmiş olan bir öz bildirim ölçeğidir. EQ-5D genel sağlık ölçeği EuroQol grup tarafından 60'ı aşkın dile çevrilmiştir, bunlardan birisi de Türkçe'dir. EQ-5D-3L ile kıyaslandığında ölçeğin hassasiyetini artırmak ve tavan etkilerini azaltmak için 5 seviyeli EQ-5D sürümü (EQ-5D-5L) EuroQol Group tarafından 2009'da tanıtılmıştır. EQ-5D tanımlayıcı sistemi ve EQ görsel analog skalası (EQ-VAS) şeklinde ölçek iki ayrı bölüm

şeklinde. EQ-5D tanımlayıcı sistem; hareketlilik, özbakım, alışlagelmiş faaliyetler, ağrı / rahatsızlık ve anksiyete / depresyon olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır. Her boyuta verilen yanıtlar; problemsiz, hafif problemler, orta dereceli problemler, ciddi problemler ve aşırı problemler şeklinde olmak üzere maddelendirilmiştir. Hastadan beş boyutun her birinde en uygun deyimın yanındaki kutuyu işaretleyerek kendi sağlık durumunu göstermesi istenir. Bu karar, o boyut için seçilen seviyeyi ifade eden bir basamaklı bir sayı ile sonuçlanır. Ölçeğin indeks değerleri bilgisayarda, EuroQoL grup tarafından farklı toplum örneklerinden yola çıkarak hesaplanan formüller üzerinden hazırlanmış excel formatı kullanılarak hesaplanmıştır. Bu hastalardan alınan cevapların bu program üzerine yerleştirilerek bireye özgü 0 ile 1 arasında değişen indeks değerlerinin hesaplanması şeklindedir. İndeks skorlarında 0 değeri ölümü, 1 değeri kusursuz sağlığı göstermektedir. Görsel Analog Skala (EQ-VAS)'da ise 0-100'e kadar sayıların bulunduğu dikey çizgi bulunmakta, birey o gün için hissettiği sağlık durumunu en iyi "100 puan" ve en kötü "0 puan" olmak üzere bu sınırlar arasında bir puanı işaretleyerek belirtmektedir. Bireyin skala üzerinde işaretlediği puan kutucuğa yazılır. EQ-VAS: uç noktaların "hayal edebileceğiniz en iyi sağlık" ve "hayal edebileceğiniz en kötü sağlık" olarak işaretlendiği dikey bir görsel analog skalasında hastanın kendi ifadesiye sağlık durumunun kaydı şeklinde hastanın kendi kararını yansıtan, sağlık sonuçlarının nicel bir ölçüsü olarak kullanılabilir. (EuroQoL Group 2011).

EQ-5D ölçeğinin Türkçe versiyonu için geçerlilik ve güvenilirlik analizi ile toplum norm değerlerinin belirlenmesi çalışması Eser ve ark. tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu analiz sonucunda EQ-5D indeksinin kentsel Türk toplumunda da geçerli, güvenilir ve yeterli bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır. (Eser ve diğ. 2007).

### **3.5.3. Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu (Patient Assessment of Chronic Illness Care-PACIC) (EK 3)**

Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği (Patient Assessment of Chronic Illness Care-PACIC); kronik bakım modeline dayalı olarak 2005 yılında Glasgow ve arkadaşları tarafından İngilizce olarak geliştirilmiştir. Ölçek kronik hastalara sunulan sağlık bakım hizmetlerinin hastalar tarafından değerlendirilmesine

olanak sağlayan, bakım hizmetini ekip yaklaşımı doğrultusunda ele alan bir ölçektir. Sağlık ekibinin kronik bakım modelini uygulamalarına yansıtımalarında; sunulan bakımın düzenli, objektif ve tarafsız raporlandırılmasında; hastaların bakış açılarını tanılamada yardımcı olan, kronik hastalık bakımını hasta perspektifinden değerlendiren ölçek 20 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; hasta katılımı (1-3. sorular), karar verme desteği (4-6. sorular), amaç belirleme/rehberlik (7-11. sorular), problem çözme (12-15. sorular), izlem/koordinasyondur (16-20. sorulardır). (İncirkuş ve Nahcivan 2011).

Ölçeğin çeşitli dillerde diyabet, artrit, astım, hipertansiyon, kronik ağrı, konjestif kalp yetmezliği gibi hastalıklarda bakımın kalitesini değerlendirmede uygun bir araç olduğu saptanmıştır. Ölçeğin orijinal dildeki geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonuçlarına göre Cronbach alfa katsayısı 0,93 olup, İncirkuş ve Nahcivan (2011) tarafından yürütölmüş Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda ise 0,91 saptanmıştır. Ölçeğin toplam puanı 20 maddenin tümünün ortalama puanı ile hesaplanır. Ölçeğin toplam puanı ve her bir alt boyutun ortalama puanı, 1 = hiçbir zaman, 2 = nadiren, 3 =bazen, 4 = çoğu zaman ve 5= her zaman şeklinde 5'li likert tipi bir derecelemeyle ölçölür. Ölçek puanlarındaki artış, kronik hastalığı olan bireylerin aldıkları bakımdan memnuniyetlerinin yüksek ve kronik hastalık yönetiminin yeterli olduğunu gösterir. (İncirkuş ve Nahcivan 2011; Glasgow ve diğ. 2005b).

### **3.6. Ön Uygulama**

Veri toplama formlarının değerlendirilmesi amacıyla araştırmaya başlamadan önce Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkez Müdürlüğu İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Polikliniği'nde takip ve tedavi gören 15 hasta üzerinde ön uygulama yapıldı ve formlarda anlaşılmayan yerler belirlenerek düzenlendi.

### **3.7. Araştırmanın Uygulanması**

Araştırma Ocak 2017- Haziran 2017 tarihleri arasında uygulandı. Polikliniğe takip ve tedavi amaçlı başvuran hastalar bilgisayar sistemi üzerinden hergün araştırmacı tarafından takip edilerek, rastlantısal yöntemle belirlendi. Araştırma

kriterlerine uygun hastalar bilgilendirildi, araştırmanın amacı açıklandı, katılmaya istekli olanlardan yazılı onamları alındı. Hastalar poliklinik muayene bekleme sürecinde kendisinin uygun gördüğü bir zaman diliminde diyabet eğitim odasına alınarak araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme yöntemi ile formlar dolduruldu. Poliklinik muayene sürecinde boy ve kilo ölçümü yapılan hastaların boy ve kilo değerleri kaydedildi. Metabolik değerleri ise bilgisayar otomasyon sisteminden takip edilerek kaydedildi. Her hastanın görüşmesi yaklaşık 20 dakika sürdü.

### **3.8. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın yürütülebilmesi için Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nden yazılı kurum izni alındı. (EK 5). Daha sonra Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alındı. (EK 4). Hastalara çalışmanın amacı açıklanarak, bilgilendirilmiş yazılı onamları alındı. (EK 6).

EQ-5D-5L yaşam kalitesi ölçeğinin kullanım izni için batı Avrupa yaşam kalitesi araştırma topluluğu olan EuroQoL grubundan ölçek kullanım izni alındı. (EK 7). Ayrıca Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği (Patient Assessment of Chronic Illness Care-PACIC) kullanım izni için orijinal dildeki geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış bulunan İncirkuş'dan ölçek kullanım izni alındı. (EK 8).

### **3.9. Verilerin Değerlendirilmesi**

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için NCSS (*Number Cruncher Statistical System*) 2007 Statistical Software (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, medyan, sıklık ve oran) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Oneway Anova test ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde Tukey HDS test, bağımsız iki grup t test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis test ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde ve iki grup değerlendirmelerinde Mann Whitney U test kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerin



değerlendirmesinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p<0,05$  ve  $p<0,01$  düzeylerinde değerlendirildi.

### **3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Örneklem seçiminde en önemli sınırlılık hastaların polikliniğe düzenli devam etmemeleridir. Hasta kaybının nedenleri bütüncül diyabet bakımının gerekliliği konusunda hastaların farkındalık eksikliği, kişisel gerekçeleri, istedikleri zamanda randevu alamamaları nedeniyle il sınırları içinde 2. basamak tedavi merkezlerini ya da özel birimleri tercih etmeleridir. Araştırma zaman kısıtlılığı nedeniyle 10.01.2017-30.06.2017 tarihleri arasında poliklinikte izlenen tip 2 diyabetli hastalardan alınan verilerle sınırlıdır.

#### 4. BULGULAR

Çalışmada elde edilen bulgular;

1. Hastaların tanımlayıcı özellikleri
2. Hastaların hastalığına ve bakım yönetimine ilişkin özellikleri
3. Hastaların metabolik özellikleri
4. Hastaların yaşam kalitesi ölçeği sonuçları
5. Hastaların kronik hastalık bakım değerlendirme ölçeği sonuçları olmak üzere gruplanarak dağılımları verildi ve bu özelliklerin yaşam kalitesi sonuçları ve kronik hastalık bakım değerlendirme sonuçları ile ilişkileri incelendi.

##### 4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri

Hastaların tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde; %58,7'si kadın, yaş ortalaması 52,75±8,70 ( min:31- max:82) yıl, BKİ ortalaması 30,60±5,95 kg/m<sup>2</sup> olup %38,7'si fazla kiloludur. Hastaların %58'i ilköğretim mezunu, %97,3'ü evli, %36,7'si çalışmaktadır. Ayrıca hastaların %23,3'ü sigara, %14,7'si alkol kullanmaktadır (Tablo 2).

**Tablo 2 Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri (N=150)**

		<b>Min-Mak</b>	<b>Ort±SS</b>
<b>Yaş</b>		31-82	52,75±8,70
<b>Ağırlık (kg)</b>		40-138	82,37±15,98
<b>Boy (cm)</b>		145-191	164,43±8,48
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>		17,54-58,72	30,60±5,95
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	62	41,3
	Kadın	88	58,7
<b>BKİ sınıflandırma</b>	Düşük kilo	1	0,7
	Normal kilo	16	10,7
	Fazla kilolu	58	38,7
	Yüksek obezite	46	30,7
	Çok yüksek obezite	20	13,3
	Morbid obezite	9	6,0
<b>Eğitim durumu</b>	İlköğretim ve altı	87	58,0
	Lise	30	20,0
	Üniversite ve üstü	33	22,0
<b>Medeni durum</b>	Bekâr	4	2,7
	Evli	146	97,3
<b>Aile yapısı</b>	Çekirdek	146	97,3
	Diğer	4	2,7
<b>Çocuk sayısı</b>	Yok	8	5,3
	1	27	18,0
	≥2	115	76,7
<b>Sosyal güvence</b>	Var	148	98,7
	Yok	2	1,3
<b>Gelir durumu</b>	Gelir giderden az	31	20,7
	Gelir gidere eşit	115	76,7
	Gelir giderden fazla	4	2,7
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışıyor	55	36,7
	Çalışmıyor	95	63,3
<b>Sigara kullanımı</b>	Evet	35	23,3
	Hayır	61	40,7
	Bıraktım	54	36,0
<b>Alkol kullanımı</b>	Evet	22	14,7
	Hayır	101	67,3
	Bıraktım	27	18,0

## 4.2. Hastaların Hastalığına ve Bakım Yönetimine İlişkin Özellikleri

**Tablo 3 Hastaların Hastalığına ve Bakım Yönetimine İlişkin Özellikleri (N=150)**

		n	%
<b>Diyabet hastalığı süresi</b>	1-3 yıl	40	26,7
	4-6 yıl	49	32,7
	7-9 yıl	22	14,7
	≥10 yıl	39	26,0
<b>Mevcut diyabet tedavi yöntemi</b>	İnsülin enjeksiyonu	2	1,3
	OAD	86	57,3
	İnsülin +OAD	62	41,3
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>	Evet	81	54,0
	Hayır	69	46,0
<b>Eğitimi veren (n:81)</b>	Diyabet eğitim hemşiresi	77	95,1
	Doktor	3	3,7
	Diğer	1	1,2
<b>Eğitimin yeterli olma durumu</b>	Evet	31	20,7
	Hayır	81	54,0
	Kısmen	38	25,3
<b>İnsülinini kendi yapma durumu (n:64)</b>	Evet	61	95,3
	Hayır	3	4,7
<b>Günlük insülin uygulama sayısı (n:64)</b>	1 kez	9	14,1
	2 kez	22	34,4
	3 kez	8	12,5
	4 kez	20	31,3
	5 kez	5	7,8
<b>İnsülin kullanım süresi (n:64)</b>	0-11 ay	7	10,9
	1-3 yıl	28	43,8
	4-6 yıl	19	29,7
	7-9 yıl	1	1,6
	≥10 yıl	9	14,1
<b>Kan şekerini kendi ölçme durumu</b>	Evet	126	84,0
	Hayır	24	16,0
<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı (n:126)</b>	Doktorun önerdiği şekilde	76	60,3
	Kendimi kötü hissettiğim zaman	14	11,1
	Aklıma geldikçe	36	28,6
<b>Kan şekeri sonuçlarını düzenli kaydetme durumu (n:126)</b>	Evet	52	41,3
	Hayır	48	38,1
	Bazen	26	20,6
<b>Şu anki diyabet tedavinize uyumunuz sizce nasıl?</b>	Çok kötü	8	5,3
	Kötü	36	24,0
	İyi	68	45,3
	Çok iyi	32	21,4
	Mükemmel	6	4,0

**Tablo 3 (Devam) Hastaların Hastalığına ve Bakım Yönetimine İlişkin Özellikleri (N=150)**

		n	%
<b>Egzersiz yapma durumu</b>	Evet	68	45,3
	Hayır	48	32,0
	Bazen	34	22,7
<b>Egzersiz sıklığı (n:102)</b>	Her gün	31	30,4
	Haftada 2-3 gün	19	18,6
	Düzensiz	52	51,0
<b>Diyet yapma durumu</b>	Evet	98	65,3
	Hayır	52	34,7
<b>Diyabetik ayak muayenesi yaptırma durumu</b>	Evet	25	16,7
	Hayır	125	83,3

Bu bölümde diyabetlilerin beyanlarına dayalı olarak hastalığına ve bakım yönetimine ilişkin bulgular sunulmuştur. Hastaların %32,7'sinde diyabet hastalığı tanı yılı 4-6 yıldır diyabetik olup, %57,3'ü tedavide OAD kullanmaktadır. Hastaların %54'ü daha önce diyabet eğitimi almış olup, %95,1'i eğitimi diyabet eğitim hemşiresinden almış ve %54'ü eğitimin yeterli olmadığını düşünmektedir (Tablo 3).

Hastaların %43,8'i 1-3 yıldır insülin tedavisi kullanmakta ve %95,3'ü insülin tedavisini kendisi yapmaktadır. Hastaların %84'ü evde kendisi kan şekeri ölçümü yapmakta, %60,3'ü kan şekeri takibini doktorunun önerdiği sıklıkta sürdürmekte ve kan şekerini kendisi evde ölçen hastaların %41,3'ü sonuçlarını düzenli olarak kaydetmektedir (Tablo 3).

Hastaların %45,3'ü egzersiz yaptığını ve %65,3'ü diyet uyguladığını ifade etmektedir. Hastalara şu anki diyabet tedavilerine olan uyumları sorulduğunda hastaların %45,3'ü tedaviye uyumunu iyi olarak ifade etmektedir. Hastaların %16,7'si ise daha önce diyabet eğitim hemşiresi ya da hekimi tarafından değerlendirilip, diyabetik ayak muayenesi yaptırdığını ifade etmektedir (Tablo 3).

### 4.3. Hastaların Metabolik Özellikleri

**Tablo 4 Hastaların Metabolik Özellikleri (N=150)**

	Min-Mak	Ort±SS
<b>AKŞ</b> (mg/dl)	65-387	151,05±54,82
<b>Trigliserit</b> (mg/dl)	30-602	168,64±86,11
<b>LDL</b> (mg/dl)	48-227	126,29±35,23
<b>HbA1c</b> (%)	5,7-12,5	7,42±1,28
<b>Total kolesterol</b> (mg/dl)	124-382	209,71±43,46
<b>HDL</b> (mg/dl)	22-95	49,82±14,92

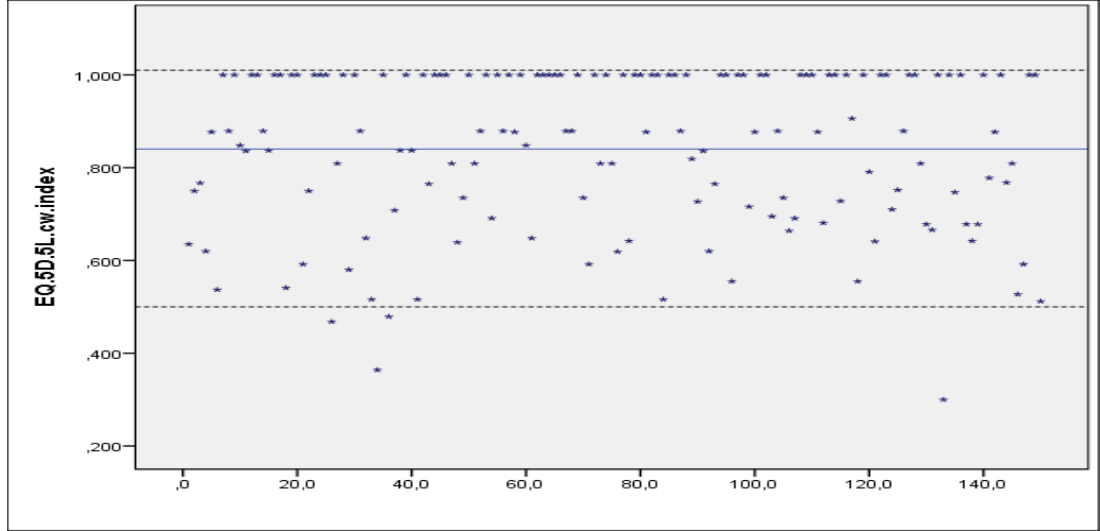
Hastaların metabolik özellikleri ortalama puanları incelendiğinde; AKŞ değerlerinin 151,05±54,82, trigliserit değerlerinin 168,64±86,11, LDL değerlerinin 126,29±35,23, HbA1c değerlerinin 7,42±1,28, total kolesterol değerlerinin 209,71±43,46, HDL değerlerinin ise 49,82±14,92 birim olduğu saptandı (Tablo 4).

### 4.4. Hastaların Yaşam Kalitesi Ölçeği (EQ-5D-5L) Puanları

**Tablo 5 Hastaların Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EQ-5D-5L) Puanları (N=150)**

	Min-Mak	Ort±SS
<b>Hareket</b>	1-4	1,64±0,85
<b>Özbakım</b>	1-3	1,25±0,57
<b>Genel aktiviteler</b>	1-4	1,40±0,68
<b>Ağrı/rahatsızlık</b>	1-4	1,34±0,63
<b>Anksiyete/depresyon</b>	1-4	1,59±0,83

Hastaların yaşam kalitesi (EQ-5D-5L) ölçeğine verdikleri yanıtlar incelendiğinde Genel Sağlık Skoru alt boyutları ortalama puanları; hareket 1,64±0,85, özbakım 1,25±0,57, genel aktiviteler 1,40±0,68, ağrı/rahatsızlık 1,34±0,63, anksiyete depresyon 1,59±0,83 olduğu saptandı (Tablo 5).



**Şekil 1 EQ-5D-5L İndeks Puanlarının Dağılımı.**

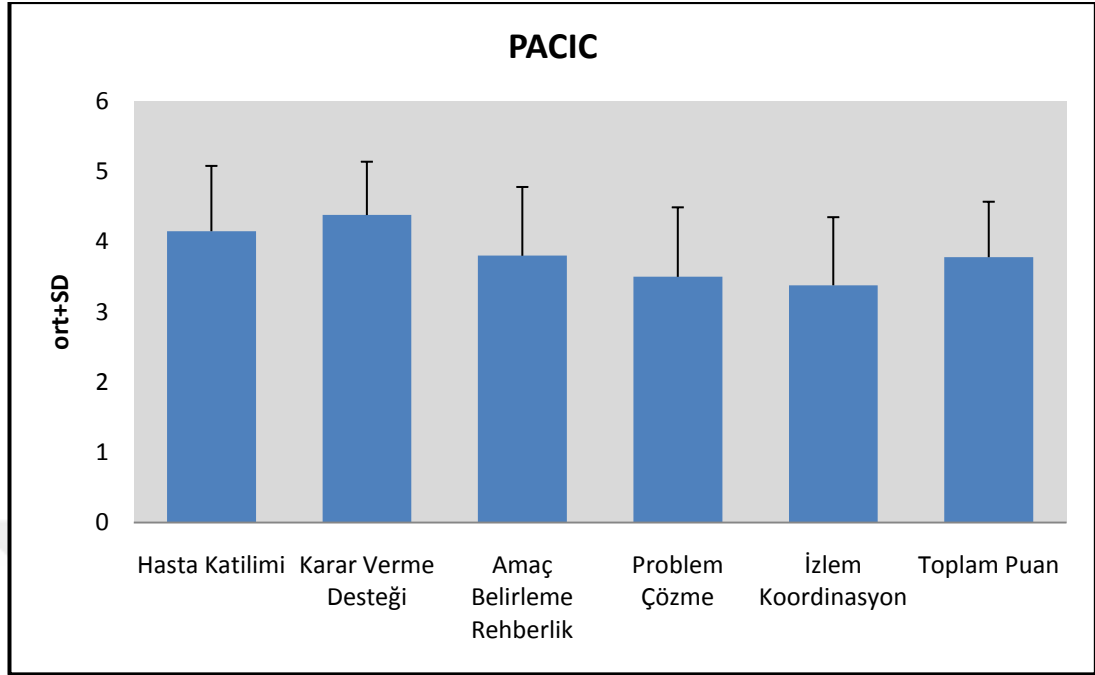
Hastaların yaşam kalitesi (EQ-5D-5L) indeks puanları ise 0,30 ile 1 arasında değişmekte olup ortalaması  $0,84 \pm 0,17$  olarak saptandı (Şekil 1).

#### **4.5. Hastaların Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme Ölçeği (PACIC) Puanları**

PACIC kronik hastalık bakım değerlendirme ölçeği alt boyutları ortalama puanları incelendiğinde; hasta katılımı  $4,15 \pm 0,93$ ; karar verme desteği  $4,38 \pm 0,76$ ; amaç belirleme/rehberlik  $3,80 \pm 0,98$ ; problem çözme  $3,50 \pm 0,99$  ve izlem/koordinasyon  $3,38 \pm 0,97$  dir. Toplam PACIC puanı ortalama ise  $3,78 \pm 0,79$  olarak saptandı (Tablo 6). Ölçeğin Cronbach alpha değeri 0,93 olarak saptanmış olup, bizim çalışmamızda yüksek düzeyde geçerliliğe sahip olduğunu söyleyebiliriz.

**Tablo 6 Hastaların Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme Ölçeği (PACIC) Puanları (N=150)**

<b>PACIC</b>	<b>Min-Mak</b>	<b>Ort±SS</b>
Hasta Katılımı	1,00-5,00	4,15±0,93
Karar Verme Desteği	1,67-5,00	4,38±0,76
Amaç Belirleme/Rehberlik	1,00-5,00	3,80±0,98
Problem Çözme	1,00-5,00	3,50±0,99
İzlem/Koordinasyon	1,00-5,00	3,38±0,97
<b>Toplam Puan</b>	<b>1,30-5,00</b>	<b>3,78±0,79</b>



**Şekil 2 PACIC Puanları Dağılımı.**

#### **4.6. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri İle Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) ve Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC Toplam Puanı) Sonuçları Arasındaki İlişki**

Hastaların tanımlayıcı özellikleri ile yaşam kalitesi EQ-5D-5L genel sağlık skoru arasındaki ilişki incelendiğinde; erkek hastaların EQ-5D-5L genel sağlık skoru puanlarının kadın hastaların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ( $p < 0,01$ ). Hastaların gelir durumuna göre EQ-5D-5L indeks puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ( $p < 0,05$ ). Ayrıca hastaların çalışma durumuna göre EQ-5D-5L genel sağlık skoru bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ( $p < 0,05$ ), çalışmayanların puanlarının çalışan hastaların puanlarından daha düşük olduğu saptandı (Tablo 7).

Hastaların yaşları ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamış olup ( $p > 0,05$ ), hastaların eğitim durumu, medeni durumu, aile yapısı, çocuk sayısı, sigara ve alkol kullanımını durumuna göre EQ-5D-5L genel sağlık skoru bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ) (Tablo 7).



**Tablo 7 Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) Sonuçları Arasındaki İlişki (N=150)**

	Genel Sağlık Skoru (EQ-5D-5L)				
	İndeks değeri (0-1)		VAS skoru (0-100)		
	<sup>a</sup> r	p	<sup>a</sup> r	p	
<b>Yaş</b>	0,118	0,150	-0,071	0,390	
	<b>n</b>	<b>Ort±SS</b>	<b>p</b>	<b>Ort±SS</b>	<b>p</b>
	<b>istatistik</b>				
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	62	0,90±0,13	<sup>b</sup> 0,001**	77,40±14,91	<sup>b</sup> 0,008**
Kadın	88	0,80±0,18	t 3,969	69,49±20,87	t 2,560
<b>Eğitim durumu</b>					
İlköğretim ve altı	87	0,84±0,17	<sup>c</sup> 0,379	73,09±19,97	<sup>c</sup> 0,477
Lise	30	0,81±0,20	F 0,976	75,30±17,21	F 0,743
Üniversite ve üstü	33	0,87±0,15		69,58±17,94	
<b>Medeni durum, medyan (Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub>)</b>					
Bekâr	4	0,94 (0,76; 1,00)	<sup>d</sup> 0,720	62,5 (46; 82,5)	<sup>d</sup> 0,334
Evli	146	0,88 (0,71; 1,00)	z -0,358	78,5 (60; 86)	z-0,966
<b>Aile yapısı, medyan (Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub>)</b>					
Çekirdek	146	0,88 (0,71; 1,00)	<sup>d</sup> 0,894	77 (60; 86)	<sup>d</sup> 0,765
Diğer	4	0,87 (0,71; 1,00)	z -0,134	80,5 (61; 85,5)	z -0,299
<b>Çocuk sayısı, medyan (Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub>)</b>					
Yok	8	0,81 (0,68; 0,94)	<sup>c</sup> 0,525	80,5 (50; 90)	<sup>c</sup> 0,752
1	27	0,84 (0,69; 1,00)	x <sup>2</sup> 1,289	70 (50; 90)	x <sup>2</sup> 0,570
≥2	115	0,88 (0,71; 1,00)		78 (60; 84)	
<b>Gelir durumu, medyan (Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub>)</b>					
Gelir giderden az	31	0,74 (0,65; 0,88)	<sup>c</sup> 0,022*	72 (50; 80)	<sup>c</sup> 0,085
Gelir gidere eşit	115	0,88 (0,75; 1,00)	x <sup>2</sup> 7,623	80 (65; 90)	x <sup>2</sup> 4,933
Gelir giderden fazla	4	0,92 (0,57; 1,00)		82 (57; 90)	
<b>Çalışma durumu</b>					
Çalışıyor	55	0,88±0,16	<sup>b</sup> 0,043*	77,42±15,28	<sup>b</sup> 0,013*
Çalışmıyor	95	0,82±0,18	t 2,042	70,06±20,43	t 2,503
<b>Sigara kullanımı</b>					
Evet	35	0,85±0,15	<sup>c</sup> 0,285	74,37±18,81	<sup>c</sup> 0,413
Hayır	61	0,81±0,18	F 1,267	70,26±20,42	F 0,889
Bıraktım	54	0,86±0,17		74,54±17,39	
<b>Alkol kullanımı</b>					
Evet	22	0,88±0,15	<sup>c</sup> 0,051	71,36±14,05	<sup>c</sup> 0,149
Hayır	101	0,82±0,18	F 3,073	71,34±21,11	F 1,930
Bıraktım	27	0,89±0,14		79,22±11,84	

<sup>a</sup>r: Pearson korelasyon katsayısı    <sup>b</sup>Bağımsız gruplar t testi    <sup>c</sup>Tek yönlü varyans analizi

<sup>d</sup>Mann-Whitney U testi

<sup>e</sup>Kruskal-Wallis test

\*p<0,05

\*\*p<0,01

**Tablo 8 Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC Toplam Puanı) Sonuçları Arasındaki İlişki (N=150)**

		PACIC Toplam Puan		
			<sup>a</sup> r	p
Yaş			-0,076	0,354
		n	Ort±SS	p
				istatistik
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	62	3,88±0,75	<sup>b</sup> 0,205
	Kadın	88	3,71±0,83	t 1,272
<b>Eğitim durumu</b>	İlköğretim ve altı	87	3,91±0,72	<sup>c</sup> 0,045*
	Lise	30	3,69±0,75	F 3,163
	Üniversite ve üstü	33	3,52±0,97	
<b>Medeni durum, medyan (Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub>)</b>	Bekâr	4	4,55 (4,3; 4,8)	<sup>d</sup> 0,030*
	Evli	146	4,03 (3,15; 4,35)	z -2,171
<b>Aile yapısı, medyan (Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub>)</b>	Çekirdek	146	4,05 (3,2; 4,4)	<sup>d</sup> 0,583
	Diğer	4	3,53 (2,98; 4,33)	z -0,549
<b>Çocuk sayısı, medyan (Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub>)</b>	Yok	8	4,15 (3,38; 4,38)	<sup>e</sup> 0,315
	1	27	3,55 (3; 4,1)	x <sup>2</sup> 2,310
	≥2	115	4,05 (3,35; 4,4)	
<b>Gelir durumu, medyan (Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub>)</b>	Gelir giderden az	31	4,1 (3,05; 4,35)	<sup>e</sup> 0,848
	Gelir gidere eşit	115	4,05 (3,2; 4,4)	x <sup>2</sup> 0,329
	Gelir giderden fazla	4	3,95 (3,4; 4,08)	
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışıyor	55	3,8±0,79	<sup>b</sup> 0,861
	Çalışmıyor	95	3,77±0,81	t 0,175
<b>Sigara kullanımı</b>	Evet	35	3,82±0,78	<sup>e</sup> 0,952
	Hayır	61	3,77±0,88	F 0,049
	Bıraktım	54	3,77±0,73	
<b>Alkol kullanımı</b>	Evet	22	3,62±0,93	<sup>e</sup> 0,560
	Hayır	101	3,82±0,79	F 0,583
	Bıraktım	27	3,76±0,73	

<sup>a</sup>r: Pearson korelasyon katsayısı

<sup>b</sup>Bağımsız gruplar t testi

<sup>c</sup>Tek yönlü varyans analizi

<sup>d</sup>Mann-Whitney U test

<sup>e</sup>Kruskal-Wallis test

\*p<0,05

Hastaların tanımlayıcı özellikleri ile kronik hastalık bakım değerlendirme (PACIC) toplam puanı sonuçları arasındaki ilişki incelendiğinde; eğitim ve medeni durumuna göre PACIC toplam puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı (p<0,05). Hastaların yaş ve cinsiyet ile PACIC toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05). Hastaların aile yapısı, gelir durumu, çalışma durumu, sigara ve alkol kullanım durumuna göre PACIC toplam puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0,05) (Tablo 8).

Tablolaştırılmamakla birlikte hastaların tanımlayıcı özellikleri ile kronik hastalık bakım değerlendirme (PACIC) alt boyut puan sonuçları arasındaki ilişki incelendiğinde; hastaların eğitim durumuna göre PACIC karar verme desteği alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Bonferroni düzeltmesi kullanılarak gerçekleştirilen ikili değerlendirmeler sonucunda, eğitim durumu üniversite ve üstü olan olguların puanlarının okur-yazar veya ilköğretim mezunu olan olguların puanlarından düşük olduğu saptandı ( $p<0,05$ ).

Hastaların medeni durumuna göre PACIC karar verme desteği, amaç belirleme/rehberlik ve problem çözme alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmış olup ( $p<0,05$ ), evli olanların PACIC karar verme desteği alt boyut puanlarının bekarların puanlarından düşük olduğu saptandı.

Hastaların eğitim durumuna göre PACIC izlem/koordinasyon alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Bonferroni düzeltmesi kullanılarak gerçekleştirilen ikili değerlendirmeler sonucunda, eğitim durumu üniversite ve üstü olan olguların puanlarının okur-yazar veya ilköğretim mezunu olan olguların puanlarından düşük olduğu saptandı ( $p<0,05$ ).

#### 4.7. Hastaların Hastalık ve Bakım Yönetimi ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) Sonuçları ve Kronik Hastalık Bakımı Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki

**Tablo 9 Hastaların Hastalık ve Bakım Yönetimi ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) Sonuçları Arasındaki İlişki (N=150)**

	Genel Sağlık Skoru (EQ-5D-5L)				
	İndeks değeri (0-1)			VAS skoru (0-100)	
	<sup>a</sup> r		p	<sup>a</sup> r	p
<b>Şu anki diyabet tedavisine uyum</b>	0,166		<b>0,042*</b>	0,165	<b>0,043*</b>
	n	Ort±SS	p	Ort±SS	p
			istatistik		istatistik
<b>Diyabet hastalığı süresi</b>					
1-3 yıl	40	0,86±0,17	<sup>c</sup> 0,517	76,6±19,87	<sup>c</sup> 0,462
4-6 yıl	49	0,84±0,18	F 0,763	71,82±19,21	F 0,863
7-9 yıl	22	0,79±0,17		69,18±14,76	
≥10 yıl	39	0,84±0,17		72,03±19,93	
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>					
Evet	81	0,85±0,17	<sup>b</sup> 0,587	72,72±18,69	<sup>b</sup> 0,976
Hayır	69	0,83±0,18	t 0,544	72,81±19,47	t -0,031
<b>Kan şekerini kendi ölçme durumu</b>					
Evet	126	0,83±0,17	<sup>b</sup> 0,354	72,91±19,26	<sup>b</sup> 0,822
Hayır	24	0,87±0,16	t -0,929	71,96±17,87	t 0,225
<b>Egzersiz yapma durumu</b>					
Evet	68	0,87±0,17	<sup>c</sup> 0,111	74,46±19,4	<sup>c</sup> 0,606
Hayır	48	0,8±0,19	F 2,228	71,6±18,76	F 0,503
Bazen	34	0,85±0,15		71±18,75	
<b>Diyet yapma durumu</b>					
Evet	98	0,87±0,16	<sup>b</sup> <b>0,003**</b>	75,04±17,39	<sup>b</sup> <b>0,043**</b>
Hayır	52	0,78±0,18	t 3,059	68,46±21,2	t 2,041
<b>Diyabetik ayak muayenesi yaptırma durumu</b>					
Evet	25	0,85±0,16	<sup>b</sup> 0,644	75,36±16,05	<sup>b</sup> 0,455
Hayır	125	0,84±0,18	t 0,463	72,24±19,54	t 0,749

<sup>a</sup>r: Pearson korelasyon katsayısı

<sup>b</sup>Bağımsız gruplar t testi

<sup>c</sup>Tek yönlü varyans analizi

<sup>d</sup>Mann-Whitney U test

<sup>e</sup>Kruskal-Wallis test

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Hastaların hastalık ve bakım yönetimi ile yaşam kalitesi EQ-5D-5L genel sağlık skoru sonuçları arasındaki ilişki incelendiğinde; şu anki diyabet tedavisine uyum düzeyi ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri (r:0,166; p<0,05) ve

VAS skoru ( $r: 0,165$ ;  $p<0,05$ ) arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı (Tablo 9).

Hastaların diyet yapma durumuna göre EQ-5D-5L genel sağlık skoru bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmış olup ( $p<0,01$ ), düzenli diyet yapan olguların puanlarının düzenli diyet yapmayan olguların puanlarından yüksek olduğu saptandı (Tablo 9).

Hastaların diyabet hastalığı süresi, diyabet eğitim alma durumu, evde kan şekeri ölçme durumu, egzersiz yapma ve diyabetik ayak muayenesi yaptırma durumuna göre EQ-5D-5L genel sağlık skoru bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 9).

**Tablo 10 Hastaların Hastalık ve Bakım Yönetimine İlişkin Özellikleri ile Kronik Hastalık Bakımı Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki (N=150)**

		Hasta Katılımı	Karar Verme Desteği	Amaç Belirleme/ Rehberlik	Problem Çözme	İzlem /Koordinasyon	Toplam Ölçek Puanı
Şu anki diyabet tedavisine uyum		<sup>a</sup> r: 0,128 p: 0,118	<sup>a</sup> r: 0,215 p: <b>0,008**</b>	<sup>a</sup> r: 0,185 p: <b>0,023*</b>	<sup>a</sup> r: 0,142 p: 0,082	<sup>a</sup> r: 0,103 p: 0,209	<sup>a</sup> r: 0,178 p: <b>0,029*</b>
Özellikler	n	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
<b>Diyabet hastalığı süresi</b>							
1-3 yıl	40	3,98±1,02	4,34±0,77	3,75±0,99	3,48±1,01	3,27±1,01	3,7±0,82
4-6 yıl	49	4,32±0,9	4,5±0,75	3,94±1,02	3,53±1,01	3,44±1,03	3,87±0,8
7-9 yıl	22	4,38±0,56	4,47±0,7	3,77±0,75	3,59±0,86	3,61±0,77	3,89±0,57
≥10 yıl	39	4,01±1,02	4,25±0,83	3,73±1,05	3,46±1,07	3,32±0,99	3,69±0,89
	<b>p</b>	<sup>c</sup> 0,156	<sup>c</sup> 0,448	<sup>c</sup> 0,727	<sup>c</sup> 0,965	<sup>c</sup> 0,570	<sup>c</sup> 0,583
	<b>F</b>	F 1,769	F 0,890	F 0,436	F 0,091	F 0,673	F 0,651
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>							
Evet	81	4,25±0,82	4,51±0,69	3,98±0,91	3,6±0,99	3,48±0,89	3,9±0,71
Hayır	69	4,04±1,04	4,24±0,83	3,61±1,03	3,4±1,01	3,28±1,07	3,64±0,87
	<b>p</b>	<sup>b</sup> 0,176	<sup>b</sup> <b>0,027*</b>	<sup>b</sup> <b>0,023*</b>	<sup>b</sup> 0,238	<sup>b</sup> 0,211	<sup>b</sup> 0,053
	<b>t</b>	t 1,359	t 2,204	t 2,297	t 1,184	t 1,256	t 1,951

<sup>a</sup>r: Pearson korelasyon katsayısı    <sup>b</sup>Bağımsız gruplar t testi    <sup>c</sup>Tek yönlü varyans analizi

<sup>d</sup>Mann-Whitney U testi

<sup>e</sup>Kruskal-Wallis test

\* $p<0,05$

\*\* $p<0,01$

**Tablo 10 (Devam) Hastaların Hastalık ve Bakım Yönetimine İlişkin Özellikleri ile Kronik Hastalık Bakımı Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki (N=150)**

		Hasta Katılımı	Karar Verme Desteği	Amaç Belirleme/ Rehberlik	Problem Çözme	İzlem /Koordinasyon	Toplam Ölçek Puanı
Özellikler	n	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
<b>Kan şekerini kendi ölçme durumu</b>							
Evet	126	4,16±0,96	4,43±0,76	3,85±0,95	3,54±1,00	3,41±0,97	3,81±0,79
Hayır	24	4,11±0,78	4,18±0,81	3,59±1,11	3,35±0,99	3,26±1,04	3,63±0,85
	<b>p</b>	<sup>b</sup> 0,800	<sup>b</sup> 0,152	<sup>b</sup> 0,239	<sup>b</sup> 0,416	<sup>b</sup> 0,485	<sup>b</sup> 0,303
	<b>t</b>	t 0,253	t 1,440	t 1,181	t 0,815	t 0,701	t 1,034
<b>Egzersiz yapma durumu</b>							
Evet	68	4,28±0,89	4,48±0,82	3,94±1,06	3,67±0,98	3,47±0,96	3,9±0,81
Hayır	48	4,1±0,92	4,4±0,64	3,7±0,88	3,4±0,97	3,33±1,03	3,71±0,71
Bazen	34	3,98±1,02	4,19±0,82	3,7±0,95	3,34±1,07	3,29±0,95	3,64±0,88
	<b>p</b>	<sup>c</sup> 0,283	<sup>c</sup> 0,189	<sup>c</sup> 0,336	<sup>c</sup> 0,201	<sup>c</sup> 0,602	<sup>c</sup> 0,233
	<b>F</b>	F 1,271	F 1,684	F 1,099	F 1,623	F 0,509	F 1,471
<b>Diyet yapma durumu</b>							
Evet	98	4,17±1	4,42±0,79	3,91±1,04	3,58±1,04	3,49±1	3,86±0,84
Hayır	52	4,12±0,82	4,32±0,72	3,62±0,85	3,37±0,9	3,19±0,91	3,64±0,7
	<b>p</b>	<sup>b</sup> 0,748	<sup>b</sup> 0,444	<sup>b</sup> 0,086	<sup>b</sup> 0,208	<sup>b</sup> 0,076	<sup>b</sup> 0,120
	<b>t</b>	t 0,321	t 0,768	t 1,729	t 1,264	t 1,787	t 1,471
<b>Diyabetik ayak muayenesi yaptırma durumu</b>							
Evet	25	4,09±1,07	4,49±0,83	4,08±1,06	3,57±1,16	3,59±1,03	3,92±0,91
Hayır	125	4,17±0,91	4,37±0,76	3,75±0,96	3,49±0,97	3,35±0,96	3,75±0,77
	<b>p</b>	<sup>b</sup> 0,717	<sup>b</sup> 0,448	<sup>b</sup> 0,129	<sup>b</sup> 0,730	<sup>b</sup> 0,251	<sup>b</sup> 0,343
	<b>t</b>	t -0,364	t 0,760	t 1,526	t 0,346	t 1,152	t 0,952

<sup>a</sup>r: Pearson korelasyon katsayısı    <sup>b</sup>Bağımsız gruplar t testi    <sup>c</sup>Tek yönlü varyans analizi

<sup>d</sup>Mann-Whitney U test

<sup>e</sup>Kruskal-Wallis test

\* $p < 0,05$

\*\* $p < 0,01$

Hastaların şu anki diyabet tedavisine uyum düzeyi ile PACIC toplam puanı ( $r: 0,178$ ;  $p<0,05$ ), karar verme desteği ( $r:0,215$ ;  $p<0,01$ ) ve amaç belirleme/rehberlik ( $r:0,185$ ;  $p<0,05$ ) alt boyutları puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı (Tablo 10).

Hastaların diyabet eğitimi alma durumuna göre PACIC karar verme desteği ( $p<0,05$ ) ve amaç belirleme/rehberlik ( $p<0,05$ ) alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmış olup, diyabet eğitimi alanların puanlarının eğitim almayanların puanlarından daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 10).

Hastaların hastalık ve bakım yönetimine ilişkin özellikleri ile kronik hastalık bakımı değerlendirme (PACIC) sonuçları arasındaki ilişki incelendiğinde; diyabet hastalığı süresi, evde kan şekeri ölçme durumu, egzersiz yapma durumu, diyet yapma ve diyabetik ayak muayenesi yaptırma durumu ile PACIC toplam puanı ve alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 10).

#### 4.8. Hastaların Metabolik Özellikleri ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki

**Tablo 11 Hastaların Metabolik Özellikleri ile Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) Sonuçları Arasındaki İlişki (N=150)**

	Genel Sağlık Skoru (EQ-5D-5L)			
	İndeks değeri (0-1)		VAS skoru (0-100)	
	<sup>a</sup> r	p	<sup>a</sup> r	p
<b>BKİ</b> (kg/m <sup>2</sup> )	-0,224	<b>0,006**</b>	-0,186	<b>0,023*</b>
<b>AKŞ</b> (mg/dl)	0,083	0,311	-0,129	0,115
<b>Trigliserit</b> (mg/dl)	0,061	0,458	-0,122	0,137
<b>LDL</b> (mg/dl)	-0,003	0,975	-0,121	0,139
<b>HbA1c</b> (%)	-0,188	<b>0,022*</b>	-0,225	<b>0,006**</b>
<b>Total kolesterol</b> (mg/dl)	-0,003	0,967	-0,144	0,078
<b>HDL</b> (mg/dl)	-0,022	0,789	0,054	0,509

<sup>a</sup>r: Pearson korelasyon katsayısı

\* $p<0,05$

\*\* $p<0,01$

Hastaların metabolik özellikleri ile yaşam kalitesi EQ-5D-5L genel sağlık skoru arasındaki ilişki incelendiğinde; BKİ değerleri ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri (r:-0,224; p<0,01) ve VAS skoru (r:-0,186; p<0,05) arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı (Tablo 11). Bonferroni düzeltmesi kullanılarak gerçekleştirilen ikili değerlendirmeler sonucunda fazla kilolu olguların puanlarının çok yüksek obezite gözlenen olguların puanlarından daha yüksek olduğu saptandı.

Hastaların HbA1c değerleri ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri (r:-0,188; p<0,05) ve VAS skoru (r:-0,225; p<0,01) arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı (Tablo 11).

Hastaların AKŞ, Trigliserit, LDL, Total kolesterol ve HDL değerleri ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05) (Tablo 11).

**Tablo 12 Hastaların Metabolik Özellikleri ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki (N=150)**

	PACIC Toplam	
	<sup>a</sup> r	p
<b>BKİ</b> (kg/m <sup>2</sup> )	0,047	0,565
<b>AKŞ</b> (mg/dl)	-0,043	0,599
<b>Trigliserit</b> (mg/dl)	0,064	0,437
<b>LDL</b> (mg/dl)	0,061	0,459
<b>HbA1c</b> (%)	-0,082	0,319
<b>Total kolesterol</b> (mg/dl)	0,051	0,537
<b>HDL</b> (mg/dl)	-0,134	0,101

<sup>a</sup>r: Pearson korelasyon katsayısı

\*p<0,05

Hastaların metabolik özellikleri ile kronik hastalık bakım değerlendirme (PACIC) sonuçları arasındaki ilişki incelendiğinde; hastaların metabolik değerleri ile PACIC skoru toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05) (Tablo 12).



#### 4.9. Hastaların Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC ) Sonuçları Arasındaki İlişki

**Tablo 13 Hastaların Yaşam Kalitesi (EQ-5D-5L Genel Sağlık Skoru) ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme (PACIC) Sonuçları Arasındaki İlişki (N=150)**

	Genel Sağlık Skoru (EQ-5D-5L)			
	İndeks değeri (0-1)		VAS skoru (0-100)	
	<sup>a</sup> r	p	<sup>a</sup> r	p
Hasta katılımı puanı	0,154	0,061	0,060	0,462
Karar verme desteği puanı	0,195	<b>0,017*</b>	0,096	0,242
Amaç belirleme/rehberlik puanı	0,165	<b>0,043*</b>	0,050	0,541
Problem çözme puanı	0,051	0,535	-0,049	0,554
İzlem/ koordinasyon puanı	0,043	0,599	0,004	0,962
<b>Toplam puan</b>	0,132	0,108	0,029	0,725

<sup>a</sup>r: Pearson korelasyon katsayısı \*p<0,05

Hastaların EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ile PACIC karar verme desteği (r:0,195, p<0,05) ve amaç belirleme/rehberlik (r:0,165; p<0,05) alt boyut puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı (Tablo13).

Hastaların yaşam kalitesi EQ-5D-5L genel sağlık skoru ile PACIC skoru hasta katılımı, problem çözme, izlem/ koordinasyon alt boyut ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05) (Tablo13).

## 5. TARTIŞMA

Diyabet ömür boyu klinik bakım ve tedavi gerektiren kronik bir hastalıktır. Diyabetli bireyin özyönetimini etkin sürdürebilmesi bakım yönetimine ilişkin eğitim ve desteğin sağlanması ve bakım sürecinde gerekli ihtiyaçlarının belirlenmesi gerekir.

Diyabet bakım yönetiminde yaşam kalitesi önemli bir bileşendir. Diyabetli bireylerde düşük yaşam kalitesi motivasyon eksikliğine, sosyo-ekonomik ve kültürel sorunlara, sağlık iyileştirme faaliyetlerinin aksamasına neden olabilir. Bu nedenle yaşam kalitesinin yükseltilmesi, sağlığın iyileştirilmesi ve sürdürülmesinde sağlık geliştirme programlarının temelini oluşturur. (Fransen ve diğ. 2015). Kronik hastalık bakım modeli; diyabetli bireylerin akut ve kronik tedavi edici bakımı yerine, koruyucu ve bütüncül bakımını destekleyici bir modeldir. Bu model diyabetli bireylerin bakım ve tedavilerine aktif katılımı, kapsamlı bilgilendirilmeleri ve özyönetim desteğini güçlendirmesi yönünde yarar sağlayabilir. Böylece diyabetli bireyin gereksinimlerine yönelik tedavi ve bakım hizmeti planlanarak, bakım sonuçlarında etkinlik, yaşam kalitesinde iyileşme ve hasta memnuniyetinde de artış sağlamak mümkün olabilir. (Wagner ve diğ. 2001).

Tip 2 diyabetli bireylerin hastalığına ve bakım yönetimine ilişkin özellikleri, metabolik özellikleri, yaşam kalite düzeyleri ve kronik hastalık bakımını değerlendirme sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yürütülen çalışmanın bulguları dört bölüm halinde tartışılmıştır. Birinci bölümde; hastaların tanımlayıcı özellikleri ile yaşam kalitesi sonuçları ve kronik hastalık bakım değerlendirme sonuçları arasındaki ilişki, ikinci bölümde; hastaların hastalığına ve bakım yönetimine ilişkin özellikleri ile yaşam kalitesi sonuçları ve kronik hastalık bakım değerlendirme sonuçları arasındaki ilişki, üçüncü bölümde; hastaların metabolik özellikleri ile yaşam kalitesi sonuçları ve kronik hastalık bakım değerlendirme sonuçları arasındaki ilişki, dördüncü bölümde ise; hastaların yaşam kalitesi sonuçları ile kronik hastalık bakım değerlendirme sonuçları arasındaki ilişki tartışılmıştır.

### 5.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ile Yaşam Kalitesi Sonuçları ve Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme Sonuçları Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Tartışılması

Çalışma kapsamına alınan hastaların, tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı incelendiğinde; yaş ortalamasının  $52,75 \pm 8,70$  olduğu, cinsiyet dağılımlarına göre kadınların (%58,7) erkeklere (%41,3) oranla daha büyük bir grubu oluşturduğu görüldü (Tablo 2). Erişkin diyabetlilerde yapılan çalışmalarda ise; Cunninghama ve diğ. (2017)'nin (n=30 155) çalışmasında yaş ortalaması  $54,3 \pm 12,0$  ve %62,8'i kadın, Kav ve diğ. (2017)'nin (n=200) çalışmasında yaş ortalaması  $60,5 \pm 9,7$  ve %61'i kadın, Bener ve diğ. (2017)'nin (n=1 094) çalışmasında yaş ortalaması  $50,78 \pm 14,19$  ve %66,1'i kadın, Saleh ve diğ. (2015)'nin (n=500) çalışmasında ise yaş ortalaması  $54,21 \pm 11,22$  olup, %50,2'sinin kadın olduğu bulunmuştur. Bu çalışmaların bulguları çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Literatüre baktığımızda; DSÖ verilerine göre tip 2 diyabet görülme sıklığının her yaşta görülmekle birlikte yaşla birlikte arttığı, genellikle 40 yaş ve üzeri bireylerde sıklıkla görüldüğü belirtilmektedir. Yeni tanı almış tip 2 diyabetlilerin yaklaşık %50'sinin 55 yaş üstünde olduğu görülmektedir. (WHO 2013a). Satman ve diğ. (2013)'nin Türkiye'de yaptıkları çalışmada diyabet görülme sıklığı 20 yaş ve üzeri nüfusta %65,4 iken bu oranın %35'ini 65-69 yaş aralığında olan diyabetlilerin oluşturduğu sonucuna varılmıştır. Genel olarak küresel diyabet prevalansı erkeklerde daha yüksek iken, menopoz sonrası ve yaşlılık döneminde diyabetin kadınlarda daha sık görüldüğü belirtilmektedir. (Mauvais-Jarvis 2017).

Çalışmada hastaların yaşları ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru arasında anlamlı ilişki saptanmamış olup ( $p > 0,05$ ), erkek hastaların EQ-5D-5L genel sağlık skorunun kadın hastaların puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ( $p < 0,01$ ) (Tablo 7). Erişkin tip 2 diyabetlilerle yapılan çalışmalar incelendiğinde; Bilgin ve diğ. (2015)'nin (n=306) ve Papadopoulos ve diğ. (2007)'nin (n=229) çalışmalarında kadınların yaşam kalitesinin daha düşük olduğu ve yaş faktörünün yaşam kalitesinde belirgin bir etkisinin olmadığı, Grandy ve Fox (2008)'un (n=17 640) çalışmasında 55 yaş ve üzerindeki hastalarda yaşam kalitesinin daha düşük olduğu, Akıncı ve diğ. (2008)'nin (n=376) çalışmasında 40 yaşın altındaki hastalarda ve erkek hastalarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu, Parsa ve diğ. (2017)'nin

(n=112) çalışmasında ise yaşla değişmemekle birlikte erkeklerde yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu sonuçlar araştırma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. Ayrıca çalışma sonuçlarımızdan farklı olarak Koç ve diğ. (2015)'nin (n=76) çalışmasında ise 50 yaşın altındaki hastalarda ve kadınlarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Yıldırım (2013)'in (n=140) erişkin tip 1 diyabetlilerle yürüttüğü çalışmada yaş arttıkça yaşam kalitesi azalmakla birlikte, erkeklerde yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyetler arası farklılık açısından değerlendirilen literatür bulgularına baktığımızda; erkeklerin kadınlara göre yaşam kalitelerinin yüksek olmasının nedenini açıklayan literatür bilgisine rastlanmamakla birlikte, çalışmamız bulguları doğrultusunda bu durum Türk toplumunda kadının sosyal ve toplumsal yükünün fazla olması ve artan aile içi sorumlulukları nedeniyle diyabet özbakımını ihmal etmesi ile ilişkilendirilebilir. Diyabetli bireyin yaşla ilişkili fizyolojik, psikolojik, sosyal gereksinimlerinin değişkenliği, beraberinde gelişen spesifik ihtiyaçları ve olası sağlık riskleri, diyabette hastalık özyönetimini birçok yönüyle etkileyerek, dolaylı yaşam kalitesinde etkileyebileceği öngörülebilir bir durumdur.

Çalışmada erkekelerin PACIC toplam puan ortalaması kadınlardan daha yüksek olmakla birlikte anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 8). Glasgow ve diğ. (2005a)'nin çalışmasına baktığımızda yaş ile kronik hastalık bakım değerlendirme (PACIC) sonuçları arasında anlamlı ilişki görülmemekle birlikte kadınlarda daha anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Literatürde yaş ve cinsiyet ile kronik hastalık bakımını değerlendirme arasında ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanmamakla birlikte, çalışmamız sonuçları yaş ile kronik hastalık bakım yönetimi arasında bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada hastaların %76,7'sinin gelir durumu ile genel sağlık skoru EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değerleri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 7). Parsa ve diğ. (2017) ile Zyoud ve diğ. (2015)'nin çalışmalarında da çalışmamıza paralel olarak gelir durumu ile yaşam kalitesi arasında anlamlı fark olduğu ( $p<0,05$ ), Aylaz ve diğ. (2017)'nin çalışmasında ise anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) görülmüştür. Çalışmaya katılan hastaların %36,7'si çalışmakta olup, çalışma durumu ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ( $p<0,05$ ) ve VAS skoru ( $p<0,05$ ) arasında anlamlı fark olduğu görüldü (Tablo 7). Literatüre

baktığımızda; çalışma hayatı ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olup, çalışmayan grupta yaşam kalitesinin daha düşük olduğu görülmüştür. (Zyoud ve diğ. 2015; Javanbakht ve diğ. 2012; Cheah ve diğ. 2012). Sağlıklı yaşamın sürdürülmesinde ve diyabetin etkili yönetiminde çalışma hayatının önemli bir yeri vardır. Çalışmadaki bulgular doğrultusunda; diyabetle birlikte çalışma hayatında aktif rol almanın ve gelir durumunun giderleri karşılayabilme düzeyinin, bireyin yaşam kalitesini de olumlu etkileyebileceği öngörülebilir bir durumdur.

Bu çalışmada; aktif çalışma hayatı olan diyabetlilerin PACIC skoru puanı ( $3,8\pm 0,79$ ) olup çalışmayanlardan daha yüksek olduğu ve çalışma durumu ile PACIC skoru toplam puanı sonuçları arasında anlamlı fark olmadığı görüldü (Tablo 8). Literatüre baktığımızda; çalışmamızla paralel olarak kronik hastalığı olan bireylerde gelir durumu ile PACIC skoru puanı arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür. (Ay ve Arpacı 2017; Glasgow ve diğ. 2005a). Bu durum gelir durumu ile kronik hastalık bakım yönetimi arasında bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Aktif çalışma hayatının daha disiplinli bir yaşamı beraberinde getirmesi nedeniyle, çalışma hayatı olan diyabetlilerin kronik hastalık yönetimine katılımda ve problem çözme yeteneğinde daha başarılı olabileceği öngörüsüyle çalışmayanlara göre yüksek PACIC skoru elde etmiş olabileceği düşünülebilir.

Çalışmada hastaların %23,3'ünün sigara kullanım alışkanlığı olduğu görülürken (Tablo 2), sigara alışkanlığı ile yaşam kalitesi arasında anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptandı (Tablo 7). Literatürde de bazı çalışmalarda sigara tüketimi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür. (Bilgin ve diğ. 2015; Çıtlı ve diğ. 2010; Güven 2007). Akter ve diğ. (2017)'nin yürüttükleri sistematik gözden geçirme ve meta-analiz çalışmasında sigara içmeyenlere kıyasla, sigara içenlerde Tip 2 DM gelişim riskinin daha fazla olduğu görülmüştür. Pan ve diğ. (2015)'nin yürüttükleri meta-analiz çalışmasında ise; aktif ve pasif sigara içiminin diyabet riski artışı ile ilişkili olduğu sonucu görülmüştür. Literatüre baktığımızda sigara kullanımının insülin sekresyonu defektine ve insülin direncine yol açtığı, farklı nedenlerden etkileri yoluyla oksidatif stres, iltihap ve endotelial disfonksiyona sebep olduğu, ayrıca sigaradaki nikotinin beta-hücre fonksiyonu üzerinde doğrudan toksik etki gösterebildiği görülmektedir. (Chowdhury ve diğ. 2002). Sigara kullanımının genel popülasyonda yaşam kalitesini

düşürdüğü bilinmekle birlikte çalışmamızda sigara alışkanlığı ile yaşam kalitesi arasında bir ilişki olmadığı görüldü. Çalışmamızda hastaların sigara tüketimi ile PACIC skoru toplam puanı sonuçları arasında anlamlı fark olmadığı görüldü ( $p>0,05$ ) (Tablo 8). Bu durum sigara tüketimi ile kronik hastalık bakımını değerlendirme arasında bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada hastaların %14,7'sinin halen alkol kullanım alışkanlığı olduğu görülürken (Tablo 2), alkol kullanımı ile yaşam kalitesi arasında anlamlı fark olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ) (Tablo 7). Koloverou ve diğ. (2015)'nin yürüttüğü çalışmalarında düşük alkol tüketiminin akdeniz diyetiyle birlikte ve metabolik sendrom sorunu olmaksızın daha belirgin yararlı etkisi olabileceği belirtilmiştir. Yine aynı çalışmada günde bir kadeh alkol tüketenlerin, tüketmeyenlere kıyasla on yıl içinde diyabet gelişme riskinin %53 daha düşükken, orta veya yüksek düzeyde alkol tüketiminin diyabet riski ile ilişkili olmadığı belirtilmiştir. Literatüre baktığımızda orta derece ve ağır alkol tüketiminin Tip 2 DM riski ile ilişkili olduğu bulunmuştur. (Cullmann ve diğ. 2012). Bazı alkol türlerinin (şarap gibi) gerçek doz etki ilişkisinin kesin olarak anlaşılmasıyla birlikte diyabet gelişiminde koruyucu etkisi olduğu, alkol ve diyabet ilişkisinin cinsiyet, kolesterol ve BKİ gibi diğer faktörlere bağımlı olduğu görülmektedir. (Joosten ve diğ. 2010). Çalışmamızla paralel Bilgin ve diğ. (2015)'nin ve Güven (2007)'in çalışmalarında da alkol tüketimi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür. Çalışmamızda hastaların alkol tüketimi ile PACIC skoru toplam puanı sonuçları arasında anlamlı fark olmadığı görülürken ( $p>0,05$ ) (Tablo 8), durum alkol tüketimi ile kronik hastalık bakımını değerlendirme arasında da bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

## **5.2. Hastaların Hastalığına ve Bakım Yönetimine İlişkin Özellikleri ile Yaşam Kalitesi ve Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme Sonuçları Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Tartışılması**

Bu çalışmada hastaların %32,7'sinin diyabet hastalığı tanı yılının 4-6 yıl olduğu, %41,3'ünün insülin tedavisiyle kombine OAD tedavisi aldığı, %43,8'inin 1-3 yıldır insülin kullandığı saptandı (Tablo 3). Bourdel-Marchasson ve diğ. (2013)'nin 2 832 erişkin diyabetli ile yürüttükleri çalışmada hastaların %24,1'inin diyabet tanı yılının 5-9 yıl aralığında olduğu ve %10,7'sinin insülin+OAD tedavisi aldığı

görülmüştür. Yanık ve Erol (2016)'un 230 erişkin diyabetli ile yürüttükleri çalışmaya katılan diyabetlilerin ortalama tanı süresi  $9,5 \pm 6,96$  yıl olup, %23'ünün insülin+OAD tedavisi aldığı görülmüştür. D'Souza ve diğ. (2017)'nin 140 erişkin diyabetli ile yürüttükleri çalışmada %44,3'ünün DM tanı yılının 5-10 yıl aralığında olduğu, %27,1'inin insülin+OAD tedavisi aldığı görülmüştür. Zyoud ve diğ. (2015)'nin 408 diyabetli ile yürüttüğü çalışmasında ise hastaların DM tanı süresinin ortalama  $12 \pm 8,8$  yıl olduğu, %60'nin insülin+OAD tedavisi aldığı görülmüştür. Literatüre baktığımızda yürütülen çalışmalarda tanı yılı ve tedavi rejimi oranlarının çalışmamıza göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Diyabet hastalığı süresinin, metabolik kontrolü ve tedavi uyumunu olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (Kitzler ve diğ. 2007). Arslan (2011)'in çalışmasında ise 5 yıldan az tanısı olan diyabetlilerin %46,6'sının tedaviye uyumunun iyi olduğu görülmüştür. Çalışmamızda hastaların %40,7'sinin diyabet hastalık süresinin 7 yıl ve üstü (Tablo 3), HbA1c değerlerinin ortalama  $7,42 \pm 1,28$  birim (Tablo 4) ve literatür bulgularından farklı olarak %70,7'sinin de tedavi uyumunun iyi olduğu saptandı (Tablo 3). Bu sonuç; diyabetlilerde ileri hastalık süresinin metabolik kontrolü ve tedavi uyumunu tek başına olumsuz etkilemeyeceği şeklinde açıklanabilir.

Çalışmamızda hastaların %54'ünün daha önce sağlık profesyonelinin diyabet eğitimi almış olduğu saptandı (Tablo 3). Bulgulara baktığımızda hastaların diyabet eğitimlerine katılımının yetersiz olduğu görüldü. Çalışmamızın yürütüldüğü birimde, hergün bireysel diyabet eğitimi, ayrıca haftada iki gün diyabet sohbet haritalarıyla grup eğitimi yürütülmekte ve eğitim duyuru afişleri hasta bekleme salonunda sergilenmektedir. Fakat diyabetlilerin eğitim programlarına katılımında isteksizlik göstermesi, hastalık algısı, farkındalık eksikliği, sosyal destek düzeyi, sağlık profesyonellerinin diyabet eğitimi konusundaki tutum ve davranışları diyabet eğitimine katılımdaki yetersizliğin olası nedenleri olarak açıklanabilir. Literatüre baktığımızda diyabetlilerin diyabet eğitimi alma durumları; D'Souza ve diğ. (2017)'nin çalışmasında %42,1, Ustaalioğlu (2017)'nin çalışmasında %60,9, Yıldırım (2013)'in çalışmasında %29,3 olduğu görülmüştür. Literatür bilgilerinin çoğunluğunda, çalışmamızda olduğu gibi diyabet eğitimine katılma oranının yetersiz olduğu görülmüştür. Çalışmamızda hastaların daha önce diyabet eğitimi alma durumu ile yaşam kalitesi arasında ise anlamlı fark olmadığı görüldü (Tablo 9).

Çalışmamızla paralel olarak Yıldırım (2013)'in çalışmasında da diyabet eğitimi alma durumu ile yaşam kalitesi arasında ise anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür. Diyabet eğitimi programlarına katılımın diyabetlilerde, diyabet özyönetimini güçlendirebileceği ve daha iyi glisemik kontrolle yaşam kalitesini iyileştirebileceği öngörülse de çalışma sonuçlarımız bu yöndeki ilişkiyi desteklememiştir.

Çalışmamızda hastaların %84'ünün evde kan şekeri ölçümünü yaptığı, %60,3'ünün hekiminin önerdiği sıklıkla kan şekeri ölçümü yaptığı, %41,3'ünün kan şekeri ölçüm sonuçlarının düzenli kaydını tuttuğu saptandı (Tablo 3). Çalışmamızla paralel Yıldırım (2013)'in tip 1 diyabetli erişkinlerle olan çalışmasında, hastaların %93,6'sının günde en az bir kez kan şekeri ölçümü yaptığı ve %45,7'sinin kan şekeri ölçüm sonuçlarını düzenli kaydettiği görülmüştür. Arslan (2011)'in (n=400) çalışmasında diyabet merkezli bir eğitim programına katılmayanların tedavi uyumu %48,8 iken, eğitim programına katılanların %63,5 olduğu görülmüştür. Yine aynı çalışmada kan şekeri düzeyini bilmeyenlerin tedavi uyumu %53,2 iken, kan şekeri düzeylerini bilenlerin %72,1 olduğu görülmüştür. Bu durum göstermektedir ki; diyabet özyönetimini destekleyen eğitim programlarına katılım ve düzenli kan şekeri izlemi diyabette tedavi uyumunu da olumlu etkilemektedir. Hortensius ve diğ. (2012) çalışmalarında diyabet farkındalık düzeyi eksikliği ile kan şekeri ölçüm sonuçlarını yorumlamadaki bilgi eksikliği ve beraberinde kötü glisemik kontrol sonucu arasındaki ilişki incelenmiştir. Aynı çalışmada düzenli sürdürülen glisemik kontrolün uzun vadeli olası diyabet komplikasyonları riskini büyük oranda azalttığı; glisemik kontrolün sağlanması ile yaşam kalitesi arasında olumlu ilişki olduğu belirtilmiştir. Bunlara ek olarak Hortensius ve diğ. (2012) diyabetlilerin kan şekeri ölçümü yapmalarının hastalıklarıyla yüzleşme anlamına geldiği, bu nedenle ölçüm yapmaktan kaçındıkları sonucuna değinmişlerdir. Peel ve diğ. (2007) çalışmalarında; sağlık profesyonellerinin diyabetlilerin takibinde sürekli kan şekeri izlemi ve önemi hakkındaki düşünce ve tutumlarının, diyabetlinin kan şekeri izlem ve kaydı alışkanlığında etkili olduğu vurgulanmıştır. Çalışmamızda hastaların büyük oranının kan şekeri ölçümünü düzenli yaptığı, ancak düzenli kan şekeri ölçümü kaydı tutma alışkanlığının daha düşük oranda olduğu saptandı. Diyabet hastalık yönetiminin başarısında; diyabet özyönetiminin bir parçası olan sürekli kan şekeri izlem ve kaydı önemlidir. Diyabet özyönetimini destekleyen eğitim programlarında; sürekli kan



şekeri izleminin önemi, kan şekeri dalgalanmalarının doğru yorumlanarak uygun davranış değişikiminin sağlanması ve sürdürülmesi hedeflenmelidir. Sonuç olarak diyabet özyönetimi desteğinde sağlık profesyonellerinin; diyabetlilerin kan şekeri izlem sonuçlarını değerlendirme, yorumlama ve bu konuda uygun tutum ve davranış sergilemesinin gerekliliği söylenebilir. Böylece diyabetlinin tedaviye uyumunda artırılarak yaşam kalitesi desteklenir.

Tedaviye uyum hastaların sağlık profesyonelleri tarafından planlanan tedavi ve bakım önerilerini etkili yönetebilme becerilerini ifade eder. DSÖ'ne göre gelişmiş ülkelerde, kronik hastalıklarda tedaviye uyum oranının düşüklüğü küresel bir sorun olarak nitelendirilmektedir. (Conthe ve diğ. 2014). Hasta ve hastalık özellikleriyle birlikte, tedavi planına göre değişkenlik gösteren tedavi uyum düzeyinin kronik hastalıklarda %50 olduğu bilinmektedir. Diyabette tedaviye uyum, tedavi başarısının temel belirleyicisidir. Diyabette tedavi uyumu eksikliği, hasta sağlığının ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedefine ulaşılmasında engel oluşturmaktadır. Diyabetik hastalarda uyumsuzluk durumu, glisemik kontrolün yetersizliği ve buna bağlı olası gelişebilecek uzun vadeli sağlık komplikasyonları anlamına gelmektedir. (Miller ve Dimatteo 2013). Çalışmamızda diyabet tedavisinin önemli basamakları arasında yer alan egzersiz ve diyet uyumunu sorguladığımızda; hastaların %45,3'ünün düzenli egzersiz yaptığı ve %65,3'ünün diyetini uyguladığı sonucuna varıldı. Hastaların şu anki diyabet tedavisine uyumu ile ilgili görüşleri sorulduğunda ise %45,3'ü uyumunu iyi olarak değerlendirdi (Tablo 3). Erişkin diyabetlilerle yürütülen çalışmalara baktığımızda; Akgüç (2013)'ün (n=100) çalışmasında hastaların % 83'ünün ilaçlarını düzenli kullandığı, % 25'inin diyetini düzenli uyguladığı, %41'inin düzenli egzersiz yaptığı, Arslan (2011)'in (n=400) çalışmasında hastaların %57,3'ünün tedaviye uyumunun iyi olduğu ve %63,5'i diyetisyenle görüşmüş olan hastalardan %41,7'sinin diyetine uyduğu, Baykal ve Kapucu (2015)'nin (n=157) çalışmasında hastaların %89,8'inin ilaçlarını düzenli kullandığı, %56,8'inin egzersiz yaptığı ve %78,3'ünün diyet uyguladığı görülmüştür. Çalışma sonuçlarımız literatür bilgileri ile benzerlik göstermektedir. Literatüre baktığımızda tedaviye uyumu yüksek olan hastaların glisemik değerlerinin daha normal seviyede seyrettiği görülmüştür. Ayrıca diyabet hastalığı tanı süresi arttıkça glisemik kontrol ve tedaviye uyumun olumsuz etkilendiğini bulgulayan çalışmalara da rastlanmıştır. (Kitzler ve diğ. 2007).

Diyabetlilerde diyet, egzersiz ve tedavi protokollerine uyumunun sağlanması yaşam kalitesini iyileştirerek tedavi başarısını artırır ve komplikasyon riskini azaltır. (Kara ve Çınar 2011). Egzersizin diyabetlilerde; glisemik kontrol, kilo kontrolü, aerobik kapasite, zindelik ve genel iyilik hali üzerinde olumlu etkiler göstererek yaşam kalitesini arttırdığı bilinmektedir. (Holton ve diğ. 2003). Krook ve diğ. (2003) tip 2 diyabetlilerle olan çalışmalarında egzersizin hastaların glisemik düzeyleri, BKİ ve yaşam kalitelerinde olumlu etkisi görülmüştür. Literatürün aksine çalışmamızda egzersiz uyumu ile yaşam kalitesi arasında bir ilişki görülmedi. Ancak; hastaların şu anki diyabet tedavi uyumu ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ( $p<0,05$ ) ve VAS skoru ( $p<0,05$ ) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görüldü (Tablo 9). Ayrıca; hastaların diyet yapma durumu ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ( $p<0,01$ ) ve VAS skoru ( $p<0,01$ ) arasında ise anlamlı fark olduğu görüldü (Tablo 9). Zyoud ve diğ. (2015)'nin çalışmasında tedavi memnuniyeti ile yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu ( $p<0,05$ ), Pereira ve diğ. (2011)'nin tip 1 diyabetlilerle yürüttükleri çalışmada yine tedavi uyumu yüksek olan hastaların yaşam kalitelerinin de yüksek olduğu görülmüştür. Literatürde diyabetli hastalarla yürütülen bazı çalışmalarda ise tedavi uyumu ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür. (Çıtıl ve diğ. 2010; Martinez ve diğ. 2008). Benzer olarak Akıncı ve diğ. (2008)'nin 376 erişkin tip 2 diyabetli ile yürüttükleri çalışmada da diyet uyumu ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ). Bradley ve diğ. (2011)'nin çalışmalarında da; tedavi rejimine bağlı olası sağlık sorunlarının tedavi uyumunu ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceği belirtilmiştir. Diyabet özyönetimi ve diyabetlinin güçlendirilmesinde; tedavi uyumunda kapsayan süreçlerde diyabetlinin aktif katılımı önemli rol oynar. Kronik hastalıkların yönetiminde hastalığa ilişkin komplikasyonların azaltılması ve dolayısıyla yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.

Çalışmamızda hastaların şu anki diyabet tedavisine uyum düzeyi ile PACIC skoru toplam puanı ( $p<0,05$ ), karar verme desteği ( $p<0,01$ ) ve amaç belirleme/rehberlik ( $p<0,05$ ) alt boyut puanları arasında anlamlı ilişki olduğu görüldü. Hastaların diyabet eğitimi alma durumu ile PACIC skoru karar verme desteği ( $p<0,05$ ) ve amaç belirleme/rehberlik ( $p<0,05$ ) alt boyut puanları arasında da anlamlı fark olduğu, diyabet eğitimi alanların puanlarının eğitim almayanların

puanlarından daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 10). Kronik hastalık bakım modeli; hastaların gereksinimlerine özgü, kapsamlı özyönetim desteği sağlayan daha etkili sağlık bakım hizmeti sunmak amacıyla tasarlanmış bir modeldir. Diyabet bakımında uzmanlaşmış karar verme desteği hizmetlerinin; telefon ve e-posta, probleme dayalı öğrenim toplantıları ve teletıp teknolojisi gibi yöntemlerle iyileştirilmeside önemlidir. (Stellefson ve diğ. 2013). Szecsenyi ve diğ. (2008)'nin erişkin tip 2 diyabetli bireyler (n=1 399) ile yürüttükleri çalışmalarında hastaların %61,7'sinin diyabet hastalık yönetimi programına kayıtlı olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada; tedavi uyumu ile karşılaştırma yapılmamakla birlikte, diyabet hastalık yönetimi programına kayıtlı hastaların PACIC skoru alt boyutu ortalama puanlarından en yüksek karar verme desteği, en düşük amaç belirleme/rehberlik alt boyut puan ortalaması olduğu görülmüştür. Glasgow ve diğ. (2005b)'nin çalışmasında kronik hastalık bakımında özyönetim için hasta katılımının olumlu katkısına değinilmiştir. Houtum ve diğ. (2016)'nin %23'ünü diyabetlilerin oluşturduğu kronik hastalarla yürüttükleri çalışmada, hastaların kronik hastalık bakım algıları ile hastalık özyönetimleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (p<0,05). Ayrıca çalışmada hastaların algıladığı bakım kalitesi ile özyönetimin bileşenlerinden iletişim ve hastalık bilgisi alt boyutları arasında anlamlı ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Kronik hastalıklarda özyönetim; semptomların yönetimi, hastalığın tedavisi, yaşam tarzı değişikliği, kronik hastalığın fiziksel ve psikososyal sonuçlarıyla baş etme becerisidir. Özyönetimin amacı, kronik hastalıklarda hastalığın olumsuz etkisini en aza indirgeyerek, yaşam kalitesini arttırmaktır. (Coleman ve Newton 2005).

Diyabette genel tedaviye uyum, özyönetimin önemli bir parçasıdır. Çalışmamız göstermektedir ki; diyabet eğitimi alan hastalarda kronik hastalık bakımında özellikle karar verme desteği ve amaç belirleme/rehberlik alt boyutu olumlu etkilenmektedir. Diyabetlilerde hastalık yönetiminde, tedavi uyumu ve özyönetim desteği önemlidir. Bu nedenle diyabet hastalık yönetimi programlarında; diyabetlilerin doğru karar verme ve amaç belirleme hedeflerini güçlendiren eğitim programları düzenlenmelidir. Böylece diyabetlilerde hasta merkezli, yapılandırılmış ve işbirliğine dayalı kronik hastalık bakım modeli çerçevesinde yürütülecek hastalık yönetimi programlarının yaşam kalitesini de olumlu etkileyebileceğini söyleyebiliriz.

### 5.3. Hastaların Metabolik Özellikleri ile Yaşam Kalitesi Sonuçları ve Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme Sonuçları Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Tartışılması

Tip 2 DM, yetişkin bireylerde kilo artışı ile doğrudan ilişkilidir. Literatürde diyabetlilerde en az 10-15 kg kilo kaybı sağlayan beslenme müdahalelerinin kan şekerini normal sınırlarda tutmaya yardımcı olduğu bildirilmektedir. (Steven ve diğ. 2016; Sjostrom 2013). Obezite teşhisinde kullanılan en pratik yöntemlerden biri de BKİ hesaplamaktır. (Son 2017). Çalışmamızda hastaların BKİ ortalaması  $30,60 \pm 5,95$   $\text{kg/m}^2$  olup %38,7'sinin fazla kilolu, %50'sinin ise obez olduğu saptandı (Tablo 2). Bener ve diğ. (2017)'nin 1 094 erişkin diyabetli ile yürütülen çalışmalarında erkeklerin %44,5'inin, kadınlarınsa %41,8'inin aşırı kilolu olduğu, erkeklerin %31,2'sinin obez olduğu bulunmuştur. D'Souza ve diğ. (2017)'nin 140 erişkin diyabetli ile yürüttükleri çalışmada ise %41,4'ünün kilolu, %22,1'ininde obez olduğu, Saleh ve diğ. (2015)'nin çalışmasında %78,8'inin fazla kilolu ve obez olduğu bildirilmiştir. Tip 2 DM hastalarının %80-90'ında fazla kilo ve obezite en önemli risk faktörüdür. (Mohammad ve Ahmad 2016). Rwegerera ve diğ. (2017)'nin çalışmasında BKİ'nin normalin üstünde oluşunun daha fazla sayıda kronik ve somatik hastalıkla ilişkili olduğu ve bu nedenle yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir. Çalışma sonuçlarımıza paralel olarak; Zyoud ve diğ. (2015)'nin 408 erişkin tip 2 diyabetli ile yürüttüğü çalışmasında BKİ ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki görülmüştür. Ancak literatürde bazı çalışmalarda ise BKİ ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucu bildirilmiştir. (Aylaz ve diğ. 2017; Saleh ve diğ. 2015; Solli ve diğ. 2010). Çalışmamızda ise hastaların BKİ ile yaşam kalitesi EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ( $r:-0,224$ ;  $p<0,01$ ) ve VAS skoru ( $r:-0,186$ ;  $p<0,05$ ) arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu saptandı (Tablo 11). Ayrıca çalışmamızda fazla kilolu bireylerin yaşam kalitesi puanlarının, çok yüksek obez bireylerin puanlarından daha yüksek olduğu saptandı. Hastaların BKİ ile PACIC skoru toplam puanları arasında ise anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 12).

Günümüzün en önemli sağlık sorunlarından biri olan obezite, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilecek psikolojik, sosyal ve tıbbi problemlere neden olabilen kronik bir hastalıktır. Bireylerde obezitenin artışı ile yaşam kalitesinin de azaldığı

görülmektedir. (Son 2017; Leblanc 2011). Literatürle paralel çalışmamızda diyabetli bireylerde de obezite sorunu ile birlikte yaşam kalitesinin azaldığı görüldü. Sonuç olarak kilo sorunu olan tip 2 diyabetli hastaların bakım yönetiminde; tıbbi beslenme tedavisinin desteklenmesi ve egzersiz planlarının oluşturulması, psikolojik desteğin sağlanması, beden imajı kaygısının azaltılması obezite sorunu olan diyabetlilere özgü probleme dayalı eğitim programları geliştirilmesi hedeflenmelidir. Ayrıca bu hastalarda beslenme değişiklikleri ve fizik aktivite artışı ile ilgili uyumu sağlamak amacıyla motive edici ve cesaretlendirici bir yaklaşım sergilenmelidir. Böylece obezite sorunu olan diyabetlilerin bakımında; bireylerin kilo kontrolünü sağlamayı hedefleyen beslenme ve egzersiz yönetiminin bireye özgü uyarlanması yaşam kalitesini de destekleyebileceği düşünülebilir.

Kandaki glikozun eritrositlerde bulunan hemoglobin ile etkileşmesi sonucu oluşan HbA1c, kanda oksijen taşınmasını sağlayan bir proteindir. HbA1c düzeyi kan glikoz düzeyi arttığı oranda artarak, son 3 aylık dönemdeki kan glikoz düzeyini değerlendirilmesine yardımcı olur. Diyabetlilerde metabolik kontrolün takibinde HbA1c değeri diyabet komplikasyonlarının gelişme riskinin de bir göstergesidir. Metabolik kontrolün yetersiz olduğu hastalarda ise yaşam kalitesi daha kötüdür. (Kara ve Çınar 2011). Bu çalışmada hastaların HbA1c değerlerinin  $7,42 \pm 1,28$  birim olduğu saptanmış olup (Tablo 4), HbA1c değerleri ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ( $r: -0,188$ ;  $p < 0,05$ ) ve VAS skoru ( $r: -0,225$ ;  $p < 0,01$ ) arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu görüldü (Tablo 11). Literatürde Saleh ve diğ. (2015)'nin çalışmasında diyabetlilerin HbA1c değerleri  $6,45 \pm 1,81$  olup glisemik durumun yaşam kalitesi ile ilişkili fakat anlamlı olmadığı, Kara ve Çınar (2011)'in çalışmalarında ise diyabetlilerin HbA1c değerlerinin  $7,47 \pm 1,27$  olduğu görülmüştür. Kara (2010)'nın çalışmasında hastaların %75'inin HbA1c değerinin %7'inin üstünde olduğu görülmüş ve diyabetlilerde kötü metabolik kontrolün yorgunluk şikayetinin gelişmesinde neden olduğu belirtilmiştir. Sundaram ve diğ. (2009)'nin çalışmasında HbA1c düzeyinin %7,0'ın altında olması durumunda yaşam kalitesinin daha iyi olduğu belirtilmiştir. Saleh ve diğ. (2015) zayıf glisemik kontrol ve daha yüksek BKİ'nin diyabetle ilişkili komplikasyonların gelişme riskini arttırarak yaşam kalitesinin bozulmasına neden olabileceğini belirtmişlerdir.

Çalışmamızda hastaların metabolik değerleri ile PACIC toplam puanları arasında ise anlamlı ilişki saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 12). Busetto ve diğ. (2016)'nin 2003-2013 döneminde yapılan çalışmaları inceledikleri sistematik derlemede; kronik bakım modelinin bileşenleriyle entegre bakım müdahalelerini içeren çalışmalar incelenmiştir. Derlemede incelenen çalışmalara baktığımızda; çalışmamız bulgularıyla paralel 44 çalışmadan 8'inde glisemik kontrol, kan basıncı, kolesterol seviyeleri veya BKİ açısından istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme görülmemiştir. Ayrıca yine aynı derlemede; 12 çalışmada hasta memnuniyeti, diyabet ve yaşam tarzı değişikliği bilgisi, özyönetim, mental sağlık durumu, öz yeterlik ve diyabetle ilgili sıkıntı gibi hasta sonuç göstergelerinde iyileşmelerin olduğu bildirilmiştir. (Busetto ve diğ. 2016). Diyabetlilerin kronik hastalık bakım yönetiminde, glisemik kontrolün sağlanmasına yönelik yaşam tarzı değişikliği ve özyönetim desteği hedeflenmelidir. Ayrıca diyabetlilere düzenli metabolik kontrolün önemi konusunda da farkındalık kazandırılarak, metabolik kontrollerini düzenli yürütmesi sağlanmalıdır. Böylece uzun dönemde diyabetli bireyin sağlık durumunun iyileştirilmesi sağlanarak, yaşam kalitesi korunur ve memnuniyeti artırılır.

#### **5.4. Hastaların Yaşam Kalitesi Sonuçları ile Kronik Hastalık Bakım Değerlendirme Sonuçları Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Tartışılması**

Özbakım davranışlarıyla diyabetli bireylerin kendi bakımında aktif rol oynamaları ve bakım sorumluluklarını üstlenmeleri sağlanarak, yaşam kaliteleri arttırılmaktadır. Diyabetlilerde özbakım davranışları; düzenli egzersiz, uygun tıbbi beslenme tedavisi, ayak bakımı, sigara ve alkolün bırakılması, bireysel kan şekeri izlemi, ilaçların düzenli kullanılması, insülinin güvenli ve doğru uygulanması, doğru insülin doz ayarlanması, insülin tedavisi etki ve yan etkilerinin tanınması ve etkin tedavisidir. (ADA 2013; Yılmaz 2010). Özbakım gücünün kullanılabilmesi; bireyin fiziksel enerjisi ve beden duruşu kontrolüne, dikkatliliğine, karar alma sürecindeki farkındalığına, bilgi gereksiniminin karşılanmasına, danışmanlık gereksinimine, özbakım kararlarını alma ve uygulayabilme becerisine, özbakım gereksinimlerini belirleyebilmesine ve sürekliliğine bağlıdır. (Yılmaz 2010).

Çalışmamızda hastaların yaşam kalitesi düzeyleri genel sağlık skoru EQ-5D-5L ölçeği ile değerlendirilmiş olup; en yüksek puan ortalamasının  $1,64\pm 0,85$  (min:1-

max:4) puanı ile hareket ve en düşük puan ortalamasını ise  $1,25\pm 0,57$  (min:1-max:3) ile özbakım alt boyutu puanı olduğu belirlendi (Tablo 5). Çalışmada hastaların ölçek indeks puanlarının ise 0,30 ile 1 arasında değişmekte olup  $0,84\pm 0,17$  olduğu saptandı (Şekil 1). İndeks skorlarında 0 değeri ölümü, 1 değeri kusursuz sağlığı göstermektedir ki; çalışmamızda diyabetlilerin indeks değeri sonucu, kusursuz sağlığa yakın olumlu bir değerdir. Solli ve diğ. (2010)'nin 521 diyabetli erişkinle yürüttükleri çalışmada tip 1 diyabetli hastalarda en yüksek puan ortalamasının ağrı/rahatsızlık alt boyut puanı, en düşük puan ortalamasının ise bizim çalışmamızla paralel olarak özbakım alt boyut puanı olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada tip 2 diyabet hastalarında ise en yüksek puan ortalamasının ağrı/rahatsızlık alt boyut puanı, en düşük puan ortalamasının ise genel aktiviteler alt boyutu puanının olduğu görülmüştür. Yine aynı çalışmada komplikasyonu olmayan hastalar için EQ-5D indeks puanları çalışmamızla paralel olarak 0,90 (Tip 1 DM) ve 0,85 (Tip 2 DM) değerlerinde bulunmuştur. Aynı çalışmada komplikasyonları olanlarda ise EQ-5D indeks puanları 0,68 (Tip 1 DM) ve 0,73 (Tip 2 DM) şeklinde çalışma sonuçlarının oldukça düşük değerlerde olduğu görülmüştür. Solli ve diğ. (2010)'nin çalışmasında komplikasyonların tip 1 diyabetlilerin sağlığı üzerinde daha büyük etkiye sahip olma olasılığı belirtilmiştir. Sonuç olarak; çalışmamızda yaşam kalitesi gösterge değerleri literatürle benzerlik göstermekle birlikte, en düşük puan ortalamasının özbakım alt boyutu olduğu saptandı. Bu durum diyabetlilerin hastalığına ve bakım yönetimine ilişkin tutumlarıyla ilişkilendirilebilir.

Çalışmada PACIC skoru alt boyut ortalama puanlarına baktığımızda; en yüksek puan ortalamasının karar verme desteği, en düşük izlem/koordinasyon alt boyutu puanı ortalamasının olduğu, toplam puan ortalamasının ise  $3,78\pm 0,79$  (min:1,30-max:5,00) olduğu saptandı (Tablo 6). Çalışmamızda diyabetlilerin PACIC skoru toplam puan ortalamasının yüksek bir puan değerinde olduğu görülmüştür. Bu durum diyabetlilerin kronik hastalık yönetiminin iyi olduğu şeklinde yorumlanabilir. Diyabetli hastalarımızın takibinde tıbbi kontrollerinin dışında izlem amaçlı kendileriyle iletişim kurulmaması izlem/koordinasyon puan ortalamasını düşüren en önemli nedenler arasındadır. Kronik hastalık yönetiminde; teletıp teknolojisinin daha aktif kullanımıyla diyabetli bireylerin problemine dayalı öğrenim toplantıları ya da bireysel görüşmeler planlanması, ayrıca multidisipliner ekip anlayışıyla takip ve

bakım sürecinin yönetilmesi diyabetlilerin izlem/koordinasyon desteğini güçlendirecektir.

Bu çalışmada PACIC skoru toplam puan ortalaması ise İncirkuş ve Nahcivan'ın Türkçe geçerlik güvenilirliğini yaptığı çalışmadan (2,54±0,94) daha yüksek saptandı. Çalışmamıza paralel olarak Kaya ve diğ. (2013)'nin çalışmasında karar verme desteği alt boyutu ortalama puanının en yüksek değerinde olduğu bulunmuşken, Glasgow ve diğ. (2005a)'nin çalışmasında ise diğer alt boyulara göre daha düşük değerinde olduğu sonucuna varılmıştır. Ku ve Kegels (2014)'in çoğunluklu kadın katılımcılarla yürüttüğü çalışmalarında hasta katılımı, karar verme desteği ve problem çözme alt boyutundaki ortalama puanlarının daha yüksek olduğu, yüksek bir PACIC skoru genel puanı elde ettiği görülmüştür. Bunun nedeni; kadınların sosyal destek talebinin daha fazla olma olasılığı ve duygularını daha rahat paylaşabilme durumları şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada hastaların yaşam kalitesi EQ-5D-5L genel sağlık skoru ile kronik hastalık bakım değerleri (PACIC) sonuçları arasındaki ilişki incelendiğinde; EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ile PACIC skoru karar verme desteği ( $r:0,195$ ;  $p<0,05$ ) ve amaç belirleme/ rehberlik ( $r:0,165$ ;  $p<0,05$ ) alt boyut puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı (Tablo 13). Literatürde yaşam kalitesi ile kronik hastalık bakım yönetimi arasında karşılaştırmalara rastlanmamakla birlikte; Szecsenyi ve diğ. (2008)'nin çalışmasında hastalık yönetimi programına kayıtlı hastaların PACIC toplam skorunun programa kayıtlı olmayanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yine aynı çalışmada en yüksek ortalama farkın izlem/koordinasyon alt boyutunda ve en düşük ortalama farkın ise hasta katılımı alt boyutunda olduğu saptanmıştır. Glasgow ve diğ. (2005a)'nin çalışmasında da PACIC skoru alt boyutlarından en yüksek ortalama puanının hasta katılımı, en düşük ortalama puanının ise amaç belirleme/rehberlik puanı olduğu görülmüştür. Sonuç olarak diyabet özyönetimi desteğinde; bireylerin amaç belirleme sürecine rehberlik edilmesi kronik hastalık yönetiminde diyabetlinin karar verme gücünü arttırarak, diyabetlinin daha kaliteli bir yaşam sürmesini sağlaması öngörülebilir bir durumdur. Kronik hastalık yönetimi sürecinde; hasta katılımıyla diyabetliye özel bakım programı oluşturulması, izlem/koordinasyon sistemi oluşturulması ve sonuçların değerlendirilmesi, diyabet özyönetimi eğitim ve



desteğiyle diyabetlinin bilinçlendirilmesi hedeflenmelidir. Böylece diyabetli bireyin bakım gereksinimleri karşılanarak yaşam kalitesi ve memnuniyet düzeyi artırılır.



## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Erişkin tip 2 diyabetli bireylerin hastalığına ve bakım yönetimine ilişkin özellikleri, metabolik özellikleri, yaşam kalite düzeyleri ve kronik hastalık bakımını değerlendirme sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlanan ve uygulanan bu çalışmanın sonuçları aşağıda özetlendi.

- Çalışma %58,7'si kadın, yaş ortalaması 52,75±8,70 yıl, %57,3'ü ilköğretim mezunu, %97,3'ü evli, %36,7'si çalışan, BKİ ortalaması 30,60±5,95 kg/m<sup>2</sup>, %38,7'si fazla kilolu ve %50 oranında obezite sorunu olan tip 2 diyabet hastalarıyla gerçekleştirildi.
- Diyabetlilerin çoğunluğunun daha önce diyabet eğitimi almış olduğu, eğitimi diyabet eğitim hemşiresinden aldığı ve aldığı diyabet eğitimini yeterli bulmadığı bulguları.
- Çalışmaya katılan diyabetlilerin çoğunluğunun evde kan şekeri ölçümünü kendi yaptığı, kan şekeri takibini doktorunun önerdiği sıklıkta sürdürdüğü ve sonuçlarını düzenli olarak kaydettiği sonucuna varıldı.
- Diyabetlilerin çoğunluğunun düzenli egzersiz ve diyet yaptığı bulguları.
- Çalışmaya katılan diyabetlilerin diyabet tedavi uyumu sorgulandığında çoğunluğu tedaviye uyumunun iyi olduğunu ifade etti.
- Diyabetlilerin metabolik bulgularına baktığımızda; AKŞ değerlerinin 151,05±54,82 ve HbA1c değerlerinin 7,42±1,28 birim olduğu saptandı.
- Çalışmaya katılan diyabetlilerin EQ-5D-5L genel sağlık skoru alt boyutları ortalama puanları; hareket 1,64±0,85, özbakım 1,25±0,57, genel aktiviteler 1,40±0,68, ağrı/rahatsızlık 1,34±0,63, anksiyete depresyon 1,59±0,83 olduğu, indeks puanlarının ise 0,30 ile 1 arasında değişmekte olup ortalama 0,84±0,17 değeriyle kusursuz sağlığa yakın olduğu bulguları.
- Diyabetlilerin kronik hastalık yönetimi iyi olup PACIC skoru toplam puan ortalamasının 3,78±0,79 olduğu, alt boyutları ortalama puanlarının ise; hasta katılımı 4,15±0,93; karar verme desteği 4,38±0,76; amaç belirleme/rehberlik 3,80±0,98; problem çözme 3,50±0,99 ve izlem/koordinasyon 3,38±0,97 olduğu saptandı.
- Çalışmaya katılan erkek hastaların EQ-5D-5L genel sağlık skoru puanlarının kadın hastaların puanlarından yüksek olduğu saptandı (p<0,01) .

- Çalışmaya katılan diyabetlilerin gelir durumu ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ).
- Diyabetlilerin çalışma durumu ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı fark varken ( $p<0,05$ ), çalışmayanların puanlarının çalışan hastaların puanlarından daha düşük olduğu saptandı.
- Çalışmaya katılan diyabetlilerin eğitim ve medeni durumu ile PACIC skoru toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ( $p<0,05$ ).
- Diyabetlilerin eğitim durumuna göre PACIC skoru karar verme desteği alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ( $p<0,05$ ), eğitim durumu üniversite ve üstü olanların puanlarının okur-yazar veya ilköğretim mezunu olanların puanlarından düşük olduğu saptandı.
- Diyabetlilerin medeni durumuna göre PACIC skoru karar verme desteği ( $p<0,05$ ) amaç belirleme/rehberlik ( $p<0,05$ ) ve problem çözme ( $p<0,05$ ) alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, evli olanların PACIC skoru karar verme desteği alt boyut puanlarının bekarların puanlarından düşük olduğu bulgulandı.
- Diyabetlilerin eğitim durumuna göre PACIC skoru izlem/koordinasyon alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ( $p<0,05$ ), eğitim durumu üniversite ve üstü olanların puanlarının okur-yazar veya ilköğretim mezunu olanların puanlarından düşük olduğu saptandı.
- Diyabetlilerin şu anki diyabet tedavisine uyum düzeyi ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ( $r:0,166$ ;  $p<0,05$ ) ve VAS skoru ( $r: 0,165$ ;  $p<0,05$ ) arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı.
- Diyabetlilerin diyet yapma durumuna göre EQ-5D-5L genel sağlık skoru bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ( $p<0,01$ ), diyet yapanların puanlarının diyet yapmayanlardan yüksek olduğu bulgulandı.
- Diyabetlilerin şu anki diyabet tedavisine uyum düzeyi ile PACIC skoru toplam puanı ( $r:0,178$ ;  $p<0,05$ ), karar verme desteği ( $r:0,215$ ;  $p<0,01$ ) ve amaç belirleme/rehberlik ( $r:0,185$ ;  $p<0,05$ ) alt boyut puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı.

- Diyabetlilerin diyabet eğitimi alma durumuna göre PACIC skoru karar verme desteği ( $p<0,05$ ) ve amaç belirleme/rehberlik ( $p<0,05$ ) alt boyut puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, diyabet eğitimi alanların puanlarının eğitim almayanların puanlarından daha yüksek olduğu bulgulandı.
- Diyabetlilerin BKİ değerleri ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ( $r:-0,224$ ;  $p<0,01$ ) ve VAS skoru ( $r:-0,186$ ;  $p<0,05$ ) arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu, fazla kilolu olanların puanlarının çok yüksek obezite gözlenenlerin puanlarından daha yüksek olduğu saptandı.
- Diyabetlilerin HbA1c değerleri ile EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ( $r:-0,188$ ;  $p<0,05$ ) ve VAS skoru ( $r:-0,225$ ;  $p<0,01$ ) arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı.
- Diyabetlilerin EQ-5D-5L genel sağlık skoru indeks değeri ile PACIC skoru karar verme desteği ( $r:0,195$ ;  $p<0,05$ ) ve amaç belirleme/rehberlik ( $r:0,165$ ;  $p<0,05$ ) alt boyut puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görüldü.

## 6.1. Öneriler

- Diyabetlilerin kronik hastalık bakım yönetiminde; genel tedavi uyumu, diyet uyumu ve egzersiz uyumu düşük olan ve kilo problemi olan diyabetlilere kilo kontrolü, tıbbi beslenme tedavisi ve egzersiz yönetimi konularında sağlık eğitimi ve danışmanlık programları planlanmalıdır.
- Diyabetli bireyin izlem ve takibinde kayıt tutulması önemlidir. Bu nedenle; günlük besin tüketimi ve egzersiz günlüğü, kan şekeri izlem kaydı, insülin tedavisi doz alımları kaydı, ayrıca kilo, bel çevresi ve diğer metabolik test sonuçları kaydı gibi diyabet yönetimini destekleyen araçların kullanılması önerilmektedir.
- Diyabetin etkin yönetimi ve yaşam kalitesini arttırmada önemli bir yeri olan diyabet özyönetim eğitimi ve desteği; diyabetin etkin kontrolünü sağlamak, özbakım davranış alışkanlığı kazandırmak için tip 2 diyabetli bireylerin gereksinimleri doğrultusunda planlanmalı, erişilebilirliği ve sürekliliği sağlanmalıdır.

- Diyabetlilerin tıbbi kontrollerinde; insülin tedavisi uyumları, insülin doz ayarlama becerileri, kan şekeri izlem ve kayıt alışkanlıkları, koruyucu ayak bakımı davranışları ve diyabet özyönetim davranışları düzenli değerlendirilmelidir.
- Diyabetli bireylerin multidisipliner ekip anlayışıyla bakım almaları sağlanmalı, ekibin her üyesinden belirli aralıklarla randevuları planlanmalı, takip ve tedavi planları düzenli kaydedilmeli, ekip üyeleri arasında gerekli yönlendirmeler yapılmalı ve sonrasında gerekli değerlendirmelerin yapılması sağlanmalıdır.
- Diyabet bakımında uzmanlaşmış karar verme desteği hizmetlerinin; telefon ve e-posta, probleme dayalı öğrenim toplantıları ve teletıp teknolojisi gibi yöntemlerle iyileştirilmesi hedeflenmelidir.
- Diyabet hastalık yönetimi programlarında; diyabetlilerin doğru karar verme ve amaç belirleme hedeflerini güçlendiren eğitim programları düzenlenmeli, diyabetlilere özel bakım programları ve izlem/koordinasyon sistemleri oluşturulmalı ve sonuçların değerlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Tip 2 diyabetli bireylerin hastalığına ve bakım yönetimine ilişkin özellikleri, metabolik özellikleri, yaşam kalite düzeyleri ve kronik hastalık bakımını değerlendirmeye yönelik daha geniş kapsamlı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- ABAAN, S., ALTINTOPRAK, A. 2005. Hemşirelerde problem çözme becerileri: Öz değerlendirme sonuçlarının analizi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 62-76
- AKGÜÇ, N. 2013. Tip 2 diyabet hastalarında hastalık algısı ve tedaviye uyumlarının değerlendirilmesi. T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- AKINCI, F., YILDIRIM, A., GÖZÜ, H., SARGIN, H., ORBAY, E., SARGIN, M. 2008. Assessment of health-related quality of life (HRQoL) of patients with type 2 diabetes in Turkey. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 79(1): 117-123
- AKMAN, M., ÇİFÇİLİ, S. 2010. Aile hekimliği ve kronik hastalık bakım modeli. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*. 14(1): 32-37
- AKTER, S., GOTO, A., MIZOUE, T. 2017. Smoking and the risk of type 2 diabetes in Japan: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Epidemiology*. 27 (12): 553-561
- ALLEN, N. 2003. The history of diabetes nursing, 1914-1936. *Diabetes Educator*. 29 (6):976-989
- ALTINOK, A., MARAKOĞLU, K., KARGIN, N.Ç. 2016. Evaluation of quality of life and depression levels in individuals with Type 2 diabetes. *J Family Med Prim Care*. 5(2): 302-308
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). 2008. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 31(1): S12-S54
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). 2010. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 33(Suppl. 1): S62-S69
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). 2011. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 34(Suppl. 1): S62-S69
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). 2013. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 36(Suppl. 1): S11-S66
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). 2016a. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 39 (Suppl. 1):S1-S2

- AMERİCAN DİABETES ASSOCIATION (ADA). 2016b. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 39 (Suppl. 1): S13-S22
- AMERİCAN DİABETES ASSOCIATION (ADA) 2017a. Lifestyle management. *Diabetes Care*. 40(Suppl. 1): S33-S43
- AMERİCAN DİABETES ASSOCIATION (ADA). 2017b. Comprehensive medical evaluation and assessment of comorbidities. *Diabetes Care*. 40 (Suppl. 1): S25-S32
- AMERİCAN DİABETES ASSOCIATION (ADA). 2017c. Pharmacologic approaches to glycemic treatment. *Diabetes Care*. 40 (Suppl. 1): S64-S74
- AMERİCAN DİABETES ASSOCIATION (ADA). 2017d. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 40 (Suppl. 1):S11–S24
- AMERİCAN DİABETES ASSOCIATION (ADA). 2017e. Prevention or delay of type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 40 (Suppl. 1):S44–S47
- AMERİCAN DİABETES ASSOCIATION (ADA). 2017f. Cardiovascular disease and risk management. *Diabetes Care*. 40 (Suppl. 1):S75–S87
- AMERİCAN DİABETES ASSOCIATION (ADA). 2017g. Microvascular complications and foot care. *Diabetes Care*. 40 (Suppl. 1):S88–S98
- AMERİCAN ASSOCIATION OF DİABETES EDUCATORS (AADE). 2009. Guidelines for the Practice of Diabetes Self-Management Education and Training (DSME/T).sy.85-107. Erişim Tarihi: 24.01.2017. ([<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0145721709352436>]).
- ARSLAN, E. 2011. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler. T.C. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi. Diyarbakır.
- AY, S., ARPACI, P. 2017. Hastanede yatan hastaların kronik hastalık bakımının değerlendirilmesi. *Manisa CBU Journal of Institute of Health Science*. 4(1): 527-532
- AYDIN, H., DEYNELİ, O., TARÇIN, Ö., AKALIN, S. 2005. Dose the frequency of the self-monitoring of blood glucose influence glycemic control in type 2 diabetic patients. *Marmara Medical Journal*. 18(1): 13-16
- AYLAZ, R., CAN, H., KARADAĞ, E. 2017. Tip 2 diyabet tanısı almış hastaların yaşam kalitesi düzeyine etki eden faktörlerinin belirlenmesi. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*. 9(2): 17-23

- AVDAL, E.Ü., KIZILCI, S. 2010. Diyabet ve öz-bakım eksikliği hemşirelik teorisinin kavram analizi. *DEUHYO ED.* 3(3): 164-168
- BAYKAL, A., KAPUCU, S. 2015. Tip 2 diyabetes mellituslu hastaların tedavilerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2(2): 44-58
- BEAGLEHOLE, R., EPPİNG-JORDAN, J., PATEL, V., CHOPRA, M., EBRAHİM, S., KİDD, M., HAİNES, A. 2008. Improving the prevention and management of chronic disease in low-income and middle-income countries: a priority for primary health care. *Lancet.* 372(9642): 940-949
- BELLAMY, L., CASAS, J.P., HİNGORANİ, A.D., WILLİAMS, D. 2009. Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 373 (9677):1773-1779
- BENER, A., KESKİN, F.E., KURTULUS, E.M., GUZEL, M., ÇEKİRDEKÇİ, E.I., KADIOĞLU, P., KONUKOĞLU, D., ÖZTÜRK, M. 2017. Essential parameters and risk factors of the patients for diabetes care and treatment. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews.* 11(1): 315-320
- BEYAZ, Ş., ÜKİNÇ, K. 2015-2016. Diyabetli hastada hipoglisemi. Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı. *Türk Diyabet Yıllığı.* sy.135-138
- BİLGİN, M.S., ÖZENÇ, S., SARI, O., YEŞİLKAYA, Ş., AYDOĞAN, Ü., KOÇ, B. 2015. A Study on quality of life in patients with diabetes. *J Clin Anal Med.* 6(1 2): 159-163
- BOLAYIR, B., YETKİN, İ., YILMAZ, B.A. 2015-2016. İn hale inülin tedavi yöntemleri. Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı. *Türk Diyabet Yıllığı.* sy.131-134.
- BOURDEL-MARCHASSON, I., DRUET, C., HELMER, C., ESCHWEGE, F.E., LECOMTE, P., LE-GOFF, M., SİNCLAİR, A.J., FAGOT-CAMPAGNA, A. 2013. Correlates of health-related quality of life in French people with type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practie.* 101(2): 226-235
- BRADLEY, C., PABLOS-VELASCO, P., PARHOFER, K.G., ESCHWÈGE, E., GÖNDER-FREDERİCK, L., SİMÖN, D. 2011. PANORAMA: A European study to evaluate quality of life and treatment satisfaction in patients with type-2 diabetes mellitus-study design. *Primary Care Diabetes.* 5(4): 231-239



- BUSETTO, L., LUIJKX, K.G., JOSEPHUS ELISSEN, A.M., VRIJHOEF, H.J.M. 2016. Intervention types and outcomes of integrated care for diabetes mellitus type 2: a systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 22(3): 299-310
- CAI, H., LI, G., ZHANG, P., XU, D., CHEN, L. 2017. Effect of exercise on the quality of life in type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *Qual Life Res*. 26(3): 515-530
- CAMPBELL, J.A., BISHU, K.G., WALKER, R.J., EGEDE, L.E. 2017. Trends of medical expenditures and quality of life in US adults with diabetes: the medical expenditure panel survey, 2002-2011. *Health Qual Life Outcomes*. 15(1): 70
- CANTÜRK, Z. 2012-2013. Devamlı glikoz izlem sistemi kimin için faydalıdır? Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı. *Türk Diyabet Yıllığı*. sy.47-49
- CHEAH, W.L., LEE, P.Y., LIM, P.Y., LUK K.J., NABILA F.A.A., IRWANA N.A.T. 2012. Perception of quality of life among people with diabetes. *Malays Fam Physician*. 7 (2-3): 21-30
- CHOWDHURY, P., MACLEOD, S., UDUPA, K.B., RAYFORD, P.L. 2002. Pathophysiological effects of nicotine on the pancreas: an update. *Exp Biol Med*. 227(7):445-454
- COLEMAN, M.T., NEWTON, K.S. 2005. Supporting self-management in patients with chronic illness. *American Family Physician*. 72(8): 1503-1510
- CONTHE, P., CONTRERAS, E.M., PÉREZ, A.A., GARCÍA, B.B., CANO MARTÍNE, M.N.F., JURADO, M.G., BATURONE, M.O., PÍNTO, J.L. 2014. Treatment compliance in chronic illness: Current situation and future perspectives. *Rev Clin Esp*. 214(6):336-344
- CULLMANN, M., HILDING, A., ÖSTENSON, C.G. 2012. Alcohol consumption and risk of pre-diabetes and type 2 diabetes development in a Swedish population. *Diabet Med*. 29(4): 441-452
- CUNNINGHAMA, S.A., ADAMS, S.R., SCHMITTDIEL, J.A., ALI, M.K. 2017. Incidence of diabetes after a partner's diagnosis. *Preventive Medicine*. 105: 52-57
- ÇITIL, R., GÜNAY, O., ELMALI, F., ÖZTÜRK, Y. 2010. Diyabetik hastalarda tıbbi ve sosyal faktörlerin yaşam kalitesine etkisi. *Erciyes Tıp Derg*. 32(4): 253-264

- DALTON, J., GARVEY, J., SAMÍA, L.W. 2006. Evaluation of a diabetes disease management home care program. *Home Health Care Management Practice*. 18: 272-285
- DEMİRRAĞ, S.A. 2009. Kronik hastalıklar ve yaşam kalitesi. *Sağlıklı Yaşam Tarzı Dergisi*. 1(1): 58-65
- DİNESH, P.V., KULKARNİ, A.G., GANGADHAR, N.K. 2016. Knowledge and self-care practices regarding diabetes among patients with Type 2 diabetes in Rural Sullia, Karnataka: A community-based, cross-sectional study. *J Family Med Prim Care*. 5(4): 847-852
- DİNÇÇAĞ N. 2015-2016. Gestasyonel diyabet tanı karmaşasını nasıl çözeceğiz?. Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı. *Türk Diyabet Yıllığı*. sy.173-177
- DİYABET 2020 VİZYON VE HEDEFLER. 2010. Türkiye Diyabet Vakfı (TDV) İstanbul. Erişim Tarihi:31.05.2017. ([[http://www.tsn.org.tr/folders/file/Diyabet\\_2020\\_Sonuc\\_Dokumani.pdf](http://www.tsn.org.tr/folders/file/Diyabet_2020_Sonuc_Dokumani.pdf)]).
- DURNA, Z. 2012. Kronik Hastalıklar ve Bakım. Nobel Tıp Kitapevleri. 1. Baskı, İstanbul. sy.1-63
- D'SOUZA, M.S., KARKADA, S.N., PARAHOO, K., VENKATESAPERUMAL, R., ACHORA, S., CAYABAN, A.R.R. 2017. Self-efficacy and self-care behaviours among adults with type 2 diabetes. *Applied Nursing Research*. 36: 25-32
- ERSOY, C. 2015-2016. Oral insülinler. Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı. *Türk Diyabet Yıllığı*. sy.31-35
- ESER, E., DİNÇ, G., CAMBAZ, S., ÖZYURT, B., NESANIR, N., ŞERİFHAN, M., PALA, T., BAYSAN, P., DEVECİ, S. 2007. EURO-QoL (EQ-5D) indeksinin toplum standartları ve psikometrik özellikleri: Manisa kent toplumu örnekleme. 2. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı Meta Basımevi, İzmir. sy.139
- EQ-5D-5L User Guide, EuroQol Group, Basic Information on how to use the EQ-5D-5L Instrument, Vesion 1, 2011. Erişim tarihi: 16.05.2017. ([[https://euroqol.org/fileadmin/user\\_upload/Documenten/PDF/Folders\\_Flyers/UserGuide\\_EQ-5D-5L.pdf](https://euroqol.org/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/Folders_Flyers/UserGuide_EQ-5D-5L.pdf) ]).
- FADİLOĞLU, Ç. 2010. Akciğer kanserinde bakım modelleri. Aydın A, Can G (Ed). *Akciğer kanserinde tedavi ve bakım*. İstanbul: İpomet Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. sy. 63-74

- FRANSEN, M.P., BEUNE, E.J.A.J. , BAÏM-LANCE, A.M., BRUESSİNG, R.C., ESSİNK-BOT, M.L. 2015. Diabetes self-management support for patients with low health literacy: perceptions of patients and providers. *J Diabetes*. 7 (3): 418-425
- FUNNELL, M.M., BROWN, T.L., CHİLDS, B.P., HAAS, HOSEY, G.M., JENSEN, B., MARYNIUK, M., PEYROT, M., PİETTE, J., READER, D., SİMİNERİO, L.M., WEİNGER, K., WEİSS, M.A. 2008. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*. 31 (1): 97-104
- GEYMAN, M.D., JOHN, P. 2007. Disease management: Panacea, another false hope, or something in between? *Annals of Family Medicine*. 5(3): 257-260
- GLASGOW, E., WHITESIDES, H., NELSON, C.C., KING, D.K. 2005a. Use of the patient assessment of chronic illness care (PACIC) with diabetic patients. *Diabetes Care*. 28(11): 2655-2661
- GLASGOW, R.E., WAGNER, E.H., SCHAEFER, J., MAHONEY, L.D., REİD, R.J., GREENE, S.M. 2005b. Development and validation of the patient assessment of chronic illness care (PACIC). *Medical Care*. 43 (5): 436-444
- GRANDY, S., FOX, K.M. 2008. EQ-5D visual analog scale and utility index values in individuals with diabetes and at risk for diabetes: Findings from the study to help improve early evaluation and management of risk factors leading to diabetes (SHIELD). *Health and Quality of Life Outcomes*. 6(18): 1-7
- GÜVEN, T. 2007. Diabetes mellituslu hastalarda yaşam kalitesi ve depresyon etkisinin araştırılması. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği Uzmanlık Tezi. İstanbul.
- HASKETT, T. 2006. Chronic illness management: Changing the system. *Home Health Care Management Practice*. 18(6): 492-496
- HEKİMSOY, Z., ÖKTEM, K.İ., DOLU, D., ŞEVİK, S., ALGAN, P., KUTLUBAY, B., TAŞER, Ö., ARI, H. 2001-2002. Yeni tanı alan tip 2 diyabetik hastalarda kronik komplikasyon oranı. Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı. *Türk Diyabet Yıllığı*. sy.106-111
- HOLTON, D.R., COLBERG, S.R., NUNNOLD. T., PARSON. H.K., VİNİK, A.I. 2003. The Effect of an Aerobic exercise Training Program on Quality of Life in Type 2 Diabetes. *Diabetes Educ*. 29(5): 837-846

- HOUTUM, L., HEIJMANS, M., RIJKEN, M., GROENEWEGEN, P. 2016. Perceived quality of chronic illness care is associated with self-management: Results of a nationwide study in the Netherlands. *Health Policy*. 120(4): 431-439
- HORTENSIUS, J., KARS, M.C., WIERENGA, W.S., KLEEFSTRA, N., BILO, H.J., VAN DER BIJL, J.J. 2012. Perspectives of patients with type 1 or insulin-treated type 2 diabetes on self-monitoring of blood glucose: a qualitative study. *BMC Public Health*. 12 (167):1-11
- HU, F.B. 2011. Globalization of diabetes. *Diabetes Care*. 34(6): 1249-1257
- İNCİRKUŞ, K., NAHCIVAN, N.Ö. 2011. Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği- Hasta Formu'nun Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliği. *DEUHYO ED*. 4 (1): 102-109
- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). 2013. Diabetes Atlas- 6th Ed. Erişim Tarihi: 05.05.2017. ([ <http://www.diabetesatlas.org/> ]).
- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). 2015. Diabetes Atlas- 7th Ed. Erişim Tarihi: 05.05.2017. ([ <http://www.diabetesatlas.org/> ]).
- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). 2017. Diabetes Atlas- 8th Ed. Erişim Tarihi: 23.07. 2018. ([[http://diabetesatlas.org/IDF\\_Diabetes\\_Atlas\\_8e\\_interactive\\_EN/](http://diabetesatlas.org/IDF_Diabetes_Atlas_8e_interactive_EN/)]).
- INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES (ICN). 2010. Delivering quality, serving communities: Nurses leading chronic care. *International Nurses Day*. sy. 1-69.
- İNZUCCHI, S.E. 2009. *Diabetes Mellitus El Kitabı*. İNZUCCHI, S.E., PORTE, D., SHERWIN, R.S., BARON, A. Eds. Çeviri editörleri: DEMİRİZ, Ş., DEMİRİZ, B. Nobel Tıp Kitabevleri. 6. Baskı. İstanbul. sy:1-76
- İŞİK, S., DELİBAŞ, T., BERKER, D., AYDIN, Y., GÜLER, S. 2009. Kalp hastalarında diyabet yönetimi. *Anadolu Kardiyoloji Derneği*. 9: 238-247
- JAARSMA, T., RIEGEL, B., STRÖMBERG, A. 2012. A Middle-Range Theory of Self-Care of Chronic Illness. *Advances in Nursing Science*. 35(3):194-204
- JAVANBAKHT, M., ABOLHASANI, F., MASHAYEKHI, A., BARADARAN, H.R., JAHANGIRI NOUDEH, Y. 2012. Health related quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus in Iran: a national survey. *PLOS ONE*. 7 (8): 1-9
- JEITLER, K., HORVATH, K., BERGHOLD, A., GRATZER, T.W., NEESER, K., PIEBER, T.R., SIEBENHOFER, A. 2008. Continuous subcutaneous insulin infusion versus

- multiple daily injections in patients with diabetes mellitus. A systematic review and meta analysis. *Diabetologia*. 51(6): 941-51
- JERANT, A.F., FRIEDERICHS-FITZWATER, M.M.V., MOORE, M. 2005. Patients' perceived barriers to active self-management of chronic conditions. *Patient Educ Couns*. 57(3): 300-307
- JONES, S.L. 2015. Diabetes Case Management in Primary Care: The New Brunswick Experience and Expanding the Practice of the Certified Diabetes Educator Nurse into Primary Care. *Can J Diabetes*. 39(4): 322-324
- JOOSTEN, M.M., GROBBEE, D.E., VAN DER, A.D.L., VERSCHUREN, W.M., HENDRIKS, H.F., BEULENS, J.W. 2010. Combined effect of alcohol consumption and lifestyle behaviors on risk of type 2 diabetes. *Am J Clin Nutr*. 91(6): 1777-1783
- KAHN, C.R., WEIR, G.C., KING, G.L., JACOBSON, A.M., MOSES, A.C., SMITH, R.J. ÇEVİRİ ED. YUMUK, V. 2008. Diyabet: Tanım, genetik ve patogenezi. Joslin's Diabetes Mellitus. 14. Baskı. İstanbul Tıp Kitabevi. sy.331-341
- KARA, K. ÇINAR, S. 2011. Diyabet bakım profili ile metabolik kontrol değişkenleri arasındaki ilişki. *Kafkas J Med Sci*. 1(2): 57-63
- KARA ,B. 2010. Diyabetli hastalarda metabolik kontrol ile yorgunluk arasındaki ilişki. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*. 2(1): 42-47
- KARAGÖZ, Y. 2014. SPSS Uygulamalı Biyoistatistik. 1. Baskı. Ankara, Nobel. sy.150-153
- KAV, S., YILMAZ, A.A., BULUT, Y., DOĞAN, N. 2017. Self-efficacy, depression and self-care activities of people with type 2 diabetes in Turkey. *Collegian*. 24(1): 27-35
- KAYA, Ç.A., AKTURAN, S., ŞİMŞEK, M., UĞUZ, K., İÇEN, F., AKMAN, M. 2013. Evaluation of the chronic illness care from the patients' perspective. *Turkish Family Physician*. 4(3): 1-9
- KAYACAN, Ç. 2012. Kronik hastalıklarda hastalık algısının ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- KİN, Ö.K. 2015. Diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalığı ve diyabet özbakım davranışları. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi. İzmir.

- KİTZLER, T.M., BACHAR, M., SKRABAL, F., KOTONKO, P. 2007. Evaluation of Treatment Adherence in Type 1 Diabetes: A Novel Approach. *European Journal of Clinical Investigation*, 37(3): 207-213
- KOÇ, E.M., BAŞER, D.A., ÖZKARA, A., KAHVECİ, R., ALSANCAK, A.D., YAŞAR, İ., YILMAZ, T.E. 2015. Diyabet tanısıyla izlenen hastalarda yaşam kalitesi ve ilişkili faktörlerin incelenmesi: türkiye için bir pilot çalışma. *Konuralp Tıp Dergisi*.7(2):76-82
- KOLOVEROU, E., PANAGİOTAKOS, D.B., PİTSAVOS, C., CHRYSOHOOU, C., GEORGOUSOPOULOU, E.N., METAXA, V., STEFANADİS, C., THE ATTICA STUDY GROUP. 2015. Effects of alcohol consumption and the metabolic syndrome on 10-year incidence of diabetes: The ATTICA study. *Diabetes Metab.* 41(2): 152-159
- KRİSTENSEN, J.K., BAK, J.F., WİTTRUP, I., LAURİTZEN, T. 2007. Diabetes prevalence and quality of diabetes care among lebanese or turkish immigrants compared to a native danish population. *Primary Care Diabetes*. 1(3): 159-165
- KROOK, A., HOLM, I., PETTERSON, S., WALLBERG-HENRİKSSON, H. 2003. Reduction of risk factors following lifestyle modification programme in subjects with type 2 (non-insulin dependent) diabetes mellitus. *Clin Physiol Funct Imaging*. 23(1): 21-30
- KU, G.M., KEGELS, G. 2014. A cross-sectional study of the differences in diabetes knowledge, attitudes, perceptions and self-care practices as related to assessment of chronic illness care among people with diabetes consulting in a family physician-led hospital-based first line health service and local government health unit-based health centers in the Philippines. *Asia Pac Fam Med*. 13(1):1-9
- KUMAR, C.P. 2007. Application of Orem's self-care deficit theory and standardized nursing languages in a case study of a woman with diabetes. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 18(3): 103-110
- KUMSAR, A.K., YILMAZ, F.T. 2014. Kronik hastalıklarda yaşam kalitesine genel bakış. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2(2): 62-70
- LEBLANC, E., O'CONNOR, E., WHITLOCK, E.P., PATNODE, C., KAPKA, T. 2011. Screening/management of obesity in adults. *Rockville: AHRQ Publication*. sy:9-40

- LEBOVİTZ, H.E. 2004. *Tedavi Hedefleri. İçinde: Diabetes Mellitus ve İlgili Sorunların Tedavisi.* LEBOVİTZ, H.E. Ed., SATMAN, İ., Türkçe Ed., SAĞLAM, H., Çeviri, ALEXANDRİA, VİRGİNİA. *American Diabetes Association.* sy.1-7
- LEVİNE, J.C., BURNS, E., WHİTTLE, J., FLEMİNG, R., KNUDSON, P., FLAX, S., LEVENTHAL, H. 2016. Randomized trial of technology-assisted self-monitoring of blood glucose by low-income seniors: improved glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *J Behav Med.* 39(6):1001-1008
- MARTÍNEZ, Y.V., PRADO-AGUİLAR, C.A., RASCÓN-PACHECO, R.A., VALDİVİA-MARTÍNEZ, J.J. 2008. Quality of life associated with treatment adherence in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research.* 8(164): 1-10
- MAUVAİS-JARVİS, F. 2017. Gender differences in glucose homeostasis and diabetes. *Physiol Behav.* 187: 20-23
- MİLLER, A.T., DİMATTEO, M.R. 2013. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. Diabetes metabolic syndrome and obesity: targets and therapy. *Diyabet Metab Sendromu Obes.* 6: 421-426
- MOHAMMAD, S., AHMAD, J. 2016. Management of obesity in patients with type 2 diabetes mellitus in primary care. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews.* 10(3): 171-181
- MOLLAOĞLU, M., TUNCAY, Ö.F., FERTELLİ, K.T., ÇELİK, Z. 2009. Diyabet eğitim programının, diyabetik hastaların tutumları üzerine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi.* 5(13): 96-97
- NAGPAL, J., BHARTİA, A. 2006. Quality of diabetes care in the Middleand high-income group populace. The Delhi Diabetes Community (DEDICOM) survey. *Diabetes Care.* 29 (11): 2341-2348
- Nİ, Y.X., LİU, S.Z., Lİ, J.P., DİAO, Y.S., DONG, T., TAO, L. 2017. Effects of nurse-led team management on type 2 diabetes patients in the community. *Hu Li Za Zhi.* 64(2): 76-87
- NUTTING, P.A., DİCKİNSON, W.P., DİCKİNSON, L.M., NELSON, C.C., KİNG, D.K., CRABTREE, B.J., GLASGOW, R.E. 2007. Use of chronic care model elements is associated with higer-quality care for diabetes. *Ann Fam Med.* 5(1): 14-20

- OLGUN, N., ASLAN, F.E., COŞANSU, G., ÇELİK, S. 2010. *Diyabetes Mellitus. İçinde: Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım.* KARADAKOVAN, A., ASLAN, F.E. Ed., Adana, Nobel Kitabevi. sy:829-864
- OREM, D.E. 2001. *Self-care deficit theory of nursing: concepts and applications (7 ed.),* USA: Dennis CM Mosby-Year Book Inc. sy. 99-135
- ÖZCAN, M., ÜSTÜN, İ., GÖKÇE, C. 2014-2015. Yeni insülin formüller güncel uyguladığımız insülinlerden iyi mi? Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı. *Türk Diyabet Yıllığı.* sy.45-48
- PADMA, K., BELE, S.D., BODHARE, T.N., VALSANGKAR, S. 2012. Evaluation of knowledge and self care practices in diabetic patients and their role in disease management. *National Journal of Community Medicine.* 3(1): 3-6
- PAN, A., WANG, Y., TALAEİ, M., HU, F.B., WU, T. 2015. Relation of active, passive, and quitting smoking with incident type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 3 (12): 958-967
- PAPADOPOULOS, A.A., KONTODİMOPOULOS, N., FRYDAS, A., IKONOMAKİS, E., NİAKAS, D. 2007. Predictors of health-related quality of life in type II diabetic patients in Greece. *BMC Public Health.* 7 (186): 1-9
- PARSA, P., AHMADİNİA-TABESH, R., MOHAMMADİ, Y., KHORAMİ, N. 2017. Investigating the relationship between quality of life with lipid and glucose levels in Iranian diabetic patients. *Diabetes Metab Syndr.* 11(2): 879-883
- PEEL, E., DOUGLAS, M., LAWTON, J. 2007. Self monitoring blood glucose in type 2 diabetes: longitudinal qualitative study of patients' perspectives. *BMJ.* 335(7618):493-496
- PEREIRA, M.G., ALMEIDA, A.C., ROCHA, L. AND LEANDRO, E. 2011. Predictors of Adherence, Metabolic Control and Quality of Life in Adolescents with Type 1 Diabetes. in *Type 1 Diabetes-Complications, Pathogenesis, and Alternative Treatments*, Edited by Chih-Pin Liu, Portugal: InTech. sy:119-140
- ROTHMAN, A.A., WAGNER, E.H. 2003. Chronic illness management: What is the role of primary care? *Ann Intern Med.* 138(3): 256-261
- RUBİN, R.R., PEYROT, M. 1999. Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab Res Rev.* 15(3): 205-218



- RWEGERERA, G.M., MOSHOMO, T., GAENAMONG, M., OYEWU, T.A., GOLLAKOTA, S., RIVERA, Y.P., MASAKA, A., GODMAN, B., SHIMWELA, M., HABTE, D. 2017. Health-related quality of life and associated factors among patients with diabetes mellitus in Botswana. *Alex J Med.* 1-8
- SALEH, F., ARA, F., MUMU, S.J., ABDUL HAFEZ, A. 2015. Assessment of health-related quality of life of Bangladeshi patients with type 2 diabetes using the EQ-5D: a cross-sectional study. *BMC Res Notes.* 8(497): 1-8
- SATMAN, I., YILMAZ, T., SENGÜL, A., SALMAN, S., SALMAN, F., UYGUR, S., BASTAR, I., TÛTÛNCÛ, Y., SARGİN, M., DİNÇÇAG, N., KARSİDAG, K., KALAÇA, S., OZCAN, C., KİNG, H. 2002. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes Care.* 25(9):1551-1556
- SATMAN, I., OMER, B., TUTUNCU, Y., KALACA, S., GEDİK, S., DİNCCAG, N., KARSİDAG, K., GENC, S., TELCİ, A., CANBAZ, B., TURKER, F., YILMAZ, T., ÇAKİR, B., TUOMILEHTO, J. 2013. TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol.* 28(2):169-180
- SJOSTROM, L. 2013. Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial—a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. *J Intern Med.* 273 (3): 219-234
- SERT, M. 2015-2016. Hipogliseminin önlenmesi. Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı. *Türk Diyabet Yıllığı.* sy:143-145
- SİGAL, R.J., KENNY, G.P., BOULÉ, N.G., WELLS, G.A., PRUD'HOMME, D., FORTIER, M., REID, R.D., TULLOCH, H., COYLE, D., PHILLIPS, P., JENNINGS, A., JAFFEY, J. 2007. Effects of aerobic exercise training, resistance exercise, or both on glycemic control in type 2 diabetes: a randomized trial. *Annals of Internal Medicine.* 147(6): 357-69
- SOCİAL SECURITY İNSTİTÜTİON (SSI). 2013. Diabetes – From the Perspective of Social Security Institution. *Social Security Institution.* November. SGK. Publication no. 118
- SOLLİ, O., STAVEM, K., KRİSTİANSEN, I.S. 2010. Health-related quality of life in diabetes: The associations of complications with EQ-5D scores. *Health and Quality of Life Outcomes.* 8(18): 1-8

- SON, N. 2017. Assessment of body perception, psychological distress, and subjective quality of life among obese and nonobese subjects in Turkey. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 20 (10): 1302-1308
- STEVEN S., HOLLINGSWORTH, K.G., AL-MRABEH, A., AVERY, L., ARİBİSALA, B., CASLAKE, M., TAYLOR, R. 2016. Very Low calorie diet and 6 months of weight stability in type 2 diabetes: pathophysiological changes in responders and nonresponders. *Diabetes Care*. 39 (5): 158-165
- STELLEFSO, M., DİPNARİNE, K., STOPKA, C. 2013. The chronic care model and diabetes management in us primary care settings: a systematic review. *Prev Chronic Dis*. 10: 1-21
- SUNDARAM, M., KAVOOKJIAN, J., PATRİCK, J.H. 2009. Health-related quality of life and quality of life in type 2 diabetes: relationships in a cross-sectional study *Patient*. 2(2):121-133
- SZECSENYI, J., ROSEMANN, T., JOOS, S., PETERS-KLIMM, F., MIKSCH, A. 2008. German diabetes disease management programs are appropriate for restructuring care according to the chronic care model. *Diabetes Care*. 31 (6): 1150-1154
- ŞENUZUN, F. 2012. *Kronik hastalıkların yönetimi ve araştırma alanları*. Durna Z ed. Kronik hastalıklar ve bakım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. sy. 559-566
- TANLI, S. 2008. Hastalık yönetimi programlarının yararları ve sağlık sistemi içinde kullanılabilirliği. T.C. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları Yöneticiliği Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul.
- TAPP, H., SHAY, E. 2012. Multidisciplinary team approach to improved chronic care management for diabetic patients in an urban safety net ambulatory care clinic. *J Am Board Fam Med*. 25(2): 245-246
- T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI. 2011. Türkiye Diyabet Önleme Ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014.) Ankara: Anıl Matbaası.
- TEKİN, S., DİNÇÇAĞ, N. 2016-2017. Klinik çalışmalar ve klavuzlar ışığında insülin infüzyon pompalarının diyabet tedavisindeki yeri. Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı. *Türk Diyabet Yıllığı*. sy:127-130
- TÜRGAY, A.S. 2011. *Hasta Bakım Süreci*. Akça FA, Editör. Sağlık uygulamalarında temel kavramlar ve beceriler. İstanbul. sy.90-103

- TÜRKİYE DİYABET PROGRAMI 2015-2020 (TDP). 2014. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Ankara.
- TÜRKİYE ENDOKRİN VE METABOLİZMA DERNEĞİ DİABETES MELLİTUS ÇALIŞMA VE EĞİTİM GRUBU (TEMD). 2017. *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu*. 9. Baskı, Miki Matbaacılık. Ankara.
- TRİKKALİNOU, A., PAPAZAFİROPOULOU, A.K., MELİDONİS, A. 2017. Type 2 diabetes and quality of life. *World J Diabetes*. 8(4): 120-129
- ULUSAL DİYABET KONSENSUS GRUBU (UDKG). 2017. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. 7.Baskı, Armoni nüans baskı. İstanbul.
- USTAALİOĞLU, S., TAN, M. 2017. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi. *GÜSBD*. 6(4): 12-20
- WAGNER, E.H., AUSTİN, B.T., DAVIS, C., HİNDMARSH, M., SCHAEFER, J., BONOMİ, A. 2001. Improving chronic illness care: Translating evidence into action interventions that encourage people to acquire self-management skills are essential in chronic illness care. *Health Affairs*. 20 (6): 64-78
- WORLD HEALTH ORGANİZATİON (WHO) 2008a. Prevalence of diabetes in the WHO European Region. Erişim tarihi: 27.01.2017. ([[http://www.who.int/diabetes/facts/world\\_figures/en/index4.html](http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/index4.html)]).
- WORLD HEALTH ORGANİZATİON (WHO). 2008b. Diabetes Fact Sheet No.312, Erişim tarihi: 27.01.2017. ([<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>]).
- WORLD HEALTH ORGANİZATİON (WHO). 2013a. World health statistics. Erişim Tarihi: 03.10.2017.([[http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)]).
- YANIK, Y.T., EROL, Ö. 2016. Tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 19(3): 166-174
- YEH, H.C., BROWN, T.T., MARUTHUR, N., RANASİNGHE, P., BERGER, Z., SUH, Y.D., WİLSON, L.M., HABERL, E.B., BRİCK, J., BASS, E.B., GOLDEN, S.H. 2012. Comparative effectiveness and safety of methods of insulin delivery and glucose monitoring for diabetes mellitus. A systematic review and meta analysis. *Ann Intern Med*. 157 (5): 336-347

- YESSOUFOU, A., MOUTAÏROU, K. 2011. Maternal diabetes in pregnancy: early and long-term outcomes on the offspring and the concept of “ metabolic memory”. *Exp Diabetes Res.* 2011:218598. sy:1-12
- YEŞİLBALKAN, U.Ö. 2004. Tip 2 diyabetli hastaların kendi kendine bakımlarındaki öz yeterlilikleri, öz-bakım güçleri ve bunları etkileyen faktörlerin incelenmesi. *E.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 20(2): 11-29
- YILDIRIM, D. 2013. Erişkin tip 1 diyabetlilerin bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi; bakım modeli geliştirmeye yönelik ön çalışma. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- YILMAZ, E. 2010. Tip 2 diyabet hastalarının umutsuzluk düzeyleri ile özbakım gücü ilişkisi T.C. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. İstanbul
- ZYOD, S.H., AL-JABİ, S.W., SWEİLEH, W.M., ARANDİ, D.A., DABEEK, S.A., ESAWİ, H.H., ATYEH, R.H., ABU-ALİ, H.A., SLEET, Y.I., ABD-ALFATAH, B.M., AWANG, R. 2015. Relationship of treatment satisfaction to health-related quality of life among Palestinian patients with type 2 diabetes mellitus: Findings from a cross-sectional study. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology.* 2(2): 66-71

## EKLER

### EK 1 Hasta Tanıtım ve Bakım Yönetimi Değerlendirme Formu

#### Değerli katılımcılar,

Bu çalışmanın amacı, diyabetik bireylerde bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi ve kronik hastalık bakımına etkisinin incelenmesidir. Sizden alınan bilgiler bilimsel ahlak kuralları çerçevesinde kesinlikle gizli tutulacak, bu çalışmanın amacı dışında kullanılmayacaktır. Lütfen her soruyu okuyunuz ve size uygun olanı işaretleyiniz.

Şenay ZUHUR

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi  
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi  
Diyabet Eğitim Hemşiresi

**Bu bölümde kişisel bilgileriniz ve diyabetinizle ilgili bilgiler istenmektedir.**

#### A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Yaşınız: \_ \_ \_ \_ \_

2. Cinsiyetiniz:            ( )<sub>1</sub> Erkek    ( )<sub>2</sub> Kadın

3. Eğitim durumunuz:

( )<sub>1</sub> Okur yazar    ( )<sub>2</sub> İlköğretim    ( )<sub>3</sub> Lise    ( )<sub>4</sub> Üniversite ve üstü

4. Medeni durumunuz: ( )<sub>1</sub> Bekar            ( )<sub>2</sub> Evli

5. Aile yapınız:            ( )<sub>1</sub> Çekirdek aile            ( )<sub>2</sub> Geniş aile            ( )<sub>3</sub> Parçalanmış aile

6. Çocuk sayınız:

( )<sub>1</sub> Yok    ( )<sub>2</sub> Bir çocuk    ( )<sub>3</sub> İki-üç çocuk    ( )<sub>4</sub> Dört çocuk ve üstü

7. Sosyal güvenceniz: ( )<sub>1</sub> Var            ( )<sub>2</sub> Yok

8. Gelir durumunuz:

( )<sub>1</sub> Gelir-giderden az            ( )<sub>2</sub> Gelir-gidere eşit            ( )<sub>3</sub> Gelir-giderden fazla

9. Çalışma durumunuz: ( )<sub>1</sub> Çalışıyor ( )<sub>2</sub> Çalışmıyor

10. Sigara kullanıyor musunuz?

( )<sub>1</sub> Evet (**11. Soruya gidiniz**) ( )<sub>2</sub> Hayır ( )<sub>3</sub> Bıraktım

11. (10. Soruya) cevabınız evet ise;

Günde kaç adet sigara içiyorsunuz?.....adet

Kaç yıldan beri içiyorsunuz?..... yıl

12. Alkol kullanıyor musunuz? ( )<sub>1</sub> Evet ( )<sub>2</sub> Hayır ( )<sub>3</sub> Bıraktım

## B. HASTALIĞINA VE BAKIM YÖNETİMİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLER

13. Diyabet hastalığınız kaç yıldır var?

( )<sub>1</sub> 1-3 yıldır ( )<sub>2</sub> 4-6 yıldır ( )<sub>3</sub> 7-9 yıldır ( )<sub>4</sub> 10 yıl ve üstü

14. Mevcut diyabet tedavi yönteminiz nedir?

( )<sub>1</sub> İnsülin enjeksiyonu

( )<sub>2</sub> Ağızdan alınan şeker düşürücü hap

( )<sub>3</sub> İnsülin ve ağızdan alınan şeker düşürücü hap

15. Genel diyabet ve diyabet özyönetimi ile ilgili eğitim aldınız mı?

( )<sub>1</sub> Evet ( )<sub>2</sub> Hayır

16. (15.soruya) cevabınız evet ise kimden eğitim aldınız?

( )<sub>1</sub> Diyabet eğitim hemşiresi ( )<sub>2</sub> Doktor ( )<sub>3</sub> Diyetisyen ( )<sub>4</sub> Eczacı ( )<sub>5</sub> Diğer

17. Diyabet hakkında yeterli eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?

( )<sub>1</sub> Evet

( )<sub>2</sub> Hayır

( )<sub>3</sub> Kısmen

18. İnsülininizi kendiniz mi yapıyorsunuz?

( )<sub>1</sub> Evet

( )<sub>2</sub> Hayır

19. Günde kaç kez insülin yapıyorsunuz?

( )<sub>1</sub> 1 kez

( )<sub>2</sub> 2 kez

( )<sub>3</sub> 3 kez

( )<sub>4</sub> 4 kez

( )<sub>5</sub> 5 kez

20. Ne kadar zamandır insülin kullanıyorsunuz?

( )<sub>1</sub> 0-11 aydır ( )<sub>2</sub> 1-3 yıldır ( )<sub>3</sub> 4-6 yıldır ( )<sub>4</sub> 7-9 yıldır ( )<sub>5</sub> 10 yıl ve üstü

**21.** Kan şekerinizi kendiniz evde ölçüyor musunuz?

( )<sub>1</sub> Evet ( **22. Soruya gidiniz**) ( )<sub>2</sub> Hayır

**22.** (21. Soruya) cevabınız evet ise hangi sıklıkta kan şekeri ölçüyorsunuz?

( )<sub>1</sub> Doktorun önerdiği şekilde ölçüyorum

( )<sub>2</sub> Kendimi kötü hissettiğim zaman ölçüyorum

( )<sub>3</sub> Aklıma geldikçe

( )<sub>4</sub> Diğer

**23.** Kan şekeri sonuçlarınızı düzenli olarak kaydediyor musunuz?

( )<sub>1</sub> Evet ( )<sub>2</sub> Hayır ( )<sub>3</sub> Bazen

**24.** Egzersiz yapıyor musunuz

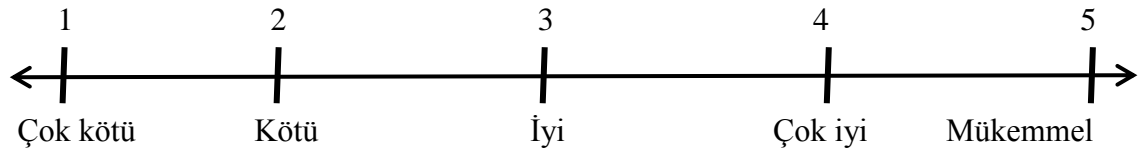
( )<sub>1</sub> Evet ( **25. Soruya gidiniz**) ( )<sub>2</sub> Hayır ( )<sub>3</sub> Bazen

**25.** Ne sıklıkta egzersiz yapıyorsunuz?

( )<sub>1</sub> Her gün ( )<sub>2</sub> Haftada 2-3 gün ( )<sub>3</sub> Düzensiz

**26.** Diyet yapıyor musunuz ( )<sub>1</sub> Evet ( )<sub>2</sub> Hayır

**27.** Şu anki diyabet tedavinize uyumunuz sizce nasıl? (*Aşağıdaki çizgi üzerinde işaretleyiniz.*)



**28.** Diyabet eğitim hemşiresine ya da sizi takip eden hekiminize hiç diyabetik ayak muayenesi yaptırdınız mı?

( )<sub>1</sub> Evet .....

( )<sub>2</sub> Hayır

### **C. METABOLİK ÖZELLİKLER**

**29.** Kaç kilosunuz? \_\_\_ \_\_\_ kg

**30 a.** Boyunuz: \_\_\_ \_\_\_ cm

**30 b.** Beden kitle indeksi (BKI) -----

**31 c.** Beden kitle indeks sınıflandırma

(1) Düşük kilo .....<18,5

(2) Normal kilo .....18,5-24,9

(3) Fazla kilolu .....25,0- 29,9

(4) Yüksek obezite .....30,0-34,9

(5) Çok yüksek obezite ..... 35,0-39,9

(6) Morbid obezite  $\geq$  40

**32.** En son değerlendirilen kan testi sonuçlarınızı;

Açlık KŞ:.....

HbA1c%:.....

Trigliserit: .....

Total Kolesterol:.....

LDL Kolesterol.....

HDL Kolesterol:.....



**EK 2 Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EuroQol- 5 Dimensions- 5 Levels Ölçeği -EQ-5D-5L) (Ek 2)**

*Her bir başlık hakkında, sağlık durumunuzu en iyi tanımlayan bir kutucuğu işaretleyiniz.*

**HAREKET**

- ( )<sub>1</sub> Yürürken hiçbir güçlük çekmiyorum
- ( )<sub>2</sub> Yürürken hafif şekilde güçlük çekiyorum
- ( )<sub>3</sub> Yürürken bazı güçlüklerim oluyor
- ( )<sub>4</sub> Yürürken şiddetli güçlük çekiyorum
- ( )<sub>5</sub> Yatalağım

**ÖZBAKIM**

- ( )<sub>1</sub> Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken güçlük çekmiyorum
- ( )<sub>2</sub> Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken hafif güçlük çekiyorum
- ( )<sub>3</sub> Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken bazı güçlüklerim oluyor
- ( )<sub>4</sub> Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken şiddetli güçlük çekiyorum
- ( )<sub>5</sub> Kendi kendime yıkanıp giyinecek durumda değilim

**GENEL AKTİVİTELER** (*egzersiz, çalışma, ev işleri, boş zaman aktiviteleri...*)

- ( )<sub>1</sub> Genel aktiviteleri yaparken güçlük çekmiyorum
- ( )<sub>2</sub> Genel aktiviteleri yaparken biraz güçlük çekiyorum
- ( )<sub>3</sub> Genel aktiviteleri yaparken orta düzeyde güçlük çekiyorum
- ( )<sub>4</sub> Genel aktiviteleri yaparken şiddetli güçlük çekiyorum
- ( )<sub>5</sub> Genel aktiviteleri yapacak durumda değilim

**AĞRI/ RAHATSIZLIK**

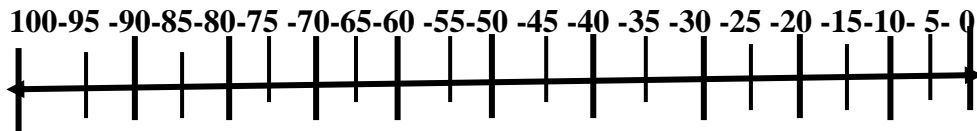
- ( )<sub>1</sub> Ağrı ya da rahatsızlığım yok
- ( )<sub>2</sub> Hafif ağrı/rahatsızlığım var
- ( )<sub>3</sub> Orta düzeyde ağrı/rahatsızlığım var
- ( )<sub>4</sub> Şiddetli düzeyde ağrı/rahatsızlığım var
- ( )<sub>5</sub> Aşırı derecede ağrı/rahatsızlığım var

**ANKSİYETE/ DEPRESYON**

- ( )<sub>1</sub> Endişe/moral bozukluğu içinde değilim  
 ( )<sub>2</sub> Hafif derecede endişeliyim/moralim bozuk  
 ( )<sub>3</sub> Orta derecede endişeliyim/moralim bozuk  
 ( )<sub>4</sub> Şiddetli derecede endişeliyim/moralim bozuk  
 ( )<sub>5</sub> Aşırı derecede endişeliyim/moralim bozuk

**BUGÜN sizin sağlık durumunuzun iyi ya da kötü olduğunu bilmek istiyoruz.**

- Bu skala 0 dan 100'e kadar numaralandırılmış
- 100'ün anlamı en iyi sağlık düzeyini belirtir. 0'ın anlamı ise en kötü sağlık düzeyini belirtir.
- Skala üzerinde X işareti ile sağlığınızın bugün nasıl olduğunu işaretleyiniz.
- Şimdi de lütfen kutunun içine skalada işaretlediğiniz sağlık numaranızı yazınız.



En iyi

En kötü

Durumum

Durumum

BUGÜNKÜ SAĞLIĞINIZ

=

*Lütfen buraya numarayı yazınız*

### EK 3 Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği (Patient Assessment of Chronic Illness Care-PACIC)

Kronik ya da uzun süren bir hastalığınız olduğunda, sağlıklı ve mutlu bir şekilde yaşamınızı sürdürmeniz zor olabilir. Hastalığınız konusunda size yardım edebilmemiz için, hekim, hemşire gibi sağlık görevlileri tarafından size sunulan bakım hizmetleri hakkında görüşlerinizi öğrenmek istiyoruz. Bu hizmetler sizinle uzun süredir ve düzenli olarak ilgilenen tüm sağlık görevlilerini kapsamaktadır. Bu konuda vereceğiniz bilgiler, gelecekte sizin gibi kronik sağlık sorunu olan hastaların daha iyi bakım almalarını sağlamak için yol gösterici olacaktır. Bize verdiğiniz bilgiler gizli tutulacak ve doktorunuz, hastanenizi kliniğiniz veya diğer sağlık görevlileri ile paylaşılmayacaktır. Lütfen aşağıda yer alan her ifadeyi dikkatlice okuyarak, son 6 ay içinde hastalığınız ile ilgili aldığınız bakımı değerlendiriniz. Bakımınızla ilgili olan ifadeleri sıklık derecesini düşünerek her bir ifadeye ilişkin görüşlerinizi en iyi yansıtan ya da size en uygun gelen seçeneği (X) şeklinde işaretleyiniz. Burada doğru ya da yanlış fikir yoktur. Lütfen her bir ifadenin cevaplanmış olmasına dikkat ediniz

Son 6 ay içinde kronik hastalığınızla ilgili bakım aldığınızda;	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1.Tedavi planım yapılırken görüşlerim alındı.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2.Tedavim konusunda karar vermem için başka seçenekler sunuldu.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3.İlaçlarım ve etkileri ile ilgili bir sorun olursa söylemem istendi.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4.Sağlığım için yapmam gerekenler yazılı olarak verildi.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5.Bakımımın iyi düzenlenmiş olmasından memnun kaldım.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6.Kendi bakımımı sağlamak için yaptığım şeylerin sağlığımı nasıl etkileyeceği açıkladı.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7.Kendi bakımımı yapma amacımın ne olduğu soruldu.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8.Beslenme ya da egzersiz yapma davranışlarımı geliştirmem için yardım edildi.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9.Tedavi planımın bir kopyası/örneği bana verildi.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10.Hastalığımla baş etmemde bana destek olacak eğitimlere katılmaya teşvik edildim.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
11.Sağlık alışkanlıklarım ile ilgili sorular soruldu.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

- 12.Doktorumun ya da hemşiremin gerekli olan tedaviyi önerirken  1  2  3  4  5 değerlerimi, inançlarımı ve geleneklerimi dikkate aldıklarına eminim.
- 13.Günlük yaşamımda uygulayabileceğim bir tedavi planı yapmam  1  2  3  4  5 için yardım edildi.
- 14.Zor zamanlarımda bile kendime bakabilmem için yapmam  1  2  3  4  5 gerekenler konusunda yardım edildi.
- 15.Hastalığımın hayatımı nasıl etkilediği soruldu.  1  2  3  4  5
- 16.Sağlık kontrollerim dışında da durumumu izlemek için bana  1  2  3  4  5 ulaşıldı.
- 17.Hastalığım konusunda bana yardımcı olabilecek sağlık  1  2  3  4  5 programlarına katılmaya teşvik edildim.
- 18.Diyetisyene, Eğitim hemşiresine ve ihtiyacım olan diğer sağlık  1  2  3  4  5 uzmanlarına yönlendirildim.
- 19.Diğer branşlardaki hekimlere gitmemin tedavime nasıl yardımcı  1  2  3  4  5 olacağı açıklandı.
- 20.Diğer hekimlerle yaptığım görüşmeler konusunda sorular soruldu.  1  2  3  4  5

## EK 4 Etik Kurul Onayı



T.C.  
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı: 2016/

27/10/2016

Sayın Yrd. Doç. Dr. Nuhhan ÖZPANCAR

Namık Kemal Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna sunmuş olduğunuz "Diyabetik Bireylerde Bakım Gereksinimlerinin Yaşam Kalitesi Ve Kronik Hastalık Bakımına Etkisi" başlıklı ve 2016/106-09/04 nolu 1 araştırmanız incelenmiş olup, yürütülmesine etik açıdan herhangi bir sakınca olmadığına oybirliği/oyçokluğu ile karar verilmiştir.

NKÜ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu

Unvanı/Adı/Soyadı	Araştırma ile ilişki		Katılım		İmza
	Var	Yok	Evet	Hayır	
Prof. Dr. Ebru YEŞİLDAG	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. M. Melin DONMA	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ali Rıza KIZILAR	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Nizel TAŞDEMİR	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Savaş GÜZEL	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Yakup ALBAYRAK	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Berna ERDAL YILDIRIM	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Bora TOPÇU	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Demet ÖZKARAMANLI GÖR	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Gladiuz YÜMÜN	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sonat Pınar KARA	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Ufuk ÇOŞKUNKAN	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Zeynep KURTULUŞ TOSUN	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

Başkanın Unvanı /Adı/ Soyadı /İmza: Prof. Dr. Ebru YEŞİLDAG

Namık Kemal Muh. Kampüsü Cad. No:1 59030  
Telefon: (0 282) 250 59 04 - Faks: (0 282) 250 99 28  
Elektronik Adı: <http://tip.nku.edu.tr>

Ayınca: Bilgi İçin: Emine Deniz RENÇBER  
e-posta: [edrencber@nku.edu.tr](mailto:edrencber@nku.edu.tr)

## EK 5 Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkez Müdürlüğü Onayı

2

### NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZ MÜDÜRLÜĞÜNE

Sorumlu yürütücüsü olduğum "Diyabetik bireylerde bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi ve kronik hastalık bakımına etkisi" isimli çalışma Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na sunulacaktır.

Bu araştırmanın merkezinizde yapılabilmesi için gereken iznin verilmesini arz ederim.

18/10/2016



Yrd. Doç. Dr. Nurhan Özpancar

Sorumlu Yürütücü  
İç Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı



Adı Soyadı  
Merkez Müdürü

## EK 6 Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

**Araştırmanın Amacı:** Bu çalışmanın amacı diyabetik bireylerde bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi ve kronik hastalık bakımına etkisini değerlendirmektir.

**Araştırmada İzlenecek Yöntem:** Bu araştırmada; yüz yüze görüşme yöntemi ile diyabetli bireylere aşağıdaki formlar uygulanacaktır.

- Hasta Tanıtım ve Bakım Yönetimi Değerlendirme Formu
- Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EQ-5D-5L)
- Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu (Patient Assessment of Chronic Illness Care)(PACIC)

Bu araştırmanın amaçları arasında ;

- Endokrin polikliniğinde takip edilen tip 2 diyabetli bireylerin diyabetle ilişkili özelliklerinin incelenmesi
- Endokrin polikliniğinde takip edilen tip 2 diyabetli bireylerin yaşam kalitesi ile kronik hastalık bakım modeli değerlendirme sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmiştir.

Bu araştırmanın protokolü, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi etik değerlendirme komitesi tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmıştır. Helsinki beyannamesinde ortaya konan etik prensiplere riayet edilecektir. Bu formun bir kopyası size saklamanız için verilecektir.

**Araştırma Süresince 24 Saat Ulaşılabilir Kişi Adı / Soyadı / Telefonu:**

Şenay Zuhur

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

05443343166

Bu araştırmaya katılmanız tamamen gizli tutulacaktır. Sizin araştırmaya katılmanıza ilişkin bilgisi olan tek kişi doktorunuz olacaktır. Doktorunuza verdiğiniz bilgiler kadar klinik bilgilerde gizli tutulacaktır. Bununla birlikte yetkili kurumların mufettişleri araştırmanın geçerli yasalar ve sağlık makamları mevzuatına uygun olarak yurütulmesini garantilemek üzere araştırmaya ilişkin kayıtlarınızı incelemekle yükümlü olabilirler. Kayıtlarınızdaki bilgiler sadece bu araştırma amacıyla ve bu araştırmayı izleyen yayımlar için kullanılacaktır. Her durumda kimliğiniz saklanacaktır. Her durumda kimliğiniz diğer amaçlar için kullanılmayacak veya üçüncü şahıslara açıklanmayacaktır. Muayeneleriniz ve diğer işlemler için sizden ücret alınmayacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Aklıma gelen tüm soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilereğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileereğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yurütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

**Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih**

**Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih**



**EK 7 Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği Kullanım İzni**

EuroQoL Group Foundation;

I am a graduate program student at the Department of Internal Medicine Nursing at Namık Kemal University Health Sciences Institute. Instructor of our university Asst. Assoc. Dr. Nurhan Özpancar is working on a postgraduate thesis titled "The Quality of Life of Diabetic Individuals and the Impact of Chronic Disease Care". I would like to use the Turkish version of the EuroQol-5 Dimensions-5 Levels Scale (EQ-5D-5L) developed by the EuroQoL Group Foundation and registered to your system. I want to respect your permission to use the scale.

Şenay Zuhur

Department of Internal Medicine Nursing at Namık Kemal University Health Sciences Institute.

Anita Dwarkasing <dwarkasing@euroqol.org>

11:09 (13  
dakika önce)

Alici: bana, Gerben

Dear Ms. / Mr. Zuhur ,

Thank you for registering your research at the EuroQol Research Foundation's website.

As the study / project "The quality of life and the effect of care needs on chronic disease in patients with diabetes" you registered involves low patient numbers (200) you may use the EQ-5D-5L Self complete - Paper version free of charge.

Please note that separate permission is required if any of the following is applicable:

- The registered study / project is funded by a pharmaceutical company, medical device manufacturer or other profit-making stakeholder;
- Using EQ-5D in a Routine Outcome Measurement or Registry setting;
- Using EQ-5D in languages other than the ones indicated in this email;
- Using digital representations (e.g. PDA, Tablet or Web) of the EQ-5D

I'm attaching the Turkish (Turkey) EQ-5D-5L Self complete - Paper version (in MS Word format). Requests to use digital representations of EQ-5D (e.g. web, tablet, PDA) should be made separately to [userinformationservice@euroqol.org](mailto:userinformationservice@euroqol.org) attaching your initial registration. The corresponding user guide can be downloaded from our website: <http://www.euroqol.org/eq-5d-publications/user-guides.html>

Best

regards,

**Anita**  
Legal  
**EuroQol**

**Research**

**Dwarkasing**  
assistant  
**Foundation**

[T +31 88 4400190](tel:+31884400190) | [E dwarkasing@euroqol.org](mailto:dwarkasing@euroqol.org) | [www.euroqol.org](http://www.euroqol.org) | Marten  
Meesweg 107 | 3068 AV Rotterdam The Netherlands



**EK 8 Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği Kullanım İzni**

Senay Zuhur [szuhur@nku.edu.tr](mailto:szuhur@nku.edu.tr)

Alıcı: kincirkus

Sayın Kübra Hanım,

Siz ve Nursen Hanımın 2011 yılında geçerlilik güvenilirlik çalışmasını yaptığınız "Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeğini (Patient Assessment of Chronic Illness Care-PACIC)" yürütmekte olduğum " Diyabetik Bireylerde Bakım Gereksinimlerinin Yaşam Kalitesine ve Kronik Hastalık Bakımına Etkisi" başlıklı yüksek lisans tezimde örneklem grubunda kullanmaya başlamış bulunmaktayım. Sizin ve arkadaşınızın emeğinizin geçtiği bu ölçeği çalışmamda kullanmamın sakıncası olup olmadığı hususunda izninizi almak istedim. Bu konuda geri bildiriminizi saygılarımla rica ederim.

Şenay Zuhur

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

[kubraincirkus@trakya.edu.tr](mailto:kubraincirkus@trakya.edu.tr)

Alıcı: bana, nnahcivan

Sayın Şenay ZUHUR,

Prof. Dr. Nursen NAHCİVAN hocamla birlikte geçerlik ve güvenilirliğini yaptığımız *Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu*'nu, tez çalışmanızda elbette kullanabilirsiniz. Dokuz Eylül Üniversitesi HYO E-Dergisi'nin 2011 temmuz sayısındaki makalemizden kısa, öz bilgilere ulaşabilir ve kaynak olarak da onu kullanabilirsiniz. Ekte ölçeği ve ilgili makaleyi size gönderiyorum.

Çalışmanızda başarılar dilerim.

**Araş.Gör. Dr. Kübra İNCİRKUŞ**

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Balkan Yerleşkesi, Merkez/Edirne

Telefon: 0284 213 30 42 (Dahili: 2127)

**EK 9 Özgeçmiş****KİŞİSEL BİLGİLER**

**Ad, Soyad** : Şenay Zuhur  
**Cinsiyet** : Bayan  
**Doğum Tarihi ve Yeri** : 04.04.1977 Münih/Almanya  
**Medeni Durum** : Evli  
**Uyruk** : T.C.

**İLETİŞİM BİLGİLERİ**

**Adres Bilgileri:** Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi. İç Hastalıkları AD. Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD.

**İş Tel.** : 0.282 250 5000 - 7206  
**Cep Tel** : 0 544 334 31 66  
**E-posta** : [szuhur@nku.edu.tr](mailto:szuhur@nku.edu.tr)

**KARİYER HEDEFİ**

Mesleki hayatımın olgunluk evresinde edindiğim bilgi ve tecrübelerimi alanımda uzmanlık eğitimiyle pekiştirmek; hizmet verdiğim hastalarım, birlikte çalıştığım meslektaşlarıma daha fazla katkı sağlamak, hayat yolculuğumda mesleki verimliliğimin ve iş doyumumun sürdürülebilirliğini sağlamak.

**EĞİTİM BİLGİLERİ**

<b>1997</b>	İ.Ü. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Hemşirelik Bölümü Ön Lisans Programı
<b>2009</b>	Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü Lisans Programı
<b>2011</b>	Işık Üniversitesi İşletme Yönetimi (MBA) Yüksek Lisans Programı
<b>2012</b>	Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Lisans Tamamlama Programı

**İŞ DENEYİMİ**

<b>1997-2007</b>	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Genel Dahiliye Akciğer Birimi
<b>2007-2011</b>	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı Endoskopi Birimi

<b>2011-2014</b>	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı ve Endokrin Bilim Dalı
<b>2014-</b>	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi. İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

### KURS / SERTİFİKA BİLGİSİ

<b>2001</b>	İ.Ü.C.T.F. Olağanüstü Durumlarda Hemşirelikte Acil Bakım Organizasyonu ve Uygulamaları Eğitim Programı
<b>2003</b>	İ.Ü.C.T.F. Kardiyopulmoner Resüsitasyon Kursu
<b>2005</b>	İ.Ü.C.T.F. Temel Diyabet Bilgisi Eğitim Programı
<b>2012</b>	Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu (SANERC) ve Diyabet Hemşireliği tarafından düzenlenen “Diyabet Hemşireliği Temel Eğitim Programı Sertifikası”
<b>2012</b>	Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu (SANERC) Fiziksel Değerlendirme/ Hasta Tanılama Kursu
<b>2012</b>	Diyabet Sohbet Haritaları Eğitimci Eğitimi Programı
<b>2013</b>	Diyabetle Yaşam Koçluğu Sertifikası
<b>2014</b>	İnsülin Pompa Kursu
<b>2018</b>	Motivasyonel Görüşme Teknikleri Sertifikası
<b>2018</b>	Coach Profession Training- Certificate School of Leadership
<b>2018</b>	Life Coaching - Certificate School of Leadership
<b>2018</b>	NLP Practitioner- Certificate School of Leadership
<b>2018</b>	Psychology Expert- Certificate School of Leadership

### YAYINLAR

<b>1.</b>	<b>Zuhur Ş,</b> Şentürk H, Hatemi İ, Canbakan B, Karayılmaz S, Neymen A. Endoskopik Ultrasonografi Altında Yapılan İnce İğne Biyopsisi Sonrası Erken Dönem Komplikasyonların Değerlendirilmesi. 25. Ulusal Gastroenteroloji Kongresi Özet Kitabı. Sözlü Bildiri. 2008- Antalya
<b>2.</b>	<b>Zuhur Ş,</b> Tokgöz T, Kıyıkım E, Aktuğlu Ç, Aydın A. Tip 1 Diyabet

	Hastalarında Balayı Dönemi Uzatılabilir mi; 4 Olgu Sunumu. 16. Ulusal Pediatrik Endokrin ve Diyabet Kongresi Özet Kitabı . Sözlü Bildiri. 2012- Samsun
3.	<b>Zuhur Ş,</b> Tokgöz T, Kıykım E, Aktuğlu Ç, Aydın A. Çocukluk Çağı Tip 1 Diabetes Mellitus Etiyolojisinde Bazı Çevresel Faktörlerin İrdelenmesi. 16. Ulusal Pediatrik Endokrin ve Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Sözlü Bildiri. 2012- Samsun
4.	<b>Zuhur Ş,</b> Tokgöz T, Çakır AD, Kuşkonmaz G, Evliyaoğlu O. Yatağa Bağımlı Tip 1 Diabetes Mellitus Tanılı Hastaların Aile Merkezli Bakımında Sinerji Modeli Kullanımı. 16. Ulusal Pediatrik Endokrin ve Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Sözlü Bildiri. 2012- Samsun ( <i>Türkiye Klinikleri J Nurs Sci 2016;8(1) sayısında makale olarak yayınlanmıştır</i> ).
5.	<b>Zuhur Ş,</b> Tokgöz T, Çakır AD, Kuşkonmaz G. Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramının Diyabetli Bireyin Eğitim Planında Kullanımı; Olgu Sunumu. 49. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2013- Antalya
6.	<b>Zuhur Ş,</b> Tokgöz T, Çakır AD, Kuşkonmaz G. Diyabetli Hasta Bakımında Konfor; Bir Vaka Örneği. 49. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2013- Antalya
7.	Çakır AD, Tiryaki S, <b>Zuhur Ş,</b> Kuşkonmaz G. Pediatrik Yoğun Bakımdaki Onkoloji Hastasına Palyatif Bakım Modeli Uygulaması. 5.Ulusal Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2013- Antalya
8.	Çakır AD, <b>Zuhur Ş,</b> Pehlivan G, Kuşkonmaz G, Dönmez M. Trasplante Böbrek Rejeksiyonu Sonrası Hemodiyaliz Tedavisi Gören Hastada Johnson Davranışsal Sistem Modeli Kullanımı: Vaka Örneği. 30. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2013- Antalya
9.	<b>Zuhur Ş,</b> Çakır AD, Kuşkonmaz G. Diyabet Hemşireliğinde İnovasyon ( Yenileşim). 1. Ulusal Hemşirelikte Yönetim Sempozyumu Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2013- İstanbul
10.	<b>Zuhur Ş,</b> Kutlu L, Tokgöz T. Roy Uyum Modeline Göre Tip 1 Diyabet Tanılı Adolesanların Sorunlarının Saptanması ve Hasta Eğitiminin Etkinliği ile Uyumlarını Geliştirmedeki Etkisinin Değerlendirilmesi. 50. Ulusal Diyabet

	Kongresi Özet Kitabı. Sözlü Bildiri. 2014- Antalya
11.	Muştu U, Çakır AD, <b>Zuhur Ş</b> , Kuşkonmaz G. Sağlık Kurumlarında Çatışma Yönetimi ve Bir Örnek Olay. 1. Uluslararası Katılımlı Ulusal Hemşirelikte Yönetim Sempozyumu Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2013- İstanbul
12.	<b>Zuhur Ş</b> , Tokgöz T, Kıyıkım E, Zeybek Ç, Aydın A. Tip 1 Diyabetlilerde Grup Eğitimi ve Motivasyonel Görüşmelerin Etkinliği. 50. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Sözlü Bildiri. 2014- Antalya
13.	<b>Zuhur Ş</b> , Çakır AD, Kuşkonmaz G. Atipik Otistik Tip 1 Diyabetli Çocukta Watson İnsan Bakım Modeline Göre Hemşirelik Yaklaşımı; Olgu Örneği. 50. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2014- Antalya
14.	<b>Zuhur Ş</b> , Yanrı L, Çakır AD, Kuşkonmaz G. A Case Process in Accordance With The Model of Neuman Systems. 9. EONS (Avrupa Onkoloji Hemşireliği) Kongresi Özet Kitabı . Poster Bildiri. 2014- İstanbul
15.	<b>Zuhur Ş</b> , Çakır AD, Kuşkonmaz G, Kutlu L. Tip 1 Diyabetli İnsülin Tedavisi Uygulayan Hasta ve Yakınlarının Evde Oluşan Tıbbi Atıklarının Yönetimi Konusunda Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Sağlık Kuruluşları Çevre Yönetimi II. Ulusal Sempozyumu Özet Kitabı. Sözlü Bildiri. 2014- İstanbul
16.	<b>Zuhur Ş</b> , Özpancar N. Tip 1 Diyabette İnsülin Pompa Tedavisi Takibinde Ernestine Wiedenbach Yardım Sanatı Olarak Hemşirelik Uygulamaları Kuramı; Bir Olgu Örneği. 51. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2015- Antalya
17.	<b>Zuhur Ş</b> , Özpancar N. Diyabetik Ayak Bakımında Levine Koruma Modeli; Olgu Örneği. 51. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2015- Antalya
18.	<b>Zuhur Ş</b> , Çakır AD, Kuşkonmaz G. Kronik Hastalık Bakımının Çocuk Hastaların Gözüyle Değerlendirilmesi. 51. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2015- Antalya
19.	<b>Zuhur Ş</b> , Özpancar N, Yıldız T, Elbüken G. 3. Basamak Bir Sağlık Kurumunda Diyabetik Ayak Sorunlarını Değerlendirme Sonuçlarımız. 51. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2015- Antalya
20.	<b>Zuhur Ş</b> , Çakır AD. Tip 1 Diyabet Tanılı Hastada Johson Davranışsal Sistem Modeli Kullanımı: Vaka Örneği. 52. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı.



	Poster Bildiri. 2016- Antalya
21.	<b>Zuhur Ş</b> , Tosun Z. Nekrobiyozis Lipoidika Diabetikorum Bulguları Olan Diyabetlinin Takibinde Faye Glenn Abdellah Hemşirelik Kuramı: Bir Olgu Örneği. 52. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2016- Antalya
22.	<b>Zuhur Ş</b> , Özpancar N. Diyabette İnsülin Pompa Takibinde Özyönetim Desteği ve Diyabetlinin Güçlendirilmesinde Mcgill Hemşirelik Modeli: Bir Olgu Örneği. 52. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2016- Antalya ( <i>Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi Cilt 9. Sayı 1. Sayfa 7. Ocak - Haziran 2017. Sayısında makale olarak yayınlanmıştır.</i> )
23.	<b>Zuhur Ş</b> , Özpancar N, Elbüken G, Zuhur S. 3. Basamak Bir Sağlık Kurumunda Diyabetik Ayak Sorunlarını Değerlendirme Sonuçları. 52. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Poster Bildiri. 2016- Antalya
24.	<b>Zuhur Ş</b> , Çetin T.D. Diyabetlinin Güçlendirilmesinde Probleme Yönelik Hemşirelik Yaklaşımı: Bir Olgu Örneği. 53. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı . Poster Bildiri. 2017- Girne
25.	<b>Zuhur Ş</b> , Özpancar N. Diyabetik Ayak Bakımı Risk Yönetiminde Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakımı Tanılama ve PUKÖ Döngüsünün Birlikte Kullanımı: Bir Olgu Örneği. 53. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı . Poster Bildiri. 2017- Girne
26.	<b>Zuhur Ş</b> , Özpancar N, Yıldız T. Diyabetlilerde Roy Adaptasyon Modeline Göre Verilen Koruyucu Ayak Bakımı Eğitiminin Etkisi. 53. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Sözlü Bildiri. 2017- Girne
27.	<b>Urcanoğlu ÖB</b> , Gülcivan G, Zuhur Ş, Yıldız T. Hemşirelerin Mesleki Değerlerinin Bireyselleştirilmiş Bakım Alguları ile İlişkisi: Üniversite Örneği 2.Uluslararası Katılımlı Ulusal Hemşirelikte Yönetim Sempozyumu Özet Kitabı . Sözlü Bildiri. 2017- İstanbul
28.	<b>Gülcivan G</b> , Urcanoğlu ÖB, Zuhur Ş, Yıldız T. Bir Üniversite Hastanesinde

<p>29.</p> <p>30.</p>	<p>Çalışan Hemşirelerin Bakım Rollerine İlişkin Oryantasyonlarının Değerlendirilmesi. 2. Uluslararası Katılımlı Ulusal Hemşirelikte Yönetim Sempozyumu Özet Kitabı . Sözlü Bildiri. 2017- İstanbul</p> <p><b>Zuhur Ş, Özpancar N.</b> Türkiye’de kronik hastalık yönetiminde hemşirelik modellerinin kullanımı: sistematik derleme. (<i>Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2017; 19(2): 57-74. )</i></p> <p><b>Zuhur Ş, Yıldız T, Gülcivan G, Urcanoğlu ÖB.</b> Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Diyabet Özyönetimi Farkındalık Düzeyi ile Diyabet Tutum Düzey Arasındaki İlişki. 54. Ulusal Diyabet Kongresi Özet Kitabı. Sözlü Bildiri. 2018- Antalya</p>
-----------------------	--

#### BİLGİSAYAR BİLGİSİ

Microsoft Office Word	Çok iyi
Microsoft Office Excel	Çok iyi
Microsoft Office PowerPoint	Çok iyi
Microsoft Office Publisher	Çok iyi
Microsoft Office OneNote	Çok iyi
SPSS 17,0	İyi

#### YABANCI DİL BİLGİSİ

İngilizce	Okuma: Az , Yazma: Az, Konuşma: Az
-----------	------------------------------------

**HOBİLER**

- Müzik dinlemek, şiir yazmak, spor yapmak ve seyahat etmek. Uzak tarih, dinler tarihi, mitolojiler, spiritüel konular, astroloji, psikoloji, sosyoloji, felsefe, kişisel gelişim ve işletme konularında kitap okumak. Mesleki dergileri ve bilimsel yayınları takip etmek. Satranç oynamak.

**DERNEK ÜYELİKLERİ**

- Diyabet Hemşireleri Derneği

