



T.C.

**AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**DİYABETİK AYAK ÜLSERİ OLAN BİREYLERDE YAŞAM
KALİTESİ VE ÖZ YÖNETİMİN BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

CEM ÇELİKTAŞ

**TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. NEŞE UYSAL**

**AMASYA
OCAK 2024**

T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

**DİYABETİK AYAK ÜLSERİ OLAN BİREYLERDE YAŞAM
KALİTESİ VE ÖZ YÖNETİMİN BELİRLENMESİ**

Cem ÇELİKTAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Neşe UYSAL

AMASYA
OCAK 2024

Yüksek Lisans Tezi Kabul ve Onay Sayfası

CEM ÇELİKTAŞ tarafından hazırlanan “**DİYABETİK AYAK ÜLSERİ OLAN BİREYLERDE YAŞAM KALİTESİ VE ÖZ YÖNETİMİN BELİRLENMESİ**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Neşe UYSAL

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Amasya Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Başkan: Doç. Dr. Eylem TOPBAŞ

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Amasya Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Filiz SELEN

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hitit Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Tez Savunma Tarihi: 22/01/2024

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....
Doç. Dr. Neşe YAKŞI
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

(İmza)

Cem ÇELİKTAŞ

22.01.2024

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez süreci boyunca akademik bilgi, birikim ve deneyimlerini paylaşan, sürekli motive eden ve rehber olan, öğrencisi olmaktan mutluluk duyduğum danışmanım Doç. Dr. Neşe UYSAL’a,

Özellikle tez yazım aşamamda bilgisayar ile oynayan, şarjını çeken, oyun oynamak için tez çalışmamı sabote eden ama bunlara rağmen gülümsemesi ile beni yeniden umutlandıran ve motive eden canım oğlum Baturalp ÇELİKTAŞ’a,

Hayatımın her döneminde olduğu gibi tez çalışmamda da bana desteğini her zaman hissettiren sevgili eşim Merve ÇELİKTAŞ’a,

Tüm eğitim hayatım boyunca göstermiş olduğu emekler için annem Güler ÇELİKTAŞ’a,
Yol göstericiliği ve desteği için abim Veli ÇELİKTAŞ’a ve çalışma hayatı açısından örnek aldığım kardeşim Can ÇELİKTAŞ’a en içten saygı ve sevgilerimle teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLolar DİZİNİ	v
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Diyabetin Tanımı.....	4
2.2. Diyabetin Etiyolojik Sınıflaması	4
2.3. Diyabetin Prevalansı.....	5
2.4. Diyabette Semptomlar ve Tanı Kriterleri	5
2.5. Diyabetin Tedavisi.....	5
2.5.1. Diyabette tıbbi beslenme tedavisi.....	6
2.5.2. Diyabette egzersiz	6
2.5.3. Bireysel kan şekeri izlemi	6
2.5.4. Diyabette oral antidiyabetik ilaçlar ve insülin tedavisi	7
2.5.5. Diyabet tedavisinde eğitim	7
2.6. Diyabetin Komplikasyonları	7
2.6.1. Akut komplikasyonlar	7
2.6.2. Kronik komplikasyonlar	8
2.6.2.1. Makrovasküler komplikasyonlar	8
2.6.2.2. Mikrovasküler komplikasyonlar.....	9

2.7. Diyabetik Ayak.....	10
2.7.1. Diyabetik ayak tanımı ve etiyolojisi.....	10
2.7.2. Diyabetik ayak ülseri risk faktörleri.....	10
2.7.3. Diyabetik ayak ülseri prevalansı	10
2.7.4. Diyabetik ayak ülserleri sınıflaması	11
2.7.5. Diyabetik ayak değerlendirme ve tanı.....	11
2.7.6. Diyabetik ayak ülseri tedavisi	13
2.8. Diyabetik Ayak ve Yaşam Kalitesi	14
2.9. Diyabetik Ayak ve Öz Yönetim	16
3. YÖNTEM.....	18
3.1. Araştırmanın Amacı	18
3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Özellikleri.....	18
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	18
3.4. Bağımlı-Bağımsız Değişkenler	19
3.5. Veri Toplama Araçları.....	19
3.5.1. Kişisel bilgi formu.....	19
3.5.2. Diyabetik ayak ülseri ölçeği (DFS-SF)	19
3.5.3. Diyabet öz yönetim skalası (DÖYS)	20
3.6. Ön Uygulama.....	20
3.7. Verilerin Toplanması.....	20
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu.....	21
3.9. Verilerin Analizi	21
4. BULGULAR	22
5. TARTIŞMA	39
5.1. Diyabetik Ayak Ülseri Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörler	39
5.2. Diyabetik Ayak Ülseri Olan Bireylerde Öz Yönetim ve Etkileyen Faktörler	43
5.3. Diyabetik Ayak Ülseri Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Öz Yönetim İlişkisi	45
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	47

6.1. Sonuçlar.....	47
6.2. Öneriler;.....	47
7. KAYNAKLAR.....	48
EKLER.....	58
EK-1. Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı	59
EK-2. Çorum İl Sağlık Müdürlüğü Kurum İzni Formu.....	61
EK-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	62
EK-4. Tanıtıcı Bilgi Formu.....	64
EK-5. Diyabetik Ayak Ülseri Ölçeği.....	65
EK-6. Diyabet Öz Yönetim Skalası (DÖYS)	69
ÖZGEÇMİŞ.....	70

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. Wagner-Megitt Sınıflandırması.....	11
Tablo 4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri.....	22
Tablo 4.2. Bireylerin Hastalık/Tedavi Özellikleri	23
Tablo 4.3. DFS-SF ve DÖYS Ölçeklerinden Alınan Puanların Dağılımı	24
Tablo 4.4. Sosyodemografik Özelliklere Göre DFS-SF Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	25
Tablo 4.5. Hastalık/Tedavi Özelliklerine Göre DFS-SF Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	28
Tablo 4.6. Sosyodemografik Özelliklere Göre DÖYS Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	31
Tablo 4.7. Hastalık/Tedavi Özelliklere Göre DÖYS Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.	33
Tablo 4.8. DFS-SF ve DÖYS Ölçekleri Arası Korelasyon Analizi.....	36
Tablo 4.9. Yaşam Kalitesi Puanını Etkileyen Faktörlere İlişkin Regresyon Modeli.....	38

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

Bu çalışmada kullanılan bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ADA	American Diabetes Association (Amerikan Diyabet Birliği)
IDF	International Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Federasyonu)
IDSA	Infectious Diseases Society of America (Amerikan Enfeksiyon Hastalıkları Derneği)
GDM	Gestasyonel Diabetes Mellitus
YRG	Yüksek Risk Grubu
OAD	Oral Antidiyabetik
TEMD	Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
Mİ	Akut Miyokard İnfarktüsü
DKA	Diyabetik Ketoasidoz
HHD	Hiperozmolar Hiperglisemik Durum
LA	Laktik Asidoz
PAH	Periferik Arter Hastalığı
IWGDF	International Working Group on the Diabetic Foot (Uluslararası Diyabetik Ayak Çalışma Grubu)
PNP	Periferik Polinöropati
ABI	Ayak Bileği-Kol İndeksi
APG	Açlık Plazma Glukozu
OGTT	Oral Glukoz Tolerans Testi
A1C	Glikozillenmiş Hemoglobin
BAG	Bozulmuş Açlık Glukozu
BGT	Bozulmuş Glukoz Toleransı

ÖZET

DIYABETİK AYAK ÜLSERİ OLAN BİREYLERDE YAŞAM KALİTESİ VE ÖZ YÖNETİMİN BELİRLENMESİ

Cem ÇELİKTAŞ

Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı
Ocak/2024
Danışman: Doç. Dr. Neşe UYSAL

Diyabetik ayak bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu süreçte yaşanan sorunlarla baş etmede öz yönetim davranışlarının artırılması önemlidir. Bu araştırma, diyabetik ayak ülseri olan bireylerde yaşam kalitesi ve öz yönetim düzeylerinin, aralarındaki ilişkinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Bu araştırma Çorum ilinde bir eğitim araştırma hastanesinin diyabetik ayak servisinde ve genel cerrahi polikliniğinde yürütülmüştür. Diyabetik ayak tanısı ile polikliniğe başuran veya yatarak tedavi alan diyabetik ayak ülserli bireylerden major amputasyonu olmayan ve dahil edilme kriterlerine uyan 165 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırma verileri Kişisel Bilgi Formu, Diyabetik Ayak Ülseri Ölçeği Kısa Formu ve Diyabet Öz Yönetim Skalası kullanılarak toplanmıştır.

Yaş ortalamaları $64,19 \pm 9,33$ yıl olan hastaların diyabet tanı süresinin ortalama $12,98 \pm 7,75$ yıl olduğu, %55,8'inin başka kronik hastalığının bulunduğu, %63,6'sının sağlık düzeyini orta olarak değerlendirdiği saptanmıştır. Bireylerin %20,6'sının ikinci evrede, %48,5'inin üçüncü evrede diyabetik ayak yarası olduğu, %33,9'una minör amputasyon yapıldığı saptanmıştır. Toplam öz yönetim puanlarının yaşam kalitesi alt boyutları boş zaman, fiziksel sağlık, bağımlılık, olumsuz duygular, ülser hakkında kaygılar ile pozitif yönde anlamlı ilişkisi olduğu, ülser bakımından bezişlik alt boyutu ile pozitif yönde zayıf ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

Diyabetin önemli ve yıkıcı komplikasyonlarından biri olan diyabetik ayak ülserleri bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal yaşam alanlarını olumsuz etkilemektedir. Yaşam kalitesiyle ilişkili önemli faktörlerden biri öz yönetimdir. Öz yönetimin desteklenmesi ve yaşam kalitesini artırıcı hemşirelik girişimlerinin planlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak ülseri, hemşirelik, öz yönetim, yaşam kalite

ABSTRACT**DETERMINATION OF QUALITY OF LIFE AND SELF-MANAGEMENT IN INDIVIDUALS
WITH DIABETIC FOOT ULCER****Cem ÇELİKTAŞ**

Amasya University, Institute of Health Sciences
Department of Nursing, Internal Medicine Nursing, MSc
January/2024
Supervisor: Associate Professor Neşe UYSAL

Diabetic foot negatively affects the quality of life of individuals. It is important to increase self-management behaviors in coping with the problems experienced in this process. This research was conducted to determine the relationship between quality of life and self-management levels in individuals with diabetic foot ulcers and the affecting factors.

This research was conducted in the diabetic foot service and general surgery outpatient clinic of a training and research hospital in Çorum province. 165 patients with diabetic foot ulcers who applied to the outpatient clinic with a diagnosis of diabetic foot or received inpatient treatment, who did not have major amputation and met the inclusion criteria, were included in the study. Research data were collected using the Personal Information Form, Diabetic Foot Ulcer Scale Short Form and Diabetes Self-Management Scale.

It was determined that the average duration of diabetes diagnosis of the patients, whose age was 64.19 ± 9.33 years, was 12.98 ± 7.75 years, 55.8% had another chronic disease, and 63.6% evaluated their health level as moderate. It was determined that 20.6% of the individuals had diabetic foot wounds in the second stage, 48.5% had diabetic foot wounds in the third stage, and 33.9% had minor amputations. It was determined that total self-management scores had a positive significant relationship with the quality of life sub-dimensions: leisure time, physical health, addiction, negative emotions, and concerns about ulcers, and a weak positive relationship with the ulcer boredom sub-dimension.

Diabetic foot ulcers, one of the important and devastating complications of diabetes, negatively affect the physical, psychological and social living spaces of individuals. One of the important factors associated with quality of life is self-management. It is recommended to support self-management and plan nursing interventions to improve quality of life.

Key Words: Diabetic foot ulcer, nursing, self-management, quality of life

1. GİRİŞ

1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Diyabetes mellitus (DM) pankreas tarafından salgılanan insülinin miktarının azlığı veya salgılanan insülinin etkisini yitirmesi nedeniyle ortaya çıkan kronik bir hastalıktır. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2021 yılı verilerine göre dünya genelinde 20-79 yaş aralığındaki diyabetli birey sayısı 537 milyondur. Diyabet prevalansının 75-79 yaş aralığındaki görülme oranı %24 olup, 2045 yılına gelindiğinde bu oranın %24,7'ye yükseleceği düşünülmektedir [1]. Ülkemizde ise diyabet görülme oranı %7,2 ile dünya ortalamasının üzerinde seyretmekte ve hızlı artışını sürdürmektedir [1, 2].

Diyabet sık görülmekle birlikte makrovasküler veya mikrovasküler alanda birçok komplikasyona neden olarak bireylerin hem sağlık durumunu hem de tüm yaşam alanlarını olumsuz etkileyen bir hastalıktır. Diyabetin oluşturabileceği çoklu komplikasyonlar arasında, mortalite ve morbidite riskini artıran en ciddi komplikasyonlarından biri diyabetik ayak ülserleridir [3, 4]. Diyabetik ayak ülserleri, hastaneye yatış gerektirmesi, beden imajında bozulmaya neden olması, bireylerin bağımsızlık düzeyini olumsuz etkilemesi nedeniyle sosyal, fiziksel, ekonomik ve psikolojik fonksiyonlarda bozulmalara yol açan önemli kronik sorunların başında gelmektedir. Ayrıca diyabetik ayak ülserlerinin yaklaşık %20'si amputasyon gerektirmekte olup, amputasyon yapılan hastaların fiziksel aktivite, psikolojik durum, mesleki, ailevi ve sosyal etkileşim alanları da olumsuz etkilenmektedir [5, 6]. Eroğlu ve Sabuncu'nun (2018) yaptığı çalışmada diyabetik ayak ülserli hastalarda fiziksel egzersizde azalma, öz bakım uygulamalarında yetersizlik yaşandığı, ağrı gibi sorunların görüldüğü ve diyabetli hastalarda diyabetik ayak sorunlarının bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde düşürdüğü saptanmıştır [7].

Diyabetik ayak tanısı almış bireylerde yüksek yaşam kalitesine ulaşılabilmesi bakımın temel amaçları arasında yer almaktadır. Yaşam kalitesini etkileyen ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinde önemli faktörlerden biri ise öz yönetimdir. Bireylerin yaşam kalitelerindeki değişimleri farklı algılamalarındaki en önemli etkenlerden biri bireylerin öz yönetim anlayışlarındaki farklılıklardır. Öz yönetim hastalığın sosyal ve psikolojik etkileri, hastalık sonucunda ortaya çıkan semptomlar, yapılan tedavilerin etkileri, hastalığın beraberinde gerektirdiği özellikle yaşam tarzındaki değişikliklere hastanın uyum sağlayabilmesi ve etkin tedavi sürecine katılabilmesini sağlamaktadır. Öz yönetim algıları kuvvetli olan bireyler karşılaştıkları zor durumlar karşısında daha fazla çaba göstermektedirler. Düşük öz yönetim

anlayışı ise bireylerde olumsuz hastalık algısına, depresyon, anksiyeteye, çaresizlik gibi duygu durum bozukluklarına neden olmaktadır [8, 9, 10]. Alosaimi ve arkadaşlarının (2019) diyabetik ayak ülseri olan ve olmayan diyabetli hastalarda yaşam kalitesi ve psikososyal belirleyicileri değerlendirdikleri çalışmada, öz yönetim davranışlarının diyabetik ayak ülserleri gelişimi ile ilişkili olduğu bulunmuştur [11]. Yapılan diğer çalışmalarda, bireylerin yaşam kalitelerinin artırılabilmesi için öz yönetimlerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir [9, 12].

Diyabetik ayak hastalığının görülme sıklığı hızla artmaktadır. Diyabetik ayak bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte, öz yönetim ise yaşam kalitesine olan etkiyi doğrudan etkilemektedir [12]. Yapılan literatür taramasında ülkemizde diyabetik ayak ülserli bireylerde yaşam kalitesinin incelendiği çalışmalar oldukça sınırlı olduğu saptanmıştır [5, 13]. Ayrıca diyabetik ayak ülserli bireylerde yaşam kalitesi ve öz yönetimin birlikte değerlendirildiği çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada diyabetik ayak ülserli bireylerde yaşam kalitesi ve öz yönetim davranışları değerlendirilecektir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, diyabetik ayak ülserli bireylerde yaşam kalitesi ve öz yönetim düzeylerinin, arasındaki ilişkinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma soruları:

- Diyabetik ayak ülseri olan bireylerin yaşam kaliteleri nasıldır?
- Diyabetik ayak ülseri olan bireylerin öz yönetim düzeyleri nasıldır?
- Diyabetik ayak ülseri olan bireylerin yaşam kaliteleri ve öz yönetim düzeyleri arasındaki ilişki nasıldır?
- Diyabetik ayak ülseri olan bireylerin yaşam kaliteleri tanıtıcı özelliklere göre değişiklik gösterir mi?
- Diyabetik ayak ülseri olan bireylerin öz yönetim düzeyleri tanıtıcı özelliklere göre değişiklik gösterir mi?

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada birkaç sınırlılık bulunmaktadır. Araştırmanın tek merkezde yürütülmesi nedeniyle örneklem sayısının kısıtlı olması, öz yönetim davranışlarının yalnızca ölçek boyutlarıyla değerlendirilmesi, çalışmaya hem hastanede yatan hem de polikliniğe başvuran hastalar dahil edildiği için bu durumun yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin dışlanamaması araştırmanın sınırlılıklarıdır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetin Tanımı

Diyabet, insülin hormonu miktarının azalması ya da insülin hormonunun etkisindeki bozulma sonucunda protein, yağ ve karbonhidrat metabolizmasında sorun gelişmesi ile seyreden, kronik ve metabolik bir hastalıktır [3].

2.2. Diyabetin Etiyolojik Sınıflaması

Amerikan Diyabet Birliği (ADA) tarafından düzenlenen sınıflandırmaya göre diyabet; tip 1 diyabet, tip 2 diyabet, gestasyonel diabetes mellitus (GDM) ve spesifik nedenlere bağlı gelişen diyabet olmak üzere dört grup halinde incelenmektedir [14].

Tip 1 diyabet: Tip 1 diyabet çocukluk çağında başlayan ve insüline bağımlı olarak seyreden diyabet türüdür. Pankreas beta hücrelerinin hasarına bağlı olarak vücutta insülin üretilmemesi ve eksikliği sonucu gelişen bu tür, diyabet tanılı hastaların %5-10'luk kısmını oluşturmaktadır [14, 15, 16].

Tip 2 diyabet: Tip 2 diyabet genellikle yetişkinlerde görülen ve insüline bağımlılığı olmayan diyabet türüdür. Genetik yatkınlık, yaşam tarzı, inflamasyon ve metabolik stres gibi etkenler sebebiyle insüline direnç oluşması ve insülin salınımının zamanla azalmasıyla gelişen bu tür, diyabetli bireylerin %90'ından fazlasını oluşturmaktadır ve en fazla görülen diyabet türüdür [14, 15, 16].

Gebelik diyabeti (gestasyonel diabetes mellitus): Plesanta hormonlarının gebeliğin 24. haftasından sonra insülini bloke etmesi veya insülin direncini artırması nedeniyle meydana gelen diyabet türüdür. Genellikle gebeliğin ikinci ve üçüncü trimesterinde ortaya çıkan glikoz tolerans bozukluğu gestasyonel diyabetli hastaların çoğunda doğumdan sonra düzelmektedir. Ancak gestasyonel diyabet gelişen bireylerde ilerleyen dönemlerde Tip II diyabet hastalığının gelişme riski artmaktadır [14, 15]

Spesifik nedenlere bağlı diyabet: Tip 1 diyabet, Tip 2 diyabet ve gebelik diyabeti dışında kalan tüm diyabet türlerini kapsamaktadır. Pankreas hastalıkları, ilaç veya kimyasal ajanlar, enfeksiyonlar, organ transplantasyonları, immün aracılı az rastlanan diyabet türleri, diyabetle ilişkili genetik sendromlar gibi bu durumlar bu grupta yer almaktadır[3, 14, 15, 16].

2.3. Diyabetin Prevalansı

IDF 2021 yılı verilerine göre dünya genelinde 20-79 yaş aralığındaki diyabetli birey sayısı 537 milyondur ve 2030 yılına gelindiğinde bu sayının 643 milyon ve 2045 yılına gelindiğinde ise 783 milyon olacağı tahmin edilmektedir. Ülkemizde ise 20-79 yaş aralığındaki bireylerde diyabet prevalansı %15,9'dur ve Türkiye'de 9 milyon diyabetli birey bulunmaktadır. 2045 yılına gelindiğinde ise 13,4 milyon yetişkin bireyin diyabetli olacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca 2045 yılında ülkemizin diyabetli birey sayısının en fazla olduğu 10 ülke arasında yer alacağı tahmin edilmektedir [1].

2.4. Diyabette Semptomlar ve Tanı Kriterleri

Diyabet hastalığında en yaygın görülen semptomlar ağızda kuruluk, sık idrara çıkma (poliüri), idrar yapmak için geceleri sık uyanma (noktüri), susama hissi sebebiyle aşırı su içme (polidipsi), daha çok yemek yeme (polifaji) ve genel halsizliktir. Bunlarla birlikte diyabet hastalığı uzun süre belirti göstermeyebilir ve sessiz seyredebilir. Bu nedenle bazı hastalar ciltte kaşıntı, bulanık görme, deride kuruma, ayaklarda uyuşma, karıncalanma ve yanma, sürekli tekrar eden enfeksiyonlar gibi komplikasyonlarla birlikte tanı almaktadır [15, 16].

Diyabet tanısı için açlık plazma glukoz ölçümü, oral glukoz tolerans testi, rastgele kan glukoz ölçümü ve HbA1c ölçümü testleri kullanılmaktadır. Diyabet tanısının konulması için bu testlerden en az bir tanesinin diyabet ile uyumlu olması yeterlidir [14, 15, 16].

2.5. Diyabetin Tedavisi

Yaşam boyu devam eden bir hastalık olan diyabetin yönetiminde diyabetli bireylerin tedaviye uyum göstermeleri ve tedavinin sürekliliğini sağlamaları önemlidir. Diyabet tedavisinde temel amaç, plazma glukoz seviyesinin normal sınırlarda olmasını sağlamak, mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların önüne geçilerek yaşam kalitesini arttırmaktır. Diyabet tedavisi; bireyin yaşı, bilişsel yetenekleri, maddi olanakları, sağlık algısı, beslenme alışkanlığı, fiziksel aktivite durumu, sosyoekonomik özellikleri, okuryazar olma durumu ve tedaviye göstereceği uyuma göre bireysel olarak planlanmalıdır. Bu faktörler doğrultusunda diyabet tedavisinde; bireysel kan şekeri izlemi, tıbbi beslenme tedavisi, ilaç tedavisi (oral antidiyabetikler ve/veya insülinler), egzersiz ve diyabet eğitimi yer almaktadır [14, 17].

2.5.1. Diyabette tıbbi beslenme tedavisi

Diyabette beslenme tedavisinin amacı, bireylere beslenme yönetimleri için gerekli olan bilgiyi sağlamak, öz yönetim becerilerini arttırmak, metabolik kontrollerini sağlamak ve yaşam kalitelerini artırmaktır [14]. ADA, bireylerin tip 1 ve tip 2 diyabet tanısı konulduktan sonraki ilk bir ay içerisinde, GDM hastaların ise tanı konulmasından sonraki ilk bir haftada diyetisyene yönlendirilmesini önermektedir. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) de son yayımladığı kılavuzda diyabetli bireylerde tıbbi beslenme tedavisinin temelde dört basamaktan oluşması gerektiğini bildirmiştir. Bu basamaklar; genel değerlendirme, beslenme teşhisi koyma ve amaç belirleme, beslenme müdahalesi, beslenme öz yönetim eğitimi ve tedavinin değerlendirilmesinden oluşmaktadır [3].

Diyabetli bireylerde özellikle hipergliseminin kontrol altında tutulabilmesi için alınan günlük besinlerin bireyin enerji gereksinimine ve yaşam tarzına uyumlu olması gereklidir. Bu dengeyi sağlayabilmek için besinlerin %50-60'ı karbonhidratlardan, %30'u yağlardan, %10'u proteinlerden oluşmalıdır. Diyabetli bireylerin gün içindeki öğün sayıları diyabetin tipine, alınan tıbbi tedaviye, fiziksel aktivite düzeyinize ve kan şekeri seviyesine göre değişmektedir. İnsülin kullanan diyabetli bireylerin sabah kahvaltısı, öğle yemeği ve akşam yemeği olarak üç ana öğün, öğünlerin arasında ve gece yatmadan önce üç ara öğün olmak üzere toplamda altı öğün beslenmesi gereklidir [16].

2.5.2. Diyabette egzersiz

Egzersizin diyabetin tedavisinde diyet veya medikal tedavi kadar önemli yeri olduğu belirtilmiştir. Özellikle düzenli şekilde yapılan egzersizin, tip 2 diyabetli ve prediyabetik bireylerde kas insülin duyarlılığında artış sağladığı saptanmıştır. TEMĐ (2020) önerilerine göre; erişkin diyabetli bireylerin, haftada üç gün ve toplamda 150 dakika olmak şartıyla, egzersizlerini orta şiddette uygulamaları sağlanmalı, egzersize hafif seviyeli başlanmalı, giderek seviye orta şiddete yükseltilmelidir. Diyabetli bireylere gün içerisinde 30 dakikadan daha fazla süre hareketsiz kalmamaları gerektiği ve kısa da olsa yürüyüşler yapmaları gerektiğinin önemi anlatılmalıdır [3].

2.5.3. Bireysel kan şekeri izlemi

Diyabetli bireylerin kendi kendine glisemik takip yapabilmesi kolay ve ucuz kontrol sağlamaktadır. Bireysel kan şekeri izlemi hipoglisemi ve hiperglisemi ataklarının erken

tespiti ve önlem alınması, ataklara bağlı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi için önemlidir [3, 16].

2.5.4. Diyabette oral antidiyabetik ilaçlar ve insülin tedavisi

Diyabet hastalarında medikal tedavi HbA1c düzeylerine bağlı olarak oral antidiyabetikler ve insülinler kullanılarak yapılmaktadır. Tip 1 diyabet hastalarında hastalığın tanısından itibaren insülin tedavisi; Tip 2 diyabet hastalarında ise başlangıçta oral antidiyabetikler, zamanla insülin yetersizliği oluşmasıyla insülin tedavisi kullanılmaktadır [18].

2.5.5. Diyabet tedavisinde eğitim

Diyabet eğitimi, diyabet tanısı konulmasından itibaren bireyi ve yakınlarını kapsayacak şekilde hemen başlatılması ve yaşam süresince devam etmesi gereken bir süreçtir. Eğitim diyabetli bireylerin sağlık durumlarını en yüksek düzeye getirme, klinik değerlerinde iyileşme sağlama, hayat kalitesini yükseltme ve bakım maliyetini düşürmede yarar sağlamaktadır. Diyabetli eğitimin içeriğinde; diyabet hastalığı hakkında genel bilgi, diyabet tedavisi seçenekleri, diyet kontrolü, fiziksel aktivite, diyabet ilaçları hakkında bilgi sahibi olmak, kendi kendine kan şekeri ve diğer parametreleri izleyebilmek, akut ve kronik komplikasyonları önlemek ve komplikasyon varsa tedavi etmek gibi konular yer almalıdır. Ayrıca bireylerin zamanla değişen ihtiyaçları göz önünde bulundurularak eğitimde süreklilik sağlanmalıdır [19, 20, 21].

2.6. Diyabetin Komplikasyonları

Diyabetli bireylerde kan glukoz düzeyinin sürekli yüksek olması sonucunda vücutta akut metabolik ve/veya kronik dejeneratif birçok komplikasyon meydana gelmektedir [1].

2.6.1. Akut komplikasyonlar

Diyabete bağlı gelişen diyabetik ketoasidoz (DKA), hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD) ve hipoglisemi akut komplikasyonlar olup, acil tedavi edilmesi gereken durumlardır [3, 15, 16].

Diyabetik ketoasidoz: Kanda ve idrardaki keton miktarında artma durumudur. Diyabetik ketoasidoza tip 1 diyabetli bireyler daha yatkın olmakla birlikte tip 2 diyabetli bireyler de risk altındadır. Sık sık idrara çıkma, bulantı ve kusma, susuzluk, karın ağrısı veya

yorgunluk, aseton kokulu nefes ketoasidoz belirtileridir. Diyabetik ketoasidoz, sıvılar, sodyum, potasyum ve klorür gibi elektrolitler ve insülin ile hastane şartlarında tedavi edilmektedir [3, 15, 16].

Hiperozmolar hiperglisemik durum: Diyabetik ketoasidoz ile benzer şekilde, kanda ve idrarda bulunan keton miktarının artması durumudur. Ozmolaritenin ve plazma glukoz düzeyinin yüksek olması, hastalığın olumsuz seyrettiğine işarettir. Doku perfüzyonunu sağlama, altta yatan sebeplerin tedavisi, elektrolit anormalliklerinin düzeltilmesi, hiperglisemi ve hiperozmolar durumun düzeltilmesine yönelik tedavi yapılmaktadır [3, 15, 16].

Hipoglisemi: Diyabette en sık rastlanan akut komplikasyon olan hipoglisemi kan glukoz düzeyinin normalin altına düşmesi ve terleme, çarpıntı, konfüzyon, koma gibi düşük kan glikoz seviyesiyle uyumlu semptomların görüldüğü durumudur. Hafif hipoglisemik durumlarda zaman kaybetmeden öğün yenilmelidir. Hipoglisemi öğün ardından geliştiğinde limonata ya da meyve suyu içilmelidir. Orta seviyeli hipoglisemik durumlarda 2-3 adet glikoz tableti ya da suda eritilmiş 1-2 tatlı kaşığı şeker veya 4-5 adet kesme şeker tüketilmelidir. Ağır hipoglisemik durumlarda bilinç kaybı nedeniyle, parantal glikoz veya glukagon enjeksiyonu gereklidir [3, 15, 16].

2.6.2. Kronik komplikasyonlar

Kronik hiperglisemi ve glisemik kontrolün kötü yönetilmesi damarlar başta olmak üzere birçok dokuda hasara, makrovasküler komplikasyonlara (ateroskleroz, hipertansiyon, serebrovasküler atak, iskemik kalp hastalığı ve miyokard infarktüsü gibi) ve mikrovasküler komplikasyonlara (diyabetik nefropati diyabetik retinopati) neden olmaktadır [3, 14, 16].

2.6.2.1. Makrovasküler komplikasyonlar

Makrovasküler komplikasyonlar ateroskleroz ve sonucunda oluşan damar duvarı ilişkili patolojilerdir. Serebrovasküler hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklar ve periferik arter hastalığı (PAH) makrovasküler komplikasyonlardan en önemli olanlarıdır [22].

Kardiyovasküler hastalıklar: Diyabet hastalığında görülen kronik hiperglisemiyle, birlikte damar içi tromboz ve insülin direnci sonucu vaskülopati ve ateroskleroza yatkınlık artmaktadır. Bu nedenlerle diyabetli bireylerde en fazla rastlanan ölüm sebebi kardiyovasküler olaylardır. Kan şekeri regülasyonu ve yaşam tarzı değişiklikleri (kilo verme, diyet, egzersiz) kardiyovasküler komplikasyonların önlenmesinde önemlidir [23].

Periferik arter hastalığı: Özellikle alt ekstremiteleri besleyen abdominal aorta ve dallarında ateroskleroz oluşması sebebiyle tıkanmalar olması ve sonucunda dolaşım bozukluğu ile ortaya çıkan bir hastalıktır. Sigara, diyabet, hipertansiyon, kolesterol düzeyinin yüksek olması ve ileri yaş risk oluşturan faktörlerdir. Tedavide, düzenli egzersiz yapılması, sigaranın bırakılması, kan şekeri regülasyonu, kan basıncının ve kan lipid düzeylerinin normal düzeyde tutulması önemlidir [24, 25].

Serebrovasküler hastalıklar: Diyabet, iskemik inme ve hemorajik inme için önemli risk faktörlerinin başında gelmektedir. İnmenin primer ve sekonder korunmasında optimal kan basıncı, kan şekeri regülasyonu, yaşam tarzı değişiklikleri (kilo verme, diyet, egzersiz) önemlidir [3].

2.6.2.2. Mikrovasküler komplikasyonlar

Diyabetik retinopati: Retinadaki mikrovasküler yapıdaki değişimler ve ödeme bağlı gelişen iskemi nedeniyle görmede azalmaya sebep olan ve özellikle yetişkin diyabet hastalarında körlüğe neden olan önemli bir komplikasyondur. Diyabetik retinopati riski optimal glisemik düzey ve kan basıncı kontrolünün sağlanması ve lipid düşürücü tedavinin yapılmasıyla azaltılabilmekte veya retinopati oluşum süreci yavaşlatılabilmektedir [1, 3].

Diyabetik nefropati: Diyabetik nefropati diyabetli bireylerde kronik böbrek hastalığının en önemli nedenidir. Düzenli glisemik kontrolün sağlanması, protein alımını azaltmaya yönelik beslenme, kan basıncı yönetimi ve düzenli nefroloji izlemi ile tedavi ve korunma sağlanmaktadır [3, 26].

Diyabetik nöropati: Diyabetin sinir hücrelerinde oluşturduğu hasar diyabetik nöropati olarak adlandırılmaktadır [14]. Nöropatide sinir liflerindeki tutulumu göre periferik veya otonom belirtiler görülmekle birlikte bireylerin yaklaşık olarak %50'si asemptomatiktir. Sıklıkla periferik sinirler tutulmakta ve miyelinsiz ya da ince miyelinli sinir liflerinin harabiyeti ile allodini, hiperaljezi, yanma ve elektrik çarpması sonrası ağrı gibi semptomlar, sinir liflerinin kalın miyelinli bölümlerinin etkilenmesiyle karıncalanma, uyuşukluk, ağrı gibi semptomlar ortaya çıkmaktadır. Diyabetik nöropatik ağrı, diyabetik ayak ülseri oluşumu, uyku kalitesinin bozulması ve depresyon gibi sonuçların ortaya çıkmasına neden olarak bireylerin yaşam kalitelerini önemli ölçüde etkilemektedir Başlıca önleme yöntemi, glisemik kontrolün sağlanması ve tıbbi tedavidir [15, 16, 27, 28].

2.7. Diyabetik Ayak

2.7.1. Diyabetik ayak tanımı ve etiyolojisi

Diyabetin kronik bir komplikasyonu olarak ortaya çıkan diyabetik ayak ülserleri, periferik arter hastalığı ve periferik nöropati kaynaklı gelişen, ekstremitelerdeki amputasyonlarına neden olan diyabetin en önemli kronik komplikasyonları arasında yer almaktadır [1, 29]. Nöropati ve arteriyel oklüzyon hastalıkları sebebiyle azalan duyu ve fonksiyonel aktiviteler sonucu gelişen travma, ülserasyona neden olup cilt hasarına ortam hazırlamaktadır. Diyabetin komplikasyonları genel olarak uzun sürede ortaya çıkmasına ve yavaş ilerlemesine rağmen, diyabetik ayak ülserasyonları hızlı ilerlemektedir [19, 30].

2.7.2. Diyabetik ayak ülseri risk faktörleri

Uluslararası Diyabetik Ayak Çalışma Grubunun (International Working Group on the Diabetic Foot-IWGDF) önerilerinde de belirtildiği gibi diyabetli bireylerde diyabetik ayak ülseri gelişme riskinin belirlenmesi oldukça önemlidir [29]. Diyabetik ayak ülseri oluşumunda bir ya da daha fazla risk faktörü bulunmaktadır. Daha önce geçirilmiş amputasyon veya ülser öyküsü, 65 yaş üzerinde olmak, sigara kullanmak, ayak hijyeninin kötü olması, görmede bozukluklar, diyabetik nefropati oluşması, kötü metabolik kontrol, uygun olmayan çorap ve ayakkabı kullanılması, yanlış tırnak kesimleri, tırnak batması, mantar ya da nasır varlığı, çıplak ayakla yürüme, erkek cinsiyeti, diyabet hastalığının süresi, periferik nöropati, vasküler bozukluklar, ayak deformiteleri, Charcot ayak varlığı, obezite, enfeksiyon ve ödemi bulunan bireylerde diyabetik ayak ülseri oluşumu açısından risk artmaktadır [3, 16, 31].

2.7.3. Diyabetik ayak ülseri prevalansı

Kronik ve şiddetli bir komplikasyon olan diyabetik ayak ülserleri, dünyada yaklaşık olarak 60 milyon diyabetli bireyi etkilemektedir. Diyabetik ayak ülseri görülme oranı yıllık %2-6 arasında değişmektedir [1, 3]. Diyabetli hastaların %15-20'sinin hayatlarının bir döneminde ayak ülserasyonu yaşadıkları ve bir kez ülserasyon gelişen hastalarda tekrarlama riskinin yüksek olduğu bilinmektedir [15, 32]. Geçmiş öyküsünde diyabetik ayak ülseri olan bireylerin 5 yıl içerisinde hastalığa yakalanma riskleri 2,5 kat daha fazla olmaktadır. Travmaların neden olmadığı alt ekstremitelerdeki kayıplarının %40-60'ı diyabetin komplikasyonları sebebiyle gerçekleşmektedir. Ayrıca 5 yıllık ölüm hızı, diyabet nedeniyle gerçekleşen alt ekstremitelerdeki amputasyonlarında %70'lere ulaşmaktadır [16]. Sağlık Bakanlığı,

ülkemizde gerçekleştirilen yıllık amputasyon sayısının yaklaşık 12 bin olduğunu ve bunun önemli bir kısmını da diyabete bağlı olarak gelişen amputasyonların oluşturduğunu belirtmiştir [1, 14, 33].

2.7.4. Diyabetik ayak ülserleri sınıflaması

Diyabetik ayak ülserlerinin sınıflandırılması tedavi standartlarının belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Henüz genel olarak kabul gören bir sınıflandırma sistemi bulunmamakla birlikte günümüzde kullanılmakta olan sınıflandırmalardan en basiti ve en sık kullanılanı Wagner-Megitt sınıflamasıdır [3] (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Wagner-Megitt Sınıflandırması

Grade	Tanımlama
0	Preülseratif or postülseratif alan (Sağlam deri ile birlikte kemik çıkıntısı ve/veya kallus oluşumu)
1	Derin dokulara yayılımın olmadığı yüzeysel ülser
2	Tendon, kemik, ligament veya ekleme penetre derin ülser
3	Apse ve/veya osteomyeliti içeren derin ülser
4	Parmak ve/veya metatarslara kadar gangren
5	Ayağın bütünün gangreni

2.7.5. Diyabetik ayak değerlendirme ve tanı

Uluslararası diyabetik ayak çalışma grubu (IWGDF) diyabetik ayak ülseri gelişimi için her diyabetli hastanın risk taşıdığını belirtmiştir. Bu sebeple bütün hastalarda diyabetik ayak ülseri gelişim riski tanımlanmalı ve hastalar düzenli aralıklarla takip edilmelidir [19]. Diyabetik ayak değerlendirmesinde öncelikli amaç ülser oluşumu için kapsamlı olarak risk faktörlerini değerlendirmektir [34, 35]. Diyabetik ayak muayenesi; cilt ve ayakta oluşan deformitelerin değerlendirilmesi, nörolojik değerlendirme, bacak ve ayakta vasküler değerlendirmeyi kapsamaktadır [14, 36].

Dermatolojik değerlendirme: Dermatolojik değerlendirmedeki amaç, oluşmuş ülser ve risk taşıyan alanların belirlenmesidir. Bu doğrultuda deride meydana gelen değişimler kontrol edilmeli ve özellikle parmak araları dikkatli incelenmelidir [16, 37]. Nöropati varlığında deride bazı bölgelerde kuruluk ve çatlamlar, deri pullanma, terleme veya mantar oluşumu değerlendirilmelidir [3].

Ayak renk değerlendirmesi: Ayak renk değerlendirmesinde parmak uçları ile ayak bileği arasında kalan bölümün rengi incelenmektedir. Dolaşımda meydana gelen yetersizlikte derinin rengine solukluk veya siyone görünümler, enfeksiyon varlığında deride kızamık görülmektedir [3].

Volümün değerlendirmesi: Ayakta ödemin varlığı değerlendirilmeli ve bu durumlarda dolaşım problemleri ya da enfeksiyon düşünölmelidir [3].

Ayak sıcaklığının değerlendirilmesi: Dolaşım yetersizliğinde veya iskemide ayaktaki sıcaklık azalırken, nöropati veya iskemi durumlarında sıcaklık artış göstermektedir [3].

Tırnak değerlendirmesi: Ayakta gelişen tırnak patolojilerinin de değerlendirilmesi önemlidir [3].

Nörolojik değerlendirme: Diyabetik ayak gelişimine zemin hazırlayan en önemli risk faktörlerinden biri nöropatidir. Bu nedenle nöropati belirti ve bulguları açısından diyabetli bireyler dikkatli değerlendirilmeli, duyuşsal ve motor fonksiyonlar test edilmelidir. Diyabetli bireylerde görölen nöropati oluşumunda hafif belirtilerden uyuşukluk ve yanma hissi görölebileceği gibi özellikle geceleri şiddetlenen ağrı ve hissizlik gibi değişebilen daha ciddi belirtiler de bulunmaktadır [3].

Vasküler değerlendirme: Diyabet hastalarında periferik arter hastalığı, en sık karşılaşılan vasküler komplikasyonlardan biridir. Bireyler vasküler açıdan değerlendirilirken istirahat halinde ağrı, palpasyonla ayak nabızlarının kontrolü ve lenfatik sistem kontrolü yapılmalıdır. Diyabetli bireylerin dolaşımlarının değerlendirilmesinde bilateral olarak ayakların “dorsalis pedis” ve “tibialis posterior” nabızları kontrol edilmeli ve “zayıf”, “kuvvetli” ve “alınamıyor” şeklinde değerlendirme kaydedilmelidir [3, 16, 38].

Kas-iskelet sistemi değerlendirmesi: Ayakta motor nöropatinin oluşmasıyla kas atrofileri ve deformiteler oluşabilmekte, eklem hareketliliğinde ve kas kuvvetinde azalmalar görölmektedir. Charcot artropatisi, ayak bileğinde oluşan varus veya valgus, halluks valgus, çekik parmak ve pençe parmak gibi belirtiler gözlemlenmelidir. Eklem hareketlerinde meydana gelen kısıtlamalar ülserasyon riskini arttırmaktadır [35, 37].

Ülser değerlendirmesi: Diyabetli bireylerde ülserler nöropatik ülserler, iskemik ülserler veya ikisinin birlikte göröldüğü nöroiskemik ülserler olarak ortaya çıkmaktadır. Diyabetik ayak ülserlerinin %90’ını nöropatik ülserler, %10’unu iskemik ülserler oluşturmaktadır [32, 34].

Ayakkabı, çorap ve tabanlık değerlendirmesi: Ayakkabı, çorap ve tabanlık diyabetli bireylerde değerlendirme kriterleri içerisinde yer almaktadır. Kullanılan ayakkabının uygun

olmaması, dar veya geniş ayakkabı seçimi ülserasyonun nedeni olup, uygun ayakkabı seçimi ve ayakta basıncın arttığı noktalara yönelik özel ayakkabılar kullanılması önerilmektedir [16, 35, 37].

2.7.6. Diyabetik ayak ülseri tedavisi

Diyabetik ayak ülseri tedavisinde çok yönlü ve multidisipliner bir tedavi yaklaşımı kullanılmalıdır. Ülserli bölgede gelişebilecek enfeksiyon erken tespit edilmeli, ülserli doku üzerindeki basınç kaldırılmalı ve ülserli alanda yeterli doku perfüzyonunu sağlamak için gereken vasküler müdahaleler yapılmalıdır [39]. Diyabetik ayak ülseri oluşumuna neden olan risk faktörleri veya ayaktaki preülseratif belirtiler tedavi edilmelidir. Bu doğrultuda ayakta oluşan kallus dokuları çıkarılmalı, batık tırnakların ve oluşan fungal enfeksiyonların tedavisi yapılmalı, diyabetik ayak ülserinde uygun tedaviden olumlu yanıt alınamazsa cerrahi olarak müdahale yapılmalıdır [40].

Diyabetik ayak hastalarında ülser iyileşmesi sonrasında ülser oluşumuna sebep olan risk faktörleri devam edebilmektedir. İyileşmiş ülser bölgesinin hassas olduğu ve yürüyüş sırasında basıncın neden olabileceği yaralanmalar oluşabileceği bilinmektedir. Bu nedenle ülser iyileştikten sonra da tedavi ve bakım uygulamalarına devam edilmelidir [16, 41].

Diyabetik ayak ülserli bireylerde ülserli dokuda patojenler kolaylıkla yerleşebilir ve ayakta enfeksiyon gelişmesi sonucu akut olarak tedavi edilmesi gereken, ciddi bir klinik tablo meydana gelir. Enfeksiyon gelişen bireylerde ısı artışı, kızarıklık, ağrı, hassasiyet gibi enfeksiyon belirtileri görülmekle birlikte nöropati varlığı ve iskemi sebebiyle ağrı da hissedilmemektedir [42]. Tedavisi iyi yapılmamış enfeksiyonlar alttaki dokulara hatta kemiklere kadar yayılabilmektedir. Bu nedenle diyabetik ayak ülseri derinde ve yerleşimi kemik çıkıntılarında bulunuyorsa osteomyelit açısından değerlendirme yapılmalıdır [43].

Yüzeysel ülserlerde tedavide var olan nekrotik doku ve kallus dokusu çıkarılmalı ve ampirik oral antibiyotikler ile tedavi yapılmalıdır. Ülser yerleşimi derinde olan ya da yaygın enfeksiyon bulunan durumlarda ise var olan nekrotik doku debride edilmeli, kompartman gelişmemesi için basınç kontrol altında tutulmalı ve apseler drene edilmelidir. Ayrıca paranteral olarak geniş spektrumlu antibiyotikler ile tedavi yapılmalıdır [43, 44].

Diyabetik ayak ülserlerinin etkin şekilde tedavi edilmesi için;

- Doku üzerindeki bulunan basınç azaltılmalı ve yara iyileşmesine olumlu katkı sağlanmalıdır.
- Dokunun beslenmesi için periferik arter hastalığı tedavi edilmelidir.

- Hasta iyileşmesini olumsuz yönde etkileyebilecek komorbiditeler tedavi edilmelidir.
- Hastalarda düzenli glisemik kontrol sağlanmalıdır.
- Hastalar malnutrisyon açısından değerlendirilerek varsa malnutrisyon tedavisi yapılmalıdır [43, 44].

Negatif basınçlı vakum cihazları özellikle anatomik olarak sıkıntılı bulunan yaraların temiz tutulması ve pansuman değişim sıklığını azaltmak amacıyla kullanılmaktadır. Ayrıca, kuvvetli vakum uygulamasının doku perfüzyonunu arttırdığı, enfeksiyon kaynağını yara bölgesinden uzaklaştırdığı belirtilmiştir [45]. Diyabetik ayak ülserlerinde deride oluşan yaraların tedavisinde allogreftler, ksenogreftler ve biyomühendislik ürünü deri greftleri kullanılabilmektedir [46].

İleri evre diyabetik ayak ülseri nedeniyle alt ekstremitte amputasyonları yapılabilmektedir. Ayak bileğinde ve eklemlerde kemikte çökme bulunan veya iyileşmeyen ülserlerin bulunduğu tarsal kemikleri kapsayan ileri Charcot ayak deformitesi olan bireylerde diz altı amputasyon yapılması önerilmektedir [3, 16, 30].

2.8. Diyabetik Ayak ve Yaşam Kalitesi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yaşam kalitesini, bireylerin kültürlerini, beklentilerini, değerlerini, hayat standartlarını ve hayata dair endişelerini kapsayan, olumlu ve olumsuz algılarının bütünü olarak tanımlamaktadır [47]. Yaşam kalitesi; genel olarak fiziksel, psikolojik, kültürel ve sosyoekonomik olarak bireylerin refahını ve memnuniyetini içermektedir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise, sağlık sorunlarının kişinin günlük yaşamı üzerindeki etkisine atıfta bulunmakta, hastalığın ve tedavisinin hastanın işlevselliği, sağlık inançları ve öznel iyi olma duyguları üzerindeki etkisini içermektedir. Bu nedenle, yaşam kalitesi ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramları bireylerin fiziksel ve psikososyal sağlıkları, sosyal ilişkileri, inançları ve kişinin çevresi ile ilişkilerinin kapsamlı olarak değerlendirmesinde önem taşımaktadır [47, 48].

Diyabet tanısı almak bireylerin yaşamlarını olumsuz etkilemekle birlikte diyabetli bireylerin tedavi amacıyla gerçekleştirdiği bazı uygulamalar (diyet, kendi kendine insülin enjeksiyonu vb.) ve ek olarak nöropati, nefropati ve periferik arter hastalığı gibi diyabetin uzun süreli komplikasyonlarının görülmesi bireyin fiziksel ve ruhsal durumunu, yaşam kalitesini, iş ve sosyal yaşamını olumsuz etkilemektedir [49, 50, 51]. Diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada, yaşam kalitesinin alt parametrelerinin (fiziksel, mental ve sosyal)

tümünde büyük ölçüde azalma olduğu görülmüş ve çalışma sonucunda tip 2 diyabetli bireylerin yaşam kalitelerinin artırılması için hastalığın etkin yönetimi ve diyabete bağlı komplikasyonların önlenmesi gerektiği vurgulanmıştır [52].

Diyabet hastalığının en sık görülen, en önemli komplikasyonlarından biri diyabetik ayak ülserleridir. Diyabetik ayak ülserleri, bireylerin yaşam kalitelerini, sosyal yaşamlarını ve çalışma hayatlarını olumsuz etkileyen bununla birlikte sosyokültürel ve ekonomik olarak önemli sonuçlar ortaya çıkaran bir diyabet komplikasyonudur [19]. Diyabetik ayak ülseri bulunan bireyler yürümekte zorlanmakta, araba kullanamamakta, iş ve sosyal yaşamını sürdürmekte zorlanmakta, bunun sonucunda da günlük yaşamın rutin aktiviteleri için başkalarına bağımlı hale gelmektedir [53]. Ek olarak diyabetik ayak ülserli hastalarda anksiyete, depresyon, sosyal izolasyon ve olumsuz benlik imajından oluşan olumsuz psikolojik etkiler de ortaya çıkmaktadır. Tüm bu nedenlerle diyabetik ayak ülseri gelişen bireylerde, fiziksel işlevsellik yanında, psikolojik ve duygusal fonksiyonlar açısından yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir [54, 55].

Diyabetik ayak gelişen bireyler ülsere bağlı yaşanan sorunlarla birlikte ek semptom yükleri nedeniyle de sıkıntı yaşamaktadır. Bireyler sıklıkla uyku, ağrı ve rahatsızlık hissi yaşamakta, nöropatik ağrı, yara yönetimi ve azalan hareketlilik ile başa çıkmak zorunda kalmakta ve ülsere bağlı gelişen enfeksiyon, amputasyon gibi ek komplikasyonlar nedeniyle bireylerin sağlık algısı bozulmaktadır. Ayrıca diyabetik ayak ülserleri diyabet hastalarının tedavi rejimlerine yeni bir yoğunluk düzeyi getirmekte, bireyler diyabet yönetimi için öz bakım davranışlarını sürdürmeleri veya iyileştirmelerine ek olarak karmaşık yara bakımı rejimlerini gerçekleştirmekte, yeni klinisyenler ile ilişkiler kurmakta ve uzun süreli tedaviler için yeni sonuçlarla yüzleşmektedir [56].

Tip 2 diyabet hastalığının tedavisinde amaç; düzenli glisemik kontrolü sağlamak, diyabet nedeniyle gelişme olasılığı olan akut ve kronik komplikasyonları önlemek, diyabetli bireylerin yaşam kalitesini yükseltmektir [14]. Diyabete bağlı gelişen komplikasyonlar genellikle yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiye sahip olan, genellikle yoğun ve uzun süreli tedaviler içeren multidisipliner yaklaşım gerektiren durumlardır. Diyabetin en sık görülen komplikasyonlarından biri olan diyabetik ayak ülserleri bireylerin yaşam alanlarını önemli ölçüde olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenlerle diyabetik ayak ülserli bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır [19, 53, 55].

Hemşireler diyabetik ayak ülseri bakımında ve ülserli bireylerin yaşam kalitesinin yükselmesinde önemli rol oynamaktadır. Diyabetik ayak ülserinde doku bütünlüğünün

korunması, yeni ülser oluşumunun engellenmesi, ülser bakımının sağlanması, doku yıkımı ve enfeksiyon gelişiminin önlenmesi hemşirelik bakımının temel amaçlarıdır. Diyabetik ayak ülseri olan hastaların bakımda hemşireler ilk olarak; risk durumunu belirlemeli, yara bakımının yapılmasını sağlamalı, ayak sağlığını korumalı, glisemik kontrol eğitimi ve danışmanlık yapmalıdır. Hemşirelerin diyabetik ayak ülserinin nedenlerini tespit etmesi, risk taşıyan hastaları belirlemesi, uygun önlemler alması ve hastaya doğru eğitimi vermesi sonucunda diyabetik ayak sorunları erken dönemde fark edilebilmektedir. Hemşireler diyabetik ayak hastalığının bakım, tedavisinde ve bireye destek sağlamada önemli bir yerde bulunmaktadır [20, 57]. Diyabetik ayak gelişen bireylerde bakım ve tedavinin hastalarla ortak ve koordineli şekilde yürütülmesi önemli olmakla birlikte hastalığın bireylerin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi bütüncül bakımın sürdürülmesi açısından önemlidir [19].

2.9. Diyabetik Ayak ve Öz Yönetim

Öz yönetim, bireylerin karşılaştığı kronik durumların tedavisini sağlamak için toplumla uyumlu olarak hastalara yüklenen sorumluluğu ifade etmektedir. Öz yönetim bireylerin karşılaştıkları zorlukların doğru tanımlanmasını ve hastalıkları sebebiyle karşılaştıkları problemlerin çözümünü hedeflemektedir. Öz yönetim, sağlıklı kalmak için yöntemler belirleyerek, hastalığın etkilerinin hafifletilmesi ve yaşamın sonraki dönemlerinin yönetilmesi için önemlidir [58]. Öz yönetimleri kuvvetli bireyler; kendilerine doğru ve net hedefler belirleyen, sorumluluk alan, öğrenmeye istekli, planlı şekilde hareket eden, öz güven sahibi, güdülenmiş ve öz kontrollü bireylerdir. Bilginin giderek hızla arttığı ve değiştiği günümüzde, öz yönetim davranışları kronik hastalığı olan bireylerin sahip olmaları gereken niteliklerden biridir [59].

Öz yönetimi etkin olarak sağlayan bireyler, gereken durumlarda ve doğru zamanlarda sorumluluk alabilmekte, karşılaşılan olay ya da sorunlara karşı iyimser bakarak, sorunlara çözüm bulmaya çalışmaktadır [60]. Öz yönetim özellikle kronik hastalıklarda karşılaşılan semptom ve hastalığın etkilerine (hastalığın biyopsikososyal etkileri, tedavi süreçleri, hastalığın gerektirdiği yaşam tarzı değişiklikleri) hastanın uyum gösterebilmesi ve tedavi sürecine hastanın etkin olarak katılımına vurgu yapmaktadır. Diyabet hastalarında da yüksek öz yönetim becerileri hastalığın etkin yönetimi için önemlidir. Diyabetli hastaların öz yönetimlerinin etkin olmaması ise hastaların kendi hastalığını yönetmesini engellemekte, fiziksel sağlık, psikolojik iyilik hali, sosyal ilişkiler ve yaşam alanlarını olumsuz

etkilemektedir [7, 61]. Bu doğrultuda diyabet ve komplikasyonlarının önlenmesiyle ilgili koruyucu sağlık politikaların yanı sıra bireylerin tedavisinde öz yönetim bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi önem taşımaktadır [62, 63]. Diyabetin öz yönetim programlarında; diyet, fiziksel aktivite, ilaç kullanımı, glisemik kontrol ve insülin doz ayarı gibi konular yer almaktadır [64]. Diyabet öz yönetim programının etkili olabilmesi için program kişiye özel olarak planlanmalı ve bireyler sağlık profesyonellerince etkin şekilde desteklenmelidir [8].

Diyabetli bireylerin tedavi ve bakımlarını etkin bir şekilde yönetebilmeleri ve uygulayabilmeleri için gerekli öz yönetim becerisine sahip olmaları gerekmektedir. Öz bakıma yönelik davranışların iyileştirilmesi öz yönetim becerilerinin etkinliği artırılarak sağlanabilir [7, 65]. Diyabet hastalığının ilerlemesi ile ortaya çıkan komplikasyonlar genel olarak diyabet yönetimi yetersiz veya etkisiz olan, diyabet yönetiminde yeterli öz yönetim becerisine sahip olmayan bireylerde görülmektedir [66]. Öz yönetim diyabetik ayak ülserinin gelişimini önlemek ve yara bakımı açısından da önem taşımaktadır. Öz yönetimleri kuvvetli olan bireylerde ülser oluşum oranının daha düşük olduğu bilinmektedir. Ülser oluşan bireylerde ise yüksek öz yönetim sayesinde ülserle ve komplikasyonları ile daha kolay baş edilebilmektedir [59, 61].

Diyabetli bireylerde öz yönetim seviyesinin yüksek olmasında hemşirelerin bireye doğru bakımı uygulaması ve tedavilerinde bireylere yol göstermeleri önemlidir. Hemşireler tıbbi desteğin yanı sıra bireylere psikososyal olarakta destek sağlamaktadır. Ülserli bireyler hemşirelerin desteğiyle bakımlarına özen göstermekte ve ülserin yarattığı olumsuz durumlardan da daha az etkilenmektedir. Bu da bireylerin öz yönetimlerine doğrudan olumlu etki etmektedir [59,65].

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, diyabetik ayak ülserli bireylerde yaşam kalitesi ve öz yönetim düzeylerinin, arasındaki ilişkinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Özellikleri

Bu araştırma, Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Polikliniğinde ve Diyabetik Ayak Servisinde 01.03.2022-01.10.2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Genel Cerrahi Polikliniği salı günleri 09.00-12.30 ve perşembe günleri 13.30-16.30 saatleri arasında diyabetik ayak hastalarına hizmet vermekte olup, poliklinikte 1 doktor ve 3 yara bakım hemşiresi bulunmaktadır. Poliklinikte haftalık yaklaşık 80 hastaya hizmet verilmektedir. Diyabetik Ayak Servisi ise 29 yatak kapasitesine sahip olup, serviste 1 genel cerrahi doktoru, 12 hemşire, 2 yardımcı sağlık personeli ve 1 tıbbi sekreter görev yapmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi genel cerrahi polikliniğine başvuran ve diyabetik ayak servisinde yatan, diyabetik ayak tanıılı bireyler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemi ise hastanenin genel cerrahi polikliniğine başvuran ve/veya diyabetik ayak servisinde yatan, diyabetik ayak ülseri bulunan, dahil edilme kriterlerine uygun bireyler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem sayısı G Power programında güç analizi yapılarak hesaplanmıştır. %80 güç, %95 güven aralığında, 0,55 etki düzeyinde araştırmanın ana çıktılardan yaşam kalitesi puanlarının iki grup arasındaki farkları göz önünde bulundurularak yapılan hesaplama göre çalışmaya 165 birey alınması planlanmıştır [5].

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- Tip 2 DM tanısı alanlar,
- Diyabetik ayak ülseri bulunanlar,
- 18-80 yaş aralığında bulunanlar,
- Nöropsikiyatrik hastalığı olmayanlar (demans vb.)
- İletişim kurmayı engelleyici işitme ve konuşma gibi duyuşsal kayıpları olmayanlar,

- Türkçe konuşabilen ve yazabilenler,
- Araştırmaya katılmaya onam veren bireyler çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri;

- Tip 1 DM tanısı alanlar,
- Majör amputasyonu bulunanlar,
- Araştırmaya katılmaya onam vermeyen bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.4. Bağımlı-Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenleri, bireylerin yaşam kaliteleri ve öz yönetim düzeyleridir. Araştırmanın bağımsız değişkenleri, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, medeni durum, aile tipi, çocuk durumu, yaşanılan yer, diyabet dışında kronik hastalık varlığı, diyabet tanı süresi, diyabet tedavisi, diyabetik ayak dışında gelişen komplikasyon durumu, sağlık algısı, sağlık kontrolü yaptırma sıklığı, diyabet ve diyabetik ayak hakkında eğitim alma durumu, sigara kullanma durumu, egzersiz yapma durumu, diyabetik ayak evresi ve amputasyon durumudur.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Kişisel Bilgi Formu, Diyabetik Ayak Ülseri Ölçeği Kısa Form (DFS-SF) ve Diyabet Öz Yönetim Skalası (DÖYS) kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1. Kişisel bilgi formu

Kişisel bilgi formunda bireylerin demografik özellikleri, diyabet hastalığı ve tedavisine ilişkin (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, medeni durum, aile tipi, çocuk durumu, yaşanılan yer, diyabet dışında hastalık, diyabet tanı süresi, diyabet tedavisi, diyabetik ayak dışında gelişen komplikasyon durumu, sağlık algısı, sağlık kontrolü, diyabet ve diyabetik ayak hakkında eğitim alma durumu, sigara kullanma durumu, egzersiz yapma durumu, diyabetik ayak evresi ve amputasyon varlığı) 19 soru bulunmaktadır.

3.5.2. Diyabetik ayak ülseri ölçeği (DFS-SF)

DFS-SF, diyabetli bireylerde diyabetik ayak ülserlerinin ve tedavilerinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin orijinal hali 64 maddeden oluşmakla birlikte ölçek, kısaltılarak 29 maddeye indirilmiştir. DFS-SF boş zaman, fiziksel sağlık, bağımlılık/günlük yaşam aktiviteleri, olumsuz duygular ve ülser

hakkında kaygılar, ülser bakımından bezmişlik olmak üzere 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Beşli likert tipi bir ölçekte 0-100 aralığında puan alınmakta olup, yüksek puan ortalaması yüksek yaşam kalitesini, düşük puan ortalaması düşük yaşam kalitesini göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışması Toygar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılmış ve Cronbach alpha değerinin 0,81 ile 0,94 arasında değiştiği saptanmıştır [5]. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alpha değerinin 0,83 olduğu saptanmıştır.

3.5.3. Diyabet öz yönetim skalası (DÖYS)

DÖYS, tip 2 diyabet hastalarının diyabet öz yönetim davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte, bireylerden, son sekiz haftalık durumlarını göz önünde bulundurarak soruları yanıtlamaları istenmiştir. Üçlü likert (3: bana çok uyuyor ve 0: bana hiç uymuyor) tipinde ölçekte toplam 16 madde bulunmaktadır. DÖYS, glikoz yönetimi, diyet kontrolü, fiziksel aktivite, sağlık hizmetlerinin kullanımı olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışması Eroğlu ve Sabuncu (2018) tarafından yapılmış olup, Cronbach alfa değeri 0,85 olarak belirlenmiştir [7]. Bu araştırmada ölçeğin Cronbach alpha değerinin 0,81 olduğu saptanmıştır.

3.6. Ön Uygulama

Veri toplama sürecinden önce araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 5 birey ile ön uygulama yapılmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda veri toplama formlarında değişiklik yapılmamış olup, anket formları uygulanmaya devam edilmiştir.

3.7. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, 1 Mart 2022-1 Ekim 2022 tarihleri arasında Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi genel cerrahi polikliniğinde ve diyabetik ayak servisinde, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle doldurulmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uymayan tip 1 diyabet hastaları, majör amputasyonu olan ve 18-80 yaş aralığında olmayan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir. Araştırma hakkında açıklama yapıldıktan sonra sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onamları alınan bireylere Kişisel Bilgi Formu, DFS-SF ve DÖYS uygulanmıştır.

Mart 2022- Ekim 2022 tarihleri arasında ulaşılan diyabetik ayak ülserli 244 hastadan 30'u majör amputasyon varlığı nedeniyle, 20'si iletişimsel sorunlar sebebiyle, 3'ü psikiyatrik hastalığı sebebiyle, 8'i çalışmaya zaman ayırmak istemediği için, 18'i çalışmaya

katılmaya onam vermediği için örnekleme dahil edilememiştir. Diyabetik ayak ülserli ve dahil edilme kriterlerine uyan 165 hasta ile çalışma tamamlanmıştır.

3.8. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma için Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Tarih: 6 Ocak 2022, Karar no: 05). Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesinden kurum izni alınmıştır (Tarih: 18.02.2022 Sayı: E-85322798-060.01). Araştırmaya dahil edilen diyabetik ayak ülserli bireylerden yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

3.9. Verilerin Analizi

Araştırma verileri SPSS 18 programı ile analiz edilmiştir. Kategorik değişkenler frekans ve yüzde ile, sürekli değişkenler ortalama, standart sapma, ortanca, çeyrekler arası mesafe (IQR) ile özetlenmiştir. Sürekli değişkenler normal dağılıma uygun olmadığı için için grup ortalamalarının karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile değerlendirilmiştir. Diyabetik ayak ülserli bireylerde yaşam kalitesi puanına etki edebilecek değişkenler lineer regresyon modeli ile analiz edilmiştir. Çalışmada istatistiksel anlamlılık düzeyi $<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde diyabetik ayak ülserli bireylerin sosyodemografik özellikleri, hastalıkla ve tedaviyle ilgili özellikleri, yaşam kalitesi düzeyleri ve öz yönetim düzeylerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler (n=165)	Ortalama±Standat sapma	Medyan (IQR)
Yaş (yıl)	64,19±9,33	65(59-72)
Cinsiyet	Sayı(n)	Yüzde (%)
Kadın	59	35,8
Erkek	106	64,2
Medeni durum		
Evli	153	92,7
Bekar	12	7,3
Yaşanılan yer		
İl	57	34,5
İlçe	65	39,4
Köy	43	26,1
Eğitim durumu		
Okuryazar değil	21	12,7
İlköğretim	94	57,0
Lise	38	23,0
Lisans ve lisansüstü	12	7,3
Çalışma durumu		
Evet	23	13,9
Hayır	142	86,1
Aile tipi		
Geniş	43	26,1
Çekirdek	122	73,9

Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş ortalamaları 64,19±9,33 yıldır. Bireylerin 35,8'i kadın, %92,7'si evli %34,5'i şehir merkezinde yaşamaktadır. Bireylerin %57'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %23'ünün lise mezunu olduğu, %13,9'unun çalıştığı ve %73,9'unun çekirdek aile yapısına sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1).

Tablo 4.2. Bireylerin Hastalık/Tedavi Özellikleri

Değişkenler (n=165)	Ortalama±Standat sapma	Medyan (IQR)
Diyabet tanısı süresi (yıl)	12,98±7,75	10(7-17)
Diyabet dışında ek hastalık	Sayı(n)	Yüzde (%)
Var*	92	55,8
Yok	73	44,2
Diyabet tedavisi		
OAD	29	17,6
İnsülin	62	37,6
OAD ve insülin	74	44,8
Diyabetik ayak dışında komplikasyon		
Var**	76	46,1
Yok	89	53,9
Diyabet hakkında eğitim alma		
Evet	90	54,5
Hayır	75	45,5
Diyabetik ayak evresi		
1	7	4,2
2	34	20,6
3	80	48,5
4	44	26,7
Minor Ampütasyon		
Var	56	33,9
Yok	109	66,1
Sağlık algısı		
İyi	16	9,7
Orta	105	63,6
Kötü	44	26,7
Düzenli sağlık kontrolüne gitme durumu		
Kontrolle gitmem	15	9,2
3 ayda bir	52	31,5
6 ayda bir	84	50,9
1 yıl ve üzeri sürede	14	8,4
Sigara kullanımı		
Evet	15	9,1
Hayır	150	90,9
Düzenli egzersiz		
Evet	14	8,5
Hayır	151	91,5

*Bireylerin %75'inde hipertansiyon, %30,43'ünde böbrek yetmezliği, %27,17'sinde kalp yetmezliği, %5,43'ünde kolesterol, %4,34'ünde astım ve %2,17'sinde romatoid artrit bulunmaktadır.

**Bireylerin %67,10'unda retinopati, %32,89'unda nefropati ve %21,05'inde nöropati gelişmiştir.

Bireylerin hastalık/tedavi özelliklerinin dağılımı tablo 4.2’de gösterilmiştir. Diyabet tanısı alma süresi ortalama $12,98 \pm 7,75$ yıldır. Bireylerin %55,8’inde diyabet dışında ek kronik hastalığın bulunduğu, %46,1’inde diyabetik ayak dışında komplikasyon geliştiği belirlenmiştir. Bireylerin %17,6’sı OAD, %37,6’sı insülin tedavisi kullanmakta olup, %54,5’inin diyabet hakkında eğitim aldığı saptanmıştır Bireylerin diyabetik ayak evreleri değerlendirildiğinde, %20,6’sının ikinci evre, %48,5’inin üçüncü evrede olduğu, %33,9’una minör amputasyon yapıldığı saptanmıştır. Bireylerin %63,6’sı sağlık düzeyini orta olarak değerlendirmiş, %9,1’i düzenli kontrole gitmediğini, %50,9’u 6 ayda bir kontrole gittiğini belirtmiştir (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. DFS-SF ve DÖYS Ölçeklerinden Alınan Puanların Dağılımı

Değişkenler (n=165)	Ortalama	Standart Sapma	Medyan	Min-maks
DFS-SF				
Boş zaman	57,12	25,57	65,00	0-100
Fiziksel sağlık	53,94	24,67	60,00	0-100
Bağımlılık/günlük yaşam aktiviteleri	67,33	24,39	75,00	0-100
Olumsuz duygular	57,88	21,25	62,50	0-100
Ülser hakkında kaygılar	47,88	22,63	50,00	0-100
Ülser bakımından bezmişlik	64,77	19,07	62,50	6,25-100
Toplam yaşam kalitesi	58,27	18,83	62,07	5,17-98,28
DÖYS				
Glikoz yönetimi	6,04	1,79	6,00	0-9,33
Diyet kontrolü	4,91	1,48	5,00	0-10
Fiziksel aktivite	4,51	1,94	4,44	0-8,89
Sağlık hizmetleri kullanımı	6,09	1,82	6,67	0-10
Toplam DÖYS	5,10	1,32	5,21	0,42-8,54

Bireylerin DFS-SF ve DÖYS ölçeklerinden aldıkları puanların dağılımları tablo 4.3 ile sunulmuştur. DFS-SF ölçeği toplam puanı $58,27 \pm 18,8$; DÖYS ölçeği toplam puanı $5,10 \pm 1,32$ olarak saptanmıştır (Tablo 4.3)

Tablo 4.4. Sosyodemografik Özelliklere Göre DFS-SF Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

Demografik özellikler (n=165)	Boş zaman	Fiziksel sağlık	Bağımlılık /GYA	Olumsuz duygular	Ülser hakkında kaygılar	Ülser bakımından bezmişlik	Toplam yaşam kalitesi
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
Yaş							
<65 yıl	75(60-75)	65(50-75)	75(72,5-92,5)	62,5(58,33-75)	50(43,75-68,75)	68,75(62,5-81,25)	65,52(60,78-76,72)
≥65 yıl	50(30-65)	50(30-65)	65(50-75)	54,17(37,5-66,67)	43,75(25-56,25)	62,5(43,75-68,75)	50,86(39,66-64,66)
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,003	<0,001	<0,001
Cinsiyet							
Kadın	65(45-75)	60(35-75)	75(50-90)	62,5(37,5-70,83)	50(25-62,5)	62,5(50-75)	62,93(46,55-71,55)
Erkek	62,5(35-75)	60(40-75)	75(50-75)	60,42(45,83-70,83)	50(31,25-62,5)	62,5(50-81,25)	61,64(46,55-68,1)
p	0,370	0,661	0,422	0,749	0,149	0,709	0,973
Medeni durum							
Evli	65(50-75)	60(40-75)	75(50-85)	62,5(50-70,83)	50(31,25-62,5)	62,5(50-81,25)	62,93(47,41-71,55)
Bekar	37,5(30-42,5)	42,5(30-65)	52,5(40-75)	39,58(33,33-56,25)	46,88(25-56,25)	59,38(50-68,75)	48,28(39,66-54,31)
p	0,001	0,130	0,045	0,003	0,279	0,287	0,013
Yaşanılan yer							
İl ^a	65(35-75)	60(35-75)	75(50-95)	62,5(45,83-79,17)	50(31,25-68,75)	68,75(62,5-87,5)	64,66(39,66-77,59)
İlçe ^b	65(50-75)	60(45-65)	75(65-75)	58,33(54,17-66,67)	50(37,5-62,5)	62,5(50-68,75)	62,93(48,28-66,38)
Köy ^c	50(35-75)	50(35-70)	75(50-75)	54,17(37,5-66,67)	50(25-56,25)	62,5(50-68,75)	55,17(42,24-65,52)
p	0,415	0,343	0,223	0,071	0,142	0,006	0,110
Fark						a>b,c=p<0,05	

IQR: Çeyrekler açıklığı

Tablo 4.4 (devam). Sosyodemografik Özelliklere Göre DFS-SF Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Demografik özellikler (n=165)	Boş zaman	Fiziksel sağlık	Bağımlılık/ GYA	Olumsuz duygular	Ülser hakkında kaygılar	Ülser bakımından bezmişlik	Toplam yaşam kalitesi
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
Eğitim durumu							
Okuryazar değil ^a	50(35-75)	45(35-60)	55(40-75)	45,83(33,33-70,83)	43,75(25-50)	62,5(50-68,75)	46,55(39,66-63,79)
İlköğretim ^b	57,5(45-75)	55(35-65)	75(50-75)	58,33(41,67-66,67)	50(25-56,25)	62,5(50-68,75)	59,05(43,1-65,52)
Lise ^c	75(50-75)	62,5(50-75)	75(70-90)	62,5(58,33-79,17)	50(43,75-75)	68,75(62,5-87,5)	65,52(57,76-77,59)
Lisans/lisansüstü ^d	70(40-100)	82,5(67,5-90)	92,5(75-100)	70,83(62,5-89,58)	59,38(53,13-71,88)	90,63(65,63-100)	76,72(63,36-89,66)
p	0,046^a	<0,001^b	<0,001^c	0,003^d	0,018^e	<0,001^f	<0,001^g
Fark	a<c,d=p<0,001 b<d=p<0,001 c>d=p<0,001	a<b,c,d=p<0,05 b<c=p<0,001 b<d=p=0,007 c<d=p<0,001	a<c,d=p<0,05 b>a=p<0,001 b<d=p=0,028 c<d=p<0,001	a<b,c,d=p<0,05 b<c,d=p<0,001 c<d=p<0,001	a<b,c,d=p<0,001 b<d=p<0,001 c<d=p<0,001	a<c=p<0,001 a<d=p=0,012 b<c,d=p<0,05 c<d=p<0,001	a<b,c,d=p<0,001 b<c=p=0,039 b<d=p=0,010 c<d=p<0,001
Çalışma durumu							
Evet	75(75-100)	75(65-95)	100(75-100)	70,83(58,33-91,67)	68,75(50-75)	81,25(62,5-93,75)	77,59(63,79-89,66)
Hayır	50(35-75)	50(35-65)	75(50-75)	58,33(41,67-66,67)	50(25-62,5)	62,5(50-68,75)	58,19(42,24-66,38)
p	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001
Aile tipi							
Geniş	50(40-75)	50(35-65)	75(50-75)	54,17(41,67-62,5)	43,75(25-50)	56,25(50-68,75)	53,45(43,1-64,66)
Çekirdek	65(40-75)	60(40-75)	75(55-90)	62,5(50-70,83)	50(31,25-68,75)	62,5(50-81,25)	63,79(46,55-74,14)
p	0,144	0,126	0,054	0,008	0,010	0,037	0,015

Sosyodemografik özelliklere göre DFS-SF ölçek puanları değerlendirildiğinde, yaş gruplarına göre DFS-SF tüm alt boyutları ve toplam ölçek puanlarının anlamlı farklılık gösterdiği saptanmış olup, 65 yaş ve üzerindeki bireylerin 65 yaşın altındakilere göre anlamlı olarak daha düşük yaşam kalitesi puanı aldıkları belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.4).

Medeni durum ile DFS-SF ölçek puanlarının karşılaştırılmasında bekar olan bireylerin evli olanlara göre “boş zaman”, “bağımlılık/GYA”, “olumsuz duygular” ve “toplam yaşam kalitesi” puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Yaşanılan yere DFS-SF ölçek puanlarının karşılaştırılmasında, ilde yaşayan bireylerin ilçede ve köyde yaşayan bireylere göre “ülser bakımından bezmişlik” alt boyutu puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.4).

Eğitim durumu ile DFS-SF tüm alt boyutları ve toplam ölçek puanları arasında anlamlı farklılık olduğu “fiziksel sağlık” ve “bağımlılık/GYA” alt boyutları için okuryazar olmayan bireyler ile lise, lisans ve lisansüstü mezunu olanlar arasında, ilköğretim mezunu olanlar ile lisans ve lisansüstü mezunu olanlar arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. “Olumsuz duygular” “ülser bakımından bezmişlik” ve “toplam yaşam kalitesi” puanları için yapılan karşılaştırmada, okuryazar olmayanlar ile lisans ve lisansüstü mezunu olanlar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.4).

Çalışma durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda, çalışmayan bireylerin çalışanlara göre DFS-SF tüm alt boyutlarında ve toplam puanlarında anlamlı olarak daha düşük puan aldıkları belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.4).

Aile tipine göre yapılan karşılaştırmalarda ise çekirdek aile yapısına sahip olan bireylerin “olumsuz duygular”, “ülser hakkında kaygılar”, “ülser bakımından bezmişlik” alt boyutları ve “toplam yaşam kalitesi” puanlarının geniş aile yapısına sahip olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.4).

Tablo 4.5. Hastalık/Tedavi Özelliklerine Göre DFS-SF Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler (n=165)	Boş zaman	Fiziksel sağlık	Bağımlılık/ GYA	Olumsuz duygular	Ülser hakkında kaygılar	Ülser bakımından bezmişlik	Toplam yaşam kalitesi
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
Diyabet tanısı alma süresi							
<10 yıl	75(55-75)	65(50-75)	75(75-100)	62,5(58,33-77,08)	50(43,75-68,75)	68,75(56,25-81,25)	65,95(56,47-77,16)
≥10 yıl	50(35-75)	50(35-65)	70(50-75)	58,33(37,5-66,67)	50(25-62,5)	62,5(50-68,75)	55,17(42,24-65,52)
p	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,032	0,021	<0,001
Diyabet dışında ek hastalık							
Var	50(30-65)	50(27,5-60)	65(50-75)	54,17(37,5-66,67)	43,75(25-56,25)	62,5(50-68,75)	50,86(39,22-63,79)
Yok	75(65-75)	75(50-75)	75(75-100)	66,67(58,33-79,17)	50(43,75-68,75)	68,75(56,25-87,5)	67,24(61,21-77,59)
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	0,001	<0,001
Diyabet tedavi şekli							
OAD ^a	75(50-90)	60(40-85)	75(55-100)	70,83(58,33-87,5)	56,25(50-68,75)	81,25(62,5-93,75)	65,52(51,72-84,48)
İnsülin ^b	62,5(35-75)	60(40-75)	75(50-80)	62,5(45,83-70,83)	50(31,25-68,75)	62,5(50-75)	63,79(43,1-71,55)
OAD ve insülin ^c	50(45-75)	50(35-65)	75(50-75)	58,33(41,67-62,5)	43,75(25-56,25)	59,38(50-68,75)	55,17(44,83-65,52)
p	0,201	0,267	0,272	0,001^a	0,017^b	<0,001^c	0,033^d
Fark				a>b,c=p<0,001	c<a,b=p<0,001 a>c=p=0,026	a>b=p<0,05 c<a,b=p<0,001	a>b,c=p<0,001 a>c=p=0,032
Diyabetik ayak dışında komplikasyon							
Var	50(30-65)	50(30-65)	67,5(50-75)	56,25(37,5-64,58)	43,75(25-53,13)	59,38(50-68,75)	50,86(39,66-64,22)
Yok	75(50-75)	60(45-75)	75(65-90)	62,5(54,17-75)	50(43,75-68,75)	68,75(62,5-81,25)	65,52(56,03-75,86)
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,004	<0,001
Diyabet hakkında eğitim alma							
Evet	62,5(45-75)	60(45-75)	75(50-85)	58,33(50-70,83)	50(31,25-62,5)	62,5(50-81,25)	62,5(48,28-71,55)
Hayır	65(40-75)	60(35-65)	75(50-75)	62,5(37,5-70,83)	50(25-62,5)	62,5(50-68,75)	61,21(44,83-68,1)
p	0,743	0,323	0,314	0,617	0,498	0,247	0,379
Diyabetik ayak evresi							
Evre 1-2 ^a	75(70-100)	75(60-90)	90(75-100)	70,83(62,5-87,5)	62,5(50-75)	81,25(68,75-93,75)	75,86(64,66-84,48)
Evre 3 ^b	65(50-75)	60(50-70)	75(65-75)	62,5(56,25-68,75)	50(43,75-62,5)	62,5(56,25-68,75)	63,79(55,17-67,24)
Evre 4 ^c	42,5(25-50)	35(20-45)	50(37,5-70)	41,67(33,33-52,08)	25(18,75-37,5)	43,75(37,5-59,38)	39,66(34,91-50,43)
p	<0,001^e	<0,001^f	<0,001^g	<0,001^h	<0,001ⁱ	<0,001^j	<0,001^k
Fark	a>b,c=p=0,008 c<a,b=p<0,001	a>b=p=0,021 c<a,b=p<0,001	a>b=p=0,004 c<a,b=p<0,001	a>b=p=0,005 c<a,b=p<0,001	a>b=p=0,004 c<a,b=p<0,001	a>b=p<0,001 c<a,b=p<0,001	a>b=p=0,001 c<a,b=p<0,001

Tablo 4.5. (devam) Hastalık/Tedavi Özelliklerine Göre DFS-SF Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler (n=165)	Boş zaman	Fiziksel sağlık	Bağımlılık/ GYA	Olumsuz duygular	Ülser hakkında kaygılar	Ülser bakımından bezmişlik	Toplam yaşam kalitesi
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
Ampütasyon							
Var	50(35-65)	50(35-60)	67,5(50-75)	54,17(37,5-62,5)	43,75(25-50)	56,25(43,75-62,5)	50,86(39,22-63,79)
Yok	75(50-75)	60(45-75)	75(60-90)	62,5(54,17-70,83)	50(43,75-68,75)	68,75(56,25-81,25)	64,66(51,72-75,86)
p	<0,001	0,001	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sağlık algısı							
İyi ^a	95(55-100)	90(55-95)	100(85-100)	91,67(75-95,83)	71,88(50-87,5)	93,75(84,38-100)	88,79(65,09-93,1)
Orta ^b	65(50-75)	60(50-75)	75(65-75)	62,5(54,17-70,83)	50(43,75-62,5)	62,5(56,25-75)	63,79(53,45-70,69)
Kötü ^c	50(25-50)	35(25-55)	50(35-75)	41,67(33,33-58,33)	25(21,88-46,88)	50(37,5-62,5)	42,24(34,91-53,88)
p	<0,001^a	<0,001^b	<0,001^c	<0,001^d	<0,001^e	<0,001^f	<0,001^g
Fark	c<a,b=p<0,001 a>b=p<0,001	c<a,b=p<0,001 a>b=p=0,045	c<a,b=p<0,001 a>b=p=0,002	c<a,b=p<0,001 a>b=p<0,001	c<a,b=p<0,001 a>b=p<0,001	c<a,b=p<0,001 a>b=p<0,001	c<a,b=p<0,001 a>b=p=0,006
Düzenli sağlık kontrolüne gitme							
Kontrolle gitmem	30(15-40)	37,5(15-60)	82,5(45-90)	45,83(33,33-58,33)	37,5(25-56,25)	62,5(43,75-68,75)	47,41(31,9-58,62)
Kontrolle giderim	65(50-75)	60(45-75)	75(50-75)	62,5(50-70,83)	50(31,25-62,5)	62,5(50-81,25)	63,79(48,28-71,55)
p	<0,001	0,005	0,002	0,004	0,256	0,154	0,001
Sigara kullanımı							
Evet	65(50-75)	60(50-65)	75(75-90)	62,5(58,33-66,67)	50(43,75-62,5)	62,5(50-75)	63,79(55,17-66,38)
Hayır	62,5(40-75)	60(35-75)	75(50-80)	60,42(41,67-70,83)	50(25-62,5)	62,5(50-75)	61,64(45,69-70,69)
p	0,565	0,964	0,295	0,488	0,611	0,769	0,426
Düzenli egzersiz							
Evet	60(25-70)	55(20-75)	50(35-75)	62,5(33,33-87,5)	68,75(25-87,5)	93,75(81,25-100)	71,98(35,34-77,59)
Hayır	65(45-75)	60(35-75)	75(55-85)	58,33(45,83-70,83)	50(31,25-62,5)	62,5(50-75)	62,07(46,55-68,1)
p	0,285	0,993	0,609	0,942	0,103	<0,001	0,382

Klinik özelliklere göre DFS-SF ölçek puanlarının dağılımı değerlendirildiğinde, diyabet tanı alma süresi 10 yıl ve üzerinde olan bireylerin tanı süresi 10 yıldan daha az olanlara göre DFS-SF alt boyutları ve toplam yaşam kalitesi puanlarının anlamlı şekilde daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.5).

Diyabet dışında ek hastalığı olan bireylerin olmayanlara göre ve diyabetik ayak dışında komplikasyon gelişen bireylerin gelişmeyenlere göre DFS-SF tüm alt boyutları ve toplam puanlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.5).

Diyabet tedavi şekline göre yapılan karşılaştırmalarda “olumsuz duygular” “ülser hakkında kaygılar” “ülser bakımından bezmişlik” ve “toplam yaşam kalitesi” puanları için OAD kullananlar ile OAD ve insülin kullananlar arasında ve OAD kullananlar ile insülin kullananlar arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.5).

Diyabetik ayak evresine göre de DFS-SF ölçeğinden alınan puanların anlamlı farklılık gösterdiği saptanmış olup, evre 1-2 ile 3, evre 1-2 ile 4 ve evre 3 ile 4 arasında DFS-SF puanlarının farklılık gösterdiği saptanmıştır (Tablo 4.5).

Diyabetik ayağa bağlı minör ampütasyon yapılan bireylerin DFS-SF tüm alt boyutları ve toplam yaşam kalitesi puanlarının yapılmayan bireylere göre anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.5).

DFS-SF tüm alt boyutları ve toplam yaşam kalitesi puanlarının sağlık algısına göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. “Boş zaman” alt boyutu için yapılan ileri analizde sağlık algısı kötü olanlar ile iyi ve orta olanlar arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p<0,001$). “Fiziksel sağlık” “bağımlılık/GYA” “olumsuz duygular” “ülser hakkında kaygılar” ve “toplam yaşam kalitesi” puanları için ise sağlık algısı kötü ile orta ve iyi olanlar arasında, sağlık algısı orta ve iyi olanlar arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.5).

Düzenli kontrole giden bireylerin “boş zaman”, “fiziksel sağlık”, “olumsuz duygular” ve “toplam yaşam kalitesi” alt boyutlarından anlamlı olarak daha yüksek puan aldıkları, “bağımlılık/GYA” alt boyutundan ise anlamlı olarak daha düşük puan aldığı saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.5).

Düzenli egzersiz yapan bireylerin “ülser bakımından bezmişlik” alt boyutundan aldıkları puanların egzersiz yapmayanlara göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,001$) (Tablo 4.5).

Tablo 4.6. Sosyodemografik Özelliklere Göre DÖYS Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Demografik özellikler (n=165)	Glikoz yönetimi	Diyet kontrolü	Fiziksel aktivite	Sağlık hizmetleri kullanımı	Toplam puan
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
Yaş					
<65 yıl	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-7,78)	5,42(4,79-6,04)
≥65 yıl	6(5,33-6,67)	4,17(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	5,56(4,44-6,67)	4,79(4,17-5,63)
p	0,029	0,059	0,058	0,002	0,004
Cinsiyet					
Kadın	6,67(5,33-7,33)	4,17(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-6,67)	5,21(4,58-5,83)
Erkek	6(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,11(4,44-7,78)	5,21(4,38-5,83)
p	0,506	0,626	0,974	0,630	0,713
Medeni durum					
Evli	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-7,78)	5,21(4,58-5,83)
Bekar	5(3,33-6)	3,75(2,92-4,58)	3,33(2,22-4,44)	4,44(3,33-5)	3,85(3,23-4,48)
p	0,012	0,003	0,011	0,001	<0,001
Yaşanılan yer					
İl	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-6,67)	4,44(3,33-6,67)	6,67(4,44-7,78)	5,21(4,38-6,25)
İlçe	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	5,56(5,56-6,67)	5,21(4,58-5,63)
Köy	6(5,33-6,67)	4,17(4,17-5)	3,33(3,33-5,56)	6,67(4,44-6,67)	4,79(4,38-5,63)
p	0,443	0,080	0,188	0,669	0,191
Eğitim durumu*					
Okuryazar değil ^a	6(4-6,67)	4,17(3,33-5)	3,33(2,22-5,56)	5,56(4,44-6,67)	4,79(3,75-5,42)
İlköğretim ^b	6(5,33-6,67)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	5,56(4,44-6,67)	5,1(4,58-5,63)
Lise ^c	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-6,67)	4,44(3,33-6,67)	6,67(4,44-8,89)	5,21(4,58-6,25)
Lisans ve lisansüstü ^d	8(7,33-8,67)	5,83(5-6,67)	6,11(3,33-8,89)	8,33(6,67-8,89)	6,56(5,63-7,6)
p	<0,001^a	<0,001^b	0,056	0,006^c	<0,001^d
Fark	a<,c,d=p<0,001 b<c,d=p<0,001 c<d=p=0,010	a<b,c,d=p<0,005 b>a=p<0,001 d>c,b,a p<0,001		a<,c,d=p<0,001 b<c,d=p<0,001 c<d=p<0,001	a<b,c,d=p<0,001 c>b,a=p<0,001 b<d=p=0,002
Çalışma durumu					
Evet	7,33(6,67-8)	5,83(5-6,67)	5,56(3,33-7,78)	7,78(6,67-8,89)	5,83(5,42-7,08)
Hayır	6(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	5,56(4,44-6,67)	5(4,38-5,63)
p	<0,001	0,002	0,034	<0,001	<0,001
Aile tipi					
Geniş	6(5,33-6,67)	4,17(3,33-5,83)	4,44(3,33-5,56)	5,56(4,44-6,67)	5(4,17-5,63)
Çekirdek	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-7,78)	5,21(4,58-5,83)
p	0,077	0,111	0,855	0,112	0,147

Sosyodemografik özelliklere göre DÖYS ölçek puanlarının dağılımı değerlendirildiğinde, 65 yaş ve üzerinde olan bireylerin “sağlık hizmetleri kullanımı” alt boyutu ve “toplam DÖYS” puanlarının 65 yaşın altında olan bireylerden anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.6).

Cinsiyet, yaşanılan yer ve aile tipine göre DÖYS ölçeği alt boyutları ve toplam puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.6).

Medeni duruma göre yapılan karşılaştırmalarda, bekar olanların evli olanlara göre DÖYS alt boyutları ve toplam ölçek puanlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.6).

DÖYS “fiziksel aktivite” alt boyutu dışındaki tüm alt boyut puanlarının eğitim durumuna göre anlamlı farklılık saptanmış olup, yapılan ileri analizlerde “glikoz yönetimi” “diyet kontrolü” ve “sağlık hizmetleri kullanımı” için lisans ve lisansüstü mezunu olanlar ile okuryazar olmayanlar, ilköğretim mezunu olanlar, lise mezunu olanlar arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. “Toplam DÖYS puanları” için lisans ve lisansüstü mezunu olanlar ile okuryazar olmayanlar ve ilköğretim mezunu olanlar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.6).

Çalışma durumuna göre yapılan analizlerde çalışanların çalışmayanlara göre DÖYS alt boyutları ve toplam ölçek puanlarından anlamlı olarak daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Hastalık/Tedavi Özelliklere Göre DÖYS Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler (n=165)	Glikoz yönetimi	Diyet kontrolü	Fiziksel aktivite	Sağlık hizmetleri kullanımı	Toplam puan
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
Diyabet tanısı alma süresi					
<10 yıl	6,67(5,67-8)	5(4,17-5,83)	4,44(4,44-5,56)	6,67(5,56-8,89)	5,52(5-6,25)
≥10 yıl	6(5,33-6,67)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	5,56(4,44-6,67)	4,79(4,17-5,63)
p	0,004	0,002	0,033	<0,001	<0,001
Diyabet dışında ek hastalık					
Var	6(5,33-6,67)	4,17(3,75-5)	4,44(3,33-5,56)	5,56(4,44-6,67)	4,79(3,96-5,42)
Yok	6,67(6-8)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-8,89)	5,63(5-6,25)
p	<0,001	<0,001	0,003	<0,001	<0,001
Diyabet tedavi şekli					
OAD	6(4,67-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(4,44-7,78)	5(3,96-5,83)
İnsülin	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-6,67)	5,42(4,38-5,83)
OAD ve insülin	6(5,33-6,67)	4,58(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-6,67)	5(4,58-5,63)
p	0,374	0,303	0,375	0,958	0,516
Diyabetik ayak dışında gelişen komplikasyonlar					
Var	6(5,33-7)	4,17(3,75-5,83)	4,44(3,33-5,56)	5,56(4,44-6,67)	5(3,96-5,63)
Yok	6(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-7,78)	5,42(4,58-5,83)
p	0,169	0,006	0,025	0,018	0,007
Diyabet hakkında eğitim alma					
Evet	6,67(6-7,33)	5(4,17-6,67)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-7,78)	5,42(4,58-6,25)
Hayır	6(4,67-6,67)	4,17(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	5,56(4,44-6,67)	4,79(3,96-5,63)
p	0,001	0,011	0,312	0,001	0,001
Diyabetik ayak evresi*					
Evre 1-2	6(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-7,78)	5,21(4,58-6,04)
Evre 3	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	5(3,33-6,11)	6,67(5,56-7,78)	5,31(4,79-5,94)
Evre 4	6(4,67-7)	4,17(3,33-5)	3,33(2,22-4,44)	5,56(3,89-6,67)	4,58(3,44-5,42)
p	0,273	<0,001^a	0,001^b	<0,001^c	0,001^d
Fark		c<a,b=p=0,001 a-b=p<0,001	c<a,b=p<0,001 a<b=p<0,001	b>c=p<0,001 a>c=p=0,004	a<b=p<0,001 a>c=p=0,016 b>c=p=0,001

Tablo 4.7. (devam) Hastalık/Tedavi Özelliklere Göre DÖYS Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler (n=165)	Glikoz yönetimi	Diyet kontrolü	Fiziksel aktivite	Sağlık hizmetleri kullanımı	Toplam puan
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
Ampütasyon					
Var	6(5,33-6,67)	4,17(4,17-5)	4,44(3,33-5,56)	5,56(4,44-6,67)	5(4,38-5,42)
Yok	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-7,78)	5,42(4,58-6,04)
p	0,271	0,007	0,072	0,022	0,018
Sağlık algısı*					
İyi	7(5,33-7,33)	5,83(5-6,67)	4,44(3,89-6,11)	6,67(4,44-8,33)	5,63(4,69-6,04)
Orta	6(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-6,67)	5,21(4,58-5,83)
Kötü	6(5,33-7,33)	4,17(3,75-5,42)	3,33(2,22-5,56)	5,56(4,44-6,67)	4,79(4,06-5,42)
p	0,553	0,004^a	0,034^b	0,506	0,078
Fark		a>b,c=p=0,003 b>c=p<0,001	a>c=p<0,001 b>c=p=0,038		
Düzenli sağlık kontrolüne gitme durumu					
Kontrole gitmem	4,67(3,33-5,33)	4,17(3,33-5)	3,33(2,22-4,44)	4,44(3,33-5,56)	3,75(3,13-4,58)
Kontrole giderim	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-7,78)	5,21(4,58-5,83)
p	<0,001	0,007	0,018	<0,001	<0,001
Sigara kullanımı					
Evet	6(4,67-7,33)	5(4,17-6,67)	4,44(3,33-6,67)	6,67(4,44-7,78)	5(4,38-6,25)
Hayır	6,67(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(4,44-6,67)	5,21(4,58-5,83)
p	0,522	0,403	0,339	0,571	0,845
Düzenli egzersiz					
Evet	6,33(4,67-8)	5,83(5-6,67)	6,67(4,44-8,89)	6,67(4,44-8,89)	5,83(3,96-7,71)
Hayır	6(5,33-7,33)	5(4,17-5,83)	4,44(3,33-5,56)	6,67(5,56-6,67)	5,21(4,38-5,63)
p	0,690	0,015	0,003	0,371	0,134

Hastalık/tedavi özelliklerine göre DÖYS puanlarının dağılımı değerlendirildiğinde, diyabet tanı alma süresi 10 yıl ve üzerinde olan bireylerin DÖYS tüm alt boyutları ve toplam ölçek puanlarının 10 yılın altında olan bireylere göre anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Diyabet dışında ek kronik hastalığı olan bireylerin kronik hastalığı olmayanlara göre DÖYS tüm alt boyutları ve toplam ölçek puanlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Diyabetik ayak dışında gelişen komplikasyonu olan bireylerin olmayanlara göre “glikoz yönetimi” dışındaki tüm alt boyutlardan anlamlı olarak daha düşük puan aldığı saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Diyabet hakkında eğitim almış olan bireylerin “fiziksel aktivite” dışındaki tüm DÖYS alt boyutlarından aldıkları puanların eğitim almamış olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

“Glikoz yönetimi” dışındaki DÖYS alt boyutlarının diyabetik ayak evresine göre anlamlı değişiklik gösterdiği saptanmış olup, “diyet kontrolü” için yapılan ileri analizde evre 4 ile evre 1,2, ve 3 arasındaki anlamlı fark olduğu; “fiziksel aktivite” için yapılan ileri analizde evre 4 ile 3 arasındaki anlamlı fark olduğu; “sağlık hizmetleri kullanımı” için yapılan ileri analizde evre 4 ile evre 3 ve 2 arasındaki anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Ampütasyon yapılan bireylerin “diyet kontrolü”, “sağlık hizmetleri kullanımı” ve toplam ölçek puanlarının ampütasyon yapılmayan bireylerden anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Sağlık algısına göre DÖYS puanlarının karşılaştırılmasında, “diyet kontrolü” alt boyutu için sağlık algısı iyi olanlar ile kötü ve orta olanlar arasında anlamlı fark olduğu; “fiziksel aktivite” için ise sağlık algısı orta olanlar ile kötü olanlar arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Düzenli sağlık kontrolüne gittiğini belirten bireylerin gitmediğini belirtenlere göre DÖYS tüm alt boyutlarından anlamlı olarak daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Düzenli egzersiz yaptığını belirten bireylerin “diyet kontrolü” ve “fiziksel aktivite” puanlarının düzenli egzersiz yapmadığını belirten bireylere göre anlamlı olarak daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Tablo 4.8. DFS-SF ve DÖYS Ölçekleri Arası Korelasyon Analizi

DFS-SF	DÖYS				
	Glikoz yönetimi	Diyet kontrolü	Fiziksel aktivite	Sağlık hizmetleri kullanımı	Toplam DÖYS
Boş zaman	,335**	,289**	,330**	,428**	,461**
Fiziksel sağlık	,387**	,306**	,316**	,405**	,452**
Bağımlılık/GYA	,337**	,301**	,329**	,417**	,446**
Olumsuz duygular	,183*	,202**	,225**	,229**	,273**
Ülser hakkında kaygılar	0,08	,188*	0,092	,212**	,177*
Ülser bakımından bezmişlik	0,011	,205**	0,037	0,09	0,076
Toplam yaşam kalitesi	,303**	,304**	,313**	,387**	,418**

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

Tablo 4.8’de DFS-SF ve DÖYS ölçekleri arasındaki korelasyon analizi sonuçları sunulmuştur. Yapılan analizlere göre DÖYS “glikoz yönetimi” alt boyutu ile DFS-SF “boş zaman”, “fiziksel sağlık”, “bağımlılık” ve “toplam yaşam kalitesi” puanı arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu; “olumsuz duygular” alt boyutu arasında pozitif yönde, düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.8).

DÖYS “diyet kontrolü” alt boyutu ile DFS-SF, “fiziksel sağlık” ve “bağımlılık” alt boyutu ve toplam yaşam kalitesi puanları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ilişki olduğu; “boş zaman” “olumsuz duygular” “ülser hakkında kaygılar”, “ülser bakımından bezmişlik” alt boyutu arasında pozitif yönde, düşük düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.8).

DÖYS “fiziksel aktivite” alt boyutu ile DFS-SF “boş zaman” “fiziksel sağlık” “bağımlılık” alt boyutu ve toplam yaşam kalitesi puanları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ilişki olduğu; “olumsuz duygular” alt boyutu arasında pozitif yönde, düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.8).

DÖYS “sağlık hizmetleri kullanımı” alt boyutu ile DFS-SF “boş zaman”, “fiziksel sağlık”, “bağımlılık” alt boyutu ve toplam yaşam kalitesi puanları arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu; “olumsuz duygular”, “ülser hakkında kaygılar” alt boyutu arasında pozitif yönde, düşük düzeyde, anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.8).

DÖYS toplam puanları ile DFS-SF “boş zaman”, “fiziksel sağlık”, “bağımlılık” alt boyutu ve toplam yaşam kalitesi puanları arasında pozitif yönde, orta düzeyde, anlamlı ilişki olduğu; “olumsuz duygular”, “ülser hakkında kaygılar” alt boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde, anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.8).

DFS-Toplam yaşam kalitesi puanına etki edebilecek parametreler için yapılan regresyon analizi sonuçları tablo 4.9 ile gösterilmiştir. Yapılan analizde ek hastalık olmaması [OR:0,192 (%95GA:0,580-13,675); $p=0,033$] ve amputasyon olmamasının [OR:0,171 (%95GA:1,344-12,017); $p=0,015$] toplam yaşam kalitesi puanını diğer değişkenlerden bağımsız olarak etkilediği saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Yaşam Kalitesi Puanını Etkileyen Faktörlere İlişkin Regresyon Modeli

Değişkenler	Standardize olmayan katsayılar		Standardize katsayılar	t	p	%95GA	
	β	Std. sapma	Beta				
Sabit	42,664	14,185		3,008	,003	14,633	70,695
Yaş	-,306	,167	-,154	1,835	,069	-,636	,024
Evli olmak	1,451	5,280	,020	,275	,784	-8,983	11,886
Çalışıyor olmak	7,744	4,090	,146	1,893	,060	-,339	15,826
Çekirdek aile	1,424	3,005	,034	,474	,636	-4,515	7,364
Diyabet tanı süresi	-,013	,189	-,006	-,070	,944	-,387	,361
Ek hastalık olmaması	7,128	3,313	,192	2,151	,033	,580	13,675
Diyabetik ayak dışı komplikasyon olmaması	2,357	3,211	,064	,734	,464	-3,988	8,701
Ampütasyon olmaması	6,680	2,701	,171	2,474	,015	1,344	12,017
Düzenli kontrole gitmek	7,002	4,044	,127	1,731	,085	-,990	14,993
DÖYS-Diyet kontrolü	2,425	2,551	,188	,951	,343	-2,616	7,465
DÖYS-Glikoz yönetimi	38,036	25,664	,330	1,482	,140	12,679	88,751
DÖYS- Fiziksel aktivite	3,378	1,773	,351	1,905	,059	-,126	6,882
DÖYS-Sağlık hizmetleri kullanımı	2,891	2,170	,272	1,332	,185	-1,398	7,180
DÖYS-Toplam	-11,020	8,556	-,740	1,288	,200	27,927	5,887

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, diyabetik ayak ülserli bireylerde yaşam kalitesi ve öz yönetimin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular literatür kapsamında tartışılmıştır.

Bu bölümde elde edilen bulgular üç ana başlıkta tartışılmıştır:

5.1. Diyabetik ayak ülseri olan bireylerde yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin tartışılması

5.2. Diyabetik ayak ülseri olan bireylerde öz yönetim ve etkileyen faktörler tartışılması

5.3. Diyabetik ayak ülseri olan bireylerde yaşam kalitesi ve öz yönetim ilişkisinin tartışılması

5.1. Diyabetik Ayak Ülseri Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörler

Diyabetik ayak ülserleri, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini etkileyen diyabetin en önemli komplikasyonudur [5]. Khunkaew ve arkadaşlarının (2019) diyabetik ayağı olan bireylerde yaşam kalitesini değerlendirdiği çalışmada, ölçek puanları boş zaman $66,95 \pm 28,03$, fiziksel sağlık $68,93 \pm 28,51$, bağımlılık veya günlük yaşam aktiviteleri $80,08 \pm 25,23$, olumsuz duygular $71,23 \pm 29,48$, ülser hakkında kaygılar $62,20 \pm 31,97$ ve ülser bakımından bezmişlik $69,36 \pm 25,20$ şeklindedir [12]. Bu araştırmada, ölçek puan ortalamalarının literatürdeki diğer çalışmalara göre daha düşük olduğu saptanmıştır [5,12]. Yaşam kalitesini etkileyen çoklu faktörler yaşam kalitesi puanlarındaki farklılığın nedeni olabilir.

Dünya genelinde ortalama yaşam süresinin artmasıyla birlikte özellikle yaşlılarda birçok sağlık sorununu dolayısıyla kronik hastalıklar ve buna bağlı engellilik durumları ortaya çıkmakta ve bu durum bireylerin yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. İleri yaştaki bireylerin orta yaş ve genç bireylere oranla yaşam kalitesinin daha düşük olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir [67, 68]. Diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada yaş arttıkça yaşam kalitesi puan ortalamalarının düştüğü belirlenmiştir [69]. Çalışmamızda da literatür ile benzer şekilde diyabetik ayak ülserli yaşlı bireylerin genç bireylere oranla daha düşük yaşam kalitesine sahip oldukları belirlenmiştir. Genç bireylerin diyabetik ayakla ilgili bakım ve tedaviye daha etkin katılımları, diyabetik ayak ülserinin tedavisine yönelik gereksinimlerini daha kolay karşılamaları ve öz bakımlarını daha etkin yapabilmeleri sebebiyle daha yüksek yaşam kalitesine sahip oldukları düşünülmektedir.

Diyabetik ayak ülserli bireylerin birincil yardımcıları aileleri ve yakın çevreleridir [70]. Evli bireylerin hastalıklar ile baş etmede hem maddi hem de manevi olarak eşlerinden destek almaları yaşam kalitelerinin artmasını sağlamaktadır. Canpolat ve Sarıtaş'ın

çalışmasında evli olan diyabetik ayak ülserli bireylerin daha yüksek yaşam kalitesine sahip oldukları belirlenmiştir [71]. Çalışmamızda bekar olan bireylerin daha düşük yaşam kalitesine sahip oldukları belirlenmiştir. Evli olan bireylerin karşılaştıkları problemlerde aile bireylerinin verdikleri desteğin fazla olması, yara bakımında eşinin bakım ve tedaviye katılımı nedeniyle yaşam kalitelerinin yüksek olduğu düşünülmektedir.

İlde yaşayan hastaların sağlık kurumlarına ulaşım imkanları daha kolaydır. Canpolat ve Sarıtaş'ın çalışmasında diyabetik ayak ülserli bireylerin yaşam kalitelerinin yaşanılan yer ile anlamlı değişim göstermediği belirlenmiştir [71]. Literatürdeki çalışmalarda ise kırsal alandaki diyabetli bireylerin, kentsel alanlardaki bireylere kıyasla yaşam kalitelerinin düşük olduğu belirlenmiştir [72, 73]. Çalışmamızda da literatür ile benzer şekilde ilde yaşayan bireylerin ilçede ve köyde yaşayan bireylerden ülser bakımından bezmişlik alt boyutunda daha yüksek yaşam kalitesine sahip oldukları belirlenmiştir. Diyabetik ayak ülserli bireylerde ilde yaşayan bireylerin ilçe veya köyde yaşayan bireylere oranla tedaviye, bakıma, hastalıkla ilgili bilgiye daha kolay ulaşması sebebiyle ülser bakımından bezmişlik açısından yaşam kalitelerin daha yüksek seviyede olduğu düşünülmektedir.

Eğitim düzeyleri daha yüksek olan bireylerin daha yüksek iyilik halinde olduğu bildirilmektedir [74]. Yapılan bir çalışmada eğitim düzeyi ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmektedir [75]. Literatür ile benzer şekilde çalışmamızda da eğitim seviyesi arttıkça yaşam kalitesinin de arttığı belirlenmiştir. Eğitim seviyesinin artmasının bireylerin hastalığı algılama, tedaviye uyum, hastalık ile ilgili bilgiye sahip olma ve ulaşmada sağladığı kolaylık sebebiyle yaşam kalitesinde anlamlı artış sağladığı düşünülmektedir.

Diyabetik ayak ülserli bireylerde yaşam kalitesi sosyal ve mesleki alanlarda da olumsuz etkilenmektedir [5]. Canpolat ve Sarıtaş'ın çalışmasında diyabetik ayak ülserli bireylerin çalışma durumlarının yaşam kalitelerini etkilemediği belirlenmiştir [71]. Yapılan başka bir çalışmada çalışma hayatı ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olup, çalışmayan grupta yaşam kalitesinin daha düşük olduğu görülmüştür [76]. Çalışmamızda, çalışmayan bireylerin çalışanlara göre daha düşük yaşam kalitesine sahip oldukları saptanmıştır. Çalışan bireylerin sosyo-ekonomik özgürlüklerini sürdürebilmeleri, diyabetik ayak ülserinin getirdiği sosyal ve ekonomik yüklerle daha kolay baş edebilmelerine bağlı olarak yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Diyabet süresi, diyabetik ayak için önlenemeyen risk faktörlerinden biridir. Diyabet süresi diyabetik ayak gelişimine doğrudan etki göstermekle birlikte yaşam kalitesini de

dolaylı olarak etkilemektedir [77]. Akın'ın (2013) çalışmasında diyabet süresinin yaşam kalitesini ciddi düzeyde olumsuz etkilediği belirlenmiştir [78]. Çalışmamızda da hastalık süresi arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü tespit edilmiştir. Diyabette hastalık süresinin uzaması bireylerde anksiyete, umutsuzluk ve bıkkınlığa sebep olduğu için ülserli bireylerin yaşam kalitesinin azalmasında doğrudan etkili olduğu düşünülmektedir.

Diyabet dışında ek kronik hastalığı olan bireylerin yaşam kalitesinin kötüleştiği bildirilmiştir [62]. Jing ve arkadaşlarının (2018) araştırmasında da diyabetin dışında farklı bir kronik hastalığın olmasının yaşam kalitesi puanlarını düşürdüğü belirlenmiştir [79]. Literatür ile benzer şekilde çalışmamızda diyabet dışında ek hastalığı olan bireylerin olmayanlara göre daha düşük yaşam kalitesine sahip oldukları belirlenmiştir. Diyabet hastalığının bireylere getirdiği bakım ve tedavi yüküne ek olarak başka bir kronik hastalık bireylerin bu süreçten daha fazla olumsuz etkilenmesine neden olmakta ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Günde birkaç kez oral antidiyabetik ilaç alma zorluğu, subkutan enjeksiyon uygulama korkusu gibi durumlar diyabetli bireyleri psikolojik olarak etkilemekte ve sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini daha fazla düşürebilmektedir [80]. Toygar ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında insülin tedavisi kullanan diyabetik ayak ülserli bireylerde daha yüksek yaşam kalitesi tespit edilmiştir [5]. Çalışmamızda ise sadece OAD kullanan bireylerin yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. OAD kullanımının kolay ve bireyler açısından daha kabullenilebilir olması, insülin kullanımının ise zamanla acı verici ve doz ayarı açısından bireylere sorun oluşturabilmesi bu durumun nedeni olabilir.

Diyabetik ayak hastalarında yaşam kalitesini etkileyen hastalığa özgü faktörlerden biri diyabet komplikasyonlarının varlığıdır. Toygar ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında diyabetik ayak ülseri gelişen bireylerde eşlik eden diyabetin başka bir komplikasyonunun bulunmasının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmektedir [5]. Çalışmamızda diyabetik ayak dışında gelişen komplikasyonu olan bireylerin olmayanlara göre daha düşük yaşam kalitesine sahip oldukları belirlenmiştir. Diyabetik ayak ülserine diğer komplikasyonların eklenmesiyle bireylerin tedavi ve bakımlarının daha zor hale gelmesi, nöropati, retinopati ve nefropati gibi durumların birey açısından olumsuz yeni hastalıkları beraberinde getirmesi yaşam kalitesini daha da düşürmektedir.

Diyabetik ayak ülseri evresinin ileri olması bireylerin iyileşme sürecini zorlaştırmaktadır [81]. Yapılan bir çalışmada diyabetik ayak ülseri evresinin ileri olmasının bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bulunmuştur [82]. Bu çalışmada evre arttıkça

bireylerin yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Ülser boyutunun artması sebebiyle hastalık ile mücadele bireyler açısından daha zor bir hal almaktadır. Bu nedenle evre yükseldikçe bireylerin yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği düşünülmektedir.

Diyabetik ayak ülseri olan hastalarda sıklıkla alt ekstremitte amputasyonu gerekmektedir [83]. Kulkarni ve arkadaşları (2014) çalışmalarında, amputasyonlu hastalardaki yaşam kalitesinin düşük ve beden imajı endişelerinin daha fazla olduğunu belirlemişlerdir [84]. Sinha'da (2014) çalışmasında, amputeli bireylerin yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu saptamıştır [85]. Literatürle benzer şekilde çalışmamızda diyabetik ayağa bağlı minör amputasyon yapılan bireylerin yaşam kaliteleri anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Bireylerde amputasyon varlığının bireylerin fiziksel, sosyal ve ekonomik tüm yaşam alanlarını olumsuz etkilemesi sebebiyle yaşam kalitesi puanlarında düşüşe sebep olmaktadır

Çalışmamızda sağlık durumlarını iyi olarak algılayan bireylerin daha yüksek yaşam kalitesi puanına sahip oldukları belirlenmiştir. Sağlık durumlarının iyi olduğunu düşünmek ülserli bireylere hastalık ve beraberinde getirdiği olumsuzluklar karşısında psikolojik olarak baş etme gücüne doğrudan olumlu destek sağlamaktadır [11]. Bu sebeple yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Düzenli izlem ile diyabetik ayak amputasyonları ve ülser gelişiminin azaltılması mümkün olmaktadır [31]. Tekin Yanık ve Erol'un (2016) çalışmasında bireylerin %68,4'nün sağlık kontrollerini düzenli yaptıklarını ve daha yüksek yaşam kalitesine sahip olduklarını bildirmişlerdir [66]. Çalışmamızda düzenli kontrole giden bireylerin daha yüksek yaşam kalitesi puanına sahip oldukları belirlenmiştir. Düzenli kontrole giden diyabetik ayak ülserli bireylerde ülser gelişiminin gözlenmesi, tedavi ve bakıma yönelik yapılan uygulamaların kontrolü sebebiyle bireylerin daha yüksek yaşam kalitesine sahip oldukları düşünülmektedir.

Diyabetik ayak ülserli bireylerle yapılan bir çalışmada düzenli olarak fiziksel aktivite yapanların ülser bakımı açısından daha özenli oldukları ve yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir [86]. Çalışmamızda düzenli egzersiz yapan bireylerin ülser bakımından bezmişlik puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Egzersizin diyabet ve diyabetik ayak ülseri tedavisinde yer alması, bireylere olumlu destek sağlaması ve egzersiz yapan bireylerin daha aktif bireyler olması sebebiyle ülser bakımından bezmişliğe olumlu etki ettiği düşünülmektedir.

5.2. Diyabetik Ayak Ülseri Olan Bireylerde Öz Yönetim ve Etkileyen Faktörler

Diyabeti olan ve diyabetik ayak ülseri gelişmiş bireylerin, yaşamları boyunca hastalık yönetimlerini en iyi şekilde, kararlılıkla ve tükenmeden sağlamaları ve sürdürebilmeleri çok önemlidir. Bunları yapabilmek için bireylerin diyabet öz yönetim becerileri çok iyi olmalıdır. Öz yönetim karşılaşılan problemlerin çözümü, gerekli becerileri öğrenme ve günlük yaşamda uygulamayı kapsayan bir süreç olarak da tanımlanabilir [65, 87]. Sayın Kasar ve Vural Doğru'nun (2022) yaptığı çalışmada hastaların DÖYS toplam puan ortalamaları $5,87 \pm 1,85$ olarak bulunmuştur [88]. Çalışmamızda toplam DÖYS puanı ortalaması ise $5,10 \pm 1,32$ olarak bulunmuştur. Bu çalışmadaki öz yönetim ortalama puanlarının literatür ile benzer olduğu saptanmıştır.

İleri yaşla birlikte ek kronik rahatsızlıklar, günlük yaşamdaki problemler, hareket kısıtlılığı gibi durumlar ortaya çıkmakta ve bireylerin öz yönetimi güçleşmektedir [89]. Aytemur ve Vardar'ın (2022) çalışmasında diyabetli bireylerin yaşlarının artması ile diyabet öz yönetim becerisi puanlarının düştüğü saptanmıştır [90]. Çalışmamızda 65 yaş ve üzerinde olan bireylerin toplam öz yönetim puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır. Yaşlanan bireylerde sağlık problemleri artması ve fonksiyonel kısıtlılıklarının olması çalışma sonucumuzda etkili olduğu düşünülmektedir.

Sosyal destek ve aile desteği yüksek olan hastaların öz yönetim davranışlarının kuvvetlendiği belirtilmektedir [91]. Lira ve arkadaşlarının (2017) diyabetli bireylerde yaptıkları çalışmada evli olmanın diyabetik ayak ülseri gelişimi için koruyucu faktör olduğu ve bireylerin öz yönetimlerini güçlendirdiği tespit edilmiştir [92]. Çalışmamızda bekar olan bireylerin evli olanlara göre öz yönetimlerinin daha düşük olmasının nedeni evli bireylerin eşlerinden aldıkları sosyal ve psikolojik desteğin öz yönetim anlayışlarına olumlu destek sağlaması olabilir.

Eğitim düzeyi yüksek bireyler bilgiye daha kolay ulaşabilmekte, öğrendikleri bilgileri günlük hayatta kullanabilmekte ve kişisel sağlık yönetimlerine yönelik farkındalıkları artmaktadır [90]. Diyabetik ayak ülserli bireylerle yapılan bir çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan bireylerde öz yönetim puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur [93]. Çalışmamızda bireylerin eğitim durumu ile doğru orantılı olarak öz yönetim anlayışlarının da arttığı belirlenmiştir. Eğitimli bireylerin sağlık bakımına ulaşımında daha aktif olmaları öz yönetimlerini olumlu etkilemiş olabilir.

Gelir durumu sağlık hizmetlerine ulaşmada önemli bir faktördür. Gelir durumunun iyi olmasının yaşam kalitesi ve öz yönetimde etkili olduğu düşünülmektedir [90]. Yapılan bir

çalışmada gelir durumunu iyi olarak belirten bireylerin diyabet öz yönetim becerilerinin daha yüksek tespit edilmiştir [94]. Çalışmamızda çalışanların çalışmayanlara göre daha yüksek öz yönetim anlayışına sahip oldukları belirlenmiştir. Çalışan bireylerin belli bir gelir düzeyine sahip olmaları, sosyal olarak toplumda aktif rol almalarının öz yönetimi olumlu etkilediği düşünülmektedir.

Kronik hastalıklarda uzun tanı süresi, bireylerin tedaviyi etkin sürdürmesi ve öz yönetimlerini olumsuz etkilemektedir ve süre uzadıkça bireylerde tükenmişliğe sebep olabilmektedir [90]. Fiseha ve arkadaşlarının (2018) yaptıkları bir çalışmada diyabet süresi daha uzun olan bireylerinin öz yönetimlerinin daha düşük olduğunu belirlenmiştir [95]. Çalışmamıza göre diyabet tanı alma süresi 10 yıl ve üzerinde olan bireylerin daha düşük öz yönetime sahip olduğu saptanmıştır. Diyabet hastalığının bireylerin hayatlarını doğrudan ve olumsuz etkilemesi sebebiyle bireylerin zamanla öz yönetim anlayışlarında da gerilemeye neden olabilir.

Kronik hastalık varlığı bireylerin yaşamlarını olumsuz etkilemekte ve öz yönetim anlayışlarında zayıflamaya neden olmaktadır [96]. Diyabete ek olarak başka kronik hastalık bulunmasının bireylerin öz yönetimlerine olumsuz etki yaptığı belirlenmiştir [90]. Çalışmamızda diyabet dışında ek hastalığı olan bireylerin daha düşük öz yönetim puanı aldığı saptanmıştır. Diyabete ek kronik hastalığın olması, gelişebilecek sorunların sıklığını ve şiddetini artırarak bireyler üzerinde ek yük oluşturmakta ve bireylerin öz yönetimlerini olumsuz etkilemektedir.

Diyabete bağlı komplikasyonlar genellikle diyabet ve diyabetik ayak ülseri yönetimi etkisiz veya yetersiz olan, yeterli düzeyde öz yönetim becerisi olmayan bireylerde görülmektedir. Diyabetik ayak ülserli bireylerde diyabetik ayağa ek olarak diyabet nedenli komplikasyon varlığının olması ve komorbid durumların da eşlik etmesiyle birlikte bireyin öz yönetiminin olumsuz etkilendiği bildirilmiştir [89, 97]. Çalışmamızda diyabetik ayak dışında gelişen komplikasyonu olan bireylerin de olmayanlara göre daha düşük öz yönetim puanı aldığı saptanmıştır. Diyabetik ayak ülseri bulunan bireylerin zaten zor olan tedavi ve bakımlarına diyabete bağlı başka komplikasyonların etkilenmesi süreci daha da zorlaştırdığı için öz yönetim davranışlarını olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Diyabet eğitimi alan bireylerin öz yönetim becerilerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir [90]. Bukhsh ve arkadaşlarının en az bir yıldır diyabet tanısı olan 30 yaş ve üzeri hastalarda yaptıkları çalışmada daha yüksek diyabet bilgisine sahip olan bireylerin öz yönetim uygulamaları ve glisemik kontrol düzeylerinin daha iyi olması ile ilişkili olduğu

bildirilmiştir [98]. Çalışmamızda diyabet hakkında eğitim almış olan bireylerin daha yüksek öz yönetimleri olduğu saptanmıştır. Bireylerin hastalıkları, bakım yöntemleri ve tedavi uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmalarının öz yönetim anlayışlarına olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda diyabetik ayak ülserli bireylerin ülser evrelerinin artmasının ve amputasyon varlığının bireylerin öz yönetimlerine olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Ülser evresinin artmasının ve amputasyon durumunun bireylere artı yük getirmesi, bakım ve tedaviyi zorlaştırması sebebiyle öz yönetimin olumsuz etkilendiği düşünülmektedir.

Bireysel sağlık algılama puanları daha yüksek olan bireylerin, diyabetle baş etmeye yönelik öz yönetim düzeylerinin de yüksek olduğu saptanmıştır [66]. Çalışmamızda sağlık algısı iyi olan bireylerin orta ve kötü olan bireylere oranla daha yüksek öz yönetime sahip oldukları belirlenmiştir. Bireylerin kendilerini iyi hissetmesinin bakım ve tedavilerine uyumlarında olumlu etki gösterdiği ve öz yönetimlerine olumlu etki yaptığı düşünülmektedir.

Sağlık kontrollerini düzenli yaptıran bireylerin öz yönetim düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir [66]. Çalışmamızda düzenli sağlık kontrolüne gittiğini belirten bireylerin gitmediğini belirtenlere göre daha yüksek öz yönetim puanı aldıkları belirlenmiştir. Düzenli sağlık kontrolüne gitmek bireylere doğru tedavi ve etkin bakım sağlamaktadır. Bu nedenle öz yönetimi olumlu etkilediği düşünülmektedir.

Her gün yapılan düzenli fiziksel egzersizin diyabetik ayak ülserli bireylerin kan şekeri izlemi ve metabolik kontrollerinin sağlanmasında, diyabet nedeniyle oluşabilecek diğer komplikasyonların önlenmesinde önemlidir [14]. Yapılan bir çalışmada, düzenli egzersiz yapan bireylerin öz yönetim düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır [66]. Çalışmamızda ise düzenli egzersiz yapan bireylerin ülser bakımından bezmişlik alt boyutundan aldıkları puanların anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Düzenli egzersiz yapan bireyler daha aktif sosyal hayata sahip olması ve ülser bakımlarına zaman ayırma konusunda sorun yaşamaması bu sonucun nedeni olabilir.

5.3. Diyabetik Ayak Ülseri Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Öz Yönetim İlişkisi

Diyabetli hastalarda öz yönetim davranışlarının sürdürülmesi için gün içerisinde bu işlemlere zaman ayrılması gerekmekte ve bu süre günlük iki saatten daha fazla olabilmektedir [99]. Çalışmamızda boş zaman ile öz yönetim alt boyutlarının pozitif yönlü

korelasyon göstermesinin sebebinin diyabet hastalarında öz bakım işlemlerine zaman ayırabilme ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Yapılan çalışmalarda fiziksel kısıtlılığı bulunan hastalarda öz yönetimle ilgili bazı işlemlerinin yapılabilme olasılığının düşük olduğu bildirilmiştir [100, 101]. Fiziksel sağlık ve öz yönetim alt boyutları arasındaki pozitif yönlü korelasyon, fiziksel açıdan daha sağlıklı bireylerin öz yönetim alt boyutlarını daha yüksek oranda gerçekleştirebildiğini göstermektedir.

Öz bakımını kendisi tam anlamıyla yerine getiremeyen ve öz bakım anlamında birine bağımlı olan diyabet hastalarında bakım işlerinin aile tarafından desteklenmesinin öz yönetimi olumlu etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur [102]. Çalışmamız kapsamında da günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olmanın öz yönetim alt boyutları ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Bakıma ihtiyaç duyan kişilerin diyabet öz yönetimini tek başlarına yerine getirememelerinden dolayı bu konuda bakıcılar veya kendi aile üyelerinin desteklerini alarak daha kontrollü bir yönetim planı uygulanması bu durumun nedeni olabilir

Diyabetli bireylerde anksiyete, depresyon gibi olumsuz psikolojik durumların öz yönetim becerilerini olumsuz etkilediği bildirilmiştir [103]. Bu psikolojik olumsuzlukların yanında diyabete karşı duyulan korkunun da öz yönetimi olumsuz etkilediği bildirilmiştir [104]. Bu çalışmada ise olumsuz durumların öz yönetim alt boyutlarının tamamı ile ilişkili olduğu gösterdiği saptanmıştır.

Diyabet hastalarında tedavi süreçlerinin faydalı olacağına duyulan inancın öz yönetimi olumlu etkilediği yapılan çalışmalarla gösterilmiştir [105, 106]. Bu çalışmada öz yönetim alt boyutları ve ülser kaygısının ilişkili olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ülser bakımından bezmişliğin de diyet kontrolü ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Bu sonuçların oluşmasında hastaların özellikle ülsere karşı olan korkularının, bu durumla karşılaşmak istememelerinin ve iyileşme isteklerinin etkili olduğu düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

1. Diyabetik ayak ülserli bireylerin toplam yaşam kalitesi puanlarının yaş, cinsiyeti medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, yaşanılan yer, aile tipi, diyabet tanısı alma süresi, diyabet dışında ek hastalık varlığı, diyabet tedavisi, diyabetik ayak dışında komplikasyon varlığı, amputasyon varlığı, egzersiz yapma durumu, sağlık algı durumu ve düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir.
2. Diyabetik ayak ülserli bireylerin toplam öz yönetim puanlarının yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma süresi, yaşanılan yer, aile tipi, diyabet tanı alma süresi, diyabet dışında ek hastalık, diyabet tedavisi, diyabetik ayağa eşlik eden komplikasyon, diyabet hakkında eğitim alma, diyabetik ayak evresi, amputasyon durumu, düzenli sağlık kontrolü, sağlık algısı ve egzersiz yapma durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir.
3. Diyabetik ayak ülserli bireylerin toplam yaşam kalitesi puanları ile öz yönetim ölçeği alt boyutları olan glikoz yönetimi, diyet kontrolü, fiziksel aktivite, sağlık hizmetleri kullanımı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.
4. Diyabetik ayak ülserli bireylerin toplam öz yönetim puanları ile yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutları boş zaman, fiziksel sağlık, bağımlılık, olumsuz duygular, ülser hakkında kaygılar arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu, ülser bakımından bezmişlik alt boyutu ile pozitif yönde zayıf ilişki olduğu belirlenmiştir.

6.2. Öneriler;

- Diyabetik ayak ülserli bireylerin yaşam kalitelerini belirlemek ve geliştirmek için daha fazla çalışma yapılması
- Diyabetik ayak ülserli bireylerin öz yönetim düzeylerini belirlemek ve öz yönetim anlayışlarını geliştirmek için daha fazla çalışma yapılması
- Diyabetik ayak ülserli bireylere yaşam kalitesinin arttırılmasına ve öz yönetimlerini geliştirmeye yönelik destekleyici uygulamaların yapılması
- Diyabetik ayak ülseri gelişme riski yüksek olan bireylerde korumaya yönelik hemşirelik bakımının planlanması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. IDF. (2021). *IDF Diabetes Atlas*. 2021; 10. <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
2. Şahin, E. ve Öncel, M. (2014). Diyabetin Tanı ve Takibinde Geleneksel ve Yeni Biyokimyasal Belirteçler. *Eur J Basic Medicine Sci*, 4(3): 66-73.
3. TEMD (2020). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 14. baskı, Ankara, 2020.
4. Kalpakçı, P., Sezer, R.E., Yılmaz, S., Öztürk, H. ve Erturhan, S. (2014) Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesinde 2007-2012 Döneminde Diyabetik Ayağa Bağlı Operasyon Olan Hastaların Özellikleri ile Yaş ve Cinsiyetin Diyabetik Ayak Operasyonlarını Tahmin Ettirici Etkisi. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 18(2): 54-57.
5. Toygar, İ., Hançerlioğlu, S., Yıldırım Şimşir, I. ve Çetinkalp, Ş. (2020). Diyabetik Ayak Hastalarının Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. *Ege Tıp Dergisi / Ege Journal of Medicine*, 59 (4): 272-279.
6. Al-Rubeaan, K., Al Derwish, M., Ouizi S, et al. (2015) Diabetic Foot Complications and Their Risk Factors From a Large Retrospective Cohort Study. *PLoS One*, 10 (5): e0124446.
7. Eroğlu, N. ve Sabuncu, N. (2018). Diyabet Öz Yönetim Skalası'nın (DÖYS) Türk Toplumuna Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 1(3):1-6
8. Chatterjee, S., Davies, M.J., Heller, S., Speight, J., Snoek, F.J. and Khunti, K. (2018). Diabetes Structured Self Management Education Programmes: a Narrative Review and Current Innovations. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 6(2):130-142.
9. Selen, F. ve Polat, Ü. (2018). Sleep Quality and Perceived Self Management In Patients With Diabetic Foot Ulcers: Çorum/Turkey. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1): 628-648
10. Pedras, S., Carvalho, R., Pereira, M.G. (2016). Sociodemographic and Clinical Characteristics of Patients With Diabetic Foot Ulcer. *Revista Da Associacao Medica Brasileira*, 62, 171-78.
11. Alosaimi, F.D., Labani, R., Almasoud, N., Alhelali, N., Althawadi, L. and AlJahani, D.A. (2019). Associations of Foot Ulceration With Quality of Life and Psychosocial Determinants Among Patients With Diabetes; a Casecontrol Study. *Journal of Foot and Ankle Research*

12. Khunkaew, S., Fernandez, R., Sim, J. (2019). Health-related Quality of Life and Self-Care Management Among People With Diabetic Foot Ulcers in Northern Thailand. School of Nursing, University of Wollongong, New South Wales, Australia, 1-10.
13. Eroğlu, N. (2018). Diyabetli Hastalarda Diyabetik Ayak Sorunlarının Yaşam Kalitesine Etkisi: Sistematik İnceleme. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 1(2) 19–22.
14. ADA, 2020. American Diabetes Association. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care* 2020;43 (Suppl.1): 7–13
15. Gümüş, E., Satman, I., Yetkin, İ., Hatun, Ş. ve Çakır, B. Türkiye Diyabet Programı, 2015.
https://extranet.who.int/ncdccc/Data/TUR_D1_T%C3%BCrkiye%20Diyabet%20Program%C4%B1%202015-2020.pdf Erişim Tarihi 2022.
16. TURKDİAB. (2021). Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Retrieved from https://www.turkdiab.org/admin/PICS/webfiles/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2021.pdf Erişim Tarihi 2022.
17. Philippi, S.T., Cardoso, M.G.L., Koritar, P. and Alvarenga M. (2013). Risk Behaviors For Eating Disorder in Adolescents and Adults With Type 1 Diabetes. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 2013;35(2):150-6.
18. Dinçoğlu, H. (2020). Birinci Basamakta Diyabetes Mellitus'ta Akılcı İlaç Kullanımı. *Jour Turk Fam Phy*, 11(3):131-140
19. Bus, S.A., Lavery, L.A., Monteiro-Soares, M., Rasmussen, A., Raspovic, A., Sacco, ICN, Van Netten, J.J. ve Diyabetik Ayak Uluslararası Çalışma Grubu. (2020). Diyabetli Kişilerde Ayak Ülserlerinin Önlenmesine İlişkin Kılavuzlar (IWGDF 2019 güncellemesi). *Diyabet Metab Res Rev* 2020;36(S1):e3269.
20. Kahraman, A. ve Olgun, N. (2015). Diyabet Eğitimi ve Diyabet Hemşiresinin Rolü. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 6 (1), 87-92.
21. Özcan, Ş. (2017). Diyabette Öz Yönetim. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*, 3, 204-212.
22. Haas, A.V. and McDonnell M.E. (2018). Pathogenesis of Cardiovascular Disease in Diabetes. *Endocrinology and Metabolism Clinics*, 2018. 47(1): p. 51-63.
23. Schmidt, A.M. (2019). Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease: Emerging Therapeutic Approaches. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 2019. 39(4): p. 558-568.

24. Morley, R. L., Sharma, A., Horsch, A. D. and Hinchliffe, R. J. (2018). Peripheral Artery Disease. *Bmj*, 360.
25. Yang, S., Yang, S. L., Zhu, L. Y., Han, R., Sun, L. L., Li, J. X., Dou, J. T. (2017). Pathophysiology of Peripheral Arterial Disease in Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes*, 9(2): p. 133-140.
26. Fakhruddin, S., Alanazi, W. ve Jackson, K. E. (2017). Diabetes-İnduced Reactive Oxygen Species: Mechanism of Their Generation and Role in Renal İnjury. *Journal Diabetes Res*, 2017:8379327. 34.
27. Iqbal, Z., Azmi, S., Yadav, R., Ferdousi, M., Kumar, M., Cuthbertson, D. J. and Alam, U. (2018). Diabetic Peripheral Neuropathy: Epidemiology, Diagnosis, and Pharmacotherapy. *Clinical Therapeutics*, 40(6), 828-849.
28. WHO 2016. Global Report on Diabetes. ISBN 978-92-4-156525-7, World Health Organization, France, 2016, s.88. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257> Erişim Tarihi 2022.
29. IWGDF. (2019). Uluslararası Diyabetik Ayak Çalışma Grubu, 2019 Rehberi. Retrieved from <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2020/10/Turkish-translation-IWGDF-2019-guidelines.pdf> Erişim Tarihi 2022.
30. Bandyk, D. F. (2018, June). The diabetic foot: Pathophysiology, Evaluation, and Treatment. In *Seminars in Vascular Surgery*, 31, 2-4, 43-48)
31. Bakker, K., Apelqvist, J., Lipsky, B. A., Van Netten, J. J., Schaper, N. C., & International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). (2016). The 2015 IWGDF Guidance Documents on Prevention and Management of Foot Problems in Diabetes: Development of an Evidence-Based Global Consensus. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 32, 2-6.
32. Boulton, A. J. (2015). The Diabetic Foot. *Medicine*, 43(1), 33-37.
33. Saltoğlu, N., Kılıçoğlu, Ö., Baktıroğlu, S., Oşar-Siva, Z., Aktaş, Ş., Altındaş, M., ... ve Yılmaz, T. (2015). Diyabetik Ayak Yarası ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaşı Raporu.
34. Guerrero, C. J. V., Piraquive, M. A. B., Saboyá, E. L. S., Pedraza, J. E. V., Parra, A. M. H., Álvarez, R. M. A. G. and Quintero, L. J. S. G. (2020). The Diabetic Foot: a Review. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 12(1), 972-977.

35. Yıldız, Ş. ve Bek, N. (2018). “Diyabetik Ayak”, Ayak Bileği ve Ayak Problemleri, ISBN 978-605- 9160-84-1, Ed. Bek N, Hipokrat Kitabevi, Ankara, 307-315.
36. Reardon, R., Simring, D., Kim, B., Mortensen, J., Williams, D., & Leslie, A. (2020). The Diabetic Foot Ulcer. *Australian Journal of General Practice*, 49(5), 250-255.
37. Kır Biçer, E., Çelik, S. (2016). Comprehensive Foot Examination for Diabetes Patients and Risk Assessment: Review. *Türkiye Klinikleri Journal Nursing*, 2016; 8 (1): 62-70.
38. IDF. (2017). IDF Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot – 2017. <https://idf.org/media/uploads/2023/05/attachments-44.pdf> Erişim Tarihi 2022.
39. Lipsky, B. A., Senneville, É., Abbas, Z. G., Aragón-Sánchez, J., Diggle, M., Embil, J. M. and International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). (2020). Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Foot Infection in Persons With Diabetes (IWGDF 2019 update). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36, e3280.
40. Van Netten, J. J., Raspovic, A., Lavery, L. A., Monteiro-Soares, M., Rasmussen, A., Sacco, I. C. and Bus, S. A. (2020). Prevention of Foot Ulcers in the at-Risk Patient With Diabetes: a Systematic Review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36, e3270.
41. Palomo-López, P., Losa-Iglesias, M. E., Becerro-de-Bengoa-Vallejo, R., López-López, D., Rodríguez-Sanz, D., Romero-Morales, C. and Calvo-Lobo, C. (2019). Specific Foot Health-Related Quality-of-Life Impairment in Patients With Type II Versus Type I Diabetes. *International Wound Journal*, 16(1), 47-51.
42. Peters, E. J. and Lipsky, B. A. (2020). Diagnosis and Management of Infection in the Diabetic Foot. *The Foot in Diabetes*, 265-286.
43. Hinchliffe, R. J., Forsythe, R. O., Apelqvist, J., Boyko, E. J., Fitridge, R., Hong, J. P. and International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). (2020). Guidelines on Diagnosis, Prognosis, and Management of Peripheral Artery Disease in Patients With Foot Ulcers and Diabetes (IWGDF 2019 update). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36, e3276.
44. Hicks, C. W., Canner, J. K., Karagozlu, H., Mathioudakis, N., Sherman, R. L., Black III, J. H. and Abularrage, C. J. (2018). The Society for Vascular Surgery Wound, Ischemia, and Foot Infection (WIFI) Classification System Correlates With Cost of Care For Diabetic Foot Ulcers Treated in a Multidisciplinary Setting. *Journal of Vascular Surgery*, 67(5), 1455-1462.
45. Dumville, J. C., Hinchliffe, R. J., Cullum, N., Game, F., Stubbs, N., Sweeting, M. and Peinemann, F. (2013). Negative Pressure Wound Therapy For Treating Foot

Wounds in People With Diabetes Mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10).

46. Santema, T. B., Poyck, P. P. and Ubbink, D. T. (2016). Skin Grafting and Tissue Replacement For Treating Foot Ulcers in People With Diabetes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).
47. WHOQOL. Measuring Quality of Life Available at <https://www.who.int/tools/whoqol>. Erişim Tarihi 2022.
48. Gusmai, L. D. F., Novato, T. D. S. and Nogueira, L.D.S. (2015). The İnfluence of Quality of Life in Treatment Adherence of Diabetic Patients: a Systematic Review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49, 0839-0846.
49. Altınok, A., Marakoğlu, K. and Kargin, N. Ç. (2016). Evaluation of Quality of Life and Depression Levels in İndividuals With Type 2 Diabetes. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 5(2), 302.
50. Prajapati, V. B., Blake, R., Acharya, L. D. and Seshadri, S. (2018). Assessment of Quality of Life in Type II Diabetic Patients Using the Modified Diabetes Quality of Life (MDQoL)-17 Questionnaire. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 53.
51. Trikkalinou, A., Papazafiropoulou, A. K. and Melidonis, A. (2017). Type 2 Diabetes and Quality of Life. *World Journal of Diabetes*, 8(4), 120.
52. Levterova, B., Levterov, G. and Dragova, E. (2016). Quality of Life in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus in Bulgaria: a Cross-Sectional Study. *European Journal of Preventive Medicine*, 4(1), 7-12.
53. Wukich, D. K. and Raspovic, K. M. (2018). Assessing Health-Related Quality of Life in Patients With Diabetic Foot Disease: Why is İt İmportant and How can We İmprove? The 2017 Roger E. Pecoraro Award Lecture. *Diabetes Care*, 41(3), 391-397.
54. Kusnanto, K., Alfaqih, M., Padoli, P. and Arifin, H. (2021). A Qualitative Study Inquiry Among Patients With Diabetic Foot Ulcers: What have They Felt? *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(E), 574-580.
55. Sothornwit, J., Srisawasdi, G., Suwannakin, A. and Sriwijitkamol, A. (2018). Decreased Health-Related Quality of Life in Patients with Diabetic Foot Problems. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 35-43.
56. Sekhar, M. S., Thomas, R. R., Unnikrishnan, M. K., Vijayanarayana, K. and Rodrigues, G. S. (2015, September). Impact of Diabetic Foot Ulcer on Health-Related Quality of Life: A Cross-Sectional Study. In *Seminars in Vascular Surgery*, 28, 165-171

57. Nural, N. ve Hintistan, S. (2015). Diyabetik Hastaların Ayak Bakimiyle İlgili Bilgi ve Tutumlarının İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(2), 116-124.
58. Grady, P. A. and Gough, L. L. (2014). Self-Management: a Comprehensive Approach to Management of Chronic Conditions. *American Journal of Public Health*, 104(8), e25-e31.
59. Koçdar, S. (2015). Çevrimiçi Ortamlarda Öğrenenlerin Öz Yönetim Becerilerinin Geliştirilmesinde Kullanılan Stratejiler ve Araçlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 39-55.
60. Deniz, M. ve Yılmaz, E. (2006). Üniversite Öğrencilerinin Duygusal Zekâ ve Stresle Başa Çıkma Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 3(25), 17-26.
61. Chrvala, C. A., Sherr, D. and Lipman, R. D. (2016). Diabetes Self-Management Education For Adults With Type 2 Diabetes Mellitus: a Systematic Review of the Effect on Glycemic Control. *Patient Education and Counseling*, 99(6), 926-943.
62. Sönmez, B. ve Kasım, İ. (2013). Diabetes Mellitus'lu Hastaların Anksiyete, Depresyon Durumları ve Yaşam Kalitesi Düzeyleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 17(3), 119-124.
63. Kueh, Y. C., Morris, T. and Ismail, A. A. S. (2017). The Effect of Diabetes Knowledge and Attitudes on Self-Management and Quality of Life Among People With Type 2 Diabetes. *Psychology, Health & Medicine*, 22(2), 138-144.
64. Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of Self-Care in Management of Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 12(1), 1-5.
65. Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M. M., Fischl, A. H. and Vivian, E. (2017). Diabetes Self-Management Education and Support in Type 2 Diabetes: a Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *The Diabetes Educator*, 43(1), 40-53.
66. Özgül, E. ve Yanık, Y. T. (2016). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(3).
67. Combalbert, N., Pennequin, V., Ferrand, C., Armand, M., Anselme, M. and Geffray, B. (2018). Cognitive Impairment, Self-Perceived Health and Quality of Life of Older Prisoners. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 28(1), 36-49.

68. Bakan, B., Çelik, M. ve Sucaklı, M. H. (2013). Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Yaşam Kaliteleri ve Etkileyen Faktörler. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 17(3), 96-100.
69. Mokhtari, Z., Gheshlagh, R. G. and Kurdi, A. (2019). Health-Related Quality of Life in Iranian Patients With Type 2 Diabetes: An Updated Meta-Analysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 13(1), 402-407.
70. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, Yayın No. 945, Ankara. 2015.
71. Canpolat M. ve Sarıtaş, S. Ç. (2022). Diyabetik Ayak Gelişen Hastalarda Algılanan Sosyal Destek ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2022;15(3):275-283.
72. Pourkazemi, A., Ghanbari, A., Khojamli, M., Balo, H., Hemmati, H., Jafaryparvar, Z. and Motamed, B. (2020). Diabetic Foot Care: Knowledge and Practice. *BMC Endocrine Disorders*, 20, 1-8.
73. Saber, H. J. and Daoud, A. S. (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. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7(5), 967–974.
74. Nikolaev, B. (2018). Does Higher Education Increase Hedonic and Eudaimonic Happiness? *Journal of happiness Studies*, 19, 483-504.
75. Menati, W., Baghbanian, A., Asadi-Lari, M., Moazen, J., Menati, R., Sohrabivafa, M. and Kassani, A. (2017). Health-Related Quality of Life and Socioeconomic Status: Inequalities Among Adults in West of Iran. *Iran Red Crescent Med J*, 19(7), e55571.
76. Sa'ed, H. Z., Al-Jabi, S. W., Sweileh, W. M., Arandi, D. A., Dabeek, S. A., Esawi, H. H. and Awang, R. (2015). Relationship of Treatment Satisfaction to Health-Related Quality of Life Among Palestinian Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: Findings From a Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 2(2), 66-71.
77. Ahmad, W., Khan, I. A., Ghaffar, S., Al-Swailmi, F. K. and Khan, I. (2013). Risk Factors For Diabetic Foot Ulcer. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*, 25(1-2), 16-18.

78. Akın, A.İ. (2013). Tip 2 Diyabet Hastalarında Yaşam Kalitesi, Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi, Hastalık Algısı, Stresle Başa Çıkma ve Depresyon. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2013, s.59-60.
79. Jing, X., Chen, J., Dong, Y., Han, D., Zhao, H., Wang, X. and Ma, J. (2018). Related Factors of Quality of Life of Type 2 Diabetes Patients: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16(1), 1-14.
80. Lu, Y., Wang, N., Chen, Y., Nie, X., Li, Q., Han, B. and Lu, Y. (2017). Health-Related Quality of Life in Type-2 Diabetes Patients: a Cross-Sectional Study in East China. *BMC Endocrine Disorders*, 17, 1-7.
81. Biçer, E. K. ve Çelik, S. (2016). Diyabetli Hastalar İçin Kapsamlı Ayak Muayenesi ve Risk Değerlendirmesi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 8(1), 62-70.
82. Cervantes-García, E. and Salazar-Schettino, P. M. (2017). Clinical and Surgical Characteristics of Infected Diabetic Foot Ulcers in a Tertiary Hospital of Mexico. *Diabetic Foot & Ankle*, 8(1), 1367210.
83. Basit, A. and Nawaz, A. (2013). Gelişmekte Olan Ülkede Diyabetle İlişkili Ampütasyonların Önlenmesi: Doğru Yönde Atılan Adımlar. *Diyabet Sesi*, 58, 36–39
84. Kulkarni, T., Hande, D. and Parab, K. U. (2014). Body İmage and Quality of Life Among Individuals With Lower Limb Amputation. *Indian Journal of Basic and Applied Medical Research*, 3(3), 63-66.
85. Sinha, R. (2013). Adjustments to Amputation and Artificial Limb, and Quality of Life in Lower Limb Amputees. University of Groningen Library.
86. Thiel, D. M., Al Sayah, F., Vallance, J. K., Johnson, S. T. and Johnson, J. A. (2017). Association Between Physical Activity and Health-Related Quality of Life in Adults With Type 2 Diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 41(1), 58-63.
87. Yüksel, M. ve Bektaş, H. (2021). Tip 2 Diyabet Öz Yönetiminin Güçlendirilmesinde Mobil Sağlık Uygulamalarının Kullanımı: Literatür Derlemesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 13(2).
88. Sayın Kasar, K. ve Vural Doğru, B. (2022). Diyabetli Bireylerde Kardiyovasküler Hastalık Risk Bilgisinin Diyabet Öz Yönetimi ve Metabolik Sonuçlara Etkisi: Tanımlayıcı ve Kesitsel Bir Çalışma.
89. Rachmawati, U., Sahar, J. and Wati, D. N. K. (2019). The Association of Diabetes Literacy With Self-Management Among Older People With Type 2 Diabetes Mellitus: a Cross-Sectional Study. *BMC Nursing*, 18(1), 1-8.

90. Aytemur, M., ve İnkaya, B. (2022). Diabetes Mellituslu Bireylerde Diyabet Komplikasyon Risk Algısının ve Diyabet Öz Yönetim Becerilerinin İncelenmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 6(2), 121-130.
91. Peker, A. ve Karaöz, S. (2017). The Effects of Social Support and Hope in the Healing of Diabetic Foot Ulcers Treated With Standard Care. *Population Health Management*, 20(6), 507-507.
92. Lira, J. A. C., Nogueira, L. T., Oliveira, B. M. A. D., Soares, D. D. R., Santos, A. M. R. D. and Araújo, T. M. E. D. (2021). Factors Associated With the Risk of Diabetic Foot in Patients With Diabetes Mellitus in Primary Care. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 55.
93. Hasanpour Dehkordi, A., Chin, Y. F., Huang, T. T., Ebadi, A. and Ghanei Gheshlagh, R. (2020). Psychometric Evaluation of the Farsi Version of the Diabetes Foot Self-Care Behavior Scale. *Journal of Foot and Ankle Research*, 13(1), 1-6.
94. Khalooei, A. and Benrazavy, L. (2019). Diabetes Self-Management and Its Related Factors Among Type 2 Diabetes Patients in Primary Health Care Settings of Kerman, Southeast Iran. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 29(4), 1-9.
95. Fiseha T., Alemayehu E., Kassahun W., Adamu A. and Gebreweld A. (2018). Factors Associated With Glycemic Control Among Diabetic Adult Outpatients in Northeast Ethiopia. *BMC Research Notes*, 2018; 11(1):1-6.
96. Grey, M., Schulman-Green, D., Knafl, K. and Reynolds, N. R. (2015). A Revised Self and Family Management Framework. *Nursing Outlook*, 63(2), 162-170.
97. Becker, J., Emmert-Fees, K. M., Greiner, G. G., Rathmann, W., Thorand, B., Peters, A. and Schwetmann, L. (2020). Associations Between Self-Management Behavior and Sociodemographic and Disease-Related Characteristics in Elderly People With Type 2 Diabetes—New Results From the Population-Based KORA Studies in Germany. *Primary Care Diabetes*, 14(5), 508-514.
98. Bukhsh, A., Khan, T. M., Sarfraz Nawaz, M., Sajjad Ahmed, H., Chan, K. G. and Goh, B. H. (2019). Association of Diabetes Knowledge With Glycemic Control and Self-Care Practices Among Pakistani People With Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 1409-1417.
99. Shubrook, J. H., Brannan, G. D., Wapner, A., Klein, G. and Schwartz, F. L. (2018). Time Needed For Diabetes Self-Care: Nationwide Survey of Certified Diabetes Educators. *Diabetes Spectrum*, 31(3), 267-271.

100. Yang, E., Kim, H. J., Ryu, H. and Chang, S. J. (2020). Diabetes Self-Care Behaviors in Adults With Disabilities: A Systematic Review. *Japan Journal of Nursing Science*, 17(2), e12289.
101. Comer-HaGans, D., Austin, S., Ramamonjariavelo, Z. and Sherman, L. D. (2021). Diabetes Self-Management Among Individuals With Diabetes and Physical Disabilities. *The Science of Diabetes Self-Management and Care*, 47(4), 264-278.
102. Werfalli, M. M., Kalula, S. Z., Manning, K. and Levitt, N. S. (2020). Does Social Support Effect Knowledge and Diabetes Self-Management Practices in Older Persons With Type 2 Diabetes Attending Primary Care Clinics in Cape Town, South Africa? *PloS One*, 15(3), e0230173.
103. Martinez, K., Frazer, S. F., Dempster, M., Hamill, A., Fleming, H. and McCorry, N. K. (2018). Psychological Factors Associated With Diabetes Self-Management Among Adolescents With Type 1 Diabetes: A Systematic Review. *Journal of Health Psychology*, 23(13), 1749-1765.
104. Li, S., Li, Y., Zhang, L., Bi, Y., Zou, Y., Liu, L. and Zhang, Y. (2022). Impact of Fear of Hypoglycaemia on Self-Management in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: Structural Equation Modelling. *Acta Diabetologica*, 59(5), 641-650.
105. Albargawi, M., Snethen, J., Al Gannass, A. and Kelber, S. (2017). Relationship Between Person's Health Beliefs and Diabetes Self-Care Management Regimen. *Journal of Vascular Nursing*, 35(4), 187-192.
106. Vedhara, K., Dawe, K., Wetherell, M. A., Miles, J. N., Cullum, N., Dayan, C. and Campbell, R. (2014). Illness Beliefs Predict Self-Care Behaviours in Patients With Diabetic Foot Ulcers: a Prospective Study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 106(1), 67-72.



EKLER

EK-1. Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.01.2022-51898



T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-30640013-050.01.04-51898
Konu: Etik Kurul Onayı

12.01.2022

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Neşe UYSAL
Öğretim Üyesi

- İlgi: a) 12.12.2021 tarihli ve 717 sayılı dilekçeniz.
b) 07.01.2022 tarihli ve 51270 sayılı yazımız.
c) 10.01.2022 tarihli ve 764 sayılı dilekçeniz.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi ve Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ameliyathane Servisi'nde görev yapan Hemşire Cem ÇELİKTAŞ ile işbirliğinizde, Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılması planlanan "Diyabetik Ayak Ülseri Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Öz Yönetimin Belirlenmesi" konulu tez çalışması, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulumuz tarafından incelenmiştir.

Söz konusu tez çalışmasının kurum izni alınması şartıyla yürütülmesinin ve uygulanmasının etik olarak uygun olduğu kanaatine varılmış olup, Kurul Kararının bir örneği ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerini rica ederim.

Doç.Dr. Güzide ŞENEL
Etik Kurul Başkanı

Ek:Kurul Kararı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSP4MD4FTP Pin Kodu :54582

Belge Takip Adresi :

<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5544&eD=BSP4MD4FTP&eS=51898>

Adres:Akbilek Mah. Hakimiyet Cad. No:4/3 P.K. :05100 Merkez/Amasya
Telefon:0 (358) 211 5005 Faks:0 (358) 218 01 04

Tel No: 2115015

e-Posta:amasyauni@amasya.edu.tr Web:http://www.amasya.edu.tr/ Kep

Adresi:amasyauniversitesi@hs01.kep.tr

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



EK-1. (devam) Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul

	T.C. AMASYA ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KURUL KARAR FORMU
---	--

Kararı

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar No
06 Ocak 2022	1	05

KARAR NO 05:

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Neşe UYSAL'ın yürütücülüğünde olan ve Yardımcı Araştırmacı olarak yer alan Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi ve Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ameliyathane Servisi'nde görev yapan Hemşire Cem ÇELİKTAŞ'ın işbirliğinde, Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılması öngörülen **"Diyabetik Ayak Ülseri Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Öz Yönetimin Belirlenmesi"** konulu tez çalışması, Kurul tarafından proje araştırma etiği yönünden değerlendirildi ve incelendi.

Söz konusu tez çalışmasının kurum izni alınması şartıyla yürütülmesinin ve uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna katılanların oybirliğiyle karar verildi.

		KABUL	RED
BAŞKAN	Doç. Dr. Güzide ŞENEL	İMZA	
BAŞKAN YARDIMCI	Dr. Öğr. Üyesi Safiye ÖZKAN	İMZA	
RAPORTÖR	Dr. Öğr. Üyesi Ece AVULOĞLU YILMAZ	İMZA	
ÜYELER	Doç. Dr. Levent SEMİZ	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Burak YAZGAN	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Ceren BAŞKAN	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Kenan GÜMÜŞ	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Hüsna KAYA KAÇAR	İMZA	
	Dr. Öğr. Üyesi Serkan ZENGİN	İMZA	

KYT-FRM-265/00

EK-2. Çorum İl Sağlık Müdürlüğü Kurum İzni Formu



EK-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU**Proje Yürütücüsü: Doç. Dr. Neşe UYSAL**

Araştırmanın Amacı: Bu araştırmanın amacı, geriatrik diyabetli bireylerde diyabet yüküve hasta aktiflik düzeylerinin belirlenmesidir.

Araştırmada İzlenecek Yöntem: Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, çalışmaya katılım gönüllük esasına dayanır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu araştırmada, geriatrik diyabetli bireylerin diyabet yükü ve aktiflik düzeyleri belirlenecektir., düşük iyilik hali, psikolojik sıkıntıların fazlalığı, diyabetin neden olduğu komplikasyonların Kısaca açıklayacak olursak; diyabet hastalığı yaşam boyu bakım gerektiren kronik bir hastalık olmakla beraber depresyon, düşük iyilik hali, psikolojik sıkıntıların fazlalığı, diyabetin neden olduğu komplikasyonların sık görülmesi ve var olan başka kronik rahatsızlıklar nedeniyle diyabet yükü yaşlı bireylerde daha fazla hissedilmektedir . İyi bir hastalık yönetimi için, bireylerin öz yönetim seviyelerinin yüksek olur hale getirilmesi, tedavilerine aktif olarak katılım sağlanması gerekmektedir. Sağlık profesyonelleri diyabet yüküne sebep olan faktörleri belirlemeli, bireylerin öz yönetimlerini ve tedaviye aktif katılımlarını kolaylaştırıcı unsurları tanımlayıp, hasta ve yakınları ile tartışmalı, hastanın hastalığı ile ilgili davranış değişikliğini sağlamalıdır. Geriatrik diyabetli hastalarda diyabet yükünü etkileyen faktörlerin belirlenmesi, birey üzerinde oluşan diyabet yükünün azaltılmasında, öz yönetimlerine ve tedaviye aktif katılım sağlanmasına yarar sağlayacaktır. Yapılan araştırma sonuçları bu alanda katkı sağlayacaktır.

Bu araştırmayla ilgili olarak sizden beklenen araştırmanın sorularına doğru cevap vermenizdir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Bu araştırmada sizin için herhangi bir risk söz konusu değildir. Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size derhal bildirilecektir. Yazılı onay vermiş olsanız da istediğiniz zaman araştırmadan çekilebilirsiniz. Araştırma hakkında ek bilgi almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ve diğer rahatsızlıklar için araştırmacı Doç. Dr. Neşe UYSAL’a ve Cem ÇELİKTAŞ’a başvurabilirsiniz.

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

Alternatif Tedaviler: Yoktur

Araştırma Sırasında Karşılaşılabilecek Riskler: Yoktur

EK-3. (Devam) Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Araştırma Süresince 24 Saat Ulaşılabilecek Kişi Adı / Soyadı / Telefonu: Neşe UYSAL

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

Muayeneleriniz ve diğer işlemler için sizden ücret alınmayacaktır.

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

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

Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

EK-4. Tanıtıcı Bilgi Formu

1. **Yaşınız:**.....
2. **Cinsiyetiniz:** ()Kadın ()Erkek
3. **Eğitim durumunuz:** ()Okur yazar değil ()İlköğretim ()Lise ()Lisans-
Lisansüstü
4. **Çalışma durumunuz:** () Evet () Hayır
5. **Medeni durumunuz:** ()Evli ()Bekar
6. **Aile tipiniz:** ()Geniş ()Çekirdek
7. **Çocuğunuz var mı?** () Var () Yok
8. **En uzun yaşadığınız yerleşim birimi:** () İl () İlçe () Köy
9. **Diyabet dışında başka bir hastalığınız var mı?**
() Evet(belirtiniz) () Hayır
10. **Diyabet tanısını ne zaman aldınız:** (yıl önce)
11. **Diyabet tedavisi** () OAD () İnsülin () OAD ve insülin
12. **Diyabetik ayak dışında gelişen başka komplikasyon var mı?**
() Evet.....(belirtiniz) () Hayır
13. **Sağlığınızı nasıl algıyorsunuz:** () İyi () Orta () Kötü
14. **Sağlık kontrolünüzü ne sıklıkla sürdürmektesiniz?**
() Kontrole gitmem () Üç ayda bir kez () Altı ayda bir kez () Yılda bir kez () Diğer
15. **Diyabet ve diyabetik ayak hakkında eğitim aldınız mı?** () Evet () Hayır
16. **Sigara kullanıyor musunuz:** () Evet () Hayır
17. **Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?** () Evet () Hayır
18. **Diyabetik ayak evresi** () 1 () 2 () 3 () 4 () 5
19. **Ampütasyon var mı?** () var () yok

EK-5. Diyabetik Ayak Ülseri Ölçeği

Talimatlar:

Bu ölçek ayak ülserlerinin günlük yaşamınız ve iyilik haliniz üzerindeki etkileri hakkında soruları içermektedir. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve ayak ülserlerinizin etkisini düşünerek yanıtlayınız.

Her soruyu, her satırda bir sayı yuvarlak içine alarak cevaplayınız. Bir soruyu nasıl cevaplayacağınız konusunda emin değilseniz, lütfen verebileceğiniz en yakın cevabı işaretleyiniz.

1. Ayak ülserleriniz ne düzeyde:					
	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
a) Eğlence etkinliklerini ve keyif aldığınız hobileri yapmanızı engelledi	1	2	3	4	5
b) Hobilerinizi ve yapmaktan keyif aldığınız eğlence etkinliklerini değiştirdi	1	2	3	4	5
c) Bir hafta sonu tatili veya uzun süreli tatil için gitmenizi engelledi	1	2	3	4	5
d) Tercih ettiğinizden farklı bir hafta sonu, tatili veya uzun süreli tatil türü seçmenize neden oldu	1	2	3	4	5
e) Boş zaman etkinliklerini planlamak ve organize etmek için daha fazla zaman harcamanız anlamına geliyor	1	2	3	4	5

2. Ayak ülserleriniz nedeniyle, aşağıdaki durumları ne sıklıkta hissettiniz:					
	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
a) Yorgun	1	2	3	4	5
b) Tükenmiş	1	2	3	4	5
c) Uyumakta zorluk çektiğinizi	1	2	3	4	5
d) Yürürken veya ayakta dururken ağrı	1	2	3	4	5
e) Gece boyunca ağrı	1	2	3	4	5

EK-5. (Devam)

3.Ayak ülserleriniz nedeniyle, ne sıklıkla?:					
	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
a) Kendinize bakımınızda, size yardımcı olması için başkalarına bağımlı olmak zorunda kaldınız (yıkama ve giyinme gibi)	1	2	3	4	5
b) Ev işleri yapmak için başkalarına bağımlı olmak zorunda kaldınız (yemek yapmak, temizlik yapmak ya da çamaşır yıkamak gibi)	1	2	3	4	5
c) Evden çıkmak için başkalarına bağımlı kaldınız	1	2	3	4	5
d) Günlük hayatınızı planlamak veya düzenlemek için daha fazla zaman harcamak zorunda kaldınız	1	2	3	4	5
e) Bir aktiviteyi gerçekleştirmenin istediğinizden daha uzun sürdüğünü hissettiniz	1	2	3	4	5

EK-5. (Devam)

4. Ayak ülserleriniz nedeniyle, hissettiniz mi:					
	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
a) İstediginizi yapamadığınız için kızgın	1	2	3	4	5
b) Yapmak istediğiniz şeyleri başkaları sizin için yaptığında hayal kırıklığına uğramış	1	2	3	4	5
c) İstediginizi yapamadığınız için hayal kırıklığına uğramış	1	2	3	4	5
d) Ayak ülserleriniz asla iyileşmeyecek diye endişeli	1	2	3	4	5
e) Ayağınızı kaybedebilirsiniz diye endişeli	1	2	3	4	5
f) Ayaklarınızın yaralanması hakkında endişeli	1	2	3	4	5
g) İstediginizi yapamadığınız için depresif	1	2	3	4	5
h) Gelecekte ülser oluşması konusunda endişeli	1	2	3	4	5
i) Bu sizin başınıza geldi diye kızgın	1	2	3	4	5
j) Etrafta dolaşmakta güçlük çektiğiniz için hayal kırıklığı	1	2	3	4	5

EK-5. (Devam)

5.Ayak ülserleriniz nedeniyle, ne sıklıkta rahatsız oldunuz:					
	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
a) Ayak ülseriniz yüzünden kilo almanızdan	1	2	3	4	5
b) Ayak ülserinize bakım yapmak için harcadığınız zaman yüzünden (pansuman değişiklikleri, evde bakım hemşiresini beklemek ve ülseri temiz tutmak dahil)	1	2	3	4	5
c) Ülserinizin görünümü, kokusu veya akıntısı yüzünden	1	2	3	4	5
d) Ayak ülserinize iyi bakmanıza yardımcı olmak için başkalarına bağımlı olmanız yüzünden	1	2	3	4	5

EK-6. Diyabet Öz Yönetim Skalası (DÖYS)

	Aşağıdaki ifadeler diyabetinizle ilgili olan öz bakım aktivitelerini tanımlar son. 8 hafta boyunca öz bakımınızı düşünerek, her bir ifadenin size ne ölçüde uyduğunu lütfen belirtiniz.	Bana çok uyuyor	Bana önemli ölçüde uyuyor	Bana biraz uyuyor	Bana hiç uyumuyor
1	Kan şekeri seviyemi özenle ve dikkatle kontrol ediyorum. ☐ <i>Kan şekeri ölçümü tedavimin bir parçası değil.</i>	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
2	Yemek için seçtiğim yiyecekler doğru kan şekeri seviyesine ulaşmamı kolaylaştırıyor.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
3	Diyabet hastalığımdan tedavisi için doktor randevularıma uyuyorum.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
4	Reçetede yazılan diyabet ilaçlarımı kullanıyorum (örnek: insülin, hap) ☐ <i>Diyabet ilaçları / insülin tedavimin bir parçası değil.</i>	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
5	Bazen bol miktarda tatlı ya da karbonhidrat açısından zengin olan besinlerden tüketiyorum.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
6	Düzenli olarak kan şekeri seviyemi kaydediyorum. (ya da kan şekeri ölçüm cihazı ile değer tablosunu kontrol ediyorum). ☐ <i>Kan şekeri ölçümü tedavimin bir parçası değil.</i>	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
7	Diyabet hastalığımla ilgili doktor randevularından kaçınma eğilimindeyim.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
8	En uygun kan şekeri seviyesine ulaşabilmek için düzenli fiziksel egzersiz/spor yapıyorum.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
9	Doktorum ya da diyabet uzmanım tarafından verilen diyet/beslenme önerilerine sıkı bir şekilde uyuyorum.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
10	Kan şekeri seviyemi doğru kan şekeri kontrolü sağlamak için yeteri kadar sık kontrol etmiyorum. ☐ <i>Kan şekeri ölçümü tedavimin bir parçası değil.</i>	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
11	Diyabet hastalığıma faydalı olduğunu bildiğim halde fiziksel egzersiz/spor yapmaktan kaçınıyorum.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
12	Diyabet ilaçlarımı almayı unutma ya da atlama eğilimindeyim (örnek: insülin, haplar). ☐ <i>Diyabet ilaçları / insülin tedavimin bir parçası değil.</i>	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
13	Bazen aşırı yemek yeme krizlerim oluyor (hipoglisemi / düşük şeker değerinin sebep olmadığı).	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
14	Diyabet bakımım ile ilgili doktorumu (doktorlarımı) daha sık görmem gerektiğini düşünüyorum.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
15	Planlı fiziksel egzersiz/spor yapmayı geçiştirme eğilimindeyim.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
16	Benim diyabet öz bakımım yetersiz.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Cem ÇELİKTAŞ

Doğum Yeri:

Doğum Tarihi:

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi: Ordu Üniversitesi

Yüksek Lisans Öğrenimi: Amasya Üniversitesi

BİLİMSEL FAALİYETLERİ

a) Yayınlar (-SCI -Diğer)

b) Bildiriler (-Uluslararası -Ulusal): Çeliktas, C. ve Uysal, N. (2023, Aralık). Diyabetik Ayak Ülseri Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Öz Yönetimin Belirlenmesi. 5. Uluslararası “Multidisipliner Bilimsel Çalışmalar ve Küresel Uygulamaları” Kongresi (Sözel Sunum).

c) Katıldığı Projeler

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurum ve Yıl: Bursa Orhaneli Devlet Hastanesi 2014-2017

Çorum Hitit Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2017- Halen Devam Ediyor

İLETİŞİM

E-posta Adresi: