

**T.C.KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**DİYABETLİ BİREYLERDE DİYABETİK AYAK BAKIMI HAKKINDAKİ
BİLGİ DÜZEYLERİ VE ÖZ BAKIM AKTİVİTELERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Damla GÖKDENİZ

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi ZÜMRÜT AKGÜN ŞAHİN**

Hemşirelik Anabilim Dalı

Kars 2019

**T.C.KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**DİYABETLİ BİREYLERDE DİYABETİK AYAK BAKIMI HAKKINDAKİ
BİLGİ DÜZEYLERİ VE ÖZ BAKIM AKTİVİTELERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Damla GÖKDENİZ

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi ZÜMRÜT AKGÜN ŞAHİN**

Hemşirelik Anabilim Dalı

Kars 2019

TC
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek lisans Programı çerçevesinde Daha... GÖZDEMİR
tarafından hazırlanmış olan Yakut... Sağlık... Sağlık... Sağlık... Sağlık...

Ölçü... Değerler... ve... Sağlık... Sağlık... Sağlık... Sağlık... adlı bu çalışma, yapılan
tez savunması sonucunda jüri üyeleri tarafından Lisansüstü Eğitim ve Öğretim
Yönetmeliği uyarınca değerlendirilerek oy karar... ile kabul...
edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 14.../06.../2019

Adı Soyadı:

Başkan: Prof. Dr. Yeliz AKKUS

Üye: Doç. Dr. Mehmet... KAVIRMACI

Üye: Dr. Öğr. Üyesi... Zeynep A. SARI

Üye:

Üye:

İmza:

[İmza]

[İmza]

[İmza]

.....

.....

Bu tezin kabulü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun .../.../... gün
ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Enstitü Müdürü V.
Doç. Dr. Özgür ÇELEBİ

ÖNSÖZ

Lisansüstü eğitimim sürecinde, eğitimime büyük katkıları olan ve hiçbir zaman desteğini benden esirgemeyen tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Zümrüt AKGÜN ŞAHİN'e, tezimin değerlendirilmesinde değerli görüş ve katkılarından dolayı kıymetli hocalarım Sayın Prof. Dr. Yeliz AKKUŞ'a ve Sayın Doç. Dr. Mehtap KAVURMACI'ya, çalışmamın yürütülmesi için izin veren Kars Harakani Devlet Hastanesi'ne, çalışmaya katılmayı kabul eden bütün diyabet hastalarına, bugünlere gelmemde en büyük payı olan ve hayatımın tüm aşamalarında olduğu gibi yüksek lisans eğitimim süresince de benden sevgi ve desteklerini eksik etmeyen, bana sabırlarını sunan sevgili aileme, tez düzenleme aşamasında bana yardımcı olan abim Ayhan GÖKDENİZ'e, yüksek lisans ders dönemimde desteklerini esirgemeyen Nuray KONU'ya teşekkür ederim.

Damla GÖKDENİZ

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	II
KISALTMALAR	VI
TABLolar VE ŞEKİLLER DİZİNİ	VII
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT	IX
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1.Problemin tanımlanması ve önemi	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Diabetes Mellitus’un Tanımı Ve Epidemiyolojisi.....	3
2.2. Diabetes Mellitus’un Sınıflandırılması.....	4
2.2.1. Tip 1 Diyabet	4
2.2.2. Tip 2 Diyabet	4
2.2.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM).....	5
2.2.4. Diyabetes Mellitus’un Diğer Spesifik Türleri	5
2.3. Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri.....	6
2.3.1.Açlık Kan Şekeri.....	6
2.3.2.Tokluk Kan Şekeri Ölçülmesi.....	6
2.3.3. Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT)	6
2.3.4. Rastgele Plazma Glukoz Ölçümü	6
2.3.5. HbA1c Ölçümü	6
2.4. Diyabetin Tedavisi Ve Bakımı	7
2.4.1. İlaç Tedavisi:.....	8
2.4.2. Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT).....	9
2.4.3. Fiziksel Aktivite.....	9

2.4.4. Bireysel Kan Şekeri İzlemi	10
2.5. Diyabetin Önlenmesi	10
2.6. Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları	11
2.7. Diyabetik Ayak	11
2.7.1. Diyabetik ayak ve Epidemiyolojisi	11
2.7.2. Diyabetik Ayağın Değerlendirilmesi	12
2.7.3. Diyabetik Ayak Sınıflaması	15
2.7.4. Diyabetik Ayak Yarasında Tedavi (DAY)	18
2.7.5. Diyabetik Ayağın Önlenmesi	21
2.7.6. Diyabetik Ayak Yaralarında Hemşirelik Bakımı	22
2.8. Diyabetli Hastalarda Ayak Bakımı	22
2.9.1. Diyabet Öz Bakım Davranışları	25
2.9.2. Öz-bakım ve Hemşirelik	28
3. MATERYAL VE METOT	29
3.1. Araştırmanın tipi ve amacı	29
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	29
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	29
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	30
3.5. Veri Toplama Araçları	30
3.6. Araştırma Verilerinin Toplanması	32
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	32
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği	33
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri	33
4. BULGULAR	34
5. TARTIŞMA	46

7. KAYNAKLAR.....	54
8. EKLER	66
9. ÖZGEÇMİŞ.....	81



KISALTMALAR

AADE:	Amerikan Diyabet Eğitim Derneği (American Association of Diabetes)
ABDÖ:	Ayak Bakımı Davranış Ölçeği
ABI:	Ayak Bileği-Kol İndeksi
AKŞ:	Açlık kan şekeri
ANA:	Amerikan Hemşireler Derneği (American Nurses Association)
DABÖ:	Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği
DAY:	Diyabetik Ayak Yarası
DKA:	Diyabetik Ketoasidoz
DKA:	Diyabetik Ketoasidoz
DM:	Diabetes Mellitus
DÖBÖ:	Diyabetik Öz Bakım Ölçeği
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
FEND:	Avrupa Diyabet Hemşireliği Derneği (Federation of European Nurses)
GDM:	Gestasyonel Diabetes Mellitus
HHNS:	Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Sendrom
IDF:	Uluslararası Diyabet Federasyonu
IFG:	Bozulmuş Açlık Glikozu
IGT:	Bozulmuş Glikoz Toleransı
OAD:	Oral Antidiyabetik İlaçlar
OGTT:	Oral Glukoz Tolerans Testi
PAH:	Periferik Arter Hastalığı
PN:	Periferiknöropati
PVH:	Periferik Vasküler Hastalık
SMBG:	Kendi Kendine Kan Şekeri Ölçümü (Self Monitoring of Blood Glucose)
TBT:	Tıbbi Beslenme Tedavisi
TDÖKP:	Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı
TEKHARF:	Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
TEMED:	Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
THSK:	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
TURDEP:	Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi

TABLOLAR VE ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 2.1: Diyabetes Mellitus'un Komplikasyonları.....	11
Tablo 2.2: Wagner Sınıflaması.....	16
Tablo 2.3: Teksas Üniversitesi Yara Sınıflama Sistemi.....	18
Tablo 4.1: Tanıtıcı Özellikler ve Hastalığa İlişkin Bilgiler.....	34
Tablo 4.1: Tanıtıcı Özellikler ve Hastalığa İlişkin Bilgiler (Devam).....	35
Tablo 4.2: Ayak Bakımına İlişkin Bilgiler.....	36
Tablo 4.3: Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği (DABÖ), Ayak Bakım Davranış Ölçeği (ABDÖ) ve Diyabet Öz Bakım Ölçeği (DÖBÖ) puan ortalamalarının Dağılımı....	37
Tablo 4.4: Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeğinin (DABÖ) Diyabetli Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	38
Tablo 4.5: Ayak Bakımı Davranışı Ölçeğinin (ABDÖ) Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine ve Hastalık Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	40
Tablo 4.5: Ayak Bakımı Davranışı Ölçeğinin (ABDÖ) Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine ve Hastalık Durumuna Göre Karşılaştırılması (Devam).....	41
Tablo 4.6: Diyabet Öz Bakım Ölçeğinin(DÖBÖ) Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine ve Hastalık Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	43
Tablo 4.7: Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği (DABÖ) ile Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ) ve Diyabet Öz Bakım Ölçeği (DÖBÖ) Arasındaki İlişki.....	45

ÖZET**Diyabetli Bireylerde Diyabetik Ayak Bakımı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri Ve Öz Bakım Aktivitelerinin Değerlendirilmesi**

Bu araştırma diyabetli bireylerde diyabetik ayak bakımı hakkındaki bilgi düzeyleri ve öz bakım aktivitelerini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışma Ocak–Nisan 2018 tarihleri arasında Kars il merkezinde bulunan Harakani Devlet Hastanesinde dahiliye ve endokrin polikliniğine başvuran 45 yaş ve üzeri tip 2 diyabet tanısı almış ve araştırmaya katılmayı kabul eden 120 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında “Hastaların Tanıtıcı Özelliklerini, Hastalığa İlişkin Bilgilerini ve Ayak Bakımına İlişkin Bilgilerini içeren anket formu” , “Diyabet Öz-Bakım Ölçeği (DÖBÖ)” , “Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği (DABÖ)” , “Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ)” kullanılmıştır. Veriler IBM SPSS for Windows Version 22.0 paket programında analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde ortalama±standart sapma, median, yüzde, Kolmogorov Smirnov testi, Levene testi, t testi, Mann Whitney U testi, tek yönlü varyans analizi Kruskal Wallis testi, Tukey ve Siegel Castellan testi kullanılmıştır. Hastaların cinsiyet, çalışma durumu ve sigara içme durumuna göre ABDÖ, DÖBÖ, DABÖ puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0.05$). Eğitim düzeyi lise ve üzeri olan, 21 yıl ve daha uzun süredir diyabet tanısı alan ve doktor tarafından ayak bakımı eğitimi verilen hastaların DABÖ puan ortalamasının yüksek ve istatistik olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Başka kronik hastalığı olan, doktor tarafından ayak bakım eğitimi verilen, tanıdan sonra ayak problemi olan, ayak problemini kendi gideren, bacak ve ayak jimnastiği yapan ve her gün ayak muayenesi yapan hastaların ABDÖ puan ortalamasının yüksek olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). 56-65 yaş gurubunda olan, 21 yıl ve daha uzun süredir diyabet tanısı alan ve her ay doktora giden hastaların DÖBÖ puan ortalamasının yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). DABÖ puan ortalamasının 2.3 ± 1.5 olduğu, DÖBÖ puan ortalamasının 76.6 ± 15.5 olduğu, ABDÖ puan ortalamasının 55.5 ± 10.8 olduğu saptanmıştır. Bu çalışma sonucunda ayak bakımı davranışı ve öz bakım davranışı arttıkça diyabetik ayak bilgisinin arttığı, diyabetik ayak bilgisi ve öz bakım bilgisinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelime: Diyabetik ayak, Öz-bakım, Bilgi Düzeyi

ABSTRACT**Evaluating the Knowledge Levels Concerning Diabetic Foot Care and Self-Care Activities in Individuals with Diabetes**

This study was conducted descriptively for the purpose of evaluating the knowledge levels concerning diabetic foot care and self-care activities in individuals with diabetes. The study was carried out with 120 patients aged 45 years and older, who had applied to the internal diseases and endocrine polyclinic in Harakani Public Hospital in the city center of Kars between January–April 2018 and been diagnosed with Type 2 diabetes and agreed to participate in the study. Study data were collected using “a questionnaire form including Patients’ Introductory Characteristics, Information about Disease and Information about Foot Care”, “Diabetes Self-Care Scale (DSCS)”, “Diabetic Foot Knowledge Scale (DFKS)” and “Foot Care Behavior Scale (FCBS)”. The data were analyzed in the IBM SPSS for Windows Version 22.0 package software and evaluated using mean±standard deviation, median, percentage, Kolmogorov Smirnov test, Levene test, t test, Mann Whitney U test, one-way analysis of variance, Kruskal Wallis test, Tukey and Siegel Castellan test. It was determined that the FCBS, DSCS, DFKS score averages were statistically insignificant according to gender, working condition and smoking status of the patients ($p>0.05$). It was found that the patients whose educational background was high school and higher, who had been diagnosed with diabetes for 21 years and longer and received foot care training from a doctor had higher and statistically significant DFKS score averages ($p<0.05$). It was determined that the patients who had another chronic disease, received foot care training from a doctor, suffered from foot problem after the diagnosis, cured the foot problem on their own, did leg and foot exercise besides daily foot examination had higher and statistically significant FCBS score averages ($p<0.05$). It was determined that the patients in the age group of 56-65 years who had been diagnosed with diabetes for 21 years and longer and went to doctor every month had higher and statistically significant DSCS score averages ($p<0.05$). It was found that the DFKS score average was 2.3 ± 1.5 , the DSCS score average 76.6 ± 15.5 and the FCBS score average 55.5 ± 10.8 . As a result of the study, it was determined that as the foot care behavior and self-care behavior increased, diabetic foot knowledge increased and the diabetic foot knowledge and self-care knowledge were higher.

Keywords: Diabetic foot, Self-care, Level knowledge

1.GİRİŞ VE AMAÇ

1.1.Problemin tanımlanması ve önemi

Diyabetes Mellitus (DM) bütün dünyada hızlı bir şekilde artması ve çeşitli sağlık problemlerine yol açması nedeniyle önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK), 2014). Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun verilerine göre (IDF) göre dünyada 415 milyon diyabetli olduğu ve önlem alınmaması durumunda 2040 yılında %55 artış gösterip 642 milyona ulaşacağı beklenmektedir (THSK 2017). Ülkemizde de dünyada görülmesine paralel bir artış söz konusudur (Coşansu 2015). Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Projesi-II (TURDEP-II) çalışmasına göre diyabetin görülme oranını ülke genelinde büyük oranda artmış ve %13.7'ye ulaşmıştır (THSK 2014).

Kan glikoz düzeyinin yüksek olması sonucu; makrovasküler komplikasyonlar (miyokardiyal, serebral, periferik damar hastalıkları) ve mikrovasküler komplikasyonlar (retinopati, nefropati, nöropati) ortaya çıkmaktadır (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED), 2014).

Diyabette görülme sıklığının fazla olduğu, ölüm oranı ve maliyetinin yüksek olduğu en önemli komplikasyon diyabetik ayaktır. Diyabeti olan bireyde amputasyon riski diyabeti olmayan bireye göre 25 kat fazladır. İlk amputasyonu takiben iki yıl içerisinde karşı ekstremitede ikinci bir amputasyon insidansı %50'dir (IDF 2015). Amerikan Diyabet Birliği ayak bakım eğitimi ve günlük uygulanan ayak bakımı ile diyabet nedeniyle meydana gelen amputasyonların %50 oranında önlenebileceğini belirtmiştir (Gershater 2011).

Diyabetik ayak sorunu olan bireylerin olmayanlara göre ayak bakım davranışları yetersizdir (Gershater ve Pilhammar 2011). Ayağın günlük muayenesi, hijyeni ve cildin nemlendirilmesi, tırnak bakımı, travmalardan koruma, ayakkabı ve diğer ayak malzemelerinin doğru seçimi, gerektiğinde uzman yardımı için başvurma davranışlarına diyabetik ayak sorunu olan bireylerin olmayanlara göre daha düşük oranda sahip olduğu saptanmıştır (Karaboğa 2014, Palabıyık 2011). Diyabet bilgi düzeylerine bakıldığında

daha ciddi ayak yarasına sahip olanların diyabete ilişkin bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Palabıyık 2011). Sağlık Bakanlığı Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020 çerçevesinde diyabetik ayak sorunlarının önlenmesi önemli hedeflerden biridir, fakat diyabet ayak problemlerinin önlenmesine yönelik ulusal düzeyde bir çaba başlatılmamıştır (Sağlık Bakanlığı 2014).

Tanıdan itibaren diyabetlilerin ayaklarının düzenli izlenmesi ve diyabetlinin eğitilerek koruyucu davranışların kazandırılması önemlidir (Bortoletto ve ark. 2014). Diyabetik ayak bakımında temel amaç riskleri önlemek ve erken tanılamak, hastanın ilk başvurduğu günden itibaren ayağına nasıl bakması gerektiğini öğretmek, her kontrolde ayak muayenesi ve düzenli izleme olmalıdır (Gershater 2011).

Diyabette Özbakım davranışları ise; beslenme rejimini sürdürme, fiziksel aktivitede bulunma, ilaç tedavisi, ayak bakımını düzenli yapma, kendi kendine kan şekeri ölçümü ve sağlık kontrollerine gitme olarak tanımlanmıştır (American Diabetes Association (ADA), 2015, Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı (TDÖKP), 2011). Diyabetli bireylere kazandırılan öz bakım becerisi, diyabetik ayak ülserinin oluşumunu azaltmaktadır (Bus ve ark. 2016). Hemşire, diyabetli bireyin öz bakım sorumluluğunu almasında bireyin öz bakımını ne kadar gerçekleştirdiğini, hastaya kolaylaştırıcı rol verilip, değerlendirmeli, bakım ve tedavilerinde söz sahibi oldukları hissini vermeli, bu minvaldeki bilgi ve kabiliyetlerinin yetkin hale getirilmesine katkı sunmalıdır (Kılıç 2016).

Bu bilgiler ışığında; bu çalışma diyabetin en önemli ve ciddi komplikasyonlarından biri olan diyabetik ayak yarasından korunmak için iyi bir glisemik kontrolün yanı sıra yara oluşumunu önleyecek ya da yara oluştuğunda da hastanın tedaviye etkin katılımını sağlayacak bilgi, tutum ve davranışlarını ortaya koymak, diyabet özbakım davranışlarını incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı ve gerçekleştirildi.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diabetes Mellitus'un Tanımı Ve Epidemiyolojisi

Diyabetes Mellitus (DM) pankreastaki beta hücresinin görevini yerine getirememesi veya yetersizliği ile ortaya çıkan, insülin salgılamındaki yetersizlik ve insülinin etkisini yeterince gösterememesindeki bozukluklar sonucu karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasındaki bozukluğa bağlı olarak meydana gelen akut veya kronik komplikasyonlara neden olan, sistemik bir hastalık olduğu bilinmektedir (Akdere 2016, Gök 2016).

Çok su icme, çok idrar yapma, fazla yeme, kaşıntı, kilo kaybı, vulvovajinit, idrar yolu enfeksiyonları, mantar enfeksiyonları, ciltte kuruma, yorgunluk diyabetin başlıca belirtilerindedir. (Gök 2016, Kaplan 2017).

Diyabet dünyada en fazla görülen kronik hastalıkların başında gelip ve hızla ilerlemesi bakımından önlem alınması gereken sağlık sorunlarında ilk sırayı almasına ve epidemi olarak adlandırılmasına sebep olmuştur (Bağrıaçık 2014).

Dünyada genelinde her yıl 3 milyona yakın insan diyabetten dolayı hayatını kaybetmekte ve diyabet dünyada 4. ölüm nedeni olarak gösterilmektedir. Kardiyovasküler sistem hastalıklarının ölüm nedenlerinin % 50'sini oluşturduğu saptanmıştır (Bağrıaçık 2014).

Ülkemizdeki IDF 2014 yılı verilerine göre diyabetin görülme sıklığı %14.7 olduğu görülmüştür. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) ülkemizdeki diyabetli hasta sayısının 2000-2030 yılları arasında, yaklaşık olarak 3 milyondan 6.5 milyona varacağını tahmin etmiş fakat 2014'te bu sayının 7 milyonu geçtiği görülmüştür (Coşansu 2015).

Diyabet görülme oranı ülkemizde 2035 yılında 12 milyon kişiye ulaşarak Avrupa'da birinci sıraya varacağı tahmin edilmektedir (Gökpınar 2015). DM insan ömrünü 5 ila 10 yıl arasında kısaltabileceği gibi yaşamı da tehdit edebilmektedir. 2013 yılında ülkemizdeki yaklaşık 60.000 ölümün diyabet kaynaklı faktörlerden ortaya çıktığı belirlenmiştir (Gökpınar 2015).

2.2. Diabetes Mellitus'un Sınıflandırılması

Diyabet etyolojisi ve fizyopatolojisindeki değişiklikler nedeniyle farklı şekilde sınıflandırılmaktadır (ADA 2016).

2.2.1. Tip 1 Diyabet

Tip1 DM'li bireylerde pankreasta salgılanan insülin hormonu salınımı ya yetersizdir ya da hiç salgılanmaz. Enerji için kullanılması gereken glukoz hücre içine nüfuz edememekte, kan şekeri yüksekliği ortaya çıkar ve tedavi edilmediğinde müdahale edilmediğinde genellikle ketoz ile birlikte görülmektedir (ADA 2016, Köseoğlu 2015).

Pankreasta mevcut beta hücrelerinin otoimmün bir zaman dilimi sonunda hasar görmesi ile ortaya çıkan tablo tip1 DM'dir. Sonuç olarak vücut artık insülin üretmez ve insüline ihtiyaç duymaktadır. Bu durumun tam olarak neden meydana geldiği bilinmemektedir. Hastalık 30 yaş üzerinde ortaya çıkması nadir olmakla birlikte her yaşta insüline etkileyebilmektedir; fakat genellikle çocuklarda ve genç yetişkinlerde ortaya çıkmaktadır. Tip1 diyabetli bireyler kan glikoz seviyelerini kontrol altında tutabilmek için her gün insüline ihtiyaç duymaktadırlar. Sıklıkla hastalık aniden gelişmektedir ve anormal susama ve ağızda kuruma, sık idrar yapma, enerji yokluğu, ani kilo kaybı, tekrarlayan enfeksiyonlar, görmede bulanıklık gibi semptomlarla ortaya çıkabilmektedir (IDF 2013).

2.2.2. Tip 2 Diyabet

İnsüline bağımlı olmayan, en sık görülen diyabet ya da yetişkin diyabeti olarak adlandırılmaktadır (ADA 2016). Kronik hiperglisemi; genellikle göz, böbrek, sinirler, kalp ve kan damarları üzerinde kalıcı kayıplara, organların fonksiyonel olmamalarına ya da organ kayıplarına yol açmaktadır (ADA 2016). Bu diyabet tipi genellikle orta yaş ya da sonrasında başladığı kabul görmesine rağmen son dönemlerde çocuk ve adolesanlarda da rastlanma olasılığı artmıştır (Köseoğlu 2015). Tip2 diyabetli bireylerde obezite görülme sıklığı arttıkça insülin direnci de artmaktadır (ADA 2016). Diyabetli bireylerde makrovasküler komplikasyonların

gelişmesinde hipergliseminin etkisi fazla olduğu için metabolik kontrolü sağlamak çok önemlidir (Fonseca 2010).

2.2.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM)

Hamilelik döneminde ortaya çıkan, değişebilen bir yelpazedeki bozulmuş glukoz toleransı (ADA 2014). Ancak diyabetin bu tipi için yapılan tanımlama, hamilelikten önce DM olupta teşhis almamış ve hamilelikte tanı alan vakalar ile hamilelikten kaynaklı oluşmuş GDM vakalarını ayırmak için yeterli olmamıştır (Bulumer ve ark. 2013). Obezite ve DM'nin artmasıyla beraber teşhis edilmemiş tip2 DM'li hamile oranı da yükselmiştir. GDM hamileliklerin %7'sinde bulunmaktadır (ADA 2016). Son zamanlarda obez bireylerin artması ve tip2 DM prevalansının artışı ile aynı oranda GDM prevalansında da yükseliş olduğu belirlenmektedir. Gebelik şekeri tanısı alan kadınlar diğer kadınlara oranla 7 kat fazla tip2 DM riski taşırlar (Hekimsoy 2013).

GDM teşhisi konulan anne adaylarında gebelik zehirlenmesi ve erken doğum olasılığı yükselmektedir. Yeni dünyaya gelen bebeklerde ise iri bebek, şeker düşüklüğü, sarılık, kalsiyum düşüklüğü, kırmızı kan hücrelerinin artması, respiratuvar distress sendromu, doğuştan gelen bozukluklar ve ölü doğumlar görülebilir (Bulumer ve ark. 2013).

Daha önce GDM teşhisi konulan kadınlarda doğum sonrası 6 ile 12. haftalarda Oral Glukoz Tolerans Testi ve takip eden zamanda 3 yıl ara ile DM taramasına alınmalıdır (Nankervis ve Conn 2013).

2.2.4. Diyabetes Mellitus'un Diğer Spesifik Türleri

Kan şekeri yüksekliği ile kendini gösteren pankreasın etkilendiği birden fazla sebepten kaynaklı ortaya çıkan diyabet tipi olarak tanımlanır (Atmaca 2012, Durna ve ark. 2012). Beta hücre ve insülin fonksiyonunda ki genetik bozukluk, endokrin hastalıklar, endokrinopatiler, ilaçlar, kimyasal ajanlar, enfeksiyonlar ve immün sistem hastalıkları ve diyabetle ilişkili diğer genetik sendromlar diğer spesifik tür diyabetes mellitus olarak gruplandırılmaktadır (Atmaca 2012, Durna ve ark. 2012).

2.3. Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri

2.3.1. Açlık Kan Şekeri

Ayrı günlerde 8 saat aç kaldıktan sonra yapılan kan tahlilleri sonucunun 100 mg/dl' den az çıkması normal glukoz aralığı olarak değerlendirilir. Değerlerin 100 ile 125 mg/dl aralığında olması prediyabet olarak değerlendirilir. Değerlerin 126 mg/dl ve üzerinde olması DM olarak değerlendirilir (Eroğlu 2017).

2.3.2. Tokluk Kan Şekeri Ölçülmesi

Karbonhidratların emilimine karşı vücudun vermiş olduğu tepkiyi ölçmek gayesiyle yemek yemenin üzerinden 2 saat geçtikten sonra tokluk şekeri değerine bakılmalıdır. 2. Saat sonra ölçülen şeker sonucunun 140mg/dl'den fazla olması DM tanısını koydurur (ADA 2016).

2.3.3. Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT)

OGTT yapılması DM ve prediyabet olasılığı fazla olan bireylerde tanının konulmasına yardımcı olur. AKŞ (açlık kan şekeri) değerlendirilmesi için numune elde edildikten sonra 75 gr şekerli içecek verilir, devam eden 2. saatten sonra tekrar kan şekere bakılır ve ölçüm sonucu 140 mg/dl'den az ise normal olarak değerlendirilir. Ölçüm sonucu 140 ile 199 mg/dl arasında çıkarsa prediyabet kabul edilir. Ölçüm sonucu 200 mg/dl ve üzerinde ise diyabet teşhisi alır (Eroğlu 2017).

2.3.4. Rastgele Plazma Glukoz Ölçümü

Plazma glukoz düzeyinin rastgele bir zamanda ölçülmesi, buna diyabetin semptomlarının eşlik etmesi, ölçüm sonucun 200 mg/dl ve üzeri DM tanısı aldırır (Eroğlu 2017).

2.3.5. HbA1c Ölçümü

Glikoz kan dolaşımında sürekli bulunur ve hemoglobine bağlanmakta diğer bir deyişle glikozillenmektedir. Bir defa hemoglobine bağlanmış glukoz eitrositin yaşadığı 120 gün süresince daima hemoglobine bağlı glukoz olarak devam eder. Bu oran kanda bulunan glukoz düzeyi ile paralel ve kan değerleri sonuçlarına bakılarak

değerlendirilir. Kan şekeri düzeyinin yükseldiği miktarda HbA1c de artmaktadır. HbA1c takip eden 3 aylık süredeki kan şekeri seviyesinin nasıl seyrettiğini anlamamızı sağlar. Bu ölçüm değerlerinin % 6.5 ve üzerinde ölçülmesi durumunda DM teşhis edilir. Değerlerin %6.5'den az olması değerinin iyi olduğunu, %7.5'den küçük olması değerinin sınırdaki olduğunu, %8.5'den büyük olması değerinin kötü olduğunu gösterir (ADA 2015).

2.4. Diyabetin Tedavisi Ve Bakımı

DM tedavisinin en önemli amacı tip2 DM'nin oluşumunun engellenmesidir ve bu tedavinin en kıymetli özelliği tedavinin kişiye özel uygulanmasıdır (Yılmaz ve ark. 2016).

Diyabet bakımının amacı ise kan glikoz seviyesini normal sınırlarda tutarak, oluşabilecek komplikasyonları önlemektir. Diyabet bakımının beş ilkesi: Beslenme, fiziksel aktivite, hastanın kendini izlemesi, eğitim ve ilaç tedavisidir (Olgun ve ark. 2011). DM tedavisinin ana amacı kan şekeri kontrolü sağlamak ve devam ettirmektir (Inzucchi ve ark. 2012).

Tip2 diyabetlilere yönelik daha iyi kan şekeri regülasyonu için temel öneriler aşağıdaki gibidir (TEMED 2016).

- HbA1c % 6,5'ten düşük seviyede tutulmalıdır.
- Düzenli aralıklarla glukoz takibi yapıp, devam eden 3 aylık süreçlerde HbA1c bakılmalı.
- En iyi sonucu elde etmek amacıyla kan şekeri, kolesterol ve hipertansiyonun tedavisi düzenli olmalıdır.
- Teşhisi yeni konulmuş DM'li bireyler muhakkak diyabet merkezlerine yönlendirilmeli.
- İnsülin direncini kırmak için ve sebep olan patofizyolojik faktörler önemsenmelidir.
- Teşhisten sonraki 6 ayda hedef HbA1c'yi % 6,5 değerinin altına indirecek bir tedavi planı yapılmalıdır.

- 3 ay sonunda hastanın HbA1c değeri % 6,5 'in altında değilse farklı tedavi yöntemleri bir arada planlanmalıdır.
- Tanı sırasında HbA1c değeri % 9 ve bu değerden fazla ise hastalara bir an önce insülin ya da acilen insülin tedavisi ya da kombine tedavi uygulanmalıdır.
- Etkileri birbirini destekleyen OAD bileşenleri kullanılmalı.
- HbA1c ölçümü yapılamıyorsa açlık şekeri ya da yemek öncesi glukoz değerinin <110 mg/dl seviyesinde bulunması iyi kan şekeri olarak düşünülür (TEMD2016).

Tip 2 DM'li bireylerin birçoğu obez, hareketsiz yaşam şeklini sürdüren, kardiyovasküler risk etkenlerine sahip hastalardır. Tedavi; mevcut risk unsurlarının uygun şekilde değişimi sağlanarak, fiziksel egzersiz, beslenme ve normale değerlere yakın bir HbA1c ile normal glukoz değerlerini elde etmeyi kapsamalıdır (Olgun 2012).

DM tedavisinin amacı kişinin kaliteli yaşam standartlarını oluşturmak ve yaşam süresini uzatmaktır (Olgun 2012). Başarılı diyabet tedavisi ve takibi aşağıdaki unsurların düzenli oluşturulmasıyla sağlanabilir (Olgun 2012). Bunlar:

- Tıbbi beslenme tedavisi (TBT)
- Belli periyotlarda fiziksel egzersiz
- İlaç tedavisi (OAD ve/veya İnsülin Tedavisi)
- Bireysel kan şekeri takibinin yapılması
- Diyabet eğitimi alınması (Olgun 2012).

2.4.1. İlaç Tedavisi:

Genellikle tip2 diyabetlilerin tedavisi sadece beslenmesine dikkat ederek ya da oral antidiyabetikler ile sürdürülse bile, hamilelikte, ameliyat durumlarında ve stres oluşturacak durumlarda kısa süreliğine insüline ihtiyaç duyabilirler. Ancak oral antidiyabetikler ve diyet kan şekerinin kontrolü için yeterli değil ise uzun dönem kontrol için insülin gerekli olabilir (Olgun ve ark. 2011). Çeşitli ilaçlar, tip 2 diyabetli hastalarda hiperglisemiye düşürmede etkilidirler. Yalnızca beslenmeye dikkat ederek ve egzersiz

yaparak tedavi olamayan tip 2 diyabetli hastalarda oral antidiyabetik ilaçlar alınmaktadır. Oral antidiyabetikler, insülin değildir, fakat onlar insülin ve glikoz üretirler ve vücut tarafından kullanılarak mekanizmayı sağlamak için iş yaparlar. Oral antidiyabetikler, diğer sınıflanmış ilaç formlarıyla birleştirilerek veya hedeflenen kan glikozuna ulaşmak için insülinle birlikte kullanılabilir (Olgun ve ark. 2011).

2.4.2. Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT)

Diyabetin engellenmesi, tedavisi ve diyabetin meydana getirdiği olumsuz etkilerin oluşumunu geciktirilmesi ve tedavisinin en başta gelen kısmını Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT), oluşturmaktadır (Özer ve ark. 2014).

Teşhis konulduğu zamandan başlayarak diyabet olma riski taşıyan ve diyabet olma ihtimali fazla olan kişilerde beslenme tedavisi uygulamaya konulmalı ve her kontrolde beslenmesi sorgulanmalıdır (Evert ve ark. 2014).

Hasta bireyin diyabeti yönetebilmesi için gerekli olan eğitimlerin en önemli bölümü Tıbbi beslenme tedavisi ve diyabet tedavisidir (Evert ve ark. 2014). Diyabet teşhisi konulan bireyler için yapılması gereken ilk şey hastayı diyetisyene yönlendirmektir (Evert ve ark. 2014).

2.4.3. Fiziksel Aktivite

Egzersiz öncesi tıbbi muayene yapılmalı hasta bireyin diyabet hikayesi dikkate alınarak egzersiz önerilmelidir (Can ve Ersöz 2013). Egzersiz öncesi kan şekeri düzeyi kontrolleri yapıp 250 mg/dl ve bu değer üzerinde kan şekeri düzeni sağlanana kadar egzersiz ertelenmelidir. Kan şekeri 100 mg/dl ‘den az ise egzersiz programından 1 saat önce öğün ya da ara öğün alınarak ve kan şekeri kontrolü daha sık tekrarlanmalıdır (Durna ve ark. 2012). Hastanın hangi egzersizi ne sıklıkta ve yoğunlukta yapacağı, ne kadar süre yapacağı ve egzersiz esnasında yapması gereken uygulamalar detaylı bir plan dahilinde olmalıdır. Hasta egzersize başlamadan önce glukoz kontrolünü yapması, şeker yüksekliği veya şeker düşüklüğüne karşı tedbir alması, beslenme düzeni ve egzersiz programı arasındaki ilişkiye uygun davranış sergilemesi ve egzersizin aç karnına yapılmaması, uygun araçlar belirleyerek egzersize başlaması noktasında eğitim verilmelidir (ADA 2016).

Doktor muayenesi egzersiz programına başlamanın ön koşuludur. Egzersiz kalıcı ve sürekli olarak kan şekerine etkisini sürdürmediği için haftada 150 dk 'dan az olmamak koşuluyla orta ölçekte, en az 2 günde bir olmak şartıyla aerobik egzersiz yapılmalı (kalp hızının $> \%50-70$ 'i kalp rahatsızlıkları ihtimalini düşürür (TEMD 2016).

2.4.4. Bireysel Kan Şekeri İzlemi

Kan glikozunu izleme, diyabet yönetiminin temel taşıdır ve hastalar tarafından kendi kendine kan glikozunu takip etme, diyabet bakımını önemli bir şekilde değiştirmektedir (Olgun ve ark. 2011).

Kan şekerini kendi kendine izleme, diyabetle baş etmeyi ve glisemik kontrolü düzenlemeyi sağlamaktadır. Sağlıklı diyabet hastaları kan glikoz seviyelerini mümkün olduğu kadar normale yakın tutmalıdırlar. Bu durum, hipoglisemi ve hipergliseminin farkına varılmasını ve önlenmesini sağlamakta ve diyabetin uzun dönem komplikasyonlarının riskini azaltmada önemli rol oynamaktadır (Olgun ve ark. 2011).

2.5. Diyabetin Önlenmesi

Diyabeti önlemek amacıyla hedefler belirlenmiştir. Bunlar; (Kaplan 2017, Özcan 2012).

- Diyabetin önlenmesine yönelik farkındalığın oluşturulabilmesi için sağlıklı veya diyabet riski bulunan bireylere eğitim verilmesi (Kaplan 2017, Özcan 2012).
- Eğitim programlarında öncelikle diyabet, diyabetin engellenmesi ve eğitiminin alınması gibi başlıca bilgiler konu edilmelidir (Kaplan 2017, Özcan 2012).
- Toplumun bütün kesimlerinin hayat boyu düzenli ve doğru beslenmesinin desteklenmesi, devamlı ve planlı fiziksel egzersiz davranışlarının kazandırılması ile obeziteyi engellemek (Kaplan 2017, Özcan 2012).
- Prediyabetik bireylerde diyabetin erken dönemde tanımlanmasını sağlayarak diyabetin meydana gelme ihtimalinin önlenmesidir (Kaplan 2017, Özcan 2012).

2.6. Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları

Akut ve kronik komplikasyonlar olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (ADA 2015).

Tablo 2.1. Diyabetes Mellitus'un Komplikasyonları (Samancıoğlu 2016)

Akut Komplikasyonlar	Kronik Komplikasyonlar
Diyabetik ketoasidoz koması	Diyabetik ayak sendromu
Hipoglisemi koma	Diyabet nefropatisi
Laktik asidoz koması	Diyabet nöropatisi
Hiperglisemik hiperosmolar nonketotik sendrom	Göz komplikasyonları
	Arter tutulumları
	Diğer sorunlar

2.7. Diyabetik Ayak

2.7.1. Diyabetik ayak ve Epidemiyolojisi

Diyabetik ayak ülserleri, nöropatinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (ADA 2015). Nöropati gelişen ayakta ağrı duyusunun kaybı, doku bütünlüğünün bozulmasına, minör travmalara, ülser gelişimine kolaylık sağlamaktadır. Bu durum yaşam kalitesinin bozulmasına, tedavi maliyetlerinin artmasına, amputasyonlara neden olmaktadır (TEMD 2016). Ağrının olmaması nöropatik ayak ülserinde tanı koymayı geciktirir. Hastaneye başvurma süresinin 15 günü geçmesi, yetersiz tedavi, devam eden travmalar ve şeker yüksekliği, diyabetli vakalarda yaranın kapanma süresini uzatan önemli etkenlerdir. DM'li bireylerde %15 oranında diyabetik ayak meydana gelmektedir. Hasta ve hasta yakınlarına diyabet hemşiresi tarafından düzenli olarak ayak bakımı eğitimi verilerek, distal nabızlar ve ayak muayenesi yapılarak, glisemik kontrol sağlanarak, yara varsa temiz tutularak, enfeksiyonlardan korunarak ve gerekli ise cerrahi müdahale yapılarak yeni ülser gelişimi önlenmelidir (TEMD 2016).

Tip 2 diyabet hastalarında yıllık yeni ülser gelişimi %2.1 olup nöropatik hastalarda bu oran %7.2'ye kadar çıkmaktadır. Ayağında yeni ülser gelişen diyabet hastalarının nispi ölüm riskinin de 2.5 kat arttığı gösterilmiştir (Altınparmak 2012).

Diyabetli hastalardaki amputasyon görülme sıklığı, DM tanısı bulunmayanlara nazaran 15 ile 20 defa daha yüksektir. Diyabeti sebebiyle hastaneye yatış yapan bireylerde diyabetik ayak görülme sıklığı %4 ile 10 arasında değişkenlik göstermektedir (Yekta ve ark. 2011, Aydoğan ve ark. 2010).

Diyabetli hastalarda yaşamları boyunca ayak ülseri gelişme riski %15-25 oranından daha fazladır. Diyabetli bireylerdeki ampütasyon riski yaklaşık %14 ile 24'tür yani diyabet sebebiyle her 30 dakikada bir alt ekstremitte kaybedilmektedir. Bunu takip eden ölüm oranının ise takip eden bir yıl içinde %13 ile 40, üç yıl sonra %35 ile 65 ve %39 ile 80 olacağı ön görülmektedir (Yekta ve ark. 2011, Aydoğan ve ark. 2010).

Diyabet sebebiyle ortaya çıkan kronik şeker yüksekliği, ayak yaraları ile sonlanan; böbrek, sinir ve damarlarda işlevsel düzensizliğe ve yetmezliğe sebebiyet veren uzun vadeli zararlara yol açar (ADA 2015, Hailu ve ark. 2012) Çalışmalar neticesinde diyabetik yaraları bulunan bireylerin HbA1c değerlerinin hedef değerlerden fazla olduğu gösterilmektedir (Seid ve Tsige 2015, Miulescu ve ark. 2014) .

2.7.2.Diyabetik Ayağın Değerlendirilmesi

Diyabetin neden olduğu ayak yaralarında uygulanması düşünülen tedavinin ve ayak bakımı uygulamalarının iyi sonuçlar verebilmesi için, doğru tanılama ve nedeninin belirlenmesi büyük önem taşır. Bu sırada, bireyin sağlığı hakkındaki bilgilerin toplanması, fiziksel kontrollerin yapılması ve bazı testlerin yapılması gerekmektedir (Sumpio 2012). Diyabetik ayak değerlendirmesi;

- Geçmiş sağlık bilgilerinin alınması,
- Damarsal bir hastalık olup olmadığına bakılması,
- Nöropati varlığının kontrol edilmesi,
- İnfeksiyon belirtilerinin kontrol edilmesi
- Ayağına uygun bir ayakkabı kullanıp kullanmadığının kontrol edilmesi
- Ayakta herhangi bir şekil bozukluğu varlığının kontrol edilmesiyle sağlanmaktadır (Sumpio 2012, Roberts ve Newton 2013) .

➤ **Öykü**

Diyabetik ayak yarası bulunan hastaların ayaklarında değerlendirme yapılırken, diyabetik ayak oluşumundaki en değerli faktörlerden olan diyabetin yol açtığı vasküler rahatsızlık ve nöropati ile ilgili risk etmenlerinin araştırılması önemlidir. (Sumpio 2012, Turns 2013, Saltoğlu ve ark. 2015, Aumiller ve Dollahite 2015). Bu faktörler;

- Geçmişte ayak yarasının olup olmadığı
- Ayak deformitelerinin varlığı,
- Periferik damar hastalığı olması,
- Periferik nöropati bulunması,
- Göz ile ilgili sorunlarının olması,
- Diyabetin sebep olduğu böbrek rahatsızlığı varlığı,
- Kan şekeri kontrolün kötü olması,
- Sigara kullanıp kullanmadığı,
- Geçirilmiş alt ekstremitte amputasyonu olarak sıralanabilir (Tentolouris 2012, Turns 2013, Aumiller ve Dollahite 2015, ADA).

➤ **Nöropatinin Değerlendirilmesi**

Koruma ve uyarı amaçlı ortaya çıkan ağrı duyusu, kişileri meydana gelecek travmalardan koruma amaçlı ortaya çıkan bir sistemdir (Aumiller ve Dollahite 2015, Roberts ve Newton 2013). Fakat nöropatinin bulunması ve sinirsel etkilerde meydana gelen bozulmalarda savunma amaçlı ortaya çıkan ağrı algısı oluşmamaktadır (Roberts ve Newton 2013). Nöropatinin başlıca belirtileri uyuşukluk, karıncalanma, hissizlik ve yanma hissidir (Aumiller ve Dollahite 2015, Aydoğan ve ark. 2010). Koruma amaçlı ortaya çıkan ağrı kaybının değerlendirilmesinde, monofilament testi, titreşim algılama testi, iğne batırarak yapılan test, ayak bileğindeki refleksleri değerlendirmek için yapılan test, titreşimin hangi seviyede algılandığını değerlendiren algı eşiği testleri kullanılır (ADA 2013, Aumiller ve Dollahite 2015).

➤ **İnfeksiyon**

Ciltte kızarıklık, sıcak cilt, cilt hassasiyeti, ağrı ya da şişlik bulunması gibi inflamasyon belirtilerinden minimum iki tanesinin bulunması veya iltihaplı akıntının görülmesi klinik infeksiyon tanısı için gerekmektedir. İnfeksiyonun başka belirtileri olarak granülözasyon dokusunda meydana gelen renkte değişiklik olması, yara çevresindeki görünüşünde bozukluk ve rahatsız edici kokunun olması sayılabilir (Lipsky ve ark. 2012, Baktıroğlu 2012). Sistemik infeksiyon belirtilerinin bulunması, infeksiyonun ölçüleri, infeksiyon şiddetinin sınıflandırılmasında değerlendirilen kriterlerdir (Lipsky ve ark. 2012).

➤ **Uygun Ayakkabı Kullanımı**

Ayakta meydana gelen fazla basıncın uzaklaştırılması ve oluşabilecek travmanın engellenmesi, diyabet hastalarında ayak yaralarının tekrar etmesini engelleyen davranışlardır (ADA 2013, Aumiller ve Dollahite 2015). Aşırı yıpranmamış, tabanı yaraya isabet etmeyen ve ayak parmaklarına basınç yapmayan, içlerinde ayakkabı dikişi olmayan, giyilmesi kolay, tabanı kalın, ayaklara dar olmayan ve yumuşak bir deriden yapılmış ayakkabılar alınmalıdır (Roberts ve Newton 2013).

➤ **Ayak Deformiteleri**

Diyabetik ayak değerlendirmesi yapılırken yaranın yeri, boyutu, yara ve yara kenarının nasıl görüldüğü ve infeksiyonun bulunup bulunmadığı incelenmelidir (Sumpio 2012, Aumiller ve Dollahite 2015). Aynı zamanda ayağın şeklindeki bozukluklar, yüksek basıncın oluşmasına neden olan parmaktaki şekil bozuklukları, Charcot deformitesi ve kallus gibi yapılar da değerlendirilmelidir (Kanatlı 2011). Kemikte normal olmayan oluşumların belirlenmesinde görüntüleme yöntemleri kullanılabilir (Lipsky ve ark. 2012, Aydoğan ve ark. 2010).

➤ **Nörolojik Muayene**

Nöropati bulguları duyuşsal ve motor fonksiyonlar test edilerek değerlendirilmelidir. Nörolojik muayenede en çok Semmes-Weinstein" monoflamanları ile yapılan değerlendirme kullanılır amaç ise yara olması ihtimali

bulunan hastaların saptanması ve tedbir amaçlı önlemler alınmasını sağlamaktır. (Kargı 2010).

➤ **Vasküler Değerlendirme**

Diyabetik ayağı bulunan hastanın ayaklarının gözlemlenmesi, nabızların kontrolü, tansiyon ölçümü, solunum hızı ve kalp atım hızı değerlendirmesi, ayak bileği ve kollardaki basınç değerlendirmesi, ekstremitelerde sıcaklık takibi, stetoskopla dinleyerek ve nörolojik muayenesi yapılarak fiziksel muayenesi gerçekleştirilir (Sumpio 2012).

Fiziksel muayenede, öncelikli olarak cildin durumu ve ayakta travma meydana gelebilecek bölümler değerlendirilir. Basıncın artabileceği ve sürtünmenin olabileceği bölgeler ve tırnak ile alakalı ortaya çıkabilecek problemlerin olup olmadığı gözlemlenmelidir (Woo ve ark. 2013). Ayaktaki dorsalis pedis ve posterior tibial arterlerde atımın olması, basıncın olabileceği bölgeler kontrol edilerek, ekstremitenin sıcaklığı, dolaşım problemleri olma durumu elle muayene edilerek değerlendirilir (Roberts ve Newton 2013, Aydoğan ve ark. 2010).

➤ **Görüntüleme Yöntemleri**

Diyabetik ayağın durumunu göz önünde bulundurarak radyolojik görüntüleme (MRG, BT, radyonüklid görüntüleme, lökosit işaretli ve kemik iliği sintigrafisi) yöntemleri kullanılabilir (Dursun ve Bakan 2010, Ünal 2010).

2.7.3. Diyabetik Ayak Sınıflaması

Diyabetik ayak ülserlerinin çok sayıda sınıflandırılması bulunmaktadır. Fakat en çok kullanılan Wagner tarafından yapılan sınıflamadır (Tablo 2.2). Bu sınıflama doku hasarını ve ülser derinliğini içermektedir (Arslan 2011).

Tablo 2.2. Wagner Sınıflaması (Yıldız 2012)

EVRE	AÇIKLAMA
Evre 0	Cilt sağlam, ülser yok fakat riskli hasta
Evre 1	Yüzeyel infeksiyon bulgusu
Evre 2	Derin ülser mevcut fakat abse yoktur
Evre 3	Apse ve kemik tutulumu olan derin ülser
Evre 4	Parmakları ve ayak ön kısmını etkileyen gangren
Evre 5	Topuk, ayağın tümünde gelişebilecek geniş gangren

Kullanılabilecek başka sınıflandırma sistemleri ise Teksas Üniversitesi Yara Sınıflama Sistemi (1998) ve “PEDİS” sınıflama sistemidir (Işık ve ark. 2014).

PEDIS Sınıflaması: Bu sınıflamada; Etkilenen dokuda kanlanmanın olup olmadığı, etkilenen dokunun ölçüleri, mevcut durumda infeksiyonun varlığı ve hissetme duyularının ölçülmesi ile gerçekleştirilmektedir (Tentolouris 2012).

Pedis sınıflaması 1: Doku beslenmesi

- Evre 1: Etkilenmiş olan ayakta atar damar tıkanıklığına ait bulgular bulunmuyor
- Evre 2: Atar damar tıkanıklığı bulunmasına rağmen aşırı iskemi mevcut değil
- Evre 3: önemli boyutta iskemi buluyor

Pedis sınıflaması 2:Yaygınlık/ büyüklük

- Yara doku temizlendikten sonra yaranın ölçüleri alınır, yara olmayan deri üst sınır olarak alınır.

Pedis sınıflaması 3: Derinlik/ doku kaybı

- Evre 1: Derin yara mevcut değil, yara yüzeyledir
- Evre 2: Kas ve tendonlara ülser inmiş
- Evre 3: Ayağın bütün tabakalarına yayılmış (Yıldız 2012).

Pedis sınıflaması 4: İnfeksiyon

- Evre 1: İnfeksiyon bulguları gözlenmez
- Evre 2: Yalnızca deri ve deri altındaki dokularda bulunan, minimum 2 infeksiyon bulguları bulunuyor. Tromboz, Charcot eklemi gibi inflamatuvar cevap olabilecek sebepler dışarda tutularak değerlendirilmelidir (Yıldız 2012).
- Evre 3: Boyutu 2 cm'den fazla olan kızarıklığın bulunması, minimum 1 infeksiyon bulgusunun bulunması veya derinin altındaki en derinde bulunan dokularda infeksiyon olması, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu bulgularının bulunmaması
- Evre 4: Sistemik inflamatuvar yanıt sendromu ile beraber herhangi bir ayak infeksiyonunun bulunması (Yıldız 2012).

Pedis sınıflaması 5: Duyu

- Evre 1: Etkilenen ayakta his kaybının bulunmaması
- Evre 2: Etkilenen ayakta his kaybının bulunması (Yıldız 2012).

Hem kullanımının kolay olması, hem de infeksiyon ve/veya iskeminin olması ve guruplandırılması, yara ve amputasyon arasındaki ilişkisinin tam anlamıyla değerlendirilmesi bakımından Teksas Üniversitesi Sınıflama Sistemi seçilebilir. Fakat yaranın ölçüsü, yaranın kapladığı bölge ve nöropati belirtilerleri bakımından bilgiyi içermediğinden dolayı yeterli görülmemektedir (Tentolouris 2012, Turns 2013, Bozkurt ve ark. 2011, Işık ve ark. 2014).

Tablo 2.3. Teksas Üniversitesi Yara Sınıflama Sistemi (Tentolouris 2012)

Diyabetik Ayak Derecesi

DERECE	0	I	II	III
A	Yara öncesi ve Sonrası epitelize lezyon	Kapsül,kemik, Tendonda olmayan Yüzeysel yara	Tendon veya Kapsülde yara bulunması	Kemik veya Eklemden yaranın bulunması
B	Epitelize lezyon ve enfeksiyon mevcut	Yüzeysel yara ve enfeksiyon	Tendon ve Kapsülde yara ve enfeksiyon olması	Kemik veya eklemden yaraya enfeksiyon eşlik etmesi
C	Epitelize lezyon ve iskemi mevcut	Yüzeysel yara ve Iskemi mevcut	Tendon ve kapsülde yara ve iskemi bulunması	Kemik veya eklemi yaraya iskeminin eşlik etmesi
D	Epitelize lezyon enfeksiyon ve iskemi mevcut	Yüzeysel yara, Iskemi ve enfeksiyon mevcut	Yüzeysel yara,iskemi Ve enfeksiyon mevcut	Kemik veya eklemden yaraya, enfeksiyon ve iskeminin eşlik etmesi

2.7.4. Diyabetik Ayak Yarasında Tedavi (DAY)

Meydana gelen diyabetik ayak yarasının tedavi süreci; hasta ve ailesi ile iş birliği yapılarak etkin rol üstlenmelerini gerektiren ve bütüncül ekip yaklaşımı gerektiren bir süreçtir. Hastanın bireysel özellikleri göz önünde bulundurularak planlanması gereken tedavi ve bakım için ekip üyelerinin yarayı iyi tanımlaması, bireyin sağlık öyküsünün iyi değerlendirilmesi ve fiziksel değerlendirmesi ile risk unsurları belirlenmesi gerekmektedir (Aumiller ve Dollahite 2015).

Diyabetik ayak tedavisinde öncelikli olarak yapılması gerekenler;

- Ölü ve enfekte dokuları atmak için debridman uygulanması,
- Tedaviyi antibiyotikle sağlamak,

- Risk oluşturabilecek etkenlerin takibi için metabolik kontrolü sağlamak,
- Ayağa basınç uygulayan faktörlerin uzaklaştırılması,
- Meydana gelebilecek damar hastalığının teşhisi ve kan akımının düzeltilmesi,
- Diyabetik ayağı eski haline, kullanılabilir duruma getirme,
- Diyabet ve diyabetik ayak bakımı konusunda aileyi ve hastayı bilgilendirmek amaçlı verilen eğitimi kapsamaktadır (Aydoğan ve ark. 2010, Sumpio 2012, Roberts ve Newton 2013, Saltoğlu ve ark.2015).

➤ **Debridman**

Yara iyileşmesini arttırmak için ölü, hasar görmüş veya enfekte olmuş kemik,doku ve yabancı maddelerin, enfeksiyona yol açacak faktörlerin, doku altında birikmiş olan kan ve iltihabın yara yüzeyden uzaklaştırıldığı bir tedavi çeşitidir (Aumiller ve Dollahite 2015, Lebrun ve ark. 2010, Akyolcu 2012, Saltoğlu ve ark. 2015).

➤ **Antibiyotik Tedavisi**

DAY tedavisinde asıl amaç yarayı kapatıp bir an evvel bireyi günlük yaşantısına döndürmek olmalıdır (Satman ve ark. 2013). Yara iyileşmesini engelleyecek lokal ve sistemik nedenler ortadan kaldırılmalıdır. Başlangıçta ampirik olarak aerop ve anaerop bakteri spektrumunu da içeren antibiyotikler tercih edilmelidir (Satman ve ark. 2013). İzlemede ise klinik yanıt, kültür sonucu ve antibiyotik duyarlılığına göre ilaç değişikliği yapılabilir (Satman ve ark. 2013). Enfeksiyonun ağır ya da hafif olarak ayrımı ile intravenöz ya da oral antibiyotik tedavisi seçilebilir (Satman ve ark. 2013). Osteomyelit varlığında kemiğe penetre olabilen ajanlar ile 4-6 haftalık tedavilerle remisyon sağlanırken osteomyeliti olmayan hafif vakalarda 2 haftalık tedavi yarar sağlayabilir. Topikal antibiyotikler sadece hafif enfekte yüzeysel yaralarda tercih edilmektedir (Satman ve ark. 2013)

Antibiyotik tedavisinin sonlandırılması için enfeksiyona ait belirtilerin bulunmaması gerekir (Saltoğlu 2015). İnfeksiyonun bulunma şiddetine göre antibiyotik tedavisi önerilir (Lipsky ve ark. 2012, Sumpio 2012, Turns 2013).

➤ **Pansuman**

Derin olmayan veya derin ve kırmızı görünümde olan yaralarda, oksijen geçişinin olduğu ve emme özelliği olan transparan örtüler veya tam geçirgen olmayan yapışabilen pansuman çeşidi kullanılabilirken; sarı renkli yaralar bakterilerin üremesi bakımından uygun bir ortamdır bu yüzden yara temizlendikten sonra iyi bir emme özelliği olan, hidrojel ve kalsiyum alginate gibi pansuman çeşitleri tercih edilir (Akyolcu 2012).

➤ **Metabolik Kontrol**

Diyabetik ayak yaralarında iyileşmenin olabilmesi için kan şekeri normal sınırlarda tutulmalıdır. Normal kan şekeri değerleri Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ 2016) ve (ADA 2013) verilerinde de gösterilmektedir. Yetişkinlerdeki normal kan şekeri hedeflerine bakıldığında, HbA1c \leq % 7 (\leq 53 mmol/mol), plazma glukozun aç karnına ve yemeklerden önce 80-130 mg/dl ve yemeklerden sonra ise 160 mg/dl'den düşük olması amaçlanmaktadır. Diyabet tanısını alma süresinin fazla olması veya hastalık sürecinin iyi yönetilememesi ve diyabetin yol açtığı ciddi komplikasyonların olması hastalarda, metabolik kontrol için düşünülen değerlerde esneklik gösterilebileceği söylenmektedir (ADA 2013, TEMĐ 2016).

➤ **Basının Kaldırılması**

DAY oluştuğu andan itibaren hastanın yürümesi engellenmeli, yatak istirahatine alınmalı, yaralı ayak elevasyonda tutulmalı böylelikle yara üzerindeki mekanik yük kaldırılır (Sattman ve ark. 2013). Gerektiğinde koltuk değneği, total kontakt alçılar, Scotchcast botlar ve özel ortopedik cihazlar kullanılması da yara üzerindeki basıncı azaltmada önemlidir (Sattman ve ark. 2013). Charcot ayağı olan hastalar için deri ısısı normale gelinceye kadar istirahat ve ampirik tedavi şarttır (Sattman ve ark. 2013). Ayak bileğini kavrayan destekli ve özel tabanlıkları ayakkabıların kullanılması gerekir. Cerrahi tedavi gerekli durumlarda düşünülebilir (Sattman ve ark. 2013).

Diyabetik ayak üzerindeki basınç özel ayakkabı çeşitleriyle ve özel alçı kullanılarak engellenebilir. Yürüteç, değnek ve tekerlekli sandalyeler ayağın kanlanmasında sıkıntı varsa ve enfeksiyon mevcutsa, ayaktaki basıncı azaltmak için kullanılabilir (Denizeri ve Satman 2015).

➤ **Rekonstrüksiyon**

Hasta bireyin ayağını kullanabilmesi ve belli bir denge içinde yere basabilmesi amacıyla rekonstrüksiyonun yapılmaktadır (Saltoğlu ve ark. 2015). Her hangibir travmaya maruz kalmadan meydana gelen amputasyonların %85'ini diyabet kaynaklı ayak yaraları oluşturduğu için önemlidir (Aumiller ve Dollahite 2015, Shukla ve Mani 2015, Yerat ve Rangasamy 2015). Tedavi için kullanılan başka uygulamalar ise büyüme faktörleri ile ekstrasellüler matriks proteinleri kullanılması, negatif basınçlı yara tedavisi uygulaması ve hiperbarik oksijen tedavisidir (Makrilakis 2012).

➤ **Cerrahi Tedavi**

Greft Kullanımı: Doku nekrozu ve enfeksiyona bağlı olarak gelişen doku kaybı sonrası yarayı kapatmak ve hastayı bir an önce yürütebilmek amacıyla deri greftleri, lokal ve serbest flepler kullanılabilir fakat bu yöntem zor ve uzun bir süreçtir (Özata 2011).

2.7.5. Diyabetik Ayağın Önlenmesi

Diyabetik ayak ülserleri, alt ekstremitte amputasyonlarının bilinen en yaygın sebeplerindedir. Diyabetik ayak ülserini eğitimle önlemek, tedavi etmeye göre daha kolay ve ekonomik bir yöntemdir. Ülser oluşumunda en yaygın risk faktörleri diyabetik nöropati, ayak deformitesi ve periferik arter hastalığıdır (Saltoğlu ve ark. 2015, IWGDF 2015, Bakker ve ark. 2012). Diğer komplikasyonlarda olduğu gibi diyabetik ayak ülserlerinin önlenmesi için glisemik kontrol oldukça önemlidir. Sıkı glisemik kontrol (HbA1c < % 7) %35 oranında amputasyonların azalmasını sağlayabilir. Diyabetli bireylerin diyabetik ayak muayenesinin yapılması, uygun ayakkabı ve ülseratif olmayan patolojik durumların doğru tedavisi çok önemlidir. Diyabetik ayağın önlenmesinde birinci hedef, risk altındaki ayaklar için periyodik tarama ve risk sınıflamasının yapılması, ikincisi ise, diyabetik ayağın yönetimi ve

tedavisi konusunda sağlık profesyonelleri arasında bilgi ve farkındalığın artırılmasıdır. Kapsamlı diyabetik ayak risk değerlendirmesi, hasta ve sağlık çalışanı eğitimi, çok disiplinli bir takım yaklaşımına dayalı ayak bakımı, ayak komplikasyonları ve amputasyonları %85 oranında azaltabilir (IDF 2017).

2.7.6. Diyabetik Ayak Yaralarında Hemşirelik Bakımı

Diyabetik ayak yarası hastaların aktivitelerini engelleyip günlük yapılan aktivitelerin kısıtlanmasına sebep olarak başkalarına bağlı hale getirmektedir bireylerin günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte ve çeşitli derecelerde bağımlılığa neden olmaktadır (Yavuz 2010, Akyolcu 2012, Andrews ve ark. 2012).

Diyabetli bireylerdeki asıl hemşirelik sorumluluğu ayak sağlığın korunması ve geliştirilmesidir (Yavuz 2010, Andrews ve ark. 2012, Akyolcu 2012).

Hemşirelikteki bakımın amacı;

- Deri bütünlüğünün sağlanması ve devam ettirilmesi,
- İnfeksiyon riskinin ortadan kaldırılması,
- Yaranın tedavi aşamasının hızlandırılıp ve bakımının sağlanması,
- Diyabete bağlı ortaya çıkabilecek yan etkilerin engellenmesi,
- Hasta ve hastaya bakım veren aile üyelerinin tedavi ve bakım uygulamalarında ev ortamında gerçekleştirecekleri bakımda ele alacak Şekilde bilgi verilmesi,
- Diyabetli birey ve ailesinin yaşam kalitesinin yükseltilmesidir (Erdost 2012, Akyolcu 2012).

2.8. Diyabetli Hastalarda Ayak Bakımı

Multidisipliner bir yaklaşımla ayak bakım ve tedavisi düzenlenip, hasta ve yakınlarının yaşam standartları yüksek seviyelere çıkarılabilir (Woo ve ark. 2013, Hopper 2015). Hemşireler diyabetik ayak tedavi sürecini takip edip değerlendirmelerinin yanı sıra, hasta ve yakınlarının taburculuk eğitimi vermesi bakımından da önemli bir görev üstlenmektedir (Hopper 2015). Eğitim içerik olarak (Woo ve ark. 2013, Hopper 2015),

- Günlük kan Şekeri kontrolünün yanı sıra üç ayda bir hemşireler tarafından değerlendirilmesi (Woo ve ark. 2013, Hopper 2015),

- Savunma amaçlı ortaya çıkan ağrı ile farkında olmadan oluşabilecek bütün yaralanmanın geç olmadan anlaşılabilmesi için ve kemik çıkıntılarının değerlendirilip her gün ayak muayenesi yapılması (Makrilakis 2012a, Woo ve ark. 2013),
- Ayaklarda üşüme olması sırasında ısıtıcı araçlardan faydalanmamak, duşa girerken suyun sıcaklığına bakılması (Makrilakis 2012a),
- Ayakta meydana gelebilecek değişiklikler bakımından gün içinde en az bir defa değerlendirme yapılması; ayağının alt kısmını kontrol edemeyen hastaların başka birinden yardım alması veya ayna kullanarak bakması (Makrilakis 2012, Saltoğlu ve ark. 2015, Woo ve ark. 2013, Hopper 2015),
- Geceleri soğuk olursa ayağının üşümesi durumunda dikişsiz, pamuklu veya yün çorap giymesi (Woo ve ark. 2013, Demir ve ark. 2007),
- Yara olan ayaktaki akıntının takip edilebilmesi için açık renkli çorapların tercih edilmesi (Woo ve ark. 2013),
- Ayak yarası olan bireylerin, çıplak ayakla dolaşmaması (Woo ve ark. 2013),
- Ayağı sıkmayan ya da çok gevşek olmayan, çarpma/vurmada ayağı koruma özelliği olan, tabanı kalın ve ayakkabının burnu geniş olması önemlidir (Makrilakis 2012a, Demir 2007).
- Giyinecek ayakkabının içine muhakkak bakılması, farklı bir cisim olup olmadığının kontrol edilmesi (Makrilakis 2012a),
- Günlük ayak yıkama ve iyi bir şekilde kurulanması, parmak aralarının kurulanmasına özellikle dikkat edilmesi nemli kalmaması (Woo ve ark. 2013),
- Tırnak kesimi problem olmayan ayaklarda düz (Woo ve ark 2013), deforme ya da herhangi bir uygulama yapılmış ise parmak şekline göre kısaltılması (Saltoğlu 2015, Makrilakis 2012a),
- Ayakta lezyon ya da yara olması durumunda, yapışkan ya da kimyasal içerikli malzemelerden kaçınılması,

- Ayaklardaki nemi sağlamak için krem sürülmesi, fakat parmak aralarına herhangi bir krem kullanılmaması (Saltoğlu ve ark. 2015, Woo ve ark. 2013),
- Beslenmenin önemi hakkında ve taburculuk sonrası için hasta ve yakınlarına bilgi verilmesi ve beslenme eğitiminin verilmesi (Erdost 2012).
- Pansuman değişimi ve yara bakımı hakkında hasta ve yakınlarını bilgilendirmek,
- Tedavi aşamasında dinlenmenin, düzenli ve dengeli beslenmenin ve stres faktörlerinden uzaklaşmanın önemi ve gerekliliğinin açıklanması (Akyolcu 2012),
- Akut infeksiyon tedavisi için önerilen antibiyotik gibi ilaçların kullanımı hakkında bilgilendirilmesi (Akyolcu 2012)

2.9. Öz Bakım

Öz bakım; vücudun işleyişinin düzenli olarak sürdürülmesini sağlamak için kişinin harcadığı çaba, eylem olarak tanımlanmaktadır. Özbakım kavramı ilk kez 1956 yılında Dorothea Elizabeth Orem tarafından tanımlanmıştır. Orem, 1959 yılında hastaların niye hemşirelerin yardımına ihtiyaç duydukları açıklamış, 1980 yılında ise özbakım teorisini revize ederek insanın işleyişi ve gelişimi için düzenleyici olduğu üzerinde durmuştur (Taylor ve Repenning, 2011).

Amaç hastalanmış bireyleri iyileştirmek değil, sağlıklı bireylere hastalıktan korunma bilincini verebilmektir. Bunu öz bakımla sağlayıp bireylerin yaşam kalitesini arttırıcı önlemleri kendi yaşam alanlarında uygulamaları ana hedeftir (Erol 2011).

Öz bakım hastalıklı bireyleri kendi gerçekliğinin farkına varmasını hastalıkla mücadele farkındalığını ve hastalığın ortaya çıkardığı olumsuz etmenlerin de kontrol altına alınarak olumlu davranışlar sergilemesini pekiştirir (Erol 2011).

Hastalığını kabullenemeyen bireyler hastalığın getirmiş olduğu olumsuzlukları psikolojik yeterlilik ve kendine saygı duygusuyla beraber öz bakım davranışlarını sergileyemezler (Vardar 2016). Bu anlamda sağlık profesyonelleri insiyatif olarak kendi gerçeklerinin farkında olmayan ya da kabullenmeyen fertleri

destekleyici eğitimler vererek kendi yeterliliklerinin geliştirilmesine katkı sunmalı bütün bu anılan öz bakım aktivitelerini yalnız gerçekleştirebilecek bilinç seviyesine ve fiziksel yeterliliğe senkronize olarak çoğul disiplinler içerisinde hareket etmelerini gerektirir (Vardar 2016).

2.9.1. Diyabet Öz Bakım Davranışları

Diyabet öz bakım davranışları, diyabetli olan veya diyabet olma riski taşıyan bireylerin hayatta kalmak için sürdürdükleri davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Shrivastava 2013). Diyabetli bireylerde iyi sonuç alınmasına önderlik eden ve AADE (American Association of Diabetes Educators)' nin belirlediği öz bakım davranışları şunlardır: Sağlıklı beslenme, aktif olma, kendi kendine izlemi yapma, ilaç tedavisine uyum, problem çözme, risk azaltma davranışları (sigarayı bırakma, düzenli göz kontrolü, ayak bakımı) ve etkili başetme yöntemleridir (Shrivastava 2013, AADE 2012)

➤ Diyet

Tip 2 diyabetli fertlerin glisemi, dislipidemi ve KB değerlerinde düzelmeye sağlanması amacıyla almış oldukları enerji, kolesterol, sodyum ve benzeri alımını düşürecek davranışlar desteklenmelidir (TEMD 2014).

- Tip 2 diyabetli bireylerde glisemik kontrolün sağlanabilmesi için öğün zamanlamasına uygun bir şekilde, düzenli yemek yemeleri önerilmelidir.
- Günlük alınabilecek enerjinin %10'unu geçmeyecek şekilde sukroz veya sukroz içeren gıdaların tercih edilmesi glisemik kontrolü yeterli olan diyabetli bireylerde glukoz ve lipid dengesini bozamaz.
- Doymuş yağ alımları erişkin diyabetli hastaların ihtiyacı hasıl olan günlük enerji miktarının %7'sini geçmemelidir ve trans yağ asitlerinin kullanımı azaltılmalıdır.
- Posa tüketimi desteklenmelidir.
- Haftalık balık alımı iki veya daha fazla porsiyon olarak sağlanmalıdır .
- Günlük enerji alımının %15-20'sinin proteinlerden sağlanması önerilir (TEMD 2014).
- Genel popülasyon için tavsiye edilen doymuş yağ, kolesterol, trans yağ miktarları diyabetli kişiler içinde aynıdır (ADA 2015).

➤ **Egzersiz**

Diyabet yönetim planının önemli bir parçasıdır (ADA 2014). Egzersizi kişisel özellikler göz önünde bulundurularak planlanmalıdır (TEMD 2014).

- Akşam yemeğinden 1 saat sonra yapılan egzersizin tip2 diyabetli bireylerde faydalı olacağı düşünülebilir.
- Diyabetlilerde daha çok tempolu yürüme, koşma, yüzme önerilir.
- Tip 2 diyabet tanısı almış ve diyabet riski taşıyan tanı konulmamış bireylerin zayıflamaya yönelik yapılan kalori azaltılması ile beraber haftalık minimum 150 dk orta ölçekli fiziksel çalışma planı uygulamaları gerekir
- Haftada 3 günden az olmamak şartıyla egzersiz planı uygulamalı ve yine yapılan egzersizler arasında 2 günü geçecek aralar bulunmalı ve dahi kontrendikasyon durumları mevcut değilse haftada 3 günden az olmamak koşuluyla ağır olmayan rezistans hareketleri yapmaları salık verilir.
- Hastanın egzersiz esnasında kalp atımının izlenmesi ve kalp atımının (Maksimal kalp hızı = 220 - yaş) %60-75'i düzeyinde dengelenmesi tercih edilir (ADA 2015, TEMD 2014).

➤ **Kendi Kendine Kan Şekeri Ölçümü (SMBG: Self Monitoring of Blood Glucose)**

Diyabette Evde Glukoz Takibinin Önemi Kan glukoz ölçüm tekniği eğitimi, yeni tanı konmuş tüm diyabetlilere mutlaka verilmelidir. Ölçümler üç öğünü yansıtabilecek şekilde açlık ve tokluk ve özel durumlarda sabaha karşı değerleri yansıtabilecek şekilde planlanmalıdır. İnsülin pompası kullanan hastalarda sürekli glukoz ölçüm sistemleri izlemesi (CGMS, Sensör sistemler) Diyabette Evde Glukoz Takibine (SMBG) ek katkı sağlayabilir (TÜRKDİAB Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2019)

➤ **Ayak Bakımı**

- Bütün diyabetli bireylere ayak bakımı eğitimi verilmeli ve belli sürelerle bu eğitimler pekiştirilmelidir (ADA 2015).

- Ülser ve amputasyon risk etkenlerini belirleyebilmek için diyabetli tüm bireylere yıllık detaylı ayak kontrolü yapılmalıdır (ADA 2015).
- Ayakların günlük kırmızı nokta, şişlik, kesik, yara ve ayak tırnağı enfeksiyonu açısından kontrol edilmesi gereklidir .
- Ayaklar mümkünse her gün 90° ile 95° F arası su ile yıkanmalıdır.
- Cildin yumuşak ve temiz tutulması önemlidir (Ayak parmaklarının arasına krem veya losyonu sürmeden ayağın üzerine ince bir tabaka halinde sürülüp ovulmalıdır).
- Ayak tırnakları düz kesilmeli, tırnak törpüsü ile köşeler pürüzsüz hale getirilmelidir.
- Ayaktaki nasırlar cilde zarar verme ve enfeksiyon riski nedeniyle kesilmemelidir.
- İçeride-dışarıda yalınayak olarak dolaşılmamalıdır ve ayakkabı giyilmeden önce içinin kontrol edilmesi gereklidir.
- Ayaklar ısıtıcılardan ve ateşten uzak tutulmalıdır, ayağı ısıtmak için sıcak su torbası veya ısıtma pedleri kullanılmamalıdır.
- Otururken ayaklar mutlaka bir tabure üzerinde konulmalıdır, sıkı çorap benzeri kıyafetler giyilmemelidir. Kan akışına yardım etmek için ayaklar aşağı yukarı hareket ettirilmelidir.
- Kan akışını arttırmak için yürüyüş, dans, yüzme, bisiklet gibi aktivitelerde bulunulmalıdır.
- Yılda en az bir kere ayaktaki nabızlar ve his duygusu kontrol edilmelidir (NDEP 2014).

➤ **Sigara**

- Sigaranın diyabetli bireylerde tüketimi KVH morbiditesi ve erken ölüm tehlikesini toplumun geneline oranla daha da artırmaktadır. Mikrovasküler komplikasyonların daha erken dönemde başlaması ve ilerlemesinin sigarayla ilişkilendirildiği belirtilmiştir (TEMD 2014).
- Sigara bırakma danışmanlığı da dahil olmak üzere diğer tedavi şekilleri diyabet bakımının rutin bir bileşenidir.

- Ekip üyeleri her fırsatta hastalara sigara bırakma konusunda tavsiyelerde bulunmalıdır.
- Sigara kullanma adedi ve kullana süresi sorgulanmalıdır.
- Sigaraya yeniden dönme tehlikesi olan hasta bireylere başlamamaları konusunda yardım edilmelidir.
- Etkisi kanıtlanmış sigarayı bırakma yöntemlerine diyabet eğitimi programlarına da yer verilmelidir (TEMD 2014).

2.9.2. Öz-bakım ve Hemşirelik

Orem'in yaklaşımına göre hastalık oluştuğunda yeterince öz-bakım devamlılığı sağlanamayabilir ve bu kayıp sağlık sorunu olarak tekrar karşımıza çıkabilir. (İlhan ve ark. 2010). Orem, hastanın gereksinimlerini giderici yardımı üç temel hemşirelik yöntemi ile açıklamıştır. Bu yöntemler hemşirenin bütünüyle öz-bakımını yüklediği hastanın hiçbir katkısının olmadığı; hemşirenin hastasının uygulayamadığı öz-bakım çalışmalarını gerçekleştirdiği; hasta birey ve hemşirenin beraber öz-bakım uygulamalarını yüklediği ve hasta bireyin öz-bakımını gerçekleştirmede yetkin görüldüğü hemşirenin bu anlamda eğitici, yol gösterici ve destekleyen modelleri üstlendiği yöntemlerdir. Hemşirenin hasta ile ilgilenmede yapacağı öncelikli şey hasta bireyin mevcut durumunu değerlendirip sınırlılıklarını belirlemektir. Bu yüzden başarılı olabilmek amacıyla hasta ile ilgili doğru verilere ulaşacak şekilde doneler elde etmelidir (İlhan ve ark. 2010).

DM'de hemşire öz bakımın gerekliliğini ve değişik etkenlerden etkilendiğini, kan şekeri izlemi, sosyal yardım, hastalıklarıyla başa çıkmalarında etkili, özgür rol üstlenmelerinin öz bakımları için önem arz eden bir işaret olduğunu bilerek, izlenim ve düşünceleriyle öz bakım çalışmalarının yetebilirliğini ölçmelidir (Karakurt ve ark. 2013).

Hemşire, diyabetli bireyin öz bakım sorumluluğunu almasında bireyin öz bakımını ne kadar gerçekleştirdiğini, hastaya kolaylaştırıcı rol verilip, değerlendirmeli, bakım ve tedavilerinde söz sahibi oldukları hissini vermeli, bu minvaldeki bilgi ve kabiliyetlerinin yetkin hale getirilmesine katkı sunmalıdır (Kılıç 2016).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın tipi ve amacı

Bu çalışma diyabetli bireylerde diyabetik ayak bakımı hakkındaki bilgi düzeyleri ve öz bakım aktivitelerini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Kars Harakani Devlet Hastanesinde bulunan dahiliye ve endokrin polikliniklerinde Eylül 2017-Nisan 2018 tarihlerinde yapılmıştır. Kars Harakani Devlet Hastanesinde 6 Dahiliye polikliniği ve 6 Dahiliye Uzmanı, 1 Endokrin Polikliniği ve 1 Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Uzmanı, 1 Diyabet Polikliniği ve 1 Diyabet Eğitim Hemşiresi bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni; Eylül 2017-Nisan 2018 tarihleri arasında Kars Harakani Devlet Hastanesi dahiliye ve endokrin polikliniklerine başvuran tip 2 diyabet tanılı hastalar ile oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklem seçiminde herhangi bir örnekleme yöntemine başvurulmadan araştırmanın yapıldığı tarihler arasında polikliniklere başvuran bütün hastaların alınması hedeflenmiştir fakat 60 kişi araştırmaya dahil olma kriterlerine uymadığı ve 30 kişi de araştırmaya katılmayı kabul etmediği için çalışma 120 kişi ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya dahil olma kriterleri;

- 18 yaş ve üzerinde olan tip 2 diyabet tanılı olmak,
- Araştırmaya gönüllü olarak katılmak,
- En az 1 yıldır Tip 2 diyabet tanısı almış olmak,
- Poliklinik hastası olmak,
- Bilişsel yeterliliğe sahip olmak,
- Daha önce klinik olarak ruhsal bir hastalık tanısı almamış olmak

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

a. Bağımsız Değişkenler: Araştırmaya katılan tip 2 diyabet tanısı alan bireylere ait tanıtıcı bilgiler

b. Bağımlı Değişkenler: Tip2 diyabet tanısı alan bireylerde; Ayak Bakımı Davranış Ölçek puanı, Diyabetik Ayak Bilgi Ölçek puanı, Diyabet Öz Bakım Ölçek değerlendirme puanları.

3.5. Veri Toplama Araçları

Veri toplama kullanılan araçlar, Hastaların Tanıtıcı Özellikleri, Hastalığa ve Ayak Bakımına İlişkin Bilgilerin bulunduğu Soru Formu (EK-1), Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (EK-2), Diyabet Öz Bakım Ölçeği (EK-3), Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği (EK-4) kullanılmıştır.

a. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ve Hastalığa İlişkin Soru Formu (EK-1)

Araştırmacı tarafından oluşturulan formda hasta bireylerin tanıtıcı özelliklerini, hastalığa ve ayak bakımına dair bilgilerini kapsayan toplam 20 soru yer almaktadır (Andrews ve ark. 2012).

Hastaların tanıtıcı özellikleri ve hastalığa ilişkin hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni hali, eğitim durumu, çalışma düzeyi, sigara ve alkol alımı, başka kronik hastalık bulunma durumu, diyabet tanısı alma süresi, doktora başvurma sıklığı, tedavi şekli, diyabetin verdiği zararları bilme durumu, hastalık hakkında eğitim alma durumu, ayak bakımı eğitimi verilme durumu, diyabetin ayaklara olumsuz etkisini bilme durumu, tanıdan sonra ayak problemi olma durumu, ayak problemi olduğunda ne yaptığı, bacak ve ayak jimnastiği yapma durumu, bacak ve ayak jimnastiği yapma sıklığı, ayak muayenesi yapma sıklığını içeren sorular bulunmaktadır (Andrews ve ark. 2012).

b. Ayak Bakım Davranışı Ölçeği (ABDÖ)-(Foot Self Care Observation Guide)(EK-2)

Ayak Bakım Davranışı Ölçeği (ABDÖ-Foot Self Care Observation Guide) İlk 2007 yılında Borges tarafından Ayak Bakım Gözlem Rehberi olarak diyabette ayak öz-bakım davranışlarının geliştirilmesi amacıyla oluşturulmuştur (Borges 2008).Borges, ölçeğin geçerliliğini yapmış fakat güvenilirlik çalışmasını

yapmamıştır (Borges, 2008). Biçer ve Enç çalışmasında, Türkçe dil geçerliliğini yapmış ve uzman görüşleri doğrultusunda bu rehberi Ayak Bakım Davranışları Ölçeği (ABDÖ) olarak uyarlamıştır (Biçer 2011). Ölçek 15 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler 1=Hiçbir zaman yapmam, 2=Ara sıra yaparım, 3=Bazen yaparım, 4=Sık sık yaparım, 5=Her zaman yaparım şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin güvenilirliğinin de değerlendirildiği bu çalışmada cronbach α değeri 0,83 olarak saptanmıştır (Biçer ve Enç 2011). Cronbachalfa katsayısı 0.60-0.79 aralığında ise kullanılan ölçeğin güvenilirliği yüksek, 0.80-1.00 arasında ise kullanılan ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu belirtilmektedir. Ölçekte en düşük 15, en yüksek 75 puan alınmaktadır. Ölçek puanının artması bireyin öz bakım davranışlarının daha iyi olduğunu göstermektedir (Alpar 2010). Bizim çalışmamızda elde ettiğimiz cronbach α değeri 0.83'tür.

c. Diyabet Öz-Bakım Ölçeği Türkçe Formu (EK-3)

Türkçe versiyonunun güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları Karakurt tarafından 2008 yılında yapılmıştır (Karakurt 2008). Diyabet Öz Bakım Ölçeği (DÖBÖ), maddelerindeki ufak değişiklikler dışında asıl formunda olduğu gibidir. Aslı 6'lı likert tipi ölçeğin Türkçe formu uzman görüşlerinin ve Lee ve Fisher'in tavsiyeleri ile 4'lü likert tipine çevrilmiştir. Ölçeğin seçenekleri "Hiç bir zaman (1)" "Bazen (2)" "Sık sık (3)" "Her zaman (4)" biçiminde dönüştürülmüştür. Ölçeğin % 66'sından fazla puan alan bireylerin öz-bakımları normal seviye olarak işaret edilmiştir. 4'lü likert tipine göre ölçeğin kabul edilebilirlik seviyesi en az 92 puan olarak belirlenmiştir. Ölçeğin maximum puanı 140 olduğu ortamda ölçek puanı yükseldikçe bireylerin öz-bakım davranışlarını yerine getirmeleri de pozitif yönde artmaktadır (Karakurt 2008). Bizim çalışmamızda elde ettiğimiz cronbach α değeri 0.92'dir.

d. Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği (DABÖ), (DiabetesFoot Knowledge Questionnaire (EK-4)

Alexandra tarafından geliştirilen Diyabetli ayak bilgisinin bir alt ölçeği olan 5 maddelik DABÖ kullanılarak değerlendirilmiştir (Alexandra 2001). Ölçeğin cronbach α değeri 0.63 ve madde içi korelasyon katsayısı 0.25 'tir. Ölçeğin Türk

toplumunda geçerliliği ve güvenilirliği çalışması 2011 yılında Biçer ve Enç beraberliğinde çalışılmış ve cronbach alfa değeri 0.58 kabul edilebilir sınırlarda bulunmuştur (Biçer ve Enç 2011).

Ancak güvenilirlik katsayısının ölçekteki madde sayısı azaldıkça düşük çıkabileceği, daha düşük değerlerde Cronbach alfa katsayısının kabul edilebilir olduğu ve bu çerçevede değerlendirilmesi gerektiği bildirilmektedir (Cortina 1995, Erefe 2002,Field 2009). Bununla birlikte cronbach alfa değeri 0.60-0.79arasında ise kullanılan ölçeğin oldukça güvenilir olduğu belirtilmektedir (Alpar 2010). Bizim çalışmamızda elde ettiğimiz cronbach α değeri 0.73'dir.

3.6. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırmacı, araştırma kriterlerine uyan bireylere çalışmanın amacını açıklamış, verdikleri bilgilerin çalışma dışında başka bir yerde kullanılmayacağı belirtilerek, çalışmaya gönüllü olarak katılan bireylerden imzalı onay alınmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemiyle diyabet eğitim odasında soru formu ve ölçekler doldurulmuştur. Diyabet eğitim odası dahiliye ve endokrin poliklinikleri katında bulunan, diyabet eğitimleri için kullanılan ve bir diyabet eğitim hemşiresinin görev yaptığı birimdir. Soru formunu okuma yazması olan hastaların kendileri doldurmuş, okuma yazması olmayan hastaların formları araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Soru formunun doldurulması ortalama 30-35 dk sürmüştür.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler IBM SPSS for Windows Version22.0 paket programında çalışılmıştır. Sayısal değişkenler ortalama \pm standart sapma veya median değerler ile kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde ile özetlenmiştir. Sayısal değişkenlerin dağılımının normal olup olmadığı Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiştir. Grup benzerliği ise Levene testi ile araştırılmıştır. İki grup arasında sayısal değişkenler bakımından farklılaşmanın bulunup bulunmadığı parametrik test varsayımlarına ulaşılması durumunda bağımsız gruplarda t testi ile, ulaşılabilmesi durumunda ise Mann Whitney U testi ile araştırılmıştır. İki'den fazla grubun karşılaştırılmasında parametrik test koşullarının sağlanması durumunda tek yönlü varyans analizi, sağlanmaması durumunda ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Farklılık olması halinde ikili karşılaştırmalar Tukey veya Siegel

Castellan testi ile yapılmıştır. Ölçekler arası korelasyona Spearman korelasyon katsayısı ile bakıldı. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak alınmıştır.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırmanın evrenin Kars Harakani Devlet Hastanesinde dahiliye ve endokrin polikliniğine gelen tip 2 DM'li bireylerden oluşmaktadır. Tip 2 diyabetli hasta olması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Araştırma sonuçları sadece Kars Harakani Devlet Hastanesine başvuran tip 2 diyabetli hastalara genellenebilir.

3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

Veri toplanmadan önce bireylere yapılan amacı açıklanmış, sorulan sorular cevaplanmış, bilgilendirdikten sonra yazılı onam alınmıştır.

Katılımcılara diledikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri söylenmiş, bireysel bilgilerin araştırmacı tarafından korunacağı başka hiçbir yerde kullanılmayacağı belirtilmiştir.

Araştırmanın yapılmasının uygun olduğuna dair Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 27.09.2017 tarihinde 80576354-050-99/141 sayılı etik kurul onayı alınmıştır (Ek-5).

Araştırmanın yapılması planlanan Kars Harakani Devlet Hastanesinden kurum izni alınmıştır (Ek-6).

Araştırmada kullanılacak ölçekler için ölçek sahiplerinden mail yoluyla izin alınmıştır (EK-7).

Araştırmaya dahil olan tip 2 diyabetli bireylerin haklarını korumak amacıyla öncelikle, araştırmanın yapılma amacı, süresi ve ne yapılacağı hakkında bilgi verilerek "Aydınlatılmış Onam" formu doldurulmuştur (Ek-8)

4. BULGULAR

Diyabetli bireylerin diyabetik ayak bakımı hakkındaki bilgi düzeyleri ve öz bakım aktivitelerini değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen değerler tablolar ile ifade edilmiştir.

Tablo 4.1. Tanıtıcı Özellikler ve Hastalığa İlişkin Bilgiler

Tanıtıcı Özellikler ve Hastalığa İlişkin Bilgiler		Sayı	Yüzde
Yaş	45-55 yaş aralığı	46	38.4
	56-65 yaş aralığı	43	35.8
	66 yaş ve üzeri	31	25.8
Cinsiyet	Kadın	73	60.8
	Erkek	47	39.2
Medeni durum	Evli	117	97.5
	Bekar	3	2.5
Eğitim durumu	Okur yazar değil	48	40.0
	Okur yazar	13	10.8
	İlköğretim	52	43.4
	Lise ve üzeri	7	5.8
Çalışma durumu	Çalışıyor	40	33.3
	Çalışmıyor-emekli	80	66.7
Sigara içme durumu	Düzenli içiyorum	13	10.8
	Arada bir içiyorum	4	3.4
	Bıaktım	40	33.3
	Hiç içmedim	63	52.5
Alkol kullanma durumu	Arada bir kullanıyorum	5	4.2
	Hiç kullanmadım	112	93.3
	Bıaktım	3	2.5
Başka kronik hastalık varlığı	Evet	85	70.8
	Hayır	35	29.2
Diyabet tanısı alma süresi	1-10 yıl arası	93	77.5
	11-20 yıl arası	20	16.7
	21 yıl ve üzeri	7	5.8
Doktora başvurma sıklığı	Her ay	11	9.2
	1-6 ay	61	50.8
	Yılda 1	32	26.7
	İki yılda bir	4	3.3
	Hiç gelmem	12	10.0

Tablo 4.1. Tanıtıcı Özellikler ve Hastalığa İlişkin Bilgiler (Devam)

Tanıtıcı Özellikler ve Hastalığa İlişkin Bilgiler		Sayı	Yüzde
DM tedavi şekli	OAD+insülin düzensiz	16	13.3
	İnsülin düzenli	21	17.5
	OAD+insülin düzenli	56	46.7
	OAD düzenli	21	17.5
	Sadece diyet	6	5.0
DM komplikasyonlarını bilme durumu	Evet	93	77.5
	Hayır	27	22.5
Hastalık hakkında eğitim alma durumu	Evet	62	51.7
	Hayır	58	48.3

Tablo 4.1’de hastaların tanıtıcı özellikleri ve hastalığa ilişkin bilgiler görülmektedir. Hastaların % 38.3’ ünün 45-55 yaşları arasında, %60.8’ inin kadın, %97.5’ inin evli, %43.3 ’ünün ilköğretim mezunu olduğu, %66.7’ sinin çalışmadığı, %52.5’ inin hiç sigara içmediği, %93.3’ ünün hiç alkol kullanmadığı %70.8’ inde başka kronik hastalığının olduğu saptanmıştır. Bireylerin %77.5’ inde hastalık süresinin 1-10 yıl arasında olduğu, %50.8’ inin 1-6 ay arasında kontrol amaçlı doktora başvurduğu, %46.7’ sinin tedavi şeklinin OAD+insülin düzenli olduğu, %77.5’inin diyabetin komplikasyonlarını bildiği, %51.7’ sinin diyabet hakkında eğitim aldığı belirlenmiştir.

Tablo 4.2. Ayak Bakımına İlişkin Bilgiler

Ayak Bakımına İlişkin Bilgiler		Sayı	Yüzde
Ayak bakımı eğitimi verilme durumu	Eğitim verilmemiş	47	39.2
	Ebe-Hemşire tarafından verilmiş	62	51.7
	Doktor tarafından verilmiş	11	9.1
DM'nin ayaklara olumsuz etkisini bilme durumu	Evet	96	80.0
	Hayır	24	20.0
Tanıdan sonra ayak sorunu olma durumu	Evet	37	30.8
	Hayır	83	69.2
Ayak problemi olduğunda ne yaptığı	Kendim problemi gideririm	47	39.2
	Sağlık kuruluşuna başvururum	48	40.0
	Önemsemem	25	20.8
Bacak ve ayak jimnastiği yapma	Evet	92	76.7
	Hayır	28	23.3
Bacak ve ayak jimnastiği yapma sıklığı	Her gün	58	63.0
	Haftada bir	34	37.0
Ayak muayenesi yapma sıklığı	Her gün	37	30.8
	Hiç yapmam	23	19.2
	Haftada bir	13	10.8
	Onbeş günde bir	23	19.2
	Ayda bir	24	20.0

Tablo 4.2' te ayak bakımına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Hastaların %51.7' sinin ebe-hemşire tarafından ayak bakımı eğitimi aldığı, %80.0' inin diyabetin ayaklara olan olumsuz etkisini bildiği, %69.2' sinin tanıdan sonra herhangi bir ayak problemi yaşamadığı, %40.0' nin herhangi bir ayak problemi olması durumunda sağlık kuruluşuna başvurduğu, %76.7' sinin bacak ve ayak jimnastiği yaptığı, %63.0' ünün her gün düzenli olarak bacak ve ayak jimnastiği yaptığı, %30.8' inin her gün ayak muayenesi yaptığı belirlenmiştir.

Tablo 4.3. Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği (DABÖ), Ayak Bakım Davranış Ölçeği (ABDÖ) ve Diyabet Öz Bakım Ölçeği (DÖBÖ) Puan Ortalamalarının Dağılımı

	Min	Max	X± SS
Diyabetik ayak bilgi ölçeği	0	5	2.3±1.5
Ayak bakımı davranış ölçeği	30	75	55.5±10.8
Diyabet öz bakım ölçeği	46	124	76.6 ± 15.5

Tablo 4.3'te diyabetik ayak bilgi ölçeği (DABÖ), ayak bakım davranış ölçeği (ABDÖ) ve diyabet öz bakım ölçeği (DÖBÖ) ortalama puanlarının dağılımı verilmiştir.

Ölçek puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; Diyabetik ayak bilgi ölçek puan ortalamasının 2.3±1.5 olduğu saptanmıştır. Ölçekten alınabilecek minimum ve maximum ortalama puanları 0-5 olup elde edilen ortalamanın orta düzeyde olduğu görülmektedir. Ayak bakımı davranış ölçek puan ortalamasının 55.5±10.8 olduğu ve ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puan ortalamaları 30-75 olup elde edilen ortalamanın iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Diyabet öz bakım ölçek puan ortalamasının 76.6±15.5 olduğu ve ölçekten alınabilecek minimum ve maximum ortalama puanları 46-124 olup elde edilen ortalamanın yüksek olduğu değerlendirilmiştir.

Tablo 4.4. Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeğinin (DABÖ) Diyabetli Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler		Ortalama	Std. Sapma	Ortanca	Test istatistiği (z/ χ^2)	p
Yaş grubu	45-55 yaş aralığı	2.3	1.4	2	0.617	0.735
	56-65 yaş aralığı	2.3	1.6	3		
	66 yaş ve üzeri	2.2	1.6	2		
Cinsiyet	Kadın	2.2	1.6	2	- 0.690	0.490
	Erkek	2.5	1.5	3		
Eğitim durumu	Okur yazar değil	2.0	1.5	2	10.435	0.015*
	Okur yazar	1.6	1.8	1		
	İlköğretim	2.7	1.4	3		
	Lise ve üzeri	3.3	1.3	3		
Çalışma durumu	Çalışıyor	2.5	1.4	3	-0.550	0.582
	Çalışmıyor-emekli	2.3	1.6	2		
Diyabet tanısı alma süresi	1-10 yıl arası	2.1	1.5	2	7.937	0.019*
	11-20 yıl arası	3.0	1.4	3		
	21 yıl ve üzeri	3.3	1.1	3		
Sigara içme durumu	Düzenli içiyorum	2.8	1.4	3	2.769	0.429
	Arada bir içiyorum	2.8	1.5	3		
	Bıraktım	2.5	1.5	3		
	Hiç içmedim	2.1	1.6	2		
Başka kronik hastalık varlığı	Evet	2.4	1.6	3	-1.171	0.242
	Hayır	2.1	1.4	2		
Doktora başvurma sıklığı	Her ay	2.5	1.7	3	8.077	0.089
	1-6 ay	2.7	1.5	3		
	Yılda bir	1.8	1.5	2		
	İki yılda bir	2.5	1.0	3		
	Hiç gelmem	2.0	1.5	2		
Ayak bakımı eğitimi verilme durumu	Doktor	3.2	1.3	3	18.906	0.001*
	Ebe-hemşire	2.9	1.3	3		
	Eğitim verilmemiş	1.8	1.5	2		

Z: Mann Whitney U Testi

χ^2 : Kruskal Wallis Testi

Tablo 4.4' te diyabetik ayak bilgi ölçeğinin (DABÖ) diyabetli bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ait bilgiler verilmiştir.

Hastaların eğitim durumu ile DABÖ toplam puan ortalaması karşılaştırıldığında, lise ve üzeri eğitim alan bireylerin ortalama puanlarının yüksek ve anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4, $p<0.05$).

Diyabet tanısı alma süreleri ile DABÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında, 21 yıl ve üzerinde diyabet hastası olan hastaların DABÖ ortalama puanlarının yüksek ve anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4, $p< 0.05$).

Diyabet hastalarının ayak bakımı eğitimi alma durumu ile DABÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında doktor tarafından eğitim alan ortalama puanlarının yüksek olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 4.4, $p<0.05$).

Tablo 4.5. Ayak Bakımı Davranışı Ölçeğinin (ABDÖ) Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine ve Hastalık Durumuna Göre Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler ve Hastalık Durumu		Ortalama	Std. Sapma	Test istatistiği (t/F)	p
Yaş	45-55 yaş aralığı	53.2	10.8	2.538	0.083
	56-65 yaş aralığı	58.2	11.3		
	66 yaş ve üzeri	54.7	9.5		
Cinsiyet	Kadın	56.5	10.2	-1.385	0.169
	Erkek	53.7	11.5		
Eğitim durumu	Okur yazar değil	54.5	9.9	1.717	0.167
	Okur yazar	61.3	8.4		
	İlköğretim	54.4	11.6		
	Lise ve üzeri	57.9	11.9		
Çalışma durumu	Çalışıyor	54.0	11.1	-1.020	0.310
	Çalışmıyor- emekli	56.1	10.6		
Diyabet tanısı alma süresi	1-10 yıl arası	54.5	10.9	1.970	0.144
	11-20 yıl arası	57.5	9.6		
	21 yıl ve üzeri	61.7	9.8		
Sigara içme durumu	Düzenli içiyorum	49.7	12.6	1.496	0.219
	Aradabir içiyorum	53.5	14.9		
	Bıraktım	55.8	10.4		
	Hiç içmedim	56.5	10.2		
Başka kronik hastalık varlığı	Evet	56.8	10.0	2.213	0.029*
	Hayır	52.1	11.9		
Doktora başvurma sıklığı	Her ay	57.3	10.6	1.932	0.110
	1-6 ay	58.9	9.6		
	Yılda bir	52.3	10.4		
	İki yılda bir	54.5	12.8		
	Hiç gelmem	51.3	11.5		
Ayak bakımı eğitimi verilme durumu	Doktor	61.5	5.6	4.872	0.009*
	Ebe-hemşire	57.5	8.9		
	Eğitim verilmemiş	52.7	12.0		

F: Varyans Analizi

t: T Testi

Tablo 4.5. Ayak Bakımı Davranışı Ölçeğinin (ABDÖ) Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine ve Hastalık Durumuna Göre Karşılaştırılması (Devam)

Tanıtıcı Özellikler ve Hastalık Durumu		Ortalama	Std. Sapma	Test istatistiği (t/F)	p
Tanıdan sonra ayak problemi olma durumu	Evet	60.3	7.8	4.020	0.001*
	Hayır	53.2	11.2		
Ayak problemi olduğunda ne yaptığı	Kendim problemi gideririm	58.1	9.7	13.510	0.001*
	Sağlık kuruluşuna başvururum	57.4	9.7		
	Önemsemem	46.4	10.0		
Bacak ve ayak jimnastiği yapma durumu	Evet	61.0	8.4	3.252	0.001*
	Hayır	53.7	10.9		
Ayak muayenesi yapma sıklığı	Her gün	64.1	6.4	25.373	0.001*
	Haftada bir	61.9	8.7		
	On beş günde bir	59.0	9.2		
	Ayda bir	55.9	8.2		
	Hiç yapmam	45.2	7.7		

Tablo 4.5' te ayak bakımı davranışı ölçeğinin (ABDÖ) bireylerin tanıtıcı özelliklerine ve hastalık durumuna göre karşılaştırılmasına ait bilgiler verilmiştir.

Başka kronik hastalık bulunma durumunun ABDÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında başka kronik hastalığı olanların puan ortalamasının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 4.5, $p<0.05$).

Ayak bakımı eğitimi alma durumları ile ABDÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında doktor tarafından verilen eğitim puan ortalamasının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 4.5, $p<0.05$).

Diyabet tanısından sonra ayak problemi görülme durumu ile ABDÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında tanıdan sonra ayak problemi görülenlerde ABDÖ puan ortalamasının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 4.5, $p<0.05$).

Ayak problemleri olduğunda kendim ayak problemini gideririm diyenlerin ABDÖ puan ortalamasının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu bulunmuğtur (Tablo 4.5, $p<0.05$).

Bacak ve ayak jimnastiği yapan hastaların ABDÖ puan ortalamasının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu bulunmuğtur (Tablo 4.5, $p<0.05$).

Her gÖn ayak muayenesi yapan hastaların ABDÖ puan ortalamasının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu bulunmuğtur (Tablo 4.5, $p<0.05$).



Tablo 4.6. Diyabet Öz Bakım Ölçeğinin (DÖBÖ) Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine ve Hastalık Durumuna Göre Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikleri ve Hastalık Durumu		Ortalama	Std. Sapma	Test istatistiği (t/F)	p
Yaş	45-55 yaş aralığı	73.3	13.9	3.205	0.044*
	56-65 yaş aralığı	81.3	16.9		
	66 yaş ve üzeri	75.1	14.6		
Cinsiyet	Kadın	76.3	14.4	0.291	0.772
	Erkek	77.1	17.3		
Eğitim durumu	Okur yazar değil	73.2	13.6	1.569	0.201
	Okur yazar	80.2	12.3		
	İlköğretim	78.1	16.4		
	Lise ve üzeri	82.9	23.4		
Çalışma durumu	Çalışıyor	75.8	14.8	-0.439	0.661
	Çalışmıyor-emekli	77.1	16.0		
Diyabet tanısı alma süresi	1-10 yıl arası	74.7	14.8	3.523	0.033*
	11-20 yıl arası	82.0	16.0		
	21 yıl ve üzeri	86.7	18.8		
Sigara içme durumu	Düzenli içiyorum	71.2	15.2	0.950	0.419
	Arada bir içiyorum	76.3	12.3		
	Bıraktım	79.3	16.0		
	Hiç içmedim	76.1	15.4		
Başka kronik hastalık varlığı	Evet	77.4	14.8	0.816	0.416
	Hayır	74.8	17.3		
Doktora başvurma sıklığı	Her ay	88.0	16.8	6.881	0.001*
	1-6 ay	80.4	14.3		
	Yılda bir	68.4	12.1		
	İki yılda bir	81.3	12.6		
	Hiç gelmem	67.6	16.3		

Tablo 4.6' da diyabet öz bakım ölçeğinin (DÖBÖ) bireylerin tanıtıcı özelliklerine ve hastalık durumuna göre karşılaştırılmasına ait bilgiler verilmiştir.

Yaş grupları ile DÖBÖ puan ortalaması karşılaştırıldığında 56-65 yaş aralığında olanların DÖBÖ puan ortalamasının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6, $p < 0.05$).

Diyabet tanısı alma süresi ile DÖBÖ puan ortalaması karşılaştırıldığında 21 yıl ve üzeri diyabet tanısı alan hastaların DÖBÖ puan ortalamasının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6, $p<0.05$).

Diyabet hastalarının doktora başvurma sıklığı ile DÖBÖ puan ortalaması karşılaştırıldığında her ay kontrole giden hastaların DÖBÖ puan ortalamasının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6, $p<0.05$).



Tablo 4.7. Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği (DABÖ), Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ) ve Diyabet Öz Bakım Ölçeği (DÖBÖ) Arasındaki İlişki

Ölçekler	Korelasyon kat sayısı(r)	p
Diyabetik ayak bilgi ölçeği-Ayak bakım davranışı ölçeği	0.359	<0.001
Diyabetik ayak bilgi ölçeği-Diyabetik özbakım ölçeği	0.430	<0.001
Diyabetik özbakım ölçeği-Ayak bakım davranışı ölçeği	0.745	<0.001

Tablo 4.7’ de diyabetik ayak bilgi ölçeği (DABÖ), ayak bakımı davranış ölçeği (ABDÖ) ve diyabet öz bakım ölçeği (DÖBÖ) arasındaki ilişki verilmiştir.

Diyabetik ayak bilgi düzeyleri arttıkça ayak bakım davranışları ve diyabet öz bakım davranışlarının da arttığı, diyabet öz bakım davranışı arttıkça ayak bakımı davranışının da arttığı belirlenmiştir. Bu ölçekler arasında istatistik bakımından anlamlı ve pozitif yönde ilişki saptanmıştır (Tablo 4.7, $p<0.05$).

5. TARTIŞMA

Bu araştırma diyabetli bireylerin diyabetik ayak bakımı hakkındaki bilgi düzeyleri ve öz bakım aktivitelerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma ile elde edilen veriler ilgili kaynaklar eşliğinde tartışılmıştır.

Hastaların yaş grupları ile DABÖ, DÖBÖ ve ABDÖ puan ortalamaları arasındaki istatistiksel ilişki incelendiğinde 45-65 yaş grubunda olan hastaların DABÖ ve ABDÖ puan ortalamalarının yüksek bulunduğu, istatistik bakımından anlamlı olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.4 ve 4.5, $p>0.05$). 56-65 yaş aralığındaki hastaların DÖBÖ ortalama puanlarının yüksek olduğu ve istatistiksel olarak da anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6, $p<0.05$). Perrin ve ark. (2013), Yücel ve Sumay (2016)'ın çalışmasında yaş aralığı 45-65 olan bireylerin DABÖ ve ABDÖ ortalama puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Cinsiyete göre DABÖ, DABÖ ve ABDÖ puan ortalamaları arasındaki istatistiksel ilişki incelendiğinde ölçek puan ortalamaları arasındaki istatistiksel farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.4, Tablo 4.5, Tablo 4.6, $p>0.05$). Bu araştırma sonuçlarına benzer şekilde Kalaycı (2016), Biçer (2011), Yücel ve Sumay (2016)'ın yaptığı çalışmada hastaların cinsiyet ve ayak bakım uygulamaları arasında istatistik bakımından anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Araştırma sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Bireylerin eğitim durumu göz önünde bulundurularak DÖBÖ, ABDÖ ve DABÖ ortalama puanları arasındaki istatistiksel ilgi değerlendirildiğinde lise ve üzeri eğitim alan hastaların ölçek puan ortalamalarının yüksek olduğu fakat sadece DABÖ puan ortalamasının istatistik bakımından anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4, $p<0.05$). Li ve ark. (2014), Biçer (2011) ve Kalaycı (2016)'nın çalışmasında bireylerin eğitim düzeylerinin yüksek olmasına rağmen ayak bakım davranışlarında istenilen sonucun elde edilmediği belirtilmiştir. Sonuçlar araştırma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir Hastaların eğitim seviyesi arttıkça diyabetik ayak bilgi ölçek puanında attığı fakat uygulamada yetersiz davranış sergiledikleri tespit edilmiştir.

Hastaların çalışma durumuna göre DÖBÖ, DABÖ ve ABDÖ puan ortalamaları arasındaki istatistiksel ilişki incelendiğinde çalışmayan hastaların ABDÖ ve DÖBÖ ölçek ortalama puanlarının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.5, Tablo 4.6, $p>0.05$). DABÖ ortalama puanı ile çalışma durumu incelendiğinde istatistik bakımından anlamlı fark bulunmadığı ve çalışan hasta puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4, $p>0.05$). Benzer olarak Karasoy (2016) ve Biçer (2011)'in çalışmasında elde edilen sonuçlarda çalışmayan grubun ölçek ortalama puanlarının yüksek bulunduğu ve istatistik bakımından anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Hastaların diyabet süresi ile DÖBÖ, DABÖ, ABDÖ puan ortalamaları arasındaki istatistiksel ilişki incelendiğinde 21 yıl ve daha fazla süredir diyabet tanısı alanların DÖBÖ ve DABÖ ortalama puanlarının yüksek bulunduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4, Tablo 4.6, $p<0.05$). Benzer olarak Lia ve ark. (2014)'nın çalışmalarında hastaların diyabet süresi arttıkça diyabetik ayak bilgisininde arttığı ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir. ABDÖ ortalama puanı ile diyabet tanısı konulma süresi arasında istatistik bakımından anlamlı fark bulunmadığı ve 21 yıl ve daha fazla süredir diyabet tanısı alan hastaların ortalama puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5, $p>0.05$). Yücel ve Sunay (2016) çalışmalarında hastaların diyabet süreleri arttıkça ayak bakımı davranışlarının da anlamlı oranda arttığını belirtmişlerdir. Araştırma sonuçlarımız literatür ile farklılık göstermektedir. Hastaların diyabet süreleri arttıkça diyabet öz bakım davranışları ve diyabetik ayak hakkındaki bilgilerinin anlamlı oranda arttığı fakat ayak bakımı davranışına dönüştürmedikleri saptanmıştır. Bu sonuç araştırmaya dahil edilen hastaların yaş ortalamalarının yüksek olması nedeniyle bilgilerini davranışa dönüştürmede zorluk yaşadıklarını düşündürmektedir.

Hastaların sigara içme durumu ile DÖBÖ, DABÖ ve ABDÖ ortalama puanları arasındaki istatistiksel ilişki incelendiğinde DABÖ, DÖBÖ, ABDÖ puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, ancak sigara içen hastaların DABÖ puan ortalamasının yüksek olduğu, sigara içmeyen hastaların ise ABDÖ ve DÖBÖ puan ortalamasının yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.4, Tablo 4.5,

Tablo 4.6, $p>0.05$). Eroğlu (2017) ve Yılmaz (2011)'in çalışmasında araştırma sonuçlarına benzer olarak sigara içmeyen hasta ortalamasının yüksek bulunduğu ve istatistik bakımından anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlar literatür ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada gruplar yüksek puan ortalamasına sahip olsa da bunu öz bakım davranışı ve ayak bakımı davranışına dnştrmedikleri saptanmıştır.

Hastaların başka kronik hastalık varlığı ile ABD, DAB ve DB puan ortalamaları arasındaki istatistiksel ilişki incelendiğinde başka kronik hastalığı olan grubun ABD, DB ve DAB puan ortalamalarının yüksek olmasına rağmen sadece ABD puan ortalamasının istatistik bakımından anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4, Tablo 4.5, Tablo 4.6, $p<0.05$). Kalaycı (2016)'nın çalışmasında da hastaların büyük çoğunluğunda başka kronik hastalık tespit edilmiştir. Sonuçlar araştırma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. Hastalarda başka kronik hastalığın olması ayak bakımını daha çok önemsediklerini ve ayak bakım davranışını arttırdığını göstermektedir.

Doktora başvurma sıklığı ile DB, ABD, DAB puan ortalamaları arasındaki istatistiksel ilişki incelendiğinde her ay doktora başvuranların DB ortalama puanlarının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.6, $p<0.05$). 1-6 ay arasında doktora başvuranların ABD ve DAB puan ortalamasının yüksek olduğu fakat istatistik bakımından anlamlı olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.4, Tablo 4.5, $p>0.05$). Benzer şekilde Kalaycı (2016) ve Usluoğlu (2018)'nun çalışmasında sık kontrole gidenlerin DB ortalama puanlarının yüksek ve DB puan ortalamalarının istatistik bakımından anlamlı olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçlarımız literatürle benzerlik göstermektedir. Hastaların sık kontrole gitmeleri kontrolleri önemsediklerini göstermektedir. Düzenli kontroller sayesinde komplikasyonlar erken farkedilir.

Hastalara ayak bakımı eğitimi verme durumuna göre DAB ve ABD ortalama puanları arasındaki istatistiksel ilişki incelendiğinde doktor tarafından ayak bakımı eğitimi verilen hastaların DAB ve ABD ortalama puanlarının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4, Tablo 4.5, $p<0.05$). Benzer olarak Kalaycı (2016)'nın çalışmasında hastaların büyük çoğunluğuna ayak bakım eğitiminin sağlık personeli tarafından verildiği

belirtilmiştir. Bu Sonuçlar araştırma sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda doktorların verdiği ayak bakımı eğitiminin ayak bakımı bilgi ve davranışını arttırdığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak hastaların doktorların verdikleri bilgilerin daha güvenilir olduğunu düşünüp daha çok önemsedikleri ve verdikleri eğitimleri daha çok dikkate aldıklarını ve uyguladıklarını söyleyebiliriz.

Hastaların tanıdan sonra ayak problemi görülme durumu ve ABDÖ ortalama puanları arasındaki istatistiksel ilişki incelendiğinde tanıdan sonra ayak problemi yaşayanların ortalama puanlarının yüksek olduğu ve istatistik bakımından anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5, $p<0.05$). Literatür incelendiğinde Kılıç (2018)'in çalışmasında tanıdan sonra ayak problemi görülen hastaların ayak bakımı davranış ortalama puanının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızın literatür sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Hastaların tanıdan sonra ayak problemleri arttıkça ayak bakımı davranışının da arttığı saptanmıştır. Bu durumda hastaların tanıdan sonra verilen eğitimi daha çok dikkate aldığı ve davranışa dönüştürdüğü görülmüştür.

Ayak problemi yaşadığında sorunu kendi giderdiğini söyleyen hastaların ABDÖ ortalama puanının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5, $p<0.05$). Biçer (2011)'in yaptığı çalışmada hastaların sadece küçük bir kısmının sağlık kuruluşuna başvurduğu görülmüştür. Kalaycı (2016)'nın çalışmasında hastaların büyük çoğunluğunun ayaklarıyla ilgili bir sorun yaşadıklarında sağlık kuruluşuna başvurdukları belirtilmiştir. Kavurmacı ve Tan (2015) yaptıkları çalışmada hastaların mevcut ayak bakımı davranışlarını inceleyerek hastaların büyük çoğunluğunun ayaklarında yara oluştuğunda doktora gittiğini belirtmişlerdir. Araştırma sonuçlarımız Biçer (2011)'in yaptığı çalışmayla benzerlik göstermekle beraber Kalaycı (2016), Kavurmacı ve Tan (2015)'nin çalışmalarıyla farklılık göstermektedir. Bu farklılığın nedeni ayak problemi ortaya çıktığında hastaların ayak bakımı hakkında sahip oldukları bilgilerin doğruluğunu düşünüp davranışa dönüştürdükleri ve bu yüzden sağlık kuruluşuna başvurmadıkları düşünülmektedir.

Bacak ve ayak jimnastiği yapan hastaların ABDÖ ortalama puanının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5, $p<0.05$). Biçer (2011)'in çalışmasında araştırmaya dahil edilen DM'li bireylerin sadece 1/5'inin

egzersizlerini düzenli olarak yaptığını ifade etmesi egzersiz çalışmalarının yapılması oranlarının düşük olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ayak ve bacak jimnastiği yapma durumu attıkça ayak bakım davranışının da arttığı tespit edilmiştir. Davranışa dönüştürülen bacak ve ayak egzersizleri oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

Her gün ayak muayenesi yapan hastaların ABDÖ ortalama puanının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5, $p<0.05$). Benzer şekilde Kılıç (2018)'in çalışmasında ayak muayenesi yapan hastaların ayak bakım davranışlarının anlamlı oranda yüksek olduğu belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir Ayak muayenesi yapma sıklığı arttıkça ayak bakım davranışında arttığı düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda hastaların DÖBÖ toplam puan ortalaması 76.6 ± 15.5 'tir (Tablo 4.3). Araştırmada öz bakım ölçeğinden elde edilen en yüksek ve en düşük puan $124-46$ 'dır (Tablo 4.3). Hastaların ABDÖ toplam puan ortalaması 55.5 ± 10.8 'dir (Tablo 4.3). Araştırmada davranış ölçeğinden alınan en yüksek ve en düşük puan $30-75$ 'tir (Tablo 4.3). Hastaların DABÖ toplam puan ortalaması 2.3 ± 1.5 'tir (Tablo 4.3). Bilgi ölçeğinden alınan en yüksek ve en düşük puan $0-5$ 'tir (Tablo 4.3). Çalışmamıza benzer olarak Biçer ve Çelik (2016) çalışmasında ölçek puan ortalamasının kabul edilir olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda hastaların ölçeklerden aldığı en yüksek puanın ABDÖ, DÖBÖ ve DABÖ puan ortalamalarının üzerinde olduğu saptanmıştır. Diyabetik ayak bilgisinin yüksek olması ayak bakım ve öz bakım davranışını arttırmaktadır. Diyabetli hastaların düzenli olarak takip edilmesi, düzenli ve tekrarlı eğitimlerin verilmesi diyabet öz-bakım ve davranış değişikliklerini olumlu yönde etkiler ve puan ortalamalarının artmasını sağlayabilir.

Diyabetik ayak bilgi ölçeği (DABÖ), Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ) ve diyabet öz bakım ölçeği (DÖBÖ) arasındaki İlişki tablo 4.7 'de verilmiştir. Ölçekler arasındaki ilişki incelendiğinde DABÖ, DABÖ ve ABDÖ'ü arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Biçer (2011), Anastasi ve ark. (2013)'ün yaptığı çalışmada diyabetik ayak bilgisinin artmasıyla ayak bakım uygulamalarında benzer şekilde anlamlı bir artışın olduğu belirtilmiştir. Kılıç (2018)'in yaptığı çalışmada araştırmanın başlangıcından itibaren tüm ölçümlerde DABÖ ile ABDÖ puanları arasında pozitif yönde anlamlı

ilişki olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda, ayak bakımı bilgisi arttıkça, ayak bakımı davranış puanının ve diyabet öz bakım puanının arttığı, hastalar bilgi edindikten sonra bazı davranış değişikliklerinde de beraberinde geldiği görülmüştür.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Hastaların cinsiyet, sigara içme durumu, çalışma durumu ile ABDÖ, DÖBÖ ve DABÖ ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı,
- Hastaların yaşlarının DÖBÖ puan ortalamalarını anlamlı düzeyde etkilediği ve yaş aralığı 56-65 yaş aralığında olan hastaların puan ortalamalarının yüksek olduğu, ABDÖ ve DABÖ puan ortalamalarını anlamlı düzeyde etkilemediği,
- Hastaların eğitim durumlarının DABÖ puan ortalamasını anlamlı düzeyde etkilediği, ABDÖ ve DÖBÖ puan ortalamasını etkilemediği,
- Ayak muayenesi yapan hastaların ABDÖ puan ortalamasının yüksek olduğu
- Diyabet süresi 21 yıl ve üzeri olan hastaların DÖBÖ ve DABÖ ortalama puanının yüksek ve istatistik bakımından anlamlı olduğu, ABDÖ ortalama puanlarının yüksek fakat istatistik bakımından anlamsız olduğu,
- Hastaların başka kronik hastalığı olmasının ABDÖ puan ortalamasını istatistiksel olarak anlamlı derece arttırdığı, DABÖ ve DÖBÖ puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamsız olduğu,
- Her ay doktora başvurma sıklığının DÖBÖ puan ortalamasını anlamlı düzeyde etkilediği ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu, kontrole gitme sıklığının ABDÖ ve DABÖ puan ortalamasını anlamlı düzeyde etkilemediği,
- Ayak bakım eğitimini doktordan alan hastaların ABDÖ ve DABÖ puan ortalamalarının diğer gruplardan daha yüksek ve anlamlı olduğu,
- Tanıdan sonra herhangi bir ayak problemi olan hastaların ABDÖ puan ortalamasının istatistiksel olarak yüksek ve anlamlı olduğu,
- Ayak problemi olduğunda kendim gideririm diyenlerin ABDÖ puan ortalamasının diğer gruplardan daha yüksek ve anlamlı olduğu,
- Bacak ve ayak jimnastiği yapan hastaların ABDÖ puan ortalamalarının yüksek ve anlamlı olduğu,
- Hastaların ayak bakımı eğitimi almalarının Hastaların DABÖ, DÖBÖ ve ABDÖ puan ortalamalarının yüksek olduğu,

- Hastaların diyabetik ayak bilgisi (DABÖ), öz bakım bilgisi (DÖBÖ) ve ayak bakımı davranışı(ABDÖ) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Öneriler:

- Tanının konulduğu andan itibaren diyabetli hastaların ayak incelemelerinin yapılması ve bunun hastayla yapılan her görüşmede gözlemlenmesi,
- Diyabetli ayak riski taşıyan hastaların muayenelerinin daha sık aralıklarla yapılması,
- Düzenli kontrole gitmenin ortaya çıkabilecek komplikasyonları önlemek açısından önemli olduğu belirtilmelidir.
- Diyabetik ayak bakımı eğitimi ve diyabetik ayak öz bakımını arttırmaya yönelik eğitimlerin verilmesi,
- Ayak bakım eğitimi alan diyabetli bireylerin eğitim sonrasında belirli aralıklarla takip edilmesi, kontrollerde eksik veya yanlış uygulamaların tekrar değerlendirilerek düzeltilmesi,
- Sağlık çalışanlarının her kontrolde düzenli ayak muayenesi yapmaları,
- Diyabetik hastalar için koruyucu ayak bakımı uygulamalarını içeren eğitim programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.
- Eğitimin içeriğinde; hastaların tedavi, diyet ve egzersizlerini düzenli olarak uygulamaları söylenmelidir.
- Hastalara sigaranın zararları anlatılarak olumsuz etkileri açıklanmalıdır.
- Hastalara diyabette uygun bir ayak bakımının yara gelişimini önlemek açısından kesinlikle önemli olduğu belirtilmelidir.
- Hastalara kendi kendine ayak muayenesi yapmanın önemi anlatılmalıdır
- Hastalara ayaklarıyla ilgili bir sorun yaşadıklarında kendi kendilerine ilaç kullanmak ya da farklı uygulamalar yapmak yerine mutlaka bir sağlık kuruluşuna gitmeleri gerekliliği mutlaka hatırlatılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

Abraham M, Larsson-Mauleon A ve Hjelm K. Self-Care in Type 2 Diabetes: A systematic literature review on factors contributing to self-care among type 2 diabetes mellitus patients. Linnaeus University. Yüksek Lisans Tezi, 2010; 33: 11-61

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.

Akpınar 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.

Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2002; 4(1): 9-14.

Akyolcu, N. (2012). Yara iyileşmesi ve hemşirelik bakımı. İçinde A. Aksoy, N. Kanan, N. Akyolcu (Eds), Cerrahi Hemşireliği I. (1. Basım). İstanbul: Nobel Matbaacılık; 257-297

Alexandra AG, Evangelina TV, Sharon AB, et al. The Starr County Diabetes Education.

Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı _statistik ve Geçerlik-Güvenirlik, Detay Yayıncılık, 2010: ss 350-395.

Altıparmak M R, Hamuryudan V, Sonsuz A, Yazıcı H (2012): Cerrahpaşa İç Hastalıkları. İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd. Şti.

Altıparmak S, Fadıloğlu Ç, Gürsoy ŞT, Altıparmak O. Kemoterapi tedavisi alan akciğer kanserli hastalarda özbakım gücü ve yaşam kalitesi ilişkisi. Ege Tıp Dergisi. 2011, 50(2): 95-102.

American Diabetes Association. Diagnosis and Clasification of Diabetes Mellitus, Diabetes Care. 2014; 37 (7): 81-82

American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes, Approaches to Glicemic Treatment. Diabetes Care. 2016, 39 (1): 52-59

American Association of Diabetes Educators (AADE). Learn about AADE's seven self-care behaviors, 2012.

American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care, 2010; 33: 11-61

American Diabetes Association (2014). Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care. 37(Suppl 1): (14-80)

American Diabetes Association (ADA) (2013). Standards of medical care in diabetes-2013. Diabetes Care, 36(1): 11–66. doi: 10.2337/dc13-S011

American Diabetes Association (ADA) (2016) Standards Of Medical Care In Diabetes Care, Supplement 1, Vol: 39, 22-28.

American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes, 2015.

Anastasi JK, Capili B, Chang M. HIV Peripheral Neuropathy and Foot Care Management: A Review of Assessment and Relevant Guidelines. AJN The American Journal of Nursing 2013; 12: 113

Ankara'da diyabet okuluna devam eden tip2 diyabetli yetişkin bireylerin beslenme bilgi düzeylerinin ve diyabet tutumlarının değerlendirilmesi dt. tuğba mançu tülek diyetetik programı yüksek lisans tezi ankara 2018

Arslan M. Diyabetle Mücadelede Diyabet Risklerinin Belirlenmesi ve Tanılama 2011.

Atmaca A. (2012) Diyabet Mellitusun Tanı Ve İzlem Kriterleri, Journal Of Experimental Medical, 29, 2-6.

Aumiller, W. D. ve Dollahite, H. A. (2015). Pathogenesis and management of diabetic foot ulcers. American Academy of Physician Assistants, 28(5): 28-34.

Aydoğan, Ü., Akbulut, H. ve Doğaner, Y. Ç. (2010). Diyabetik ayak. TAF Preventive Medicine Bulletin, 9(4): 375-382. Study: Development of the Spanish-language. Diabetes Care 2001; 24: 16

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.

Bains SS, Egede LE. Associations between health literacy, diabetes knowledge, self care behaviors, and glycemic control in a low income population with type 2 diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics* 2011; 13: 335-341

Bakker, K., Apelqvist, J., Scharper, NC. (2012). "International Working Group on Diabetic Foot Editorial Board. Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011". *Diabetes Metab Res Rev*, 28.(1), s:225-31.

Baktıroğlu, S. (2012). Diyabetik ayak infeksiyonları: Genel bilgiler ve cerrahi tedavi. *ANKEM Dergisi*, 26(2): 204-211

Biçer E. ve Çelik S. (2016). "Diyabetli Hastalar İçin Kapsamlı Ayak Muayenesi ve Risk Değerlendirmesi.

Biçer Kır E, Enç N. Diyabetli Hastalarda Ayak Bakım Uygulamaları ve Öz Etkililiğin Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, istanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. istanbul 2011:1-106.

Biçer, E. (2011). Diyabetli Hastalarda Ayak Bakım Uygulamaları ve Öz Etkililiğinin Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul

Birinci Basamak Sağlık Kurumları İçin Obezite ve Diyabet Klinik Rehberi" Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Yayın No: 1070 Ankara 2017. (2. baskı). Ankara: Büyük Harf Yayıncılık; 1-10.

Blumer I, Hadar E, Hadden DR, Jovanoviç L, Mestman JH, Murad MH et al. Diabetes and pregnancy: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98(11):4227-4249.

Borges WJ. Improving foot self-care behaviors with pies sanos. *Western Journal of Nursing Research* 2008;30:325-341.

Bortoletto B. S. S., Andrade S. M., and et al. (2014). Risk factors for foot ulcers—A cross sectional survey from a primary care setting in Brazil. *Primary care diabetes*; 8 (71–76).

Bozkurt F, Tekin R, Çelen MK, Ayaz C. Diyabetik ayak enfeksiyonlu hastalarda Wagner sınıflaması ve kültür sonuçlarının değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi*. 2011; 38(1): 31-4.

Bus, S. A., Netten, J. J., Lavery, L. A., Monteiro-Soares, M., et al. (2016). IWGDF guidance on the prevention of foot ulcers in at-risk patients with diabetes. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 32(S1), 16-24.

Can S, Ersöz G. (2013) Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Egzersizin Yeri Ve Önemi. *Türkiye Klinikleri Journal Sports Sciences*, 5: 29-38.

Coşansu G. Diyabet: Küresel bir salgın hastalık. *Okmeydanı Tıp Dergisi*,2015;31:1-6. Doi:10.5222,otd.2015.001

Çiçek S. Erciyes üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü hemşirelik anabilim dalı iç hastalıkları hemşireliği diyabetli yaşlılarda ayak bakımını geliştirmede eğitim ve izlemin etkisi doktora tezi 2014.

Denizeri, S. B. ve Satman, İ. (2015). Diyabetik ayak etiyopatogenezi ve bir toplumsal sorun olarak diyabetik ayak. *TOTBİD Dergisi*;doi:10.14292/totbid. dergisi.2015.53

Durna Z., Akın S. (2012) Diyabet(Tip 2) ve Bakım, *Kronik Hastalıklar ve Bakım*, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 291-332.

Erefe İ. Veri toplama araçlarının niteliği. İçinde Erefe İ, ed. *Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri*. İstanbul, Odak Ofset, 2002.

Eroğlu P. Okan üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü hemşirelik anabilim dalı yüksek lisans tezi tip 2 diyabetli bireylerin ayak bakımı konusunda bilgi düzeyleri istanbul, 2017.

Erol O, Enc N. Hypoglycemia fear and self-efficacy of Turkish patients receiving control therapy. *Asian Nursing Research*. 2011;5(4): 222-28.

Evert AB, Boucher JL, Cypress M, Dunbar SA, Franz MJ, Myer-Davis, E J et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care*. 2014; 37(1): 120-143

Field A. *Discovering Statistics Using SPSS. Reliability analysis*. Londra, Sage Publications, First Education, 2009: pp 673-678.

Gershater M. A. Pilhammar E. (2011). Patient education for the prevention of diabetic foot ulcers. *Eur Diabetes Nursing*; 8(3): 102–107.

Gershater, M. A. (2011). Prevention of foot ulcers in patients with diabetes mellitus.

Gök S. Diyabetik Kadınlarda Üriner Semptomlar ve İnkontinansın Yaşam Kalitesine Etkisi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 116 Sayfa, İstanbul, 2016.

Gökpinar 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).

Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2002; 4(2): 9-20.

Hailu E, Mariam W H, Belachew T, Birhanu Z. Self-Care Practice and Glycaemic Control Amongst Adults with Diabetes at the Jimma University Specialized Hospital in South-West Ethiopia: A Cross-Sectional Study: Original Research. African Primary Health Care and Family Medicine, 2012; 4(1): 1-6.

Hekimsoy Z. Gestasyonel Diabetes Mellitus Yönetimi. Bağrıaçık N, Yılmaz T, Erbaş T, editörler. Türk Diyabet Yıllığı 2012-2013. Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı Yayını, 2013:29-45

Hopper, P. D. (2015). Nursing care of patients with disorders of the endocrine pancreas. In L. S. Williams, P. D. Hopper (Eds.), Understanding Medical Surgical Nursing. Philadelphia: F.A. Davis Company; 915-939.

Hospital in South-West Ethiopia: A Cross-Sectional Study: Original Research. African Primary Health Care and Family Medicine, 2012; 4(1): 1-6.

IDF - International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 8th edition, 2017.

International Diabetes and Federation. IDF Diabetes Atlas (2013).

International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, 2015. <http://www.diabetesatlas.org/resources/2015-atlas.html>.

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

Işık C. Sarman H., Şahin, A.A., Karğı E., Sarman Z., Erkurun M.K., Boyraz İ., Koç B., 'Diyabetes Mellitus ve Periferik Organ Tutulumu: Güncel Tedavi Seçenekleri (2014), 335 Journal of Clinical and Experimental Investigations; 5 (2): 329- 335.

IWGDF - Uluslararası Diyabetik Ayak Çalışma Grubu, 2015 Rehberi.

İlhan N, Batmaz M, Akhan L. Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 2010, 3(3):34-44.

Kalaycı Ö. Bülent ecevit üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü halk sağlığı anabilim dali diyabetli hastaların ayak bakimi ve diyabetik ayak hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi yüksek lisans tezi 2016.

Kalender N. Diyaliz Yeterliliğinin Özbakım Gücü ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisinin Belirlenmesi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Kanatlı, U. (2011). Diyabetik ayak enfeksiyonları. Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi, 10(4): 296-305.

Kaplan Ö. Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Teorisine Göre Verilen Bakımın Diyabetli Bireylerin Kan Değerleri ve Öz Bakım Gücüne Etkisi. 2017.

Karaboğa Z. E. (2014). 60. Yıl Ve Binevler Sağlık Ocağına Başvuran Diyabetli Hastaların Diyabet Ve Diyabetik Ayak Hakkında Bildikleri Ve Uyguladıkları Davranışlarının Belirlenmesi. Gaziantep Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.

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.

Karakurt P. Diyabetli hastaların öz bakım gücü ve algıladıkları sosyal desteğin değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2013;14(1):1-9.

Karakurt P. Tip 2 Diyabetli Hastalara Verilen Eğitimin Öz-Bakım Üzerine Etkisi. 2008. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. 61 sayfa, Erzurum.

Karasoy Z.istanbul bilim üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü hemşirelik anabilim dali cerrahi hastalıkları hemşireliği diyabetli hastaların öz-bakım uygulamalarının ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi yüksek lisans tezi 2016

Kargı E. Diyabetli hastada ayak bakımı ve koruyucu önlemler. Türkiye Klinikleri Genel Cerrahi Özel, 3 (1): 83-87. 2010.

Kavurmacı ve Tan Diyabetli Hastaların Mevcut Ayak Bakımı Davranışları 2015. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, ERZURUM.

Kılıç M. Diyabetli bireylerde mobil diyabetik ayak kişisel bakım sisteminin etkinliğinin değerlendirilmesi hemşirelik programı doktora tezi istanbul – 2018.

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.

Kır Bıçer E. Diyabetli Hastalarda Ayak Bakım Uygulamaları ve Öz Etkililiğin Değerlendirilmesi (2011) Doktora Tezi, İstanbul.

Köseoğlu Ö. Tip 2 Diyabetik Bireylerde Beslenme Eğitiminin Diyabet Durumu Ve Beslenme Alışkanlıklarına Etkisi. Ankara Başkent Üniversitesi (2015) Yüksek lisans tezi.

Lebrun, E., Tomic-Canic, M. ve Kirsner, R. S. (2010). The role of surgical debridement in healing of diabetic foot ulcers. The International Journal of Tissue Wound Repair and Regeneration, 18: 433-438.

Lee NP, Fisher WP. Evaluation of the Diabetes Self-Care Scale. Journal of Applied Measurement, 2005; 6 (4):366-381.

Li, Rao., Yuan, Li., Guo, XH., Lou, QQ., Zhao, F., Shen, L., Zhang, MX., Sun, ZL. (2014). "The current status of foot self-care knowledge, behaviours, and analysis of influencing factors in patients with type 2 diabetes mellitus in China. International Journal of Nursing Science, 1.(3), s:266-271

Libsky, B. A., Berendt, A. R., Cornia, P. B., Pile, J. C., Peters, E. J. G., Armstrong, D. G. ve ark. (2012). IDSA Guidelines: 2012 Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guideline for the Diagnosis. Clinical Infectious Diseases, 54: 132-164

Makrilakis, K. (2012a). Koruyucu yaklaşımlar. İçinde S. İlhan (Ed. Çev.),Diyabetik Ayak Atlası (2. Baskı). Ankara: Büyük Harf Yayıncılık; 194-198.

Makrilakis, K. (2012). Diyabetik nöropati. İçinde S. İlhan (Ed. Çev.), Diyabetik Ayak Atlası (2. baskı). Ankara: Büyük Harf Yayıncılık; 11-20.

Matricciani, L. ve Jones, S. (2014). Who cares about foot care? Barriers and enablers of foot self care practices among non-institutionalized older adults diagnosed with diabetes. *The Diabetes Educator*, 41(1): 106-114.

Miulescu R D, Neamtu M C, Dănoiu S, Paun D, Margina D. Prevalence Of Foot Ulcer in Diabetic Patients. *Clinical Anatomy* 2014;; 13(3):411-2

Moses RG, Morris G, Petocz P, Sangil F, Garg D (2011). Impact of the Potential New Diagnostic Criteria on the Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus in Australia. *Med J* (194: 338–40).

Nankervis A, Conn J (2013). *Australian Family Physician*. Gestational Diabetes Mellitus. (42: 8: 528-531)

National Diabetes Education Program (NDEP) 2014.

Nermin EROĞLU Tip 2 diyabetli hastalarda eğitimin diyabet öz yönetim ve öz etkililiklerine etkisi 2017 Doktora Tezi İstanbul.

Nural, N. ve Hintistan, S. (2015). Diyabetik hastaların ayak bakımıyla ilgili bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(2): 116-124.

Olgun N, Aslan FE, Coşansu G, Çelik S. Diabetes Mellitus. Karadakovan A, Aslan FE (editörler). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. 2. Baskı, Nobel kitabevi, Adana, 2011, 817-852.

Olgun N., (2012) Tip 2 diyabet ve bakım. İçinden Durna Z (Edi.) *Kronik Hastalıklar Ve Bakım*, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 27-38.

Olokoba AB, Obateru OA, Olokoba LB. Type 2 diabetes mellitus: A review of current trends, *Oman Medical Journal*. 2012; 4: 269-273

Özata M (2011). *Diyabetes Mellitus*. Endokrinoloji Metabolizma ve Diyabet (2. Baskı) (531-684). İstanbul: . İstanbul Tıp Kitabevi Yayıncılık Tic. Ltd. Şti.

Özcan H. Diyabet Güçlendirme Ölçeği'nin Türk Toplumunu İçin Geçerlik Güvenirliğinin İncelenmesi. 2012, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 189 sayfa, Isparta, (Yrd. Doç. Dr. Medet Korkmaz).

Özer E, Yıldız E, Uysal C, Mercanlıgil M, Mercanlıgil S, Koyunoğlu Bingöl Nve ark. Diyabet Diyetisyenliği Derneği Diyabetin önlenmesi ve tedavisinde kanıta dayalı beslenme tedavisi rehberi-2014. İstanbul: Nüans Baskı; 2014.

TÜRKDİAB Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2019.

Padma K, Bele SD, Bodhare TN, Valsangkar S. Evaluation of knowledge and self care practices in diabetic patients and their role in disease management. National Journal of Community Medicine 2012;3:1.

Palabıyık-Yılmaz D. Diyabetik hastaların diyabetik ayak ile ilgili bilgi ve tutumlarının diyabetik ayak lezyonlarının gelişimi üzerine etkileri(Tez), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2011

Perrin, BM., Swerissen, H., Payne, CB., Skinner, TC. (2013). "Cognitive representations of peripheral neuropathy and self-reported foot-carebehaviour of people at high risk of diabetes-related foot complications" Diabet. Med., 31.(1), s:102-106.

Policarpo, N. S., Moura, J. R. A., Junior, E. B. M., Almeida, P. C., Macedo, S. F. ve Silva, A. R. V. (2014). Knowledge, attitudes and practices for the prevention of diabetic foot. Rev Gaúcha Enferm, 35(3): 36-42.

Roberts, P. ve Newton, V. (2013). Assessment and management of diabetic foot ulcers. British Journal of Community Nursing; 16 (10): 485-490.

Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı-Eylem Planı, Ankara, 2011.

Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye diyabet programı 2015-2020. Ankara, 2014.

Saltoğlu, N., Kılıçoğlu, Ö., Baktıroğlu, S., Oşar-Siva, Z., Aktaş, Ş., Altındaş, M., ve ark. (2015). Diyabetik ayak yarası ve infeksiyonunun tanısı, tedavisi, ve önlenmesi. Klimik Dergisi, 28(1): 2-34

Samancıoğlu S. Endokrin Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Yönetimi. İçinde: Ovayolu N, Ovayolu Ö (editörler). Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutları ile Kronik Hastalıklar, 1. Baskı. Adana, Çukurova Nobel Tıp Kitapevi 2016: 312-46.

Satman İ, İmamoğlu Ş, Yılmaz C, Akalın S, Salman S ve Ark (2013). TEMD Diabetes Mellitus Çalışma Grubu. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı Tedavi ve İzlem Kılavuzu (6. Baskı). Ankara: Miki Matbaacılık San. Ve Tic. Ltd. Şti.

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

Seid, A. ve Tsigie, Y. (2015). Knowledge, practice, and barriers of foot care among diabetic patients attending Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, Northwest Ethiopia. *Advances in Nursing*, 2015(2015): 1-9,

Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders* 2013;12:14.

Sumpio, B. E. (2012). Contemporary evaluation and management of the diabetic foot.

Şeker H, Gençdoğan B. Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme. 1. Basım, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2006.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2014). Türkiye Diyabet Önleme Ve Kontrol Programı 2015-2020. <http://www.saglik.gov.tr/HM/dosya/1-71375/h/turkiye-diyabetonleme-ve-kontrol-programi.pdf>.

Taylor S, Reppenning K. Self-Care Science, Nursing Theory, and Evidence - Based Practice. New York, Springer Publishing Company 2011.

TC. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Diyabet Programı 2015-2020, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Ankara. Yayın No: 816. 2014.

Tekin Yanık Y, Erol Ö. Tip 2 diyabetlilerin öz- yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;19(3):166-74.

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.

Tentolouris, N. (2012). Giriş. İçinde S. İlhan (Ed. Çev.), Diyabetik Ayak Atlası.

The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus (2015), *Diabetes Care*;26:3160-7.

Turns, M. (2013). Foot ulcer management: The podiatrist's perspective. *British Journal of Community Nursing*, 18(12): 14.

Tülek T. Ankara'da Diyabet Okuluna Devam Eden Tip2 Diyabetli Yetişkin Bireylerin Beslenme Bilgi Düzeylerinin Ve Diyabet Tutumlarının Değerlendirilmesi Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi Ankara 2018.

Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı, Eylem Planı (2011-2014).

Türkiye Diyabet Vakfı Ulusal Diyabet Konsensus Grubu: Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi-2016. İstanbul: Armoni Nüans Baskı; 2016.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Temel Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. 2016; 3. Baskı , Ankara.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu, 2014.

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Diyabet Programı Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2017.

Usluoğlu H.Gaziantep üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü diyabetik hastaların öz yeterlilikleri ile öz bakım aktiviteleri arasındaki ilişki yüksek lisans tezi 2018.

Vardar İnkaya B, Bulantekin Düzalın Ö, Özpancar N. Diyabetli hastalarda hastalığı kabulün özbakım aktivitelerine etkisi. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*, 2016;8 (2):1-8.

Woo, K. Y., Santos, V., Gamba, M. (2013). Understanding diabetic foot.

World Health Organization (WHO) (2015). Diabetes. Erişim 06.02.2019, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>.

Yekta Z, Pourali R, Nezhadrahim R, Ravanyar L, Ghasemi-rad M. Clinical and Behavioral Factors Associated with Management Outcome in Hospitalized Patients with Diabetic Foot Ulcer Diabetes. *Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy* 2011;4(Oct): 371–5

Yıldız, E. (2012). Diyabetik ayak gelişen hastalarda algılanan sosyal destek ile depresyon düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Yılmaz T, Kaya A, Balcı MK, Bayraktar F, Dağdelen S, Şahin İ, Sargın M, editörler.

Yücel, F. and Sunay D. (2016). "Assessment of Knowledge, Attitudes and Behaviours of Diabetic Patients About Diabetic Foot and Foot Care". Ankara Med J, 16.(3), s:270-84.



8. EKLER
SORU FORMU (EK 1)

1. Yaşınız;.....

2. Cinsiyetiniz a.K b.E

3. Medeni durumunuz; a. Evli b. Bekar

4. Eğitim durumunuz;

a. Okur-yazar değil

c. İlköğretim

b. Okur-yazar

d. Lise ve üzeri

5. Çalışma durumu;.....

6. Sigara içiyor musunuz?

a. Düzenli içiyorum

b. Arada bir içiyorum

c. Bıraktım

d. Hiç içmedim

7. Alkol kullanıyor musunuz?

a. Arada bir kullanıyorum

b. Bıraktım

c. Hiç kullanmadım

8. Diyabet dışında HT, damar hastalığı vb. başka rahatsızlığınız var mı?

a. Evet

b. Hayır

9. Kaç yıldır şeker hastasıınız? (en az 1 yıl).....

10. Şeker hastalığınızın kontrolü için ne sıklıkla doktorunuza başvurursunuz?

(.....)

11. Şu andaki şeker hastalığınızın tedavi şekli nasıldır?

a.Sadece diyet tedavisi

()düzenli ()düzensiz ()uymuyorum

b.Ağızdan alınan şeker düşürücü hap

()düzenli ()düzensiz ()uymuyorum

c.İnsülin

()düzenli ()düzensiz ()uymuyorum

d.Ağızdan alınan şeker düşürücü hap ve insülin

()düzenli ()düzensiz ()uymuyorum

12. Şeker hastalığı size ne gibi zararlar verebilir biliyor musunuz?

a. Evet b.Hayır

13.Şeker hastalığı ile ilgili herhangi bir sağlık personelinden eğitim aldınız mı?

a. Evet b. Hayır

14. Size ayak bakımı hakkında eğitim verildiyse kim tarafından verildi?

a. Doktor b. Ebe –hemşire c. Eğitim verilmemiş

15. Şeker hastalığı ayaklarınıza ne gibi zararlar verebilir biliyor musunuz?

a. Evet b. Hayır

16. Şeker hastalığı tanısından sonra herhangi bir ayak probleminiz oldu mu ?

a. Evet b. Hayır

17. Ayak probleminiz olduğunda ne yaparsınız?

a. Kendi imkanlarımla problemi gidermeye çalışırım.

b. Hemen bir sağlık kuruluşuna başvururum.

c. Önemsemem

18. Bacak ve ayak jimnastiği yapar mısınız?

a. Evet b. Hayır

19. 18. soruya cevabınız 'evet' ise bacak ve ayak jimnastiğini ne sıklıkla yaparsınız?

- a. Her gün yaparım b. Haftada bir yaparım

20. Ayak muayenenizi ne sıklıkla yaparsınız?

- a. Her gün yaparım.
b. Haftada bir yaparım
c. 15 günde bir yaparım
d. Ayda bir yaparım
e. Hiç yapmam



AYAK BAKIMI DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ (ABDÖ) (EK 2)

Her zaman	Sık Sık	Bazen	Ara sıra	Hiçbir Zaman
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

	Herzaman (5)	Sık Sık (4)	Bazen (3)	Arasıra (2)	Hiçbir zaman (1)
Ayak bakım unsurları					
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim.					
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım.					
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım.					
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem.					
5. Ayak tırnaklarımı <u>-düz</u> şekilde keserim.					
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim.					
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim.					
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim.					
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim.					
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem. (örneğin: evde, sokakta, plajda)					
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim.					
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim.					
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim.					
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim.					
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam. (jilet, makas vb).					

DIYABET ÖZ-BAKIM ÖLÇEĞİ (DÖBÖ) (EK 3)

Açıklama: Aşağıdaki ifadeler diyabetlilerin kendi bakımları için yaptıkları bazı davranışları tanımlamaktadır. Lütfen sizden de diyabet bakımınızla ilgili olarak neler yaptığınızı anlatmanız için birkaç dakikanızı ayırmanızı istiyoruz. Lütfen, düşüncenizi en iyi ifade eden seçeneği daire içine alın. Toplam 35 ifade yer almaktadır. **Size uymayan ifadeleri atlayabilirsiniz. Doğru veya yanlış cevap yoktur.**

İfadeler	Hiçbir zaman (1)	Bazen (2)	Sık sık (3)	Her zaman (4)
1. Yemeklerimi her gün aynı saatte yerim.	()	()	()	()
2. Ara öğünlerimi her zaman yerim.	()	()	()	()
3. Lokantalarda yemek yediğim zaman diyetime bağlı kalırım.	()	()	()	()
4. Davetlere (misafirlğe, gezmeye, günlere vb.) gittiğim zaman diyetime bağlı kalırım.	()	()	()	()
5. Çevremdeki insanlar diyabetli olduğumu bilmedikleri zaman da, diyetime bağlı kalırım.	()	()	()	()
6. Aşırı yemem.	()	()	()	()
7. Düzenli olarak egzersiz yaparım.	()	()	()	()
8. Egzersiz yapmak istemediğimde bile yapmam gereken egzersizimi yaparım.	()	()	()	()
9. Yeterince egzersiz yaparım.	()	()	()	()
10. Kan şekerimi ölçerim.	()	()	()	()
11. Kan şekeri ölçüm sonuçlarımın kayıtlarını saklarım.	()	()	()	()
12. Diyabet haplarımı önerildiği şekilde alırım.	()	()	()	()
13. İnsülin iğnelerimi önerildiği şekilde yaparım.	()	()	()	()
14. İnsülin dozumu kan şekeri ölçüm sonuçlarıma göre ayarlarım.	()	()	()	()
15. Dışarıda /Evden uzakta iken yanımda kesme şeker bulundururum.	()	()	()	()
16. Kan şekerim düştüğü zaman kesme şeker alırım.	()	()	()	()

İfadeler	Hiçbir zaman	Bazen	Sık sık	Her zaman
17. Düzenli olarak doktoruma giderim.	()	()	()	()
18. Kan şekeri çok yükseldiği zaman doktoruma danışırım.	()	()	()	()
19. Kan şekeri çok düştüğü zaman doktoruma danışırım.	()	()	()	()
20. Düzenli olarak ayaklarımı kontrol ederim.	()	()	()	()
21. Dışarıda/Evin dışında mutlaka ayakkabı giyerim.	()	()	()	()
22. Gün boyunca evde her zaman terlik/ev ayakkabısı giyerim.	()	()	()	()
23. Daima çorap giyerim.	()	()	()	()
24. Ayak tırnaklarımı düz ve kısa tutarım.	()	()	()	()
25. Düzenli olarak (en az haftada bir veya daha fazla) banyo yaparım.	()	()	()	()
26. Dişlerimi her gün fırçalarım.	()	()	()	()
27. Diyabet kartı taşıyorum.	()	()	()	()
28. Başka diyabetli kişilerle kendilerine nasıl baktıkları konusunda konuşurum.	()	()	()	()
29. Komplikasyonların nasıl önlenebileceği konusunda hemşire, doktor ve diğer sağlık bakımı sunanlara/ uzmanlarına danışırım.	()	()	()	()
30. Diyabetle ilgili kitapçık, broşür gibi dokümanlar verildiğinde okurum.	()	()	()	()
31. Diyabetle ilgili bilgilere ulaşmak için kütüphaneye giderim.	()	()	()	()
32. Bir diyabet destek grubuna katılıyorum.	()	()	()	()
33. Bir diyabet dergisine aboneyim.	()	()	()	()
34. Diyabetle ilgili bilgiler edinmek için internette araştırma yaparım.	()	()	()	()
35. Komplikasyonları önlemek için öğrendiğim şeyleri kullanırım.	()	()	()	()

DİYABET AYAK BİLGİ ÖLÇEĞİ (DABÖ) (EK 4)

E:Evet	H: Hayır	B:Bilmiyorum
---------------	-----------------	---------------------

Diyabetli Ayak Bilgi Anketi	Evet	Hayır	Bilmiyorum
1.Diyabet genellikle ayak ve bacak damarlarında kan dolaşımında bozulmaya neden olur mu?			
2. Diyabetli hastalarda oluşan yaralar, kesikler ve sıyrıklar daha mı yavaş iyileşir?			
3. Şeker hastaları ayak tırnaklarını keserken daha mı fazla özen göstermelidir?			
4. Şeker hastaları ayakta oluşan kesikleri tendürdiyot ve alkolle temizlemeli midir?			
5. Şeker hastalığı ellerde, ayaklarda ve parmaklarda uyuşukluk karıncalanma gibi his kayıplarına neden olur mu?			

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ETİK KURUL BAŞKANLIĞI
ONAY FORMU (EK 5)



T.C
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
(Etik Kurul Başkanlığı)



Sayı : 80576354-050-99/ 141
Konu : Etik Kurul Değerlendirmesi.

27/09/2017

Sayın; Yrd.Doç.Dr.Zümrüt A. ŞAHİN
Kafkas Üniversitesi Sağ. Bil. Fakültesi

“Diyabet Hastalarının Diyabetik Ayak Bakımı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Öz Bakım Aktivitelerinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmanız Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu komisyonunca 27.09.2017 tarih ve 08 numaralı oturumda incelenmiş ve çalışmanın Etik Kurul yönergesindeki şartlara uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç.Dr.Barlas SÖLÜ
Etik Kurul Başkanı

Eki: 1. Adet Yönetim Kurulu Kararı

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi
(Etik Kurulu Başkanlığı)
ETİK KURUL KARARI

TOPLANTI TARİHİ: 27.09.2017

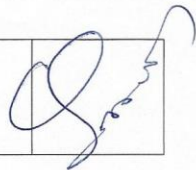
TOPLANTI SAYISI: 2017/08


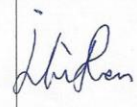
Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu **Doç.Dr.Barlas SÜLÜ** başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararı almıştır.

KARAR 02

Yrd.Doç.Dr.Zümrüt A. ŞAHİN'in "Diyabet Hastalarının Diyabetik Ayak Bakımı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Öz Bakım Aktivitelerinin Değerlendirilmesi" adlı çalışması.

Yukarıda belirtilen çalışmanın Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Yönergesine uygun olduğuna karar verildi.

Etik Kurul Başkanı	Doç.Dr.Barlas SÜLÜ	
---------------------------	---------------------------	---

Başkan Yardımcısı Yrd.Doç.Dr.Damla ÇETİN		Raportör Üye Yrd.Doç.Dr.Turgut ANUK	
Üye Yrd.Doç.Dr.Nazan ARDIÇ		Üye Yrd.Doç.Dr.Binali ÇATAK	
Üye Yrd.Doç.Dr.Halil İbrahim ERDOĞDU		Üye Yrd.Doç.Dr.Serhat TUNÇ	(Katılmadı)
Üye Avukat Emine TUNA		Üye Ümit Can GÜRBOĞA	

Gelen Evrak No: 126	Karar No: 02	Karar Tarihi: 27.09.2017
Araştırmanın Adı: "Diyabet Hastalarının Diyabetik Ayak Bakımı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Öz Bakım Aktivitelerinin Değerlendirilmesi"		
Araştırmanın Yürütücüsü: Yrd.Doç.Dr.Zümrüt A: ŞAHİN		
Çalıştığı Kurum: Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi		
Araştırmanın gerekçesi yeterli mi?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırmanın metodu uygun mudur?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırmada kullanılacak ilaçlara ait bilgiler yeterli midir?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırma ilacının bilinen veya muhtemel yan etkileri ve varsa bunların önlemleri yeterince açıklanmış mıdır?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Bilgilendirilmiş Olur Formu;		
Gönlüllüğün anlayacağı şekilde yazılmış mıdır?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Tanık dâhil olmak üzere ilgililerin imzaları için yer ayrılmış mıdır?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırmadan kaynaklanabilecek ölüm, sakatlanma, hastalık durumunda yapılacak ödeme, tedavi ile ilgili sigorta veya taahhütname ile ilgili belgeler var ve uygun-yeterli midir?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırmacı ve destekleyici arasında sorumluluk paylaşımına dair belge var mı ve uygun mudur?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Araştırma bütçesi, yapılacak ödemeler uygun mu?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>
Protokolde mevcut veriler ve literatür araştırmayı destekler nitelikte midir?	Evet <input checked="" type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>

KARAR		
Kafkas Üniversitesi Etik Kurul yönetmeliğine göre	Uygundur X	Uygun değildir <input type="checkbox"/>
	Düzeltilmesi Gerekir <input type="checkbox"/>	

<p>Başkan</p> <p>Doç.Dr.Barlas SÜLÜ</p> 	<p>Başkan Yardımcısı</p> <p>Yrd.Doç.Dr.Damla CETİN</p> 	<p>Raportör Üye</p> <p>Yrd.Doç.Dr.Turgut ANUK</p> 
<p>Üye</p> <p>Yrd.Doç.Dr.Binali ÇATAK</p> 	<p>Üye</p> <p>Yrd.Doç.Dr.Nazan ARDIÇ</p> 	<p>Üye</p> <p>Yrd.Doç.Dr.Halil İbrahim ERDOĞDU</p> 
<p>Üye</p> <p>Yrd.Doç.Dr.Serhat TUNÇ</p> <p>(Katılmadı)</p>	<p>Üye</p> <p>Avukat Emine TUNA</p> 	<p>Üye</p> <p>Ümit Can GÜRBOĞA</p> 



T.C.
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : 10829923-030.99-E.29483
Konu : Damla Gökdeniz

22/11/2017

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Üniversitemiz Hemşirelik Anabilim Dalı öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Zümrüt AKGÜN'ün danışmanlığındaki yüksek lisans öğrencisi Damla GÖKDENİZ'in tez çalışmasına ilişkin Kars Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü Kars Harakani Devlet Hastanesinin 13.11.2017 tarih ve E. 1088 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır

Prof. Dr. Selçuk URAL
Rektör Yardımcısı


Ek : Yazı örneği (1 Sayfa)




Kafkas Üniversitesi Rektörlüğü Turan Çelik Caddesi Merkez/KARS
Telefon: (474) 225 11 50 Faks: (474) 225 11 61 E-Posta: info@kafkas.edu.tr
www.kafkas.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin: Hanife BAKIR
Tel: E-Posta:

KARS HARAKANİ DEVLET HASTANESİ İZİN YAZISI (EK 6)


T.C. Sağlık Bakanlığı

**T.C.
KARS VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ**
Kars Harakani Devlet Hastanesi Yöneticiliği

KARS HARAKANİ DEVLET HASTANESİ YÖNETİCİLİĞİ.
KARS HARAKANİ DEVLET HASTANESİ PERSONEL SİCİL
E2306
13-11-2017 13:01 - 42288353 - 929 - E.1088

00056437296

Sayı : 42288353-929
Konu : Damla GÖKDENİZ HK.

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına)

İlgi : 26.10.2017 tarihli ve E2306 sayılı yazınız.

İlgi tarih ve sayılı yazınıza istinaden tez çalışmanız uygun görülmüş olup, hasta mahremiyeti göz önünde bulundurmanız hususunu;

Bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır.
Uz.Dr.Mutlu ŞAHİN
Hastane Yöneticisi

Faks No: Bilgi için: Rabia SAZAK
e-Posta: rabia.sazak@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Unvan: TIBBİ SEKRETER
Telefon No: 0474 212 56 68

Evrağın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 25938102-3efb-4c9b-968f-268c4a88b83e kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 06.06.2017 tarihinde elektronik imza ile onaylanmıştır. Bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır. 2017 tarihinde e-imzalanmıştır.
Evrağınızı <http://194.27.41.38/E-Imza/Default.aspx> linkinden 40056R7FX4 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

ÖLÇEK İZİN YAZISI (EK 7)

Gmail - Ölçek izni.

<https://mail.google.com/mail/u/0/h/19580wmxnkzku/?&msg=16b86...>

Damla Gökdeniz <damlagokdeniz36@gmail.com>


Ölçek izni.

papatya demirci <papatyademirci@hotmail.com>
Alıcı: Damla Gökdeniz <damlagokdeniz36@gmail.com>

Merhaba Damla Hanım,
Tez çalışmanızda Diyabet Öz-Bakım Ölçeğini kullanabilirsiniz. Ölçekle ilgili bilgileri ekte gönderiyorum. Herhangi bir sorunuz olursa istediğiniz zaman yazabilirsiniz, iyi çalışmalar...
Doç.Dr. Papatya Karakurt
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
24030 Erzincan

Gönderen: Damla Gökdeniz <damlagokdeniz36@gmail.com>
Gönderildi: 23 Haziran 2019 Pazar 00:32
Kime: papatyademirci@hotmail.com
Konu: Ölçek izni.

[Alıntılanan metin gizlendi]

 **İzin verme-Ölçek Türkçe Formu ve değerlendirme.docx**
21K

Gmail - ölçek izni



Damla Gökdeniz <damlagokdeniz36@gmail.com>

ölçek izni

1 mesaj

Emine KIR <eminekr@gmail.com>

Alıcı: Damla Gökdeniz <damlagokdeniz36@gmail.com>

Merhaba Damla hanım,
"ayak bakımı davranış ölçeği ve diyabetik ayak bilgi ölçeğini çalışmanızda kullanabilirsiniz. Yapabileceğim bir şey olursa mutlaka yazın.
Ekte ölçekleri ve makalelerini bulabilirsiniz.
Kolaylıklar diliyorum.






Emine Kır Biçer, R.N., Ph.D.

Assistant Professor in Medical Nursing

Mustafa Kemal University, School of Nursing, TURKEY

E-Mail: eminekr@gmail.com

5 eklenti

-  **1.Foot Care Behavior Scale Turkish Form.doc**
48K
-  **3. Diyabet Hemş Forumu 2014 (2) (ayak bakım davranış ölçeği).pdf**
641K
-  **Tezim Biçer-Enç 2016_Article basılı hali.pdf**
1143K
-  **Diabetes Foot Knowledge analysis.doc**
36K
-  **Diabetes Foot Knowledge Scala Turkish form.doc**
34K

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU (EK-8)

“Diyabetli Bireylerde Diyabetik Ayak Bakımı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Öz Bakım Aktivitelerinin Değerlendirilmesi” isimli bu çalışmada yer almak üzere bilgilendirilmektesiniz. Bu alıŐma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır. Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini ve nasıl yapıldığını, sizinle ilgili bilgilerin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neler içerdiğini bilmeniz önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun ve sorularınıza açık yanıtlar isteyin. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Görüşme tanığı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Bilgilendiren AraŐtırıcı

9. ÖZGEÇMİŞ

Araştırmacı 1989 yılında Kars'ın Kağızman ilçesinde doğmuştur. İlkokulu ve Ortaokulu Kağızman Atatürk İlköğretim okulunda, lise öğrenimini Kağızman süper lisesinde tamamlamıştır. 2012 yılında Erzurum Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünden mezun olmuştur. 2013 Ocak atamasında Kars Harakani Devlet Hastanesine atanmıştır. Kars Harakani Devlet Hastanesinde diyabet eğitim hemşiresi olarak devam etmektedir. 2016 yılında Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans eğitimine başlamıştır.

