



T. C.

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DİYABETİK HASTALARIN ÖZ YETERLİLİKLERİ İLE ÖZ BAKIM
AKTİVİTELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Hülya USLUOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ

Gaziantep

2018



T. C.

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DİYABETİK HASTALARIN ÖZ YETERLİLİKLERİ İLE ÖZ BAKIM
AKTİVİTELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Hülya USLUOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ

Gaziantep

2018

T.C
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DİYABETİK HASTALARIN ÖZ YETERLİLİKLERİ İLE ÖZ BAKIM
AKTİVİTELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hülya USLUOĞLU

Tez Savunma Tarihi: 20.06.2018
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Onayı:

Prof. Dr. Mehmet TARAKÇIOĞLU
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez çalışmasının bir “Yüksek Lisans” derecesi için uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi
Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ

İmzası

Dr.Öğr. Üyesi Filiz TAŞ

Dr.Öğr. Üyesi Hatice Serap KOÇAK

BEYAN

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

Hülya USLUOGLU

Haziran-2018



TEŞEKKÜR

Araştırmanın planlanması ve yürütülmesini yönlendiren ve her aşamada bana destek verip, yol gösteren danışmanım ve saygı değer hocam Sayın Doç. Dr. Zeynep Güngörmüş'e, çalışmamın yürütülmesi için izin veren Hatay Devlet Hastanesi'ne, Dahiliye Servisinde birlikte çalıştığım değerli meslektaşlarıma, çalışmaya katılmayı kabul eden bütün diyabet hastalarına, Yüksek Lisans programı süresince gerek ders aşamasında, gerekse veri toplama aşamasında sabır ve desteklerini esirgemeyip her zaman arkamda duran, başta sevgili annem ve babam olmak üzere tüm aile üyelerime verdikleri destek ve gösterdikleri sabır için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hülya USLUOGLU

GAZİANTEP, 2018

İÇİNDEKİLER

BEYAN	I
TEŞEKKÜR	II
İÇİNDEKİLER	III
KISALTMALAR DİZİNİ	VI
TABLolar DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
ÖZET	1
ABSTRACT.....	2
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	3
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Diyabetes Mellitus	5
2.2. Diyabetes Mellitus'un Epidemiyolojisi.....	6
2.3. Diyabetes Mellitus'un Tanı ve Tarama Kriterleri.....	8
2.3.1. Tanı Testi Olarak Hemogloblin HBA1C' nin Önemi	10
2.4. Tip 1 Diyabetes Mellitus'un Taraması.....	11
2.5. Tip 2 Diyabetes Mellitus'un Taraması.....	12
2.6. Gestasyonel Diyabetes Mellitus Tarama ve Tanı Kriterleri.....	13
2.7. Diyabetin Sınıflanması.....	14
2.7.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus	14
2.7.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus	15
2.7.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus (Gebelik Diyabeti)	16
2.7.4. Spesifik Nedenlere Bağlı Diyabet	17
2.8. Diyabet Semptomları	18
2.9. Diyabetes Mellitus'un Komplikasyonları	18
2.9.1. Akut Komplikasyonlar	19
2.9.2. Kronik Komplikasyonlar	20

2.10. Diyabetes Mellitus'un Yönetimi ve Tedavisi	22
2.10.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi	23
2.10.2. Düzenli Fizik Egzersiz Programı.....	24
2.10.3. İlaç Tedavisi	24
2.10.4. Diyabetli Hastanın Eğitimi	27
2.11. Diyabetin Önlenmesi.....	27
2.12. Diyabette Yaşam Kalitesi.....	28
2.13. Öz Yeterlilik.....	28
2.14. Öz Bakım Aktiviteleri	30
2.15. Diyabette Öz Yeterlilik, Öz Bakım Aktiviteleri ve Hemşirelik	31
3.GEREÇ-YÖNTEM.....	34
3.1.Araştırmanın Türü	34
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	34
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	34
3.4. Veri Toplama Araçları	34
3.4.1. Hasta Tanılama Formu (Ek I).....	34
3.4.2. Öz Yeterlilik Ölçeği (Self Efficacy Scale) (Ek II)	34
3.4.3. Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA) (Ek III)	35
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi	36
3.6. Etik İlkeler.....	36
3.7. Araştırmanın Sınırlılığı ve Genellenebilirliği	37
4.BULGULAR.....	38
4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	38
4.2. Hastaların Tanıtıcı Özellikleriyle Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	40
4.3. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	43

4.4. Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği ile Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeğinin Korelasyonuna İlişkin Bulgular.....	46
4.5. Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeğinin Beklenen ve Gözlenen Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular.....	46
5. TARTIŞMA.....	48
5.1. Diyet.....	49
5.2. Egzersiz	50
5.3. Kan Şekeri ve Tedavi Yönetimi	51
5.4. Ayak Bakımı	53
5.5. Sigara Kullanımı	54
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	56
7. KAYNAKLAR	59
8.EKLER	71
EK I: Hasta Tanılama Formu	71
EK II: Tip 2 Diyabetli Hastalar İçin Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Skalası ..	73
EK III: Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Anketi	74
EK IV: Etik Kurul Kararı	75
9. ÖZGEÇMİŞ	78

KISALTMALAR DİZİNİ

AKŞ: Açlık Kan Şekeri

APG: Açlık Plazma Glukoz

BAG: Bozulmuş Açlık Glukozu

BGT : Bozulmuş Glukoz Toleransı

DM: Diyabetes Mellitus

GDM: Gestasyonel Diyabetes Mellitus

HbA1c: Glikozillenmiş hemoglobın A1c

OAD : Oral Anti-Diyabetik

OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi

PG: Plazma Glukoz

TBT :Tıbbi Beslenme Tedavisi

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

TEMĐ: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği

TURDEP : Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Projesi

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Prediyabet ve Diyabet Tanı Kriterleri	10
Tablo 2: Glisemik Kontrol Hedeflerinde Uluslararası Organizasyonlar	11
Tablo 3: Gestasyonel Diyabetes Mellitus için Tek Aşamalı Tanı ile 2 Aşamalı Tanı ve Tarama Kriterleri	13
Tablo 4: Diyabetin Etiyolojik Sınıflaması	14
Tablo 5: İnsülin Şekilleri ile Etki Profilleri.....	26
Tablo 6: Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	39
Tablo 7: Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular.....	41
Tablo 8: Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği'nin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular.....	44
Tablo 9: Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği'nin Korelasyonuna ilişkin Bulgular.....	46
Tablo 10: Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği ile Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Beklenen ve Gözlenen Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular.....	47

ŒEKİLLER DİZİNİ

Œekil 1: YaŒa Özel Tip 2 DM Sıklığı	8
---	---



ÖZET

DIYABETİK HASTALARIN ÖZ YETERLİLİKLERİ İLE ÖZ BAKIM AKTİVİTELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hülya USLUOGLU

Yüksek Lisans Tezi, Hemşirelik Anabilim Dalı
Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programı
Danışmanı: Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ
Haziran 2018, 78 sayfa

Bu çalışma, Diyabetik Hastaların Öz Yeterlilikleri İle Öz Bakım Aktiviteleri Arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla kesitsel olarak yapılmıştır. Araştırmanın veri toplama tarihlerinde (15.06. ile 15.09.2017) Hatay Devlet Hastanesi Dahiliye Servisine gelen Diyabetes Mellitus tanısı konulmuş 216 kadın, 186 erkek toplam 402 hasta üzerinde yapılmıştır. Veriler; Hasta Tanılama Formu, Diyabetli Hastalar İçin Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği ve Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Hastaların Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği toplam ve alt boyutların puan ortalamaları sırasıyla; Ayak bakımı (2.7 ± 2.4), Diyet (2.3 ± 1.4), Egzersiz (1.0 ± 1.8), Genel diyet (2.7 ± 2.6) ortalamasının altında iken, sigara (0.1 ± 0.3), Kan şekeri testi (3.9 ± 2.6) ve Özel diyet (3.9 ± 2.6) ortalamasının üstünde bulunmuştur. Diyabetli hastalar için diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeği toplam ve alt boyutların puan ortalamaları sırasıyla; Kan şekeri (3-15, 9.1 ± 4.5), Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü (9-45, 29.9 ± 8.1), Toplam puan ortalaması (60.9 ± 19.9) olarak ortalamasının üzerinde saptanmışken, Özel beslenme ve kilo (5-25, 13.4 ± 6.7) ve Fizik egzersiz (3-15, 7.6 ± 3.9) ortalamasının altında bulunmuştur. Diyabetli hastalar için diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Alt Boyutları arasında yapılan korelasyon analizinde önerilen özel diyet ile genel toplam, Özel beslenme ve kilo, kan şekeri, Genel beslenme ve tıbbi tedavi ve fizik egzersiz; Kan şekeri testi ile fizik egzersiz; sigara ile Özel beslenme ve kilo, Genel beslenme ve tıbbi tedavi ve genel toplam dışındaki tüm alt boyutlarında pozitif yönde anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Sonuç olarak hastaların beslenme, egzersiz, kan şekeri ve tıbbi tedaviye ilişkin öz yeterlilikleri arttıkça öz bakım davranışları da artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Öz yeterlilik, Öz Bakım Aktiviteleri, Hemşirelik

ABSTRACT

THE RELATION SHIPS BETWEEN SELF QUALIFICATIONS AND SELF ACTIVITIES OF DIABETIC PATIENTS

Hülya USLUOGLU

Thesis of Master, Nursing Department

Master Program of Public Health Nursing

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ

Jun 2018, 78 pages

This cross-sectional study is being done to determine the relationship between self-sufficiency and self-care activities of diabetic patients. During the data collection phase of the research (15.06.2017 – 15.09.2017), the study is being done on 402 patients consisting of 216 woman and 186 man who applied to Hatay State Hospital's internal service and diagnosed with diabetes mellitus. Data are being collected by using patient diagnosis form, self-sufficiency scale for diabetic patients in diabetes management and diabetes self-care activities scale. Point average of overall and sub-dimensions at patient's diabetes self-care activities scale respectively found as foot care (2.7 ± 2.4), diet (2.3 ± 1.4), exercise (1.0 ± 1.8) and general diet (2.7 ± 2.6) are below the average; smoke (0.1 ± 0.3), blood glucose test (3.9 ± 2.6) and special diet (3.9 ± 2.6) are over the average. Point average of overall and sub-dimensions at self-sufficiency scale for diabetic patients respectively found as, overall point average (60.9 ± 19.9), blood glucose (3-15, 9.1 ± 4.5), general nutrition and medical treatment control (9-45, 29.9 ± 8.1) over the average; particular nutrition and weight (5-25, 13.4 ± 6.7), physical exercise (3-15, 7.6 ± 3.9) below average. In all recommended sub-dimensions at correlation analysis between the sub-dimensions of self-sufficiency scale at diabetes management and diabetes self-care activities, excluding special diet and grand total, particular nutrition and weight, blood glucose, general nutrition and medical treatment, physical exercise, physical exercise with blood glucose, particular nutrition and weight with smoke, general nutrition and medical treatment, total grand, a positive significant relationship has been found. As a result, while the self-sufficiency of patients related to nutrition, exercise, blood glucose and medical treatment increases, the self-care behavior increases with the same way.

Key words: Diabetes, Self-sufficiency, Self-care Activities, Nursing.

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Diyabetes mellitus (DM), insidansı hızlı bir şekilde artan ve tüm dünyayı tehdit eden, küresel bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (1). DM insülin sekresyonunun salınımı ya da etki mekanizmasının yetersizliği veya her ikisindeki eksiklikler sonucu yağ, karbonhidrat ve protein metabolizmasındaki bozukluğundan kaynaklı, yaşam boyu süren kronik bir hastalıktır. Bu nedenle diyabetli bireylerin kendi sağlıkları üzerinde kontrollerini arttırabilme ve sağlık düzeylerini yükseltebilmeleri için yaşam biçimlerini değiştirmeleri ve sağlıklı yaşam biçimi aktivitelerini arttırıp etkili bir şekilde yönetmeleri önem kazanmaktadır (2,3).

Diyabetli kişilerin asıl problemleri, kan glikoz düzeylerini dengede tutamamalarıdır. Bu nedenle, diyabetin yönetiminde amaç, glisemik kontrolün sağlanması ve olası komplikasyonların önlenmesi ya da minimal düzeye indirgenmesidir. Glisemik kontrolün sağlanabilmesi için önerilen tedavi; tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz, kişinin kendi kan glikoz izlemine yapması, diyabet özyönetim eğitimi ve oral antidiyabetik veya insülin tedavisidir. DM hastalarının yaşamları boyunca bu tedaviyi uygulayabilmeleri için; öz yeterliliklerinin yüksek olması ve öz bakım aktivitelerini öğrenmeleri yaşamdan aldıkları doyumunu arttırmakla birlikte tedavilerine uyumu kolaylaştırıp, akut ve kronik komplikasyonların gelişmesini önlemektedir (4). Sağlıklı yaşam biçimi aktivitelerinin kazanılması; diyabetik hastalarda bu komplikasyonların önlenmesi yada erkenden farkına varılması ve buna göre tedaviye başlanılıp, kişilerin bakım aktivitelerini kendileri tarafından karşılamaları ve öz yeterliliklerini gerçekleştirebilmeleri açısından büyük bir önem taşımaktadır (5).

Öz yeterlilik; bireyin bazı konularda başarı sağlayabilmek için gerekli faaliyetleri organize ederek yapabilmesine ilişkin inancı olarak tanımlanabilir. Diyabetli bireyin öz yeterlilik ve öz bakım aktivitelerini geliştirebilmesi; diyabet algısı, diyabet eğitimi alma durumu, diyabet hakkında bilgi düzeyi, psikososyal özellikler gibi kişisel ya da çevresel faktörlerin iyileştirilmesine bağlıdır. Algısal, bilişsel, kişilerarası iletişim, psikomotor özellikler ile yüksek öz yeterlilik düzeyine sahip bireylerin sağlıklı yaşam biçimi aktivitelerini çok daha etkili bir şekilde uyguladıkları ve başarılı oldukları görülmektedir (6).

Hemşireler bireylerin ihtiyaçlarının belirlenip, giderilmesi ve bireyin yönlendirilmesinde etkili olan önemli sağlık bakımçılarıdır. Hemşirelik açısından;

glisemik kontrolü geliştirmede gerekli olan öz yeterlilik ve öz bakım aktivitelerinin sağlanabilmesi için diyabetli bireylere nasıl yardım edileceği sorusuna cevap verebilmek için diyabetli bireylerin öz yeterliliklerinin ne düzeyde olduğunu, öz bakım aktivitelerini neden yapamadığını, tedavisini neden yönetemediğini anlamak gerekir. Dolayısıyla hemşirelerin, bireyleri zararlı davranışlardan koruyup, sağlığı olumlu yönde geliştiren davranışlar kazandırıp, kişinin hareketleri üzerinde davranış sürecini kontrolde etkili olan zihinsel-algısal faktörle ilgili bilgisinin olması ve hastalıkları kişisel yönetimindeki başarısında; bireyin öz bakım aktivitelerini yapabileceğine dair “yeterlilik inancı” veya “öz-yeterlilik” düzeylerini bilip, bireyleri desteklemesi gerekmektedir (7,8). Böylelikle birey diyabet yönetimini sağlamaya çalışırken öz yeterliliklerini ve öz bakım aktivitelerini maksimum düzeyde tutup etkili bir şekilde yaşam kalitesini arttırmaya çalışır.

Araştırmanın amacı: diyabetik hastaların öz yeterlilikleri ile öz bakım aktiviteleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetes Mellitus

Diyabetes Mellitus (DM) pankreas beta hücre disfonksiyonu veya mutlak yetersizliği ile karakterize, insülin sekresyonunda, insülin etkisinde veya her ikisindeki bozukluklar sonucu karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasındaki bozukluğa bağlı olarak gelişen kronik hiperglisemi ile karakterize akut veya kronik komplikasyonlara neden olabilen ömür boyu süren sistemik bir hastalık olduğu bilinmektedir (9, 10).

Diyabet, kronik metabolik bir bozukluk olduğu gibi aynı zamanda da artmış bir oksidatif stres durumudur (5). DM etyolojisi, patogenezi ve genetik yönünden farklılıklar bulunduran çocukluk ve ergenlik döneminin en sık görülen endokrin ve metabolik hastalık kategorisinde bulunmaktadır (11). Bireylere laboratuvar ve klinik bulgulara göre DM tanısı konulmaktadır.

Diyabet klinik olarak polidipsi (çok su içme), poliüri (çok idrar yapma), polifaji (fazla yeme), pruritis (kaşıntı), kilo kaybı, vulvovajinit, idrar yolu enfeksiyonları, mantar enfeksiyonları, ciltte kuruma, yorgunluk, gibi belirtiler ve hastalığa özgü retinopati, nöropati ve nefropati gibi mikrovasküler komplikasyonların meydana geldiği görülmektedir (12, 13).

DM'nin etkileri incelendiğinde; uzun dönemli hasar, disfonksiyon, çeşitli organ yetmezlikleri, özellikle retinopati, nefropati, periferik ve otonom nöropati gibi mikrovasküler komplikasyonlara veya koroner kalp hastalığı, serebrovasküler hastalık ve periferik damar hastalığı gibi makrovasküler sorunların daha erken yaşlarda ortaya çıkıp, daha agresif seyretmesine hastalık ve ölüm hızı oranlarında artışlara neden olduğu görülmüştür (14). DM, organik bir hastalık olmasının yanı sıra, psikiyatrik ve psikososyal boyutları olan küresel bir hastalıktır; bu hastaların fiziksel, duygusal ve sosyal konularla ilgili birçok sorun ve çatışmayla karşı karşıya kaldıkları bilinmektedir. Kan şekeri düzensizlikleri doğrudan ruhsal durumu ve beyin fonksiyonlarını etkilemektedir. Bununla birlikte kan şekeri düzeyleri de ruhsal ve duygusal değişimlerden büyük ölçüde etkilenmektedir. Diyabete, komplikasyonlarına, girişimsel tetkik ve tedavi yöntemlerine ikincil çeşitli ruhsal belirtiler, özellikle depresyon ve anksiyete belirtilerini içeren uyum bozukluğu gelişebildiği görülmüştür (15). Diyabette metabolik kontrolün yeterince sağlanmasıyla bu komplikasyonların önlenilebileceği veya geciktirilebileceği kanıtlanmıştır (14).

2.2. Diyabetes Mellitus'un Epidemiyolojisi

Bilim ve teknolojideki gelişmelerle birlikte toplumlarda giderek artan yaşam süresi, öte yandan obeziteye eğilimli bireylerin oluşması ve sedanter hayatın yaygınlaşması sonucu, diyabet hastalığının prevalansı ciddi oranda giderek artmaktadır (16). Diyabetin tüm dünyada en fazla görülen kronik hastalıkların başında gelmesi ve hızlı bir şekilde artış göstermesi en önemli sağlık sorunu arasında yer almasına ve dünya genelinde pandemi olarak tanımlanmasına neden olmuştur. Dünyada, diyabet 4. ölüm nedeni olarak gösterilmekte ve her yıl 3 milyon kişi diyabet nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Diyabete bağlı ölüm nedenlerinin % 50'sinin, kardiyovasküler sistem hastalıkları olduğu saptanmıştır (17).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tahmini verilerine göre; ölümlerin gelişmiş ülkelerde %70-80'inin, az gelişmiş ülkelerdeki ölüm oranlarının %40-50'sinin yaşam şekline bağlı olarak ortaya çıkan hastalıkların oluşturduğunu, bu sebepten dolayı da sunulacak sağlık hizmetlerinin sağlığı koruyup sürdürme ve geliştirip, yükseltme yönünde olması gerektiğini belirtmiştir. Ölüm sebepleri incelendiğinde; en başta kronik hastalıkların yer aldığını ve bunların yaşam şekilleri arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu verilerle ortaya koymuştur (18).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF); 1985'te 30 milyon olan diyabetli birey sayısının tüm tahminlerin çok üstüne çıkarak 2000'li yıllarda 151 milyon, 2006'da 246 milyon, 2011'de 366 milyon, 2014 yılı itibarıyla 387 milyona yükseldiği görülmüştür (19).

IDF 2015 verilerine göre 318 milyon kişide (%6.7) bozulmuş glukoz toleransı olduğu bildirilirken, 2040'ta bu sayının 482 milyon'a (%7.8) ulaşacağını tahmin edildiği belirtilmektedir. Bu verilere göre bozulmuş glukoz toleransı olan hastaların %50.1'inin, 50 yaş altında olduğu ve %29.8'inin, 20-39 yaş grubunda olduğu görülmektedir. Diyabetli erişkinlerin %46.5'inin teşhis edilmemiş olup, ortalama 11 yetişkinden 1'inin şeker hastalığına yakalandığını; 7 doğumdan 1'inin gestasyonel diyabetten etkilendiğini ve 2040 yılına kadar 10 yetişkinden 1'inin (642 milyon), diyabet hastası olacağı araştırmalarla ortaya konulmuştur. Yine IDF'nin verilerine göre; Diyabetli insanların dörtte üçünün düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşıyor olduğunu, küresel sağlık harcamalarının %12'sinin diyabet için harcanmakta olduğunu ve buna rağmen her 6 saniyede bir kişinin diyabetten öldüğü tespit edilmiştir (20, 21).

DSÖ, diyabet nedeniyle görülen ölümlerin %80'inin düşük ve orta gelir grubunda bulunan ülkelerde meydana geldiğini bildirmiştir. Dünyada diyabete bağlı ölümlerin sayısı 5.096.955, (% 8,2) iken; Avrupa'da bu sayı 619.847, (% 10,2) olarak elde edilmiş ve bu oranın yaşla beraber yükselmekte olduğu görülmüştür. Avrupa'da erkeklerde 20-29 yaş arası 2.330 (% 1,7) kişi, 30-39 yaş arası 11.805 (% 5,3) kişi, 40-49 yaş arası 19.718 (% 5,2) kişi, 50-59 yaş arası 55.011 (% 7,4) kişi, 60-69 yaş arası 94.437 (% 10,2) kişi, 70-79 yaş arası 107.057 (% 8,2) kişi oluşturuyorken kadınlarda ise, 20-29 yaş arası 1.588(% 3,9) kişi, 30-39 yaş arası 12.099(% 16,2) kişi, 40-49 yaş arası 16.808(% 11,1) kişi, 50-59 yaş arası 55.421(% 15,6) kişi, 60-69 yaş arası 80.638 (% 11,4) kişi, 70-79 yaş arası 162.935 (% 13,4) kişi olduğu belirlenmiştir (22).

Ülkemizde de diyabet hastalarının durumu dünya verileri ile benzerlik göstermekte, diyabetin prevalansı ve hasta sayısında her geçen gün artış meydana gelmektedir (19). Ülkemizde TURDEP-I, 1997-1998'de ilk çalışma olarak yapılmış ve bunu takip eden TURDEP-II ise 2010'da yapılmıştır. Her iki çalışmada da aynı 540 merkezden veri toplanmıştır.

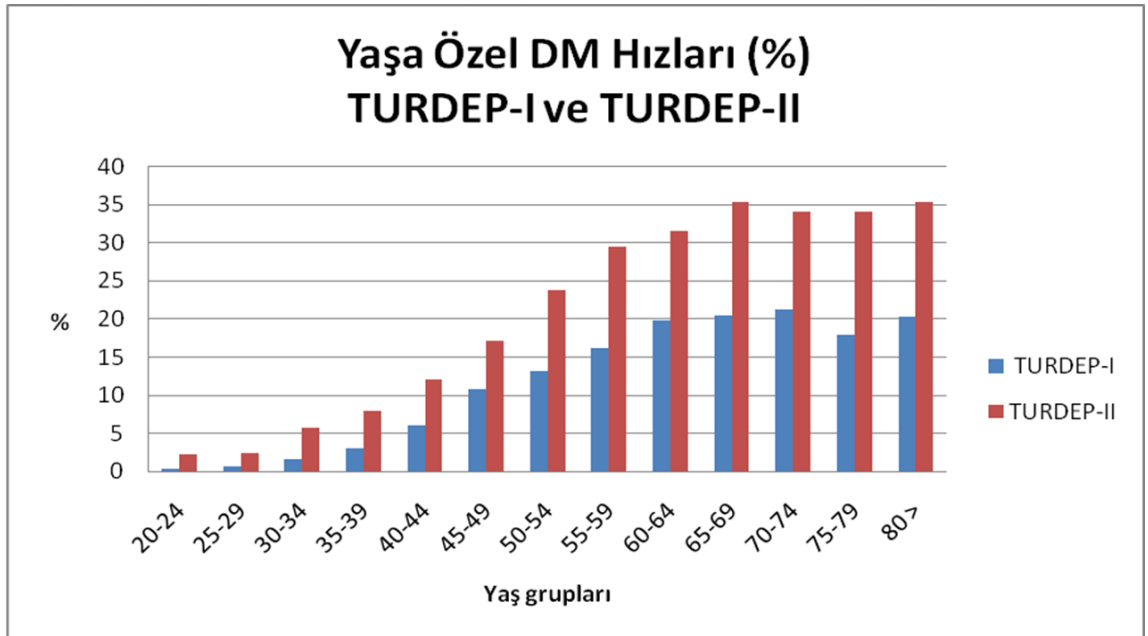
TURDEP-I sonuçlarına göre ülkemizde tip 2 diyabet prevelansı %7.2, bozulmuş glukoz toleransı prevelansı ise %6.7 olarak bulunmuştur. Çalışma, ülkemizde yaşayan diyabetlilerin %32'sinin hastalığının farkında olmadıklarını, diyabetin kadınlarda ve kentsel bölgelerde yaşayanlarda daha sık olduğunu; ayrıca diyabet riskinin yaşlanma, obezite, hipertansiyon, ailede diyabet varlığı, eğitimsizlik, gelir düzeyi ve alışkanlıklar ile ilişkili olduğu görülmüştür (23).

TURDEP-II çalışması Türkiye'de yapılan en büyük ulusal ölçekte diyabet araştırmalarından birisi olup, diyabetin ülke için hızla büyük bir toplum sağlığı sorunu haline gelmekte olduğunu ortaya koymaktadır. TURDEP-II çalışması tanısı konulan, konulmayan DM ile prediabetin prevalansını ve 12 yıllık trendlerini saptamayı ve Türkiye'deki erişkin nüfusun diyabet risk etkenlerini belirlemeyi hedeflemiştir (24). Ülkemizde 2010 tarihinde yapılan TURDEP-II çalışmasına göre; diyabet prevalansı erişkin toplumda %13.7'e ulaşmış olup; %45'inin yeni vakalardan oluştuğu, 40-44 yaş grubundan itibaren nüfusun en az %10'unun diyabetli olduğunu ve ülkemizde TURDEP-II'nin, TURDEP-I'e göre; 12 yılda diyabet prevalansının %90, obezitenin ise %44 arttığı saptanmıştır (25,26,27).

2014 yılı IDF verileri incelendiğinde; ülkemizde diyabet görülme oranı %14.7 olarak bildirilmiştir. DSÖ, Türkiye'de 2000'den 2030 yılına kadar diyabetli sayısının, yaklaşık

3 milyondan 6.5 milyona ulaşacağını tahmin edilmiş olsa da 2014'te tahmin edilen bu değerin üstüne çıkmış ve 7 milyonu geçtiği görülmüştür (19).

Avrupa'da en fazla DM görülen ülke Türkiye'dir. Ülkemizde her 7 erişkinden birinin (7,2 milyon kişi), diyabetli olduğu; Türkiye'nin 2035 yılına Avrupa'da 12 milyon kişiyle, ilk basamağa yükseleceği düşünülmektedir. Diyabet önemli bir ölçüde toplumsal ve ekonomik yüke neden olmaktadır. Diyabet kontrol altına alınmadığı durumda ağır komplikasyonlara neden olabilmektedir. Ayrıca ilerleyen DM'nin, ortalama 5-10 yıl beklenen yaşam süresini kısaltabildiği gibi hayatı tehdit edebilmektedir. Türkiye'deki ölümlerin ortalama 60.000'inin 2013 yılında diyabete bağlı etkenlerden kaynaklanmış olduğu saptanmıştır (28).



Şekil 1: Yaş Özel Tip 2 DM Sıklığı (11)

2.3. Diyabetes Mellitus'un Tanı ve Tarama Kriterleri

Diyabetes Mellitus ve diğer glukoz metabolizması bozukluklarının sınıflandırma ve tanı kriterlerin de son 15 yılda birçok değişiklik meydana gelmiştir (14).

ADA (American Diabetes Association) ve DSÖ tarafından revize edilen DM tanı kriterleri, ülkemizde de TEMD (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği) tarafından gözden geçirilmekte ve böylece ülke genelinde standardizasyon sağlanmış olmaktadır. Pek çok Tip 1 DM hastası, aşikar hiperglisemik semptomlar ve diyabetik ketoasidoz gibi bir komplikasyonla başvurduğundan; Tip 1 DM tanısı için genellikle, insülin yetersizliğinin ortaya konulması dışında ek incelemeye gerek olmamaktadır. Tip

2 DM, MODY, gestasyonel DM gibi alt tiplerin tanısında ise; açlık,tokluk kan şekeri ölçümleri yapılmakta ve gerekli olan klinik durumlarda ek genetik ve moleküler incelemelere başvurulmaktadır (29).

- **Tip 2 DM tanısı;**

- Semptomlar + Rastgele plazma glikozu $\geq 200\text{mg,dl}$

Diyabete özgü semptomların (poliüri, polidipsi ve açıklanamayan kilo kaybı v.b) varlığına ek olarak günün herhangi bir zamanında ölçülen plazma glikoz değerinin $\geq 200\text{mg,dl}$ ($11,1\text{ mmol,L}$) olması,

- Semptomlar + Açlık plazma glikozu $\geq 126\text{ mg,dl}$

Açlık plazma glikoz değerinin 126mg,dl (7.0 mmol,L) veya daha yüksek olması, (Açlık: en az 8 saat hiç kalori alınmamış olması demektir. Açlık plazma glikozunun 126 mg,dl veya daha fazla olması diyabetin kesin olmayan tanısıdır. Kesin tanı diğer göstergelerle doğrulanmalıdır).

- Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT) 2.saat değeri $\geq 200\text{mg,dl}$

75 gr glikoz ile yapılan OGTT sırasında 2.saat glikoz değerinin $\geq 200\text{ mg,dl}$ (11.1 mmol,L) olması koşulları aranmaktadır.

Tanı sırasında bazı özelliklere dikkat edilmelidir:

- Hipergliseminin ve metabolik dengesizliğin belirgin olmadığı durumlarda, testler

tekrar edilmelidir.

- Üçüncü kriter olan OGTT'nin rutin olarak uygulanması tavsiye edilmemektedir.

Açlık plazma glikozu $<110\text{ mg,dl}$ ise Normal, $110\text{-}126\text{ mg,dl}$ arasında ise; Bozulmuş Açlık Glikozu (BGA) olarak tanımlanır. BGA belirlendiğinde kesin tanı için OGTT yapılması gerekir.

- OGTT sırasında 2.saat plazma glikozu $<140\text{mg,dl}$ ise normal, $140\text{-}200\text{ mg,dl}$ ise Bozulmuş Glikoz Toleransı olarak yorumlanmaktadır (30).

Diyabet veya prediyabet tanısı; açlık plazma glukozu (APG), 2 saatlik oral glukoz tolerans testi (OGTT) ve glikozillenmiş hemoglobin A1c (HbA1c) ölçümleri ile konulabilmektedir. Bir test ile tanı koyulmadan önce, test mutlaka tekrarlanmalı veya diğer bir testle doğrulanması gerekmektedir. İlk test tanı kriterlerinin üzerinde, ikinci test altında ise 3-6 ay sonra testin tekrarlanması gerekmektedir.

Diyabet tanı yöntemleri aşağıda özetlenmiştir.

- Açlık plazma glukoz ölçümü,

- Oral glukoz tolerans testi,
- Rastgele kan glukoz ölçümü,
- HbA1c,
- C-peptid düzeyi ve adacık otoantikorlarıdır (31).

Tablo 1: Prediyabet ve Diyabet Tanı Kriterleri (32)

TANI	TANI YÖNTEMİ			
	APG*	OGTT 2.stPG* (mg,dL)	HbA1c** (%)	Random PG* (mg,dL) + DM Semptomları
PREDİYABET				
Bozulmuş Açlık Glukozu (BAG)	100 – 125	-	-	-
Bozulmuş Glukoz Toleransı (BGT)	-	140 – 199	-	-
Kombine Glukoz Tolerans Bozukluğu (BAG+ BGT)	100 – 125	140 – 199	-	-
Yüksek Risk Grubu	-	-	5.7 – 6.4	-
DİABETES MELLİTUS				
Aşık Diyabet	≥126	≥200	≥6.5	≥200

*Glisemi venöz plazmada glukoz oksidaz yöntemi ile ‘mg,dL’ olarak ölçülür.

**Standardize bir yöntemle ölçülmelidir.

2.stPG: 2. saat plazma glukoz, HbA1c:Glikozillenmiş hemoglobin A1c., OGTT: Oral glukoz tolerans testi,

2.3.1. Tanı Testi Olarak Hemoglobin HbA1c’ nin Önemi

HbA1c, hemoglobine bağlanan glikozu ifade etmektedir. Çoğunlukla son iki, üç aydaki yada geniş anlamda 1-12 haftalık, açlık- tokluk kan şekeri değerlerinin ağırlıklı ortalamasını, yani metabolik kontrolünü yansıtmaktadır. Diyabet tanısı için HbA1c $\geq$ % 6.5 olması eşik sınır olarak görülmüştür. Kısaca HbA1c değerinin % 6.5’ten büyük ya da eşit olması DM tanısını koydurmaktadır. Ülkemizde, HbA1c diyabetli bireylerin takibinde 3-6 ayda bir yapılması gereken rutin kontroller arasında bulunmaktadır (31,33).

Uluslararası Diyabet Federasyonu’nun verileri, sağlıklı bireylerin HbA1c değerinin % 4-5.9 arasında olması gerektiğini belirtmiştir. Düzenli kontrol ve tedavileri yapılmış diyabetli bireylerde %7’nin altında; tedavi ve kontrollerini ihmal etmiş diyabetli bireylerdeyse bu veri %8 ve üzerindedir. IDF’nin hedeflediği HbA1c düzeyi, % 6.5 altında; ADA’ya göre ise %7’nin altında olması beklenmektedir. Şeker kontrolü dengede tutulup, tedavisi olumlu yanıt veren diyabetli bireylerin, ADA’ya göre yılda en az 2 defa HbA1c testi yaptırmaları gerekmektedir. Tedavi değişikliğine gidilmiş yada

glisemik kontrolü sağlanamamış diyabetik bireylerin üç ayda bir HbA1c testini yaptırmaları gerektiğini belirtmiştir (34).

DM tipi, tedavisi, süresi, glisemik miktarı ile komplikasyonların varlığı DM'li kişilerde yaşam kalitesini etkileyen önemli faktörlerden birkaçıdır. Doğru bir metabolik kontrolün DM'li kişilerde yaşam kalitesini pozitif yönde etkilediği yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (11).

Uluslararası ADA, IDF ile AACE (American Association of Code Enforcement) gibi organizasyonların, glisemik kontrol hedef sınırları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Glisemik kontrol hedeflerde uluslararası organizasyonlar (11)

Glisemik Kontrol İndeksleri	ADA	IDF	AACE
HbA1C	< 7	< 6,5	≤ 6,5
Yemeklerden önce kapiller plazma glikozu	70-130mg,dl	< 110	< 110
Yemeklerden sonra kapiller plazma glikozu	< 180mg,dl		< 140

HbA1C;

- 2-3 aylık ölçümden önceki glukozun kontrolünü sağlar.
- Ölçüm öncesi aç ya da tok olunması fark etmez.
- Günlük glukoz düzeyindeki değişimlerden etkilenmez.
- Yılda en az 2-4 defa belirli aralıklarla kontrol edilmesi gerekir.
- Kronik anemiler, kan transfüzyonu, kanda meydana gelen akut kayıplar, hemoglobinopatiler (C, HbS, D) ve oral C ile E vitamininin kullanımı gibi eritrositlerin ömrünü azaltan durumlarda yanlış ölçümler gerçekleşebilir (11).

2.4. Tip 1 Diyabetes Mellitus'un Taraması

- Herhangi bir endikasyon olmasada belirli aralıklarla rutin taramaların yapılması gerekmektedir. Fakat araştırma amaçlı farklı toplumlarda birinci dereceden yakını olan tip 1 DM'li ailelerde otoantikör taramaları mevcuttur.
- Ağız kuruluğu, poliüri, polidipsi, polifaji, görmede sıkıntı vb. gibi DM'nin klasik bulgu ve semptomları bireyde mevcutsa tanı amaçlı glisemik kan ölçümünün yapılması gereklidir.
- Akut şekilde ya da kilo kaybıyla DM'si başlayan, aile öyküsünde tip 1 DM ve zayıflık mevcut bireylerde, erişkin çağda da olsalar tip 1 DM açısından risk grubu içinde değerlendirilmelidirler (14).

2.5. Tip 2 Diyabetes Mellitus'un Taraması

Tüm erişkinlerin tip 2 DM risk faktörleri açısından klinik ve demografik özelliklere uygun şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bireylerin riskli olduğu durumlar aşağıda sıralanmıştır:

DM açısından yüksek riskli bireyler:

1. Ülkemizde toplumun %10'dan fazlasında 40 yaşın üzerinde DM bulunması, hangi kiloda olursa olsun 40 yaşına giren tüm bireylerin 3 yılda 1, tercihen açlık plazma glukozu ile diyabetes mellitus taramasının yapılması gerekir.

2. Beden Kitle İndeksi ≥ 25 kg,m² olup semptomatik olmayan bireylerin, aşağıda belirtilen risk gruplarından herhangi birine dahil olmaları durumunda, erken yaşlardan başlayarak ve sıklıkla diyabet açısından araştırılmaları gereklidir.

- Bir ile ikinci derece yakınlarında DM olan bireylerin,
- DM görülme sıklığı fazla olan etnik gruplara dahil kişiler,
- Makrozomili doğum yada öncesinde gestasyonel diyabet tanısı konulmuş bayanlar,
- Kan Basıncı 140,90 mmHg'ye eşit yada büyük olan hipertansif kişiler,
- HDL-kolesterolü 35 mg,dl'den küçük yada eşit olan yahut trigliseridi 250 mg,dl'ye eşit yada büyük olan dislipidemikler,
- Daha öncesinden IGT yada BAG saptanmış olan kişiler,
- Kadınlarda polikistik over sendromunun (PKOS) olması,
- Klinik rahatsızlığında insülin direnciyle alakalı bulgu yada semptomları bulunan bireyler,
- Periferik-serebrovasküler yada koroner hastalığı bulunan kişiler,
- Dünyaya doğum ağırlığı düşük gelen bireyler,
- Fiziksel aktiviteleri yetersiz veya sedanter yaşam tarzı olan bireyler,
- Doymamış yağlardan ve posalı besinlerden fakir yada çok yetersiz yeme alışkanlıkları olan bireyler,
- Şizofrenler ile atipik antipsikotik ilaç kullanımı olan bireyler,
- Solid organ, özellikle renal transplantasyon olmuş kişiler,

Yüksek riskli Tip 2 DM ergen ve çocuklarda, diyabet taraması 10'uncu yaştan itibaren iki yılda bir yapılması gereklidir (13,14,35).

2.6. Gestasyonel Diyabetes Mellitus Tarama ve Tanı Kriterleri

Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM)'nin araştırılması için günümüzde 'tek aşamalı' tanı yaklaşımının (75 g glukozlu OGTT) giderek yaygınlaşmasıyla birlikte 'iki aşamalı' geleneksel tanı yönteminin kullanılmakta olduğu görülmektedir (36). GDM yönünden riskli gebeliklerde ilk kontrolde ve daha öncesinde bilindik DM'si olmayan gebelerde, gebeliğin 6. ve 7. ayları arasında taramaların yapılması önerilmektedir. 2010 yılında yayımlanan 'Hiperglisemi ve Gebelikteki İstenmeyen Sonuçları' (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome, 'HAPO' Study) çalışması sonrası GDM için yeni tanı kriterleri belirlenmiş olup, Uluslararası Gebelik ve Diyabet Çalışma Grupları Birliği (International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups, IADPSG) tarafından 75 gram glukoz ile 2 saatlik OGTT uygulanması önerilmiştir. Bu test ile APG >92 mg,dL, 1-st PG >180 mg,dL, 2-st PG >153 mg,dL eşik kabul edilip tek değerde saptanan yükseklik GDM olarak adlandırılmıştır (31).

Tablo 3:Gestasyonel Diyabetes Mellitus için Tek Aşamalı Tanı ile 2 Aşamalı Tanı ve Tarama Kriterleri (32)

	KESİM NOKTASI	
Glisemi (mg,dL)	TEK AŞAMALI (IADPSG)	İKİ AŞAMALI
TARAMA TESTİ (50 g Glukoz 1.stPG)	-	140-180*
OGTT TANI TESTİ	75 g Glukozlu	100 g Glukozlu
APG	≥92	≥95
1.stPG	≥180	≥180
2.stPG	≥153	≥155
3.stPG	-	≥140
Tanı Gereksinimi	≥1 değer	≥2 değer
*Tek aşamalı yöntemde 1.stPG >180 mg,dL ise 100 g glukozlu tanı testine gerek yoktur. Bu bireyler GDM şeklinde takip edilir. APG: Açlık plazma glukoz, 1.stPG, 2.stPG ve 3.stPG: 1, 2. ve 3. Saat plazma glukoz, GDM: Gestasyonel diabetes mellitus, OGTT: Oral glukoz tolerans testi. IADPSG: Uluslararası Gebelik ve Diyabet Çalışma Grupları Birliği,.		

Hamilelik sonrası taramada GDM tanısı koyulmuş bayanlarda, doğumdan sonra 1-3. aylarda 75 gr şekerli, 2 saatlik standart OGTT uygulanmalı ve hamile olmayan bireylerdeki gibi değerlendirilir. Gestasyonel DM hikâyesi olan kadınların, 3 yılda 1 hayatları boyunca DM taraması yaptırılması gerekmektedir (36).

Gestasyonel Diyabetes Mellitus risk faktörleri:

- Obezitesi olanlar
- Daha öncesinde GDM hikâyesi olanlar
- Anne yaşının 40'tan fazla olması
- Glukozürisi olanlar
- Prediyabet hikayesi olanlar
- Diyabet öyküsünün 1. derece yakınlarında olması
- Makrozomik bebek dünyaya getirmek
- Polikistik over sendromu olması
- Kortikosteroid ve antipsikotik ilaç kullanımı olanlar

2.7. Diyabetin Sınıflanması

Diyabetes Mellitus 4 grupta sınıflandırılmaktadır. Bunlar; tip1 DM, tip2 DM, spesifik nedenlere bağlı diyabet ve gestasyonel diyabettir (Tablo 4). Diyabetli hastaların çoğunluğunun tip1 ile tip2 DM'li bireylerden oluşmakta olduğu bilinmektedir.

Tablo 4: Diyabetin Etiyolojik sınıflaması (37)

➤ Tip 1 diyabet (İnsüline bağımlı diyabet, gençlik diyabeti,(Insuline Dependent Diabetes mellitus-IDDM)
A- İmmunolojik
B- İdiopatik
➤ Tip 2 diyabet (İnsüline bağımlı olmayan diyabet, yetişkin diyabeti, Non-insuline Dependent Diabetes mellitus, NIDDM)
➤ Diğer spesifik tipler
A- Beta hücre fonksiyonunda genetik defekt
B- İnsülin etkisinde genetik defekt
C- Ekzokrin pankreas hastalıkları
D- Endokrinopati
E- İlaç yada kimyasallara bağlı
➤ Gestasyonel Diyabet

2.7.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus

Çocukluk yaşı grubunda sık görülen Tip1 DM, T-hücrelerinin aracılık yaptığı insülin salgılamında görev alan pankreasın β hücrelerinin, süregelen otoimmün veya otoimmün dışı nedenlerle tahrip edilmesi sonucu gelişen insülojeni ve hiperglisemi ile karakterize metabolik bir kronik hastalık olarak bilinmektedir (38). Çoğunluğun 30 yaş öncesi başlayıp, 6 yaş okul öncesi civarı, 13 yaş civarı puberte ve 20 yaş civarı adölesanlığın geç döneminde olmak üzere üç tip görülmektedir. Çocukluk döneminde başlamakla birlikte nadiren daha ileriki yaşlarda da ortaya çıktığı görülmüştür (39).

Dünya çapındaki Tip 1 DM vakaları tüm diyabet vakaların %5 ile 10'unu oluşturmaktadır. Bu hastaların, hipoglisemi, hiperglisemi ve diyabetik ketoasidoz gibi akut; retinopati, nefropati ve nöropati gibi kronik komplikasyonlar açısından uzun süreli izlemi gereklidir. Diyabetin uzun dönem izleminde gelişen mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar iş gücü kaybı, sakatlık ve erken ölüm gibi ciddi problemlere yol açmaktadır (40).

Hiperglisemide görülen çok su içme, hızlı kilo kaybı, yorgunluk, çok idrara çıkma, ağızda kuruluk ve yemek yeme hissi gibi semptomların aniden ortaya çıktığı ve bireylerin genellikle normalin altında ya da normal kiloda oldukları görülmüştür. Çoğunlukla çocukluk dönemi başlangıçlı vakaların, daha çok diyabetik ketoasidoza (DKA) yatkın oldukları izlenmiştir (32).

Erişkin diyabetiklerin %30-50 kadarının glisemik ve kardiyometabolik hedeflere ulaşamadığı bilinmektedir (20). Yaş, cins, etnik köken, ailede diyabet öyküsü, belirli virüslere maruz kalmak, beslenme şekli, genetik ve çevresel faktörler gibi çeşitli etkenler tip1 diyabet gelişimine neden olabilmektedir (41).

Son yıllara kadar tip1 DM sadece çocuklarda görülürken günümüzde erişkinlerde de görülmeye başlamıştır. Tip1 diyabet olgularının yarısının 15 yaşından sonra oluştuğu görülmüştür. Genelde 25 yaş sonrası yetişkinlerde meydana gelen tip1 DM formu “LADA” (latent autoimmune diabetes in adult) şeklinde isimlendirilmektedir.

Yapılmış olan tip1 DM önleme çalışmalarında primer, sekonder, tersiyer önleme modelleri şeklinde geliştirilmekte ve artan sıklıkta devam etmektedir. Bu amaçla immunomodulatorler, antiinflamatuvarlar, suplementler ve başlıca beslenme modelleri çalışılmış, kök hücre nakli konusunda da önemli bir yol kat edilmiş olup; çalışmaların hiçbirinde henüz tam tedavi başarısı veya kür ortaya konulabilmiş olmasa da, rahatsızlık iyi yönetilebilirse, var olan tedavi şekilleri ve takip olanaklarıyla diyabetli tip1 hastaların, eskiye göre daha sağlıklı ve daha uzun bir hayatlarının olduğu görülmüştür (20,41).

2.7.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus

Tip 2 DM, genellikle insülin direnci ve/veya insülin sekresyonu yetersizliği ile karakterize olup yağ, karbonhidrat ve protein metabolizmasının bozukluğuyla oluşan “insüline bağımlı olmayan diyabet” ya da “tip 2 diyabet” diye adlandırılan, kronik ve metabolik bir hastalık olan ve en sık görülen diyabet tipidir (42,43).

Diyabetik hastaların ortalama % 90'ı tip 2 diyabet olduğu ve genellikle orta yaş ve üzerinde hastalık kendini gösterdiği için “erişkin başlangıçlı diyabet” de denildiği

bilinmektedir. Hastalığın gelişiminde obezite, genetik faktörler, yaşlanma, stres ve hareketsiz yaşam şekli gibi çeşitli faktörlerin etkili olduğu görülmüştür. Komplikasyonları makrovasküler ve mikrovasküler olmak üzere ikiye ayrılmıştır (37).

Gelişmiş ülkelerde tip 2 diyabet tanısı almış bireyler toplumun %5-10'unu oluşturduğu sıklıkla 40 yaş üzerinde ortaya çıktığı ve ilerleyen yaşla birlikte sıklığının arttığı bilinmektedir. Ancak son yıllarda obezitenin çocukluk döneminde görülme sıklığının artmasıyla birlikte çocuk ve ergenlik döneminde de tip 2 diyabet görülmeye başlanmıştır. Onbeş yaş altındaki diyabet vakalarının gelişmiş ülkelerde yaklaşık yarısında tip 2 diyabet görüldüğü araştırmalarla ortaya koyulmuştur (23).

Tip 2 DM dünyada epidemik bir hale gelmiştir ve görünme sıklığı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde hızlı bir artış göstermektedir (43). İnsülin direnci, kilo kaybının sağlanması ve hipergliseminin farmakolojik tedavisi ile iyileştiği görülmektedir. Birçok hastanın düzenli ve dengeli beslenme, yeterli fiziksel aktivite, oral anti-diyabetik (OAD) ilaçlar ve gerekirse insülin tedavisi ile hipergliseminin olumsuz etkilerinden korunabileceği kanıtlanmıştır (32).

2.7.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus (Gebelik Diyabeti)

Gestasyonel diyabet (GD); ilk kez gebelikte tanısı konulan ya da gebelik sırasında ortaya çıkan, herhangi bir derecedeki glikoz intoleransı olarak tanımlanmaktadır. Gebelik öncesi veya gebelikte birlikte başlayan fark edilmemiş glukoz intoleransını da içermektedir. Gestasyonel diyabetin yaygın tanımı geniş çaplı olup; GD'i tanımlayan herhangi spesifik bir tanı kriteri bulunmamaktadır.

Gestasyonel diabetes mellitus (GDM) prevalansı tüm dünyada giderek artış göstermekle beraber farklı popülasyonlarda prevalansının %1-14 arasında olduğu bildirilmektedir (44).

Gebelikte diyabet üç şekilde ortaya çıkmaktadır.

- 1) Daha önce hastalığın varlığının tanımlanmamış olması,
- 2) Kompanse edilmiş metabolik anormallik, gebeliğin getirdiği ek yük ile kompanse edilmiş metabolik anormalliklerin ortaya çıkması,
- 3) Gebelikteki hormonal değişimlere bağlı anne metabolizmasındaki değişimler sonucu ortaya çıkmaktadır.

GDM, genellikle gebeliğin 24. haftasından sonra plasenta hormonlarının insülinin etkilerini bloke etmesine (insülin direncini arttırmasına) bağlı olarak gelişmektedir (32). Gebeliklerin %2-4'ünde görülen GDM belirtileri genelde tip 2 diyabete benzemektedir (23).

Gebelikte kan şekeri regülasyonunun bozuk olması, özellikle gebelik öncesinde de diyabetin varlığı, anne ve yenidoğan için negatif sonuçlar doğurabilmektedir. Erken doğum ve preeklampsi riskinin GDM tanısı almış bayanlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yenidoğanlardaysa 4.5 kg'den büyük iri bebek doğumu, doğumsal malformasyonlar, yenidoğan hipoglisemisi, bilirubin yükselmesi, kalsiyum düşüklüğü, respiratuvar distress sendromu (RDS), polisitemi ve meydana gelen doğumların ölüm ile sonuçlanmasına neden olabilmektedir. Doğum sonrasında GDM'li bayanların büyük bir bölümünde metabolik glukozda iyileşmelerin görüldüğü ve sonrasında oluşan gebeliklerde yaklaşık %50 yeniden oluşma riskinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Gelecek hayatlarında %70-80'e kadar tip 2 diyabet gelişme riski vardır. Bu nedenle gestasyonel diyabet tanısı almış bayanların doğumdan sonra DM'si ortadan kalksa dahi, prediyabetli olarak kabullenilir ve korunma ve eğitim programlarına dâhil edilmeleri gerekmektedir (31).

2.7.4. Spesifik Nedenlere Bağlı Diyabet

İnfeksiyonlar, endokrin rahatsızlıklar, ilaç kullanımı, pankreas hastalıkları gibi bazı durumlarda gestasyonel diyabet, Tip1 ve tip 2 diyabeti tetikleyebilmekte ya da az görülen genetik sendromlara diyabetes mellitus eşlik edebilir. Aynı zamanda ailesel kaynaklı monogenik (tek gen mutasyonuna bağlı) diyabet çeşitlerinin de görülme olasılığı vardır. Nadir olarak görülmekte olan bu monogenik diyabet çeşitlerinden; özellikle erken yaşta başlayan, obeziteden farklı tip 2 DM özelliklerinin büyük bir bölümünü barındıran ve ailede üç kuşak ve üstünde DM hikâyesi olan bireylerde 'gençlerin erişkin başlangıçlı diyabeti' (MODY) olma ihtimali akıllardan çıkarılmamalıdır (32). Nadir diyabet formları olarak bilinmekle beraber diyabetlilerin %1'den daha azını oluşturmaktadırlar (17).

Prediyabet: Kas dokusu ve karaciğerdeki insülin direnci pankreasın beta hücrelerinden yeterli insülin salınımının olmamasından dolayı hiperglisemi meydana gelmektedir. Dolayısıyla prediyabetin diyabete ilerlemesinden başlıca beta hücre fonksiyonunun yetersiz olması en büyük etkidir (20).

Kısaca kan glukoz düzeyinin normalden yüksek fakat diyabet tanısının konulacak seviyede olmadığı tanımlamaktadır. Tip 2 diyabet progresif (ilerleyici) bir hastalık olup, hastalarda kesin diyabet tanısı konulmadan önce tanı konulmuş ya da çoğunlukla tanı konulmadan geçirilmiş bir prediyabetik dönem ile karakterize bir rahatsızlıktır. Günümüzde prediyabet, diyabet için artmış risk kategorileri olarak da adlandırılmakta ve BAG, BGT ve HbA1c durumlarıyla karakterizedir. Her yıl prediyabetiklerin %5-

10'u tip 2 diyabet olmaktadır. Diyabete dönüşme riskiyle birlikte prediyabetin önemli olmasının bir diğer nedeni ise diyabete benzer şekilde prediyabetin de makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlarla karakterize olmasındandır (20).

Erken metabolik değişiklikleri oluşturan BAG ve BGT'den diyabete geçiş çoğu zaman uzun yıllar alabilir. Yapılan çalışmalar da, prediyabetik kişide izole BAG bulunması durumunu takiben 10 yıl içinde diyabet gelişme riskinin %10-15; izole BGT bulunması durumunda ise riskin %35 düzeyine çıktığı görülmüştür. Prediyabetik bireyde kombine glukoz tolerans bozukluğunun olması durumunda ise diyabet riskinin 10 yılda, %50'ye yükseldiği çalışmalarla ortaya çıkmıştır (23). Prediyabetik hastalarda tedavinin temeli diyabetin oluşmasını önlemek, beta hücrelerinin fonksiyonunu korumak ve mikro-makrovasküler komplikasyonları önlemek ya da geciktirmektir (20).

2.8. Diyabet Semptomları

Polidipsi, polifaji ve poliüri diyabetin 3P belirtisi olarak adlandırılır ve genellikle DM'nin tüm tiplerinde görülmektedir. Poliüriyle birlikte vücutta aşırı miktarda sıvı ve elektrolit kaybı sonucunda polidipsi meydana gelmektedir. Polifajide hastanın yemek yeme isteğinin artması ve insülin salınımının etkisiz olması nedeniyle karbonhidratları kullanılamayıp bunun yerine yağ ve proteinler kullanılmaktadır. Doku ve hücrelere yeterli enerjinin sağlanamaması bireylerde yorgunluk ve halsizliği meydana getirmektedir. Ayrıca göz damarlarında aşırı glikoz miktarına bağlı sıvı volümünün artmasıyla birlikte retinopatiye, immün sistemin baskılanmasından kaynaklı enfeksiyonlara yatkınlığın artmasıyla yaraların iyileşmesinde meydana gelen gecikmelere ve sinirlerin etkilenmesi nedeniyle el ve ayaklarda uyuşma, hissizlik oluşmasına yani nöropatiye neden olmaktadır

Klasik semptomlar

- Noktüri, polifaji, çabuk yorulma ya da iştahsızlık
- Ağız kuruluğu, poliüri, halsizlik, polidipsi

Daha az görülen semptomlar

- Açıklanamayan kilo kaybı, bulanık görme
- Tekrarlayan enfeksiyonlar, kaşıntı (45,46).

2.9. Diyabetes Mellitus'un Komplikasyonları

Diyabet komplikasyonlarıyla birlikte değerlendirilmesi gereken komplike bir hastalık olup, hiperglisemi ile karakterize kronik bir hastalık grubudur. Modern tıbbi bakımda komplikasyonların önlenmesi için hipergliseminin kontrol altına alınması, yaşam tarzı

değişiklikleri ve bir takım ilaçlar kullanılmaktadır. Dokuların hiperglisemiye bağlı hasar görmesini engellemek için iyi bir diyabet yönetiminin sağlanması gereklidir (22).

Diyabet komplikasyonları hastaların morbidite ve mortalitesinden sorumludur. Diyabet ve diyabet ile ilişkili komplikasyonlar erken ölümlerin en önemli nedeni olarak görülmektedir. Diyabetlilerde ölümlerin yarısından fazlasının vasküler hastalıklar ile ilişkili olduğu, non-travmatik alt ekstremitte amputasyonlarının %60'ından diyabetin sorumlu olduğu, kronik böbrek yetmezliği gelişmiş hastaların ise yarıya yakınının diyabetli olduğu saptanmıştır (19).

2.9.1. Akut Komplikasyonlar:

- Hipoglisemi
- Diyabetik Ketoasidoz
- Hiperozmolar Hiperglisemik durum

2.9.2. Kronik Komplikasyonlar:

2.9.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar:

- Diyabetik retinopati,
- Diyabetik nefropati,
- Diyabetik nöropati (periferik simetrik polinöropati, otonom nöropatiler, mononöropatiler),
- Diyabetik ayak

2.9.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar:

- Koroner Arter Hastalığı,
- İskemik Kalp Hastalığı ve Myokard İnfarktüsü,
- Periferik Arter Hastalığı,
- Serebrovasküler Hastalık (47)

2.9.1. Akut Komplikasyonlar

-Hipoglisemi: Kan glikoz düzeyinin 50-60 mg,dL'den düşük olmasıdır. Hipoglisemi nedenlerine bakıldığında, fazla insülin kullanılması ya da hipoglisemik ilaçların alınması, çok az yemek yeme ya da aşırı fiziksel aktivite olabilir. Hipoglisemi gece ya da gündüz her saatte gelişebilmektedir. Genellikle yemeklerden önce özellikle yemek gecikmiş ya da ara öğün alınmamışsa hipoglisemi gelişebilir. Alkol kullanımı da karaciğer fonksiyonunu bozarak hipoglisemiye neden olabilmektedir (48).

-Diyabetik Ketoasidoz: Diyabetin en ciddi akut komplikasyonlarından biri olan diyabetik ketoasidoz (DKA) kan dolaşımındaki insülinin bariz şekilde azalması veya olmaması sonucu ortaya çıkmaktadır. Kan şekeri düzeyi 300-800 mg,dl arasındadır.

Genellikle tip 1 diyabetli hastalarda ortaya çıkan DKA nadiren Tip 2 DM'lilerde görülebilmektedir. Olguların %10' u ilk tanıda, %90' ın da ise öncesinde tanısı konulmuş bireylerde görülmektedir. Diyabetik ketoasidoz genellikle 24 saat gibi bir süre içinde ortaya çıkıp, bulantı-kusma, halsizlik, poliüri, ağız kuruluğu, polidipsi, karın ağrısı ve kilo kaybı gibi belirtilerle kendini göstermektedir. Fazla beslenme, insülin eksikliği veya direnci, insülin dozunun unutulup kullanılması, gibi nedenlerle kusma veya ishal, kalp krizi, stres, enfeksiyonlar, safra kesesi hastalıkları, pankreatit, akut hipotroidizm, gebelik, menstrual siklus diyabetik ketoasidoza neden olabilmektedir (49).

- Hiperozmolar Hiperglisemik Durum: Hiperozmolar hiperglisemik sendrom, hiperozmolar hiperglisemik nonketotik koma (HHNK) veya hiperglisemik dehidratasyon sendromu olarak adlandırılmaktadır. Ciddi hiperglisemiye(600-1200 mg,dl) rağmen, belirgin hiperketonominin eşlik etmesi ve asidoz ile karakterize ciddi dehidratasyon, pankreatit ve prerenal üremiye yol açabilen diyabet komplikasyonu olarak bilinmektedir. Sıklıkla yaşlı diyabetiklerde görülür ve mortalitesi %40-70 civarındadır (11,50).

2.9.2. Kronik Komplikasyonlar

2.9.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar

-Diyabetik retinopati: Göz küresinin en iç tabakası olan retina (ağ) tabakasındaki kılcal damarlarda meydana gelen tıkanıklıklar, sızıntılar ya da anormal yeni oluşumlar gibi nedenlerle görme duyusunda meydana gelen bozulmalardır. Gelişmiş ülkelerdeki körlüklerin önde gelen nedenlerinden birisi olup, ABD' de her yıl 10 bin yeni körlük vakasından sorumlu olmaktadır (50).

-Diyabetik nefropati: Diyabetik nefropati, artmış idrar albumin atılımı ve,veya sürekli azalan glomerüler filtrasyon hızı (GFH) ile karakterize bir hastalık olup, klasik olarak proteinüri (>0,5 g,24 saat) varlığı şeklinde tanımlanmaktadır. Hem tip1 DM'nin hem de tip2 DM'nin rölatif olarak en sık görülen mikrovasküler komplikasyonu olan diyabetik nefropati, özellikle tip1 ve tip2 diyabet olgularında morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden biri olmaktadır (51). Diyabetik nefropati, artan sayıda hastanın son dönem böbrek yetmezliği geliştirmesinden dolayı önemli bir sağlık sorunu olarak ortaya

çıkılmaktadır. ABD’de yeni gelişen son dönem böbrek yetmezliğinin %40’ını diyabetik nefropatinin oluşturduğu bilinmektedir (52). Diyabetli hastaların %10- 20’si böbrek yetersizliği nedeniyle ölmektedir (53).

-Diyabetik nöropati: Uzun süreli diyabetin periferik ve otonom sinirlerde yol açtığı bozukluk olup, diyabetlilerin %50-70’inde diyabetik nöropati gelişmektedir (53). Nöropati, diyabette uzun dönem hipergliseminin etkisi ile sinir sistemi üzerinde oluşan bozukluklar olarak da bilinmektedir. Diyabetlilerde çoğunlukla periferik nöropati görülüp, ekstremitelerde duyu kaybı, yanma hissi, batma, uyuşukluk karıncalanma, ağrı ve güçsüzlük gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır (47). Bu semptomlar, nöropatinin en sık karşılaşılan durum olan distal simetrik polinöropatiden kaynaklı ortaya çıkmaktadır (53). Diyabetli bireylerde nöropatiye bağlı alt ekstremitte amputasyon riski diyabeti olmayan bireylere oranla 25 kat yüksek olduğu saptanmıştır (47).

-Diyabetik ayak: Diyabetik ayak ülseri nöropatik, iskemik veya nöro-iskemik olarak gruplandırılabilir. Geç diyabet komplikasyonlarından olan periferik nöropati, periferik arter hastalığı ve bu komplikasyonların mevcut olduğu bir hastada meydana gelen bası travması ülserlerin nedenlerindendir (54). Diyabetik hastaların yaklaşık dörtte birinin yaşamlarının herhangi bir döneminde alt ekstremitte infeksiyonu geçirdikleri ve bunların yaklaşık %15-20’sinin amputasyonla sonuçlandığı bilinmektedir (55). Elde edilen çalışma verilerine göre, travmatik nedenlerden kaynaklanan ayak amputasyonlarının dışında %50’sinin diyabetten kaynaklandığı görülmüştür. Her 30 saniyede bir dünya’da, diyabetik ayak yaraları nedeniyle bir hastanın ayağının ampute edildiği tahmin edilmektedir. Tanıdan itibaren düzenli izlem ve diyabetlinin eğitilerek koruyucu davranışlar kazandırılmasıyla, amputasyon %85’e varan oranlarda önlenabilir. Multidisipliner bir ekibin parçası olan hemşire, koruyucu bakımı planlayıp, sürdürülmesini sağlayacak en uygun ekip üyesidir (23,11).

2.9.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar

-Koroner Arter Hastalığı: Diyabetik koroner arter hastalığı diffüz ve çok sayıda damar tutulumu, ince damar yapısı ve ilerleyici olması ile karakterize bir rahatsızlıktır. Bu tip koroner arter hastalığında, diyabetik olmayan koroner arter hastalığı ile karşılaştırıldığında yeniden daralma oranları yükselmektedir. Diyabetik hastalarda kalp hastalığı geliştikten sonraki iki yıl içinde tekrar kardiyovasküler olay yaşama riskinin %20 seviyesinde olduğu saptanmıştır (56). DM’li bireylerde koroner arter hastalığı riskinin artması kısmen diabetes mellitusta görülen lipoprotein anormallikleriyle açıklanmıştır (57).

-İskemik Kalp Hastalığı ve Myokard İnfarktüsü: Özellikle glisemik kontrolü kötü olan diyabetik hastalarda, kalp yetersizliği gelişme riski yüksek olup, aynı şekilde kalp yetersizliği bulunan hastalarda diyabet görülme oranı %20'lerde seyrederken, kontrol gruplarında bu oran %4 ila 6 civarında seyrettiği saptanmıştır (58).

-Periferik Arter Hastalığı (PAH): Genel popülasyonda olduğu gibi diyabetik hastalarda da yaşlılık, sigara kullanımı, hipertansiyon, hiperkolesterolemi PAH için en önemli risk faktörleridir. Meydana gelen PAH çoğunlukla distal ve diffüz tutulumlu olup. Ateroskleroz, bazal membran kalınlaşması, kapiller frajilite artışı, tromboz oluşumu, mikrosirkülasyon defektleri gibi mikrovasküler değişiklikler de iskemi gelişimini kolaylaştırdığı görülmüştür. İskemi varlığı ülser iyileşmesini geciktiren ve amputasyon riskini yükselten en önemli faktörlerdendir (59).

-Serebrovasküler Hastalık: Diyabetik hastalarda kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar morbidite ve mortalitenin ana sebeplerindendir. Bütün diyabet türlerinde aterogenezis hızlanmış olup, miyokard infarktüsü, inme ve gangren şeklinde fatal komplikasyonlar daha çok meydana gelmektedir. Diyabetiklerde kalıcı nörolojik defisit insidansı diabetik olmayanlardan iki kat fazla olup, inme riski diabetes mellituslu kadınlarda daha fazla görülmektedir. Diyabetik hastaların inme prevalansının yaşla arttığı ve diyabet tipinden bağımsız olduğu bilinmektedir (60). Diyabetli hastalarda serebrovasküler hastalık, normal topluluklara göre daha sık gözlenip, daha kötü seyreder, daha yaygın lezyonlar meydana getirmektedir (61).

2.10. Diyabetes Mellitus'un Yönetimi ve Tedavisi

DM tedavisinde temel amaç şeker kontrolünün sağlanıp akut komplikasyon gelişme riskinin azaltılması, mikrovasküler ile makrovasküler komplikasyonların önüne geçilmesi, eşlik eden diğer sorunların düzeltilmesi (en önemlisi hipogliseminin önlenmesi) ve yaşam kalitesinin yükseltilmesidir (31,62, 63).

Diyabet tedavisinin genel olarak dört ana unsuru vardır. Bunlar;

- 1.Tıbbi beslenme tedavisi (TBT),
- 2.Egzersiz,
- 3.İlaç tedavisi (Oral antidiyabetik tedavi (OAD), İnsulin),
- 4.Hastanın eğitimi (31).

Tip 2 diyabet tedavisinde bunlara ek olarak pankreas ve adacık hücre transplantasyonu da uygulanabilmektedir (62). Tip1 DM'de ise insülin tedavinin temel unsurudur (64).

Tip1DM'nin tedavisinde uzun süreli ve iyi bir diyabet yönetimi için;

- a. Kendi kendine izlem,

b. Diyabetik çocuğun ve ailenin eğitimi,
c. Hastalara ruhsal ve sosyal açıdan yaklaşım ve değerlendirme,
d. Diyabetten kaynaklı komplikasyonların izlemi gibi unsurlara dikkat edilmelidir (64).
Bunun için de Tip 1 DM tedavisinde özellikle multidisipliner ve interdisipliner bir ekip anlayışıyla hastaya yaklaşılmalıdır. Tip 1 DM’li çocukların veya gençlerin tedavi ve izlemlerinin diyabet konusunda uzman çocuk hekimi (pediatrik endokrinolog), diyabet hemşiresi, diyetisyen ve psikologdan oluşan bir ekip tarafından yapılması uygundur. Multidisipliner bir ekibin parçası olan hemşire, koruyucu bakımı planlayıp, sürdürülmesini sağlayacak en uygun ekip üyesidir. Ekibin amacı, hastanın kendi bakımını sürdürebilir bilgi düzeyine erişmesi, yaşam şeklindeki değişikliklere göre kriz yönetimi yapabilmesi ve kendi ihtiyaçlarına yönelik bir diyabet tedavisi uygulayabilmesidir (64).

2.10.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi

Tıbbi beslenme tedavisi (TBT), ADA tarafından, diyabet tedavisinin bir bütün olarak yönetildiğinde kalori alımının yeterli düzeyde olması için kullanılan bir terimdir. Başarılı bir TBT’nin sağlanabilmesi için, uyumlu bir ekip-hasta işbirliğinin gerçekleştirilmesiyle beslenme eğitiminin hastaya anlatılıp, uygulamaya dönüştürülmesi sık aralıklarla takip edilmesi ve problemlerin çözümünde hasta ve yakınlarıyla iş birliğinin sürdürülmesi gerekmektedir (11,23).

Bu yöntem uygulanırken 4 temel basamak esas alınmalıdır. Hastaların öncelikle sosyal yaşam anamnezi, antropometrik ölçümleri, kendi koşullarındaki beslenme durumunun değerlendirilmesi gerekir (65).

TBT, DM tedavi ve yönetiminde gerekli eğitimin önemli bir kısmını oluşturmakla birlikte, amcı glukoz düzeylerinin normale yakın düzeyde tutulmasını sağlamak, DM’nin kronik komplikasyonlarını önlemek ya da komplikasyonların gelişme oranını minimal düzeye indirmek, antropometrik ölçümleri, kültürel ve sosyo-ekonomik faktörleri dikkate alarak kendi koşullarındaki beslenme ihtiyaçlarını saptamak ve günlük yaşam içerisinde rastlanılabilecek hipoglisemi, egzersiz, akut hastalık gibi farklı durumlarda kendi kendini yönetebilme yetisini kazandırabilmektir.

Tıbbi beslenme tedavisi ile HbA1c düzeylerinde Tip 1 DM’lilerde yaklaşık %1, Tip 2 DM’lilerde ise %1-2; LDL-kolesterol düzeyinde %15-25 mg,dL civarında azalma sağlanabilmektedir (66).

2.10.2. Düzenli Fizik Egzersiz Programı

Planlanmış düzenli egzersiz programları diyabetli hastanın tedavi planının önemli kısmını oluşturmaktadır. Amaç, iyi bir metabolik kontrolün sağlanmasıyla düzenli ve sürekli yapılan egzersizlerin hastanın yaşam kalitesinin önemli derecede yükseltilmesidir (66).

Egzersiz başlıca faydaları:

- Karbonhidrat metabolizmasını arttırarak kan glikoz düzeyini düşürür ve kontrolü sağlar.
- Prediyabetli kişilerde sürekli ve etkili fiziksel aktivite yapmak insülin direncini düşürmektedir (66).

Egzersizin insülin direncini azalttığı, insülin etkisini ve glikoz toleransını artırdığı ayrıca KB, kolesterol ve trigliserid düzeyini düşürüp, kardiyovasküler risk faktörlerini de azaltarak kilo kaybı ve korumaya da yardımcı olduğu, stres ve gerilimi azalttığı yapılmış olan çalışmalarda ortaya konulmuştur (11).

Egzersizin bazı riskleri de vardır. Bunlar:

- Nöropati gelişmiş olan hastalarda, ayak yaraları oluşabilir ya da kötüleşebilir.
- Dolaşımdaki yüksek insülin düzeyi, hiperinsülinemi hepatik glikoz üretimini azaltıp, kastaki glikoz miktarını arttırabilir ve böylelikle hipoglisemiye neden olabilir.
- Diğer yandan düşük insülin düzeyi, katekolaminlerdeki artışla kan glikoz düzeyini daha fazla arttırabilir, keton cismi oluşumu artar ve ketoasidoz meydana gelebilir (11).
- Koroner kalp hastalığı atakları olabilir.
- Egzersiz anında DM'li olmayanların, DM'li olanlara göre kan basınçları daha düşüktür.
- Göz, böbrek ve akciğer sorunları artabilir (67).

2.10.3. İlaç Tedavisi

2.10.3.1. Oral Antidiyabetikler

Yalnızca beslenme ve egzersiz ile tedavisi yapılamayan tip 2 diyabetik hastalarda oral antidiyabetikler kullanılmaktadır. Bu ilaçlar, doğrudan pankreas hücrelerinden insülin salınımını arttırarak etki gösterir ya da periferel glikoz kullanımını arttırır ve karaciğerden glikoz çıkışını azaltır. Sulfonilüreler, biguanitler, alfa-glukozidaz inhibitörleri, tiazolidinedion deriveleri oral antidiyabetik ilaçlar vardır (49).

2.10.3.2. İnsülin Tedavisi

İnsülin tedavisindeki amaç hiperglisemi semptomlarını düzeltmek, akut gelişen komplikasyonların önüne geçmek, mikro-makrovasküler komplikasyonları ortadan kaldırmak ve de geciktirmektir. İnsülin, Tip1DM’de tedavinin temel unsuruyken, Tip 2 diyabette rahatsızlık ilerledikçe zaman içinde insülin replasmanına gereksinim duyulabilir (64,65). Piyasada var olan insülin preparatları farmakokinetik etkilerine göre; hızlı-kısa, kısa, orta ve uzun etkili olarak sınıflandırılabilir. Aynı zamanda kısa ve orta etkili insülinleri birlikte barındıran miks formlar da geliştirilmiştir (65).

Genel kullanımda insülinler Subcutan yolla uygulanmaktadırlar. Acil durumlarda hızlı yada kısa etki eden insülinler, kas içi ve damaryolunda infüzyon olarak da verilebilir. Orta yada uzun etkili insülinlerin intravenöz kullanımı kontrendikedir (14).

Hızlı Etki Gösteren İnsülinler (Humalog, Novorapid, Apidra): Görünümü berraktır. Subcutan yolla uygulanmaktadırlar. Yemekle birlikte ya da hemen öncesinde yapılabilir, onbeş dakika sonra etki etmeye başlamaktadır. 3-5 saat etki etmekle birlikte, pik süresi 1-3 saattir. Postprandial hiperglisemiye iyi kontrol eder, yemek sonrası geç hipoglisemi riski azdır, ara öğün gerektirmez (Tablo 5) (14,45,65).

Kısa Etki Gösteren İnsülinler(Humulin-R Actrapid): Görünümü berraktır. Yemekten 30 dk önce yapılmaktadır. İntravenöz, subcutan ve intramüsküler yolla uygulanır. 30-60 dk sonra etki etmeye başlamaktadır. 5-8 saat etki etmekle birlikte, pik süresi 2-4 saattir (Tablo 5) (14,45,65).

Orta Etki Gösteren İnsülinler (NPH) (Humulin-N, Insulatard): Subcutan yolla uygulanmaktadır. İnsülini daha uzun etkili hale getirmek için değişik katkı maddeleri kullanıldığından bulanıktır. Her kullanım öncesinde homojen olması için dikkatli ve yavaşça karıştırılmalıdır. Aksi halde protein yıkımına yol açabilir. 2-4 saat sonra etki etmeye başlamaktadır. Pik süresi 4-12 saat, 12-24 saate kadar etki edebilmektedirler (Tablo 5) (14,45,65).

Karışım (Mix) İnsülinler (Hızlı) (Humalog Mix25,50 Novomix 30): Subcutan yolla uygulanmaktadır. Görünümü bulanıktır. Yemekten hemen önce yapılmaktadır. Onbeş dakika sonra etki etmeye başlamaktadırlar. Pik süresi 1-4 saat, 12-16 saate kadar etki edebilmektedirler (Tablo 5) (14,45,65).

Karışım (Mix) İnsülinler (Hızlı) (Humin M70,30 Mixtard 10,20,30,40,50): Subcutan yolla uygulanmaktadır. Görünümü bulanıktır. Yemekten 30 dk önce yapılmaktadır. 30-

60 dk sonra etki etmeye başlamaktadırlar. Pik süresi değişken olup, 16-24 saate kadar etki edebilmektedirler (Tablo 5) (14,45,65).

Uzun Etki Gösteren İnsülinler (Lantus, Levemir): Görünümü berraktır. Uygulanırken bireyin aç ya da tok olması fark etmez. Subcutan yolla uygulanmaktadır. 24 saat etki etmektedir. Kanda sürekli belirli bir seviyede bulunmaktadır. Pik etkisi yoktur. Çoklu doz enjeksiyonlarda bazal insülin gereksinimini karşılamada kullanılır (Tablo 5) (14,45,65).

Tablo 5: İnsülin Şekilleri İle Etki Profilleri

İnsülin Tipi	Jenerik Adı	Piyasa Adı	Etki Başlangıcı	Pik Etki	Etki Süresi
Prandiyal (bolus) insülinler					
Kısa etkili (Human regüler)	Kristalize insan insülin	Actrapid HM	30-60 dk	2-4 st	5-8 st
		Humulin R			
Hızlı etkili (Prandiyal analog)	Glulisin insülin	Apidra	15 dk	30-90 dk	3-5 st
	Lispro insülin	Apidra			
	Aspart insülin	NovoRapid			
Bazal insülinler					
Orta etkili (Bazal human NPH)	NPH insan insülin	Humulin N	1-3 st	8 st	12-16 st
		İnsulatard HM			
Uzun etkili(*) (Bazal analog)	Glargin insülin	Lantus	1 st	Piksiz	20-26 st
	Detemir insülin	Levemir			
Ultra uzun etkili(**) (Bazal analog)	Degludec insülin	Tresiba	2 st	Piksiz	40 st
Hazır karışım (bifazik) insülinler					
Hazır karışım human (Regüler + NPH)	%30 kristalize + %70 NPH insan insülin	HumulinM70,30	30-60 dk	Değişken	10-16 st
		Mixtard HM 30			
Hazır karışım analog (Lispro + NPL)	%25 insülin lispro + %75insülin lispro protamin	Humalog Mix25	10-15 dk	Değişken	10-16
	%50 insülin lispro + %50 insülin lispro protamin	Humalog Mix50			
Hazır karışım analog (Aspart + NPA)	%30 insülin aspart + %70 insülin aspart protamin	NovoMix 30	10-15 dk	Değişken	10-16 st
Hazır karışım analog (Aspart+Degludec)(**)	%30 insülin aspart + %70 insülin degludec	Ryzodeg 30	10-15 dk	Değişken	40 st

(*)Uzun etkili (bazal) analog insülinler eşdeğer etkili değildir. Bazal insülin olarak glargin kullanıldığında insülin gereksinimi, detemir'e göre %25-35 daha azdır. Detemir insülinin günden güne varyasyonu ve kilo aldırıcı etkisi glargin'e göre (0.5-1 kg) biraz daha azdır. Düşük dozlarda detemir (bazı vakalarda glargin) insülinin etki süresi kısılır, bu nedenle özellikle tip 1 diyabetlilerde, bazal insülin gereksinimi <0.35 IU/kg.gün ise ikinci bir doz gerekebilir.

(**)Avrupa ülkelerinde kullanılmaktadır, ülkemizde yoktur (14).

2.10.3.2.1. İnsülin Pompası

Tip 1 diyabetli hastalarda uygulanan genellikle karın duvarına yerleştirilen küçük bir iğneden subkutan olarak hızlı etkili insülin infüzyonu sağlayan pille çalışan küçük bir infüzyon pompasıdır. İnsülin pompa tedavisinde glisemik kontrol sağlandıktan sonra hipoglisemik olaylar aralıklı enjeksiyon yöntemine göre daha az görülür. Pompa implantları ve periton içine portal sisteme insülin verilmesi daha iyi sonuçlar vermekle enfeksiyon riskini arttırdığı bilinmektedir (11).

2.10.4. Diyabetli Hastanın Eğitimi

Eğitim, diyabet tedavisinin temel yapı taşı olmakla birlikte, amacı yaşam boyu bireysel yönetim davranışları geliştirmektir. Diyabetli bireylerin toplum ile bütünleşmesinde eğitimin hayati önemi vardır (67). Bu nedenle DM eğitimi; hastalığın önlenmesi, tedavisi, bakımın sağlanması ve izlemin ayrılmaz bir parçası olarak düşünülmelidir. Diyabet bakımının % 90'ından fazlası hastanın kendisi tarafından yapılmakta ve hastanın bilinçlenip, beceri kazanarak kendi kendine bakım, ölçüm, gözlem ve değerlendirme yapması, diyabet öz-yönetiminin esas bileşenlerini oluşturmakta, bu yüzden DM'li bireylerin eğitimi diğer hastalıklara oranla daha önemli bir noktada bulunmaktadır (31). DM tedavisinin şekli, uygulama zamanının belirlenmesi, hastanın psikososyal gelişimini olumsuz etkilemeyecek ve en iyi glisemik kontrolü sağlayacak tarzda kişiye uygun düzenlenmeli, diyabet ekibi tarafından hastalara ve tüm aile bireylerine diyabet eğitimi verilmelidir (61). DM yönetimini yapabilen hastaların sağlık durumları olumlu etkilenmekte böylece hastalıklarının maliyetinin düştüğü görülmektedir (31).

2.11. Diyabetin Önlenmesi

Diyabetin önlenmesi amacıyla 5 hedef belirlenmiştir. Bunlar;

- Sağlıklı ve diyabet riski bulunan bireylere, farkındalığın sağlanabilmesi için diyabetin önlenmesine yönelik eğitim verilmesi,
- Örgün eğitim müfredat programlarında sağlıklı yaşam ile ilgili konularda özellikle diyabet, diyabetin önlenmesi ve eğitiminin sağlanması gibi temel bilgilere daha çok yer verilmesi,
- Toplumun her kesimini ömür boyu yeterli ve dengeli beslenmeye teşvik edip, sürekli ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlıklarının kazandırılıp obezitenin önüne geçilmesini sağlamak,

- Prediyabetik bireylerde diyabetin erken dönemlerde tanımlanarak diyabetin meydana gelme ihtimalinin engellenmesidir (11,45).

2.12. Diyabette Yaşam Kalitesi

Pek çok kronik hastalıkta olduğu gibi DM’li bireylerde de özellikle kişisel hijyen, kişilerarası iletişim, beslenme, uyku, çalışma gibi günlük yaşam aktivitelerinin karşılanmasında bireyin bağımlılığının arttığı, bu yüzden de günlük yaşam aktivitelerini sürdürmede başkalarının yardımına ihtiyaç duydukları ve bazen de fiziksel, cinsel, psikososyal ve ekonomik yönlerden kişilerin tüm hayatını olumsuz etkileyebilmektedir. 10 yıldan fazla DM hastalığının varlığı, istenmedik yan etkilerin oluşumu, farklı bir kronik hastalığın veya geçirilmiş bir psikiyatrik hastalık öyküsünün varlığı yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. Sosyo-demografik özelliklere bakıldığında yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve ekonomik durum gibi faktörlerin de diyabetli kişilerin tedaviye uyum sürecini ve bunun sonucunda kan glikoz kontrolünü ve yaşam kalitesini etkilediği saptanmıştır (2,68).

2.13. Öz Yeterlilik

Öz yeterlik temel psikolojik ihtiyaçlar ile ilişkili olabilecek önemli bir kavramdır ve ilk defa “Bilişsel Davranış Değişimi” kuramı kapsamında, psikolog Albert Bandura tarafından 1977 yılında ileri sürülmüştür. Öz yeterliği Bandura insanların başarabilme, yapabilme becerilerine olan inançları olarak tanımlamaktadır. Aynı zamanda öz-yeterlik, bireylerin çevrelerindeki olaylar üzerindeki işlevi ve bu işlevine olan inancı olarak da tanımlanabilmektedir (69).

Bandura (1994)’ya göre öz yeterlilik; birbirlerinden etkilenen 4 kaynaktan oluşmaktadır. Bunlar;

1. Performans Başarıları: Bireyin yaptığı işlerde gösterdiği başarı ödül etkisi yapmakta ve bireyi gelecekte de benzer davranışlara yönlendirmektedir. Dolayısıyla elde edilen başarı bireyin daha sonra buna benzer işlerde de başarılı olacağının bir göstergesidir.

2. Dolaylı Yaşantılar: Başka kişilerin başarılarını görmek, kişinin kendisinin de başarı beklentisine girmesini sağlayabilir. Kendimizden beklentilerimiz, diğer kişilerin deneyimlerinden kaynaklanmaktadır.

3. Sözel İkna: Bir davranışın başarıyla ortaya konabileceğine ilişkin söz ve öğütler, bireyin cesaretlenmesini ve öz yeterliğinin artmasına katkıda bulunabilir.

4. Duygusal Durum: Bireyin davranışı yapacağı sırada bedensel ve duygusal olarak iyi olması, onun bu davranışta bulunma olasılığını artırır (70).

Belirli bir konuda öz yeterliliği yüksek ve düşük bireylerin sergiledikleri davranışlar, yukarıda sözü edilen öz yeterlik kaynaklarının, bireye özel etkilerden dolayı, birçok yönden farklılık göstermektedir. Herhangi bir konuda öz yeterliği yüksek olan bir kişi, o konuyla ilgili kendine güvenir ve bu güveni de eylemlerine yansıtır. Öz-etkililik beklentisi ve bireyin performansı arasındaki ilişki, güçlü bir öz yeterlilik hissi; daha sağlıklı, daha başarılı, kişinin daha da sosyalleşmesiyle ve bireyin stresle başa çıkma kapasitesini arttırmasıyla, zor eylem ve etkinliklere karşı daha rahat müdahale etmesiyle kendini gösterir (70,71).

Öz yeterlilik, bireyin çevresinde olup bitenler üzerinde etkili olabilecek biçimde bir edimi başlatıp sonuç alınca kadar sürdürebileceğine olan inancı tanımlamaktadır. Kişilerin motivasyon düzeyleri, olaylardan etkilenme durumları ve hareketleri, gerçek olandan çok, neye inandıklarıyla ilişkilidir. Bu noktada, öz yeterlik düzeyinin kavranması, bireylerin sahip oldukları yetenek ve bilgilerle neler yapabileceklerinin belirlenmesine destek olur (72).

Öz-yeterlik kavramı, bir eylemin planlanması, gerekli becerilerin farkında olunması ve örgütlenmesi, zorluklarla birlikte elde edilecek kazançların gözden geçirilmesi sonucunda oluşan motivasyon düzeyi gibi öğeleri içerir (69). Öz yeterlilik sadece bireyin yeteneklerine değil, kendi kaynaklarına güvenmesine de bağlıdır. Bir durumla baş etme becerisi yeterli olan fakat öz yeterliliği düşük olan birey, yeteneklerini aktif olarak kullanamayacaktır. Öz yeterliliği yüksek olan bireyler başarı ve iyilik halinin artmasını, kişisel gelişimi ve yeteneklerinin çeşitlenmesine olanak sağlamaktadır.

Öz yeterliliğe ilişkin, sağlık alanında hasta davranışlarını inceleyen çeşitli çalışma örnekleri bulunmaktadır. Öz yeterlilik hasta bireylerin sağlık durumlarıyla ilgili davranışlarının kazanımı ve değiştirilmesinde oldukça etkili bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (73). Öz yeterlilik iş yükü-kontrolü bakış açısına göre ele alındığında, bireylerin, istenilen zor görevler ve kendi uygulamaları üzerinde hakimiyet kurabilme yeteneklerine olan inançlarıdır. Bu kapsamda, öz yeterlilikte, bireyin sahip olduğu becerilerin sayısı anlamsızdır. Bireyde var olan bu yetenekler ile yapabileceklerine dair inançlarının ne düzeyde olduğu, daha önemli bir etkidir. Bireylerin öz yeterlilik inancı ile gerçekte sahip oldukları yetenekleri arasında farklılıklar olabilmektedir. Kısaca, öz yeterlilik inancı düşük düzeydeki bir kişi öz beceriye gerçekte sahip olmasına rağmen, kişiler bu inancın sonucunda ya eylemi gerçekleştirmeyecek yada başarısız olacaktır.

Bir diğ er yandan bu durumun tam tersi de gerç ekleş ebilmektedir. Böylelikle birey gerekli aktivitelere sahip olmamakla birlikte, öz yeterlilik inancı yüksek olabilir. Bu noktada, kiş inin gerekli özelliklere sahip olup olmaması da sonucu belirlemekte önemli bir faktördür (74).  z yeterlilik, bireylerin kendilerini tanı yıp, yeterlilikleri hakkındaki inanç ları, kendileriyle ilgili sahip oldukları bilgilerle iliş kilidir. Bireylerin baz en kendi ve baş kalarının deneyimlerinden baz en de baş kalarının sözel ikna becerilerinden, kendi fiziksel veya duygusal durumlarından etkilenmeleri öz yeterlilik inanç larını oluşt urmaktadır (75).

 z yeterlilik konusundaki inanç lar, bireyin belirli koş ullardaki kapasitesiyle ilgili inanç larını anlatıp, gerç ekte sahip olduğ u kapasite ve ya yeteneklerini yansı tmamaktadır, bu yüzden bireylerin gerç ekte edindikleri beceriler ile öz yeterlilik inanç ları arasında farklılıklar olabilmektedir (76).  z-etkililik-yeterlik algıları yüksek bireylerin zorlu iş lerle uğ raş mak ve başarılı olmak için daha hırslı davrandıkları, bunu baş arma konusunda d ş  ncelerini ve eylemlerini devam ettirmede daha çok enerji harcadıkları böylelikle kiş inin stresle baş etme becerilerini arttı rdı ė ı bilinmektedir (77).

2.14.  z Bakım Aktiviteleri

 z Bakım; kiş inin hayatını, sağlık ve iyilik halini sürdürebilmesi amacıyla bireyin kendisi tarafından yapılan eylemler olarak tanı mlanmıştır. Kiş inin öz bakım yeteneğ ini belirleyen faktörlere bakıldı ė ında yaşı, geliş imi, deneyimleri, sosyokültürel ve ekonomik durumu, sağlık ve mevcut kaynaklar olarak sıralanabilmektedir. Orem’e göre (2001)  z bakım ajanı, öz bakımı gerç ekleş tiren kiş idir (78).

Orem’e göre “ z-bakım; bireyin yaş amını, sağlık ve iyiliğ ini korumak için kendine d ş eni yapmasıdır” ve bu yetenekler zamanla iletiş im, kültür, eė itim ve etkileş im yoluyla geliş tiğ ini, bireyin kendi ihtiyaç larını gerç ekleş tirme yeteneğ i ise öz-bakım gücü, yeteneğ i, etkinliğ i (selfcare agency) olarak tanı mlanmıştır. Kısaca;  z-bakım gücü, bireyin sürekli bakım ihtiyaç larını karş ılaması için kendi yaş antısının düzenlenmesi ve yükseltilmesini sağlayan, kiş inin kazanmış olduğ u önemli bir beceridir (79).

Kiş inin öz bakım gücünü kullanabilmesi için sahip olması gereken bazı özellikler vardır. Bunlar:

1.  z Bakım için öz bakım ajanı olarak kiş inin kendine dikkat etme kabiliyetinin olması,
2. Mevcut fiziksel enerjinin kullanımında kontrolü sağlaması,
3. Alınacak kararlardan önce bilinmesi gereken koş ulları öz bakımında muhakeme yeteneğ inin olması,

4. Motivasyonun sağlanması,
5. Öz Bakım kararlarını verme ve uygulama yeteneğine sahip olması,
6. Teknik bilgi-beceri kazanma, profesyonellere danışma ve uygulama yeteneğinin olması,
7. Öz Bakımı uygulamada kişiler arası iletişim, zihinsel algısal ve yönlendirici yeteneklere sahip olması,
8. Öz Bakım da farklı ihtiyaçlarının karşılanmasında eylemleri sıraya koyma yeteneğinin olması,
9. Öz Bakım da sürekliliği sağlama yeteneğine sahip olmasını gerektirmektedir (80).

Bandura; öz bakım davranışlarına bakıldığında bir takım bilişsel olaylar sonucunda ortaya çıkıp, sosyal öğrenme yoluyla kişinin bunu geliştirdiğini, sağlık inançlarının, öz yeterlik algısının, sonuç beklentisinin, çevresel ve sosyokültürel etmenler gibi değişkenlerle öz bakım aktivitelerin ilişkili olduğunu söylemiştir (81,82).

Öz bakım modeline bakıldığında, kişinin öz bakım fonksiyonunu artırmak için; hastaların eğitimi, hemşirelik uygulamalarının değerlendirilip, tıbbi uygulamalardan ayırt edilmesi için kullanıldığı görülmektedir (83).

2.15. Diyabette Öz Yeterlilik, Öz Bakım Aktiviteleri ve Hemşirelik

Günümüzde diyabet kronik bir sağlık problemi olarak ortaya çıkmaktadır. Diyabete bağlı komplikasyonların oluşmasını engellemek ve en aza indirmek için bireylerin, yaşam standartlarında değişiklikler yapıp, hastalıkla mücadele edebilmesi amacıyla yeni beceriler kazanmasında öz-yeterlilik inanç, tutum ve sonuç beklentilerinin önemli rol oynadığı görülmektedir. Diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeyleri artırılarak öz bakıma yönelik davranışlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesiyle komplikasyonların minimal düzeyde tutulması sağlanabilir (7). Öz yeterlilik kuramına göre birey istediği bir sonuca ulaşabileceğine dair inancı varsa, aktif ve kontrollü bir şekilde davranış değişikliğini başlatır ve devamlılığını sağlar (84).

Aksayan ve Gözümlü (1998)'e göre, bireyin öz etkililik-yeterlik algısının, sağlığı geliştiren davranışların oluşturulması ve devam ettirilmesinde önemli bir etken olduğu ve diğer birçok sağlık davranışı kuramının da önemli bir bileşeni olduğu vurgulanmıştır (85).

Schwarzer tarafından geliştirilmiş bir sağlık davranışı değişim modeli olan "Sağlık Eylem Süreci Yaklaşımı"nda (The Health Action Process Approach: HAPA), kişinin öz etkililik-yeterlik algısının eylemi kabullenme, eyleme başlama ve değişimi sürdürmede önemli bir rol oynadığı görülmektedir (86). Johnston-Brooks ve ark. (2002)'nin yapmış

olduğu çalışmada öz-yeterlilik düzeyleri düşük olan kişilerin, diyabette öz bakım davranışlarının da yetersiz olduğu ve diyabet yönetiminde başarı sağlayamadıkları saptanmıştır (87). Gleeson-Kreig (2006) öz-yeterlilik düzeyinin yükseltilmesi ve gerekli davranış değişikliklerinin kazanılabilmesi için diyabetlilere bireysel sorumluluk verilip, sorumluluğun sürdürülmesiyle birlikte öz-etkililik düzeylerinin arttırıldığını belirlemiştir (88).

Kronik hastalıklarla birlikte ortaya çıkan mikro ve makro komplikasyonlarla birlikte bireyde biyolojik, fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik yönden etkilemekte, hastalık süreciyle birlikte gelişen değişim ve kayıplar kişinin öz bakımına devam ettirmesini zorlaştırarak yaşam standartlarını düşürmektedir. Bu yüzden günümüzde kronik hastalıklarla mücadelede tedavinin amaçları arasında hastayı iyileştirmek yerine; sağlığın korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi ön plana çıkarılarak “öz bakım” kavramıyla kişinin tedavi programına katılımını arttırarak, iş birliği içinde, hastalıklarını kendi ortamlarında kontrol altına alıp kaliteli bir hayat sürmeleri için desteklemektir (7). Yapılan pek çok çalışma sonucunda diyabet yönetiminde öz-etkililik düzeyinin etkili olduğu görülmüştür. Öz-etkililik düzeyinin; King ve ark (2010)’nın çalışmasında problem çözme ve öz-yönetim davranışlarıyla, Chlebowy ve Garvin (2006)’nin çalışmasında glisemik kontrolle, Sturt ve ark (2010)’nın çalışmasında ise HbA1c düzeyleri ile ilişkili olduğu saptanmıştır (89,90,91).

Diyabette öz bakım, kan şekeri kontrolü, egzersiz, ayak bakımı ve diyeti düzenleme gibi pek çok etkinliği içerip, daha iyi bir glisemik kontrol sağlayarak yeterli öz bakım gücüne sahip olmasıyla, hastalığının kontrolünü ele alıp, başkalarına bağımlılığını ortadan kaldırmaktır (92). Van Dam ve ark. (2005) ve Gallant (2003) Sosyal destek ve öz bakım ilişkisini inceleyen farklı çalışmalarda olumlu sosyal desteğin diyabet yönetiminde, öz bakımda olumlu etki yarattığını, negatif yöndeki desteğin ise olumsuz etkilediği ortaya çıkmıştır (93,94).

Öz denetim rolünün eğitilmiş bir diyabetik hastanın kan şekeri kontrolü, insülin kullanımı, beslenme ve fizik egzersizde yapılan değişikliklere yönelik, kendini ve hastalığını yönetmenin DM öz bakımında önemli bir rolü vardır (48). Diyabette hemşirelik bakımının amacı kişiyi hastalığı hakkında bilgilendirip, yaşam kalitesini yükselterek, komplikasyonları minimal düzeye düşürmek ya da oluşumu engelleyerek, diyabetik ayak bakımını sağlayıp, hızlıca iyileştirip hastaya uygun eğitim vermektir (95).

Sağlık ekibinin önemli bir parçası olan hemşire, DM’de öz bakımın gerekli olduğunu ve değişik faktörlerden etkilendiğini, hastaların kan şekeri takibi, sosyal destek, hastalıklarının yönetiminde aktif-bağımsız rol almalarının öz bakımları için önemli bir gösterge olduğunu bilip, gözlem ve görüşleriyle öz-bakım aktivitelerinin yeterliliğini değerlendirmelidir (96).

Hastalığını kabul eden bireyin, öz bakım uygulamaları ve yaşam tarzı değişiklikleri yaparak hastalığın denetlenmesi, kabullenilmesi, kişinin bedeni üzerinde var olan duruma ilişkin negatif duygularında azalma, sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlarında ise artma olmasını sağlar. Hastalığı reddeden bireylerde ise, hastalığın getirdiği kısıtlamaları kabullenme ve artan bağımlılık, azalan öz yeterlilik ve öz saygı duygusuyla birlikte öz bakım aktivitelerini gerçekleştiremez duruma geldikleri görülmüştür (4). Bu noktada profesyonel hemşirelerin devreye girip kendine yetemeyen bireyleri desteklemeli, bireylerin öz yeterliliklerinin geliştirilmesine katkı sağlamalı, öz bakım aktivitelerini tek başlarına yapabilecekleri fiziksel ve psikolojik yönden bireylerin farkındalığının arttırması için multidisipliner işbirliği içinde olması gerekmektedir.

Diyabetes mellituslu hastaların hemşirelerce sürekli izlenip, motive edilip, desteklenmesi ve DM’ye yönelik öz yeterlilik derecelerinin yükseltilmesine, “yapabilirim”, “başarabilirim” inançlarının devam ettirilmesine ve öz bakım aktivitelerinin yerine getirilebilmesinde önemli rol oynar (97). Hemşire, diyabetik bireyin öz bakım sorumluluğunu üstlenmesinde hastaya kolaylaştırıcı rol verilip, kişinin öz bakımını ne derece yapabildiğini değerlendirmeli, hastaların bakım ve tedavileri konusunda söz haklarının olduğunu hissettirmeli, bu yöndeki bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlanmalıdır (50).

3.GEREÇ-YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Türü

Bu çalışma, kesitsel bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırmanın veri toplama tarihlerinde (15.06. ile 15.09.2017) Hatay Devlet Hastanesi Dahiliye Servisine gelen DM tanısı konulmuş 216 kadın, 186 erkek toplam 402 hasta belirlenerek hastanede ve ev ziyaretleri ile evlerinde anketler yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu çalışmanın evrenini araştırmanın veri toplama tarihlerinde (15.06. ile 15.09.2017) Hatay Devlet Hastanesi Dâhiliye Servisine gelen diabetes mellitus tanısı konulmuş 216 kadın, 186 erkek toplam 402 hasta oluşturmuştur. Örneklem gidilmeyerek evrenin tamamı çalışmaya dâhil edilmiştir. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Ölçeğin yanıtlanması 15-20 dakikalık bir süre almıştır. Veri toplama formu doldurulmadan önce hasta ve yakınlarına çalışmanın amacı hakkında bilgilendirme yaparak çalışmaya katılmayı isteyip istemedikleri sorulmuştur. Araştırma verileri toplanırken katılımcıların evlerine ziyaretlerde bulunulup veriler toplandıktan sonra eğitim verilmiştir. Çalışmamız gönüllülük esasına dayanılarak yapılmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Hasta Tanılama Formu (EK I), Diyabetli Hastalar İçin Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği (EK II) ve Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Anketi (EK III) kullanılmıştır.

3.4.1. Hasta Tanılama Formu (Ek I)

Verilerin toplanmasında çalışmaya alınan bireylerin tanımlayıcı özelliklerini içeren form 16 sorudan oluşmaktadır.

3.4.2. Öz Yeterlilik Ölçeği (Self Efficacy Scale) (Ek II)

Öz yeterlilik ölçeği diyabeti yönetmek amacıyla kendi bakım aktivitelerini yerine getirmek zorunda olan hastalar için Jaap Van Der Bijl, Ada Van Poelgeest-Eeltink, Lillie Shortridge- Bagget tarafından batı kültürüne uygun olarak geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Usta Yeşilbalkan (2001) tarafından yapılmıştır.

Orijinali 42 maddeden oluşan ölçek, iç geçerlilik değerlendirmesi sonucu 20 maddeye indirgenmiş ve araştırmacılar yaptıkları geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında bu 20 maddeyi kullanmışlardır. Ölçek 1'den 5'e kadar değişen, likert tipi puanlama ile puanlanmıştır (1=Hiç, 2=Nadiren, 3=Bazen, 4=Çoğu zaman, 5=Her zaman). Ölçekten alınacak en düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür. Öz Yeterlilik Ölçeğinin 'özel beslenme ve kilo (madde 6, 13, 14, 15, 16)', 'fizik egzersiz (madde 8, 11, 12)', 'kan şekeri (madde 1, 2, 3)', 'genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü (madde 4, 5, 7, 9, 10, 17, 18, 19, 20)' olmak üzere dört alt ölçeği vardır. Ölçeğin test-tekrar test güvenirliği, .79, alfa değeri.81'dir.

Araştırmada ölçeğin toplam puan ortalaması elde edilmiş, puan ortalamasının altındakiler öz yeterliliği düşük, puan ortalamasından yüksek değer alanlar öz yeterliliği yüksek şeklinde değerlendirilmiştir (80, 98).

3.4.3. Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA) (Ek III)

Bu çalışmada Toobert ve Glaskow (1994) tarafından geliştirilen Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketinin (DÖBA) yeniden düzenlenen sekli kullanılmıştır. Diyabet Özbakım Aktiviteleri anketinin uzun yıllardır çok yaygın olarak kullanılan formunun alt boyutlarının geçerlilik ve güvenirlik değerlerini rapor eden pek çok çalışma bulunmaktadır. Ölçek 2000 yılında Toobert ve arkadaşları tarafından bu ölçeğin kullanıldığı yedi büyük çalışmanın bulguları dikkate alınarak yeniden düzenlenmiş ve daha önce bu kapsamda sorgulanmayan ayak bakımı ve sigara ile ilgili maddelerde eklenerek kapsamı genişletilmiştir (99). Geçerlilik güvenirlik çalışması Türkiye de Coşansu (2009) tarafından yapılmıştır. Bu ölçek ile hastaya, özbakım aktivitelerini son 7 gün içinde; diyet, egzersiz, kan şekeri testi, ayak bakımı ve sigara başlıkları altında kaç gün gerçekleştirdiği (gün, hafta) sorulmaktadır. Yanıtlar 0-7 arasında işaretlenmekte, sadece sigara kullanımını sorgulayan 11. madde 0- içmiyorum, 1- içiyorum (içilen sigara miktarı, adet) şeklinde belirtilmektedir. Ölçeğin her alt boyutu bağımsız olarak kullanılabilmekte ve ayrı ayrı puanlanmaktadır. Buna göre;

Diyet: İlk 4 madde beslenme uygulamalarına ilişkin durumu belirlemek için kullanılır. 1. ve 2. maddenin toplamının ortalaması genel diyet puanını, 4. madde ters puanlamak koşulu ile 3. ve 4. maddenin toplamının ortalaması ise önerilen özel diyet puanını oluşturur. Tüm maddelerin toplamının ortalaması ise ' diyet puanını ' oluşturur.

Egzersiz: 5. ve 6. maddenin toplam puan ortalaması 'egzersiz puanını' oluşturur.

Kan Şekeri Testi: 7. ve 8. maddenin toplam puan ortalaması ‘kan şekeri testi puanını’ oluşturur.

Ayak Bakımı: 9. ve 10. maddenin toplam puan ortalaması ‘ayak bakımı puanını’ oluşturur.

Sigara İçme Durumu: 11. madde sigara içme durumunu (0= içmiyor, 1= içiyor) ve günde içilen sigara sayısını gösterir.

Sigara içmeyi sorgulayan 11. madde dışındaki bölümlerde puanın yüksek olması beklenir. Puanın yüksekliği o öz bakım aktivitesinin daha fazla gerçekleştirildiğini gösterir. Ölçeği geliştiren ve yeniden düzenleyen araştırmacılar yeni form ile (gün, hafta şeklinde) elde edilecek verilerin, daha önceki çalışmalardan elde edilmiş olan bulgularla (100 puan üzerinden) doğrudan karşılaştırılamayacağını ancak dönüştürme işlemi yapıldıktan sonra elde edilecek sayıların kıyaslamaya olanak vereceğini belirtmiştir (4, 81).

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin kodlanması ve değerlendirilmesi SPSS 22.00 paket programında yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistiksel metodların (yüzdelik, ortalama, standart sapma) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında; iki gruplu değişkenlerin puanlarını karşılaştırmada puanlar normal dağıldıkları için Student t-testi kullanıldı. Üç ya da daha fazla gruplu değişkenlerin skorlarını karşılaştırmada Tek Yönlü ANOVA testi kullanıldı. Diyabetik Hastaların Öz Yeterlilikleri İle Öz Bakım Aktiviteleri Arasındaki İlişkiler korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir.

3.6. Etik İlkeler

Çalışmanın Hatay Devlet Hastanesi dahiliye servisinde uygulanabilmesi için Hatay İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğinden 05.06.2017 tarih ve 47310645 sayılı komisyon kararı (Ek IV) ve Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 27.03.2017 tarih ve 109 sayılı etik kurul kararıyla (Ek IV) onay alındı. Araştırmacının yapılacağı dahiliye servisinde görev yapan çalışanlara ve araştırmaya katılma kriterlerine uygun olan hastalara, araştırmanın amacı ve uygulaması hakkında açıklama yapıldı. Araştırmamız gönüllülük esasına dayanılarak yapılmıştır. Katılımcılara, bu bilgilerin sadece araştırma amacıyla kullanılacağı bildirildi ve araştırmaya katılmaları konusunda onayları alındı. Araştırma verileri toplandıktan sonra katılımcıların evlerine ziyaretlerde bulunulup eğitimler verildi.

3.7. Araştırmanın Sınırlılığı ve Genellenebilirliği

Araştırma herhangi bir sınırlılığı sahip değildir. Bu nedenle araştırma sonucu araştırma grubuna (evren) genellenebilir.



4.BULGULAR

Diyabetik hastaların öz yeterlilikleri ile öz bakım aktiviteleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yürütülen bu çalışmada elde edilen bulgular;

1.Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

2.Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

3.Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

4.Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeğinin Korelasyonuna İlişkin Bulgular

5.Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeğinin Beklenen ve Gözlenen Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan DM'li hastaların tanıtıcı özellikleri incelendiğinde çalışmaya katılanların yaş ortalaması 58.5 ± 13.5 olmakla birlikte, %53.7'sinin kadın, %78.1'inin evli, %44'ünün ilköğretim mezunu, %52'sinin ev hanımı, %64.4'ünün gelirinin giderinden az, %61.9'unun sosyal güvencesinin olduğu, %67.7'sinin sigara ve %89.3'ünün alkol kullanmadığı, %49'unun 11 yıl ve üzeri DM hastası olduğu, %33.6'sının tedavi şekli olarak insülin kullandıkları, %70.1'inin ailesinde başka DM hastasının da bulunduğu, %64.4'ünün rahatsızlandıkları zaman doktor kontrolüne gittikleri, %56'sının daha önce DM eğitimi almadıkları, %20.4'ünün DM eğitimini doktorlardan aldıkları, %64.9'unun daha fazla DM eğitimi almak istedikleri ve %77.1'sinin başka bir kronik hastalığı bulunduğu saptanmıştır (Tablo 6).

Tablo 6: Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

TANITICI ÖZELLİKLER (n= 402)		N	%
Cinsiyet	Kadın	216	53.7
	Erkek	186	46.3
Medeni durum	Evli	314	78.1
	Bekar	27	6.7
	Dul	61	15.2
Eğitim durumu	Okur yazar değil	161	40
	Okur yazar	27	6.7
	İlk öğretim	177	44
	Lise ve üzeri	37	9.2
Meslek	Serbest	46	11.4
	Ev hanımı	209	52
	Memur	10	2.5
	Emekli	62	15.4
	İşçi	31	7.7
	İşsiz	44	10.9
Gelir durumu	Gelir giderden az	259	64.4
	Gelir gidere eşit	128	31.8
	Gelir giderden fazla	15	3.7
Sosyal güvence	Var	249	61.9
	Yok	153	38.1
Sigara içme	Evet	60	14.9
	Hayır	272	67.7
	Bıraktım	70	17.4
Alkol	Evet	23	5.7
	Hayır	359	89.3
	Bıraktım	20	5.0
DM süresi	1 yıldan az	36	9.0
	1-5 yıl	90	22.4
	6-10 yıl	79	19.7
	11 yıl ve üzeri	197	49
DM tedavi şekli	Oral anti diyabetik ilaç	133	33.1
	İnsülin	135	33.6
	İnsülin+oral antidiyabetik ilaç	109	27.1
	Fiziksel egzersiz ve diyet	25	6.2
Ailede başka DM hastası	Var	282	70.1
	Yok	120	29.9
DM kontrol sıklığı	Rahatsızlandığımda	259	64.4
	Ayda 1 kez	44	10.9
	3 ayda 1 kez	68	16.9
	6 ayda 1 kez	31	7.7
DM eğitimi	Aldım	177	44
	Almadım	225	56
DM eğitimini veren	Doktor	82	20.4
	Hemşire	39	9.7
	DM eğitimcisi	32	8.0
	Doktor+Hemşire	23	5.7
Daha fazla eğitim	Evet	261	64.9
	Hayır	141	35.1
Başka kronik hastalık	Evet	310	77.1
	Hayır	92	22.9

4.2. Hastaların Tanıtıcı Özellikleriyle Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Hastaların tanıtıcı özellikleriyle diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeği karşılaştırıldığında, alt boyutlardan;

Özel Beslenme ve Kilo Puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte ($r=-0.323$), erkeklerde (64.4 ± 18.6), lise ve üzeri eğitim alanlarda (15.4 ± 0.8), işçilerde (15.7 ± 1.0), üç ayda bir DM kontrolüne gidenlerde (16.3 ± 0.8) ve DM eğitimi alanlarda (14.9 ± 6.6) anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$, Tablo 7).

Fizik Egzersiz Puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte ($r=-0.478$), erkeklerde (8.3 ± 3.9), bekarlarda (9.6 ± 0.7), lise ve üzeri eğitim alanlarda (9.9 ± 0.5), memurlarda (11.4 ± 1.0), sigara içenlerde (9.4 ± 0.5), bir yıldan az DM'si olanlarda (8.9 ± 0.7), tedavi şekli fiziksel egzersiz+diyet olanlarda (9.1 ± 0.9), ailede başka DM'li bulunmayanlarda (9.6 ± 3.8), DM kontrolüne altı ayda bir kez gidenlerde (8.9 ± 0.5), DM eğitimi alanlarda (8.4 ± 3.8) ve başka kronik hastalığı olmayanlarda (9.6 ± 3.8) yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$, Tablo 7). Kan Şekeri Puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte ($r=-0.393$), erkeklerde (9.7 ± 4.5), bekârlarda (9.6 ± 0.8), lise ve üzeri eğitim alanlarda (12.5 ± 0.5), memurlarda (13.4 ± 0.6), sosyal güvencesi olanlarda (9.8 ± 4.5), sigara ve alkol kullananlarda (10.5 ± 0.5), İnsülin+oral antidiyabetik ilaç tedavi şeklini kullananlarda (10.2 ± 0.4), ailede başka DM'li bulunmayanlarda (10.2 ± 4.6), DM kontrolüne altı ayda bir kez gidenlerde (11.3 ± 0.7), DM eğitimi alanlarda (10.2 ± 4.2), başka kronik hastalığı olmayanlarda (10.2 ± 4.2) anlamlılık düzeyi daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$, Tablo 7).

Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü Puanı; yaşla artış göstermekle birlikte ($r=0.262$), erkeklerde (31.1 ± 7.5), bekârlarda (34.4 ± 1.6), lise ve üzeri eğitim alanlarda (33.4 ± 1.2), memurlarda (37.6 ± 3.7), üç ayda bir DM kontrolüne gidenlerde (35.0 ± 0.8) ve DM eğitimi alanlarda (31.4 ± 7.6) anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$, Tablo 7).

Genel Toplam Puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte ($r=-0.323$), erkeklerde (64.4 ± 18.6), bekârlarda (72.8 ± 4.9), lise ve üzeri eğitim alanlarda (71.2 ± 3.4), memurlarda (85.0 ± 7.5), sosyal güvencesi olanlarda (62.8 ± 20.4), sigara (67.0 ± 3.0) ve alkol kullananlarda (71.9 ± 4.1), ailede başka DM'li bulunmayanlarda (65.6 ± 17.9), üç ayda bir DM kontrolüne gidenlerde (71.9 ± 2.3), DM eğitimi alanlarda (65.2 ± 18.8) ve

başka kronik hastalığı olmayanlarda (65.6±17.9) yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur (p<0.05, Tablo 7).

Tablo 7: Hastaların Tanıtıcı Özellikleriyle Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

TANITICI ÖZELLİKLER		DİYABETLİ HASTALAR İÇİN DİYABET YÖNETİMİNDEKİ ÖZ YETERLİLİK SKALASI (X±SS)				
		Özel beslenme ve kilo	Fizik egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü *	Genel toplam *
Yaş (402) (r) p= 0.000		-0.323	-0.478	-0.393	0.262	-0.323
Cinsiyet	Kadın	58.41±20.4	7.04±3.8	8.5±4.4	29±8.5	58.4±20.4
	Erkek	64.4±18.6	8.3±3.9	9.7±4.5	31.1±7.5	64.4±18.6
t, p		2.375, 0.018	3.344, 0.001	2.623, 0.009	2.031, 0.043	2.375, 0.018
Medeni durum	Evli	13.5±0.3	7.9±0.2	9.5±0.2	30.1±0.5	61.9±1.3
	Bekar	15.5±1.1	9.6±0.7	9.6±0.8	34.4±1.6	72.8±4.9
	Dul	11.9±0.9	5.1±0.3	7.0±0.5	27.0±1.4	52.2±3.5
F p		2.840, 0.060	17.657, 0.000	8.158, 0.000	4.413, 0.013	6.286, 0.002
Eğitim durumu	Okur yazar değil	12.4±0.5	6.4±0.2	7.0±0.2	26.7±0.7	52.8±1.8
	Okur yazar	10.7±1.2	7.0±0.7	7.0±0.9	27.8±2.1	53.5±4.6
	İlk öğretim	14.3±0.5	8.3±0.2	10.6±0.3	32.3±0.7	67.3±1.8
	Lise ve üzeri	15.4±0.8	9.9±0.5	12.5±0.5	33.4±1.2	71.2±3.4
F,p		5.002, 0.002	12.746, 0.000	32.285, 0.000	10.796, 0.000	13.423, 0.000
Meslek	Serbest	15.2±0.9	8.5±0.5	10.6±0.6	33.7±1.3	69.2±3.5
	Ev hanımı	12.7±0.4	6.8±0.2	8.2±0.2	28.4±0.7	56.8±1.7
	Memur	15.6±1.5	11.4±1.0	13.4±0.6	37.6±3.7	85.0±7.5
	Emekli	13.9±0.8	8.0±0.4	9.5±0.6	30.3±1.5	63.6±3.4
	İşçi	15.7±1.0	10.5±0.6	12.1±0.5	33.0±1.3	71.3±3.3
	İşsiz	11.0±0.9	6.8±0.5	7.8±0.7	29.5±1.3	59.0±3.6
F,p		3.665, 0.003	8.787, 0.000	8.538, 0.000	3.390, 0.000	4.426, 0.001
Gelir durumu	Gelir giderden az	12.4±0.4	7.5±0.2	8.8±0.2	29.3±0.6	59.6±1.5
	Gelir gidere eşit	14.5±0.6	7.6±0.3	9.4±0.3	30.5±0.9	62.5±2.3
	Gelir giderden fazla	13.6±1.5	9.1±1.0	11.2±1.0	33.4±2.3	70.7±5.5
F,p		2.807, 0.062	1.150, 0.318	2.326, 0.099	1.368, 0.256	1.721, 0.181
Sosyal güvence	Var	13.7±6.6	7.6±3.9	9.8±4.5	30.5±8.4	62.8±20.4
	Yok	12.8±6.9	7.6±3.9	7.64.3	28.8±7.6	57.6±18.6
t, p		1.243, 0.215	0.073, 0.941	4.170, 0.000	1.615, 0.108	2.003, 0.047
Sigara içme	Evet	15.0±0.8	9.4±0.5	10.5±0.5	31.7±1.2	67.0±3.0
	Hayır	12.9±0.4	7.1±0.2	8.6±0.2	29.1±0.6	58.6±1.6
	Bıraktım	14.0±0.7	7.9±0.4	10.0±0.5	30.9±1.0	64.1±2.6
F,p		2.845, 0.059	9.058, 0.000	6.341, 0.002	2.012, 0.136	3.557, 0.030
Alkol	Evet	16.3±1.3	8.7±0.7	11.9±0.8	32.8±1.9	71.9±4.1
	Hayır	13.2±0.3	7.6±0.2	8.9±0.2	29.7±0.5	60.3±1.3
	Bıraktım	12.7±1.3	6.9±0.7	9.4±1.0	27.8±1.3	55.6±3.8
F,p		2.322, 0.099	1.227, 0.294	4.737, 0.009	1.591, 0.206	3.364, 0.036

Tablo 7'nin devamı...

TANITICI ÖZELLİKLER		DİYABETLİ HASTALAR İÇİN DİYABET YÖNETİMİNDEKİ ÖZ YETERLİLİK SKALASI (X±SS)				
		Özel beslenme ve kilo	Fizik egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü *	Genel toplam *
DM süresi	1 yıldan az	13.9±1.1	8.9±0.7	7.7±0.8	30.2±2.1	62.4±5.0
	1-5 yıl	13.8±0.6	8.1±0.4	9.6±0.4	30.5±0.8	63.2±2.3
	6-10 yıl	13.6±0.8	8.2±0.4	9.6±0.5	29.2±1.3	59.9±3.1
	11 yıl ve üzeri	13.0±0.4	6.9±0.2	8.9±0.3	29.7±0.7	59.9±1.8
F,p		0.425, 0.735	4.826, 0.003	1.983, 0.116	0.261, 0.854	0.426, 0.735
DM tedavi şekli	Oral ilaç	13.6±0.6	7.6±0.3	8.8±0.3	29.4±0.7	59.5±1.7
	İnsülin	12.7±0.5	7.0±0.3	8.6±0.3	29.5±4.9	59.5±13.7
	İnsülin+oral ilaç	13.8±0.6	8.1±0.3	10.2±0.4	30.4±0.7	62.8±1.8
	egzersiz ve diyet	14.3±1.3	9.1±0.9	8.6±0.9	**	**
F,p		0.795, 0.497	2.975, 0.032	2.803, 0.040	0.427, 0.653	0.820, 0.442
Ailede başka DM hastası	Var	13.2±6.9	7.0±3.7	8.8±4.5	29.5±8.2	59.7±20.2
	Yok	14.0±6.3	9.6±3.8	10.2±4.6	31.2±7.7	65.6±17.9
t, p		0.992 0.323	5.617, 0.000	2.871, 0.005	1.370, 0.175	1.997, 0.049
DM kontrol sıklığı	Rahatsızlandığımda	12.2±0.4	7.1±0.2	8.4±0.2	27.3±0.6	55.2±1.5
	Ayda 1 kez	14.8±1.0	8.6±0.6	8.9±0.7	30.6±1.8	61.9±4.5
	3 ayda 1 kez	16.3±0.8	8.4±0.4	10.9±0.5	35.0±0.8	71.9±2.3
	6 ayda 1 kez	14.7±1.0	8.9±0.5	11.3±0.7	31.9±1.5	67.7±3.3
F,p		8.210, 0.000	4.825, 0.003	8.699, 0.000	13.913, 0.000	11.425, 0.000
DM eğitimi	Aldım	14.9±6.6	8.4±3.8	10.2±4.2	31.4±7.6	65.2±18.8
	Almadım	12.2±6.6	7.0±3.8	8.2±4.5	28.7±8.4	57.8±20.1
t, p		4.048, 0.000	3.759, 0.000	4.416, 0.000	2.587, 0.010	2.933, 0.004
DM eğitimini veren	Doktor (Dr)	14.8±0.7	8.4±0.4	9.9±0.4	30.9±1.1	63.9±2.8
	Hemşire	16.0±1.0	8.6±0.5	10.6±0.7	32.6±1.2	68.7±3.2
	DM eğitimcisi	13.6±1.2	7.4±0.6	10.7±0.7	30.6±1.7	63.9±4.5
	Doktor+Hemşire	15.6±1.5	9.6±0.8	9.9±0.8	32.2±2.1	66.2±5.1
F,p		0.838, 0.475	1.496, 0.217	0.480, 0.697	0.369, 0.776	0.390, 0.760
Daha fazla eğitim	Evet	13.0±6.7	7.7±3.7	9.1±4.4	29.2±8.1	59.4±19.7
	Hayır	14.1±6.8	7.4±4.1	9.1±4.6	31.2±8.2	64.0±20.0
t, p		1.461, 0.145	0.626, 0.531	0.046, 0.964	1.738, 0.077	1.686, 0.094
Başka hastalık	Var	13.2±6.9	7.0±3.7	8.8±4.5	29.5±8.2	59.7±20.2
	Yok	14.0±6.3	9.6±3.8	10.2±4.2	31.2±7.7	65.6±17.9
t, p		0.992, 0.323	5.617, 0.000	2.871, 0.005	1.370, 0.175	1.997, 0.049

4.3. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Hastaların tanıtıcı özellikleri ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği karşılaştırıldığında, alt boyutlardan;

Genel Diyet puanı; sigarayı bırakanlarda (3.6 ± 0.3), ayda bir kez kontrole gidenlerde (3.8 ± 0.3) ve DM eğitimi alanlarda (3.4 ± 2.7), Önerilen Özel Diyet puanı; bekarlarda (2.4 ± 0.2), alkol kullananlarda (2.7 ± 0.2), 1-5 yıl aralığında DM'si olanlarda (2.3 ± 0.1), ailede başka DM'li bulunmayanlarda (2.2 ± 1.4), Diyet puanı; sigara kullanmayı bırakanlarda (2.6 ± 0.1), Ayda bir kez kontrole gidenlerde (2.7 ± 0.2) ve DM eğitimi alanlarda (2.6 ± 1.5) anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$, Tablo 8).

Egzersiz puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte ($r = -0.256$), erkeklerde (1.2 ± 2.0), bekarlarda (1.8 ± 0.4), lise ve üzeri eğitim alanlarda (1.6 ± 0.3), işçilerde (2.2 ± 0.4), sigara (1.7 ± 0.3) ve alkol kullananlarda (1.9 ± 0.5), tedavi şekli fiziksel egzersiz+diyet olanlarda (1.8 ± 0.5), ayda bir kez kontrole gidenlerde (1.9 ± 0.3) ve başka kronik hastalığı olmayanlarda (1.6 ± 2.1) yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$, Tablo 8).

Kan şekeri testi puanı; 11 yıl ve üzeri DM'li olanlarda (4.4 ± 0.1), İnsülin+oral antidiyabetik ilaç tedavi şeklini kullananlarda (4.7 ± 0.2), ayda bir kez kontrole gidenlerde (4.7 ± 0.3) ve DM eğitimi alanlarda (4.7 ± 2.5) anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$, Tablo 8).

Ayak bakımı puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte ($r = -0.118$), erkeklerde (3.0 ± 2.5), evlilerde (2.8 ± 0.1), lise ve üzeri eğitim alanlarda (3.3 ± 0.4), memurlarda (3.8 ± 0.9), 6-10 yıl DM'si olanlarda (3.4 ± 0.2), DM kontrolüne altı ayda bir kez gidenlerde (3.8 ± 0.5), DM eğitimi alanlarda (3.2 ± 2.5) ve başka kronik hastalığı olmayanlarda (3.4 ± 2.7) anlamlılık düzeyi daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$, Tablo 8).

Sigara ve günlük kullanım miktarı yaşla azalış göstermekle birlikte ($r = -0.296$), erkeklerde (0.2 ± 0.4), lise ve üzeri eğitim alanlarda (0.2 ± 0.0), memurlarda (0.4 ± 0.1), alkol kullananlarda (0.3 ± 0.1), bir yıldan az, 6-10 yıl arasında DM'li olanlarda (0.2 ± 0.0) ve başka kronik hastalığı olmayanlarda (0.3 ± 0.4) anlamlılık daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p < 0.05$, Tablo 8).

Tablo 8: Hastaların Tanıtıcı Özellikleri İle Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

TANITICI ÖZELLİKLER		Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Alt Boyutları(X±SS)						
		Genel diyet	Önerilen özel diyet	Diyet	Egzersiz	Kan şekeri testi	Ayak bakımı	Sigara
Yaş (402) (r,p)		-0.018, 0.719	0.041, 0.407	0.017, 0.734	-0.256, 0.000	0.041, 0.407	-0.118, 0.018	-0.296, 0.000
cinsiyet	Kadın	2.7±2.6	2.3±1.5	2.3±1.5	0.8±1.6	3.7±2.6	2.3±2.3	0.0±0.2
	Erkek	2.8±2.6	2.3±1.3	2.3±1.3	1.2±2.0	4.2±2.5	3.0±2.5	0.2±0.4
t, p		0.296, 0.767	0.508, 0.612	0.508, 0.612	2.193, 0.029	1.716, 0.087	2.801, 0.005	5.085, 0.000
Medeni durum	Evli	2.8±0.1	1.8±0.0	2.3±0.0	1.0±0.1	8.4±0.2	2.8±0.1	0.1±0.0
	Bekar	2.4±0.4	2.4±0.2	2.4±0.2	1.8±0.4	8.3±0.8	2.2±0.4	0.2±0.0
	Dul	2.5±0.3	2.1±0.2	2.3±0.1	0.5±0.1	10.9±0.	2.0±0.2	0.0±0.0
F p		0.468, 0.627	3.033, 0.049	0.056, 0.945	4.376, 0.013	0.123, 0.884	2.952, 0.05	1.913, 0.149
Eğitim durumu	Okur yazar değil	2.6±0.2	1.9±0.1	2.2±0.1	0.8±0.1	3.7±0.2	2.1±0.1	0.0±0.0
	Okur yazar	2.7±0.5	2.2±0.2	2.5±0.3	0.5±0.2	3.9±0.5	2.6±0.4	0.0±0.0
	İlk öğretim	2.9±0.2	1.8±0.1	2.3±0.1	1.2±0.1	4.2±0.1	3.1±0.1	0.1±0.0
	Lise ve üzeri	2.6±0.3	2.0±0.2	2.3±0.2	1.6±0.3	3.7±0.4	3.3±0.4	0.2±0.0
F p		0.423, 0.737	0.896, 0.443	0.186, 0.906	2.768, 0.042	0.804, 0.492	5.117, 0.002	4.607, 0.003
Meslek	Serbest	3.3±0.3	1.8±0.8	10.3±0.8	1.4±0.3	4.3±0.3	3.8±0.3	0.3±0.0
	Ev hanımı	2.7±0.1	1.9±0.4	9.4±0.4	0.7±0.1	3.8±0.1	2.2±0.1	0.0±0.0
	Memur	2.9±0.8	1.4±2.1	8.8±2.1	1.9±0.7	2.4±0.8	3.8±0.9	0.4±0.1
	Emekli	3.0±0.3	1.7±0.7	9.4±0.7	1.0±0.2	4.5±0.3	3.3±0.3	0.1±0.0
	İşçi	2.5±0.4	2.1±0.9	9.2±0.9	2.2±0.4	4.0±0.5	2.7±0.4	0.4±0.0
	İşsiz	2.1±0.3	2.1±0.7	8.4±0.7	0.9±0.3	3.9±0.3	2.4±0.3	0.1±0.0
F p		1.178, 0.319	0.885, 0.491	0.489, 0.784	4.468, 0.001	1.678, 0.139	4.745, 0.000	13.068, 0.000
Gelir gider dengesi	Gelir az	2.5±0.1	1.9±0.0	2.2±0.0	1.0±0.1	4.0±0.1	2.5±0.1	0.1±0.0
	eşit	3.1±0.2	1.8±0.1	2.4±0.1	1.1±0.1	3.9±0.2	2.9±0.2	0.1±0.0
	Gelir fazla	2.5±0.6	2.8±0.4	2.6±0.4	1.3±0.4	3.3±0.6	3.0±0.6	0.2±0.1
F p		1.917, 0.148	2.918, 0.055	1.387, 0.251	0.387, 0.679	0.634, 0.531	1.332, 0.265	0.856, 0.426
Sosyal güvence	Var	2.7±2.6	1.9±1.4	2.3±1.4	1.0±1.7	3.7±2.6	2.7±2.4	0.1±0.3
	Yok	2.7±2.7	1.9±1.4	2.3±1.5	1.0±1.9	4.2±2.6	2.6±2.5	0.1±0.3
t, p		0.247, 0.805	0.376, 0.707	0.404, 0.686	0.228, 0.820	1.859, 0.064	0.044, 0.965	0.891, 0.374
Sigara içme	Evet	1.9±0.3	1.9±0.2	1.9±0.1	1.7±0.3	3.6±0.3	3.2±0.2	0.9±0.0
	Hayır	2.7±0.1	1.9±0.0	2.3±0.0	0.8±0.0	3.9±0.1	2.5±0.1	0.0±0.0
	Bıraktım	3.6±0.3	1.7±0.1	2.6±0.1	1.3±0.2	4.4±0.2	2.8±0.2	0.0±0.0
F p		6.884, 0.001	0.909, 0.404	3.939, 0.020	7.511, 0.001	1.750, 0.175	2.263, 0.105	1559.5, 0.000
Alkol	Evet	1.9±0.4	2.7±0.2	2.3±0.2	1.9±0.5	3.5±0.5	2.8±0.5	0.3±0.1
	Hayır	2.8±0.1	1.8±0.0	2.3±0.0	0.9±0.0	3.9±0.1	2.7±0.1	0.1±0.0
	Bıraktım	2.6±0.5	2.1±0.3	2.3±0.3	1.3±0.5	4.1±0.5	2.4±0.6	0.1±0.0
F p		1.138, 0.321	3.786, 0.024	0.007, 0.993	3.286, 0.038	0.289, 0.749	0.191, 0.826	5.768, 0.003

Tablo 8'in devamı...

TANITICI ÖZELLİKLER		Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Alt Boyutları(X±SS)						
		Genel diyet	Önerilen özel diyet	Diyet	Egzersiz	Kan şekeri testi	Ayak bakımı	Sigara
DM süresi	1 yıldan az	1.9±0.3	1.9±0.2	1.9±0.9	1.1±0.3	3.5±0.4	1.4±0.3	0.2±0.0
	1-5 yıl	2.8±0.2	2.3±0.1	2.5±0.6	1.2±0.2	3.2±0.2	2.4±0.2	0.1±0.0
	6-10 yıl	2.8±0.3	2.0±0.1	2.4±0.7	1.2±0.2	3.8±0.3	3.4±0.2	0.2±0.0
	11 yıl ve üzeri	2.8±0.1	1.7±0.1	2.2±0.4	0.8±0.1	4.4±0.1	2.7±0.1	0.0±0.0
F p		1.297, 0.275	4.348, 0.005	2.023, 0.110	1.463, 0.224	4.712, 0.003	5.639, 0.001	4.685, 0.003
Ailede DM hastası	Var	2.7±2.6	1.7±1.4	2.2±1.4	1.1±1.9	3.8±2.6	2.8±2.5	0.1±0.3
	Yok	2.8±2.6	2.2±1.4	2.5±1.4	0.8±1.7	4.2±2.5	2.3±2.4	0.1±0.3
t, p		0.352, 0.726	3.196, 0.002	1.887, 0.061	1.171, 0.243	1.524, 0.129	1.779, 0.077	0.925, 0.356
DM kontrol sıklığı	Rahatsızlıkta	2.4±0.1	1.9±0.0	2.1±0.0	0.7±0.0	3.9±0.1	2.3±0.1	0.1±0.0
	Ayda 1 kez	3.8±0.3	1.6±0.2	2.7±0.2	1.9±0.3	4.7±0.3	3.0±0.3	0.2±0.0
	3 ayda 1 kez	3.3±0.3	1.9±0.1	2.6±0.1	1.3±0.2	3.8±0.3	3.2±0.2	0.1±0.0
	6 ayda 1 kez	2.7±0.5	2.2±0.3	2.4±0.3	1.8±0.4	2.8±0.4	3.8±0.5	0.1±0.0
F p		5.454, 0.001	1.020, 0.384	3.294, 0.021	8.443, 0.000	3.129, 0.026	5.395, 0.001	1.275, 0.283
DM eğitimi	Aldım	3.4±2.7	1.8±1.4	2.6±1.5	1.1±1.9	4.7±2.5	3.2±2.5	0.1±0.3
	Almadım	2.2±2.4	2.0±1.4	2.1±1.4	0.9±1.7	3.3±2.5	2.2±2.3	0.1±0.3
t, p		4.680, 0.000	1.271, 0.205	3.553, 0.000	0.868, 0.386	5.354, 0.000	4.250, 0.000	0.974, 0.331
DM eğitimini veren	Doktor (Dr)	3.4±0.3	1.7±0.1	2.6±0.1	1.3±0.2	4.4±0.3	3.0±0.2	0.0±0.0
	Hemşire	3.5±0.4	1.6±0.2	2.6±0.1	0.8±0.2	5.0±0.3	3.3±0.4	0.2±0.0
	DM eğitimcisi	2.7±0.4	1.8±0.2	2.2±0.2	0.5±0.2	5.2±0.4	3.6±0.4	0.1±0.0
	Dr.+Hemşire	4.3±0.6	2.3±0.3	3.3±0.3	1.6±0.4	4.5±0.4	3.8±0.5	0.1±0.0
F p		1.637, 0.183	1.121, 0.342	2.430, 0.067	1.839, 0.142	1.261, 0.289	0.933, 0.426	1.702, 0.169
Eğitim isteği	Evet	2.6±2.6	1.9±1.4	2.2±1.5	1.0±1.7	3.8±2.5	2.5±2.4	0.1±0.3
	Hayır	3.0±2.4	2.0±1.4	2.5±1.4	1.1±2.0	4.1±2.7	2.9±2.5	0.1±0.3
t, p		1.361, 0.175	0.669, 0.504	1.589, 0.113	0.802, 0.423	0.810, 0.419	1.290, 0.198	0.309, 0.758
Başka hastalık	Var	2.8±2.6	1.9±1.4	2.3±1.5	0.8±1.7	4.1±2.6	2.4±2.3	0.1±0.3
	Yok	2.5±2.6	1.9±1.4	2.2±1.4	1.6±2.1	3.5±2.5	3.4±2.7	0.3±0.4
t, p		0.714, 0.476	0.205, 0.832	0.765, 0.445	2.898, 0.004	1.835, 0.068	3.109, 0.002	3.925, 0.000

4.4. Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği ile Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeğinin Korelasyonuna İlişkin Bulgular

Diyabetli hastalar için diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Alt Boyutları arasında yapılan korelasyon analizinde; önerilen özel diyet ile genel toplam, Özel beslenme ve kilo ($r = -0.053$, $p > 0.05$), Kan şekeri ($r = -0.086$, $p > 0.05$), Genel beslenme ve tıbbi tedavi ($r = -0.053$, $p > 0.05$), ve Fizik egzersiz ($r = -0.097$, $p > 0.05$); Kan şekeri testi ile Fizik egzersiz ($r = 0.017$, $p > 0.05$); Sigara ile Özel beslenme ve kilo ($r = 0.069$, $p > 0.05$), Genel beslenme ve tıbbi tedavi ($r = 0.061$, $p > 0.05$) ve Genel toplam ($r = 0.087$, $p > 0.05$), dışındaki tüm alt boyutlarında pozitif yönde anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($p < 0.01$) (Tablo 9).

Tablo 9: Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeğinin Korelasyonuna ilişkin Bulgular

Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği Alt Boyutları						
Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Alt Boyutları		Özel beslenme ve kilo	Fizik egzersiz	Kan şekeri	Genel beslenme ve tıbbi tedavi	Genel toplam
	Genel diyet	.473 0.000	.235 0.000	.207 0.000	.497 0.000	.473 0.000
	Önerilen özel diyet	-.053 0.408	-.097 0.053	-.086 0.084	-.053 0.410	-.053 0.408
	Diyet	.399 0.000	.164 0.001	.144 0.004	.415 0.000	.394 0.000
	Egzersiz	.271 0.000	.560 0.000	.248 0.000	.298 0.000	.397 0.000
	Kan şekeri testi	.120 0.016	.017 0.730	.109 0.029	.215 0.001	.182 0.004
	Ayak bakımı	.304 0.000	.262 0.000	.282 0.000	.245 0.000	.289 0.000
	Sigara	.069 0.167	.202 0.000	.130 0.009	.061 0.341	.087 0.175

4.5. Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeğinin Beklenen ve Gözlenen Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Hastaların Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği (DÖBAÖ) toplam ve alt boyutların beklenen ve gözlenen en düşük- yüksek değer aralığı sırasıyla; Ayak bakımı puan ortalaması (0-7, 2.7 ± 2.4), Diyet puanı puan ortalaması (0-7, 2.3 ± 1.4), Egzersiz puan ortalaması (0-7, 1.0 ± 1.8), Genel diyet puan ortalaması (0-7, 2.7 ± 2.6) ortalamasının altında iken, sigara puan ortalaması (0-1, 0.1 ± 0.3), Kan şekeri testi puan ortalaması (0-7, 3.9 ± 2.6) ve Özel diyet puan ortalaması (0-7, 3.9 ± 2.6) ortalamasının üstünde bulunmuştur.

Diyabetli hastalar için diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeği toplam ve alt boyutların beklenen ve gözlenen ile en düşük- yüksek değer aralığı sırasıyla; toplam puan ortalaması (20-100, 60.9±19.9), Kan şekeri puan ortalaması (3-15, 9.1±4.5), Genel beslenme ve tıbbi tedavi Kontrolü puan ortalaması (9-45, 29.9±8.1) olarak ortalamanın üzerinde saptanmışken Özel beslenme ve kilo puan ortalaması (5-25, 13.4±6.7) ve Fizik egzersiz puan ortalaması (3-15, 7.6±3.9) olarak ortalamanın altında bulunmuştur (Tablo 10).

Tablo 10: Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği İle Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeğinin Beklenen ve Gözlenen Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Ölçekler ve Alt boyutları	Beklenen en düşük ve en yüksek değ aralıkları	Gözlenen en düşük ve en yüksek değ aralıkları	Gözlenen puan ortalaması (X±SS)
Diyabetli Hastalar İçin Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Skalası (DYÖYS)			
Özel Beslenme ve Kilo	5-25	5-25	13.4±6.7
Fizik Egzersiz	3-15	3-15	7.6±3.9
Kan Şekeri	3-15	3-15	9.1±4.5
Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	9-45	9-45	29.9±8.1
DYÖYS Toplam Puan	20-100	20-100	60.9±19.9
Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği (DÖBAÖ)			
Ayak Bakımı	0-7	0-7	2.7±2.4
Diyet Puanı	0-7	0-7	2.3±1.4
Sigara	0-1	0-1	0.1±0.3
Kan Şekeri Testi Puanı	0-7	0-7	3.9±2.6
Egzersiz Puanı	0-7	0-7	1.0±1.8
Genel Diyet Puanı	0-7	0-7	2.7±2.6
Özel Diyet Puanı	0-7	0-7	3.9±2.6

5. TARTIŞMA

Literatür tarandığında diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyleri (80, 97, 98) ve öz bakım aktiviteleri (4, 81) çeşitli çalışmalarda incelenmiştir. Buna karşın diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyleri ve öz bakım aktiviteleri arasındaki ilişkinin incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönüyle ilk olan çalışmanın, diyabetik hastaların bakım ve yönetiminde hemşirelik bilgi ve uygulama literatürüne önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda genel olarak öz yeterlilik algısı ile öz bakım davranışları arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Öz yeterliliği yüksek olan hastaların öz bakımını daha iyi yaptıkları söylenebilir. Çalışmamıza benzer şekilde Coşansu (2009), Wu ve ark. (2007), Xu ve ark. (2008), Nakahara ve ark. (2006) yapmış oldukları çalışmalarda öz bakımın tüm boyutlarını (diyet yönetimi, egzersiz, kan şekeri testi, ilaç ve insülin kullanımı ve ayak bakımı) ile ilişkili bulmuşken, çalışmamızdan farklı olarak, Chlebowy (2002) öz yeterliğin öz bakımın hiçbir alt boyutu ile ilişkisi olmadığını, Nakahara ve ark. (2006) ile Talbot ve ark. (1997) öz yeterliğin öz bakımla ilişkisini diyet ve egzersizle; Skarbek (2006) öz yeterliğin egzersiz öz bakımıyla; Aljasem ve ark. (2001) kan şekeri testi ve diyetle; Bernal ve ark. (2000) ise diyet ve insülin yönetimi ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır (81,100-107). Çalışmamızda sadece önerilen özel diyetle uyma ile öz yeterlilik arasında bir ilişki belirlenmemiştir. Bu sonuçlar; hastaların zorunlu hissettikleri aktivitelerden Kan şekeri testini iyi yaptıklarını ve bu konuda kendilerini yeterli gördüklerini, Özel diyetlerine de uyduklarını ancak bu konuda kendilerini yeterli görmedikleri şeklinde yorumlanabilir. Hastaların özellikle özel diyetle dikkat etmesi, doktor tavsiyesine uyduklarının, ancak doktorları özel diyet yapmalarını belirtmediği sürece genel diyet kurallarına uymadıkları anlaşılmıştır. Kan şekeri ölçümlerinin etkili bir şekilde yapılıyor olması diyabette kan şekeri ölçümü yapmanın ne derece önemli olduğunun farkındalığına sahip oldukları ve dikkat ettiklerini düşündürmektedir. Fizik egzersiz ile Özel beslenme ve kilo puan ortalamasının düşük olması bu bireylerin egzersiz ve diyet aktivitelerini yapmadıkları gibi yapabileceklerine olan öz yeterlilik inançlarının da olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Hastaların tanıtıcı özellikleri ile Diyet, Egzersiz, Kan şekeri ve tedavi yönetimi, Ayak bakımı, Sigara kullanımı alt başlıklarda tartışılmıştır.

5.1. Diyet

Diyet diyabet tedavisinde son derece önemli bir yere sahiptir (108). Literatürde diyabetli bireylerin diyet tedavisine uyumunun genellikle yetersiz olduğu bilinmektedir (108-109). Ustaalioglu ve Tan (2017)'in yapmış oldukları çalışmada hastaların diyetle uyum durumları ile diyabet tutumları karşılaştırıldığında diyetle uyumu olanların daha fazla pozitif tutuma sahip oldukları saptanmıştır (108). Coşansu (2009) yapmış olduğu çalışmada diyabetli bireylerin öz bakım aktivitelerinden diyetin fizik egzersize göre daha iyi olduğunu belirtmiştir (81). Özçakar ve ark (2009)'nın diyabet hastalarında öz bakım ile ilgili çalışmalarında hastaların %59.8'i diyetlerine uymaktadırlar (92). Usta-Yeşilbalkan (2001) ve Gedik (2016)'in çalışmalarında, evde birlikte yaşadığı kişiler ile öz-etkililik düzeyleri incelendiğinde, yalnız yaşayanların diyet alt boyutunda en yüksek puan aldıkları, eşi ve çocuklarıyla yaşayanların ise en düşük puanı aldıkları tespit edilmiştir (80,110). Gedik (2016) ve Usta-Yeşilbalkan (2001) yapmış oldukları çalışmalarda araştırmaya katılan bireylerin diyet puanları ile çalışma durumu ve aile tipi değişkenleri arasında anlamlı ilişki olduğu saptamıştır, emekli, çalışanların puan ortalamasının; ev hanımı, işsizlere göre, çekirdek ailede yaşayanların ise diyet puan ortalamasını, geniş ailede yaşayanlara göre anlamlı olarak yüksek bulmuşlardır (110,80).

Bu çalışmada hastaların, Özel Beslenme ve Kilo puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, bekarlarda, erkeklerde, lise ve üzeri eğitim alanlarda, işçilerde, 3 ayda 1 DM kontrolüne gidenlerde ve DM eğitimi alanlarda, alkol kullananlarda, 1-5 yıl aralığında DM'si olanlarda, ailede başka DM'li bulunmayanlarda, Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü puanı ise; yaşla artış göstermekle birlikte, erkeklerde, sigarayı bırakanlarda, bekarlarda, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, 1/3 ayda bir DM kontrolüne gidenlerde ve DM eğitimi alanlarda anlamlı şekilde daha yüksektir. Bu sonuçlar; gençlerin, evlilerin, bayanların, eğitim düzeyi düşük olanların, çalışmayanların, doktor kontrolüne gitmeyenlerin, diyabet eğitimi almayanların, 1 yıldan az - 5 yıldan fazla diyabet hastası olanların, ailesinde birden çok diyabet hastası bulunanların, sigara içenlerin öz bakım aktiviteleri ve öz-yeterliliklerinin desteklenmesi gerektiğini düşündürmektedir.

5.2. Egzersiz

ADA (2008, 2009) tarafından yapılmış olan açıklamada diyabetli hastaların kan şekeri kontrolleri ve metabolik kontrollerinin sağlanmasında, diyabete bağlı oluşabilecek komplikasyonların önlenmesinde düzenli yapılan fizik egzersizin önemi vurgulanmış ve diyabetlilere haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta aerobik aktivite önermektedir (111, 112). Bu çalışmada hastaların Fizik egzersiz yapmaya ilişkin öz yeterlilik inançlarının ve öz bakım aktivitelerinin yetersiz ve her ikisi arasında pozitif yönde anlamlı düzeyde korelasyon saptanmıştır.

Yapılan birçok çalışma sonucunda da düzenli egzersiz yapan diyabetli bireylerin öz-yeterlilik, etkililik düzeylerinin, düzenli egzersiz yapmayanlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (89,97,113-116). Literatürde diyabetli hastaların fiziksel egzersiz yapma durumları incelendiğinde; Çallı (2014); %58.5, Tekin Yanık ve Erol (2016); %35.2, Çalışkan ve ark., (2007); %25, Gün ve ark.(2010) ise; %16.8 olarak belirlemiştir (97,117-119). Gedik (2016)'ın yapmış olduğu çalışmada Fiziksel egzersiz alt boyutu ele alındığında aldığı tedavi türü, başka kronik hastalığa sahip olma durumu, diyabete yönelik sağlık eğitimi alma durumu, diyabetin komplikasyonlarına yönelik bilgi durumu ve komplikasyon varlığı ile fiziksel egzersiz puan ortalamasında anlamlı farkın olmadığı($p>0,05$), cinsiyet, öğrenim durumu, çalışma durumu, en uzun yaşanan yer ve aile tipine göre oluşturulan gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu belirtilmiştir ($p<0.05$) (110). Özçakar ve ark (2009)'nın diyabet hastalarında öz bakım ile ilgili çalışmalarında hastaların %47.2'si egzersiz yaptığını, %81.3'ünün kan şekerinin egzersizle düzenlenebileceğini saptamıştır (92). Gedik (2016) yapmış olduğu çalışmada fiziksel egzersiz puanını; erkeklerde, ilkökul ve üzeri eğitim alanlarda, emekli, çalışan, il ya da ilçe, ve çekirdek aile tipinde yüksek bulmuşken, çalışmamızdan farklı olarak sigara kullanımı, tedavi şekli, DM eğitimi alma durumu, DM komplikasyonu, tedavi şekli ve medeni durumlarında anlamsız fark bulunduğu görülmüştür. Bu farklılığın nedeninin çalışmaya katılan hastaların bireysel özelliklerinden kaynaklandığı kanaatindeyiz (110).

Hastaların Fizik Egzersiz puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, bekarlarda, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda ve işçilerde, sigara ve alkol kullananlarda, 1 yıldan az DM'si olanlarda, tedavi şekli fiziksel egzersiz+diyet olanlarda, ailede başka DM'li bulunmayanlarda, DM kontrolüne 1/6 ayda bir kez gidenlerde, DM eğitimi alanlarda ve başka kronik hastalığı olmayanlarda anlamlı

şekilde daha yüksektir. Buna göre yaşlılıkta daha fazla fiziksel sağlık problemleri yaşandığı için hareket kısıtlılığı artmakla birlikte, öz bakım aktivitelerini gerçekleştirmede zorluk yaşadıkları söylenebilir. DM hakkında verilen eğitimlerin artması, eğitim düzeyinin yükselmesi ve DM komplikasyonlarının yaşamı ne derece olumsuz etkilediği görülmesiyle, bireylerde belirli bir farkındalık oluşturduğu düşünülebilir. Böylelikle hastaların düzenli egzersiz, diyet, tedavi ve kontrollerle hastalıkların oluşumunun engelleneceği düşünülmektedir. Özellikle sigara kullanımının diyabetli hem erkeklerde hem bekarlarda daha çok görülmesi; genç yaşta DM gibi ciddi bir kronik hastalığa yakalanmış olması, hastalıkla ilgili belirsizlik ve kişisel yeterlilik kaybı yaşayacağına dair endişeleri, etkili baş etme mekanizmalarını bilmemesi yada uygulamamasından kaynaklanmış olabileceğini düşündürmektedir. Yeni DM tanısı almış bireylerin hastalığı kabullenme ve diyabete bağlı komplikasyonların gelişme riskiyle karşı karşıya kalmaları etkisiz baş etme yöntemlerinden olan sigara ve alkol kullanma durumlarını etkilemiş olabilir.

5.3. Kan Şekeri ve Tedavi Yönetimi

Düzenli olarak kan şekeri takibi yapmak diyabet tedavisinin önemli bir parçasıdır (120,121). Kan şekerinin sıkı kontrolü, mikrovasküler komplikasyonların meydana gelmesi ve ilerlemesini önlemede önemli bir faktördür (122). Literatürde öz-etkililik düzeyi düşük olan bireylerin diyabete yönelik öz bakım davranışlarının yetersiz olduğu ve diyabet yönetiminde başarısız oldukları bildirilmektedir (120,121). Çallı (2014)'nın yapmış olduğu çalışmada hastaların kan şekeri ölçüm durumu incelendiğinde; %88.5'inin kan şekeri ölçümü yaptığı belirlenmiştir Kan şekeri ölçümü yaptıran hastaların sadece %7.0'si her gün düzenli olarak ölçüm yaptırmaktadır (117). Kartal (2006)'ın yapmış olduğu çalışmada hem deney hem de kontrol grubundaki hastaların sadece %2.2'sinin her gün düzenli olarak kan şekeri ölçümü yaptığı saptanmıştır (123). Aydın ve ark.(2005) yaptıkları bir çalışmada haftada bir ve onbeş günde bir kendi kendine kan şekeri ölçümü yapan hastaların üçüncü ay sonunda HbA1c düzeylerinde anlamlı ölçüde düzelme görülmüştür (124). Özçakar ve ark (2009)'nın diyabet hastalarında öz bakımla ilgili çalışmalarında hastaların %7.9'u hipoglisemide ne yapılması gerektiğini bilmiyorken, %5.6'sının yanlış bildiğini, %86.4'ünün ise ne yapılması gerektiğini bildiğini saptamıştır (92). Şireci ve Yılmaz Karabulut (2017)'un yapmış oldukları çalışmada tedavisi daha önce oral antidiyabetik iken şimdi insülin tedavisi görenlerin öz yeterlilik puanlarının daha yüksek olduğu görülürken komplikasyon oranında azalma olduğu saptanmıştır (98). Usta-Yeşilbalkan (2001) ve

Gedik (2016)'in çalışmalarında, yalnız yaşayanların tıbbi tedavi kontrolünde en yüksek puanı aileleri ile yaşayanların ise en düşük puanı aldıkları saptanmıştır (80, 110). Gedik (2016) tıbbi tedavi alt boyutu puan ortalaması ile aldığı tedavi türü, sağlık eğitimi alma durumu, algılanan diyabet yönetim düzeyi, diyabetin komplikasyonlarına yönelik bilgi durumu ve diyabet komplikasyonu varlığına göre oluşturulan gruplar arasında farkın anlamlı olduğunu tespit etmiştir (110). Tekin Yanık ve Erol (2016)' ün yapmış olduğu çalışmada çalışmamızdan farklı olarak Diyabetli bireylerin cinsiyetleri, medeni durumları, meslekleri ve sağlık sigortaları ile öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadığı görülmüştür. Çalışmamıza benzer olarak diyabetlilerin gelir durumu ile diyabet öz-yeterlilik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadığı görülmüştür (97).

Bu çalışmada hastaların kan şekeri takibine ilişkin öz yeterlilik düzeyi orta seviyededir ve haftada yaklaşık 4 gün kan şekeri testi yapmaktadırlar. Kan şekeri testine ilişkin öz yeterlilik düzeyleri ile öz bakım davranışları arasında anlamlı bir korelasyon vardır. Kan Şekeri puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, bekarlarda, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, sosyal güvencesi olanlarda, sigara ve alkol kullananlarda, 11 yıl ve üzeri DM'li olanlarda, İnsülin+oral antidiyabetik ilaç tedavi şeklini kullananlarda, ailede başka DM'li bulunmayanlarda, DM kontrolüne 1/6 ayda 1 kez gidenlerde, DM eğitimi alanlarda, başka kronik hastalığı olmayanlarda daha yüksek bulunmuştur.

İnsülin+oral antidiyabetik ilaç tedavi şeklini kullanan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım aktivitelerinin yüksek olmasında, hastalığın ciddiyetini algılamaları kendilerine nasıl bakacağı ile ilgili daha fazla sorumluluk almaları, DM rahatsızlığı ile uzun yıllardır mücadele etmelerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Öz yeterlilik genel olarak, bireylerin gelir durumu açısından birbirlerine yakın düzeylerde olduğunu ve buna bağlı olarak öz bakım aktiviteleri ile öz-yeterlilik düzeylerinin çok etkilenmediği söylenebilir. Yapılan bu çalışmada gelir durumu ile öz yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışken, çalışmamızdan farklı olarak; Mollaoğlu ve Bağ (2009) çalışması ile Erol ve Enc'in (2011) çalışmasında ekonomik durumu iyi-çok iyi olan olguların, ekonomik durumu kötü ve orta düzeyde olanlara göre diyabet öz bakımına yönelik öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (125,126). Diyabetli bireylerin eğitim düzeyleri arttıkça, diyabet öz bakım aktiviteleri ile öz yeterlilik puanlarının da arttığı saptanmıştır. Çalışmamızı destekler nitelikte Tekin Yanık ve Erol (2016)' ün

yapmış olduğu çalışmada da eğitim düzeyi ile öz-yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (97). Bu durum, eğitim düzeyi arttıkça bilgiye daha kolay ulaşma, edinilen bilgileri uygulama, sağlıkla ilgili konularda farkındalığın artması ve daha çok önem verme ile eğitim düzeyindeki artışa bağılı olarak gelişen daha iyi ekonomik koşullar ve sosyal çevre ile ilişkili olabilir. Ayda 1 kez kontrole gidenlerin hastalıkları nedeniyle yüksek kaygı yaşadıklarının, endişe ve korkularını azaltarak kendi bakım sorumluluğunu alması, fiziksel ve ruhsal rahatını artırarak kendine olan güveni arttırarak öz yeterlilik ve öz bakım aktivitelerini daha iyi yerine getirdikleri düşünülmektedir.

Bu çalışmadan farklı olarak Şireci ve Yılmaz Karabulut (2017)'un yapmış oldukları çalışmada hastaların kontrole gitme sıklıklarının öz yeterlilik düzeylerine etkisi incelendiğinde; diyabet kontrol sıklığı yılda bir kez olanların, toplam öz yeterlilik puan ortalamasının diyabet kontrol sıklığı daha fazla olan gruplara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (98). Şireci ve Yılmaz Karabulut (2017)'un yapmış oldukları çalışmada Tedavi yöntemi ve diyabet kontrol sıklığının hastaların öz yeterlilik puanlarında istatistiksel olarak fark oluşturduğu bulunmuştur (98). Tekin Yanık ve Erol'un (2016) çalışmasında da hem oral antidiyabetik hem de insülin kullanan hastaların öz yeterliliklerinin diğeri tedavi yöntemlerini kullanan hastalara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (97).

5.4. Ayak Bakımı

Diyabetli hastaların muayene edilecek en önemli bölgeleri ayaklarıdır. Genellikle ihmal edilir (97). St.Vincent Deklerasyonu'nda diyabete bağılı amputasyonların %50, DSÖ'nün "21.yüzyılda 21 Sağlık Hedefi"nde ise 2020 yılına kadar 1/3 oranında azaltılması hedeflenmiştir. Amerikan Diyabet Birliği (ADA), diyabete bağılı amputasyonların %40-50 oranında önlenebileceğini belirtmiştir. Alt ekstremitte amputasyonlarının %85'inde ayakta ülser hikayesi vardır. Araştırmalar, önlem, iyi hasta eğitimi, sağlık çalışanlarının duyarlılığı ve eğitimi ile çok yönlü ayak ülseri tedavisi ve de düzenli izlem sonucu ayak amputasyonlarının %49-85 oranında azaldığını bildirmektedir (127).

Bu çalışmada hastalar haftada yaklaşık 3 gün ayak bakımı yapmaktadırlar. Ayrıca ayak bakımı ile öz yeterliliğin tüm alanları arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyon vardır. Yani öz yeterlilik düzeyi arttıkça ayak bakımı davranışları sıklaşmaktadır. Çalışmamızda hastaların tanıtıcı özellikleri ile öz bakım aktiviteleri karşılaştırıldığında;

Ayak Bakımı puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, evlilerde, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, 6-10 yıl DM'si olanlarda, DM kontrolüne 6 ayda 1 kez gidenlerde, DM eğitimi alanlarda ve başka kronik hastalığı olmayanlarda, anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur.

Özçakar ve ark (2009)'nın diyabet hastalarında öz bakımla ilgili çalışmalarında hastaların %78.5'inin ayak bakımını yaptıkları tespit edilmiştir (92). Gedik (2016)'ın yapmış olduğu çalışmada, çalışma durumu ve aile tipi değişkenleri arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmış, emekli, çalışanların puan ortalamasının ev hanımı, işsizlere göre, çekirdek ailede yaşayanların geniş ailede yaşayanlara göre puan ortalaması anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (110). Tekin Yanık ve Erol (2016)' un yapmış olduğu çalışmada ailede diyabet varlığı, son bir yılda hastaneye yatırılma durumu, diyabet tedavisi, kronik komplikasyon varlığı gibi özellikler ile diyabete yönelik ayak bakımı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadığı bulunmuştur (97).

Ayak bakımının yaşla azalış göstermesinin bireylerin fiziksel olarak ihtiyaçlarını karşılamakta güçlükler çektiğinden, öz yeterlilik düzeylerindeki azalmayla öz bakım aktivitelerinin yerine getirememelerinden dolayı olduğu düşünülmektedir. Tanı alma yılının artması ve sık kontrole gidilmesinin eğitim düzeyinin yüksek olmasıyla, verilen etkili diyabet eğitimleriyle farkındalığın artmasına neden olduğu ve böylelikle başka kronik hastalıkların önüne geçildiği düşünülmektedir. Bu da bireylerin ayak bakımının ne denli önemli olduğunun ve ayak sağlığının sürdürülmesi için etkili olarak öz bakım aktivitelerini yerine getirmeye özen gösterdiklerini söyleyebiliriz.

5.5. Sigara Kullanımı

Bu çalışmada hastaların %14.9'u sigara, %5.7 alkol kullanmaktadır. Sigara ve günlük kullanım miktarı, yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, alkol kullananlarda, 1 yıldan az, 6-10 yıl arasında DM'li olanlarda ve başka kronik hastalığı olmayanlarda anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur.

Bu çalışmadan farklı olarak, Gedik (2016)'ın yapmış olduğu çalışmada bireylerin sigara ve alkol kullanım durumları incelendiğinde %79,6'sının sigara, %98,6'sının alkol kullanmadığı saptanmıştır (110). Akpunar (2012)'ın yaptığı çalışma kapsamında yer

alan deney grubunun %91,7'sinin sigara ve tamamının alkol kullanmadığı belirtilmiş ve bu oranlar sırasıyla kontrol grubunda da %80,9 ve %97,1 olarak tespit edilmiştir (95).

Özçakar ve ark (2009)'nın diyabet hastalarında öz bakım ile ilgili çalışmalarında ise sigara kullanmayanların oranı %84,6, alkol kullanmayanların oranı %85,5 olduğu belirtilmiştir (92). Ülke genelinde sigara kullanmama durumu kırsal kesimde kadınlarda %93,3 iken, erkeklerde % 62,5; kent merkezlerinde kadınlarda %84,5 iken, bu oran erkeklerde %57,0 olduğu tespit edilmiştir (110).

Coşansu (2009) yapmış olduğu çalışmada özbakım aktiviteleri kapsamında diyabetlilerin % 13,7'sinin, Özcan (1999) ve Yeşilbalkan (2001) ise % 28,3 ve % 18'inin sigara içtiğini saptamışlardır (81,128,80). Gunton ve arkadaşları (2002)'nin yapmış oldukları çalışmada sigara içmeyenlerin A1c ortalamasını içenlere göre anlamlı olarak daha düşük bulmuştur (129).

Bu çalışmada sigara içenlerin daha yüksek bir öz yeterlilik inancına sahip oldukları ama bunu öz bakım davranışına dönüştürmedikleri saptanmıştır. Sigara içmeyenlerin öz yeterliliklerinin yüksek görülmekle birlikte öz bakıma baktığımızda davranışa dönüşenlerin sadece sigarayı bırakmış olan bireylerde olduğunu görüyoruz. Davranış önemli olduğu için sigara içen kişilerin öz yeterliliklerinin davranışa dönüşmediği noktasında hemşirelerin çok dikkatli olması ve sigara içen DM hastaların eğitimlerinde ya da bu kişilerle olan görüşmelerinde bireylerin ben yapabilirim demelerine bakmadan yapamayabileceklerini de düşünerek dikkatli hareket etmeleri gerekmektedir. Öz yeterliliği sigara içenlerde yüksek olmasına karşılık bizzat davranışa dönüşen bakım aktivitelerine yansımadağı araştırmamızda çarpıcı bir sonuç olarak bulunmuştur. Etkili ve başarılı bir diyabet yönetimi için öncelikle bireyin hastalığına ilişkin öz-yeterlilik düzeyinin değerlendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar:

- Hastaların Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği beklenen ve gözlenen puan sonuçlarının en düşük- yüksek değer aralığı incelendiğinde; Ayak bakımı, Diyet, Egzersiz ve Genel diyet puan ortalaması ortalamanın altında iken sigara, Kan şekeri testi ve Özel diyet puan ortalamasının ortalamanın üstünde olduğu görülmüştür. Diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeğinin ise; toplam puan, Kan şekeri, Genel beslenme ve tıbbi tedavi Kontrolü puan ortalamaları ortalamanın üzerinde saptanmışken, Özel beslenme ve kilo puan ortalaması ve Fizik egzersiz puan ortalaması ortalamanın altında bulunmuştur.

-Hastaların tanıtıcı özellikleriyle diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeği karşılaştırıldığında, alt boyutlardan; özel beslenme ve kilo puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, lise ve üzeri eğitim alanlarda, işçilerde, 3 ayda 1 DM kontrolüne gidenlerde ve DM eğitimi alanlarda, fizik egzersiz puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, bekarlarda, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, sigara içenlerde, 1 yıldan az DM'si olanlarda, tedavi şekli fiziksel egzersiz+diyet olanlarda, ailede başka DM'li bulunmayanlarda, DM kontrolüne 6 ayda 1 kez gidenlerde, , DM eğitimi alanlarda ve başka kronik hastalığı olmayanlarda, Kan şekeri puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, bekarlarda, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, sosyal güvencesi olanlarda, sigara ve alkol kullananlarda, İnsülin+oral antidiyabetik ilaç tedavi şeklini kullananlarda, ailede başka DM'li bulunmayanlarda, DM kontrolüne 6 ayda 1 kez gidenlerde, DM eğitimi alanlarda, başka kronik hastalığı olmayanlarda, Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü puanı; yaşla artış göstermekle birlikte, erkeklerde, bekarlarda, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, 3 ayda 1 DM kontrolüne gidenlerde ve DM eğitimi alanlarda, Genel toplam puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, bekarlarda, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, sosyal güvencesi olanlarda, sigara ve alkol kullananlarda, ailede başka DM'li bulunmayanlarda, 3 ayda 1 DM kontrolüne gidenlerde DM eğitimi alanlarda, başka kronik hastalığı olmayanlarda anlamlılığı yüksek düzeyde bulunmuştur.

- Hastaların tanıtıcı özellikleri ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği karşılaştırıldığında, alt boyutlardan; genel diyet puanı; sigarayı bırakanlarda, ayda 1 kez kontrole gidenlerde ve DM eğitimi alanlarda, Önerilen özel diyet puanı; bekarlarda, alkol kullananlarda, 1-5 yıl aralığında DM'si olanlarda, ailede başka DM'li bulunmayanlarda, Diyet puanı; sigara kullanmayı bırakanlarda, Ayda 1 kez kontrole gidenlerde ve DM eğitimi alanlarda, Egzersiz puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, bekarlarda, lise ve üzeri eğitim alanlarda, işçilerde, sigara ve alkol kullananlarda, tedavi şekli fiziksel egzersiz+diyet olanlarda, ayda 1 kez kontrole gidenlerde, başka kronik hastalığı olmayanlarda, kan şekeri testi puanı ; 11 yıl ve üzeri DM'li olanlarda, İnsülin+oral antidiyabetik ilaç tedavi şeklini kullananlarda, ayda 1 kez kontrole gidenlerde ve DM eğitimi alanlarda, Ayak bakımı puanı; yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, evlilerde, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, 6-10 yıl DM'si olanlarda, DM kontrolüne 6 ayda 1 kez gidenlerde, DM eğitimi alanlarda ve başka kronik hastalığı olmayanlarda, sigara ve günlük kullanım miktarı yaşla azalış göstermekle birlikte, erkeklerde, lise ve üzeri eğitim alanlarda, memurlarda, alkol kullananlarda, 1 yıldan az, 6-10 yıl arasında DM'li olanlarda ve başka kronik hastalığı olmayanlarda anlamlılık yüksek şekilde daha fazla görülmüştür.

- Diyabetli hastalar için diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Alt Boyutları arasında yapılan korelasyon analizinde önerilen özel diyet ile genel toplam, Özel beslenme ve kilo, Kan şekeri, Genel beslenme ve tıbbi tedavi ve fizik egzersiz; Kan şekeri testi ile fizik egzersiz; Sigara ile Özel beslenme ve kilo, Genel beslenme ve tıbbi tedavi ve Genel toplam dışındaki tüm alt boyutlarında pozitif yönde anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda;

- DM'li hastalarının diyabet Öz Bakım Aktivitelerinden kendilerini zorunlu hissettikleri Kan şekeri testi ve Özel diyet dikkat ederken, Ayak bakımı, Diyet, Egzersiz ve Genel diyet dikkat etmedikleri görülmüştür. Bu nedenle hemşirelerin öz bakım aktivitelerinde hastalara bunlara yönelik danışmanlık, destek, eğitim ve aktif görevler verilerek öz bakım aktivitelerinin yapılması önerilmektedir.

- DM'li hastalarının diyabet öz yönetimindeki öz yeterlik düzeylerinden Kan şekeri, Genel beslenme ve tıbbi tedavi Kontrolüne dikkat edip düzenli yaparken Özel beslenme ve kilo puan ortalaması ve Fizik egzersize gereken önemin verilememesinin bireylerin

bu alanlarda yetersiz olmaları, kendilerine güvenmedikleri, yapamayacaklarını düşünmeleri etkili olmuştur. Bu yüzden Özel beslenme ve kilo ile fizik egzersiz yönünden öz yeterliliklerinin desteklenmesi önerilmektedir.

- Diyabet bakım aktivitelerini iyi yapmayan ve bu konuda öz yeterliliği düşük olan riskli grupların (gençlerin, evli ve bekarların, kadınların, sigara ve alkol kullananların, çalışmayanların, doktor kontrolüne gitmeyenlerin, eğitim düzeyi düşük olanların, başka kronik hastalığı olanların, DM eğitimi almayanların, ailede başka diyabet hastası olanların, yeni veya uzun yıllar boyunca diyabet ile mücadele edenlerin) belirlenmesi, özellikle dikkat edilip, desteklenmesi önerilmektedir.

- Öz yeterlilik düzeylerinin bakım aktivitelerini etkilediği için mutlaka diyabetli bireylerin bu bakım aktivitelerine yönelik öz yeterlilik düzeylerinin desteklenmesi, yükseltilmesi, öz yeterlilik eğitimleri verilerek kazanımlarının sağlanması ve öz yeterlilik düzeylerinin artırılması için sağlık eğitimleri, yönlendirme, vaka yönetimi ve destek programları gibi hemşirelik girişimlerinde bulunulması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Keskin Ö, Balcı B. Diabetes mellitus ve kardiyovasküler komplikasyonlar. Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi.2011;1(2):81-85. Doi: 10.5505,kjms.2011.09797
2. Kaya Akı M, Demir Dikmen Y. Hemodiyaliz hastalarına primer bakım veren aile üyelerinin bakım yükleri ve yaşam kaliteleri üzerine bir gözden geçirme. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2012;2(3):24-28. ISSN: 2146-443X.
3. Kaya Akı M, Dikmen Demir Y. Göç eden kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2014;4(2):1-8. ISSN: 2146-443X.
4. Vardar İnkaya B, Bulantekin Düzalan Ö, Özpancar N. Diyabetli hastalarda hastalığı kabulün özbakım aktivitelerine etkisi. Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi, 2016;8 (2):1-8.
5. Akkaya H, Çelik S. Ratlarda diyabet öncesi ve sonrası oksidan-antioksidan durum. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi. 2010;24(1):5-10.
6. Özpuat F. Öz yeterlilik düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi arasındaki ilişki. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016;5(4):37-44.
7. Tekin Yanık Y. Tip 2 Diyabetlilerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. 2011, T.C Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programı, 68 Sayfa, Edirne, (Yrd.Doç. Dr. Özgül Erol).
8. Gözüml S, Aksayan S. Öz-etkililik-yeterlilik ölçeği'nin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi. 1999;2(1): 21-31.
9. Akdere G. Yeni Tanı Tip 1 Diyabetli Hastalarda D Vitamini Düzeyi ve Organ Spesifik Otoimmün Bozukluklarla İlişkisi. 2016, T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 66 Sayfa, Eskişehir, (Prof. Dr. Fatma Belgin Efe).
10. Gök S. Diyabetik Kadınlarda Üriner Semptomlar ve İnkontinansın Yaşam Kalitesine Etkisi. 2016, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 116 Sayfa, İstanbul, (Doç.Dr. İlkay Güngör).
11. Kaplan Ö. Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisine Göre Verilen Bakımın Diyabetli Bireylerin Kan Değerleri ve Öz Bakım Gücüne Etkisi. 2017, T.C.

- Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 130 Sayfa, Gaziantep, (Doç. Dr. Zeynep Güngörmüş).
12. Durna Z. Diyabetin Sınıflandırılması ve Tanı Kriterleri. Erdoğan S (editör). Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Yüce Reklam Yayım Dağıtım A.Ş., 2002: S.11-19.
 13. Ulusal Diyabet Kongresi Konsensus Grubu. Ulusal Diyabet Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. 2013.
 14. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Temd Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. 2016; 3. Baskı , Ankara.
 15. Bahalı M.K, Yolga Tahiroğlu A, Fırat S, Avcı A, Yüksel B. Bir diyabet kampı etkinliği. Anatolian Journal of Psychiatry. 2006;7:218-222.
 16. Onat A, Yıldırım B, Ceyhan K, Keleş İ, Başar Ö, Sansoy V, Çetinkaya A, Erer B, Uysal Ö. Halkımızda diyabet ve glukoz intoleransı: koroner mortalite ve morbiditeye prospektif etkisi, prevalansında artma. 2001,Türk Kard. Derneği, İ.Ü. Cerrahpaşa ve İstanbul Tıp Fakülteleri, Kardiyoloji Enstitüsü ve S. Ersek Gkdc Merkezi, İstanbul.
 17. Bağrıaçık S. Tip 2 Diabetes Mellitus’u Olan Bireylerin İnsülin Uygulama Hatalarının Değerlendirilmesi. 2014, T.C. Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 132 Sayfa, Manisa, (Yard. Doç. Dr. Nurgül Güngör Tavşanlı).
 18. Yalçınkaya M, Gök Özer F, Yavuz Karamanoğlu A. Sağlık çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2007; 6(6): 409-420.
 19. Coşansu G. Diyabet: Küresel bir salgın hastalık. Okmeydanı Tıp Dergisi, 2015;31:1-6. Doi:10.5222,otd.2015.001
 20. Erbaş T, Aktürk M (Eds.), Türk Diyabet Cemiyeti. Türk Diyabet Yıllığı 2016-2017.
 21. (<http://www.diabetesatlas.org/key-messages.html>(19.08.2017))
 22. Kaçtı Ertaş P. Tip 1 Diyabetli Hastalarda Hipoglisemi Korkusunun İncelenmesi. 2016, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 77 sayfa, İzmir, (Doç.Dr.Elif Ünsal Avdal).
 23. Tosun N, Satman İ, Erkoç Y, Buzgan T, Çom S, Keskinçilic B, Güler S, Kesici C,Yardım N, İmamecioğlu A.R, Ilgaz İ, Soylu M, Vardar C, Sarıoğlu G , Çobanoğlu N (Eds.), T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel

- Müdürlüğü, Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı 2011-2014. Ankara: Anıl Matbaa, 2011.
24. Uluslararası Diyabet Liderler Zirvesi. Türkiye’de ve Bölge Ülkelerinde Diyabet Sorunu. 2013.
25. Kebapçılar L. Diabet epidemiyolojisi. Ret-Vit Özel Sayı 2014;22:1-3.
26. Satman İ. Turdep-II Sonuçlarının Özeti. 2010
27. Gökpınar E. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Uyku ve Yaşam Kalitesi. 2015, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 76 sayfa, Edirne, (Doç. Dr. Özgül Erol).
28. Diyabette Değişim Türkiye Programı. Türkiye’de diyabet tedavisinde yenilikçilik. 2014.
29. Bayhan A. Z. Tip 2 Diyabetes Mellitus Hastalarında, Hipoglisemi Gelişiminde Proteinürinin Prediktif Değeri. 2017, T.C. Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, 35 Sayfa, Adana, (Yrd. Doç. Dr. Mehtap Evran).
30. Ersan P. Diyabetli Hastalarda Diş ve Diş Eti Problemlerine Yaklaşım. 2011, Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Bitirme tezi, 32 sayfa, İzmir, (Yrd.Doç.Dr. Murat Olukman).
31. Gümüş E, Çelik H, Özkan S, Kesinkılıç B, Satman İ, Yetkin İ, Hatun Ş, Çakır B, Gündoğdu S, Yılmaz T, Cinaz P, Yılmaz C, Özdemir D, Yerdım N (Eds.), T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Diyabet Programı 2015-2020.
32. Satman İ, Yılmaz T, Çakır B, Sargın M (Eds.), T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Birinci Basamakta Çalışan Hekimler için Diyabet Tanı Tedavi İzlem Rehberi. Ankara, 2017.
33. Kocatepe V. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi. 2015, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 53 sayfa, İzmir, (Doç. Dr. Sevgi KIZILCI).
34. American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2013a; 36(Suppl): 11-66. Doi: 10.2337/dc13-S011.
35. Altay E. Tip 2 Diyabetes Mellitus’lu Hastalarda Mikroalbuminüri ile D-Dimer, Fibrinojen, Trombosit Sayısı ve Beyaz Küre Sayısı Arasındaki İlişki. 2009, Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Uzmanlık tezi, 60 sayfa, İstanbul, (Uz. Dr.Rahime Özgür).

36. Satman İ, İmamoğlu Ş, Yılmaz C, Akalın S, Salman S, Dinççağ N (Eds.), Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Temel Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. 9. Baskı, Ankara, Miki Matbaacılık, 2017.
37. Yılmaz E. Diyabet ve Yüksek Yağlı Diyetin Sıçanlarda Aldo-Keto Redüktaz Enzim Aktivitesi Üzerine Etkisi. 2011, T.C. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 81 Sayfa, Ankara, (Doç. Dr. Net Daş Evimen).
38. Abacı A, Böber E, Büyükgebiz A. Tip 1 diyabet. Güncel Pediatri. 2007;5:1-10.
39. Gök Ö. Tip 2 Diyabet Hastalığında ABCG5 ve ABCG8 Gen Polimorfizminin incelenmesi. 2011, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 76 sayfa, İstanbul, (Doç. Dr. H. Arzu Ergen).
40. Akyürek N, Atabek M.E, Eklioğlu B. S. Tip 1 diabetes mellitus'lu hastaların uzun dönem izlemi: Tek merkez deneyimi. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2015; 4: 243-247.
41. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. Temel Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu Hasta Eğitim Kitapçıkları Serisi-3. Tip1 Diyabet. İstanbul, 2011.
42. Güven Ö. Tip 2 Diyabette Obezitenin Metabolik Kontrole Etkisi. 2015, T.C. Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 74 sayfa, İstanbul, (Prof. Dr. M. Emel Tüfekçi Alphan).
43. Pouraghaei Baghmisheh M. Koroner Arter Bypass Greftli Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastalarda Perioperatif Sıkı Glikoz Kontrolünün Bakım Sonuçlarına Etkisi. 2011, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 117 Sayfa, İzmir, (Yrd. Doç. Dr. Aklime Dicle, Prof. Dr. Alireza Yaghubi).
44. Çakır E. Gestasyonel diabetes mellitus tanısı. Selçuk Tıp Dergisi, 2014;30(1): 39-41.
45. Özcan H. Diyabet Güçlendirme Ölçeği'nin Türk Toplumunu için Geçerlik Güvenirliğinin İncelenmesi. 2012, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 189 sayfa, Isparta, (Yrd. Doç. Dr. Medet Korkmaz).
46. Olgun N, Eti A.F, Çoğansu G, Çelik S. Diabetes Mellitus. Dâhili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Karadakovan, A, Eti Aslan, F(Editörler). Nobel Kitapevi, 2010; 829-864.

47. Gökmen S. Diyabetik Nöropatik Ağrının Depresyon ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 87 sayfa, İzmir, (Doç.Dr. Elif Ünsal Avdal).
48. Olgun N, Ulupınar S. Hasta güçlendirme ve diyabetli bireyin güçlendirilmesi. Diyabet Forumu. 2004;1(1-2),57.
49. Ustaalioglu S. Tip 2 Diyabetli Hastaların Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. 2015, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 73 sayfa, Erzurum, (Prof.Dr.Mehtap Tan).
50. Kılıç M. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Etkililik Düzeyleri ve Sağlık Kontrol Odağı İle İlişkisi. 2016, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 68 sayfa, Konya, (Yrd.Doç. Dr. Selda Arslan).
51. Avcı E, Çakır E. Diyabetes mellitusun mikrovasküler komplikasyonu: Diyabetik nefropati. Selçuk Tıp Dergisi. 2014;30 (Ek Sayı-1): 15-18.
52. Kurt M, Atmaca A, Gürlek A. Diyabetik nefropati. Hacettepe Tıp Dergisi. 2004; 35:12-17.
53. Çelik İnce S. Psikiyatrik Hastalığı ve Tip 2 Diyabeti Olan Bireyler ile Yalnızca Tip 2 Diyabeti Olan Bireylerin Diyabet Öz Bakımına İlişkin Görüşleri. 2016, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 83 sayfa, İzmir, (Doç.Dr. Neslihan Günüşen).
54. Demir T, Akıncı B, Yeşil S. Diyabetik ayak ülserlerinin tanı ve tedavisi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Dergisi. 2007;21(1): 63-70.
55. Örmen B, Türker N, Vardar İ, Coşkun N.A, Kaptan F, Ural S, El S, Türker M. Diyabetik ayak infeksiyonlarının klinik ve bakteriyolojik değerlendirilmesi. İnfeksiyon Dergisi. 2008;21(2):65-69.
56. Ökmen E. İlaç salınımlı stentler diyabetik hastalarda koroner arter hastalığının tedavisini değiştirdi mi? Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi. 2008;16(3):198-204.
57. Özkan Y, Çolak R, Koca S.S, Dağ S, Kılıç Kan E, Sırma N. Diyabet ve hiperlipidemi: Tedavide ne kadar başarılıyız? Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2008;22(2):97-100.
58. Dellal F.D. Diyabetik Hastalarda Sessiz Miyokardiyal İskemi Sıklığının Saptanmasında Egzersiz Elektrokardiyogram ve Talyumlu Myokard Perfüzyon Sintigrafisinin Karşılaştırılması. 2006, T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve

- Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, 92 Sayfa, İstanbul, (Klinik Şefi Dr. Burhan Bedir).
59. Demir E. Diyabetik Hastaların Diyabet ve Diyabetik Ayak Yarası Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. 2014, T.C. İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, 78 Sayfa, İstanbul, (Doç. Dr. Ayşe Palanduz).
60. Tireli H, Baybaş S, Dinçer N, Ortaeskinazi H, Demir H. Diabetes mellituslu hastalarda serebrovasküler hastalık. Düşünen Adam. 1993;6 (3):50-52.
61. Karamahmut S. Tip 2 Diyabetli Hastalara Kişilik Yapısının Glisemik Kontrole Etkisi. 2009, T.C. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 120 Sayfa, İstanbul, (Prof. Dr. Nermin Olgun).
62. Erçakır M. Tip 2 Diyabet Hastalarında Beslenme Durumu ve Duygusal Stres Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. 2016, T.C. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 109 Sayfa, Ankara, (Doç. Dr. Aylin Ayaz).
63. Serter R. Kılavuzlar ışığında Tip 2 diyabette glisemi tedavisi ve pioglitazon. İç Hastalıkları Dergisi. 2013;20:99-106.
64. Türk Ç. Tip 1 Diyabetli Adölesanlarda Diyabet Bakımında Ebeveyn İzlemi Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. 2015, T.C. Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 49 Sayfa, Şanlıurfa, (Yrd. Doç. Dr. Hülya Karataş).
65. Dinççağ N. Diabetes mellitus tanı ve tedavisinde güncel durum. İç Hastalıkları Dergisi. 2011; 18: 181-223.
66. Otay N. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Fonksiyonel Gıdaları Bilme, Kullanma Durumları ve İlişkili Etmenlerin Belirlenmesi. 2016, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 83 Sayfa, İzmir, (Doç. Dr. Hatice Şimşek Keskin).
67. Kavak H. Tip 2 Diabetes Mellitus ile Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişkiler. 2006, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 44 sayfa, Erzurum, (Doç. Dr. Mustafa Atasever).
68. Karakoç Kumsar A, Taşkın Yılmaz F. Kronik hastalıklarda yaşam kalitesine genel bakış. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2014;2(2):62-70.
69. Sarı İ, Yenigün Ö, Altıncı E.E, Öztürk A. Temel psikolojik ihtiyaçların tatmininin genel öz yeterlik ve sürekli kaygı üzerine etkisi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2011; 9(4):149-156.

70. Saracaloğlu S, Certel Z, Varol R, Bahadır Z. Beden eğitimi öğretmenlerinin özyeterlilik inançları ve denetim odaklarının incelenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi. 2012;3(2):54-65.
71. Zengin N. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde öz-etkililik-yeterlilik algısı ve klinik uygulamada yaşanan stresle ilişkisinin incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2007;10: 49-57.
72. Özkan E. Kör ve Az Gören Erişkin Bireylerde Öz Yeterlilik, Sosyal Kaygı, Başetme Becerileri ve Çevrenin Toplumsal Katılıma Etkisinin İncelenmesi.2013, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi,sayfa 106,Ankara,(Prof.Dr. Esra Akı).
73. Yıldırım F,Özgür İlhan İ. Genel özyeterlilik ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi. 2010;21(4):301-308.
74. Bolat O.İ. Öz yeterlilik ve tükenmişlik ilişkisi: Lider-üye etkileşiminin aracılık etkisi. Ege Akademik Bakış. 2011;11(2):255-266.
75. Akgündüz Y. Konaklama işletmelerinde iş doyumu, yaşam doyumu ve öz yeterlilik arasındaki ilişkinin analizi. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2013;11:180-199.
76. İşcan Ö.F, Çakır S. Mentorluk ve psikolojik güçlendirmenin öz yeterlilik algısına etkisi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2016;21(1):1-15.
77. Albayrak Okçın F, Gerçeklioğlu G. Öğrencilerin öz-etkililik-yeterlilik algıları ve sosyal destek düzeylerinin incelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;2(1):40-50.
78. Çelik A, Yıldırım Y. Orem öz bakım eksikliği hemşirelik kuramına göre vazovagal senkopu olan hastanın hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. Journal of Cardiovascular Nursing. 2016;7(14):182-186. Doi: 10.5543,khd.2016.38358
79. Bakoğlu E, Yetkin A. Hipertansiyonlu hastaların öz-bakım gücünün değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2000;4(1):42-49.
80. Usta Yeşilbalkan Ö. Tip 2 Diyabetli Hastaların Kendi Kendine Bakımlarındaki Öz Yeterliliklerini ve Öz Yeterliliklerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. 2001, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 203 sayfa, İzmir,(Prof. Dr. Ayfer Karadakovan).

81. Coşansu (Kuzu) G. Tip 2 Diyabetlilerde Özbakım Aktiviteleri ve Diyabete İlişkin Bilişsel-Sosyal Faktörler. 2009, T.C. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 70 Sayfa, İstanbul, (Prof. Dr. Semra Erdoğan).
82. Bandura A. Health Promotion by Social Cognitive Means. Health Education and Behavior. 2004; 31(2):143-64.
83. Pearson A, Vaughan B, Fitzgerald M. The Self Care Models for Nursing Models for Practice. Second Edition. Planta Tree. 1997, Oxford.
84. Samancıoğlu S, Keşer E. Bir rehber: Obez bireylerde Pender'in sağlığı geliştirme modelinin kullanılması. Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi. 2016;8(2):41-46.
85. Aksayan S. Gözüm S. Olumlu sağlık davranışlarının başlatılması ve sürdürülmesinde öz-etkililik (kendini etkileme) algısının önemi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 1998;2(1), 35-42.
86. Karadağ E, Aksoy Derya Y, Ucuzal M. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin öz etkililik yeterli düzeyleri. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 2011;4(1):13-20.
87. Johnston-Brooks CH, Lewis MA. Self-efficacy impacts self-care and hba1c in young adults with type 1 diabetes. Psychosomatic Medicine. 2002; 64:43-51.
88. Gleeson-Kreig JM. Self-monitoring of physical activity: effects on self-efficacy and behavior in people with type 2 diabetes. The Diabetes Educator. 2006; 32(1):69-77.
89. King DK, Glasgow RE, Toobert DJ, Strycker LA, Estabrooks PA, Osuna D, Faber AJ. Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. Diabetes Care. 2010; 33, 751-53.
90. Chlebowy DO, Garvin BI. Social support, self-efficacy, and outcome expectations impact on self-care behaviors and glycemic control in caucasian and african american adults with type 2 diabetes. The Diabetes Educator. 2006;32, 777-86.
91. Sturt J, Hearnshaw H, Wakelin M, 2010. Validity and reliability of the DMSES UK: a measure of self-efficacy for type 2 diabetes self-management. Primary Health Care Research and Development, 1-8.
92. Özçakar N, Kartal M, Kuruoğlu E. Diyabet hastalarının özbakım bilinci. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2009;13(1): 17-22

93. Van Dam H.A, Van Der Horst F.G, Knoops L, Ryckman R.M, Crebolder H, Van Den Borne B.H.W. Social support in diabetes: A systematic review of controlled intervention studies. *Patient Education and Counseling*. 2005;59 (1),1-12.
94. Gallant M.P. The influence of social support on chronic illness self-management: A review and directions for research. *Health Education & Behavior*. 2003;30 (2):170-195.
95. Akpunar D. Diyabet Eğitiminin Hastaların Sağlık İnancına, Bilgi Düzeyine ve Diyabet Yönetimine Etkisi. 2012, T.C. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 69 Sayfa, Erzurum, (Yrd. Doç. Dr. Dilek Kılıç).
96. Karakurt P, Hacıhasanoğlu Aşlar R, Yıldırım A. Diyabetli hastaların öz-bakım gücü ve algıladıkları sosyal desteğin değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2013;14(1):1-9.
97. Tekin Yanık Y, Erol Ö. Tip 2 diyabetlilerin öz- yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;19(3):166-74.
98. Şireci E, Yılmaz Karabulutlu E. Tip 2 diabetes mellituslu hastaların hastalıklarını kabullenme ve kendi bakımlarındaki öz yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;20(1):48-55.
99. Toobert DJ, Glasgow RE (1994). Assessing diabetes self_management: the summary of diabetes self_ care activities questionnaire. In *Handbook of Psychology and Diabetes*. Bradley C, Ed. Chur, Switzerland, Harwood Academic p. 351-375.
100. Wu S-F.V, Courtney M, Edwards H, McDowell J, Shortridge-Bagget L.M. Chang P-J. Self-efficacy, outcome expectations and self-care behaviour in people with type 2 diabetes in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*. 2007;16 (11), 250-257.
101. Xu, Y, Toobert D, Savage C, Pan W, Whitmer K. Factors influencing diabetes self-management in Chinese people with type 2 diabetes. *Research in Nursing & Health*. 2008;31, 613-625.
102. Nakahara R, Yoshiuchi K, Kumano H, Hara Y, Suematsu H, Kuboli T. Prospective study on influence of psychosocial factors on glycemic control in Japanese patient with type 2 diabetes. *Psychosomatics*. 2006;47 (3), 240-246.
103. Chlebowy D.O. Impact of Social Support, Self Efficacy and Outcome Expectation on Self-Care Behavior and Glycemic Control in Caucasian and African Americans Adults with Type 2 Diabetes Mellitus. Doctorate Dissertation, Ohio State

- University. 2002, UMI Number: 3059218. ProQuest Information and Learning Company.
- 104.Talbot F, Nouwen A, Gingras J, Gosselin M, Audet J. The assessment of diabetes-related cognitive and social factors: the multidimensional diabetes questionnaire, *Journal of Behavioral Medicine*. 1997;20(3), 291-312.
- 105.Skarbek E.A. Psychosocial Predictors of Self-Care Behaviors in Type 2 Diabetes Mellitus Patient: Analysis of Social Support, Self-Efficacy and Depression. 2006, Degree Doctor of Philosophy Dissertation, Texas Tech University.
- 106.Aljasem L.I , Peyrot M, Wissow L. Rubin R.R. The impact of barriers and self-efficacy on self-care behaviors in type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*. 2001;27(3), 393-404.
- 107.Bernal H. Woolley S. Schensul J.J, Dickinson J.K. correlates of self-efficacy in diabetes self-care among hispanic adults with diabetes. *The Diabetes Educator*. 2000; 26(4), 673-680.
- 108.Ustaalioglu S, Tan M. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017; 6(4): 12-20.
- 109.Vincent D, Clark L, Zimmer L.M. and Sanchez J. Using focus groups to develop a culturaly compenent diabetes self managenet program for mexican. *The Diabetes Educator*. 2006;32(1): 89-97.
- 110.Gedik S. Kırsal Alanda Yaşayan Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Öz-Etkililik Düzeyleri. 2016, T.C. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 77 Sayfa, Konya, (Yrd. Doç. Dr. Deniz Koçoğlu).
- 111.American Diabetes Association (ADA). Standarts of medical care in diabetes: glycemic goals in adults. *Diabetes Care*. 2009; 32 Suppl 1: S19-20.
- 112.American Diabetes Association (ADA 2008a). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2008; 31 (Suppl. 1), S12-S54.
- 113.Dutton GR, Tan F, Provost BC, Sorenson JL, Allen B, Smith D. Relationship between self-efficacy and physical activity among patients with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*. 2009;32, 270-77.
- 114.Mishali M, Omer H, Heymann AD. The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. *Family Practice*. 2011;28, 82–87.

- 115.Tekin-Yanık Y. Tip 2 Diyabetlilerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. 2011, Trakya Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 68 Sayfa, Edirne, (Yrd. Doç. Dr. Özgül Erol).
- 116.Lee EH, Bijl J, Baggett LM, Han SJ, Moon SH. Psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale in korean patients with type 2 diabetes. International Journal of Endocrinology. 2014; p. 1-9.
- 117.Çallı D. Tip 2 Diyabetli Hastaların Diyabet Yönetimine İlişkin Öz-Etkililik Algısı ve İyilik Halinin Değerlendirilmesi. 2014, T.C. Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 114 Sayfa, Denizli, (Yard. Doç. Dr. Asiye Kartal).
- 118.Çalışkan N, Aslan D, Mehmetoğlu ÇH, Alper Z, Uncu Y. Some risk factors related with diabetes: Results of Marmara island's health detection. Türk Aile Hekimliği Dergisi. 2007;11(2):75-9.
- 119.Gün İ, Günay O, Naçar M, Aykut M, Çetinkaya F. Adherence of diabetic patients to the recommendations on diabetes in kayseri. Türkiye Klinikleri J Med Sci. 2010; 30(6):2004-10.
- 120.Glasgow, R.E., Tooberth, D.J. and Gilette, C.D. Psychosocial Barriers to Diabetes Self management and Quality of Life. Diabetes Spectrum, 2001, 14(1): 33-41.
- 121.Van Der Ven N.C.W, Weinger K, Yı, J, Pouwer F, Ader H, Van der Ploeg H.M. The confidence in diabetes self-care scale. Diabetes Care. 2003; 26(3):713-718.
- 122.Uçakan Muz G, zincir H, Zararsız G. Tip II diabetes mellituslu bireylerde benlik saygısı ve öz etkililik düzeyleri. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2015;7(1). Doi: 10.5336,nurses.2013-34166.
- 123.Kartal A. Diyabetli Hastalarda Planlı Eğitim Programının Sağlık İnancına Ve Diyabet Yönetimine Etkisinin İncelenmesi. 2006, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 163 Sayfa, İzmir, (Doç. Dr. Süheyla Altuğ Özsoy).
- 124.Aydın H, Deyneli O, Yavuz D, Tarcın O, Akalın S. Tip 2 diyabetik hastalarda kendi kendine kan glikoz izlem sıklığı glisemik kontrolü etkiler mi?. Marmara Medical Journal. 2005;18:13-6.
- 125.Mollaoğlu M, Bağ E. Self-efficacy of hemodialysis patients and the affecting factors. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2009;72 (2): 37-42.
- 126.Erol O, Enc N. Hypoglycemia fear and self-efficacy of Turkish patients receiving control therapy. Asian Nursing Research. 2011;5(4): 222-28.

- 127.Yüksel A. Diyabette Ayak Bakımı. Erdoğan S (Editör). Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Yüce Reklam Yayın Dağıtım A.Ş, 2002: 127-140.
- 128.Özcan S. Diyabetli Hastalarda Hastalığa Uyumu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. 1999, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- 129.Gunton J.E, Davies L, Wilmshurst E, Fulcher G, Mcelduff A. Cigarette smoking affects glycemic control in diabetes. Diabetes Care. 2002;24, 796-797.



8.EKLER

EK I: Hasta Tanılama Formu

Bu araştırma yüksek lisans tez çalışması adına yürütülmektedir. Araştırma Diyabetik Hastaların Öz Yeterlilikleri İle Öz Bakım Aktiviteleri Arasındaki İlişkilerinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sizin kişisel bilgilerinizi belirlemek için ‘‘Hasta Tanılama Formu’’, ikinci bölümde kendi kendinizin bakımınızdaki yeterliliklerinizi değerlendirmeye yarayan ‘‘Diyabetli Hastalar İçin Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Skalası’’ üçüncü bölümde de diyabetle ilişkili öz-bakım aktivitelerinizi belirlemek için ‘‘Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Anketi’’ adlarındaki ölçme araçları kullanılmıştır. Ölçme araçlarında sorulan sorulara gerçek düşüncelerinizi yazmanız araştırmanın amacına ulaşması açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle sorulara eksiksiz ve samimi cevaplar vermenizi rica ederim Vereceğiniz cevaplar hiçbir amaçla başka araştırmalarda kullanılmayacaktır ve bireysel bir değerlendirme yapılmayacaktır.

Katılımınız için teşekkür ederim.

YL Öğr. Hülya USLUOGLU

Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

1-Yaşınız:

2-Cinsiyetiniz: 1) Kadın 2) Erkek

3-Medeni durumunuz: 1) Evli 2) Bekar 3) Dul

4-Eğitim durumunuz:

1)Okur-yazar değil 2)okur-yazar 3)İlkokul 4)Ortaokul 5)Lise 6)Üniversite

5-Mesleğiniz: 1) Serbest 2) Ev hanımı 3) Memur 4) Emekli 5) İşçi 6) İşsiz

6- Gelir durumunuz: 1)Gelir giderden az 2)Gelir gidere eşit 3)Gelir giderden fazla

7- Sosyal güvenceniz: 1) Var 2) Yok

8-Sigara içiyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır 3) Bıraktım

9-Alkol alıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır 3) Bıraktım

10-Ne zamandan beri diyabet hastasısınız?

- 1)** 1 yıldan az **2)** 1-5 yıl **3)** 6-10 yıl **4)** 11 yıl ve üzeri

11-Diyabetinizin tedavi şekli: 1) Oral antidiyabetik ilaç 2) İnsülin

- 3) İnsülin+oral antidiyabetik ilaç 4) Fiziksel egzersiz ve diyet

12-Ailenizde başka diyabet hastası var mı? 1) Var 2) Yok

13-Hangi sıklıkta diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gidiyorsunuz?

- 1)** Rahatsızlandığımda **2)** Ayda 1 kez **3)** 2 ayda1 kez

- 4)** 3 ayda1 kez **5)** 6 ayda1 kez **6)** Yılda 1 kez

14-Daha önce diyabete ilişkin bakım, eğitim aldınız mı?

- 1) Aldım (Kimden) 2) Almadım

15-Daha fazla diyabet bakımı, eğitimi almak ister misiniz?

- 1) Evet 2) Hayır

16-Diyabet dışında başka kronik bir hastalığınız var mı?

- 1) Evet 2) Hayır

EK II: Tip 2 Diyabetli Hastalar İçin Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Skalası

Açıklama: Aşağıda diyabetli hastaların kendi kendilerine bakımlarında yeterlilikleri hakkında 20 ifade bulunmaktadır. Lütfen her ifadeyi dikkatle okuyunuz ve size en uygun olan ifadeyi (×) işaretleyiniz. Her cümleyi cevapladığınızdan emin olunuz.

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Bazen	Nadiren	Hiçbir Zaman
1.Eğer gerekli ise kan şekerimi kontrol ederim.					
2.Kan şekeri değeri çok yükseldiğinde kan şekerimi kontrol altına alırım.					
3. Kan şekeri değeri çok düştüğünde kan şekerimi düzeltirim.					
4.Doğru besinleri seçerim.					
5.Diyabetik diyetle uygun farklı yiyecekleri seçerim.					
6. Kilomu kontrol altında tutarım.					
7. Ayaklarımda yara olup olmadığını kontrol edebilirim.					
8. Yeterli fiziksel egzersiz yaparım. (yürüyüş vb.)					
9. Hasta olduğumda diyetimi düzenleyebilirim.					
10. Diyetime sadık kalırım.					
11.Doktorum fazla fiziksel egzersiz yapmamı önerdiğinde bunu yapabilirim.					
12.Daha fazla fiziksel egzersiz yaptığımda diyetimi düzenleyebilirim.					
13.Evden uzakta iken diyetimi devam ettiririm.					
14.Evden uzakta iken diyetimi düzenlerim.					
15.Tatilde iken diyetimi düzenlerim.					
16.Bir davete katıldığımda diyetimi sürdürürüm.					
17.Stres gerilim altında olduğum zaman diyetimi düzenlerim.					
18.Diyabet kontrolü için en az üç ayda bir doktoruma danışırım.					
19. Ağızdan diyabet ilacı alınıyorsa: İlacımı bana önerildiği şekilde alırım.					
20. Ağızdan diyabet ilacı alınıyorsa: Hastalandığım zaman önerilen diğer ilaçların yanı sıra diyabet ilaçlarımı almayı sürdürürüm.					

EK III: Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Anketi

Aşağıda diyabetle ilişkili öz-bakım aktivitelerinizi belirlemek için bazı sorular yer almaktadır. Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyarak son 7 gün içinde bu aktiviteleri uygulama durumunuzu sorunun altına yer alan rakamların üstünde işaretleyerek belirtiniz. Eğer son 7 günü hasta olarak ya da olağandışı bir durum(seyahat, misafir ağırlama, çok yoğun iş temposu gibi)yaşayarak geçirdiyseniz lütfen soruları ondan önceki bir haftayı düşünerek cevaplayınız.

Diyet 1.Son 7 günün kaç gününde sağlıklı bir beslenme planı izlediniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

2.Geçen ay içinde ortalama olarak haftada kaç gün beslenme planınıza uydunuz?

0 1 2 3 4 5 6 7

3.Son 7 günün kaç gününde beş porsiyon ya da daha fazla meyve ve sebze yediniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

4. Son 7 günün kaç gününde kırmızı et veya tam yağlı süt ürünleri gibi yüksek yağ içeren besinler tükettiniz? 0 1 2 3 4 5 6 7

Egzersiz 5. Son 7 günün kaç gününde en az 30 dakikalık fiziksel bir aktivitede bulundunuz?(yürüme dahil olmak üzere ara vermeksizin, sürekli ve düzenli yapılan aktivitelerin dakika olarak toplamı)

0 1 2 3 4 5 6 7

6. Son 7 günün kaç gününde evde veya işinizde yaptıklarınızın dışında ayrıca yüzme,bisiklete binme ve yürüme gibi egzersizler yaptınız?

0 1 2 3 4 5 6 7

Kan Şekeri Testi 7. Son 7 günün kaç gününde kan şekerinizi ölçtünüz?

0 1 2 3 4 5 6 7

8. Son 7 günün kaç gününde kan şekerinizi sağlık ekibinizin önerdiği sıklıkta ölçtünüz?

0 1 2 3 4 5 6 7

Ayak Bakımı 9. Son 7 günün kaç gününde ayaklarınızı kontrol ettiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

10. Son 7 günün kaç gününde ayakkabılarınızın içini gözden geçirdiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

Sigara 11.Son 7 gün içinde sigara içtiniz mi? (bir nefes bile olsa)

0-Hayır 1-Evet (Cevabınız evet ise günde ortalama kaç adet sigara içtiniz?
Günde içilen sigara sayısı:

EK IV: Etik Kurul Kararı



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
Hatay İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği



Sayı : 15196423/771
Konu : Tez Çalışması

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi Hülya USLUOĞLU'nun "**Diyabetik Hastaların Öz Yeterlikleri ile Öz Bakım Aktiviteleri Arasındaki İlişki**" konulu tez çalışmasını Birliğimize bağlı Hatay Devlet Hastanesinde yapması; hastanemizde hizmeti aksatmayacak ve hastaneye ek mali külfet getirmeyecek şekilde yürütülmesi, anket/araştırmaya katılımların gönüllülük esasına göre yapılması, araştırmanın kişisel verilere ve özel hayatın korunmasına yönelik mevzuata aykırı olmaması, aydınlatılmış onam formunun kullanılması, çalışmanın Hasta Hakları ile ilgili yasal düzenlemelere uygun olarak yürütülmesi, hukuki sorumluluğun proje sahibinde olması, yapılacak çalışmanın sonucunun Genel Sekreterliğimiz bilgisi dışında ilan edilmemesi ve analiz sonucunun tarafımıza iletilmesi koşuluyla 05.06.2017 tarih ve 47310645 sayılı komisyon kararı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Dr. Sebahattin YILMAZ
Genel Sekreter

Odabaşı Mahallesi (Odabaşı Köyü) SSK Caddesi 31120 Antakya /HATAY

Faks No:0 326 290 11 30

e-Posta:naine.danagoz@saglik.gov.tr İnt.Adresi: <http://hatay.khb.saglik.gov.tr/>

Bilgi için:Naime DANAGÖZ

Unvan:HEMŞİRE

Telefon No:0326 290 11 41-45 / 2126

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden f3f2a8fd-1415-4910-9e86-c2dd9133435d kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Diyabetik Hastaların Öz Yeterlilikleri İle Öz Bakım Aktiviteleri Arasındaki İlişki	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		109	
KARAR BİLGİLERİ	SİGORTA	☐	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐	
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐	
	İLAN	☐	
	YILLIK BİLDİRİM	☐	
	SONUÇ RAPORU	☐	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐	
	DiĞER:	☐	
	Karar No:2017 /109	Tarih: 27.03.2017	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr.Belgin ALAŞEHİRLİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *	İmza
Prof. Dr.Belgin ALAŞEHİRLİ	FARMAKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof.Dr. Mehmet KESKİN	PEDİATRİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr.Feridun IŞIK	GÖĞÜS CERRAHI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. İlker SEÇKİNER	ÜROLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Ramazan BAL	FİZYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Yasemin ZER	MİKROBİYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Zeynel Abidin ÖZTÜRK	İÇ HASTALIKLARI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç.Dr.Seval KUL	BIYOİSTATİSTİK	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Yrd. Doç. Dr Betül TAŞ	AĞIZ DIŞ ve ÇENE CERRAHİSİ	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Uzm.Dr. Cahide ELİFORHAN	FARMAKOLOJİ	Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Eyüp ÇELİK	AVUKAT	Gaziantep Barosu	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Recep TÜRK	BANKACI	Ziraat Bankası Gaziantep Bölge Yöneticisi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ

İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

İmza Teslim Aldım
Hülya Tiryakçı
Aslıhan

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Diyabetik Hastaların Öz Yeterlilikleri İle Öz Bakım Aktiviteleri Arasındaki İlişki
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	109

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi 2. Kat Şehitkamil/Gaziantep
	TELEFON	0342 360 07 53 / 77704
	FAKS	0342 360 39 27
	E-POSTA	gaunetikkurul@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ

KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr. Zeynep Güngörmüş			
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı Hemşireliği Bölümü			
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Bölümü			
VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
DESTEKLEYİCİ				
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
	FAZ 2	☐		
	FAZ 3	☐		
	FAZ 4	☐		
	Gözlemsel ilaç çalışması	☐		
	Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐		
	İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐		
	İlaç dışı klinik araştırma	☐		
Diğer ise belirtiniz :				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLENLER	Belge Adı	Açıklama				

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Belgin ALAŞİHİRLİ
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer alınmadığı her sayfaya imza atmalıdır.

9. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER	
Adı Soyadı	Hülya USLUOĞLU
Doğum Tarihi	15.07.1992
Doğum Yeri	Hatay
Medeni Hali	Bekar
Uyruğu	T.C.
Adres	Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği A.D. Gaziantep 2700
E-Posta	hulyausluoglu@hotmail.com
EĞİTİM	
Lise	Hüseyin Özbuğday Anadolu Lisesi (2006-2010)
Lisans	Mustafa Kemal Üniversitesi ,Sağlık Yüksek Okulu, Hemşirelik (2010-2014)
Yüksek Lisans	Gaziantep Üniversitesi ,Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Halk Sağlığı Hemşireliği A.D. (2016-2018)
Kongre ve Sertifikalar	12. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi Konya, 2013. Hospita-Train Sağlıkta Kurumsal Dönüşüm ‘Hasta ve Hasta Yakını ilişkileri Yönetimi’ Hatay, 2013. Hospita-Train Sağlıkta Kurumsal Dönüşüm ‘Hemşirelikte Tükenmişlik Sendromu ve Başa Çıkma Yolları’ Hatay, 2013. Hospita-Train Sağlıkta Kurumsal Dönüşüm ‘Stres Yönetimi ve Profesyonizm’ Hatay, 2013. Hospita-Train Sağlıkta Kurumsal Dönüşüm ‘Hasta Odaklı Hizmet’ Hatay, 2013. Hospita-Train Sağlıkta Kurumsal Dönüşüm ‘Sağlıkta Kalite Yaklaşımı(ISO-HKS-JCI)’ Hatay, 2013. ‘Yenidoğan CPR Eğitimi’ Özel Mozaik Hastanesi, Hatay, 2014. 1. Gaziantep Hemşirelik Öğrencileri Sempozyumu, Gaziantep, 2016. III. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi Gaziantep, 2018
İŞ DENEĞİMİ	
2014	Özel Mozaik Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi (Hatay)
2015	Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi (Gaziantep)
2017	Hatay Devlet Hastanesi (Hatay)