T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AYAK YARASI OLAN VE OLMAYAN TİP 2 DİABETES MELLİTUSU OLAN YAŞLI BİREYLERDE DİYABET YÜKÜ, AYAK BAKIMI DAVRANIŞI VE ÖZ-ETKİLİLİK DÜZEYİ

Merve ÇANLI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Alime SELÇUK TOSUN

KONYA-2020

ÖNSÖZ

Araştırmanın her aşamasında ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgisini, deneyimini ve zamanını benimle paylaşan, teşvik edici ve yönlendirici tutumu, sabrı ve değerli katkılarıyla bana rehberlik eden tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Alime SELÇUK TOSUN'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerini paylaşarak gelişimime büyük katkısı olan değerli hocalarım Prof. Dr. Belgin AKIN'a, Doç. Dr. Deniz TANYER'e ve Doç. Dr. Neslihan LÖK'e,

Eğitim hayatım boyunca her süreçte beni destekleyen ve her zaman yanımda olan sevgili AİLEME,

Araştırma sürecinin her aşamasında beni destekleyen ve motive eden sevgili nişanlım Mahmut DURAN'a,

Yüksek lisans eğitim sürecim boyunca her zaman destek olup her anımda yanımda olan Burcu KÜÇÇÜK'e ve acil servis ekip arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Merve ÇANLI

Konya-2020

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ..... **i**
SİMGELER VE KISALTMALAR ..... **iv**
ÖZET ..... **v**
SUMMARY ..... **vi**
1.GİRİŞ **1**
1.1 Araştırma soruları 5
1.2. Dünyada ve Türkiye'de Yaşlı Nüfus 6
1.3. Yaşlı Bireylerde Görülen Kronik Hastalıklar 8
1.4. Yaşlı Bireylerde Tip 2 Diabetes Mellitus ve Epidemiyolojisi 9
1.5. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisi 12
1.5.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi 13
1.5.2. Egzersiz 14
1.5.3. Tıbbi Tedavi 14
1.5.4. Bireyin Kendini İzlemesi 14
1.5.5. Eğitim 15
1.6.Yaşlı Bireylerde Tip 2 DM'ye Bağlı Oluşan Komplikasyonlar 15
1.6.1. Akut Komplikasyonlar 16
1.6.2. Kronik Komplikasyonlar 17
1.7. Diyabetik Ayak 19
1.8. Diyabetik Ayak Bakım Davranışı ve Öz-Etkililik 23
1.9. Diyabetik Ayak Bakım Davranışı ve Diyabet Yükü 24
1.10. Diyabetik Ayağın Önlenmesinde ve Bakımında Hemşirenin Rolü 26
2.GEREÇ ve YÖNTEM **28**
2.1. Araştırmanın Tasarımı 28
2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri 28
2.3. Araştırmanın Evreni 29
2.4. Örnek Büyüklüğü 29
2.4.1 Örnek Seçim Kriterleri 30
2.5. Veri Toplama Araçları ve Tekniği 30
2.5.1. Kişisel Bilgi Formu 30
2.5.2. Ayak Bakımı Davranışı Değerlendirme Formu 31
2.5.3. Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği 31
2.5.4. Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği 32
2.5.5. Veri Toplama Tekniği 33

2.6. Ön Uygulama 33
2.7. Değişkenler 33
2.8. Verilerin Analizi 34
2.9. Araştırmanın Etik Boyutu 35
3.BULGULAR 36
3.1. Ayak Bakım yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin tanımlayıcı özellikleri 36
3.2. Ayak bakım yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumunun sosyodemografik özelliklerine göre değerlendirilmesi 44
3.3. Ayak bakım yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakım davranışı durumunu etkileyen belirleyici faktörler 52
4.TARTIŞMA 60
4.1. Ayak Yarası Olan ve Olmayan Yaşlı Bireylerin Ayak Bakım Davranış Durumunun Sosyodemografik ve Sağlık-Hastalık Özelliklerine Göre Dağılımının Tartışılması 61
4.2. Ayak Yarası Olan ve Olmayan Yaşlı Bireylerin Öz-Etkililik Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Ayak Bakım Davranışı Üzerine Etkisinin Tartışılması 65
4.3. Ayak Yarası Olan ve Olmayan Yaşlı Bireylerin Bireylerin Diyabet Yükü Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Ayak Bakım Davranış Durumu Üzerine Etkisinin Tartışılması 66
5. SONUÇ VE ÖNERİLER 68
5.1. Sonuçlar 68
5.2. Öneriler 69
6.KAYNAKLAR 70
7. EKLER 81
7.1. EK-A: Kişisel Bilgi Formu 81
7.2. EK-B: Ayak Bakımı Davranışı Değerlendirme Formu 84
7.3. EK-C: Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği 85
7.4. EK-D: Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği 86
7.5. EK-E: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu 90
7.6. EK-F: Etik Kurul Onayı 91
7.7. EK-G: Yazılı Kurum İzni 92
7.8. EK-H: Ölçek İzinleri 93
7.8.1. Öz-Etkililik Ölçek İzni 93
7.8.2. Yaşlılarda Diyabet Yükü Ölçeği 94
8. ÖZGEÇMİŞ 95

SİMGELER VE KISALTMALAR

ADA : American Diabetes Association

DA : Diyabetik Ayak

DM : Diabetes Mellitus

HbA1c : Glikolize Hemoglobin

HÜNEE : Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü

IDF : International Diabetes Federation

TEMD : Türkiye Endokironoloji ve Metabolizma Derneği

THK : Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

UN : United Nations

WHO : World Health Organization

ÖZET

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ayak Yarası Olan ve Olmayan Tip 2 Diabetes Mellitusu Olan Yaşlı Bireylerde Diyabet Yükü, Ayak Bakımı Davranışı ve Öz-Etkililik Düzeyi

Merve ÇANLI

Hemşirelik Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ/ KONYA-2020

Araştırma ayak yarası olan ve olmayan Tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumu, diyabet yükü ve öz-etkililik düzeyini belirlemek; ayak bakım davranış durumunu etkileyen faktörleri incelemek amacıyla tanımlayıcı karşılaştırmalı türde yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesinin, dahiliye, intaniye, plastik cerrahi, acil servise ve poliklinik pansuman odasına başvuran 2696 birey oluşturmaktadır. Araştırmanın örnek büyüklüğü 115 diyabetik ayağı olan ve 115 diyabetik ayağı olmayan birey olmak üzere toplam 230 kişidir. Araştırma verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Ayak Bakım Davranışı Değerlendirme Formu, Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği, Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Karşılaştırmalı verilerin analizinde, bağımsız gruplarda t testi, One Way ANOVA, Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Çalışmada ayak bakım davranışını etkileyebilecek çoklu regresyon analizi kullanılmıştır.

Ayak yarası olan yaşlı bireylerde okur yazar olma, ilde yaşama, diyetine uymama, kronik hastalık sayısı dört olma, insülin kullanma, kan şekerini ölçmeme, yılda bir ve üzeri doktor kontrolüne gitme, son bir yıl içinde diyabet komplikasyonundan hastaneye yatmama, öz-etkililik toplam ve alt ölçek puanları, diyabet yükü toplam ve alt ölçek puanlarının ayak bakım davranışı üzerinde etkili olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). Etkili olan belirleyici faktörlerin ayak bakım davranışı üzerindeki değişimin %72,4'ünü açıkladığı belirlenmiştir. Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerde okur yazar olma, diyabet diyetine uymama, düzenli fiziksel egzersiz yapmama, öz-etkililik toplam ve alt ölçek puanları, diyabet yükü toplam ve alt ölçek puanlarının ayak bakım davranışı üzerinde etkili olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). Etkili olan belirleyici faktörlerin ayak bakım davranışı üzerindeki değişimin %80,9'unu açıkladığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak, ayak yarası olmayan bireylerin ayak bakımı davranış durmunun ortalamanın altında olduğu saptanmıştır. Yaşlı bireylerin diyabet yükünün azaltılmasında hastalığa bağlı gelişebilecek diyabetik ayak komplikasyonları açısından bireylerin birinci basamak sağlık kuruluşu tarafından takip ve izlemi yapılmalı, eğitim verilmeli; diyabet yönetiminin daha etkili sürdürülmesinde hastalığa yönelik öz-etkilik düzeylerinin geliştirilmesinde bireye yönelik güçlendirme programları planlanmalı.

Anahtar Sözcükler: Tip 2 diabetes mellitus, yaşlı birey, ayak bakım davranışı, diyabet yükü, öz-etkililik

SUMMARY

REPUBLIC of TURKEY
SELÇUK UNIVERSTY
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

Diabetes Burden, Foot Care Behavior and Self-Efficacy Level in Elderly Patients with Type 2 Diabetes Mellitus With and Without Foot Ulcer

Merve ÇANLI
Departmanı of Nursing
MASTER THESIS/KONYA-2020

This descriptive comparative study aimed to determine foot care behavior, diabetes burden, and self-efficacy level of elderly patients with type II diabetes mellitus with and without foot ulcer, and also to investigate the factors affecting the foot care behavior.

The study population comprised 2696 patients admitted to internal medicine, infectious diseases, plastic surgery, emergency service, and outpatient dressing room of Konya Education and Research Hospital. The sample size was 230 patients in total, of which 115 had diabetic foot ulcer and 115 had no diabetic foot ulcer. The data were collected using the Personal Information Form, Foot Care Behavior Evaluation Form, Elderly Diabetes Burden Scale, and Self-efficacy Scale for Patients with Type II Diabetes. The study used number, percentage, mean, and standard deviation for descriptive statistics. The independent-group *t*-test, one-way analysis of variance, Mann–Whitney *U* test, and Kruskal–Wallis test were used for analyzing comparative data. The study used multiple regression analysis to evaluate the variables affecting foot care behavior.

The foot care behavior of elderly patients having a foot ulcer was affected by the following factors: being literate, living in the city, not following their diet, having four chronic illnesses, using insulin, not measuring the blood sugar level, visiting the doctor once or more in a year, not being hospitalized due to diabetic complications in the last year, self-efficacy total and subscale scores, and diabetes burden total and subscale scores ($p < 0.001$). Effective determinant factors explained 72.4% of the difference in foot care behavior. The foot care behavior of elderly patients having no foot ulcer was affected by being literate, not following the diet for diabetics, not doing any physical exercise, self-efficacy total and subscale scores, and diabetes burden total and subscale scores ($p < 0.001$). Effective determinant factors explained 80.9% of the difference in foot care behavior.

The study found that the foot care behavior of patients having no foot ulcer was below average. Individuals should be monitored and followed up by health care professionals regarding diabetic foot ulcer complications that can arise due to the illness. Also, they should be trained to reduce the diabetic burden of elderly patients. Programs should be carried out to improve the self-efficacy levels of patients for more effective maintenance of diabetes management.

Keywords: Diabetes burden, elderly, foot care behavior, self-efficacy, type 2 diabetes mellitus

GİRİŞ

Anne karnında başlayıp ölüme kadar devam eden, farklı gelişim ve değişim evrelerinin yaşandığı yaşlanma sürecinde yaşanan biyolojik yaşlanma bireyde fizyolojik yaşlanmaya, bireyin kapasitesinde düşüşe ve hastalıkların görülme riskinin artmasına neden olmaktadır (Altındiş 2013, World Health Organization (WHO) 2015, Kalınkara 2016). Dünya nüfusu giderek yaşlanmakta ve ülkelerdeki yaşlı nüfus oranı giderek artış göstermektedir (WHO 2015, Bilgili 2018). Dünya genelinde 2017 yılında 962 milyon olan 60 yaş üzeri yaşlı nüfusun 2050 yılına kadar ikiye katlanarak 2,1 milyara ulaşması beklenmektedir (United Nations (UN) 2017). Ülkemizde 2017 yılında yaşlı nüfus oranı %8,5'tir ve bu oranların 2023 yılında %10,2, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında ise %25,6 olacağı tahmin edilmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2018).

Günümüzde yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte yaşlılık kişisel bir sorun olmaktan çıkıp toplumsal bir sorun haline gelmektedir ve artan yaşla birlikte sağlık sorunlarının çoğunluğu kronik hastalıkla sonuçlanmaktadır (WHO 2015). Diabetes Mellitus (DM) kronik hastalıklar arasında, en büyük yüke sebep olan hastalıklardan biridir ve 2000-2013 yılları arasında diyabetin yükü %66 artmıştır (Sağlık Bakanlığı 2013). Yaşlı bireylerde DM'ye yatkınlığı artıran sebepler arasında; genetik yapı, yaşlanmayla birlikte insülin salgısında azalma, insülin direnci gelişimi, yağ dokusunun artması, fiziksel aktivitenin azalması, ilaçlar yer almaktadır (Beğer ve ark 2009).

Diabetes Mellitus (DM) vücutta yeteri kadar insülin hormonunun üretilememesi veya üretilen insülin hormonunun kullanılamaması sonucu kandaki glikoz seviyesinin yükselmesine (hiperglisemi) neden olan, sebep olduğu komplikasyonlar ile organ ve işlev kayıplarına yol açarak, yaşam süresi ve kalitesini etkileyen, iş gücü kayıplarıyla sosyal ve ekonomik yükü fazla olan kronik bir hastalıktır (Olgun ve ark 2011, International Diabetes Federation (IDF) 2019, American Diabetes Association (ADA) 2020). Tip 2 DM insülin direnciyle karakterizedir. Bu bireylerde insülin üretimi azdır veya yeterince kullanılamamaktadır. Tip 2 DM en sık rastlanan diyabet tipidir. Genellikle erişkinlerde sık görülürken, görülme sıklığı yaşlanma ile paralel artış göstermektedir (Türk Diyabet Cemiyeti 2018, IDF 2019). DM'si olan yaşlı bireylerin %90'ının tip 2 DM olduğu belirtilmektedir (Beğer ve ark 2009, Karadakovan 2014b). Günümüzde nüfusun yaşlanması, artan şehirleşme, fiziksel aktivitede azalma, şeker tüketiminin

artması, meyve ve sebze tüketimin azalması gibi hızlı yaşanan kültürel ve sosyal değişimler nedeniyle DM prevalansı giderek artmaktadır (IDF 2019, ADA 2020). International Diabetes Fedaration (IDF) verilerine göre dünya çapında yaklaşık 463 milyon (%9,3) yetişkin (20-79 yaş) DM hastası bulunmakta ve bu bireylerden 135,6 milyonu (%19,3) 65-99 yaş arasını oluşturmaktadır Artış eğilimi devam eder ise 65-99 yaş arasında bu sayıların 2030'da 195, 2 milyon, 2045'te ise 276,2 olacağı beklenmektedir (IDF 219). DM prevalansında en hızlı artış 65 yaş ve üzerindeki nüfusta, orta ve düşük gelirli ülkelerde görülmektedir (Shaw ve ark 2010, WHO 2018, IDF 2019). Ülkemizde ise DM 1997-1998 yıllarında yapılan TURDEP I ve 2010 yılında gerçekleştirilen TURDEP II çalışmaları karşılaştırıldığında DM prevalansında %90'lık bir artışın olması dikkat çekmektedir (Satman ve ark 2002, Satman ve ark 2013). TURDEP II çalışmasında yaşa göre bilinen DM sıklıkları incelendiğinde 65-69 yaşta %22,8, 70-74 yaşta %20,5, 75-79 yaşta %18,1, 80 yaş ve üzerinde ise %15,3 olarak bulunmuştur (Satman ve ark 2012, Satman ve ark 2013). Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada da bilinen DM oranının 65-74 yaş arası grupta %24'e ulaştığı saptanmıştır (Sağlık Bakanlığı 2013).

Tip 2 DM'si olan bireylerde kontrol altına alınmayan kan şekeri yüksekliği akut komplikasyonlar ve kronik komplikasyonlara neden olmaktadır (IDF 2019, TEMD 2020). Yaşlanmayla birlikte bağımsızlığın azalması, hareket ve yeteneklerde kısıtlanma, yetersiz sosyal destek, öz bakım yeteneğinde azalma, birden çok hastalığın olması gibi nedenler glikoz kontrolü, diyabet yönetimini ve sağlık sonuçlarını olumsuz etkilemektedir yaşlılarda diyabetin komplikasyonları genç diyabetli hastalara göre daha yaygın görülmektedir (IDF 2019, ADA 2020). Bu komplikasyonlardan diyabetik ayak (DA) yaşam kalitesini azaltması ve yaşamı tehdit etmesi, ekonomik yükü nedeniyle ciddi kronik bir komplikasyondur (Pataky ve Vischer 2007, Kitiş 2018). DA alt ekstremitelerde nörolojik bozukluklar ve periferik vasküler hastalıkla ilişkili derin doku lezyonlarından oluşmaktadır (Apelqvist 2012). Yapılan bir çalışmada diyabetik ayağın dünyadaki prevalansının %6,3 olduğu (Zhang ve ark 2017), ülkemizde yapılan bir çalışmada ise prevalansın %3,2 olduğu bildirilmektedir (Demirseren ve ark 2014). Zhang ve ark (2017)'nın yaptığı çalışmada diyabetik ayağın erkeklerde ve tip 2 DM'si olan bireylerde daha yaygın olduğu belirtilmektedir. Diyabetik ayağı olan bireylerin diyabetik ayağı olmayan bireylere göre ise daha yaşlı, vücut kitle indeksinin daha düşük, diyabetik hastalık sürecinin daha uzun, daha yüksek tansiyon, diyabetik retinopati ve sigara öyküsünün

olduğu saptanmıştır. Mariami ve ark (2017)'nın yaptığı çalışmada ise DA'nın tip 2 DM, kırsal bölgede yaşama, fazla kilolu ve obez olma, kötü ayak bakımı uygulamaları ve nöropati ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Tip 2 DM'si olan yaşlı bireylerde ayak sorunları için risk olan periferik nöropati, ayak deformiteleri ve periferik damar hastalığı, görme yetersizliği, yürüme anormallikleri, hareket azlığı ve tıbbi hastalıkların bulunma durumu ile ayak sorunları artış göstermektedir (Pataky ve Vischer 2007). DA diyabetik popülasyonda hastaneye yatışların en önemli sebebidir (Lavery ve ark 2008). Diğer taraftan doku ve organ kayıplarına yol açması, enfeksiyon gelişimiyle hastalara uzun ve olumsuz süreç yaşatması (Cisneros 2010, Bozkurt ve ark 2011, Uccioli 2013) gibi nedenlerle DA'nın önlenmesi önemlidir ve ayak bakımı davranışlarının DA'yı önlemede en önemli unsur olduğu belirtilmektedir (Anselmo ve ark 2010, Cisneros 2010). Tip 2 DM'si olan bireylerin ayak bakım davranışlarının geliştirilmesi ve bu konuda sağlık çalışanlarının bireyleri teşvik etmesi önerilmektedir (Boulton 2004). Düzenli tarama ve risk altındaki hastaların eğitimiyle bütünleşmiş bir bakım ile sağlık bakım maliyetinin de düşürülmesi sağlanabilir (Boulton ve ark 2005). Yapılan çalışmalarda diyabet hastalarının ayak bakım davranışlarının yetersiz olduğu saptanmış, bilgi eksikliğinin giderilmesi ve riskin azaltılması için DM'si olan bireylere ayak bakımı konusunda eğitim verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Policarpo ve ark 2014, Nural ve Hintistan 2015, Yücel ve Sunay 2016, Dündar ve Akıncı 2017). Sözen ve Kızılca tarafından (2012) yapılan çalışmada ise diyabetik ayağı olan bireylerin ayak bakım davranışı puanının; diyabetik ayağı olmayanlara göre düşük olduğu saptanmıştır. Yapılan başka bir çalışmada cinsiyetler arasında ayak bakımında fark olmadığı, evli olanların ayak bakımının bekarlara oranla daha iyi olduğu, öğrenim düzeyi arttıkça ayak bakım davranış puanının arttığı, ayak bakım davranışı konusunda bilgilendirilenlerin bilgi almayanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (Aypak ve ark 2012).

Tip 2 DM'si olan yaşlı bireylerde DM'nin komplikasyonlarının yanı sıra kötü iyilik hali ve yaşlılığa bağlı depresyon gibi psikolojik sorunlara sahip olabilecekleri bildirilmektedir. Tip 2 DM'ye eşlik eden diğer kronik hastalıklar ve tedavisi nedeniyle DM'nin neden olduğu yükü yaşamaktadırlar (Araki ve İto 2003, Sinclair 2004, Miura ve ark 2006). Yaşlı olmak bir yük oluştururken, DM ve komplikasyonları ikinci bir yük oluşturmaktadır (Sinclair 2004, Miura ve ark 2006). Bu nedenle yaşlı tip 2 DM'si olan bireylere özgü doğru tedavi ve bakımı

uygulayabilmek için tip 2 DM yükünün belirlenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir (Usta ve Esen 2012). Ovayolu ve ark (2015) tarafından yapılan çalışmada ileri yaş, bekar, kadın, düşük gelirli, oral antidiyabetik veya insülin tedavisi alan ve diyabet süresi 6-11 yıl olan, diyabete eşlik eden başka kronik hastalığı olan, birinci derece yakın akrabalarında DM bulunan, düzenli kontrollere gitmeyen, bakımları için yardım almayan, yaşam kalitesinin düşük olan ve tedaviye uyumu iyi olmayan yaşlı bireylerde diyabet yükünün daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tip 2 DM'si olan yaşlı bireylerde diyabet yükü gibi durumlarla başa çıkabilme, olumlu sağlık davranışlarının kazandırılması ve sağlık risklerini azaltmada bireylerin öz-etkililik düzeyleri önemlidir (Redding ve ark 2000). Öz-etkililik, bireyin belirli bir performans düzeyini başarma kapasitesine ilişkin kendi yargısı olarak tanımlanmaktadır (Bandura 1982). İnsanların öz-etkililik düzeylerine göre hissetmesi, düşünmesi ve bir davranışı gerçekleştirmesi farklılık göstermektedir. Bireylerin öz-etkililik düzeyleri, eyleme geçme motivasyonunu artırabilir ya da azaltabilir (Gözüm ve Aksayan 1999). Bu durum tip 2 DM yönetimi için öz-etkililiği önemli bir kavram yapar. Çünkü tip 2 DM'si olan yaşlı bireyler için öz-bakım davranışlarını öğrenmenin karmaşık ve engellere karşı duyarlı olduğu bildirilmektedir (Van Der Bijl ve ark 1999). Çalışmalar incelendiğinde öz-etkililik düzeyi yüksek bireylerin diyet, egzersiz, kan şekeri takibi, düzenli ilaç kullanımı gibi diyabet yönetimindeki davranışlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (Al-Khawaldeh ve ark 2012, Walker ve ark 2014, Lee ve ark 2016). D'Souza ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada da öz-etkililiğin glisemik kontrol, diyet, egzersiz, ilaç kullanımı, ayak bakımı davranışı üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Ayak bakımı davranışı ve öz-etkililik ile ilgili çalışmalar incelendiğinde ise öz-etkililik ve ayak bakımı davranışı arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, öz etkililik düzeyi yüksek olan bireylerin ayak bakım davranışlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (Hamedan ve ark 2012, Sharoni ve ark 2017). Perrin ve ark (2009) tarafından yapılan çalışma da ise öz -etkililik ve ayak bakım davranışı arasında düşük bir ilişkinin olduğu, bunun yanında Wendling ve ark (2015) tarafından yapılan çalışmada ise öz etkililik ve ayak bakım davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Fizyolojik ve biyolojik değişikliler sebebiyle günlük yaşam aktivitelerinde, bakım ve ihtiyaçlarında sıkıntılar yaşayan yaşlı bireylerde DM'nin yükü daha da artmakta, tedaviye uyumları ve özellikle ayak bakımı davranışları ile ilgili

uygulamaları güçleşmektedir. Tip 2 DM'si olan yaşlı bireylerin öz-etkililik düzeylerinin belirlenerek, diyabet yükü ve ayak bakımı ile ilgili uygulamalarının ortaya konulması tip 2 DM tedavi planının oluşturulması açısından yararlı olacağı düşünülmektedir. Dünyada ve ülkemizde tip 2 DM si olan yaşlı bireylerin ayak bakımı, öz-etkililik düzeyi, diyabet yüküne yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır (Policarpo ve ark 2014, Ovayolu ve ark 2015, Yücel ve Sunay 2016, Dündar ve Akıncı 2017, D'souza ve ark 2017, Sharoni ve ark 2017, Sari ve ark 2020, Pourkazemi ve ark 2020). Bu çalışma özellikle öz-etkililik düzeyinin olumlu sağlık davranışlarının kazandırılmasındaki önemi dikkate alınarak diyabet yükü ve ayak bakım davranışı arasındaki ilişkinin açıklanması, müdahaleli çalışmalara yol göstermesi açısından önemlidir. Bu çalışmada öz-etkililik ve diyabet yükünün ayak bakım davranışı üzerine etkisinin incelenmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırma ayak yarası olan ve olmayan tip 2 DM'si olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumu, diyabet yükü ve öz-etkililik düzeyini belirlemek; ayak bakım davranış durumunu etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılmıştır.

1.1. Araştırma Soruları

1. Ayak yarası olan ve olmayan tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin sosyodemografik özellikleri nedir?
2. Ayak yarası olan ve olmayan tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin hastalık-sağlık özellikleri nedir?
3. Ayak yarası olan ve olmayan tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumu nedir?
4. Ayak yarası olan ve olmayan tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin toplam öz-etkililik ve alt ölçek puanları, toplam diyabet yükü ve alt ölçek puanları nedir?
5. Ayak yarası olan ve olmayan tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumu sosyo-demografik ve hastalık-sağlık özelliklerine göre değişmekte midir?
6. Ayak yarası olan ve olmayan tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin toplam öz-etkililik ve alt boyutlarının ayak bakım davranışı üzerine etkisi nedir?

7. Ayak yarası olan ve olmayan tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin diyabet yükü ve alt boyutlarının ayak bakım davranışı üzerine etkisi nedir?
8. Ayak yarası olan ve olmayan tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumunu etkileyen belirleyici faktörler nedir?

1.2. Dünyada ve Türkiye'de Yaşlı Nüfus

Yaşlanma her canlının yaşadığı, anne karnında başlayıp ölüme kadar devam eden, farklı gelişim ve değişim aşamalarının gerçekleştiği doğal ve kaçınılmaz bir süreçtir (Altındiş 2013, Kalınkara 2016). İnsan, yaşamının ilk yirmi yılında, fizyolojik olarak bir gelişme göstermekteyken sonraki dönemlerde durağanlık, gerileme göstermektedir. Bu gerileme zamanla psikolojik ve sosyal alanda da kendini göstermekte ve bu değişimler en hızlı yaşlanma sürecinde gerçekleşmektedir. Yaşlılık, yaşamın her döneminde yaygın olarak bir kayıp duygusunun yaşanması, bireylerin bedensel, sosyal ve psikolojik açıdan bağımsızlıklarını kaybedip yeniden bağımlı olma durumuna gelmeleri olarak tanımlanmaktadır (Altındiş 2013, Bilir ve Erpaydar 2015, Kalınkara 2016). Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre yaşlılık ve yaşlanma gibi değişiklikler karmaşıktır. Biyolojik olarak yaşlanma çeşitli moleküler ve hücresel hasarın kademeli olarak birikimi ile ilişkilidir. Zamanla biyolojik yaşlanma bireyde fizyolojik yaşlanmaya, bireyin kapasitesinde düşüşe ve hastalıkların görülme riskinin artmasına neden olmakta, yaşlanma ölüm ile sonuçlanmaktadır (WHO 2015).

Kronolojik, biyolojik ve fonksiyonel olarak karmaşık bir süreci olan yaşlanma genellikle kronolojik olarak ele alınan bir kavramdır. Fakat yaşlanmayı sadece kronolojik olarak ele almak yeterli bir tanımlama değildir. Bireyin yaşam sürecinde maruz kaldığı çevresel etmenler, yaşam biçimi, iş, beslenme alışkanlıkları, kronik hastalıklar, bireysel ve genetik özellikleri, sosyal ve kültürel yaşam gibi birçok etmenin yaşlanma sürecine etkisi olmaktadır. İnsanları farklılaştıran bu özellikler yaşlanma sürecini de farklılaştırmaktadır. (Little 2013, Karadakovan 2014a). Fakat yaşlılık ile ilgili karşılaştırılabilir veriler elde edebilmek için yaşlılığa belli bir kronolojik sıralama konulması zorunlu olmuştur. Günümüzde endüstrileşmiş ülkelerin emeklilik yaşı olarak belirlediği 65 yaş, yaşlılığın sınırı olarak kabul edilmektedir (Little 2013). Yaşlılık döneminin kendi içinde birtakım farklılıkları bulunmaktadır ve DSÖ yaşlılığı 65-74 yaş "genç yaşlı", 75-84 yaş "yaşlı", 85 ve üzeri yaş "ileri yaşlı" olarak sınıflandırmaktadır (WHO 2001, Karadakovan 2011,

Little 2013, Bilir ve Erpaydar 2015, Kalınkara 2016, Karadakovan 2014a). Özellikle 75 yaş ve üzeri bağımlılığa geçiş dönemi olması, 80 yaş ve üzerindeki bireylerin kendi kendine yetemeyip bağımlı hale geldiği için bakıma muhtaç hale gelmesinden dolayı bu yaş sınıflarının farklı değerlendirilmesi önerilmektedir (Erbaş ve Akın 2008). Toplumlar içinde yaşlılık ifadesi kullanılmaktadır ve genel nüfus içinde 65 yaş ve üzeri nüfus oranı %7-10 olan toplum "yaşlı nüfus", %10'dan fazla orana sahip olan toplumlar "çok yaşlı nüfus" olarak adlandırılmaktadır (Bilir ve Erpaydar 2015, Karadakovan 2014a).

Tüm ülkelerin nüfuslarındaki yaşlı birey sayısı ve genel nüfusa olan oranı giderek artış göstermektedir (Bahar ve ark 2009, Beğer ve Yavuzer 2012, Bilgili 2018). Sağlık alanında bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yaşanması, erken tanı ve tedavi yöntemleri ile hastalıkların önlenmesiyle ölüm hızının azaltılması, koruyucu sağlık hizmetlerinin gelişmesi ile doğuşta beklenen yaşam süresinin uzaması, üreme sağlığı ve aile planlaması hizmetlerinin geliştirilmesiyle doğum hızının azalması gibi önemli gelişmeler dünya nüfusu içerisindeki yaşlı nüfus oranın artışında etkili olmuştur (Akdemir 2004a, Karadakovan 2011, Beğer ve Yavuzer 2012, Karadakovan 2014a, UN 2015, WHO 2015, Bilgili 2018). Yirminci yüzyıl başlarına kadar dünyada 45 yaş olan ortalama yaşam süresi, günümüzde gelişmiş ülkelerde 75-80 yaşa kadar çıkmıştır (WHO 2015).

Yedi milyarı aşan dünya nüfusunun, istatistiklere göre 2017 yılında %8,9'unu yaşlı nüfus oluşturmuştur. En yüksek yaşlı nüfus oranına sahip ilk 3 ülke sırayla %32,2 Monako, %27,9 ile Japonya ve %22,1 ile Almanya olmuştur. Türkiye bu sıralamada 167 ülke içerisinde 66. Sıra da yer almıştır (TÜİK 2018). 2015-2030 yılları arasında 60 yaş ve üzeri yaşlı nüfusun oranının 901 milyondan 1,4 milyara çıkacağı ve 2050 yılında ise bu rakamın 2,1 milyara ulaşması beklenmektedir. Özellikle bu artışın gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere oranla daha hızlı olacağı tahmin edilmektedir. Örneğin Latin Amerika ve Karayipler 'de gelecek 15 yıl içerisinde yaşlı nüfusta %70'ten fazla artış, Asya ve Afrika'da %60'tan fazla olacağı tahmin edilmekte iken hali hazırda yaşlı nüfusa sahip olan Avrupa'da bu oranın %23 olacağı beklenmektedir. Tahminlere göre 2030'lu yılların başında yaşlı bireylerin sayısının 0-9 yaş çocuk sayısını geçmesi (1,3milyar -1,4 milyar), 2050 yılına gelindiğinde ise 10-24 yaş arası adölesan ve gençlerden daha fazla sayıda 60 yaş ve üzeri birey (2 milyar-2,1 milyar) olacaktır (UN 2015).

Türkiye'de tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi nüfus yapısında değişim yaşanmakta ve yaşlanma sürecinin hızla gerçekleştiği ülkeler arasında yer almaktadır. Gelişmiş ülkelerin çoğunda genelde yüz ila yüz elli yıl süren demografik değişim Türkiye'de çok daha hızlı bir şekilde, altmış ila yetmiş yıl gibi bir sürede gerçekleşmiştir (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (HÜNEE) 2008, WHO 2013a). Ülkemizde 2013 yılında yaşlı nüfus 5. 891.694 kişi iken son 5 yılda %17 artış göstererek 2017 yılında 6.895.385 kişi olurken yaşlı nüfusun bu yıllar arasında genel nüfus içerisindeki oranı %7,7'den %8,5'e yükselmiştir. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranın 2023 yılında %10,2, 2023 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında ise %25,6 olacağı beklenmektedir (TÜİK 2018).

1.3. Yaşlı Bireylerde Görülen Kronik Hastalıklar

Kronik hastalıklar, bir ya da daha fazla sistemde, geriye dönüşsüz yapı ve fonksiyon bozukluğuna yol açan ve hastalıkların birbiri üzerine eklendiği uzun dönem sağlık sorunlarıdır (Akdemir 2004b). Günümüzde yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte yaşlılık kişisel bir sorun olmaktan çıkıp toplumsal bir sorun haline gelmekte ve yaşlılar ile ilgili karşılaşılan sorunlar giderek artmaktadır (Uysal 2002, Büken ve Büken 2003). Yaşlı bireylerde yaşlanma ile hareket sistemi ile ilgili sorunlar, görme işitme problemleri ortaya çıkmakta bunların yanı sıra hipertansiyon, kalp-damar sistemi hastalıkları, bazı kanserler, diyabet, kronik akciğer hastalıkları, depresyon, demans gibi ciddi hastalıklar gelişmektedir ve gelişen bu sorunlar bir yandan insan ömrünü kısaltırken bir yandan da yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Çivi ve Tanrıklu 2000, Bilir 2005). Yaşlılarda fizyolojik değişiklikler beraberinde kronik hastalıkları getirmekte, insanlar yaşlandıkça aynı anda birden fazla kronik hastalığın bulunma olasılığı da artmaktadır (Büken ve Büken 2003, Akdemir 2004a, Arpacı 2005, Marengoni ve ark 2011). Birden fazla kronik rahatsızlığı bulunan yaşlı bireyler sağlık kuruluşlarına daha sık başvurmakta ve daha uzun süre hastanede yatmaktadırlar (Gökçe 2005, Ellidokuz ve ark 2005). Bu da sağlık hizmetlerinin maliyetinin artmasına etki etmektedir (Bähler ve ark 2015).

Uzun süreli ve zaman içerisinde hastalarda çeşitli fonksiyonların kaybedilmesine neden olan kronik hastalıklardan; kalp- damar hastalıkları, kanserler, kronik solunum yolu hastalıkları ve diyabet tüm toplumları etkileyen ve en sık

görülen kronik hastalıklardır (Bilir 2006, Sağlık Bakanlığı 2006). Kronik hastalıklar tüm ülkelerde demografik ve epidemiyolojik dönüşümün bir sonucu olarak giderek artmaktadır. Erken ölümlere yol açan kronik hastalıkların kişiye ve topluma; sosyal ve ekonomik yükü de fazla olmaktadır (Sağlık Bakanlığı 2013). 2012 yılında tüm dünyada 56 milyon ölüm meydana gelmiştir ve bu ölümlerin 38 milyonunun sebebi bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH), özelikle kalp damar hastalıkları (%46,2), kanserler (%21,7), kronik hava yolu hastalıkları (%10,7) ve diyabettir (%4) (WHO 2014). Dünyada 60 yaş ve üzeri kişilerde ölüm sebeplerine bakıldığında ise ilk üç sırada iskemik kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar ve kronik obstrüktif akciğer hastalıkları yer almaktadır (WHO 2015).

Ülkemizde 65 yaş ve üzerindeki bireylerin %90'ının da bir kronik hastalığın olduğu, %35'inde iki, %23'ünde üç ve %15'inde dört veya daha fazla kronik hastalığın bir arada bulunduğu bildirilmektedir (Toprak ve ark 2002). Ölüm nedenleri arasında ilk sırada kalp-damar hastalıkları, ikinci serebrovasküler hastalıklar ve üçüncü sırada akciğer hastalıkları yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı 2006). Bulaşıcı olmayan hastalıkların yükü giderek artmaktadır (2000-2013 arasında 13 milyondan 14,8 milyona). 2013 yılında yapılan hesaplara göre Türkiye'de bulaşıcı olmayan hastalıklar, ölümlerin %88'ine ve toplam hastalık yükünün %81'ine neden olmaktadır. Diyabet, bulaşıcı olmayan hastalıklardan en büyük yüke neden olan hastalıklar içerisinde yer almakta ve yükü %66 oranında artış göstermiştir (HÜNEE 2013). Ülkemizde yaşlılara yönelik yapılan bir çalışmada en sık rastlanan kronik hastalıkların kalp-damar hastalıkları (%74,3), endokrin sistem hastalıkları (%34,5), gastrointestinal sistem hastalıkları (%33,7) ve solunum hastalıkları (%23,9)'nın olduğu saptanmıştır (Karaoğlu ve Karaoğlu 2009). Yapılan başka bir çalışmada da kardiyoloji polikliniğine başvuran hastaların %47,5'inde hipertansiyon olduğu, %27,8'inde diyabet hastalığının olduğu belirtilmiştir (Sevinç ve Akyol 2010). Ünsal ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan bir çalışmada da yaşlıların %81,7'sinde en az bir kronik hastalığın olduğu ve %13,6'sında diyabetin olduğu saptanmıştır.

1.4. Yaşlı Bireylerde Tip 2 Diabetes Mellitus ve Epidemiyolojisi

Diabetes Mellitus (DM), vücutta yeteri kadar insülin hormonunun üretilememesi veya üretilen insülin hormonunun kullanılamaması sonucu kandaki glikoz seviyesinin yükselmesine (hiperglisemi) neden olan, oluşturduğu

komplikasyonlar ile organ ve işlev kayıplarına yol açarak, yaşam süresi ve kalitesini etkileyen, iş gücü kayıplarıyla sosyal ve ekonomik yükü fazla olan kronik bir metabolizma hastalığıdır (Olgun ve ark 2011, IDF 2019, ADA 2020).

Yaşlanma ile bireylerde fonksiyonel bozukluklar gelişmekte ve bunlardan en önemlisi metabolik ve endokrin sistemde gerçekleşmektedir. Endokrin sistemin bozulmasıyla glikoz toleransı bozulmakta, insülin direnci artmakta ve kaslarda yağ oranı artmaktadır. Endokrin sistemdeki bu önemli değişiklikler sonucu yaşlı bireylerde DM gelişmektedir (Evans 2010, Tiftik 2012). Yaşlılarda DM'ye yatkınlığı artıran sebepler arasında; genetik yapı, yaşlanmayla birlikte insülin salgısında azalma, insülin direnci gelişimi, yağ dokusunun artması, fiziksel aktivitenin azalması, ilaçlar (tiyazid, glikokortikoid vb.) yer almaktadır (Beğer ve ark 2009).

Tip 2 DM insülin direnciyle karakterizedir, bireylerde insülin üretimi azdır veya yeterince kullanılamamaktadır. Dünyada en sık rastlanan diyabet tipidir. Çocuklar ve ergenlerde de oranı giderek artış gösteren tip 2 DM genellikle erişkinlerde görülürken 40 yaş ve üzerinde ilk yakınmalar başlar, görülme sıklığı yaşlanma ile paralel artış gösterir (Olgun ve ark 2011, Türk Diyabet Cemiyeti 2018, IDF 2019). Yaşlı diyabetli hastaların %90'ı tip 2 diyabetlidir ve yaşlılarda tip 2 DM gelişiminde üç tip bozukluk söz konusudur. Bunlar; anormal reseptörler, insülin antikorları ve insülin salgısının azalmasıdır (Beğer ve ark 2009, Karadakovan 2014b). Diyabet hastalığının 65 yaş ve üzeri bireylerde yaşam beklentisini 4-5 yıl azalttığı ve diyabetin tanı yaşı arttıkça mortalite oranının da artış gösterdiği belirtilmektedir (Ho ve Turtle 2001, Gökdoğan ve Akıncı 2001).

Günümüzde çoğu ülkede nüfusun yaşlanması, artan şehirleşme, fiziksel aktivitede azalma, şeker tüketiminin artması, meyve ve sebze tüketimin azalması gibi hızlı yaşanan kültürel ve sosyal değişimler nedeniyle diyabetin prevalansı giderek artmaktadır (IDF 2019). Diyabet Dünya'da yaşlı nüfusun ve obezitenin artması ile paralel olarak artış göstermekte ve en hızlı artış 65 yaş ve üzerindeki nüfusta olmaktadır. Diyabetin görülme sıklığının 2000-2030 yılları arasında ikiye katlanacağı tahmin edilmektedir (Shaw ve ark 2010). ABD'de en yüksek 65 yaş ve üzerindekilerde olmak üzere, %14 olan diyabet prevalansının 2050 yılında %33 olacağı tahmin edilmektedir (Boyle ve ark 2010). Diyabeti olan bireylerin sayısı 1980 yılında 108 milyon iken 2014 yılında 422 milyona yükselerek yetişkinlerde

yaygınlığı %4,7'den %8,5'e yükselmiştir. Orta ve düşük gelirli ülkelerde diyabet prevalansı daha hızlı artış göstermektedir. 2016 yılında 1,6 milyon ölüm doğrudan diyabet kaynaklıdır (WHO 2018). IDF verilerine göre dünya çapında yaklaşık 463 milyon (%9,3) yetişkin (20-79 yaş) diyabet hastası bulunmaktadır ve bu bireylerden 135,6 milyonu (%19,3) 65-99 yaş arasını oluşturmaktadır. Bu diyabetli yetişkin bireylerin %75'i düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. Bu artış devam ederse, 65-99 yaş arasında bu sayıların 2030'da 195, 2 milyon, 2045'te ise 276,2 olacağı beklenmektedir (IDF 219).

Ülkemizde ise yapılan çalışmalar diyabetin prevalansının hızla arttığını, önemli bir halk sağlığı sorunu haline geldiğini göstermektedir. Diyabetin önlenmesinde, hastalığın yönetilmesinde ve gelişebilecek komplikasyonların önlenmesinde ulusal programlara acil ihtiyacın olduğu belirtilmektedir (Satman ve ark 2013). 1997-1998 yıllarında yapılan "Türk Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması 1 (TURDEP 1) "verilerine göre ülkemizde DM prevalansının %7,2 ve bozulmuş glikoz tolerans prevalansının %6,7 olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmanın tekrarı olarak planlanan ve aynı yöntem kullanılarak aynı merkezlerde, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi tarafından T.C. Sağlık Bakanlığı'nın sahada lojistik iş birliği ile 2010 yılında gerçekleştirilen TURDEP 2 çalışmasında ise DM prevalansı %13,7, bozulmuş glikoz tolerans prevalansı %13,9 olarak bulunmuştur. Biline diyabet (%45) ve yeni diyabet (%55) oranları da birbirine yakın çıkmıştır. Daha önce yapılan (TURDEP 1) çalışma ile karşılaştırıldığında diyabet prevalansında %90, bozulmuş glikoz tolerans prevalansında %110'luk bir artışın olması dikkat çekmiştir. Bu çalışma ile, yaş arttıkça, bilinen ve yeni diyabet prevalansının da arttığı bildirilmiştir (Satman ve ark 2013, Sağlık Bakanlığı 2013, Türk Diyabet Cemiyeti 2018). Yine ülkemizde yapılan TEKHARF kohort çalışmasında 1997-1998 taramasında diyabet prevalansı % %7,4 olarak bulunurken 2002-2006 yılları taramasında %11,8, 2007-2012 taramasında ise %18,4'e yükseldiği belirlenmiştir. Bu artış miktarına bakıldığı zaman yıllık %5 artışın olduğu görülmekte olup araştırma sonucunda altmış yaş ve üzeri her üç kişiden birinin diyabetli olduğu ifade edilmektedir (Onat ve ark 2014).

Erişkin DM için geçerli olan tanı ölçütleri yaşlı DM'li bireyler için de geçerlidir (Karadakovan 2014b). Yaşlıların yarısından fazlasında atipik bulguların

bulunması, diyabet belirtilerinin asemptomatik olması veya diyabete özgü olmayan (genel durumu iyi olmama hali, halsizlik, uyku hali gibi) belirtiler olabilmekte ve bu belirtiler yaşlılık belirtileri ile karıştırılabilmektedir. Bu nedenle yaşlılarda diyabet tanısının konulması gecikebilmektedir. Fark edilmeyen diyabet üriner inkontinans, düşme gibi geriatrik sendromlar ile kendini gösterebilmektedir. Poliüri, polidipsi, polifaji, kilo kaybı gibi tipik bulgular yaşlılarda çoğunlukla olmadığı için asemptomatik seyirle bireyde diyabet komaya kadar ilerleyebilir. (Karadakovan 2014b, Kitiş 2018). Yaşlılarda diyabet belirtisi olarak konfüzyon, halsizlik, sık idrara çıkma, daha sık görülebilir. Yaşlı bireylerin hastaneye başvurma sebepleri diyebetin komplikasyonları olabilmektedir (Chau ve Edelman 2001, Rakıcıoğlu 2006, Soe ve ark 2011).

Yetişkin ve yaşlı fark etmeksizin diyabet tanı kriterleri şu şekildedir ve kriterlerden sadece biri tanı için yeterlidir;

- Açlık kan glikoz değeri (AKŞ), en az 8 saatlik açlık olması ≥ 126 mg/dl veya
- Diyabete ait herhangi bir semptomla birlikte rastgele glikoz değeri ≥200 mg/dl veya
- 75 gr oral glikoz tolerans testi (OGTT), 2. Saat değeri ≥200 mg/dl veya
- HbA1c ≥ %6,5 olması (HbA1c laboratuvar ortamında ve standardize yöntemler ile çalışılmalıdır) (IDF 2019, TEMD 2020, ADA 2020).

Yaşlılık döneminde diyabetin belirgin belirti vermemesi sebebiyle, yaşlı bireylerdeki risk faktörleri iyi tanımlanmalı, diyabet açısından taranmalıdır. Bu nedenle erken tanı önemli bir yer tutmakta ve mortaliteyi azaltmaktadır (Meneilly 2003). Yaşlı bireylerde her 3 yılda bir kan basıncı ölçümü, Beden Kitle İndeksi (BKİ) ölçümü, kan şekeri, HDL kolestrol düzeyi, trigliserid düzeyi, HbA1c düzeyi ölçümleri yapılarak DM taraması gerçekleştirilmelidir. Taramada bireyin kardiyovasküler öyküsü ve aile DM öyküsü de sorgulanmalıdır (Karadakovan 2014b).

1.5. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisi

Diyabet tedavisinde kan glikoz düzeyinin normal düzeylere indirilip ve devamlılığın sağlanması, mikro ve makro komplikasyonların ve risk faktörlerinin kontrol altına alınması amaçlanmaktadır (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THK) 2014). Yaşlı bireylerde DM tedavisindeki hedefler; DM semptomlarını hafifletmek,

DM'nin neden olabileceği hastalıkları kontrol altına almak, komplikasyonların gelişmesini önleyici önlemler almak ve bireyin sağlık düzeyini yükselterek yaşam kalitesini arttırmaktır (Olgun ve ark 2011, Karadakovan 2014b). Tedavi planlanırken bireyin işlevsel durumu, sosyal ve maddi destek durumu, eşlik eden diğer hastalıkları, beklenen yaşam süresi ve tedavi için yaşlı hastanın kişisel istekleri dikkate alınmalıdır (Sözen 2005, Miura ve ark 2006). Tedavide planında yavaş yavaş ilerlenmeli ve tedavi bireye göre bireyselleştirilmelidir (Baruah ve ark 2011)

Diyabeti olan yaşlı bireylerde tedaviyi etkileyen bazı faktörler vardır. Bunların sırası ile; bireyin düzensiz ve az beslenmesi, mental durumda hipoglisemiyi algılamada problem yaratacak değişiklerin olması, çok sayıda ilaç kullanılıyor olması ve düzenli kullanmama, yaşadığı kişilere bağımlılık veya yalnız yaşama nedeniyle hipoglisemin hızlı tedavi edilememesi, karaciğer veya böbrek metabolizmasının bozuk olması, hipoglisemi semptomlarının demans, deliryum, depresyon, uyku bozuklukları, konvülsiyonlar, miyokard infarktüsü, serebrovasküler vb. hastalıklar nedeniyle ayırt edilememesi veya tanınmasında zorluk yaşanması gibi faktörlerin olduğu faktörlerin olduğu söylenebilir (Sözen 2005).

Diyabeti olan yaşlı bireylerin tedavisinde yetişkin bireylerde olduğu gibi tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz, tıbbi tedavi, bireyin kendini izlemesi, sağlık eğitimi yer almaktadır.

1.5.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi

Yaşlı bireylerde dengeli ve düzenli beslenme ile glikoz kontrolünü sağlamak ve kas kuvvetini güçlendirmek, obez yaşlı hastalarda kiloyu azaltmak için fiziksel aktiviteyi destekleyen yaşam tarzı değişikliğinin tedavide uygulanması önemlidir (Teshima ve ark 2015). Beslenmenin düzenlenmesi ve fiziksel aktivite ile HbA1c'de %1'lik bir düşüş sağlanabilmektedir (Kırkman ve ark 2012, THK 2014).

Yaşlı bireylerde enerji gereksinimi aynı ağırlıktaki daha genç bireylerden az olabilir. Temel amacı; kalori alımını azaltmak, kilo kontrolünü sağlamak ve lipit düzeyini düzenlemek olan beslenme, ideal kiloyu sürdürecek şekilde karbonhidrattan kısıtlı olmalı, sarkopeniyi önlemek için yeterli protein içermelidir. Yaşlı bireyde beslenme iyi değerlendirilmeli, yeterli sıvı ve gıda alımına dikkat edilmelidir (Coşansu 2002, Kırkman ve ark 2012). Sadece beslenme tedavisi ile yaşlıların yaklaşık %10-20'sinin diyabeti kontrol altına alınabilmektedir. Düzenlenen beslenme

tedavisi ile metabolik kontrol sağlanabilmekte, diyabetin akut ve kronik komplikasyonların görülme riski azaltılabilmekte ve sağlık geliştirilmektedir (Coşansu 2002, Meneilly 2006, THK 2014).

1.5.2. Egzersiz

Fiziksel olarak aktif olmak diyabet tedavisinde ve hastalıktan korunmada önemlidir. Egzersiz ile alınan besinlerin kas dokuları tarafından kullanılması hızlandırılmakta ve glikoz düzeyi düşmektedir. Ayrıca fiziksel ve emosyonel iyiliğin sağlanması, kardivasküler dayanıklılık, kas gücü ve dengesinin sağlanması açısından egzersiz önemlidir. Egzersiz programı oluşturulmadan önce yaşlı, kendisini bu programdan alıkoyabilecek olan gizli kardiyovasküler hastalıklar ya da kas iskelet problemleri açısından, eşlik eden diğer hastalıklar (anfizem, osteoartrit, retinopati,), hipoglisemi olasılığı açısından değerlendirilmelidir, aynı zamanda hastanın sosyal olanakları göz önüne alınarak uygun programlar önerilmelidir (Topuz 2001, Kitiş 2018). Egzersiz programının hedefi hastaya göre farklılık göstermekle birlikte, yarar sağlayabilmek için en az haftada 3 kez 20-30 dakika sürdürülmeli ve hasta için uygun submaksimal kalp hızına ulaşılmalıdır. İdeal olan haftada en az 150 dakika orta dereceli aktivite yapılmasıdır (THK 2014).

1.5.2. Tıbbi Tedavi

Yaşlı bireylerde diyabetin tıbbi tedavisi yetişkin bireylerinki ile benzerdir. Fakat yaşlılık döneminde böbrek ve karaciğer fonksiyonunda gerçekleşen değişiklikler, yaşam beklentisinin değişmesi, fiziksel ve bilişsel yeteneklerin değişmesinden dolayı belirli ilaçların seçimi yaşlı diyabet hastalarında daha zor olabilmektedir (Neumiller 2009). Tıbbi tedavide oral antidiyabetik (OAD) ilaçlar ve insülin kullanılmaktadır (Meneilly 2006, Olgun ve ark 2011).

1.5.4. Bireyin Kendini İzlemesi

Teknik gelişmelerle birlikte diyabeti olan bireyler kendi kendilerine kan ve idrar şekerlerini kolayca ve güvenilir olarak kısa sürede ölçebilmektedir. Bireyin evde kan glikozunu izlemesi glisemik kontrolün sağlanması ve sürdürülmesine yardım eder. Hipoglisemilerin erken tanılanması ve önlenmesine yardım eder. İnsülin ve oral andiyabetik doz ayarını kolaylaştırır. Daha serbest ve güvenli yaşam, daha serbest beslenme programı düzenlemesini kolaylaştırır. Ketoasidoz gelişme sıklığı,

hastanede yatış sıklığı ve süresi azalır. Kronik komplikasyonlar azalır ve yaşam kalitesi artar. Kendini izleme, bireyin sorumluluk almasına yardımcı olmakla birlikte ilaç, beslenme ve egzersiz düzenlemelerinin yapılmasını sağlar (Olgun ve ark 2011).

1.5.5. Eğitim

Eğitim kapsamı; sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz, diyabetik ilaçları düzenli alma, gerekli testlerini yapma/yaptırması ve sonuçları değerlendirme, rutin ayak bakımı yapma, hastalığını yönetme ve sağlık kurumlarından yararlanmayı içermektedir (Birol 2005, Olgun ve ark 2011). Diyabet bakım kalitesini geliştiren, kişinin bireysel yönetimini başarmasını sağlayan temel yaklaşım eğitimidir. Bireyin ne söylediğini dinleyerek amacı belirli, problem çözücü tavır içinde, dinamik öğrenme ve beceri geliştirmeye yönelik eğitimler programlamak diyabet hemşiresinin rol ve sorumlulukları içerisinde yer almaktadır (Olgun ve ark 2011).

1.6. Yaşlı Bireylerde Tip 2 DM'ye Bağlı Oluşan Komplikasyonlar

Diyabet hastaları, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve yaşamı tehdit eden sağlık problemlerinin gelişmesi açısından risk altındadır. Kontrol altına alınmayan kan şekeri yüksekliği kalp ve damarları, gözleri, böbrekleri ve sinirleri etkileyen ciddi hastalıklara neden olabilmekte ve enfeksiyon riski de artmaktadır. Hemen hemen tüm yüksek gelirli ülkelerde diyabet kardiyovasküler hastalık, körlük, böbrek yetmezliği ve alt ekstremite ampütasyonlarının önde gelen nedenidir. Tip 2 DM prevalansı düşük ve orta gelirli ülkelerde arttıkça, diyabetin komplikasyonları artmakta ve bu durum ekonomik maliyeti de arttırmaktadır (IDF 2019).

Yaşlanma ile diyabetli yaşlılarda bağımsızlığın azalması, hareket ve yeteneklerde kısıtlanma, yetersiz sosyal destek, öz bakım yeteneğinde azalma, birden çok hastalığın olması gibi nedenler glikoz kontrolü, diyabet yönetimini ve sağlık sonuçlarını olumsuz etkilemektedir. Diyabetik hastaların neredeyse yarısının yaşı 65 yaş üzerindedir ve yaşlılarda diyabetin komplikasyonları yetişkin diyabeti olan bireylere göre daha yaygın görülmektedir (Gaglia ve ark 2004, IDF 2019, ADA 2020). Yaşlı diyabet hastalarında da erişkin diyabet hastalarında görülen komplikasyonlar gerçekleşmekte ve komplikasyonlar akut ve kronik komplikasyonlar diye ikiye ayrılmaktadır (Olgun ve ark 2011, Karadakovan 2014b, Türkiye Diyabet Vakfı 2017, TEMD 2020).

1.6.1. Akut Komplikasyonlar

Hipoglisemi: Genel olarak, nondiyabetiklerdeki hipoglisemi tanısı için 'Whipple triadı' (glisemi <50 mg/dl bulunması, düşük glisemi ile uyumlu semptomlar ve bu semptomların, glisemi düşüklüğünü ortadan kaldıran bir tedavi ile geçmesi) bulunması yeterlidir. Ancak pek çok diyabetli, 50 mg/dl'nin altına inmeyen PG düzeyinde de semptom hissetmekte ve tedaviye ihtiyaç duymaktadır. Bu durum, özellikle glisemi kontrolü iyi olmayan, uzun süre hiperglisemik kalmış bireylerde görülür (TEMD 2020). ADA diyabeti olan bireyler için hipoglisemi sınırının <70 mg/dl olarak kabul edilmesini önermektedir (ADA 2020). Hipoglisemi soğuk terleme, titreme, bulantı, çarpıntı, acıkma hissi, baş ağrısı, konsantrasyon güçlüğü, halsizlik, konuşma bozukluğu ve konfüzyon gibi klinik belirtilere neden olur. Ciddi uzamış hipoglisemi kalıcı beyin hasarına neden olsa da çoğunlukla hipogliseminin düzelmesi ile semptomlar da düzelir (THK 2014).

Yaşlı diyabetik bireyler, insülin tedavisi gerektiren insülin yetmezliği ve ilerleyici böbrek yetmezliği gibi birçok nedenden dolayı hipoglisemi açısından daha fazla risk altındadırlar. Yaşlılar bilişsel fonksiyonlardaki yetersizlikler nedeniyle, glikoz takibi, insülin dozunu ayarlama gibi öz bakım faaliyetlerinde zorlanmakta ve bu da riski artırmaktadır. Şiddetli hipoglisemi demans riskini de artırmaktadır. Yaşlı bireyler bilişsel işlev bozukluğu açısından rutin olarak taranmalıdır, hipoglisemi açısında izlenmelidir (Karadakovan 2014b, ADA 2020)

Diyabetik ketoasidoz: Dolaşımda insülinin belirgin şekilde azalması ile karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında bozukluk gelişir**.** DKA hiperglisemi, hiperketonomi ve asizdoz ile seyreder (Birol 2004, Olgun ve ark 2011). Bulantı, kusma, karın ağrısı, çok su içme, çok idrara çıkma şikayetleriyle başlayan DKA, bilinç bulanıklığı ve komaya kadar gidebilir. Tedavisinde erken dönemde sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması, intravenöz insülin infüzyonu ve eşlik eden hastalık durumlarının tedavisi oluşturur. (THK 2014). Diyabeti olan yaşlı bireylerde DKA nadir görülür fakat eşlik eden kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle DKA mortalitesi yaşlılarda daha fazladır (Gedik 2006).

Hiperglisemik hiperozmolar nonketotik koma: Ketoasidoz olmaksızın ileri derecede hiperglisemi, plazma hiperosmolaritesi, dehidratasyon ve mental değişikliklerle karakterize komplikasyondur. Hiperglisemik diüreze bağlı sıvı

kaybını karşılayacak kadar yeterli su içilmemesi sonucu ortaya çıkmaktadır (Olgun ve ark 2011). Genellikle orta yaş ve üzerinde, sıklıkla daha önce diyabeti olduğunu bilmeyen, tip 2 DM hastalarında gelişmektedir, tedavisi DKA ile benzerdir. HHNK'da mortalite oranı ise %40-70 oranındadır (Powers 2009, Olgun ve ark 2011, THK 2014).

Laktik asidoz: Genellikle diyabete eşlik eden ciddi hastalığı bulunan hastalarda dokulara oksijen dağılımının yetersizliğinden oluşan ağır ve metabolik asidoz biçimidir. Metformin kullanan yaşlı diyabetik hastalarda, özellikle karaciğer ve böbrek yetmezliği veya ağır hipoksi durumlarında nadir olarak görülebilen bir komplikasyondur (THK 2014).

1.6.2. Kronik Komplikasyonlar

Uzun yıllar diyabeti olan, özellikle kan şekeri kontrolü sağlayamayanlarda kronik komplikasyonlar;

- Mikrovasküler komplikasyonlar: Retinopati, nefropati, nöropati
- Makrovasküler komplikasyonlar: Aterosklerotik kalp hastalıkları, periferik arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar ve
- Cilt, diyabetik ayak, eklem, kemik, beyni ilgilendiren sorunlar (Demans, Alzheimer), psikolojik sorunlar, seksüel sorunlar vb. problemler gelişebilmektedir (Olgun ve ark 2011, THK 2014). Bu komplikasyonlar morbidite ve mortalitenin artmasına, hastaların yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir (Samancıoğlu 2015).

Makrovasküler komplikasyonlar

Büyük damarlarda meydana gelen değişiklikler sonucu oluşan komplikasyonlardır. Kalpte Koroner Arter Hastalığı (KAH), İskemik Kalp Hastalığı (İKH) ve Miyokard İnfaktüsü (MI), periferik arterlerde Periferik Arter Hastalığı (PAH), Serebrovasküler sistemde Serebrovasküler Hastalık (SVO, inme, felç) görülür. Bu komplikasyonlar Tip 2 DM'de önde gelen ölüm sebebidir ve diyabeti olan bireylerin %75'i kardiyovasküler bir hastalık sebebiyle ölmektedir (Olgun ve ark 2011). Makrovasküler komplikasyonların önlenmesi için; hipertansiyonun, lipit

düzeyinin ve obezitenin kontrol altına alınması, sigaranın bırakılması, beslenmenin düzenlenmesi ve fiziksel aktivenin yapılması gerekmektedir (Birol 2004).

Mikrovasküler komplikasyonlar

Makrovasküler atherosklerotik komplikasyonlar diyabetik olan ve olmayan hastalarda görülmesine rağmen, mikrovasküler değişiklikler sadece diyabete özgüdür ve retinopati, nefropati, nöropati ve diyabetik ayak bu komplikasyonladandır (Birol 2004, Olgun ve ark 2011).

Diyabetik Retinopati: Diyabet körlüğe neden olan ilk üç hastalık içinde yer almaktadır. Retinadaki küçük damarların uzun süre hiperglisemiye maruz kalıp tahriş olmasıyla gelişir (THK 2014). Tanıdan 20 yıl sonra tip 2 DM'si olan bireylerin yaklaşık %60'ında retinopati ortaya çıkar (Olgun ve ark 2011) diyabetik retinopati ve diğer mikrovasküler komplikasyonalrın gelişme riski, hipergliseminin süresi ve şiddetine bağlıdır. Gelişmiş ülkelerdeki körlüklerin önemli sebeplerinden birisidir ve AB'de her yıl gelişen körlük vakalarının 10 bininden diyabetik retinopatinin sorumlu olduğu bildirilmektedir (Fowler 2008). Düzenli göz kontrolünün yapılması ve glikoz düzeyinin normale yakın seviyelerde tutulması retinopati riskini azaltmaktadır (IDF 2019).

Diyabetik Nefropati: Böbreğin kanlanmasındaki bozukluklara bağlı olarak, böbreğin görevini yerine getirememesidir (Olgun ve ark 2011). Günümüzde dünyanın birçok ülkesinde diyabetik nefropati ileri dönem böbrek yetersizliğinin ve renal replasman tedavisinin en sık nedenidir (Özyazar 2016). Diyaliz programına yeni alınan hastaların %30-40'ı diyabetik nefropatisi olan bireylerdir. Nefropatili diyabetik bireylerde mortalite oranı da nefropatisi olmayan bireylere göre 20-40 kat daha fazladır (İmamoğlu 2005). Diyabetin başlama yaşı, cinsiyet, etnik özellikler, metabolik kontrol, diyabet süresi, arteriyel kan basıncı, proteinüri, protein alım miktarı, sigara içimi, hiperlipidemi gibi özellikler diyabet nefropati gelişim riskini etkileyen durumlardır (Özyazar 2016).

Diyabetik Nöropati: Nöropati, diyabetin uzun yıllar özellikle kontrolsüz olarak devam etmesi sonucu gelişen, sinir sisteminde hasarlar oluşturan komplikasyondur. En sık görülen organ hasarıdır. Ayakları, bacakları, kolları, elleri, gözleri, kalbi, mide ve bağırsaklar başta olmak üzere sindirim sistemini etkilemektedir (Olgun ve ark 2011). Nöropati önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. En sık görülen belirtiler

ayaklarda uyuşma, yanma, karıncalanma, ağrı ve güçsüzlüktür. Nöropati, aynı zamanda diyabetik ayak gelişimi için de önemli bir risk faktörüdür. Nöropati taramasına, tip 2 DM'si olan bireylerde tanı anında başlanmalı ve daha sonra yılda bir tekrarlanmalıdır (THK 2014).

1.7. Diyabetik Ayak

Diyabetik ayak, sıklıkla periferik nöropatiye bağlı koruyucu duyu kaybı ve periferik arter yetmezliğine bağlı iskemi sonucu gelişen diyabet komplikasyonudur (Yılmaz 2005). Diyabetik ayak hastanın yaşam kalitesini belirgin şekilde azaltırken aynı zamanda yaşamını da tehdit eden, sosyoekonomik maliyeti arttıran önemli bir halk sağlığı sorunudur ve diyabeti olan bireyler en sık diyabetik ayak sorunlarıyla hastaneye yatırılmaktadır (Olgun ve ark 2011). Ayak ülserleri diyabeti olan bireylerde en sık rastlanan komplikasyonlardan biridir ve non-travmatik alt ekstremite ampütasyonlarının yaklaşık%50'sinden diyabetik ayak sorumlu tutulmaktadır (Oşar 2016).

Diyabetik ayağın yaşlılarda epidemiyolojisi

Diyabeti olan bireylerde en önemli morbidite ve mortalite sebeplerinden biri olan diyabetik ayak diyabetin en pahalı ve en tahrip edici ve yaşam kalitesini düşüren komplikasyonudur, diyabeti olan bireylerin %15'ini etkilemektedir (Pataky ve Vischer 2007, Kitiş 2018). Diyabeti olan bireylerin %5'inden daha fazlasında ayak ülseri bulunmaktadır ve diyabeti olan bireylerde yaşam boyu ayak ülseri gelişme riski %15-25 olarak hesaplanmaktadır (Pataky ve Vischer 2007). Tip 2 DM'si olan bireylerde yıllık yeni ülser insidansı %2,1 düzeyinde seyretmekte, aynı oran nöropatik diyabetlilerde %7,2'ye kadar yükselmektedir (Oşar 2016). Non-travmatik ayak ampütasyonlarının %50-70'i diyabete bağlı olarak gelişmektedir. Ve bunların %85'inde önceden ülserden önce yara mevcut olduğu bilinmektedir. Ayağında yeni ülser saptanan diyabeti olan bireylerde rölatif ölüm riskinin yaklaşık 2,5 kat arttığı bildirilmiştir (TEMD 2020).

Yaşlı diyabetik hastalar özellikle ayak sorunları nedeniyle sıkıntı çekmekte ve genel olarak yaşlı nüfusta ayak sorunları için pek çok risk faktörü bulunmaktadır (Pataky ve Vischer 2007). Yaşlı diyabetli bireylerde diyabetik ayağın görülme sıklığı iki kata daha fazladır ve ampütasyon riski de yaşla birlikte artış göstermektedir (Pataky ve Vischer 2007, Kitiş 2018). Ayak sorunları açısından temel neden olarak

periferik nöropati (PN), ayak deformiteleri ve Periferik Arter Hastalığı (PAH) gösterilmektedir ve diğer risk faktörleri ise görme yetersizliği, yürüme anormallikleri, hareket azlığı ve tıbbi hastalıkların bulunma durumudur. Bu risklerin yaşla artması ile yaşlılarda diyabetik ayak ve buna bağlı ampütasyon riskide artış göstermektedir (Pataky ve Vischer 2007).

Diyabetik ayağı tetikleyen faktörler

Diyabetik ayak ülserinin oluşumu ve oluşan yara evresinin ilerlemesine neden olan faktörler arasında; diyabetik nöropati, diyabetik vasküler hastalıklar (makro ve mikrovaskülopati), enfeksiyonlar, deriz lezyonları, kemik ve eklem hastalıkları, biyomekanik disfonksiyon ve deformiteler, yüksek plantar basınç yer almaktadır (Yüksel 2002, Frykberg 2002, Merza ve Tesfaye 2003). Ayakkabının uygun olmaması gibi nedenlere bağlı doku travmaları tetiği çeken en yaygın neden olarak gözlenmektedir. Ortaya çıkan doku hasarının iyileşmesindeki gecikmeden birden fazla faktör bir arada sorumlu tutulmaktadır (Oşar 2016).

Diyabetik ülserlerin %40'ı nöropatik, %25'i vasküler, %35'i ise her iki durumun birlikteliği ile oluşmaktadır (Olgun ve ark 2011). Ayak problemlerinin diyabetli kişide ortaya çıkma nedeni periferik duyu-motor nöropati ve otonomik nöropatidir. Nöropati sonucu ayakta yüksek basınç, deformiteler ve dengesiz yürüme gelişir, ayakta ülser gelişme riski artar (Vishnupriya 2013). Periferik nöropatiye bağlı olarak ağrı duyusunun kaybı, cildin kuruması, deformite oluşumu nedeniyle ayak travma ve benzeri mekanik etkilerden korunamaz ve ülser oluşur (Olgun ve ark 2011).

Diyabette ateroskleroz ön plandadır ve büyük damarlardaki oluşan anjiyopati sonucu PAH gelişir, bacaklarda ve ayaklarda beslenme bozulur. Beslenmenin bozulması ile ülserlerin iyileşmesi gecikir ve enfeksiyon oluşumu hızlanır (Olgun ve ark 2011, Oşar 2016). Diyabetik ayak ülserinde enfeksiyonun varlığı erken tedavi edilmediği durumda ampütasyon riskini arttırmaktadır (Oşar 2016).

Diyabetik ayak sınıflaması

Diyabetik ayak ülserleri için yaygın olarak kabul gören bir sınıflama sistemi geliştirilebilmiş değildir. Tartışmalı yönleri olmakla birlikte günümüzde halen

kullanılmakta olan sınıflamalardan birisi Wagner sınıflamasıdır (Oşar 2016, TEMD 2020).

Ayak ülseri olmayan, ancak risk faktörleri saptanan olgular da dahil edilen (Evre 0), açık ülserler ise enfeksiyon veya gangren varlığına göre ise 5 evrede yer alan Wagner sınıflaması şu şekildedir (Wagner 1981);

Evre 0: Sağlam deri ile kemik çıkıntısı ve/veya kallus oluşumu (Ülserasyon için riskli)

Evre 1: Derin dokulara yayılımı olmayan yüzeyel ülserler

Evre 2: Tendon, kemik, ligaman veya eklemleri tutan derin ülserler

Evre 3: Abse ve/veya osteomiyeliti içeren derin ülserler

Evre 4: Parmakları ve/veya metatarsları tutan gangren

Evre 5: Kurtarılmayacak düzeyde ve ampütasyon gerektiren topuk veya ayağın bütününün gangreni

Diyabetik ayak muayenesi ve izlemi

Yaşlı diyabetli kişiler, diyabetik ayak yönetiminde yüksek risk grubunda yer almaktadır. Bu nedenle yaşlı diyabetlilerde her ziyarette muayene yapılması önerilmektedir. Yaşın artmasıyla birlikte görsel ve bilişsel yetersizlikler yaşlı kişilerin ayak bakım yeteneğini sınırlandırmaktadır ve diyabetik ayak riski artış göstermektedir (Etnyre ve ark 2011).

Diyabetik ayağın değerlendirilebilmesi için bireyin öyküsü, ayağın vasküler ve nörolojik durumu, deri ve iskelet sisteminin, ayaktaki basınç dağılımının detaylı olarak muayene edilmesi gerekmektedir (Yüksel 2002, Çetinkalp 2005, Cinel ve Türkyılmaz 2005). Yüksek riskli ayak problemlerini tanımlamak ve saptamak için diyabetli hastalara her yıl ayak muayenesi yapılarak koruyucu duyusal his, ayağın yapısı ve biyomekanikleri, damar yapısı ve deri bütünlüğü değerlendirilip risk düzeyleri belirlenmelidir. Birkaç yüksek risk durumu saptanmış olan hastalar, ek risk faktörlerinin gelişimini kontrol etmek için daha sık muayene edilerek değerlendirilmelidir (Çetinkalp 2005).

Öykü: Bireyin yaşı, ayağında ağrı, karıncalanma, yanma, hassasiyet, duyu kaybı gibi şikayetleri, daha önce diyabetik ayak hikayesi, diyabet süresi, sigara kullanımı, ayak

bakım davranışlarını uygulama durumları açısından sorgulanır (Altındaş 2002, Yüksel 2002, Olgun ve ark 2011).

Fizik Muayene: Ayakta kemik ve eklem bozuklukları, ayak derisinde ısı kontrolü, renk değişikliği, ödem atrofi, kuruluk, çatlak, nasır ve ayak ülseri varlığı olup olmaması değerlendirilir (Yüksel 2002, Olgun ve ark 2011).

Vasküler Değerlendirme: Ayağın rengi ve ısısının yanı sıra, dorsalis pedis ve tibialis posterior nabızları alınır. "Kuvvetli", "Zayıf"ve "Alınamıyor "olarak değerlendirilir ve kaydedilir (Olgun ve ark 2011). Nabızları palpe edilemeyen bireylerde arterial doppler ultrason basınç ölçümü ve ayak bileği-brakil indeksi ölçümü yapılmalıdır (Yüksel 2002, Çetinkalp 2005).

Nörolojik Değerlendirme: Diyabetli bireyler nöropati bulguları yönünden sorgulanmalıdır. Bu bireylerin tendon refleksi çoğu zaman zayıflamış ya da kaybolmuştur. Özellikle geeceleri artan, yanıcı tarzda ağrı ve parestezi tarif edilmektedir (Çetinkaya 2005). Periferik sinir harabiyeti nedeniyle oluşan duyu kaybı bir monoflament yardımı ile belirli noktalara basınç verilerek test edilir. 10 gr basınç veren bu flamentle yapılan değerlendirmede duyu kaybı varsa hastanın ayağı tehlikededir (Olgun ve ark 2011).

Ayak Basınç Ölçümleri: Diyabetik bireyde ayak yaraları ortaya çıkmadan ayak basınç değişikliklerinin pedografik yöntemle değerlendirilmesi önemlidir (Yüksel 2002, Yeşil 2003). Diyabete bağlı olarak gelişen çekiç parmak, pençe parmak, hallux valgus, hallux limitus, equnus, ön ayak ampütasyonu, diz altı ampütasyon, charcot deformitesi, düşük ayak vb. deformitelerin olup olmadığı değerlendirilir (Olgun ve ark 2011).

Ayak muayenesinde riskler belirlenip buna göre bireyin izlem sıklığı belirlenmektedir. Risk kategorisi şu şekildedir (Olgun ve ark 2011);

Ayakta Risk Kategorilerinin Belirlenmesi ve İzlem Sıklığı

Risk Kategorisi ve İzlem	Koruyucu Duyu	Ülser	Deformite
0 (Yılda bir izlem)	Var	Yok	Yok
1 (Altı ayda bir izlem)	Yok	Yok	Yok
2 (Üç ayda bir izlem)	Yok	Var	Yok
3 (Ayda bir izlem)	Yok	Var	Var
4 (Ayda bir izlem)	Yok	Var/Yok	Charcot Deformitesi

1.8. Diyabetik Ayak Bakım Davranışı ve Öz-Etkililik

Albert Bandura tarafından 1977 yılında "Sosyal Bilişsel Kuram" olarak geliştirilen öz-etkililik inancı, "kişinin yetenekleri, inançları, verilen kazanımları üretmek için gerekli eylemleri düzenlemek ve yürütmek" anlamında kullanılmaktadır (Bandura 1994). Önemli bir sağlık davranış teorisi olan öz-etkililik, inanç ve davranışın doğrudan belirleyicisi olarak değerlendirilmektedir (Schwarzer 1995).

Öz-etkililik kuramına göre birey, belirli işleri yapabilmek için kendi işlerini organize edebilmeli, başarıya ulaşma konusunda kendisine inanmalıdır. Güçlü bir algı olan Öz-etkililik, kişinin yapmayı planladığı işlerden kaçması yerine ne kadar zor olsa da bu zorlukların üstesinden gelebilecek güçte olmayı ve sonunda başarıya ulaşmayı güdüleyen bir motivasyon kaynağıdır (Bandura 1999, Bandura 2002). Bireylere olumlu sağlık davranışlarının kazandırılmasında, sağlık risklerini azaltmada, davranış değiştirmede öz-etkililik etkilidir ve bireyin bir davranışı gerçekleştirmede kendi yeteneğine olan inancı önemlidir (Gözüm ve Aksayan 1999, Redding ve ark 2000, Kara ve ark 2006). İnsanların öz-etkililik düzeylerine göre düşünmesi, hissetmesi ve bir davranışı gerçekleştirmesi değişmektedir. Öz-etkililik düzeyi bireylerin eyleme geçme motivasyonunu azaltabilir ya da arttırabilir, bireyin öz-etkililik algısı ne kadar yüksek ise eyleme geçmesindeki istekliliği/motivasyonu artacak ve hedefe ulaşmadaki başarısı da o kadar iyi olacaktır (Bandura 1982, Redding ve ark 2000).

Öz-etkililik düzeyi yüksek olan bireyler hastalık ve tedavilerini daha iyi şekilde yönetmektedirler. Öz-etkililik düzeyinin yüksekliği, hastalığın birey üzerindeki emosyonel sıkıntılarını azaltabilir ve yaşam kalitesini yükseltebilir (Mollaoğlu ve Bağ 2009). Kronik bir hastalık olan, kompleks tedavi ve bakım gerektiren diyabette bireylerin, yaşam biçimi değişiklikleri yapması ve hastalık süreci ile baş edebilmek için yeni beceriler öğrenmesinde öz-etkililik inançları ve sonuçtan beklentileri önemli rol oynar. Diyabet yönetimi sadece tedaviye uyum sağlamak demek değildir, bireyin günlük yaşamında davranış değişikliği yapması gerekmektedir. Davranış değişiklikleri yapılarak istenen hedefe ulaşmakta ise öz-etkililik önemli rol oynamaktadır. Bireylerin diyabet tedavisi ve bakımı ile etkili şekilde baş edebilmesi için yeterli düzeyde öz-etkililiğe sahip olması beklenir ve öz-

etkililik düzeyleri arttırılarak öz-bakıma yönelik davranışların iyileştirilmesi ve geliştirilmesi sağlanabilir (Van Der Ven ve ark 2003).

Diyabette öz-etkililik çalışmaları incelendiğinde; Al-Khawaldeh ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan çalışmada öz-etkililik düzeyi yüksek bireylerin diyet, egzersiz, kan şekeri takibi, düzenli ilaç kullanımı gibi diyabet yönetimindeki davranışlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir. Lee ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada öz-etkililiğin diyabetli bireyin öz-bakım davranışlarını doğrudan etkileyerek, HbA1c düzeyine dolaylı olarak etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. D'Souza ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada da öz-etkililiğin glisemik kontrol, diyet, egzersiz, ilaç kullanımı, ayak bakımı davranışı üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Yine Walker ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada sonuç olarak; öz-etkililiğin glisemik kontrol, ilaç bağlılığı, diye, egzersiz ve kan şekeri kontrolü, ruh sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Ayak bakım davranışı ile öz etkililik düzeyi arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalar incelendiğinde ise öz etkililik düzeyinin ayak bakım davranışı üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Hamedan ve ark 2012, Seyyedrasooli ve ark 2015, Pourhaji ve ark 2016, D'Souza ve ark 2017, Sharoni ve ark 2017, Gabish ve Mohammed 2018, Sharoni ve ark 2018, Huda ve ark 2019, Jiang ve ark 2019). Diğer taraftan öz-etkililik ve ayak bakımı davranışı arasında ilişki olmayan çalışmalarda bulunmaktadır (Wendling ve ark 2015, Biçer ve Enç 2016).

1.9. Diyabetik Ayak Bakım Davranışı ve Diyabet Yükü

1996 yılında Murray ve Lopez tarafından tanımlanan, dünyanın ölümlere, hastalıklara ve yaralanmalara yönelik kapsamlı, sürekli ve karşılaştırılabilme özelliğine sahip olan küresel bilgi ihtiyacına bir yanıt olarak değerlendirilen hastalık yükü kavramı toplum sağlığını özetler ve en yaygın kullanılan ölçütü "Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılı (Disability Adjusted Life Years; DALY)" dir (Erpaydar 2009). DALY mükemmel sağlık beklentisine karşın sağlıkta oluşan açığı ölçmektedir. Bu ölçüt ile şu andaki durum ile her bir bireyin o toplum için belirlenmiş olan doğuştan beklenen yaşam süresi kadar yaşadığı ve mükemmel sağlığa sahip olması gereken durum arasındaki fark gösterilebilmektedir (Murray ve Acharya 1997).

Günümüzde bulaşıcı hastalıkların yükünde azalma, bulaşıcı olmayan hastalıkların yükünde ise artma gözlenmektedir. Bulaşıcı olmayan hastalıkların, bulaşıcı hastalıklar gibi tek bir etmen nedeniyle ortaya çıkmaması hastalıkların nedenleri, oluşma süreçlerinin çok karmaşık olması bu hastalıklarla mücadelede çok çeşitli disiplinlerin birlikte hareket etmesi gerekmektedir (Akın 2017). Ülkemizde 2013 yılında yapılan hastalık yük çalışmasına bulaşıcı hastalıklar, anne, yenidoğan ve beslenmeyle ilgili hastalıkların yükü azalmıştır. Bulaşıcı olmayan hastalıkların yükü artış göstermiştir ve ölümlerin %88'ine ve toplam hastalık yükünün %81'ine sebep olmaktadır ve diyabetin yükü %66 oranında artmıştır (Çavlin 2017). Yaygın bir hastalık ve ciddi bir sağlık sorunu olan tip 2 DM ve buna bağlı oluşan komplikasyonlar hastalık yükünü artıran temel faktörlerdendir. Diyabet komplikasyonları yaşam kalitesini düşürmekte, sakatlıklara ve ölüme yol açmaktadır. Böbrek yetmezliğinin, görme bozukluklarının, körlüğün başlıca sebeplerinden sayılan diyabetin travmatik olmayan bütün alt ekstremite ampütasyonlarının yarısından fazlasının nedeni olduğu da bildirilmektedir (WHO 2013b). Diyabeti olan yaşlı bireylerde diyabetin komplikasyonları daha fazla görülmektedir ve hastaneye yatış oranı diyabetli olmayanlara göre 5 kat daha fazladır (Beğer ve ark 2009). Diyabeti olan yaşlı bireylerde günlük yaşam aktivitelerinde zorlandıkları ve artan glikoz düzeyi ile bozulmuş fiziksel fonksiyon arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Sayer ve ark 2005, Günal ve ark 2012). Ağrı şikâyeti, diyabeti olan yaşlı bireylerde diğer kronik hastalıkları olan bireylere göre daha sık görülmektedir ve diyabetli bireylerde nöropatiden kaynaklı ağrıları kontrol altına almak oldukça zordur (Funnel ve Merritt 1992).

Literatürde diyabet yükü ile ilgili çalışmalara bakıldığı zaman Ovayolu ve ark (2015) tarafından 65 yaş üstü bireylere yapılan çalışmada, bireylerin diyabet yükü toplam puan ortalamalarının 58,5 ± 9,6 olduğu ve ileri yaş, bekar, kadın, düşük gelirli, oral antidiyabetik veya insülin tedavisi alan ve diyabet süresi 6 ila 11 yıl, diyabete eşlik eden kronik hastalığı olan bireylerin diyabet yükünün daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Kaya ve Caydam (2019) tarafından yapılan çalışmada ise bireylerin diyabet yükü puan ortalamasının 35,21±6.94 olduğu bildirilmiştir. Literatürde diyabet yükü ve ayak bakımı davranışı arasında ilişkiye yönelik çalışma bulunamamıştır. Çalışmamızın bu açıdan literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.10. Diyabetik Ayağın Önlenmesinde ve Bakımında Hemşirenin Rolü

Diyabetik ayak yarası diyabetik hastaların hastanede uzun süre yatışlarının en önemli nedenlerindendir ve diyabet hastası olanlarda, normal nüfusa oranla alt ekstremite ampütasyon riski 15-40 kat daha fazladır. Yara oluşmadan yapılacak profilaksi ve oluşmuş olan diyabetik yaralarının tedavisi, ampütasyonları ve morbiditeyi %50 azaltmakta ve maliyeti düşürmektedir (Biçer ve Olgun 2007).

Diyabetik ayak yarası olan hastanın hastalığa uyumu, bakımı, tedavisi ve yaşam standartlarının yükseltilmesi profesyonel ekip yaklaşımını gerekli kılmaktadır. Bu ekibin üyesi olan hemşirelerin diyabette ayak bakımı, takibi ve eğitimi konusunda önemli bir yeri vardır ve diyabetik ayağa yönelik koruyucu bakımı planlayıp sürdürebilecek en önemli kişidir. Diyabet hemşiresi tarafından ayaklarında herhangi bir sorun oluştuğunda tip 2 DM'si olan bireyi doğru ve zamanında gerekli merkezlere yönlendirmeli, diyabetik ayağa yönelik ulusal hedefler takip etmeli, bu hedeflere ulaşmak için çalışma planı yapılmalıdır (Yüksel 2002, Birol ve Akdemir 2003, Arıcan ve Şaşmaz 2004). Diyabet hemşiresi bireylerin ayaklarında oluşabilecek komplikasyonları ve öz-bakım yeterliliklerini tanıyabilmeli, artrit ya da obezite gibi ayağa ulaşmada zorluk, görme ve bilişsel yetersizlikleri değerlendirebilmeli, ayak bakımı davranışlarını öğretebilmeli, diyabetik ayak yönünden risk düzeyine göre uygun aralıklarla bireyi izlemelidir (Etnyre ve ark 2011, Fujiwara ve ark 2011).

Tip 2 DM'si olan bireylerde etkin koruyucu ayak bakımı uygulamalarını yapabilmek için riskin belirlenmesi gereklidir. Ülser gelişme riski ya da ampütasyon riski diyabetin tanı süresi arttıkça artış göstermekte ve bunun yanı sıra yeterli glikoz kontrolünün sağlayamayan, sigara içen, ayak deformitesi ve enfeksiyonu olan, temel ayak bakımı ve hijyen eksikliği olan, 65 yaş ve üzeri, kardiyovasküler, retinal ya da renal komplikasyonları bulunan hastalarda da risk atmaktadır (Biçer ve Olgun 2007).

Tip 2 DM'si olan bireyin eğitimi, diyabetik ayak yarasının önlenebilirliği ve tedavisi açısından en önemli unsurdur. Diyabetik ayak eğitiminde bireyin ayaklarını kendi kendine muayene etme, deri bakımı, tırnak bakımı, ülser bakımı, günlük yaşam aktivitelerinde, ayakkabı ve çorap kullanımında dikkat etmesi gerekenler konusunda beceri ve önerilerin öğretilmesi, günlük yaşamında bireyin ayağına zarar verecek,

yapılmaması gerekenler konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir (Olgun ve ark 2011).

Diyabetik ayağı olan bireylerde tedavi sürecinde de hemşirenin rolü önemlidir. Bireyin yatak istirahatine alınması, uygun pozisyonların verilmesi, yaralı bölgenin mikro ve makro travmalardan korunması sağlanır. Yara bakımında maç; canlı dokunun korunması, enfeksiyonun ilerlemesinin engellenmesi, yaranın ölü dokulardan ve enfeksiyondan arındırılması, yaranın iyileşmesinin sağlanmasıdır. Enfeksiyon kontrolünde hemşirenin; el yıkamaya önem vermesi, aseptik teknik kullanması, ateş gözlemi yapması, yara bölgesini akıntı, koku, nekroz açısından değerlendirmesi, yaranın durumuna göre uygun sıklıkta pansumanı düzenlemesi gerekmektedir (Ovayolu ve ark 2011).

Diyabetik ayak sorunları önlenebilir komplikasyonlardır, tanıdan itibaren düzenli izleme ve bireylere koruyucu davranışların kazandırılması önemlidir (Biçer ve Olgun 2007). Nitekim, hemşire ve eğitim verilen birey, bireyin yakınları tarafından diyabetik ayağın düzenli gözlenmesi, sorunsuz bir ayağın bakımı en ucuz ve en kolay yol olmasının yanı sıra, ayak komplikasyonlarının önlenmesinde en etkili yöntemdir (Biçer ve Olgun 2007, Etnyre ve ark 2011, Fujiwara ve ark 2011).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Tasarımı

Bu araştırma tanımlayıcı karşılaştırmalı türde bir çalışmadır.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılmıştır. Hastanenin Acil Servis, Dahiliye servisi, İntaniye servisi, Plastik Cerrahi servisi ve poliklinik pansuman odası veri toplama alanları olarak kullanılmıştır.

Acil servis triaj alanı, yeşil alan, sarı alan, kırmızı alan, travma odası ve bay-bayan gözlem odalarından, acil röntgen, acil pansuman odası, acil tomografi ve acil ultrason alanlarından oluşmaktadır. Acile ayaktan başvuran hastalar triaj alanında hemşireler tarafından gerekli takipleri alınıp, ilgili alanlara yönlendirilmektedir. Travma, sarı alan, kırmızı alana ambulans ile gelen hastaların tedavileri gerçekleşmektedir. Yeşil alan, sarı alan ve travmada gerekli tedavileri yapılan hastalar tahliller, filmlerin sonuçlanması sürecinde bay-bayan gözlem odalarında takip edilmektedir. 24 saat hizmet verilen acil serviste sağlık çalışanları 08-16, 16-08 ve gerekli durumlarda 08-08 şeklinde çalışmaktadır. Bir mesai veya nöbette 3 uzman acil tıp hekimi, 7 acil asistan hekimi, 17 acil hemşiresi görev almaktadır. Acile günlük olarak ortalama başvuran hasta sayısı 600-1000 arasında değişmektedir. DA olan bireyler yara yeri enfeksiyonu ve ağrıdan dolayı acil servise başvurmaktadır, Pansuman, debridman vb. işlemleri yapılan bireylere gerekli kan tahlilleri ve tedavi uygulanmaktadır ve gerekli durumda servis yatışları yapılmaktadır. DA ayağı olmayan bireylerin ise çeşitli nedenler ile başvuru şikayetlerine yönelik tedavileri tetkik ve tedavileri uygulanıp, gerekli durumda servis, yoğun bakım yatışları gerçekleşmektedir.

Dahiliye servisi hastanenin eski binası 2. Kat da yer almaktadır. 30 yataklı serviste 08-16, 16-08 mesai şeklinde çalışılmaktadır. Serviste çalışma saatlerinde 2 hemşire, 1 asistan doktor ve 1 uzman doktor görev almaktadır. Hasta odalarında tedaviler yapılmaktadır. Gün içerinde 09:00 ve 17:00 saatlerinde uzman dahiliye hekimi, asistan hekimler ve hemşireler ile vizitler yapılmaktadır. Diyabetik ayağı olan veya olmayan bireylerin gerekli tetkik ve tedavileri serviste yapılmaktadır.

İntaniye servisi hastanenin eski bina 3. katında yer almaktadır. 30 yataklı serviste 08-16 ve 16-08 mesai şeklinde çalışılmaktadır. Serviste çalışma saatlerinde 2

hemşire ve 1 uzman hekim görev almaktadır. Tedaviler hasta odalarında gerçekleştirilmekte ve gün içerisinde 09:00 ve 17:00 saatlerinde hemşireler ve uzman hekimler ile vizit yapılmaktadır. Polikliniğe başvuran DA olan bireylerin enfeksiyon gelişen yaralarının tedavisi için bu servise yatışı yapılmaktadır ve bireylerin enfeksiyon tedavisi için gerekli tetkik, tedaviler burada gerçekleştirilmektedir.

Plastik cerrahi servisi hastanenin yeni bina bölümünde 1. katta yer almaktadır. 25 yataklı serviste 08-16 ve 16-08 çalışma saatlerinde mesaide 2 hemşire, nöbetlerde 1 hemşire görev almaktadır. Hasta odalarında tedaviler yapılmaktadır. Gün içerinde 09:00 ve 17:00 saatlerinde uzman hekimler ve hemşireler ile vizitler yapılmaktadır. DA şikâyeti ile hastaneye başvuran diyabeti olan bireylerin tetkik ve tedavileri serviste yapılmaktadır.

Poliklinik pansuman odası hastanenin poliklinikler bölümünde zemin katta yer almaktadır. Hafta içi 08-16 saatlerinde hizmet verilen birimde 2 hemşire görev almaktadır. Polikliniklere muayenye gelen hastaların yanık, ameliyat, yara yeri vb. pansumanları burada gerçekleştirilmektedir. DA komplikasyonundan dolayı polikliniklere başvuran, kontrolleri deavm eden bireyler pansuman odasına mutlaka uğramakta, burada pansuman, debridman vb. işlemleri gerçekleşmektedir.

2.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesinin, dahiliye, intaniye, plastik cerrahi, acil servise ve poliklinik pansuman odasına başvuran Tip 2 DM tanısı almış, 65 yaş ve üzeri yaklaşık 2696 birey oluşturmaktadır

2.4. Örnek Büyüklüğü

Çalışmada ayak bakımı davranışının belirleyicisi olabileceği düşünülen bağımsız değişken sayısı ayak yarası olanlar için 16, ayak yarası olmayanlar için de 16 olarak belirlenmiştir. Sayılar dikkate alınarak, %95 güç 0,05 önemlilik düzeyi ve 0,15 etki büyüklüğü çerçevesinde gerekli olan en düşük örneklem sayısı ayak yarası olanlar için 115, ayak yarası olmayanlar için ise 115 hasta olarak hesaplanmıştır. Toplam örnek büyüklüğü 230 bireyden oluşmuştur (Cohen ve ark 2003). Örnek seçiminde, olasılıksız örnekleme yönteminden belirli bir kuruma başvuranların seçildiği gelişigüzel örnekleme yönteminden yararlanılmıştır.

2.4.1. Örnek Seçim Kriterleri

Araştırmaya alınma kriterleri

- 65 yaş ve üzeri bireyler
- Tip 2 DM tanı süresinin 6 ay ve üzerinde olması
- Diyabetik ayak ülseri olanlar (ayak yarası olan grup için)

Araştırmaya alınmama kriterleri

- Sözel iletişim sıkıntısı olması
- Ayak-Bacak ampütasyonu olması
- Tip 1 tanısı almış olması.

2.5. Veri Toplama Araçları ve Tekniği

Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu (EK-A), Ayak Bakımı Davranışı Değerlendirme Formu (EK-B), Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği (EK-C), ve Diyabet Yükü Ölçeği (EK-D) kullanılmıştır.

2.5.1. Kişisel Bilgi Formu (EK-A)

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatüre (Chin ve Huang 2013, Dikeukvo ve Omole 2013, Policarpo ve ark 2014, Kartal ve Özsoy 2014, Şahin ve Şahin 2014, Baykal ve Kapucu 2015, Kılıç ve ark 2015, Yanık ve Erol 2016, Yücel ve Sunay 2016, Eşer ve ark 2018) dayanarak geliştirilen Kişisel Bilgi Formu (EK-A) kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formu sosyodemografik özelliklerinin sorgulandığı 10 soru, sağlık-hastalık özellikleri ile ilgili 18 soru olmak üzere toplam 28 sorudan oluşmaktadır.

Sosyodemografik özellikler ile ilgili (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, , ekonomik durum, kiminle yaşadığı, yaşadığı yerleşim yeri), sağlık-hastalık özellikleri ile ilgili sorular (sigara-alkol kullanımı, diyet, egzersiz, ilaç kullanımı, diyabet tanı süresi, başka kronik hastalık varlığı, diyabet tedavi şekli, doktora kontrol düzeni, kan şekeri ölçümü, diyabetten hastaneye yatma, diyabet komplikasyonların varlığı, diyabetik ayak varlığı ve evresi, daha önce diyabetik ayak komplikasyonu yaşama, diyabetik ayak ve ayak bakımı eğitimi alma durumu, diyabet hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumu) 21 sorudan oluşmaktadır.

2.5.2. Ayak Bakımı Davranışı Değerlendirme Formu (EK-B)

Ayak Bakımı Davranışı Değerlendirme Formu, araştırmaya dahil olan diyabetli bireylerin ayak bakım uygulamalarını değerlendirmek amacıyla araştırmacı tarafından konu ile ilgili literatüre dayanarak (Batkın ve Çetinkaya 2005, Sözen ve Kızılca 2012, Aypak ve ark 2012, Chin ve Huang 2013, Dikeukvo ve Omole 2013, Gülşen ve Olgun 2014, Policarpo ve ark 2014, Erkoç ve ark 2015, Nural ve Hintistan 2015, Şen ve ark 2015, Yücel ve Sunay 2016, Dündar ve Akıncı 2017, Narmawan ve ark 2018, ADA 2020) oluşturulmuştur. Form oluşturulduktan sonra beş halk sağlığı hemşireliği uzmanından görüş alınarak forma son şekli verilmiştir. Uzmanlar arası uyum değerlendirildiğinde ayak bakımı davranış puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır (Kendall'W test değeri 0.182 p=0.551).

Diyabette Ayak Bakımı Davranış Formu bireylerin ayak bakım uygulamalarının (her gün düzenli ayak bakımı, ayakların yıkanması, suyun sıcaklığı ve kontrolü, ayak ve parmak aralarını kurulama, nemlendirici kullanma, ayakları ıstıcı, soba vb. ile ısıtma, ayakkabı ve çorap özelliğine dikkat etme, çorapsız terlik-ayakkabı giyinme, ayakkabının içini kontrol etme, ayak-bacak egzersizi, sağlık kuruluşuna başvurma) değerlendirildiği toplam 16 sorudan oluşmaktadır. Katılımcılar soruları "evet, her zaman", "bazen" ve "hayır, hiçbir zaman" şeklinde cevaplamıştır. Dünya Sağlık Örgütü ve Amerikan Diyabet Birliği tarafından ayak bakımına ilişkin verilen tavsiyelerde Ayak Bakımı Davranışı Değerlendirme Formunda belirtilen ayak bakımına ilişkin soruların hepsinin günlük olarak düzenli yapılmasını bildirmektedir. Formun değerlendirilmesinde bireylerin ayak bakım davranışına evet, herzaman cevap sayısı dikkate alınmıştır. Bireylerin ayak bakımı davranış durumunun iyi olarak değerlendirilmesi için formda 16 sorunun hepsine evt işaretlemeleri beklenmektedir. Formda 8 sorunun daha azına evet işaretleyenlerde ayaka bakımı davranış durumu kötü olarak değerlendirilmiştir.

2.5.3. Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği (EK-C)

Tip 2 diyabet hastalarında diyabet yönetimine ilişkin "Öz-Etkililik Ölçeği" Van Der Bijl ve ark (1999) tarafından diyabet hastalarının kendi bakım aktivitelerini yerine getirme konusunda kendi gücünü algılayışını saptamak amacıyla geliştirilmiş, Hollanda ve İngiliz popülasyonuna uygulanmıştır. Ölçeğin Cronbach alpha değeri

0,81'dir, varyansı %55 olarak bulunmuştur. 5'li likert tip olan orijinal ölçek 20 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır (Van Der Bijl ve ark 1999).

Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kara ve arkadaşları (2006) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek maddeleri 1'den 5'e kadar değişen likert tipi puanlama ile derecelendirilmiştir (5=Evet eminim, 4=Evet, 3=Ne evet ne hayır, 2=Hayır, 1=Hayır, emin değilim). Kara ve arkadaşları (2006) tarafından kültürlerarası uyarlama çalışması yapılan ölçeğin üç boyutu belirlenmiştir. Bu boyutlar; diyet+ayak kontrolü (1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,13,14), tıbbi (medikal) tedavi (10,12,18,19,20), fiziksel egzersiz (15,16,17)'dir. Geçerlilik çalışmasında faktör analizinden yararlanılmış, ölçeğin 3 faktörlü alt yapısı olduğu görülmüştür. Tüm ölçek için cronbach's alpha değeri 0,89 olduğu bulunmuştur. Toplamda ölçeğin varyansın %55,2'sini açıkladığı, ölçeğin alt boyutlarının bu varyansa %9,2 ile %34,9 arasında katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Güvenilirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılığı 0,89, maddeler arası korelasyonu 0,91 olarak belirlenmiş ve ölçeğin Türk kültürü için geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür (Kara ve ark 2006).

Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür (Van Der Bijl 1999, Kara ve ark 2006). Ölçeğin değerlendirilmesinde elde edilen genel puan ortalamasına göre bireylerin düşük/orta/yüksek düzeyde öz-etkililiğe sahip olduğu söylenmektedir. Puan arttıkça öz-etkililik yüksek olarak kabul edilmektedir (Van Der Bijl 1999).

2.5.4. Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği (EK-D)

Yaşlılarda diyabetin yükü ölçeği Japonya'da 2003 yılında Araki ve Ito (2003) tarafından, yaşlılarda diyetin yükünü ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. 23 maddelik likert tipte olan ölçek 6 alt faktörden oluşmaktadır, bunlar; semptom yükü (4 madde), sosyal yük (5 madde), diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük (4 madde), diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük (4 madde), tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük (3 madde) ve oral Antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük (3 madde) tür (Araki ve Ito 2003).

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması 2012 yılında Usta ve Esen tarafından yapılmıştır. 23 maddelik olan ölçek, Türk toplumuna uyarlanması aşamasında ön uygulama sonrası yaşlı diyabetli bireylerin ölçekte yer alan iki maddeyi aynı olarak algılaması üzerine bu maddelerin birleştirilmesine karar verilmiş ve ölçeğin 22 maddelik Türkçe formu oluşturulmuştur. Ölçeğin Cronbach

alpha katsayısı 0,92 olarak bulunmuştur. Geçerlilik çalışmasında faktör analizinden yararlanılmıştır. Ölçeğin 6 faktörlü alt yapısı olduğu görülmüştür. Toplamda ölçeğin varyansın %74,8' ini açıkladığı, ölçeğin alt boyutlarının bu varyansa %4,86 ile %40,49 arasında katkıda bulunduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin 6 alt boyut puanlarının toplanmasıyla toplam puan hesaplanmaktadır. Alt boyutlarının puan aralıkları; semptom yükü (puan aralığı 0-16), sosyal yük (puan aralığı 5-20), diyet kısıtlamasından kaynaklanan yük (puan aralığı 4-16), diyabet hakkındaki endişeden kaynaklanan yük (puan aralığı 4-16), tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük (puan aralığı 2-8), oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük (puan aralığı 3-12) şeklindedir. Ölçeğin toplam puan aralığı 18-88'dir. Ölçek puanlarındaki artma o alandaki yükün artışına azalma ise o alandaki yükün azlığına işaret etmektedir. Ölçeğin kesme noktası bulunmamaktadır (Usta ve Esen 2012).

2.5.5. Veri Toplama Tekniği

Veriler araştırmacı tarafından, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesinin acil servis, dahiliye servisi, intaniye servisi, plastik cerrahi servisi ve poliklinik pansuman odasında, 1 Ekim 2019- 1 Mart 2020 tarih aralığında 08.00-17.00 saatlerinde araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle, hastaların tedavileri tamamlandıktan sonra uygun oldukları zaman aralığında toplanmıştır.

2.6. Ön Uygulama

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi intaniye servisi ve poliklinik pansuman odasına başvuran ayak yarası olan 10 ve olmayan 10 yaşlı birey ile yapılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda herhangi bir düzeltmeye gerek olmadığı belirlenmiştir. Yaşlı bir bireye yapılan anket ve ölçek süresi 25-30 dakikadır.

2.7. Değişkenler

Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri

- Ayak bakımı davranış durumu

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

- Sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, kiminle yaşadığı, yaşadığı yerleşim yeri)
- Hastalık-sağlık özellikleri (sigara-alkol kullanımı, diyet, egzersiz, ilaç kullanımı, diyabet tanı süresi, başka kronik hastalık varlığı, diyabet tedavi şekli, doktor kontrol düzeni, kan şekeri ölçümü, diyabetten hastaneye yatma, diyabet komplikasyonların varlığı, diyabetik ayak varlığı ve evresi, daha önce diyabetik ayak komplikasyonu yaşama, diyabet eğitimi alma durumu, diyabetik ayak ve ayak bakımı eğitimi alma durumu, diyabet hakkında yeterli bilgiye sahip olma durumu)
- Öz-etkililik ölçeği toplam puanı, ölçek alt boyutları diyet+ayak kontrolü, tıbbi (medikal) tedavi, fiziksel egzersiz puanı
- Diyabet yükü toplam puanı, ölçek alt boyut puanları semptom yükü, sosyal yük puanı, diyet kısıtlamasından kaynaklanan, diyabet hakkındaki endişeden kaynaklanan yük, tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük, oral anti-diyabetik veya insülinden kaynaklanan yük puanı

2.8. Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde IBM SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Çalışmanın verileri bilgisayar ortamında analiz edilmiş, tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov Smirnov testi, Q-Q plot grafiklerinden yararlanılarak değerlendirilmiştir. Diyabetik ayak yarası olan ve olmayan bireylerin sosyodemografik, sağlık hastalık özellikleri arasındaki anlamlılığı değerlendirmek için Kikare testi kullanılmıştır (Gözlerde 25'ten küçük gözlenen sayı olduğu için Yates düzeltmeli ki-kare analizi ve gözlerde 5'ten küçük beklenen sayı olduğu için Fisher Kesin testi yapılmıştır). Ölçek puan ortalamalarının (ayak bakım davranış durumu, öz etkililik, diyabet yükü) analizinde normal dağılıma uyanlar için bağımsız gruplarda t testi ve One Way ANOVA testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uymayanlar için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Çalışmada ayak bakım davranışını etkileyebilecek demografik, hastalık-sağlık, öz-etkililik ve diyabetin yükü değişkenlerini değerlendirmek için backward metodu seçilerek çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Analizde kategorik değişkenler risk faktörü olan gruplar için 1

olarak belirlendi. Risk grup kodlamalarına t testi, ANOVA test ve Kruskal Wallis test anlamlılık değerlerine göre karar verilmiştir. İstatistiksel olarak $p<0,05$ ve $p<0,001$ değerleri anlamlı kabul edilmiştir.

2.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik açıdan uygunluğu ve uygulanabilmesi için araştırma öncesi Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığından 27 Ocak 2019 tarihinde 2019/217 sayılı onam alınmıştır (EK E). Yine araştırma öncesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesinden 11 Mart 2019 tarihinde 48929119/774 sayılı onam alınmıştır (EK F). Araştırmaya katılan bireylere "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu "(EK G) okunarak yazılı onamları alınmıştır. Araştırmada kullanılan "Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği" ve "Öz-Etkililik" ölçeği için yazarlardan elektronik posta aracılığıyla onam alınmıştır (EK H). Bilgi toplanan servislerde de klinik hemşiresi ve doktorlarına bilgilendirme yapılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırma bulguları "Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin tanımlayıcı özellikleri", "Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumu ile ilişkili sosyodemografik ve hastalık-sağlık özellikleri" ve "Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunu etkileyen belirleyici faktörler" olmak üzere üç başlık altında incelenmiştir.

3.1. Ayak Yarası Olan ve Olmayan Yaşlı Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri

Tablo 3.1.1. Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

Değişken	**Ayak yarası olan (n:115)**		**Ayak yarası olmayan (n:115)**		**Test Değeri, p**
	Ort±SS		**Ort±SS**		
Yaş	69,18±4,49		71,30±5,98		t:1,093 p:0,809
Cinsiyet	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**	
Kadın	38	33,0	65	56,5	**X^2:1,046**
Erkek	77	67,0	50	43,5	**p:0,003****
Medeni Durum					
Evli	85	73,9	73	63,5	**X^2:11,389**
Bekar	30	26,1	42	36,5	**p:0,001****
Eğitim Durumu*					
Okuryazar	27	23,5	46	40,0	
İlkokul	57	49,6	51	44,3	**X^2:1,023**
Ortaokul ve üstü	31	27,0	18	15,7	**p:0,001****
Algılanan ekonomik durum*					
İyi	15	13,0	23	20,0	**X^2:0,372**
Orta	64	55,7	71	61,7	**p:0,017****
Kötü	36	31,3	21	18,3	

* Gözlerde 25'ten küçük gözlenen sayı olduğu için Yates düzeltmeli ki-kare analizi yapılmıştır.
**p<0,05

Tablo 3.1.1 (Devam) Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

Değişken	Ayak yarası olan (n:115)		Ayak yarası olmayan (n:115)		Test Değeri, p
	Ort±SS		Ort±SS		
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	
Birlikte yaşadığı kişiler*					
Eş	53	46,1	45	39,1	X^2:2,682
Eş ve çocuklar	32	27,8	27	23,5	p:0,103
Çocuklar	16	13,9	23	20,0	
Yalnız	14	12,2	20	17,4	
Yaşadığı yer *					
Köy/Kasaba	16	13,9	8	7,0	**X^2:5,037**
İlçe	7	6,1	4	3,5	**p:0,026****
İl	92	80,0	113	89,5	

* Gözlerde 25'ten küçük gözlenen sayı olduğu için Yates düzeltmeli ki-kare analizi yapılmıştır.
**p<0,05

Yaşlı bireylerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; ayak yarası olanların, yaş ortalaması 69,18±4,49, %67'si erkek, %73,9'u evli, %49,6'sı ilkokul mezunu, %55,7'sinin ekonomik durumunu orta olarak algıladığı, %46,1'inin eşi ile yaşadığı ve %80'inin ise ilde yaşadığı saptanmıştır. Ayak yarası olmayanların ise yaş ortalaması 71,30±5,98, %56,5'i kadın, %63,5'i evli, %44,3'ü ilkokul mezunu, %61,7'sinin ekonomik durumunu orta olarak algıladığı, %39,1'inin eşi ile birlikte yaşadığı ve %89,5'inin ise ilde yaşadığı saptanmıştır. Ayak yarasına sahip olma ve olmama durumunun sosyodemografik özellikler ile ilişkisi değerlendirildiğinde cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, algılanan ekonomik durum, yaşanılan yer arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanırken ($p<0.05$), yaş, birlikte yaşadığı kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$) (Tablo 3.1.1).

Tablo 3.1.2. Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin sağlık/hastalık özelliklerinin dağılımı

Değişken	Ayak yarası olan (n:115) Ort±SS		Ayak yarası olmayan (n:115) (Ort±SS)		Test değeri p
Diyabet hastalık süresi (yıl)	16,03±6,82		15,60±8,49		t:1,934 p:0,31
HbA1c (%)	8,83±2,10		8,77±2,31		**t:2,821 p:0,02*** **
Sigara içme süresi (yıl)	13,62±4,74		4,68±2,71		**U:2,500 p:0,0001*** **
Sigara bırakanlarda içme süresi (yıl)	14,19±8,52		6,88±2,28		**U:12,000 p:0,002*** **
Alkol bırakanlarda içme süresi (yıl)	1,78±0,46		2,13±0,25		t:2,046 P:0,241
	Sayı (n)	**Yüzde (%)**	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**	**Test değeri p**
Sigara kullanma durumu *					
Evet	13	11,3	12	10,4	**X^2:0,102 p:0,002*** **
Hayır	56	48,7	81	70,4	
Bıraktım	46	40,0	22	19,1	
Alkol kullanma durumu **					
Hayır	104	90,4	112	97,4	X^2:2,871
Bıraktım	11	9,6	3	2,6	p:0,143
Diyabet diyetine uyma durumu*					
Evet	24	20,9	40	34,8	X^2:3,092
Hayır	39	33,9	29	25,2	p:0,067
Bazen	52	45,2	46	40,0	

X^2: Kirare testi, t: Bağımsız gruplarda t testi, U: Mann Whitney U testi
* Gözlerde 25'ten küçük gözlenen sayı olduğu için Yates düzeltmeli ki-kare analizi yapılmıştır.
** Gözlerde 5'ten küçük beklenen sayı olduğu için Fisher Kesin testi yapılmıştır. ***p<0,05

Tablo 3.1.2 (Devam) Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin sağlık/hastalık özelliklerinin dağılımı

	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Test değeri, p
Düzenli fiziksel aktivite yapma**					
Evet	84	73,0	8	7,0	X^2:3,245
Hayır	31	27,0	75	65,2	p:0,001***
Bazen	0	0	32	27,8	
Başka kronik hastalık varlığı*					
Evet	80	69,6	101	87,8	X^2:0,302
Hayır	35	30,4	14	12,2	p:0,138
Kronik Hastalık Sayısı*					
1	31	27,0	30	26,0	X^2:2,082
2	24	21,0	35	30,6	p:0,002***
3	20	17,2	30	26,0	
4	5	4,4	6	5,2	
Diyabet Tedavi Şekli *					
Oral	19	16,5	43	37,4	X^2:0,429
İnsülin	61	53,0	51	44,3	p:0,003***
Oral diyabetik ve İnsülin	35	30,4	21	18,3	
Kan şekeri ölçüm sıklığı					
Her gün	33	28,7	38	33,0	
Arasıra	25	21,7	19	16,5	X^2:0,412
Kendimi kötü hissettikçe	31	27,0	33	28,7	p:0,001***
Ölçmüyorum	26	30,6	25	21,7	
Diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı					
3 ayda bir	31	27,0	41	35,7	X^2:0,016
6 ayda bir	20	17,3	25	21,7	p:0,002***
Yılda bir ve üzeri	64	55,7	49	42,6	
Son 1 yıl içerisinde hastaneye yatma*					
Evet	102	88,7	56	48,7	X^2:0,016
Hayır	13	11,3	59	51,3	p:0,002***

X^2: Kirare testi, t: Bağımsız gruplarda t testi, U: Mann Whitney U testi
* Gözlerde 25'ten küçük gözlenen sayı olduğu için Yates düzeltmeli ki-kare analizi yapılmıştır.

Tablo 3.1.2 (Devam) Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin sağlık/hastalık özelliklerinin dağılımı

	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Test değeri p
Diyabetik ayak ile ilgili eğitim					
Evet	65	56,5	35	30,4	**X^2:5,923**
Hayır	50	43.5	80	69,6	**p:0,0001*** **

X^2: Kirare testi, t: Bağımsız gruplarda t testi, U: Mann Whitney U testi
* Gözlerde 25'ten küçük gözlenen sayı olduğu için Yates düzeltmeli ki-kare analizi yapılmıştır.
** Gözlerde 5'ten küçük beklenen sayı olduğu için Fisher Kesin testi yapılmıştır. ***p<0,05

Yaşlı bireylerin sağlık/hastalık özellikleri incelendiğinde; ayak yarası olanların, 16,03±6,82 yıldır diyabet hastası olduğu, son üç aylık HbA1c değerinin 8,83±2,10 olduğu, 13,62±4,74 yıldır sigara içtiği, sigarayı bırakanların ise sigara içme süresinin 14,19±8,52 yıl olduğu ve alkolü bırakanların ise alkol kullanma süresinin 1,78±0,46 yıl olduğu bulunmuştur. Ayak yarası olan yaşlı bireylerin, % 48,7'sinin sigara kullanmadığı, %90,4'ünün alkol kullanmadığı, %45,2'sinin diyabete ilişkin düzenlenen diyetine bazen uyduğu, %73'ünün düzenli fiziksel aktivite yaptığı, %69,6'sının diyabet dışında başka kronik hastalığı olduğu, %27'sinin diyabet dışında bir kronik hastalığının olduğu, %53'ünün diyabet tedavisinde insülin kullandığı, %30,6'sının kan şekerini ölçmediği, %55,7'sinin yılda bir ve üzeri doktora gittiği, %88,7'sinin son bir yıl içinde diyabetten dolayı hastaneye yattığı, %56,5'inin diyabetik ayak ve ayak bakımı hakkında eğitim/danışmanlık aldığı saptanmıştır.

Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin, 15,60±8,49yıldır diyabet hastası olduğu, son üç aylık HbA1c değerinin 8,77±2,31 olduğu, 4,68±2,71 yıldır sigara içtiği, sigara bırakanların sigara içme süresi ise 6,88±2,28 yıl olduğu ve alkolü bırakanların ise alkol kullanma süresinin 2,13±0,25 yıl olduğu bulunmuştur. Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin, % 70,4'ünün sigara kullanmadığı, %97,4'ünün alkol kullanmadığı, %40'ının diyabete ilişkin diyetine bazen uyduğu, %65,2'sinin düzenli egzersiz yapmadığı, %87,8'inin diyabet dışında başka kronik hastalığı olduğu, %30.6'sının iki kronik hastalığa sahip olduğunun, %44,3'ünün diyabet tedavisinde insülin kullandığı, %28,7'sinin kan şekerini kendini kötü hissettiğine ölçtüğü, % 42.6'sının yılda bir ve üzeri doktora gittiği, % 48,7'sinin son bir yıl içinde diyabet ile

ilgili hastaneye yattığı, %69,6'sı diyabetik ayak ve ayak bakımı hakkında eğitim ve danışmanlık almadığı saptanmıştır. Ayak yarasına sahip olma ve olmama durumunun sosyodemografik özellikler ile ilişkisi değerlendirildiğinde HbA1c, sigara içme süresi, sigara bırakanlarda içme süresi, sigara kullanma durumu, düzenli fiziksel aktivite yapma, kronik hastalık sayısı, diyabet tedavi şekli, kan şekeri ölçüm sıklığı, diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı, son bir yıl içerisinde hastaneye yatma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanırken ($p<0.05$); diyabet hastalık süresi, alkol kullanma durumu, diaybet diyetine uyma durumu, başka kronik hastalık varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$) (Tablo 3.1.2).

Tablo 3.1.3. Ayak yarası olan yaşlı bireylerin diyabetik ayağa ilişkin verilerinin dağılımı (n:115)

Değişken	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**	**Test değeri p**
Diyabetik ayak evresi**			
Evre 1	8	7,0	
Evre 2	31	27,0	
Evre 3	50	43,5	X^2:0,016
Evre 4	25	21,7	**p:0,002***
Evre 5	1	0,9	
Daha önce diyabetik ayak komplikasyon gelişimi			
Evet	49	42,6	X^2:0,324
Hayır	66	57,4	**p:0,001***
Hayır	30	26,1	

X^2: Kirare testi *p<0,05
** Gözlerde 5'ten küçük beklenen sayı olduğu için Fisher Kesin testi yapılmıştır.

Diyabetik ayağa sahip bireylerin %43,5'inin 3. evrede olduğu, %57,4'ünde daha önce diyabetik ayak komplikasyonu gelişmediği ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 3.1.3).

Tablo 3.1.4. Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin, ayak bakımı davranış durumu, toplam öz-etkililik ve alt ölçek puanları, toplam diyabet yükü ve alt ölçek puanlarının dağılımı

Değişken	Ayak yarası olan (n:115)	Ayak yarası olmayan (n:115)	Test Değeri p
Ayak bakımı davranış durumu			
Evet diyenlerin sayısı	8,68±2,78	6,91±2,28	**t:4,346 p:0,038***
Öz-etkililik			
Diyet+ayak kontrolü	35,15±7,54	38,82±7,77	t:0,041 **p:0,0001***
Tıbbi (medikal) tedavi	18,98±4,02	18,88±4,23	t:1,644 p:0,861
Fiziksel egzersiz	7,23±3,00	7,02±3,03	t:0,003 p:0,601
Öz-Etkililik Toplam	**61,37±12,04**	**64,73±12,22**	**t:0,171 p:0,037***
Diyabetin Yükü			
Semptom yükü	7,89±3,41	8,23±3,91	t:4,079 p:0,485
Sosyal yük	12,57±2,79	12,62±3,93	t:18,925 p:0,908
Diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük	9,53±2,63	8,57±3,17	t:3,357 **p:0,013**
Diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük	9,92±2,87	8,57±3,26	t:4,614 **p:0,001***
Tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük	3,13±1,11	2,99±1,06	t:0,078 p:0,333
Oral Antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük	5,33±1,71	4,84±1,54	t:3,733 p:0,025*
Diyabetin Yükü Toplam	**48,41±8,21**	**45,86±10,80**	t:10,307 **p:0,045***

t: Bağımsız gruplarda t testi *p<0,05

Ayak yarası olan ve ayak yarası olmayan Tip 2 Diyabeti olan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumu, toplam öz-etkililik ve alt ölçek puanları, toplam diyabet yükü ve alt ölçek puan ortalamaları Tablo 3.1.4'te sunulmuştur.

Ayak yarası olan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış değerlendirme formuna göre evet diyenlerin puan ortalaması 8,68±2,78; ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin ise ayak bakımı davranışı değerlendirme formuna göre evet diyenlerin puan ortalaması 6,91±2,28 olduğu tespit edilmiştir.

Ayak yarası olan yaşlı bireylerin; öz-etkililik ölçeği *diyet+ayak kontrolü* alt boyutu puan ortalaması 35,15±7,54, *tıbbi (medikal) tedavi* alt boyutu puan ortalaması 18,98±4,02, *fiziksel egzersiz* alt boyutu puan ortalaması 7,23±3,00 ve *öz-etkililik ölçeği* toplam puan ortalaması 61,37±12,04 olarak saptanmıştır. Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin öz-etkililik ölçeği *diyet+ayak kontrolü* alt boyutu puan ortalaması 38,82±7,77, *tıbbi (medikal) tedavi* alt boyutu puan ortalaması 18,88±4,23, *fiziksel egzersiz* alt boyutu puan ortalaması 7,02±3,03ve *öz-etkililik ölçeği* toplam puan ortalaması 64,73±12,22 olarak saptanmıştır (Tablo 3.1.4).

Ayak yarası olan yaşlı bireylerin; diyabetin yükü ölçeği *semptom yükü* alt boyutu puan ortalaması 7,89±3,41, *sosyal yük* alt boyutu puan ortalaması 12,57±2,79, *diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük* alt boyutu puan ortalaması 9,53±2,63, *diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük* alt boyutu puan ortalaması 9,92±2,87, *tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük* alt boyutu puan ortalaması 3,13±1,11, *Oral Antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük* alt boyutu puan ortalaması 5,33±1,71 ve *ölçek toplam puan ortalaması* 48,41±8,21 olarak hesaplanmıştır. Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin; diyabetin yükü ölçeği *semptom yükü* alt boyutu puan ortalaması 8,23±3,91, *sosyal yük* alt boyutu puan ortalaması 12,62±3,93, *diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük* alt boyutu puan ortalaması 8,57±3,17, *diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük* alt boyutu puan ortalaması 8,57±3,26, *tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük* alt boyutu puan ortalaması 2,99±1,06, *Oral Antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük* alt boyutu puan ortalaması 4,84±1,54 ve *ölçek toplam puan ortalaması* 45,86±10,80 olarak hesaplanmıştır. Ayak yarasına sahip olma ve olmama durumu ile ayak bakımı davranış durumu, Diyet+ayak kontrolü öz-etkilik alt boyutu, öz-etkilik toplam puanı, diyet kıstlamalarından kaynaklanan diyabet yükü alt boyutu, Diyabet hakkında endişeden kaynaklanan diyabet yükü alt boyutu, diaybet yükü toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanırken ($p<0.05$); tıbbi tedavi ve fiziksel

egzersiz öz-etkililik alt boyut puanı, semptom diyabet yükü alt boyutu, sosyal diyabet yükü alt boyutu, tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin diyabet yükü alt boyutu, oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan diyabet yükü alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (p>0.05) (Tablo 3.1.4).

3.2. Ayak Yarası Olan ve Olmayan Yaşlı Bireylerin Ayak Bakımı Davranış Durumu ile İlişkili Sosyodemografik Ve Hastalık-Sağlık Özellikleri

Tablo 3.2.1. Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunun sosyo-demografik özelliklerine göre değerlendirilmesi

Değişken	**Ayak Bakımı Davranışı Durumu**			
	Ayak yarası olan (n:115)		**Ayak yarası olmayan (n:115)**	
	Ort±SS	**Test değeri, p**	**Ort±SS**	**Test değeri, p**
Cinsiyet				
Kadın	8,68±2,74	t:0,259	6,73±2,14	t:1,389
Erkek	8,74±2,76	p:0,910	7,40±2,96	p:0,051
Medeni Durum				
Evli	9,05±2,72	t:2,253	7,27±2,71	t:1,384
Bekar	7,76±2,63	p:0,73	6,59±2,17	p:0,257
Eğitim Durumu				
Okuryazar	7,55±2,10**	**F:3,328**	6,34±2,01**	**F:2,949**
İlkokul	9,03±2,85	**p:0,03***	7,56±2,89	**p:0,03***
Ortaokul ve üstü	9,16±2,82		7,22±2,41	
Algılanan ekonomik durum				
İyi	9,73±2,86	F:1,986	7,26±1,88	F:0,254
Orta	8,82±2,87	p:0,07	7,04±2,71	p:0,776
Kötü	8,11±2,37		6,71±2,64	
İlçe	9,00±1,63		6,75±2,36	
İl **	7,46±2,65		6,68±3,14	

*p<0,05 **Post hoc test "Duncan" F: ANOVA t: Bağımsız gruplarda t testi

Tablo 3.2.1 (Devam) Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunun sosyo-demografik özelliklerine göre değerlendirilmesi

Değişken	Ayak Bakımı Davranışı Durumu			
	Ayak yarası olan (n:115)		Ayak yarası olmayan (n:115)	
	Ort±SS	Test değeri, p	Ort±SS	Test değeri, p
Birlikte yaşadığı kişiler				
Eş	9,05±2,87	F: 1,663	7,37±2,81	F: 0,647
Eş ve çocuklar	9,06±2,48	p:0,390	7,07±2,63	p:0,586
Çocuklar	7,75±2,76		6,69±2,22	
Yalnız	7,78±2,57		6,55±2,13	
Yaşadığı yer				
Köy/Kasaba	7,87±2,55	**F:4,347**	5,87±2,90	F:0,953
İlçe	9,00±1,63	**p:0,006***	6,75±2,36	P:0,418
İl **	7,46±2,65		6,68±3,14	

*p<0,05 **Post hoc test "Duncan" F: ANOVA t: Bağımsız gruplarda t testi

Ayak yarası olan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunun sosyodemografik özelliklere göre dağılımı incelendiğinde; eğitim durumuna göre ayak bakım davranışı puan ortalaması değerlendirildiğinde okuryazar olanların puan ortalaması 7,55±2,10, ilkokul mezunu olanların puan ortalaması 9,03±2,85 ve ortaokul mezunu ve üstü eğitim seviyesine sahip olanların puan ortalaması ise 9,16±2,82 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). Yapılan ileri analiz sonucunda ise farkın okuryazarlardan kaynaklandığı görülmüştür. Ayak yarası olanların yaşadığı yere göre ayak bakım davranışı puan ortalaması değerlendirildiğinde köy/kasabada yaşayanların puan ortalaması 7,87±2,55, ilçede yaşayanların puan ortalaması 9,00±1,63 ve ilde yaşayanların puan ortalaması 7,46±2,65 olup fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan ileri analiz sonucunda ise farkın ilde yaşayanlardan kaynaklandığı görülmüştür (p<0,05). Erkeklerin ayak bakım davranış puan ortalaması kadınların puan ortalamasından daha yüksek olsa da fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05). Evlilerin bekarlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması yüksek olmasına rağmen, fark

istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Ekonomik durumunu iyi algılayanların orta ve kötü algılayanlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05). Eş ve çocukları ile yaşayanların sadece eş ile, sadece çocuklar ile ve yalnız yaşayanlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 3.2.1).

Ayak yarası olmayanların ayak bakımı davranış durumunun sosyodemografik özelliklere göre dağılımı incelendiğinde; eğitim durumuna göre ayak bakım davranışı puan ortalaması değerlendirildiğinde okuryazar olanların puan ortalaması 6,34±2,01, ilkokul mezunu olanların puan ortalaması 7,56±2,89 ve ortaokul mezunu ve üstü eğitim seviyesine sahip olanların puan ortalaması ise 7,22±2,41 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan ileri analiz sonucunda ise farkın okuryazar olanlardan kaynaklandığı görülmüştür (p<0,05). Erkeklerin puan ortalaması kadınların puan ortalamasından daha yüksek bulunmuş olup, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05). Evlilerin bekarlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05). Herhangi bir işte çalışmayanların ayak bakım davranışı puan ortalaması çalışanlardan yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05). Ekonomik durumunu iyi algılayanların orta ve kötü algılayanlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05). Eş ile yaşayanların, eş ve çocukları ile, sadece çocuklar ile ve yalnız yaşayanlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05). İlçede yaşayanların köy/kasaba ve ilde yaşayanlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05) (Tablo 3.2.1).

Tablo 3.2.2. Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunun hastalık-sağlık özelliklerine göre değerlendirilmesi

Değişken	Ayak Bakımı Davranışı Durumu			
	Ayak yarası olan (n:115)		Ayak yarası olmayan (n:115)	
	Ort±SS	Test değeri, p	Ort±SS	Test değeri, p
Sigara kullanma durumu				
Evet	7,30±2,35	F: 2,029	7,25±3,07	F: 0,210
Hayır	8,82±2,94	p:0,136	6,92±2,58	p:0,811
Bıraktım	9,00±2,52		7,27±2,11	
Alkol kullanma durumu				
Hayır	8,83±2,77	U:7,500	7,00±2,55	t:0,441
Bıraktım	7,63±2,29	p:0,300	7,66±2,08	p:0,725
Diyabet diyetine uyma durumu				
Evet	10,37±2,68	**F:12,668**	7,95±1,97	**F:4,730**
Hayır	7,23±2,57**	**p:0,0001***	6,20±3,21**	**p:0,011***
Bazen	9,07±2,35		6,73±2,30	
Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma				
Evet	9,00±4,24	F:0,457	8,87±1,95	**F:2,824**
Hayır	8,60±2,64	p:0,634	6,73±2,69**	**P:0,043***
Bazen	9,26±3,22		7,25±2,09	
Başka kronik hastalık varlığı				
Evet	8,71±2,77	t:0,054	6,83±2,31	t:2,241
Hayır	8,74±2,73	p:0,681	8,42±3,61	p:0,239

*p<0,05 **Post hoc test "Duncan" F: ANOVA t: Bağımsız gruplarda t testi U: Mann Whitney U Test

Tablo 3.2.2 (Devam) Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunun hastalık-sağlık özelliklerine göre değerlendirilmesi

Değişken	Ayak Bakımı Davranışı Durumu			
	Ayak yarası olan (n:115)		Ayak yarası olmayan (n:115)	
	Ort±SS	Test değeri, p	Ort±SS	Test değeri, p
Kronik Hastalık Sayısı				
1	9,00±2,59	**F:2,375**	6,83±2,35	F:1,747
2	9,35±2,93	**p:0,03***	6,75±2,24	p:0,145
3	8,56±2,59		6,86±2,55	
4	5,83±1,47**		6,83±1,16	
Diyabet Tedavi Şekli				
Oral	9,40±2,83	**F:2,056**	6,09±2,26	F:1,045
İnsülin	8,22±2,72	**p:0,001***	7,70±2,20	p:0,451
Oral diyabetik ve İnsülin	9,18±2,63		6,70±1,89	
Kan şekeri ölçüm sıklığı				
Her gün	9,87±2,68	**F: 3,819**	7,89±2,15	F:1,095
Arasıra	8,16±2,59	**p:0,006***	6,47±2,45	p:0,063
Kendimi kötü hissettikçe	9,03±2,83		7,51±3,01	
Ölçmüyorum **	7,52±2,25		5,48±1,63	
Diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı				
3 ayda bir	9,16±3,19	**F: 3,309**	7,60±2,09	F:2,034
6 ayda bir	11,20±1,67	**p:0,001***	7,36±1,91	p:0,35
Yılda bir ve üzeri	7,67±2,78		6,10±2,39	
Hayır	7,20±2,15		6,00±1,90	

*p<0,05 **Post hoc test "Duncan" F: ANOVA t: Bağımsız gruplarda t testi U: Mann Whitney U Test

Tablo 3.2.2 (Devam) Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunun hastalık-sağlık özelliklerine göre değerlendirilmesi

Değişken	Ayak Bakımı Davranışı Durumu			
	Ayak yarası olan (n:115)		Ayak yarası olmayan (n:115)	
	Ort±SS	Test değeri, p	Ort±SS	Test değeri, p
Son 1 yıl içerisinde hastaneye yatma				
Evet	8,91±2,52	**U:12,500**	7,125±2,83	t:0,405
Hayır	7,23±3,94	**p:0,003***	6,93±2,25	p:0,127
Diyabetik ayak ile ilgili eğitim				
Evet	9,25±2,74	**t:3,721**	7,38±2,33	t:3,210
Hayır	7,20±2,15	**p:0,046***	6,00±1,90	p:0,102

*p<0,05 **Post hoc test "Duncan" F: ANOVA t: Bağımsız gruplarda t testi U: Mann Whitney U Test

Ayak yarası olan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunun hastalık/sağlık özelliklere göre dağılımı incelendiğinde; diyabet diyetine uyanların ayak bakım davranışı puan ortalaması 10,37±2,68, diyetine uymayanların 7,23±2,57 ve diyetine bazen uyanların ise 9,26±3,22 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan ileri analiz sonucunda ise farkın diyetine uymayanlardan kaynaklandığı görülmüştür (p<0,05). Diyabet dışında kronik hastalık sayısı bir olanların 9,00±2,59, iki olanların 9,35±2,93, üç olanların 8,56±2,59 ve dört olanların 5,83±1,47 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan ileri analiz sonucunda ise farkın kronik hastalık sayısı dört olanlardan kaynaklandığı görülmüştür (Tablo 7) (p<0,05). Diyabet tedavisinde oral ilaç kullananların ayak bakım davranış puan ortalaması 9,40±2,83, insülin kullananların 8,22±2,72, oral ilaç ve insülin kullananların 9,18±2,63 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). Kan şekerini her gün ölçenlerin ayak bakım davranış puan ortalaması 9,87±2,68, ara sıra ölçenlerin 8,16±2,59, kendimi kötü hissettikçe ölçenlerin 9,03±2,83 ve ölçmeyenlerin 7,52±2,25 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı

bulunmuştur. Yapılan ileri analiz sonucunda ise farkın kan şekerini ölçmeyenlerden kaynaklandığı görülmüştür ($p<0,05$). Diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı ile ayak bakım davranış puan ortalaması değerlendirildiğinde; üç ayda bir gidenlerin 9,16±3,19, altı ayda bir gidenlerin 11,20±1,67, yılda bir ve üzeri gidenlerin 7,67±2,78 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($p<0,05$). Son bir yıl içinde diyabet ve komplikasyonlarından hastaneye yatanların ayak bakım davranış puan ortalaması 8,91±2,52, yatmayanların puan ortalaması ise 7,23±3,94 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Diyabet ve diyabetik ayak hakkında eğitim/danışmanlık alanların ayak bakımı davranışı puan ortalaması 9,25±2,74 ve eğitim/danışmanlık almayanların ise 7,20±2,15 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Sigara kullanmayı bırakanların, kullanmayanlar ve kullananlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması daha yüksek bulunmuş olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Alkol kullanmayanların kullanmayı bırakanlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması daha yüksek bulunmuş olup, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$). Bazen fiziksel egzersiz yapanların düzenli yapanlar ve yapmayanlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması daha yüksek bulunmuş olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Diyabet dışında başka kronik hastalığı olanlarla olmayanların ayak bakım davranış puan ortalaması birbirine yakın çıkmış olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 3.2.2).

Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunun hastalık/sağlık özelliklere göre dağılımı incelendiğinde; diyabet diyetine uyanların ayak bakım davranışı puan ortalaması 7,95±1,97, diyetine uymayanların 6,20±3,21 ve diyetine bazen uyanların ise 6,73±2,30 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan ileri analiz sonucunda ise farkın diyetine uymayanlardan kaynaklandığı görülmüştür ($p<0,05$). Düzenli fiziksel aktivite yapanların ayak bakım davranışı puan ortalaması 8,87±1,95, fiziksel aktivite yapmayanların 6,73±2,69 ve fiziksel aktiviteyi bazen yapanların 7,25±2,09 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan ileri analiz sonucunda ise farkın fiziksel aktivite yapmayanlardan kaynaklandığı görülmüştür ($p<0,05$). Sigara kullanmayı bırakanların, kullanmayanlar ve kullananlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması daha yüksek bulunmuş olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Alkol kullanmayı bırakanların kullanmayanlardan ayak bakım davranışı puan ortalaması daha yüksek bulunmuş olup, fark istatistiksel olarak

anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayanların ayak bakım davranış puan ortalaması kronik hastalığı olanlardan daha yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05). Kronik hastalık sayısı ile ayak bakım davranışı puan ortalamaları değerlendirildiğinde ortalamaların birbirine yakın olduğu görülmüş olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Kan şekeri ölçüm sıklığı ile ayak bakım davranışı puan ortalamaları değerlendirildiğinde kan şekerini ölçmeyenlerin puan ortalamasının daha düşük olduğu görülmesine rağmen, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı ile ayak bakım davranışı puan ortalamaları değerlendirildiğinde yılda bir ve üzeri doktora gidenlerin puan ortalamasının daha düşük olduğu görülmesine rağmen, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Son bir yıl içinde diyabet ve komplikasyonlarından hastaneye yatma ile ayak bakım davranışı puan ortalamaları değerlendirildiğinde hastaneye yatmayanların puan ortalamasının daha düşük olduğu görülmesine rağmen, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Diyabetik ayak yarası olmayan bireylerin diyabet ve diyabetik ayak hakkında eğitim/danışmanlık alanların ayak bakımı davranışı puan ortalaması 7,38±2,33 ve eğitim/danışmanlık almayanların ise 6,00±1,90 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 3.2.2).

Tablo 3.2.3. Ayak yarası olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumlarının dağılımı (n:115)

Değişken	**Ayak Bakımı Davranışı Durumu**	
	Ort±SS	**Test değeri, p**
Diyabetik ayak evresi		
Evre 1	9,25±2,81	KW: 3,258
Evre 2	9,80±3,09	p:0,057*
Evre 3	8,70±2,62	
Evre 4	7,28±1,94	
Evre 5	8,00 (n:1)	
Daha önce diyabetik ayak komplikasyon gelişimi		
Evet	9,22±2,60	t:1,704
Hayır	8,34±2,80	p:0,579

*p<0,05 **Post hoc test "Duncan" KW: Kruskal Wallis t: Bağımsız gruplarda t testi

Diyabetik ayağı olan bireylerin ayak bakım davranış puan ortalamaları değerlendirildiğinde, diyabetik ayak 4. evrede olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranışı puan ortalaması diğer evredekilerden daha düşük olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Daha önce diyabetik ayak komplikasyonu gelişenlerin ayak bakım puan ortalaması gelişmeyenlerden daha yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmamıştır (p>0,05). (Tablo 3.2.3).

3.3. Ayak Yarası Olan ve Olmayan Yaşlı Bireylerin Ayak Bakımı Davranış Durumunu Etkileyen Belirleyici Faktörler

Tablo 3.3.1. Ayak yarası olan yaşlı bireylerin öz etkililik düzeyi ve alt boyutlarının ayak bakımı davranışı üzerine etkisi

				Collinearity	
Belirleyiciler	**β**	**t**	**p**	Tolerance	VIF
Diyet+ ayak kontrolü	0,673	4,783	0,000*	0,492	6,293
Tıbbi (medikal) tedavi	0,509	6,835	0,000*	0,382	2,582
Fiziksel egzersiz	0,587	3,784	0,000*	0,742	4,629
Öz-etkililik Toplam	0,648	8,508	0,000*	0,507	5,703
R=0,794	R^2=0,802	Adjusted R^2= 0,817	F=3407,276	p<0,000*	

Ayak yarası olan Tip 2 diabetes mellitusu olan yaşlı bireylerin öz etkililik düzeyi ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışı üzerindeki etkisini değerlendirmek için backward metodu seçilerek çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bireylerin öz-etkililik ölçeği toplam ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışı üzerinde ileri düzeyde anlamlı etkisinin olduğu görülmüştür (p<0,001). Regresyon analizine göre, diyet+ayak kontrolü alt boyutu (β=0,673), tıbbi (medikal) tedavi alt boyutu (β=0,509), fiziksel egzersiz alt boyutu (β=0,587) ve öz etkililik toplam puanlarının (β=0,648) ayak bakım davranışındaki değişimin %81,7'sinin (Adjusted R^2=0,817) açıkladığı görülmüştür (Tablo 3.3.1).

Tablo 3.3.2. Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin toplam öz-etkililik ve alt boyutlarının ayak bakım davranışı üzerine etkisi

				Collinearity	
Belirleyiciler	**β**	**t**	**p**	Tolerance	VIF
Diyet+ ayak kontrolü	0,716	4,897	0,453	0,684	6,782
Tıbbi (medikal) tedavi	0,597	7,435	0,000*	0,492	3,784
Fiziksel egzersiz	0,486	6,089	0,731	0,609	5,637
Öz-etkililik Toplam	0,674	7,673	0,000*	0,459	6,904
R=0,761	R^2=0,745	Adjusted R^2= 0,794	F=4063,561	p<0,000*	

Ayak yarası olmayan Tip 2 diabetes mellitusu olan yaşlı bireylerin öz etkililik düzeyi ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışı üzerindeki etkisini değerlendirmek için backward metodu seçilerek çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bireylerin tıbbi (medikal) tedavi alt boyutu (β=0,597) ve öz-etkililik toplam puanların (β=0,674) ayak bakım davranışı üzerinde etkili olduğu görülürken (p<0,001), diyet+ayak kontrolü alt boyutunun (β=0,716) ve fiziksel egzersiz alt boyutunun (β=0,486) ayak bakım davranışı üzerinde etkili olmadığı görülmüştür (p>0,05). Etkili olan belirleyici faktörlerin ayak bakım davranışı üzerindeki değişimin %79,4'ünü (Adjusted R^2= 0,794) açıkladığı belirlenmiştir (Tablo 3.3.2).

Tablo 3.3.3. Ayak yarası olan yaşlı bireylerin toplam diyabet yükü ve alt boyutlarının ayak bakımı davranış üzerine etkisi

				Collinearity	
Belirleyiciler	**β**	**t**	**p**	Tolerance	VIF
Semptom yükü	0,734	5,802	0,000*	0,502	7,803
Sosyal yük	0,576	6,723	0,000*	0,468	4,829
Diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük	0,689	4,820	0,000*	0,742	5,308
Diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük	0,672	6,723	0,000*	0,593	5,792

*p<0,001

Tablo 3.3.3 (Devam) Ayak yarası olan yaşlı bireylerin toplam diyabet yükü ve alt boyutlarının ayak bakımı davranış üzerine etkisi

				Collinearity	
Belirleyiciler	**β**	**t**	**p**	Tolerance	VIF
Tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük	0,407	4,362	0,000*	0,704	6,727
Oral Antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük	0,390	7,403	0,000*	0,834	5,394
Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği Toplam	0,747	6,892	0,000*	0,752	7,056
R=0,827	R^2=0,793	Adjusted R^2= 0,784	F=4284,739	p<0,000*	

*p<0,001

Ayak yarası olan Tip 2 diabetes mellitusu olan yaşlı bireylerin toplam diyabet yükü ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışı üzerindeki etkisini değerlendirmek için backward metodu seçilerek çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bireylerin toplam diaybet yükü ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışı üzerinde ileri düzeyde anlamlı etkisinin olduğu görülmüştür (p<0,001). Regresyon analizine göre, semptom yükü alt boyutu (β=0,734), sosyal yük alt boyutu (β=0,576), diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük alt boyutu (β=0,689), diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük alt boyutu (β=0,672), tedavi memnuniyetsizliği alt boyutu (β=0,407), oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük alt boyutu (β=0,390) ve diyabetin yükü toplam puanlarının (β=0,747) ayak bakımındaki değişimin %78,4'ünü (Adjusted R^2= 0,784) açıkladığı görülmüştür (Tablo 3.3.3).

Tablo 3.3.4. Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin toplam diyabet yükü ve alt boyutlarının ayak bakımı davranış üzerine etkisi

				Collinearity	
Belirleyiciler	**β**	**t**	**p**	Tolerance	VIF
Semptom yükü	0,806	6,097	0,000*	0,756	6,926
Sosyal yük	0,543	5,823	0,000*	0,547	3,602
Diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük	0,495	5,456	0,000*	0,486	5,374
Diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük	0,723	8,379	0,000*	0,609	6,921
Tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük	0,651	4,704	0,000*	0,734	7,291
Oral Antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük	0,794	6,953	0,783*	0,794	6,816
Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği Toplam	0,578	7,632	0,000*	0,816	5,039
R=0,793	R^2=0,854	Adjusted R^2= 0,809	F=7283,703	p<0,000*	

*p<0,001

Ayak yarası olmayan Tip 2 diabetes mellitusu olan yaşlı bireylerin toplam diyabet yükü ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışı üzerindeki etkisini değerlendirmek için backward metodu seçilerek çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bireylerin toplam diyabet yükü ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışı üzerinde ileri düzeyde anlamlı etkisinin olduğu görülmüştür (p<0,001). Regresyon analizine göre, semptom yükü alt boyutu (β=0,806), sosyal yük alt boyutu (β=0,543), diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük alt boyutu (β=0,495), diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük alt boyutu (β=0,723), tedavi memnuniyetsizliği alt boyutu (β=0,651), oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük alt boyutu (β=0,794) ve diyabetin yükü toplam

puanlarının (β=0,578) ayak bakımındaki değişimin %80,9'unu (Adjusted R^2= 0,809) açıkladığı görülmüştür (Tablo 3.3.4).

Tablo 3.3.5. Ayak yarası olan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunu etkileyen belirleyici faktörler

				Collinearity	
Belirleyiciler	**β**	**t**	**p**	Tolerance	VIF
Eğitim durumu (1=okuryazar)	0,674	4,659	0,000*	0,735	4,509
Yaşanılan yer (1=il)	0,549	7,029	0,000*	0,746	5,930
Diyabet diyetine uyma (1=Hayır)	0,408	3,739	0,000*	0,537	5,729
Kronik Hastalık Sayısı (1=4)	0,838	4,812	0,000*	0,928	6,813
Diyabet tedavi şekli (1=İnsülin kullananlar)	0,761	3,892	0,000*	0,762	5,782
Kan şekeri ölçüm sıklığı (1=Ölçmeyenler)	0,398	6,719	0,000*	0,195	5,825
Diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı (1=Yılda bir ve üzeri)	0,573	6,829	0,000*	0,328	7,823
Son bir yıl içinde diyabet komplikasyonundan hastaneye yatma (1=hayır)	0,789	6,139	0,000*	0,584	7,470
Diyet+ ayak kontrolü	0,640	5,267	0,000*	0,649	8,342
Tıbbi (medikal) tedavi	0,654	5,094	0,000*	0,708	8,734
Fiziksel egzersiz	0,843	6,304	0,000*	0,816	7,773
Öz-etkililik Toplam	0,832	7,369	0,000*	0,476	8,178
Semptom yükü	0,727	7,457	0,000*	0,6479	7,435
Sosyal yük	0,826	5,038	0,000*	0,612	8,883
R=0,821	R^2=0,626	Adjusted R^2= 0,724	F=6722,537	p<0,000*	

Tablo 3.3.5 (Devam) Ayak yarası olan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunu etkileyen belirleyici faktörler

Belirleyiciler	β	t	p	Collinearity	
				Tolerance	VIF
Diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük	0,582	6,389	0,000*	0,745	6,607
Diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük	0,703	4,739	0,000*	0,667	7,368
Tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük	0,739	8,883	0,000*	0,784	6,725
Oral Antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük	0,814	7,037	0,000*	0,882	7,047
Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği Toplam	0,838	6,734	0,000*	0,547	8,284
R=0,821 R^2=0,626 Adjusted R^2= 0,724 F=6722,537 p<0,000*					

Ayak yarası olan yaşlı bireylerin eğitim durumu, yaşanılan yer, diyabet diyetine uyma, kronik hastalık sayısı, diyabet tedavi şekli, kan şekeri ölçüm sıklığı, diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı, son bir yıl içinde diyabet komplikasyonundan hastaneye yatma, diyet+ ayak kontrolü alt boyutu, tıbbi (medikal) tedavi alt boyutu, fiziksel egzersiz alt boyutu, öz-etkililik toplam puanı, semptom yükü, sosyal yük, diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük, diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük, tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük, oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük ve yaşlılarda diyabetin yükü ölçeği toplam puanlarının ayak bakım davranışı üzerindeki etkisini araştırmak için backward metodu ile çoklu doğrusal regresyon analizi ile yapılmıştır. Bireylerin eğitim durumu (β=0,674), yaşanılan yer (β=0,549), diyabet diyetine uyma (β=0,408), kronik hastalık sayısı (β=838), diyabet tedavi şekli (β=0,761), kan şekeri ölçüm sıklığı (β=0,398), diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı (β=0,573), son bir yıl içinde diyabet komplikasyonundan hastaneye yatma (β=0,789), diyet+ ayak kontrolü alt boyutu (β=0,640), tıbbi (medikal) tedavi alt boyutu (β=0,654), fiziksel egzersiz alt boyutu (β=0,843), öz-etkililik toplam puanı

(β=0,832), semptom yükü (β=0,727), sosyal yük (β=0,826), diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük (β=0,582), diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük (β=0,703), tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük (β=0,739), oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük (β=0,814) ve yaşlılarda diyabetin yükü ölçeği toplam puanlarının (β=0,838) ayak bakım davranışı üzerinde etkili olduğu saptanmıştır (p<0,001). Etkili olan belirleyici faktörlerin ayak bakım davranışı üzerindeki değişimin %72,4 (Adjusted R^2= 0,724) açıkladığı belirlenmiştir (Tablo 3.3.5).

Tablo 3.3.6. Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunu etkileyen belirleyici faktörler

				Collinearity	
Belirleyiciler	**β**	**t**	**p**	Tolerance	VIF
Eğitim durumu (1=okuryazar)	0,745	6,702	0,000*	0,673	5,037
Diyabet diyetine uyma (1=Hayır)	0,823	6,735	0,000*	0,625	4,627
Düzenli fiziksel aktivite yapma (1=Hayır)	0,736	4,692	0,000*	0,734	5,936
Diyet+ ayak kontrolü	0,683	6,856	0,000*	0,368	6,364
Tıbbi (medikal) tedavi	0,739	7,634	0,000*	0,452	7,237
Fiziksel egzersiz	0,741	3,836	0,000*	0,478	6,036
Öz-etkililik Toplam	0,801	5,728	0,000*	0,257	5,376
Semptom yükü	0,677	6,378	0,000*	0563	8,653
Sosyal yük	0,583	5,251	0,000*	0,692	8,374
Diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük	0,746	6,367	0,000*	0,719	7,384
Diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük	0,625	8,267	0,000*	0,592	7,321
Tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük	0,803	5,067	0,000*	0,573	7,527
R=0,793	R^2=0,854	Adjusted R^2= 0,809	F=7283,703	p<0,000*	

Tablo 3.3.6 (Devam) Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin ayak bakımı davranış durumunu etkileyen belirleyici faktörler

Belirleyiciler	β	t	p	Collinearity	
				Tolerance	VIF
Oral Antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük	0,634	7,814	0,000*	0,912	8,884
Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği Toplam	0,817	6,450	0,000*	0,735	7,574
R=0,793	R^2=0,854	Adjusted R^2= 0,809	F=7283,703	p<0,000*	

Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin eğitim durumu, diyabet diyetine uyma, düzenli fiziksel egzersiz yapma, diyet+ ayak kontrolü alt boyutu, tıbbi (medikal) tedavi alt boyutu, fiziksel egzersiz alt boyutu, öz-etkililik toplam puanı, semptom yükü, sosyal yük, diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük, diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük, tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük, oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük ve yaşlılarda diyabetin yükü ölçeği toplam puanlarının ayak bakım davranışı üzerindeki etkisini araştırmak için backward metodu ile çoklu doğrusal regresyon analizi ile yapılmıştır. Bireylerin eğitim durumu (β=0,745), diyabet diyetine uyma (β=0,823), düzenli fiziksel egzersiz yapma (β=0,736), diyet+ ayak kontrolü alt boyutu (β=0,683), tıbbi (medikal) tedavi alt boyutu (β=0,739), fiziksel egzersiz alt boyutu (β=0, 0,741), öz-etkililik toplam puanı (β=0,801), semptom yükü (β=0,677), sosyal yük (β=0,583), diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük (β=0,746), diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük (β=0,625), tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük (β=0,803), oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük (β=0,634) ve yaşlılarda diyabetin yükü ölçeği toplam puanlarının (β=0, 0,817) ayak bakım davranışı üzerinde etkili olduğu saptanmıştır (p<0,001). Etkili olan belirleyici faktörlerin ayak bakım davranışı üzerindeki değişimin %80,9'unu (Adjusted R^2= 0,809) açıkladığı belirlenmiştir (Tablo 3.3.6).

4.TARTIŞMA

Diyabetik ayak, DM hastalığının en korkulan ve yaygın komplikasyonlarından birisidir. Özellikle glisemik seviyeler kontrolsüz olduğunda, vasküler ve nörolojik bozulmalar daha yatkın hale gelmekte, dokuların tamamen kaybı ile travmatik bir deneyim olan, önemli morbidite ve mortalite ile ilişkili ampütasyon bireylerde büyük sosyal, psikolojik ve mali sonuçlara yol açmaktadır (Sharma ve ark 2016, Bodibe ve ark 2019). Tip 2 DM'si olan bireylerin kötü ayak bakım davranışına sahip olmaları DA gelişim riskini arttırdığı için, bireyleri ayak bakımı konusunda eğitmek önemlidir (IDF 2019, ADA 2020). Bireylerin ayak bakım davranış durumlarının ayak bakım davranışını olumlu ve olumsuz etkileyen etkenlerin belirlenmesi, bireylere doğru ve düzenli yapılması gereken ayak bakım davranışının öğretilmesi oluşabilecek DA ve komplikasyonlarının önüne geçilmesini ve bireylerin sağlıklı bir ayak bakım davranışı kazanmasına neden olabilir. Ayak yarası olan ve olmayan Tip 2 DM'si olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumu, diyabet yükü ve öz-etkililik düzeyini belirlemek; ayak bakım davranış durumunu etkileyen faktörlerin incelendiği araştırma bulguları üç başlık altında tartışılmıştır.

1. Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumunun sosyodemografik ve sağlık-hastalık özelliklerine göre dağılımının tartışılması

2. Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin öz-etkililik toplam ve alt boyut puan ortalamalarının ayak bakım davranış durumu üzerine etkisinin tartışılması

3. Ayak yarası olan ve olmayan yaşlı bireylerin diyabet yükü toplam ve alt boyut puan ortalamalarının ayak bakım davranış durumu üzerine etkisinin tartışılması

4.1. Ayak Yarası Olan ve Olmayan Yaşlı Bireylerin Ayak Bakım Davranış Durumunun Sosyodemografik ve Sağlık-Hastalık Özelliklerine Göre Dağılımının Tartışılması

4.1.1.Yaşlı Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri ile Ayak Bakım Davranış Durumlarının Tartışılması

Çalışmamızda ayak yarası olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranışı ile eğitim durumu arasında ise anlamlı ilişki olduğu, okuryazarların diğerlerine göre daha düşük ayak bakım davranışı puanına sahip olduğu tespit edilmiştir. Yaşlı bireylerin yaşadığı yerin ayak bakım davranış puanına etki ettiği, ilde yaşayanların en düşük puana sahip olduğu saptanmıştır. Ayak yarası olmayan bireylerin ise eğitim durumu ile ayak bakım davranışı arasında ise anlamlı ilişki olduğu ve farkın okuryazar olan gruptan kaynaklandığı tespit edilmiştir (Tablo 3.2.1).

Eğitim seviyesi yüksek bireylerin, eğitimlerde, kendilerine verilen bilgilere ek olarak ayak bakımı ile bilgileri araştırmaları, okumaları, bilgilere ulaşmaları ve ayak bakımı hakkındaki bilgileri kolayca kayrayabilmeleri beklenen bir durumdur. Daha az eğitimli insanların daha az sağlık bilgisine sahip olması ise beklenen olası bir durumdur. Yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin daha yüksek ayak bakım davranış puanlarına sahip olduğu bildirilmektedir (Hamidah ve ark 2012, Seid ve Tsige 2015, Shrestha ve ark 2017, Sari ve ark 2020, Pourkazemi ve ark 2020). Aypak ve ark (2011) tarafından yapılan çalışmada, mevcut çalışmaya benzer olarak öğrenim düzeyi arttıkça ayak bakım puanında arttığı belirtilmiştir. Yine D'Souza ve ark (2016) tarafından yapılan çalışmada da benzer olarak eğitim düzeyi arttıkça ayak bakım davranış puanının yükseldiği bildirilmiştir. Desalu ve ark (2011) tarafından yapılan çalışmada da eğitim seviyesinin azalması ile ayak bakım davranışının yetersiz olduğu bulunmuştur. Yaptığımız çalışma ve benzer çalışmalar eğitim ile ayak bakım davranışı arasında bulunan ilişkiyi kuvvetlendirmektedir. Literatürde çalışma sonucumuzdan farklı olarak sonuç elde edilen çalışmalarda mavcuttur. Yücel ve Sunay (2016) tarafından yapılan çalışmada ise bireylerin eğitim durumunun ayak bakım davranışı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bildirilmiştir.

Çalışmamızda her iki grupta da cinsiyet, medeni durumun ayak bakım davranış durumuna etkisi olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3.2.1). Benzer çalışmalara

bakıldığı zaman Aypak ve ark (2011) tarafından yapılan çalışmada, cinsiyete göre ayak bakım puanı açısından fark olmadığı, çalışmamızdan farklı olarak ise evli olanların bekar ya da dul olanlara göre ayak bakımının daha iyi olduğu belirtilmiştir. Çalışmamıza benzer olarak Solan ve ark (2017) yaptıkları çalışmada da medeni durum ve ayak bakım davranışı arasında bir ilişki olmadığı bildirilmiştir. Litaratürdeki çalışmalar incelendiğinde cinsiyet ile ayak bakım davranış durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmiştir (Desalu ve ark 2011, Muhammed-Lütfi ve ark 2014, Solan ve ark 2016, Yücel ve Sunay 2016, Noaman 2017, Magbanua ve Lim-Alba 2017, Sharoni ve ark 2017). Elde edilen bu sonuçlar erkeklerin genel olarak sağlık sorunlarını kabul etmeye ve ayak bakımı konusunda yardım istemeye yönelik isteksiz olduklarını gösteren mevcut literatürün aksini göstermektedir. Çalışmamızdan farklı olarak cinsiyetin ayak bakım davranış durumu üzerine anlamlı bir etkisinin olduğu, kadın cinsiyeti ile yüksek ayak bakım davranış durumu arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren çalışmalarda mevcuttur (Alhuqayl ve ark 2019, Pourkazemi ve ak 2020). Çalışmamızda kadın bireylerin öğrenim durumlarının daha düşük ve bilgi teknolojisi kullanımlarının daha az olma ihtimali nedeniyle bu sonuca neden olabileceği düşünülebilir.

Kötü ekonomik durum, istenilen şeylere erişebilirliğin ve önerilen kişisel bakım uygulamalarının satın alınabilirliğinin azlığı nedeniye bireylerin riskli bir yaşam tarzına sahip olmasına neden olabilir. Çalışmamızda her iki gruptada algılanan ekonomik durum ile ayak bakım davranışı puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır (Tablo 3.2.1). Literatürde benzer olarak Msibi ve ark (2019) tarafından yapılan çalışmada da ekonomik durum ve ayak bakım davranış durumu arasında ilişki olmadığı bildirilmiştir. Fakat çalışmamızdan farklı olarak ekonomik durumu kötü olan gruplarda zayıf glisemik kontrol ve ayağın yanlış bakımı sebebiyle ayak problemlerinin yaygınlığının yüksek olduğu, ayak bakım davranışını kötü olduğu çalışmalarda mevcuttur (Desalu ve ark 2011, Feleke ve ark 2013, Taksande ve ark 2017, Ausili ve ark 2018, Indrayana ve ark 2019, Saber ve Daoud 2020, Abate ve ark 2018). Çalışmamızda sonucun literatürden farklı çıkmasına; ekonomik durumunu kötü algılayan bireylerin sayısının çok az olmasının, ekonomik durumun orta algılayanların sayısının fazlalığının neden olabileceği düşünülmektedir.

Literatürdeki çalışmalardada kırsal alandaki bireylerin kentsel alanlardaki bireyelere kıyasla ayak bakım davranışı konusunda kötü bilgi ve uygulama puanlarına sahip olduğu bildirilmiştir (Karadağ ve ark 2019, Pourkazemi ve ark 2020, Saber ve Daoud 2020). Şehir merkezlerinde yaşayan bireylerin bilgiye, sağlık hizmetlerine erişiminin daha kolay olması ve kırsal alanlarda bu imkanların şehir merkezine oranla daha yetersiz olması bu durumu açıklayabilir. Fakat bizim çalışmamızda ayak yarası olan bireylerden ilde yaşayanların ayak bakım davranış durumu en düşük durumda, ayak yarası olmayanların ise yaşadığı yere göre ayak bakım davranış durumunun değişmediği bulunmuştur. Örneklem büyüklüğü, çalışma yapılan bireylerin özelliklerindeki farklılardan dolayı böyle bir sonuç ile karşılaşmış olduğumuz düşünülmektedir. Çalışmamızda bireylerin birlikte yaşadığı kişilere göre ayak bakım davranış durumunun değişmediği tespit edilmiştir (Tablo 3.2.1). Chin ve ark (2014) yapılan çalışmada da benzer olarak yaşanılan yere göre yaka bakımı davranış durumunda anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir.

4.1.2. Yaşlı Bireylerin Hastalık/Sağlık Özellikleri ile Ayak Bakım Davranış Durumlarının Tartışılması

Ayak bakım davranış durumunun hastalık/sağlık özelliklerine göre değerlendirildiğine ayak yarası olan bireylerde diyet, diyabet dışındaki kronik hastalık sayısı, diyabet tedavisi, kan şekerini ölçümü, diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı, diyabetik ayak ile ilgili eğitim alma ile ayak bakım davranış durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayak yarası olan bireylerde diyetine uymayanların, kronik hastalık sayısı dört olanların, sadece insülin tedavisi alanların, kan şekerini ölçmeyenlerin, yılda bir ve üzeri kontrole gidenlerin, diaybetik ayak eğitimi alanların düşük ayak bakım davranış puan ortalamasına sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 3.2.2). Ayak yarası olmayan bireylerde diyet, fiziksel aktivite ile ayak bakım davranış durumu puan ortalaması arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir ve diyetine uymayanların, fiziksel aktivite yapmayanların ayak bakım davranış durumu puan ortlamasının düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 3.2.2).

Sağlık kuruluşuna kontrole gitme sıklığı tip 2 DM'si olan bireylerin matabolik kontrolünün sağlanmasında, tedaviye uyumun değerlendirilmesinde, verilen eğitimler ile diyabet ve ayak bakımı konusunda bilinçlenmesinde önemlidir. Yücel ve Sunay (2016) tarafından yapılan çalışmada mevcut çalışma bulgularına

benzer olarak düzenli kontrole gitmeyenlerin ayak bakımı davranışlarının 3 veya 6 ayda düzenli olarak gidenlere göre anlamlı derecede düşük olduğu bildirilmiştir. Düzenli kan şekeri ölçümü, tip 2 DM'si bireylerin sağlıklı beslenmesini, fiziksel olarak aktif olmasını, risk azaltmaya yönelik davranışlar gibi temel kişisel bakım davranışlarını teşvik etmesini sağlaması açısından önem erz etmektedir. Mevcut çalışma bulgularına benzer olarak yapılan çalışmalarda da kan şekeri ölçümünü yapmayan bireylerin, kan şekeri ölçümünü düzenli yapan bireyelere göre sağlıklı bir ayak bakım davranışında bulunma olasığının düşük olduğu sonucu bildirilmiştir (Mariye ve ark 2018, Ayele ve ark 2019). Çalışmamızdan farklı olarak Usta ve ark (2019) tarafından yapılan çalışmada ise kan şekeri ölçümü ile ayak bakım davranışı arasında herhangi bir ilişki olmadığı bildirilmiştir. Çalışmamızda DM tedavisi ile ayak bakım davranış durumu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (Tablo 3.2.2). Yapılan çalışmalarda ise insülin ile oral antidiyabetik ilaç kullanımı olanların diğer tedavi uygulamalarına göre daha iyi hastalık yönetimi, bununda daha iyi ayak bakım davranışına neden olabileceği belirtilmiştir (Zahra ve ark 2011, Mamo ve Demissie 2016, Abate ve ark 2018).

Diyabetik ayak oluşumunun önlenmesinde, diyebetli tüm bireylerin diyabetik ayak ve diyabetik ayaktan korunması konusunda eğitilmesi önemli rol oynamaktadır. Çalışmamızda diyabetik ayak ile ilgili verilere bakıldığında diyabetik ayak ile ilgili eğitim alma oranının özellikle ayak yarası olmayan bireylerde düşüklüğü dikkat çekmektedir (Tablo 3.1.2). Ayak yarası olan bireylerin eğitim alma oranının daha yüksek olması bizlere; bireylere diyabetik ayak komplikasyonu geliştikten sonra eğitimlerin verildiğini, halbuki bireylerin öncesinde eğitim alarak diyabetik ayaktan korumanın daha önemli olduğunu göstermektedir. Batkın ve Çetinkaya (2005) tarafından yapılan çalışmada araştırma grubundaki bireylerin %88,3'ünün sağlık personelinden diabetes mellitusa ilişkin bilgi aldıkları, bu bireylerin %18,4'ünün ayak bakımına ilişkin bilgi aldığı belirlenmiştir. Erkoç ve ark (2015) tarafından huzurevi sakini tip 2 diyabeti olan bireylerin ayak bakımı davranışları üzerine yapılan çalışmada da bireylerin %95,3'ünün diyabet hakkında herhangi bir eğitim programına katılmadığı bildirilmiştir. Akaltun ve Ersin (2016) tarafından yapılan çalışma da bireylerin %67,5'i diyabet konusunda herhangi bir eğitim almadıklarını ifade etmiştir. Muhammad-Lutfi ve ark (2014) yaptıkları çalışmada diyabetik ayak ile başvuran hastaların ayak bakımı konusunda yeterli bilgi ve uygulamaya sahip

olmadıkları ve bu konuda eğitim almadıkları bulunmuştur. Yapılan çalışma bulguları diakkate alındığında eğitim konusunda önemli derecede eksik olduğunu, tüm sağlık ekibine ve özellikle diyabet eğitim hemşirelerine çok ciddi sorumluluklar yüklemektedir.

Çalışmamızda ayak yarası olan bireylerde diyabetik ayak ile ilgili eğitim alan bireylerin ayak bakım davranış puan ortalamasının eğitim almayanlara oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 3.2.2). Bu beklenen bir sonuçtur, eğitimin etkili ve belirli aralıklarla yapılmasının bireylerde bilgi düzeyini artırtıp, ayak bakım davranışının iyileşmesini sağlayacaktır. Yapılan çalışmalara bakıldığında verilen eğitimler ile ayak bakım davranışlarının arasında anlamlı ilişkilerin olduğu çalışmalar bulunmaktadır (Valk ve ark 2002, Schmidt ve ark 2008 Hasnain ve Sheikh 2009, Vatankhah ve ark 2009, Desalu ve ark 2011) Yücel ve Sunay (2016) tarafından yapılan çalışmada ise istatiksel olarak anlamlık olamamakla birlikte DM ile ilgili herhangi bir eğitim almadığını belirtenlerin ayak bakım tutum ve davranış puanlarının yüksek olduğu bildirilmiştir. Literatürde ayak bakım davranışı ve eğitim ararsındaki ilişkiye dair eğitimlerin kısa süreliğine etkisinin olduğu ve ayak yarası insidansını azalttığına dair yeterli kanıt olmadığını belirten çalışmalarda mevcuttur (Valk ve ark 2001, Gale ve ark 2008, Dorresteijn ve ark 2014).

4.2. Ayak Yarası Olan ve Olmayan Yaşlı Bireylerin Öz-Etkililik Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Ayak Bakım Davranışı Üzerine Etkisinin Tartışılması

Çalışmamızda yaşlı bireylerin öz-etkililik toplam puan ortalamaları; ayak yarası olan bireyelerde 61,37±12,04, ayak yarası olmayan bireylerde ise 64,73±12,22 olarak saptanmıştır ve her iki grupta toplam öz-etkililik puanının ortalamanın biraz üzerinde olduğu, ayak yarsı olan bireylerin daha düşük öz-etkilik düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.1.4). Ayak yarası olan DM'li bireylerin öz etkililik düzeyi ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışı üzerindeki etkisini değerlendirildiğinde bireylerin toplam öz-etkililik ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışındaki değişimin %81,7'sinin açıkladığı saptanmıştır (Tablo 3.3.1), ayak yarası olmayan bireylerde ise toplam öz-etkililik ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakım davranışındaki değişimin %79,4'ünü açıkladığı belirlenmiştir (Tablo 3.3.2). Literatür incelendiğinde ayak bakımı ve öz

etkililik arasında ilişki üzerine ilk defa Perrin ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan çalışmada ayak bakımı ile öz etkililik arasında çok az ilişki bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda mevcut çalışmaya benzer olarak ayak bakım davranışı ile öz etkililik düzeyi arasında anlamlı ilişki olduğu, öz etkililik düzeyinin ayak bakım davranışı üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Hamedan ve ark 2012, Seyyedrasooli ve ark 2015, Pourhaji ve ark 2016, D'Souza ve ark 2017, Sharoni ve ark 2017, Gabish ve Mohammed 2018, Sharoni ve ark 2018, Huda ve ark 2019, Jiang ve ark 2019). D'Souza ve ark (2017) tarafından yapılan çalışmada glisemik kontrolü düşük olan bireylerin, düşük öz-yeterlik ve öz bakım davranışlarına sahip olma olasılığı daha yüksek olduğu ve glisemik kontrolün diyet, egzersiz, ilaç tedavisi, ayak bakımı davranışlarını iyileştirmede etkisi olduğu bildirilmiştir. Sharoni ve ark (2018) tarafından yapılan randomize kontrollü çalışmada ise müdahele grubunun ayak bakım davranışının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu, öz-etkililik geliştirme programının ayak bakım davranışını geliştirdiği bildirilmiştir. Huda ve ark (2019) tarafından yapılan çalışmada öz-etkililik ve ayak bakım davranışı arasında ilişki olduğu, yüksek öz-etkililiğin ayak bakım davranışlarını iyileştireceği bildirilmiştir. Öz-etkililiğe yönelik geliştirilecek programların ayak bakımı davranışını geliştirebileceği düşünülebilir. Mevcut çalışma sonuçlarından farklı olarak Wendling ve ark (2015) ve Biçer ve Enç (2016) tarafından yapılan çalışmalarda ise öz- etkililik ile ayak bakım davranışı arasında analamlı bir ilişki olmadığı bildirilmiştir.

4.3. Ayak Yarası Olan ve Olmayan Yaşlı Bireylerin Diyabet Yükü Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Ayak Bakım Davranış Durumu Üzerine Etkisinin Tartışılması

Bireyler için yaşlılık fizyolojik bir yük oluşturur iken bu sürece tip 2 DM ve koplikasyonlarının gelişmesi birey için ilave bir yük oluşturmakta ve yaşlı bireyler gençlere göre daha fazla yükle karşılaşmaktadır. Yaşlı bireyin bu ek yük ile baş etmesi, hastalığı kabullenmesi, tedaviye uyumu, öz bakım ve öz etkililik becerilerini kazanması genç tip 2 DM'si olan bireylere göre daha da zor olduğu ifade edilmektedir. Tip 2 DM'si olan yaşlı bireylerin sosyodemografik, sosyoekonomik, diğer sağlık sorunları ve bakıma olan gereksinimlerine göre farklı boyutlarda yükleri olabilmektedir, bireylerin yükleri belirlenip tedavi ve bakımının buna göre geliştirilmesi gerekmektedir (Araki ve İto 2003).

Çalışmamızda yaşlı bireylerin diyabet yükü toplam puan ortalamaları; ayak yarası olan bireyelerde 48,41±8,21, ayak yarası olmayan bireylerde ise 45,86±10,80 olarak saptanmıştır ve her iki grupta toplam diyabet yükünün ortalamanın biraz üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.1.4). Ayak yarası olan tip 2 DM'li yaşlı bireylerin toplam diyabet yükü ve alt boyutları puan ortalamalarının ayak bakımındaki değişimin %78,4'ünü açıkladığı (Tablo 3.3.3), ayak yarası olmayan yaşlı bireylerde ise ayak bakımındaki değişimin %80,9'unu açıkladığı saptanmıştır (Tablo 3.3.4). Literatürde ayak bakımı davranışı ile diyabet yükü arasında ilişkiye yönelik sınırlı çalışma bulunduğu için sonuçların başka çalışmalar ile karşılaştırılması sınırlı sayıda çalışma ile yapılmıştır.

Ovayolu ve ark (2015) tarafından 65 yaş üstü bireylere yapılan çalışmada, bizim çalışmamıza oranla diyabet yükü toplam puan ortalamasının (58,5 ± 9,6) daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada ileri yaş, bekar, kadın, düşük gelirli, oral antidiyabetik veya insülin tedavisi alan ve diyabet süresi 6 ila 11 yıl, diyabete eşlik eden kronik hastalığı olan bireylerin diyabet yükünün daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Yapılan diğer bir çalışmada ise toplam diyabet yükü puan ortamasının 35,21±6.94 olduğu bildirilmiştir (Kaya ve Caydam 2019). Çalışmamızda ise DA yarası olan bireylerin ayak yarası olmayanlara göre diyabet yükü toplam puanının daha fazla bulunması, bireylerde diyabet ile DA kompikasyonunun eşlik etmesinin birey için daha fazla yüke neden olduğunu düşündürmektedir. Bireylerin diyabet yükünün artmasını engellemek için bireylerin DA konusunda bilinçlendirilmesi ve DA gelişiminin önlenmesine yönelik planlamalar bu açıdan önemlidir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen bulguların değerlendirilmesi ile şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Ayak yarası olmayan yaşlı bireylerin ayak yarası olan bireylere göre daha düşük ve ayak bakımı davranış durumunun ortalamanın altında olduğu saptanmıştır.
- Ayak yarası olan yaşlı bireylerin ayak yarası olmayan bireylere göre toplam öz-etkililik puanının daha düşük ve ortalamanın biraz üzerinde olduğu tespit edilmiştir.
- Ayak yarası olan yaşlı bireylerin ayak yarası olmayan bireylere göre toplam diaybet yükünün daha yüksek ve ortalamanın biraz üzerinde olduğu tespit edilmiştir.
- Ayak yarası olan yaşlı bireylerde diyet+ayak kontrolü, tıbbi tedavi, fiziksel egzersiz alt boyutu ve öz etkililik toplam puanlarının ayak bakım davranışındaki değişimin %81,7'sini; ayak yarası olmayan bireylerde ise ayak bakım davranışı üzerindeki değişimin %79,4'ünü açıkladığı saptanmıştır.
- Ayak yarası olan yaşlı bireylerde semptom, sosyal, diyet kısıtlamalarından kaynaklanan yük, diyabet hakkında endişeden kaynaklanan yük, tedavi memnuniyetsizliği, oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük alt boyutu ve diyabetin yükü toplam puanlarının ayak bakımındaki değişimin %78,4'ünü açıkladığı; ayak yarası olmayan bireylerde ise ayak bakım davranışı üzerindeki değişimin %80,9'unu açıkladığı belirlenmiştir açıkladığı saptanmıştır.
- Ayak yarası olan yaşlı bireylerde okur yazar olma, ilde yaşama, diyetine uymama, kronik hastalık sayısı dört olma, diyabet tedavi şekli, kan şekerini ölçmeme, diyabet ile ilgili doktora gitme sıklığı, son bir yıl içinde diyabet komplikasyonundan hastaneye yatma; ayak yarası olmayan yaşlı bireylerde okur yazar olma, diyabet diyetine uymama, düzenli fiziksel egzersiz yapmama ve her iki grup içinde özetkililik toplam ve altölçek puanları, diyabet yükü toplam ve altölçek puanlarının ayak bakım davranışı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

5.2. Öneriler

- Yaşlı bireylerin diyabet yüklerinin azaltılmasında hastalığa bağlı gelişebilecek diyabetik ayak komplikasyonları açısından bireylerin birinci basamak sağlık kuruluşu tarafından takip ve izlemi yapılmalı, eğitim verilmeli.
- Tip 2 DM yönetiminin daha etkili sürdürülmesinde hastalığa yönelik öz-etkilik düzeylerinin geliştirilmesinde bireye yönelik güçlendirme programları planlanmalı.
- Tip 2 DM'si olan yaşlı bireylerin ayak bakımı ve değerlendirmesi birinci basamak sağlık kuruluşlarında uygulanmalıdır.
- Diyabeti olan bireylerde, hastalığa sekonder gelişebilecek problemler ve hastalık süresinin uzamasıyla birlikte gelişen sıkıntıların ele alınması ve hastalık yükünün azaltılması açısından bireylerin desteklenmesi önerilir.
- Tip 2 DM'si olan yaşlı bireylerin bakımlarını engelleyen faktörlerin belirli aralıklarla değerlendirilerek eğitim gereksinimleri belirlenmelidir.

6. KAYNAKLAR

Abate TW, Tareke M, Tirfe M, 2014. Self-care practices and associated factors among diabetes patients attending the outpatient department in Bahir Dar, Northwest Ethiopia. BMC Res Notes, 11, 800.

Akaltun H, Ersin F, 2016. Evde Bakım Alan Diyabet Hastalarının Diyabet Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Elektronik Dergisi, 9, 126-33.

Akdemir N, 2004a. Yaşlılık sorunları ve hemşirelik bakımı. In: İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Ed: Akdemir N, Birol L, 2th Ed. Ankara, Sistem Ofset, s.165-84.

Akdemir N, 2004b. Kronik hastalıklar ve sorunları. In: İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Ed: Akdemir N, Birol L, 2th Ed. Ankara, Sistem Ofset, s. 193-4.

Akın L, 2017. Ulusal Hastalık Yükü Çalışması Sonuçları ve Halk Sağlığı Yaklaşımı. Ulusal hastalık Yükü Çalışması Sonuçları ve Çözüm Önerileri, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi.

Al-Khawaldeh OA, Al-Hassan MA, Froelicher ES, 2012. Self-efficacy, selfmanagement, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. J Diabetes Complications, 26, 10-6.

Alhuqayl AA, Alaskar MS, Alsahli FM, Alaqil SA, 2019. Awareness of foot care among diabetic patients. International Journal of Medicine in Developing Countries, 3, 154–8.

Altındaş M, 2002. Diyabetik Ayak. Nobel Tıp Kitabevleri, Birinci baskı, İstanbul, s. 1-26.

Altındiş M, 2013. Yaşlılarda güncel sağlık sorunları ve bakımı, 1.baskı, Ankara, Akademisyen Kitapevi, s. 20-35.

American Dıabetes Assocation (ADA), 2020. Standards Of Medıcal Care In Dıabetes-2020, USA, p.1-211.

Anselmo MI, Nery M, Parisi MC, 2010. The effectiveness of educational practice in diyabetic foot: a view from Brasil. Diabetol Metab Syndr, 2, 45.

Apelqwist J, 2012. Diagnostics and treatment of the diabetic foot. Endocrine, 41, 384–97.

Araki A, Ito H, 2003. Development of elderly diyabetes burden scale for elderly patients with diyabetes mellitus. Geriatrics and Gerontology International, 3, 212-24.

Arıcan Ö, Şaşmaz S, 2004. Diyabetik Hastalarda Ayak Bakımı, Türkiye Klinikleri Dergisi, 24, 541-6.

Arpacı F, 2005. Farklı boyutlarıyla yaşlılık. Türkiye İşçi Emeklileri Derneği Eğitim ve Kültür Yayınları. Ankara.

Ausili D, Rossi E, Rebora P, Luciani M, Tonoli L, Ballerini E, Androni S, Vellone E, Riegel B, Di Mauro S, 2018. Socio-demographic and clinical determinants of self-care in adults with type 2 diabetes: a multicentre observational study. Acta Diabetologica, 55, 691–702.

Ayele BH, Mengesha MM, Tesfa T, 2019. Predictors of self-care activities of outpatient diabetic residents in Harar and Dire Dawa: A hospital-based cross-sectional study. SAGE Open Medicine, 7, 1–10.

Aypak C, Koç A, Yıkılkan H, Görpelioğlu S, 2012. Diyabetik ayak bakımı: Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalar tarafından bildirilen uygulama durumu. Cumhuriyet Medical Journal, 34, 423-8.

Bähler C, Huber CA, Brüngger B, Reich O, 2015. Multimorbidity, Health Care Utilization and Costs in an Elderly Community-Dwelling Population: A Claims Data Based Observational Study, BMC Health Services Research, 15, 1-12.

Bahar G, Bahar A, Savaş HA, 2009. Yaşlılık ve Yaşlılara Sunulan Sosyal Hizmetler, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 4, 87-98.

Bandura A, 1982. Self-efficacy mechanism in human agency. Am Psychol, 37, 122-47.

Bandura A, 1994. Self-efficacy. In: Encyclopedia of human behavior, Eds: Ramachaudran VS, Newyork, Academic Press, p. 71-81.

Bandura A, 1999. Social cognitive theory: An agentic perpective, Asian Journal of Social Psychology, 2, 21-41.

Bandura A, 2002. Self-efficacy. Encyclopedia of Human Behavior, 4, 71-81

Baruah MP, Kalra A, Unnikrishnan AG, Raza SA, Somasundaram N, John M, Katulanda P, Shrestha Dina, Bantwal G, 2011. Management of hyperglycemia in geriatric patients with diabetes mellitus: South Asian consensus guidelines. Indian J Endocrinol Metab, 15, 75-90.

Bantwal G, 2011. Management of hyperglycemia in geriatric patients with diabetes mellitus: South Asian consensus guidelines. Indian J Endocrinol Metab, 15, 75-90.

Batkın D, Çetinkaya F, 2005. Diabetes mellitus hastalarının ayak bakımı ve diabetik ayak hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. Journal of Health Sciences, 14, 6-12.

Baykal A, Kapucu S, 2015. Tip 2 diyabet mellituslu hastaların tedavilerine uyumlarının değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi hemşirelik Fakültesi dergisi, s.44-58.

Beğer T, Erdinçler DS, Çurgunlu A, 2009. Yaşlıda diabetes mellitus. Akad Geriatri, 1, 20-30.

Beğer T, Yavuzer H, 2012. Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. Klinik Gelişim, 25, 1-3.

Biçer EK, Olgun N, 2007. Diyabetik Ayak Ülserlerinden Korunma ve Yara Bakımı, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 4, 208-31.

Biçer EK, Enç N, 2016. Evaluation of foot care and self-efficacy in patients with diabetes in Turkey: an interventional study. Int J Diabetes Dev Ctries, 36, 334–44.

Bilgili N, 2018. Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfus. In: Yaşlılık ve yaşlı sağlığı, Ed: Bilgili N, Kitiş Y, 2.Baskı, Ankara, Vize yayıncılık, s.18-29.

Bilir N, 2005. Yaşlanan Toplum, Sağlıklı Yaşlanma. Geriatri Derneği Yayını. Genişletilmiş 2. Baskı Ankara.

Bilir N, 2006. Değişen Sağlık Örüntülerinde Halk Sağlığı Çalışanlarının Rolü: Kronik Hastalıklar ve Yaşlılık Sorunları, Toplum Hekimliği Bülteni, 25, 1-6.

Bilir N, Erpaydar NP, 2015. Yaşlılık ve sağlık sorunları, In: Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Ed: Güler Ç, Akın L, 3.baskı, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, s.1528-41.

Birol L, 2004. Pankreas hastalıkları ve hemşirelik bakımı, In: İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, Ed: Akdemir N, Birol L,2.baskı, Sistem ofset, s.706-26.

Birol L, 2005. Pankreas Hastalıkları ve Bakım, In: İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, Ed: Akdemir N, Birol L, 2.Baskı, Sistem Ofset, Ankara, s. 708-25.

Birol L, Akdemir N, 2003. Diyabetik Ayak, İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı Kitabı, 1. Baskı, İstanbul, Vehbi Koç Vakfı, s.721-5.

Bodibe TC, Masemola NM, Meyer JC, 2019. Diabetic foot care. S Afr Pharm J, 86, s.17-24

Boulton AJM, 2004. The diabetic foot: from art to science. Diabetologia, 47, 1343–53.

Boulton AJM, Vilekyte L, Tennvall GR, Apelqvist J, 2005. The global burden of diabetic foot disease. The Lancet, 366, 1719-24.

Boyle JP, Thompson TJ, Gregg EW, Barker LE, Williamson DF, 2010. Projection of the year 2050 burden of diabetes in the US adult population: dynamic modeling of incidence, mortality and prediabetes prevalence. Population health metrics, 8, 1.

Bozkurt F, Tekin R, Çelen MK, Ayaz C, 2011.Wagner classification and culture analysis of diabetic foot infection. Dicle Tıp Dergisi, 38, 31-4.

Büken NÖ, Büken E, 2003. Yaşlanma Olgusu ve Tıp Etiği, Türk Geriatri Dergisi, 6, 75-79.

Chau D, Edelman SV, 2001. Clinical Management of Diabetes in the Elderly, Clinical Diabetes, 19, 172-175.

Chin YF, Huang TT, 2013. Development and validation of a Diabetes Foot Self-Care Behavior scale. J. Nurs. Res, 21, 19–25.

Chin YF, Liang J, Wang WS, Hsu BRS, Huang TT, 2014. The role of foot self-care behavior on developing foot ulcers in diabetic patients with peripheral neuropathy: A prospective study. International Journal of Nursing Studies, 51, 1568–74.

Cinel A, Türkyılmaz S, 2005. Diyabetik ayak sorunları. Galenos Aylık Tıp Dergisi, 8, 38-47.

Cisneros LL, 2010.Evaluation of a neuropathic ulcers prevention program for patients with diabetes. Rev Bras Fisioter 14, 31-7.

Cohen J, Cohen P, West SG, Aiken LS, 2003. Applied multiple regression correlation analysis for the behavioral sciences. 3rd Edition. By Jacop Cahen (Author). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey, London. (Chapter II)

Coşansu G, 2002. Diyabette Genel Sağlık Önerileri. In: Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler.Ed: Erdoğan S, İstanbul, Yüce Reklam Yayım Dağıtım A.Ş., 188-9.

Çavlin A, 2017. Ulusal Hastalık Yükü Çalışması. Ulusal hastalık Yükü Çalışması Sonları ve Çözüm Önerileri, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, s.17.

Çetinkalp Ş, 2005. Diyabetik Ayağın Tedavisi, Eğitimi, Takibi, In: Tüzün M. Editor, Diyabetik Ayak ve Tedavisi, 1. Baskı, İzmir, Ege Üniversitesi.

Çivi S, 2000. Tanrıkulu S. Yaşlılarda bağımlılık ve fiziksel yetersizlik düzeyleri ile kronik hastalıkların prevalansını saptamaya yönelik epidemiyolojik bir çalışma, Geriatri, 3, 85-90.

Demiresen DD, Emre S, Akoğlu G, Arpacı D, Arman A, Metin A, Çakır A, 2014. Relationship Between Skin Diseases and Extracutaneous Complications of Diabetes Mellitus: Clinical Analysis of 750 Patients. Am J Clin Dermatol, 15, 65–70.

Desalu OO, Salawu FK, Jimoh AK, Adekowa AO, Busari OA, Olokoba AB,2011. Dıabetıc Foot Care: Self Reported Knowledge And Practıce Among Patıents Attendıng Three Tertıary Hospıtal In Nıgerıa. Ghana Medical Journal, 45, s.60-5.

Dikeukwu RA, Omole OB, 2013. Awareness and practices of foot self-care in patients with diabetes at Dr Yusuf Dadoo district hospital, Johannesburg. JEMDSA, 18, 112-8.

Dorresteijn JA, Kriegsman DM, Assendelft WJ, Valk GD, 2014. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. Cochrane Database Syst Rev, 16, 12.

D'Souza MS, Ruppert SD, Parahoo K, Karkada SN, Amirtharaj A, Jacob D, Balachandran S, Al Salmi NMD, 2016. Foot care behaviors among adults with type 2 diabetes. Primer Care Diabetes, s.442-51.

D'Souza MS, Karkada SN, Parahoo K, Venkatesaperumal R, Achora S, Cayaban ARR, 2017. Self-efficacy and self-care behaviours among adults with type 2 diabetes. Applied Nursing Research, 36, 25-32.

Dündar C, Akıncı GE, 2017. Knowledge and practice of foot care in diabetic ınpatients: a descriptive cross-sectional study. Erciyes Med J, 39,160-4.

Ellidokuz HE, Uçku R, Aydın Ü, 2005. Kurumda Evde Yasayan Yaşlılarda Sağlık Durumu Değerlendirmesi. Sağlık ve Toplum, 15, 40-44.

Erbaş F, Akın A, 2008. Yaşlılık, sağlık ve kadın, Sağlık ve Toplum dergisi, 18,1-10.

Erpaydar NP, 2009. Hastalık Yükü Kavramı ve Hesaplanmasında Kullanılan Ölçütler ve Daly Kavramına Kısa Bakış, Toplum Hekimliği Bülteni, 28, 20-5.

Eşer AK, Doğan EN, Kav S, Bulut Y, 2018. Tip 2 diabetes mellitusu tedavisinde hasta uyumunun değerlendirilmesi, ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi dergisi, 34, 64-76.

Etnyre A, Zarate-Abbott P, Roehrick L, Farmer S, 2011. The role of certified foot and nail care nurses in the prevention of lower extremity amputation. Journal Wound Ostomy Continence Nurses, 38, 242-51.

Evans WJ, 2010. Skeletal muscle loss: cachexia, sarcopenia and inantivity. The Amarican journal of clinical nutrition, 91, 1123-7.

Feleke SA, Alemayehu CM, Adane HT, 2013. Assessment of the level and associated factors with knowledge and practice of diabetes mellitus among diabetic patients attending at FelegeHiwot hospital. Northwest Ethiopia Clin Med Res, 2, 6, 110.

Fowler M, 2008. Microvascular and macrovascular complications of diabetes. Clinical Diabetes, 26, 77-82.

Frykberg RG, 2002. Diabetic foot ulcers: pathogenesis and management. American Family Physician, 66, 1655-1662.

Fujiwara Y, Kishida K, Terao M, Takahara M, Matsuhisa M, Funahashi T, Shimomura I, Shimizu Y, 2011. Beneficial effects of foot care nursing for people with diabetes mellitus: An Uncontrolled before and after ıntervention study, Journal of Advanced Nursing, 67: 1952–62.

Funnell MM, Merritt JH, 1996. Diabetes mellitus and the older adult. In: Management of Diabetes Mellitus: Perspectives of Care Across the Life Span. Ed: Haire-Joshu D, Mosby Year Book, Chicago, p 505–58.

Gabish AM, Mohammed WK, 2018. Effectiveness of Health Education Program for Type 2 Diabetes Mellitus Patient's Self-efficacy toward Managing Feet at Endocrinology and Diabetes Center in Al-Rusafa Sector. Iraqi National Journal of Nursing Specialties, 31, 1.

Gale L, Vedhara K, Searle A, Kemple T, Campbell R, 2008. Patients' perspectives on foot complications in type 2 diabetes: a qualitative study. Br J Gen Pract, 58, 555-63.

Gaglia JL, Wyckoff J, Abrahamson MJ, 2004. Acute hyperglycemic crisis in the elderly. Med Clin North Am, 88, 1063-84.

Gedik O, 2006. Diyabetes mellitus ve yaşlı. In: Geriatri ve Gerontoloji. Ed:Arıoğul S, Ankara, Medikal&Nobel Tıp Kitap Sarayı, s.441-6.

Gökçe KY, 2005. Yaşlanan Dünya ve Yaşlanan İnsan, Sağlıklı Yaşlanma. Genişletilmiş 2. Baskı Ankara: Geriatri Derneği, Sayfa:13-15.

Gökdoğan F, Akıncı F, 2001. Bolu'da Yaşayan Diyabetlilerin Sağlık ve Hastalıklarını Algılamaları ile Uygulamaları, C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 5, 10-17.

Gözüm S, Aksayan S, 1999. Öz-etkililik-yeterlik ölçeğinin Türkçe formunun güvenirlik ve geçerliliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi, 22, 21-34.

Gülşen G, Olgun N, 2014. Diyabetli hastalarda ayak bakımı ve ayakkabı kullanım alışkanlıklarının belirlenmesi. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi, 1, 38-58.

Günal A, Başkurt F, Başkurt Z, Parpucu Tİ, Yücekaya B, 2012. Tip II Diyabetli Yaşlı Hastalarda Engel Algısı ve Fonksiyonel Yetersizlik ilişkisinin İncelenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Enstitü Dergisi, 3, 31-5.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2008. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008, erişim tarihi: 08.11.2018, erişim adresi: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2008-AnaRapor.pdf

Hamedan MS, Hamedan MS, Torki ZS, 2012. Relationship between foot-care self-efcacy beliefs and self care behaviors in diabetic patients in Iran. Diabetes Metab, 3, 220.

Hamidah HN, Santna LP, Packiavathy RDR, Suraya A, Yapı WC, Samsiah MS, Das S, 2012. Foot care strategy for the newly diagnosed DM Type 2 patients with low educational and socio-economic background: A step towards future. Clin Ter, 163, 473-8.

Hasnain S, Sheikh NH, 2009. Knowledge and practices regarding foot care in diabetic patients visiting diabetic clinic in Jinnah Hospital, Lahore. J Pak Med Assoc, 59, 687-90.

Ho PJ, Turtle JR, 2001. Establishing the diagnosis In: Diabetes İn Old Age. Ed: Sinclair AJ, Finucaine P, 2nd ed, London, Wiley nad Sons, p.25-39.

Huda N, Sukartini T, Pratiwi NW, 2019. The Impact of Self Efficacy on the Foot Care Behavior of Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Indonesia. Jurnal Ners, 14, 181-186.

Indrayana S, Guo SE, Lin CL, Fang SY, 2019. Illness Perception as a Predictor of Foot Care Behavior Among People With Type 2 Diabetes Mellitus in Indonesia. Journal of Transcultural Nursing 30, 1.

International Diabetes Federation (IDF), 2015. IDF Diabetes Atlas Seventh Edition 2015, p.53.

International Diabetes Federation (IDF), 2019. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019, p.4-152.

İmamoğlu Ş, 2005. Diabetes mellitus ve komplikasyonları, In: İç Hastalıklar, Ed: Dolar E, Nobel Tıp Kitabevi, p. 692-709.

Jiang X, Wang J, Lu Y, Jiang H, Li M, 2019. Self-efficacy-focused education in persons with diabetes: a systematic review and meta-analysis. Psychology Research and Behavior Management, 12, 67–79.

Kalınkara V, 2016. Temel Gerontoloji Yaşlılık Bilimi, 2.baskı, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, s. 2-10.

Kara M, Van Der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM, Astı T, Erguney S, 2006. Cross-cultural adaptation of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus: Scale development. Int J Nurs Stud, 43, 611-21.

Karadağ FY, Saltoğlu N, Ak Ö, Aydın GÇ, Şenbayrak S, Erol S, Özatağ DM, Kanadalı A, Küçükkardalı Y, Çomoğlu Ş, Yörük G, Akkoyunlu Y, Koç MM, Yıldırım AA, 2019. Foot self-care in diabetes mellitus: Evaluation of patient awareness. Primary Care Diabetes, 13, 515-20.

Karadakovan A, 2011. Yaşlı ve bakım. In: Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım, Ed: Karadakovan A, Aslan FE. 2.baskı, Adana, Nobel Tıp Kitapevi, s.119-41.

Karadakovan A, 2014a, Yaşlılığa genek bakış, In: Yaşlı sağlığı ve bakım, Ed: Karadakovan A, 1.baskı, Ankara, Akademisyen kitapevi, s. 3-87.

Karadakovan A, 2014b.Yaşlıda diyabet ve bakım, In: Yaşlı sağlığı ve bakım, Ed: Karadakovan A, 1.baskı, Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, s. 334-43.

Karaoğlu, N, Karaoğlu MA, 2009. A Study on the Diseases of the Elderly in the İnternal Medicine Outpatient Clinic of a Private Hospital, Türk Geriatri Dergisi, 12, 130-137.

Kartal A, Özsoy SA, 2007. Validity and reliability study of the Turkish version of health belief model scale in diabetic patients. International Journal of Nursing Studies, 44, 1447-1458.

Kaya UP, Caydam OD, 2019. Association between social support and diabetes burden among elderly patients with diabetes: A cross-sectional study from Turkey. Saudi Journal of Medicine & Medical Sciences, 7, 86.

Kılıç M, Çetinkaya F, Kılıç Aİ, 2015. Predicting risk of type 2 diabetes mellitus: Apopulation- based study. JClin Anal Med, 6, 850-4.

Kırkman MS, Briscoe VJ, Clark N, Florez H, Haas LB, Halter JB, huang ES, Korytkowski MT, Munshi MN, Odegard PS, Prtaley RE, Swift CS, 2012. Diabates Care in Older Adults (Concensus Report), 1, 1-15.

Kitiş Y, 2018. Diyabet ve hemşirelik bakımı, In: Yaşlılık ve yaşlı sağlığı, Ed: Bilgili N, Kitiş Y, 2.Baskı, Ankara, Vize yayıncılık, s.241-63.

Lavery LA, Petters EJG, Williams JR, Murdoch DP, Hundson A, Lavery DC, 2008. reevaluating the way we classify the diabetic foot. Diabetes Care, 31, 154-6.

Lee YJ, Shin SJ, Wang RH, Lin RH, Lee YL, Wang YH, 2016. Pathways of empowerment perceptions, health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors to glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. Patient Education and Counseling, 99, 287–94.

Little W, 2013. Aging and elderly, erişim tarihi: 07.11.18, erişim adresi: https://opentextbc.ca/introductiontosociology/chapter/chapter13-aging-and-the-elderly/

Magbanua E, Lim-Alba R, 2017. Knowledge and Practice of Diabetic Foot Care in Patients with Diabetes at Chinese General Hospital and Medical Center. Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies, 32, 2, 123.

Malhan S, Öksüz E, Babineaux SM, Ertekin A, Palmer JP, 2014. Assessment of the Direct Medical Costs of Type 2 Diabetes Mellitus and its Complications in Turkey. Turk Jem, 2, 33-7.

Mamo M, Demissie M, 2018. Self Care practice and its associated factors among diabetes patients in Addis Ababa public hospitals, cross sectional study. Diabetes Cholest Metabol, 1, 1–5.

Marengoni A, Angleman S, Melis R, 2011. Aging with Multimorbidity: A Systematic Review of the Literature, Ageing Res Rev., 10, 430-439.

Mariam TG, Alemayehu A, Tesfaye E, Mequannt W, Temesgen K, Yetwale F, Limenih MA, 2017. Prevalence of diabetic foot ulcer and associated factors among adult diabetic patients who attend the diabetic follow-up clinic at the university of gondar referral hospital, north west ethiopia, 2016: ınstitutional-based cross-sectional study. Hindawi. Journal of Diabetes Research, Article ID 2879249, 1-8.

Mariye T, Tasew H, Teklay G, Gerensea H, Daba W, 2018. Magnitude of diabetes self-care practice and associated factors among type two adult diabetic patients following at public hospitals in central zone, Tigray region, Ethiopia, 2017. BMC Res Notes, 11, 380.

Mason J, O'Keeffe C, McIntosh Mason J, O'Keeffe C, McIntosh A, Hutchinson A, Booth A, Young RJ, 1999. A systematic review of foot ulcer in patients with Type 2 diabetes mellitus. I: prevention. Diabet Med, 16, 801-12.

Meneilly GS, 2006. Diabetes in the elderly. In: Medical Clinics of North America – Geriatric Medicine. Ed: Morley JE, Philadelphia, Elsevier Saunders, 909-23.

Merza Z, Tesfaye S, 2003. The risk factors for diabetic foot ulceration. The Foot, 13, 125-9.

Miura H, Satake S, Fujisawa M, Kamitani H, Endo H, 2006. Comprehensive geriatric assesment for management of the elderly with diabetes mellitus. Japanese Journal of Clinical Medicine, 64, 106-11.

Mollaoğlu M, Bağ E, 2009. Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Öz Yeterlilik Ve Etkileyen Faktörler. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 72,37-42.

Muhammad-Lutfi AR, Zaraihah MR, Anuar-Ramdhan IM, 2014. Knowledge and practice of diabetic foot care in an in- patient setting at a tertiary medical center. Malaysian Orthopaedic Journal, 8, 3, 22-6.

Murray CJ, Acharya AK, 1997. Understanding DALYs. Journal of Health Econ, 16,703–30.

Narmawan N, Syahrul S, Erika KA, 2018. The behavıor of foot care ın patıents wıth type 2 dıabetes mellıtus: applyıng the theory of planned behavıour. Public Health of Indonesia, 4, 129-37.

Neumiller JJ, Setter SM, 2009. Pharmacologic management of the older patient with type 2 diabetes mellitus, Am J Geriatr Pharmacother, 7, 324-42.

Noaman AA, 2017. Assessment of Preventive Foot Care Practices amongPatients with Diabetes Mellitus Type II. J Fac Med Baghdad, 59, 3.

Nural N, Hitistan S, 2015. Diyabetik hastaların ayak bakımıyla ilgili bilgi ve tutumlarının incelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 18, 116-24.

Olgun N, Aslan FE, Coşansu G, Çelik S, 2011. Diabetes Mellitus, In: Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, Ed: Karadakovan A, Aslan FE, 2.baskı, Adana, Nobel Kitapevi, s. 817-56.

Onat A, Çakır H, Karadeniz Y, Dönmez İ, Karagöz A, Yüksel M, Can G, 2014. TEKHARF 2013 taraması ve diyabet prevelansında hızlı artış. Arch Turk Soc Cardiol, 42, 511-16.

Oşar Z, 2016. Diyabetik ayak In: Cerrahpaşa iç hastalıkları. Ed: Altıparmak MR, Hamuryudan V, Sonsuz A, Yazıcı H, İstanbul, İstanbul Tıp kitapevleri, p.1425-30.

Ovayolu N, Kanadlı KA, Ovayolu Ö, 2011. Diyabetik ayağı ampütasyona götüren risk faktörleri ve hemşirelik bakımı. Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi, 3, 14-20.

Ovayolu Ö, Ovayolu N, Doğru A, Özkaya M, 2015. The Challenge of Diabetes in the Elderly and Affecting Factors. Holist Nurs Pract, 29, 272–9.

Özyazar M, 2016. Diyabetik nefropati. In: Cerrahpaşa iç hastalıkları. Ed: Altıparmak MR, Hamuryudan V, Sonsuz A, Yazıcı H, İstanbul, İstanbul Tıp kitapevleri, p.1411-5.

Pataky Z, Vischer U, 2007. Diabetic foot disease in the elderly. Diabetes&Metabolism, 33, 56-65.

Perrin BM, Swerrisen H, Payne C, 2009. The association between foot-care self efcacy beliefs and actual foot-care behaviour in people with peripheral neuropathy: a cross-sectional study. J Foot Ankle Res, 2, 3.

Policarpo NS, Moura JRA, Melo Junior EB, Almeida PC, Macedo SF, Silva ARV, 2014. Knowledge, attitudes and practices for the prevention of diabetic foot. Revista Gaúcha de Enfermagem, 35, 36-42.

Pourhaji F, Delshad MH, Ammari AA, Pourhaj R, 2016. Foot-Care Self-efficacy Beliefs, Physical Self-Concept and actual Foot-Care Behavior in People with Diabetes Mellitus. IJMPP, 1, 101-7.

Pourkazemi A, Ghanbari A, Khojamli M, Balo H, Hemmati H, Jafarparvar Z, Motamed B, 2020. Diabetic foot care: knowledge and practice. BMC Endocrine Disorders, 20,40.

Powers CA, 2009. Diabetes Mellitus. İçinde: Endokrinoloji, Jameson LJ. (Ed) Bereket A. (Çev. Ed.), Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, s. 283-331.

Rakıcıoğlu N, 2006. Diyabetik Yaşlılarda Tıbbi Beslenme Tedavisi Yaklaşımları, Türk Geriatri Dergisi, 9, 51-58.

Redding CA, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, Prochaska JO, 2000. Health behavior models. The International Electronic Journal of Health Education, 3, 180-93.

Saber HJ, Daoud AS, 2018. Knowledge and practice about the foot care and the prevalence of the neuropathy among a sample of type 2 diabetic patients in Erbil, Iraq. J Family Med Prim Care, 7, 967-74.

Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, 2006. Türkiye'de Hastalık Yükü Çalışması 2004, Ankara.

Sağlık Bakanlığı, 2013.Ulusal Hastalık Yükü Çalışması, Ankara, s. 1-26.

Samancıoğlu S, 2015. Endokrin sistem hastalıkları ve hemşirelik yönetimi. In: Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutları ile Kronik Hastalıklar. Eds: Ovayolu N, Ovayolu Ö. Adana: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, p. 334-48.

Sari Y, Upoyo AS, Isworo A, Taufk A, Sumeru A, Anandari D, Sutrisna E,2020. Foot self-care behavior and its predictors in diabetic patients in Indonesia. BMC Res Notes, 13, 38.

Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, Karsidag K, Genc S, Telci A, Canbaz B, Turker F, Yilmaz T, Cakir B, Tuomilehto J, Group T-IS, 2013. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. Eur J Epidemiol, 28, p. 169-80.

Satman İ, Yılmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, Bastar İ, Tütüncü Y, Sargın M, Dinççağ N, Karşıdağ K, Kalça S, Özcan C, King H, 2002. Population-based study of diabetes and risk characteristics in turkey. Dıabetes Care, 25, p. 1551-6.

Sayer AA, Dennison, EM, Syddall, HE, Gilbody HJ, Phillips DİW, Cooper C, 2005. Type 2 Diabetes, Muscle Strength, and İmpaired Physical Function, Diabetes Care, 28, 2541-42.

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

Sevinç S, Akyol AD, 2010. Cardiac Risk Faktors and Qulity of Life in Patients with Coronary Artery Disease, Journal of Clinical Nursing, 19, 1315-1325.

Seyyedrasooli A, Parvan K, Valizadeh L, Rahmani A, Zare M, Izadi T, 2015. Self-efficacy in foot-care and effect of training: a single-blinded randomized controlled clinical trial. International Journal of Community Based Nursing and Midwifery, 3, 141–9.

Schmidt S, Mayer H, Panfil EM, 2008. Diabetes foot self-care practices in the German population. J Clin Nurs, 17, 2920-6.

Schwarzer R, 1995. Perceived self-efficacy. Self-Efficacy, p. 1-33.

Sharma R, Kapila R, Sharma AK, Mann J, 2016. Diabetic Foot Disease—Incidence and Risk Factors: A Clinical Study. The Journal of Foot and Ankle Surgery (Asia-Pacifc), January-June, 3, 41-46.

Sharoni SKA, Razi MNM, Rashid NFA, Mahmood YE, 2017. Self-effİcacy of foot care behaviour of elderly patients with diabetes. Malaysian Family Physician, 12, 2-8.

Sharoni SKA, Rahman HA, Minhat HS, Ghazali SS, Ong MHA, 2018. The effects of self-efficacy enhancing program on foot self-care behaviour of older adults with diabetes: A randomised controlled trial in elderly care facility, Peninsular Malaysia. PLoS ONE, 13,3.

Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ, 2010. Global estimates of the prevalance of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes research and clinical practice, 87, 4-14.

Shrestha TM, Aacharya RP, Shrestha R, KC Madhav, 2017.Foot Care Knowledge and Practice among Diabetic Patients Attending General Outpatient Clinic in Tribhuvan University Teaching Hospital. Open Journal of Endocrine and Metabolic Diseases, 7, 163-171.

Sinclair AJ, 2004. Aging and diabetes mellitus. In: International Textbook of Diabetes Mellitus, Ed: Defronzo RA, Ferrannini E, Keen H, England: John Wiley & Sons Ltd., 3, p.1579-97.

Soe K, Sacerdote A, Karam J, Bahtiyar G, 2011. Management of Type 2 Diabetes Mellitus in The Elderly, Maturitas, 70, 151-159.

Solan Y, Kheir H, Mahfouz M, Al-Faify A, Hakami D, Al Faifi M, 2016.Diabetic foot care: Knowledge and practice. J Endocrinol Metab, 6, 172-7.

Sözen E, Kızılca S, 2012. Tip 2 diyabetlilerde ayak bakım davranışlarının incelenmesi ve karşılaştırılması. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 28, 41-53.

Sözen T, 2005. Tip 2 DM, Glisemik Hedefler ve Tedavide Dikkat Edilecek Hususlar. IV. Ulusal Geriatri Kongresi, Antalya-İstanbul, 73-77.

Şahin ZA, Şahin M, 2014. Adaptation of elderly diabetic patients to activities of Daily life and evaluation of their self-care abilities, Turkish Journal Of Geriatrics, 17, 278-4.

Şen HM, Şen H, Aşık M, Binnetoğlu E, Erbağ G, Karaman HIÖ, 2015. The Importance of Education in Diabetic Foot Care of Patients with Diabetic Neuropathy. Exp Clin Endocrinol Diabetes, 123, 178-81.

Taksande BA, Thote M, Jajoo UN, 2017. Knowledge, attitude, and practice of foot care in patients with diabetes at central rural India. J Family Med Prim Care, 6, 284-7.

Teshima N, Shimo M, Miyazawa Kae, Konegawa A, Onishi Y, Sasaki R, Suzuki T, Yano Y, Matsumoto K, Yamada T, Gabazza EC, Takei Y, Sumida Y, 2015. Effects of sugar-sweetened beverage intake on the development of type 2 diabetes mellitus in subjects with impaired glucose tolerance: the Mihama diabetes prevention study, J Nutr Sci Vitaminol, 61, 14-9.

Tiftik S, Kayış A, İnanır İ, 2012. Yaşlı bireylerde sistemsel değişiklikler, hastalıkl ar ve hemşirenin rolü. Akad Geriatri, 4, 1-11.

Toprak İ, Soysal T, Bal E, 2002. Yaşlı Sağlığı. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

Topuz O, 2001. Diyabetes Mellitus ve Egzersiz. In: Her Yönüyle Diabetes Mellitus. Ed: Yenigün M, Altuntaş, Y, İstanbul, 921-32.

Türk Diyabet Cemiyeti, 2013. TURDEP 2 sonuçlarının özeti, Erişim tarihi:07.11.2018, erişim adresi: http://www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti

Türk Diyabet Cemiyeti, 2018. Tip 2 Diyabet. Erişim tarihi: 07.11.18 erişim adresi: http://www.diabetcemiyeti.org/c/tip-2-diyabet-hastaligi

Türkiye Diyabet Vakfı, 2017. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, İstanbul, 73-106.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMD), 2020. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, Ankara, s.15-271.

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014. Türkiye Diyabet Programı 2015-2020, Ankara, s.14-25.

Türkiye İstatistik Kurumu, 2018. İstatistiklerle yaşlılar 2017, haber bülteni. Erişim tarihi: 08.11.2018, erişim adresi: http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27595

Uccioli L, 2013. Prevention of diabetic foot ulceration: new evidences for an old problem. Endocrine, 44, 3-4.

United Nations (UN), 2015. World Population Ageing 2015: Highlights.

United Nations (UN), 2017. Worl Population Ageing, New York, p. 1-40.

Usta YY, Esen A, 2012. A study of the validity and reliability of the eldery diabetes burden scale for the Turkish society. Türk Geriatri Dergisi, 15, 61-67.

Usta YY, Dikmen Y, Yorgun S, Berdo I, 2019. Predictors of foot care behaviours in patients with diabetes in Turkey. PeerJ, 7.

Uysal A, 2002. Dünyada yaygın bir sorun: Yaşlı istismarı ve ihmali. Aile ve Toplum Dergisi, 2, 43-49.

Ünsal A, Demir G, Özkan AÇ, Arslan GG, 2011. Huzurevindeki yaşlılarda kronik hastalık sıklığı ve ilaç kullanımları, ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 12, 5 – 10.

Valk GD, Kriegsman DM, Assendelft WJ, 2001. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. Cochrane Database Syst Rev, 4:CD001488.

Valk GD, Kriegsman DM, Asswndelft WJ, 2002. Prognostic factors in treatment of diabetic foot ulceraiton. A systematic review. Endocrinol MetabClin North Am, 31, 633-55.

Van der Bijl, JJ, Poelgeest-Eeltink, AV, Shortridge-Baggett, L, 1999. The psychometric properties of diabetes management self-efficacy scale for patients with type diabetes mellitus. J Adv Nurs, 30, p. 352–59.

Van Der Ven, NCW, Weinger K, Yi J, Pouwer F, Van Der Ploeg HM, Ader H, Snoek FJ, 2003. The Confidence in Diabetes Self-Care Scale. Diabetes Care, 26, 713-8.

Vatankhah N, Khamseh ME, Noudeh YJ, Aghili R, Baradaran HR, Haeri NS, 2009. The effectiveness of foot care education on people with type 2 diabetes in Tehran, Iran. Prim Care Diabetes, 3, 73-7.

Vishnupriya M, 2013. Diabetes and Geriatric Disorders-Treatment and Management. Health science: An İnternational Journal, 2, 10-5.

Yanık YT, Erol Ö, 2016. Tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 19, 166-74.

Yeşil S, 2003. Diyabetik Ayağın Tedavi ve Korunmasındaki Pratik Yönelgeler, 1. Baskı, Deomed Medikal Yayıncılık, İstanbul, s.1-16.

Yılmaz C, 2005. Diyabetik Ayak Ülserleri, In: Tüzün M. Editor. Diyabetik Ayak ve Tedavisi, 1. Baskı, İzmir.

Yücel F, Sunay D, 2016. Diyabetik hastaların diyabetik ayak ve ayak bakımıyla ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. Ankara Med J, 16, 270-84.

Yüksel A, 2002. Diyabette Ayak Bakımı. In: Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. Ed: Erdoğan S, İstanbul, Yüce Reklam Yayın, Dağıtım, A.Ş., s.127-40.

Zahra Y, Reza P, Mohammad R, Nastaran A, Leila R, Mohammad Y, 2011. Assessment of self-care practice and its associated factors among diabetes patients in urban area of Urmia, Northwest of Iran. JRHS, 11, 33–8.

Zhang P, Lu J, Jing Y, Tnag S, Zhu D, Bi Y, 2017. Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis. Annals of Medıcıne, 49, 106–16.

Wagner FW, 1981. The dysvascular foot: a system for diagnosis and treatment, Foot Ankle, 2, 64-122.

Walker RJ, Smalls BL, Hernandaz-Tejada MA, Campbell JA, Egede LE, 2014. Effect of Diabetes Self-efficacy on Glycemic Control, Medication Adherence, Self-care Behaviors, and Quality of Life in a Predominantly Low -income, Minority Population, Ethinicity&Disease, 24, 349-55.

Wendling S, Beadle V, 2015. The relationship between self-efficacy and diabetic foot self-care. Journal of Clinical & Translational Endocrinology, 2, 37-41.

World Health Organization (WHO), 2001. Man Ageing and Health, Achieving Health Across the Life Span. Geneva.

World Health Organization (WHO), 2010. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Erişim tarihi: 05.12.2018 Erişim Adresi: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf

World Health Organization (WHO), 2013a. World Health Statistic, erişim tarihi: 08.11.2018, erişim adresi: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2013_TOC.pdf?ua=1

World Health Organization (WHO), 2013b. Bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesine ve kontrolüne ilişkin küresel eylem planı 2013-2020. Erişim Tarihi: 05.12.18 Erişim Adresi: https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/bula%C5%9F%C4%B1c%C4%B1%20olmayan%20hastal%C4%B1klar.pdf

World Health Organization (WHO), 2014. Global Status Report On Noncommunicable Diseases erişim tarihi: 08.11.2018, erişim adresi: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf;jsessionid=4AB4CEECB056576E398FBFB979F6F545?sequence=1

World Health Organization (WHO), 2015. World report on ageing and health, Luxembourg, p. 5.

World health Organization (WHO), 2018. Diabetes, Key facts, erişim tarihi: 07.11.2018 Erişim Adresi: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes

7. EKLER

7.1. EK-A: Kişisel Bilgi Formu

Sosyo-Demografik Özellikler

1. Kaç yaşındasınız?.....

2. Cinsiyetiniz? 1) Kadın 2) Erkek

3. Medeni durumunuz?

1)Hiç evlenmemiş/Bekar 2) Evli 3) Eşi Ölmüş 4) Boşanmış

4. Eğitim durumunuz?

1) Okur-yazar 2) İlkokul mezunu 3) Ortaokul mezunu 4) Lise mezun 5) Üniversite ve üzeri

5. Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1) İyi 2) Orta 3) Kötü

6. Kiminle yaşıyorsunuz?

1) Eş ile 2) Eş ve çocuklar ile 3) Çocuklar ile

4) Yalnız 5) Akrabalar ile 6) Diğer (Belirtiniz)…….

7. Yaşıyor olduğunuz yerleşim yeri neresi?

1) Köy 2) Kasaba 3) İlçe 4) İl (Merkez ilçeler)

Hastalık /Sağlık Özellikleri

8. Sigara kullanıyor musunuz?

1) Evet Kaç yıldır belirtiniz……. 2) Hayır

3) Bıraktım Kaç yıl kullandınız belirtiniz…….

9. Alkol kullanıyor musunuz?

1) Evet Kaç yıldır belirtiniz…… 2) Hayır

3) Bıraktım Kaç yıl kullandınız belirtiniz…….

10. Diyabetten dolayı size önerilen diyete uyuyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır 3) Bazen

11. Düzenli olarak fiziksel aktivite/egzersiz yapıyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır

Cevabınız "Evet" ise;

Egzersiz tipi :…… Haftada ……. Gün Günde …… Dakika

12. İlaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır

13. Kaç yıldır diyabet hastasısınız? …….

14. Tanı konulan başka kronik hastalığınız var mı?

1) Evet (Hastalık ve süresini belirtiniz) ……. 2) Hayır

15. Diyabet tedavi şekliniz nasıl?

1) Oral Antidiyabetik 2) İnsülin 3) Oral Antidiyabetik + İnsülin 4) Diğer (Belirtiniz)…...

16.Kan şekeri ölçümünüzü ne sıklıkla yapıyorsunuz/yaptırıyorsunuz?

1)Her gün 2) Ara sıra 3) Kendimi kötü hissettikçe 4) ölçmüyorum

17. Diyabetiniz için ne sıklıkla doktorunuza kontrole gidiyorsunuz?

1) 3 ayda bir 2) 6 ayda bir 3) Yılda bir ve üzeri

18. Son 1 yıl içerinde diyabet ve komplikasyonlarından dolayı hastaneye yattınız mı?

1) Evet 2) Hayır

19. Diyabetik ayak/ayak yaranız var mı?

1) Evet (Cevabınız "Evet" ise hangi evrede?) 2) Hayır

1. Evre -1 Yüzeyel ülser
2. Evre -2 Derin ülser (selülit)
3. Evre -3 Ülserasyon ile birlikte osteomyelit veya abseler
4. Evre -4 Lokal gangren oluşumu
5. Evre -5 Diffüz gangren

20. Daha önce diyabetik ayak yarası komplikasyonu gelişti mi?

1) Evet 2) Hayır

21. Şimdiye kadar diyabetik ayak, ayak bakımının nasıl olması gerektiği konularında eğitim/danışmanlık aldınız mı?

1) Evet (Kimden ve Kaç defa? …..…….……..) 2) Hayır

7.2. EK-B: Ayak Bakım Davranış Değerlendirme Formu

SORULAR	Evet Her zaman	Bazen	Hayır Hiçbir zaman
1. Her gün ayaklarımı renk ve ısı değişimi, nasır, kuruluk, çatlak, yara açısından kontrol ederim.			
2. Her gün ayaklarımı yıkarım.			
3. Ayaklarımı yıkamadan önce suyun sıcaklığını kontrol ederim.			
4. Ayaklarımı ılık su ile yıkarım.			
5.Ayaklarımı yıkadıktan sonra ayak ve parmak aralarımı kurularım			
6. Ayaklarıma nemlendirici krem, losyon vb. sürerek bakım yaparım.			
7. Ayak tırnaklarımı düz bir şekilde keserim.			
8. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim.			
9. Her gün çoraplarımı değiştiririm.			
10. Çorap alırken/kullanırken çorabın pamuklu veya yünlü, lastiği bileğimi sıkmamasına, ayağıma uygun olmasına dikkat ederim.			
11. Çorapsız şekilde terlik/ayakkabı giymem.			
12. Ayaklarımı ısıtmak için sıcak su torbası, ütü vb. eşyalar kullanmam.			
13. Ayakkabıyı giymeden önce içini taş, toz, çivi gibi yabancı madde açısından kontrol ederim.			
14. Ayakkabılarımın ortopedik (ayağa iyi oturan, ayağın anatomik yapısına uygun) olmasına dikkat ederim.			
15. Her gün ayak parmaklarımı oynatırım ve ayak bileklerimi aşağı ve yukarı hareket ettiririm .			
16. Ayağımda nasır, çatlak, yara, enfeksiyon vb. durumlar olduğunda sağlık kuruluşuna başvururum.			

7.3. EK-C: Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği

Aşağıda tip 2 diyabet hastalığı ile ilgili kendi bakım aktivitelerinizi yerine getirme konusunda kendi gücünüzü algılayışınızı saptamak amacıyla bazı ifadeler yer almaktadır. Her ifade ile ilgili 5 seçenek vardır. Lütfen tüm ifadeleri dikkatle okuyunuz ve size en uygun seçeneği işaretleyiniz.

	Evet, eminim	**Evet**	**Ne evet ne hayır**	**Hayır**	**Hayır, emin değilim**
1. Evde olmadığımda beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum.					
2. Evde olmadığımda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
3. Tatilde olduğumda beslenme programıma uyabileceğimi düşünüyorum.					
4. Bir davete gittiğimde beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum.					
5. Kilomu kontrol altında tutabileceğimi düşünüyorum.					
6. Diyabet hastalığının gerektirdiği diyete bağlı kalarak farklı yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.					
7. Beslenme programıma çoğu zaman uyabileceğimi düşünüyorum.					
8. Hasta olduğumda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
9. Ayaklarımı yaralanma açısından kontrol edebileceğimi düşünüyorum.					
10. Diyabet kontrolü için yılda bir kez doktora gidebileceğimi düşünüyorum.					
11. Diyabet hastalığının gerektirdiği doğru yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.					
12. Doktor'un reçete ettiği ilaçları alabileceğimi düşünüyorum.					
13. Stresli durumlarda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
14. Hasta olduğumda ilaçlarımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
15. Doktor tavsiye ederse fazladan fiziksel aktivite yapabileceğimi düşünüyorum.					
16. Fazla fiziksel aktivite yaptığımda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
17. Yürüme ve bisiklete binme gibi fiziksel aktiviteler yapabileceğimi düşünüyorum.					
18. Kan şekerim çok yüksek olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.					
19. Kan şekerim çok düşük olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.					
20. Gerekirse kan şekerimi kendim ölçebileceğimi düşünüyorum.					

7.4. EK-D: Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği

A. SEMPTOM YÜKÜ (4 MADDE) puan_____ (puan aralığı: 0-16)

Aşağıdaki sorular yakınmalarınızla ilgilidir. Eğer bu yakınmalar sizde varsa lütfen son birkaç ay içinde bu yakınmaların sizi ne kadar rahatsız ettiğini belirtiniz.

A-1a. Bacaklarınızda şişlik var mı?

(1. Hayır 2. Evet) (Yanıt "hayır" ise puan "0"dır.)

Yanıtınız evet ise aşağıdaki soruyu yanıtlayınız ⇒

A-1b. Bacaklarınızdaki şişlik sizi ne kadar rahatsız ediyor?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

A–2a. Sık idrara çıkıyor musunuz?

(1. Hayır 2. Evet) (Yanıt "hayır" ise puan "0"dır.)

Yanıtınız evet ise aşağıdaki soruyu yanıtlayınız ⇒

A–2b. Sık idrara çıkmak sizi ne kadar rahatsız ediyor?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

A–3a. Bacak-ellerinizde uyuşma var mı?

(1. Hayır 2. Evet) (Yanıt "hayır" ise puan "0"dır.)

Yanıtınız evet ise aşağıdaki soruyu yanıtlayınız ⇒

A–3b. Uyuşma sizi ne kadar rahatsız ediyor?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

A–4a. Bulanık görme yakınmanız var mı?

(1. Hayır 2. Evet) (Yanıt "hayır" ise puan "0"dır.)

Yanıtınız evet ise aşağıdaki soruyu yanıtlayınız ⇒

A–4b. Bulanık görme sizi ne kadar rahatsız ediyor?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

B. SOSYAL YÜK (5 MADDE) puan_____ (puan aralığı: 5-20)

Aşağıdaki sorular diyabetin neden olduğu sosyal sıkıntılarınız ile ilgili sorulardır. Diyabetin sosyal yaşantınızı ne kadar bozduğunu hissediyorsunuz? Aşağıda belirtiniz.

B-1.Diyabetin aileniz ile olan ilişkinizi ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

B-2.Diyabetin arkadaşlarınız ile olan ilişkinizi ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

B-3.Diyabetin işinizi veya ev işlerinizi ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

B-4.Diyabetin boş zamanlarınızda yapmaktan hoşlandığınız aktivitelerinizi ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

B-4.Diyabetin genel olarak yaşantınızı ne kadar etkilediğini düşünüyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

(2.

C. DİYET KISITLAMASINDAN KAYNAKLANAN YÜK (4 MADDE)

Puan_____ (puan aralığı:4-16)

Aşağıdaki sorular diyabetin neden olduğu diyet kısıtlaması ile ilgilidir.

C–1. Diyet yapmak size ne sıklıkta zorluk veriyor?

(1. Hiç, 2. Nadiren, 3. Sık sık, 4. Her zaman)

C–2. Sevdiğiniz yiyeceklerin kısıtlanması size ne sıklıkta zorluk veriyor?

(1. Hiç, 2. Nadiren, 3. Sık sık, 4. Her zaman)

C–3. Diyeti sürdürmek size ne sıklıkta zorluk veriyor?

(1. Hiç, 2. Nadiren, 3. Sık sık, 4. Her zaman)

C–4. Diyetle beraber dengeli beslenmek zorunda olmanız size ne sıklıkta zorluk veriyor?

(1. Hiç, 2. Nadiren, 3. Sık sık, 4. Her zaman)

D. DİYABET HAKKINDAKİ ENDİŞEDEN KAYNAKLANAN YÜK (4 MADDE)

Puan_____ (puan aralığı: 4-16)

Aşağıdaki sorular diyabet ile ilgili hissettiklerinizle ilgilidir.

D–1. Diyabetle yaşamaktan ne sıklıkta endişe duyuyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Nadiren, 3. Sık sık, 4. Her zaman)

D–2. Gelecekte diyabetin daha ağır sorunlarını yaşama riski konusunda ne sıklıkta endişe duyuyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Nadiren, 3. Sık sık, 4. Her zaman)

D–3. Gelecekte diyabet yüzünden yetersizlik yaşama konusunda ne sıklıkta endişe duyuyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Nadiren, 3. Sık sık, 4. Her zaman)

D–4. Gelecekte diyabet tedavisinin daha çok sıkıntı vermesi konusunda ne sıklıkta endişe duyuyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Nadiren, 3. Sık sık, 4. Her zaman)

E. TEDAVİ MEMNUNİYETSİZLİĞİNE İLİŞKİN YÜK (3 MADDE)

Puan____ (puan aralığı: 2-8)

Aşağıdaki sorular diyabet tedaviniz ile ilgilidir.

E–1. Her yönüyle diyabet tedavinizden ne kadar memnunsunuz?

(1. Çok fazla, 2. Biraz, 3. Çok az, 4. Hiç)

E–2. Diyabet tedavinizin kan şekeri ve laboratuvar sonuçlarından ne kadar memnunsunuz?

(1. Çok fazla, 2. Biraz, 3. Çok az, 4. Hiç)

F. ORAL ANTİDİYABETİK VEYA İNSÜLİNDEN KAYNAKLANAN YÜK (3 MADDE)

Puan_____ (puan aralığı: 3-12)

Aşağıdaki sorular ağız yolu ile alınan diyabet ilaçları veya insülin tedavisi ile ilgilidir.

F–1. Ağız yolu ile ilaç almak veya insülin uygulamak size ne kadar zorluk veriyor?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

F–2. Ağız yolu ile alınan ilaç veya insülin nedeni ile gelişebilecek koma (hipoglisemi) konusunda ne kadar endişe duyuyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

F–3. Kendinizi kötü hissettiğiniz zamanlarda, ağız yolu ile aldığınız ilaç veya insülin miktarının değiştirilmesi konusunda ne kadar endişe duyuyorsunuz?

(1. Hiç, 2. Çok az, 3. Biraz, 4. Çok fazla)

Diyabetli Yaşlılar İçin Yük Ölçeğinin toplam puanı altı alt ölçeğin (semptom yükü, sosyal yük, diyet kısıtlamasından kaynaklanan yük, diyabet hakkındaki endişeden kaynaklanan yük, tedavi memnuniyetsizliğine ilişkin yük, oral antidiyabetik veya insülinden kaynaklanan yük) puanlarının toplanması yoluyla hesaplanır.

Total puan:

(Puan aralığı:18-88)

7.5. EK-E: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRME

Bu araştırmanın amacı ayak yarası olan ve olmayan tip 2 Diabetes Mellitusu olan yaşlı bireylerin ayak bakım davranış durumu, diyabet yükü ve öz-etkililik düzeyini belirlemek; ayak bakım davranış durumu ve diyabet yükünü etkileyen faktörleri incelemektir. Kendinize ve hastalığınıza ilişkin özellikler "Kişisel Bilgi Formu" ile, ayak bakımı davranış durumunuz "Ayak Bakım Davranışı Değerlendirme Formu" ile diyabet hastalığınız ile ilgili kendi bakım aktivitelerinizi yerine getirme konusunda kendi gücünüzü algılama durumunuz "Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik (Yeterlik) Ölçeği" ile, diyabet yükünü değerlendirmek için "Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği" ile değerlendirilecektir.

Bu araştırmaya katılımınız isteğinize bağlıdır ve istediğiniz zaman, bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın ve hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin, araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Kimliğinizi ortaya koyacak kayıtlar gizli tutulacaktır ve kamuoyuna açıklanmayacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde bile kimliğiniz gizli kalacaktır.

…./…../2019

Sorumlu Araştırmacı

Merve ÇANLI

GÖNÜLLÜ OLURU

"Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama, aşağıda adı belirtilen kişi tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum".

"Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum".

…./…./2019

Gönüllünün Adı Soyadı

7.6. EK-F: Etik Kurul Onayı

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Sayı:

Tarih: ../../2019

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME FORMU

Toplantı tarihi:	27.02.2019
Toplantı no:	06
Proje no:	218
Karar no:	2019/218

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Alime SELÇUK TOSUN "Ayak Yarası Olan ve Olmayan Tip 2 Diabetes Mellitusu Olan Yaşlı Bireylerde Diyabet Yükü, Ayak Bakımı Davranışı ve Öz-etkililik Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi " adlı çalışması görüşüldü. Çalışma etik açıdan uygun bulunmuştur.

Doç. Dr. Handan ERTAŞ (Başkan)

Doç. Dr. Didem ÖNAY DERİN (Üye)

Doç. Dr. Kezban TEPELİ (Üye)

Doç. Dr. Nur FEYZAL KESEN (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Emel FİLİZ (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Gülperi DEMİR (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Emine ERGİN(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Neslihan LÖK (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Bihter AKIN(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Seyhan ÇANKAYA (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Özden KUŞCU(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Sinan AKÇAY(Üye)

Arş Gör Dr. Cengiz ÇELİK (Üye)

7.7. EK-G: Yazılı Kurum İzni

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
S.B. Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : 48929119/ 774 11.03.2019

Konu : Mart Ayı TUEK Toplantısı

TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU (TUEK)

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı' nda Dr. Öğr. Üyesi Alime Selçuk TOSUN' un proje sorumlusu, hastanemiz de Hemşire Merve ÇANLI' nın yüksek lisans tez çalışması olan " Ayak Yarası Olan ve Olmayan Tip 2 Diabetes Mellitusu Olan Yaşlı Bireylerde Diyabet Yükü, Ayak Bakımı Davranışı ve Öz-Etkililik Düzeyi" başlıklı çalışmanın hastanemizde yapılmasının uygun olduğuna (11.03.2019 tarih ve 03-13 nolu karar gereği) oy birliği ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. Mehmet Ali ERYILMAZ
Hastane Başhekimi

ASLININ AYNIDIR

19 Mart 2019

Adres: Hacı Şaban Mah. Yeni Meram Cd. No:97 Meram/KONYA . Eğitim Ar-Ge Birimi. Hemşire: Meral TAŞKIN Telefon:03323236709-13/1815 Faks:03323236723 eposta:konyaeah.egitim@saglik.gov.tr

7.8. EK-H: Ölçek İzinleri

7.8.1. Öz-Etkililik Ölçek İzni:



Merve Ç <mcanli4231@gmail.com>

Ölçek İzni
3 ileti

Merve Ç <mcanli4231@gmail.com> 15 Ekim 2018 10:43
Alıcı: magfiret@atauni.edu.tr

Sayın Mağfiret KARA

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Tezimde geçerlilik ve güvenilirliğini yapmış olduğunuz " Tip 2 Diyabetlilerde Öz Etkililik Ölçeğini" ni kullanmayı planlıyorum. Ölçeğinizi kullanabilmem konusunda izninizi istiyorum.

Saygılarımla.

Merve ÇANLI
Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

Mağfiret Kara <magfiret@atauni.edu.tr> 15 Ekim 2018 11:35
Alıcı: Merve Ç <mcanli4231@gmail.com>

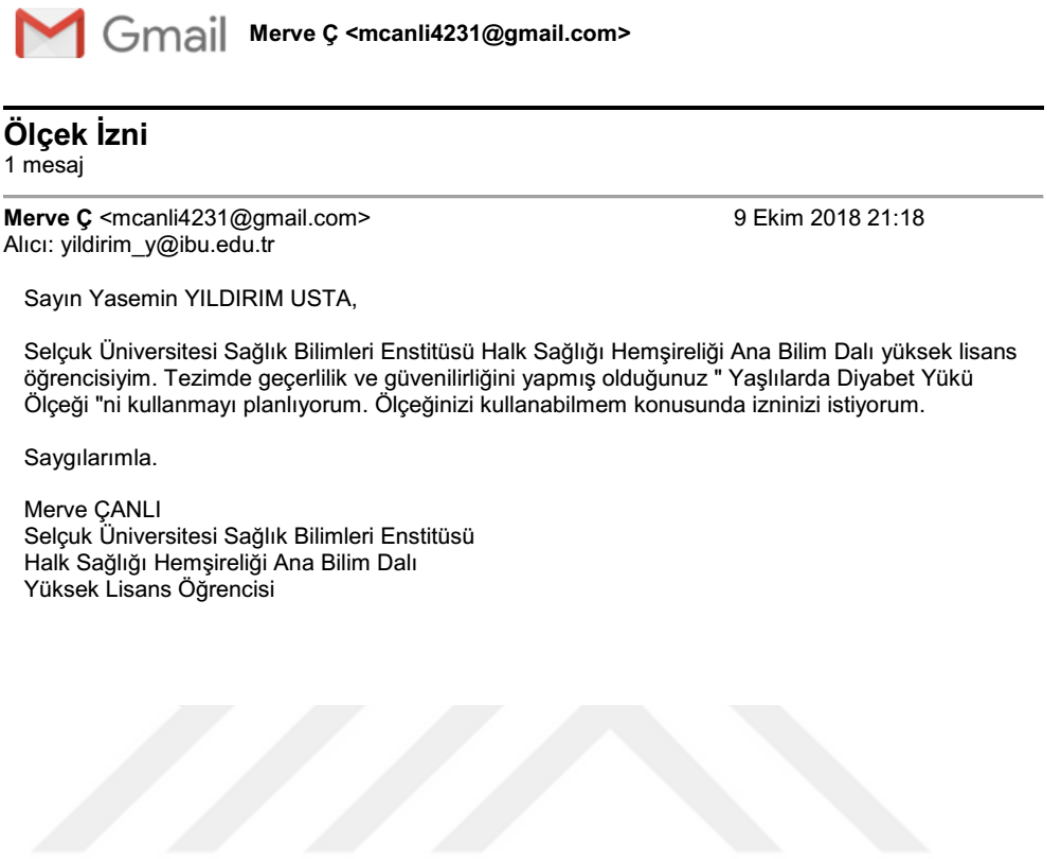
Sevgili Merve,
"Tip 2 Diyabetlilerde Öz Etkililik Ölçeğini" ni kullanmandan çok memnun olurum. Başarılar dilerim.

Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI
Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanı
25240 - Erzurum
Tel/Fax: 0442 2311448

Professor Mağfiret KAŞIKÇI
Atatürk University, Dean of Nursing Faculty
25240 - Erzurum
Tel/Fax: 0442 2311448

Kimden: "Merve Ç" <mcanli4231@gmail.com>
Kime: "magfiret" <magfiret@atauni.edu.tr>
Gönderilenler: 15 Ekim Pazartesi 2018 10:43:26
Konu: Ölçek İzni
[Alıntılanan metin gizlendi]

7.8.2. Yaşlılarda Diyabet Yükü Ölçeği:



Gmail **Merve Ç <mcanli4231@gmail.com>**

Ölçek İzni
1 mesaj

Merve Ç <mcanli4231@gmail.com> 9 Ekim 2018 21:18
Alıcı: yildirim_y@ibu.edu.tr

Sayın Yasemin YILDIRIM USTA,

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Tezimde geçerlilik ve güvenilirliğini yapmış olduğunuz " Yaşlılarda Diyabet Yükü Ölçeği "ni kullanmayı planlıyorum. Ölçeğinizi kullanabilmem konusunda izninizi istiyorum.

Saygılarımla.

Merve ÇANLI
Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

8. ÖZGEÇMİŞ

1993 yılında Konya İli Karatay İlçesinde doğdu. İlköğretim, oratöğretim eğitimini Konya Karatay ilçesi Vali Kemal Katıtaş İlkokulunda tamamladı, lise eğitimini Konya Meram ilçesi Muhittin Güzelkılınç Lisesinde tamamladı. 2011 yılında Konya Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünü kazandı. 2015 yılında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesine atandı ve acil serviste göreve başladı.Halen bu hastanede acil servis hemşiresi olarak görevine devam etmektedir. 2017 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği alanında yüksek lisans eğitimine başladı.