



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DİYABETLİ BİREYLERDE AYAK BAKIM DAVRANIŞLARININ
GELİŞTİRİLMESİNDE AKRAN DESTEĞİNİN ETKİSİNİN
İNCELENMESİ: VİDEO MESAJI**

BÜŞRA ÖRNEK
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Vesile Ünver

İSTANBUL-2025



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DIYABETLİ BİREYLERDE AYAK BAKIM DAVRANIŞLARININ
GELİŞTİRİLMESİNDE AKRAN DESTEĞİNİN ETKİSİNİN
İNCELENMESİ: VIDEO MESAJI**

BÜŞRA ÖRNEK
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Vesile Ünver

İSTANBUL-2025

BEYAN

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

03.07.2025

Büşra Örnek

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında bana yol gösteren, bilgisi ve sabrıyla beni destekleyen ve anlayışıyla yolumu aydınlatan değerli danışmanım,

Prof. Dr. Vesile Ünver’e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca en büyük ilham kaynağım olan, sevgisi ve emeğiyle bugünlere gelmemi sağlayan, ne yazık ki bu süreçte yanımda olamayan sevgili anneme sonsuz minnettarım. Hayatta artık yanımda olmasa da onun varlığı, sabrı ve fedakârlığı, bugün ulaştığım bu başarıların en kıymetli temelidir.

Bu tezi, özlemle andığım anneme ithaf ediyorum.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	1
ABSTRACT	2
1 GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
1.1 Problemin Tanımı ve Önemi	3
1.2 Araştırmanın Amacı.....	5
1.3 Araştırmanın Hipotezleri.....	6
2 GENEL BİLGİLER	7
2.1 Diabetes Mellitus.....	7
2.1.1 Diabetes mellitus tanım.....	7
2.1.2 Diabetes mellitus'un etiyolojisi ve sınıflandırılması.....	7
2.1.3 Diyabetes mellitus'un komplikasyonları	10
2.1.3.1 Akut komplikasyonlar	10
2.1.3.2 Kronik komplikasyonlar.....	11
2.1.4 Diabetes mellitusun tedavisi.....	12
2.1.4.1 Diyabette öz yönetim eğitimi ve desteği.....	12
2.1.4.2 Farmakolojik tedavi	13
2.1.4.3 Tıbbi beslenme tedavisi (TBT)	14
2.1.4.4 Fiziksel aktivite	14
2.1.5 Diyabetes mellitus ve hemşirelik yönetimi	14
2.2 Diyabetik Ayak	15
2.2.1 Diyabetik ayak tanım ve epidemiyolojisi.....	15
2.2.2 Diyabetik ayak patofizyolojisi	17
2.2.3 Diyabetik ayak ülserlerinde önleme	17
2.2.4 Diyabetik ayak değerlendirme	18
2.2.5 Diyabetik ayak tedavi.....	18
2.2.6 Diyabetik ayak ve hasta eğitimi	20
2.3 Akran Destek Programı	20
2.3.1 Akran destek programı geliştirmenin ilkeleri	21

2.3.2 Kronik hastalık önleme ve yönetiminde akran desteğinin temel özellikleri.....	22
2.3.3 Ayak bakım davranışlarını geliştirmede akran desteği	23
3 GEREÇ VE YÖNTEM	24
3.1 Araştırmanın Türü	24
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	24
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	24
3.3.1 Gönüllülerin araştırmaya alınma ve dışlanma kriterleri	25
3.4 Veri Toplama Aracı.....	26
3.4.1 Hasta tanılama formu	26
3.4.2 Ayak bakımı davranış ölçeği (ABDÖ)	26
3.5 Verilerin Analizi	27
3.6 Araştırmanın Uygulanması	27
3.7 Çalışmanın Sınırlılıkları.....	30
3.8 Çalışmanın Etiği	30
4 BULGULAR	31
5 TARTIŞMA.....	39
5.1 Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Hastalık ile İlgili Bulguların Tartışılması.....	39
5.2 Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Hastalık ile İlgili Özelliklerine Göre ABDÖ Puan Ortalamalarının Tartışılması.....	43
5.3 Katılımcıların Bazı Özellikleri ile ABDÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin Tartışılması.....	45
5.4 Akran Desteği Temelli Eğitimin Ayak Bakım Davranışları Üzerindeki Etkisinin Zamana Bağlı Bulgularının İncelenmesi	47
6 SONUÇ	49
7 KAYNAKLAR.....	51
8 EKLER.....	58
EK 1. Hasta Tanılama Formu.....	58
EK 2. Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ).....	60
EK 3. Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu	61
EK 4. Araştırmaya Gönüllü Katılım Formu	63
EK 5. Etik Kurul Onayı.....	65
EK 6. Kurum İzni.....	65
EK 7. Ölçek İzinleri	72
EK 8. Video Mesajı	73
9 ÖZGEÇMİŞ	74

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ABDÖ	Ayak Bakımı Davranış Ölçeği
ADA	Amerikan Diyabet Birliği
APG	Açlık Plazma Glukozu
BAG	Bozulmuş Açlık Glukozu
BGT	Bozulmuş Glukoz Toleransı
DA	Diyabetik Ayak
DFU	Diyabetik Ayak Ülseri
DKA	Diyabetik Ketoasidoz
DM	Diabetes Mellitus
HbA1c	Glikozillenmiş Hemoglobin
HHD	Hiperozmolar Hiperglisemik Durum
IDF	Uluslararası Diyabet Federasyonu
IWGDF	Uluslararası Diyabetik Ayak Çalışma Grubu
NPWT	Negatif Basıncılı Yara Tedavisi
TBT	Tıbbi Beslenme Tedavisi
TEMD	Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Consort akis şeması (arastırma boyunca takip edilen hastalar)	29
Şekil 2. Deney ve kontrol grubunun zaman içindeki ABDÖ puan ortalamalarının değişimi.....	38



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Diyabetes mellitus'un sınıflandırılması (16).....	8
Tablo 2. Diyabet ve daha düşük derecede bozulmuş glikoz regülasyonu için tanı eşikleri.....	9
Tablo 3. Tip 1 ve Tip 2 DM'nin karşılaştırılması (15).....	9
Tablo 4. ABD ölçeğinin basıklık, çarpıklık ve cronbach's alfa değerleri.....	27
Tablo 5. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırılması	31
Tablo 6. Katılımcıların hastalıkla ilgili özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırılması ..	32
Tablo 7. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre abdö puan ortalamalarının karşılaştırılması	33
Tablo 8. Katılımcıların hastalıkla ilgili özelliklerine göre abdö puan ortalamalarının karşılaştırılması	34
Tablo 9. Katılımcıların bazı özellikleri ile ABDÖ puan ortalamaları arasındaki ilişki	35
Tablo 10. Deney ve kontrol grubunun ön test, son test ve izlem ABDÖ puan ortalamalarının gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması.....	36

ÖZET

Diyabetli Bireylerde Ayak Bakım Davranışlarının Geliştirilmesinde Akran Desteğinin Etkisinin İncelenmesi: Video Mesajı

Çalışma diyabetli bireylerin ayak bakım davranışlarının geliştirilmesinde video mesajı ile verilen akran desteğinin etkisini değerlendirmek için randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapıldı. Araştırmanın örneklemini İstanbul'da bulunan Acıbadem Sağlık Grubu Hastanelerinin ilgili diyabet/endokrin polikliniklerinde Ekim 2024-Mart 2025 tarihleri arasında diyabet tanısı olan 22 kontrol grubu, 22 deney grubu olarak 44 hasta oluşturdu. Veriler, 16 maddelik Hasta Tanılama Formu ve 15 sorudan oluşan "Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ)" kullanılarak toplandı. Her iki gruba da araştırmacı tarafından hastane ortamında standart diyabetik ayak bakımı eğitimi verildi, deney grubuna akran desteği yaklaşımıyla yapılandırılmış ve motivasyonel içerikleri kapsayan "video mesajı" izletildi. Veri toplama süreci; eğitim öncesi, eğitim sonrası, birinci hafta ve birinci ay olmak üzere dört zaman noktasında gerçekleştirilmiştir. "Verilerin analizinde SPSS for Windows 22.0 istatistik yazılımı kullanılmıştır. Katılımcıların demografik ve tanımlayıcı özellikleri; ortalama $\pm$ standart sapma ($Ort \pm SS$), frekans (n) ve yüzde (%) değerleriyle özetlenmiştir. Deney ve kontrol grubu arasında sosyodemografik özelliklerden yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, medeni durum ve alkol kullanım durumlarına göre istatistiksel değerde anlamlı fark görülmedi ($p > 0,05$). Katılımcıların eğitim düzeyine göre ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($F=5,85$; $p=0,005$). Her iki grubunun ABDÖ puan ortalaması son testte yükselmektedir. Deney grubunda bu yükselmenin 1. hafta izlemde devam ettiği ve 1 ay izlemde puan ortalamalarının değişmediği görülmektedir. Kontrol grubunda son testten sonra 1. hafta izlemde puan ortalamaları düştüğü ve 1 ay izlemde puanlarının değişmediği görülmektedir. Sonuç olarak çalışma video destekli akran eğitiminin diyabetli bireylerde ayak bakım davranışlarını geliştirmede etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Akran desteği, Ayak bakım, Diyabet, Diyabetik ayak, Video mesajı

ABSTRACT

The Effect of Peer Support via Video Message on Improving Foot Care Behaviors in Individuals with Diabetes

This randomized controlled experimental study was designed to assess the impact of peer support delivered through video messages on enhancing foot care behaviors among individuals with diabetes. The study sample consisted of 44 participants (22 in the intervention group and 22 in the control group) diagnosed with diabetes and followed up between October 2024 and March 2025 at diabetes/endocrinology outpatient clinics of Acıbadem Healthcare Group Hospitals in Istanbul. Data were collected using a 16-item “Patient Identification Form” and the 15-item “Foot Care Behavior Scale (FCBS)”. Both groups received standardized diabetic foot care education administered by the researcher in a hospital setting. In addition to this training, the intervention group was shown structured and motivational video messages based on a peer support model. Data collection was carried out at four time points: before the training, immediately after, at the end of the first week, and at the end of the first month. For statistical analysis, SPSS for Windows version 22.0 software was used. Descriptive statistics were expressed as mean $\pm$ standard deviation (Mean $\pm$ SD), frequency (n), and percentage (%). No statistically significant differences were found between the groups in terms of sociodemographic characteristics such as age, gender, education level, income status, marital status, and alcohol use ($p>0.05$). However, a significant difference in FCBS scores was observed based on participants’ education levels ($F=5.85$; $p=0.005$). While both groups showed an increase in FCBS scores in the post-test, the intervention group maintained this improvement at the first-week follow-up, and scores remained stable at the one-month follow-up. In contrast, the control group’s scores declined during the first week after the post-test and did not change at the one-month follow-up. In conclusion, the findings indicate that peer education supported by video messages is an effective strategy for promoting better foot care behaviors among individuals with diabetes.

Keywords: Diabetes, Diabetic foot, Foot care, Peer support, Video message

1 GİRİŞ VE AMAÇ

1.1 Problemin Tanımı ve Önemi

Dünyada diyabetin görülme sıklığı her geçen yıl artmaya devam etmektedir. IDF verilerine göre, dünya genelinde yaklaşık 537 milyon yetişkin diyabetle yaşamaktadır. 2040 yılına kadar DM (Diabetes Mellitus) tanısı almış bireylerin 642 milyon olması beklenmektedir. Ülkemizde diyabetli birey sayısı hızla artmaktadır. IDF, 2021 yılında yayımladığı 10.uncu Diyabet Atlası raporuna göre; Türkiye’de 20-79 yaş aralığındaki bireylerin yaklaşık 9 milyonunun DM hastası olduğu ve bu sayının, yetişkin nüfusun yaklaşık %14,5’ine karşılık geldiği belirtilmiştir. Aynı rapor Türkiye son on yıl içerisinde en fazla diyabetli vaka artışının görüldüğü Rusya, Almanya, İspanya ve İtalya’nın yer aldığı beş ülke içinde birinci sırada yer almaktadır (1).

Diyabet, mutlak insülin eksikliği veya periferik dokularda insülin etkisine karşı gelişmiş olan ‘insülin direnci’ nedeniyle ortaya çıkan, pek çok organı etkileyerek multisistemik tutulumu neden olan hiperglisemi ile karakterize kronik bir metabolizma hastalığıdır (2).

İnsülin pankreasın beta hücrelerinden üretilen bir hormondur. İnsülin sekresyonu ve/veya etkisindeki eksiklikler hiperglisemiye neden olmaktadır. Metabolik kontrol uzun süreli istendik oranlarda tutulamaz ise; vücuttaki birçok organa zarar vererek akut ve kronik komplikasyonlara yol açmaktadır. Kronik komplikasyonlar içerisinde; kardiyovasküler sorunlar, nöropatiler, nefropatiler, retinopati ve alt ekstremitte amputasyonları gibi hayatı tehdit eden sağlık sorunları yer almaktadır (2).

Toplumda diyabet görülme sıklığının artmasına paralel olarak, uzun tedavi süreci oluşturan ve ciddi sonuçlara yol açabilen DA problemlerinde de belirgin bir artış yaşanmaktadır (3). Diyabetli bir hastanın yaşamı boyunca ayak ülseri geliştirme riskinin %19-34 olduğu tahmin edilmektedir (4). Diyabetik ayak ülseri tamamen iyileşirse tekrarlama olasılığı ilk yılda %30-40, ilk 5 yılda ise %70’tir (5).

Uluslararası Diyabetik Ayak Çalışma Grubu (IWGDF) Diyabetik Ayak Korunma ve Yönetimi Pratik Rehberi, ayak ülserlerini önlemek için yapılabilecekleri beş adımda ele almıştır.

- 1) Risk altındaki ayağın belirlenmesi
- 2) Risk altındaki ayağın düzenli olarak gözlenmesi ve muayenesi
- 3) Hastanın, ailenin ve sağlık çalışanlarının eğitilmesi
- 4) Daima uygun ayakkabıların kullanımının sağlanması
- 5) Yara gelişimi için risk oluşturan durumların tedavi edilmesi

Rehberde de vurgulandığı üzere; yapılandırılmış eğitimlerin diyabetik ayak ülserlerinin önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (6). Diyabet polikliniklerinde sertifikalı diyabet hemşireleri tarafından çeşitli eğitim teknikleri kullanılarak hasta eğitimleri yapılmaktadır. Eğitimin amacı; hastanın motivasyonunu ve ayak bakım davranışlarına yönelik öz-yönetim becerilerini artırmaktır. Bununla birlikte diyabet hastalarının uygun ayak bakım davranışlarını gerçekleştirme oranları halen istendik düzeyde değildir. Buda diyabete bağlı ayak sorunlarını hızla artırmaktadır.

Öz-yönetim programları, bireylerin sağlıklı kalmak için ne yapmaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olsada, bireyler genellikle kendilerini davranış değişikliğini başlatmak ve sürdürmek için gerekli motivasyonu göstermemektedir. Akran desteğinin, karmaşık sağlık sorunlarının yönetimini veya yaşam tarzı değişikliklerini başarmak, sürdürmek ve yaşam kalitesini artırmak için duygusal, sosyal ve pratik yardım sunarak bu boşluğu giderdiği belirtilmektedir (7).

Literatürde akran desteği, “belirli bir davranış veya stres etkeni hakkında hedef popülasyonla benzer özelliklere sahip kişinin sağladığı deneyimsel bilgi desteği” olarak tanımlanır (8). Bir başka tanımda benzer özellikle vurgu yapılarak; akran desteği, benzer bir sağlık durumunu veya yaşam deneyimini paylaşan kişiler ('akranlar' olarak da anılır) arasındaki destek alışverişi veya deneyimsel bilginin paylaşılması olarak tanımlanmaktadır (9). Diyabet yönetimi bağlamında akran desteği, benzer

özelliklere ve yaşa sahip [diyabetli] bireyler arasında deneyimsel bilginin paylaşılması olarak tanımlanmaktadır (10).

Akran desteğinin öğrenme çıktılarını iyileştirdiği ve klinik uygulamaları olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (11). Akran desteği eğitim programları, hastalara, hastalık tedavisinin ve planlanan işlemlerin ayrıntılarına ilişkin farkındalığını kazandırmaktadır. Bilgiyi artırmanın yanı sıra hastalara çok ihtiyaç duydukları sosyal desteğin sağlanmasını amaçlamaktadır. Bu programlar, sağlık hizmetlerinin yoğun kullanımının azaltılmasında hastaların, birinci basamak sağlık hizmeti ve hastane sağlık sistemlerine olan güvenini artırmada olumlu bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir (12).

Akran desteğinin, hasta eğitim aracı olarak kullanımı giderek artmıştır. Literatürde akran eğitiminde sık kullanılan akran destek modelleri; yüz yüze öz yönetim programları, telefon tabanlı akran desteği, akran koçluğu, çevrimiçi tabanlı akran desteği ve toplum sağlığı çalışanları ile birlikte sunulan modeller yer almaktadır. Telefonla tabanlı akran desteğinde sıklıkla kullanılan yöntem aramalar ve mesajlar olmaktadır (13).

Bu çalışmada standart hasta eğitimimize ek olarak video mesajı (video mesajı; hem doğru ayak bakımının nasıl yapılacağını hem de motivasyonel mesaj) ile verilen akran desteğinin etkisi incelenmiştir. Moumeni ve ark. video eğitim oturumlarının bir eğitim kitapçığı ile desteklenmesinin, koroner arter baypas greftleme uygulanan hastalarda ameliyat öncesi ve müdahale sonrası kaygının azalmasına yol açtığını belirtmektedir (14).

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, diyabetli bireylerin ayak bakım davranışlarının geliştirilmesinde video mesajları ile verilen akran desteğinin etkisinin incelenmesi amacıyla yapıldı.

1.3 Araştırmanın Hipotezleri

H_0 Video mesajları ile verilen Akran desteği diyabetli bireylerde ayak bakım davranışlarının geliştirilmesinde etkili değildir.

H_1 Video mesajları ile verilen Akran desteği diyabetli bireylerde ayak bakım davranışlarının geliştirilmesinde etkilidir.



2 GENEL BİLGİLER

2.1 Diabetes Mellitus

2.1.1 Diabetes mellitus tanım

Diyabetes mellitus veya diyabet, anormal insülin üretimi, bozulmuş insülin kullanımı ya da her ikisinden de kaynaklanan hiperglisemi ile karakterize kronik multisistem bir hastalıktır. DM, dünya genelinde yaygınlığı giderek artan ve önemli bir halk sağlığı problemi haline gelen kronik bir hastalıktır (15). Diyabete bağlı tüm besinler etkilenmesine rağmen, önce glikoz regülasyonu bozulur, bu da protein ve yağ metabolizmasını değiştirir. Glikoz regülasyonu, optimal kan glikoz seviyelerini koruma sürecidir. Glikoz regülasyonunun bozulmasıyla, yaşamı kısaltan komplikasyonlar olarak birçok akut ve kronik sağlık sorunu ortaya çıkar (16).

Diabetes mellitus morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden biridir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 2016 raporuna göre, her yıl 1,5 milyon kişinin diyabetten öldüğü tahmin edilmektedir (17). IDF Diyabet Atlası 2021 raporu küresel yetişkin nüfusun (20-79 yaş) %10,5'ini temsil eden 537 milyon insanın diyabet hastası olduğu vurgulamaktadır. Ayrıca Türkiye'de tanı konmamış diyabetin %41,8 olduğu belirtmektedir (18).

Türkiye verileri diyabet prevalansının %11,12 olduğunu, diyabetli her beş kişiden üçü kadın olduğunu göstermektedir. Diyabetli kişiler, diyabeti olmayan kişilere kıyasla sağlık kurumlarını daha sık ziyaret etmekte (2019'da 15,5'e karşı 9,5) ve daha fazla reçete yazıldığını (2019'da 7,9'a karşı 4,5) ortaya koymaktadır (19).

2.1.2 Diabetes mellitus'un etiyolojisi ve sınıflandırılması

Mevcut teoriler, DM'nin nedenlerini tek başına veya kombinasyon halinde genetik, otoimmün ve çevresel faktörlere (örneğin, virüs, daha yüksek kilo) bağlamaktadır. Nedeni ne olursa olsun, DM esas olarak insülinin yokluğu veya

yetersizliği ve/veya mevcut insülinin etkisiz kullanımı ile ilişkili bir glukoz metabolizması bozukluğudur (15).

Diyabetes mellitusun birçok alt tipi vardır ve hepsinin ana özelliği insülin üretiminde ve/veya kullanımında bozulmadır. DM, pankreatik beta hücre fonksiyonunda altta yatan yetmezliğe göre sınıflandırılır. Kutu 1’de, DM ana türleri belirtilmiştir (16). Diğer spesifik diyabet türleri arasında;

- Ekzokrin pankreas hastalıkları (örneğin pankreatit, kistik fibrozis, hemokromatoz),
- Endokrinopatiler (örneğin Cushing sendromu, akromegali, feokromasitoma),
- Tıbbi-kimyasal olarak indüklenen (örneğin glukokortikoidler, nöroleptikler, interferon-alfa, pentamidin) diyabet yer almaktadır (20).

Tablo 1. Diyabetes mellitus'un sınıflandırılması (16)

Tip 1 Diabetes Mellitus (T1DM) • Mutlak insülin eksikliğine yol açan beta hücre yıkımı • Otoimmün • İdiyopatik
Tip 2 Diabetes Mellitus (T2DM) • İnsülin direnci • İnsülin sekresyonunda azalma • Hepatik glukoz üretiminde artma • İncretin hormon yetersizliği
Erişkinde görülen latent otoimmün diyabet (LADA) • Otoimmün diyabetin yavaş, ilerleyici formu • Bazen “tip 1.5” olarak da adlandırılır • Değişen derecelerde insülin direnci • 30 yaş üzerinde tanı konmaktadır
Gençlerde görülen erişkin tip diyabet (MODY) • İnsülin fonksiyon kaybı ve hiperglisemi ile sonuçlanan bilinen en az altı genden birinde kalıtsal mutasyon • Genellikle genç erişkinlerde teşhis edilir, ancak yetişkinlikte herhangi bir zamanda bulunabilir • İnsülin gereksinimleri ve diyabetik ketoasidoz (DKA) potansiyeli ile T1DM'ye benzer • Otoimmün bir sorun değildir
Gestasyonel Diyabet • Gebelikte başlayan veya ilk olarak gebelikte başlayan glukoz intoleransı (Tüm gebeler taranmalıdır)

Tablo 2. Diyabet ve daha düşük derecede bozulmuş glikoz regülasyonu için tanı eşikleri (21)

Kategori	Açlık Plazma Glikozu	2 Saatlik Plazma Glikozu	HbA 1c
Normal	<100 mg/dL (<5.6 mmol/L)	<140 mg/dL (<7.8 mmol/L)	≤%5.7
BAG	100–125 mg/dL (5.6–6.9 mmol/L)		
BGT		140–199 mg/dL (7.8–11.0 mmol/L)	
Diyabet	≥126 mg/dL (≥7.0 mmol/L)	≥200 mg/dL (≥11.1 mmol/L)	≥6.5%

BAG: Bozulmuş açık glikozu, BGT: Bozulmuş glikoz toleransı

Tablo 3. Tip 1 ve Tip 2 DM'nin karşılaştırılması (15)

	Tip 1 DM	Tip 2 DM
Başlangıç yaşı	Gençlerde daha sık görülür, ancak her yaşta ortaya çıkabilir	Yetişkinlerde daha sık görülür, ancak her yaşta ortaya çıkabilir Çocuklarda görülme sıklığı artmaktadır.
Başlangıç türü	Belirti ve semptomlar genellikle ani, ancak hastalık süreci birkaç yıl boyunca mevcut olabilir	Yavaş yavaş, yıllarca teşhis edilmeyebilir
Prevelans	Tüm DM türlerinin %5-10'unu oluşturur	Tüm DM türlerinin %90-95'ini oluşturur
Endojen insülin	Yok	Başlangıçta insülin direncine yanıt olarak artmıştır. Salgı zamanla azalır
Çevresel faktörler	Virüs, toksinler	Obezite, egzersiz eksikliği
Adacık hücresi antikorları	Genellikle başlangıçta bulunur	Yok
Primer Sorun	İnsülin üretimi yok veya çok az	İnsülin direnci, zamanla insülin üretiminin azalması
Semptomlar	Polidipsi, poliüri, polifaji, yorgunluk, kilo kaybı	Genellikle semptom vermez. Yorgunluk, tekrarlayan enfeksiyonlar. Ayrıca poliüri, polidipsi ve polifaji, bulanık görme olabilir
Ketosis	Başlangıçta veya insülin eksikliği sırasında mevcut	Genellikle mevcut değil; enfeksiyon veya yüksek stres sırasında ortaya çıkabilir
İnsülin tedavisi	Tüm hastaların kullanması gerekli	Bazı hastalar gerekli. Hastalığın ilerlediği durumlarda insülinin tedavi planına eklenmesi gerekebilir
Vücut tipi	Zayıf, normal ve obez	Genellikle aşırı kilolu veya obez, visceral yağlanma
Beslenme tedavisi	Gerekli	Gerekli
Vasküler ve nörolojik komplikasyonlar	Sık	Sık

2.1.3 Diyabetes mellitus'un komplikasyonları

2.1.3.1 Akut komplikasyonlar

Yüksek glukoz seviyeleri sebebiyle oluşan akut komplikasyonlar Tip 1 diabetes mellitusta yaygın olarak görülmektedir. Tip 2 ve diğer diabetes mellitus tiplerinde de ortaya çıkmaktadır. Akut komplikasyonlar, kalıcı nörolojik problemlere ve ölüme kadar yol açmaktadır (22).

Diyabette görülen akut komplikasyonlar; diyabetik ketoasidoz (DKA), hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD), laktik asidoz (LA) ve hipoglisemi gibi klinik tablolardan oluşmaktadır (2).

Hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD) ve Diyabetik Ketoasidoz (DKA), insülin eksikliği ve şiddetli hiperglisemiden kaynaklanan ve büyük ölçüde benzer patogeneze ve tedaviye sahip iki ana metabolik hastalıktır. DKA' da ana sorun insülin eksikliği iken, HHD'da dehidratasyondur (2). Tip 1 diabetes mellitus tanısının gecikmesi ile vücutta keton birikimi veya diyabetik ketoasidoz (DKA) tablosu görülebilir. Diyabetik ketoasidoz karmaşık bir metabolik bozukluk olmakla birlikte beyin ödemi ile sonuçlanırsa ölüm meydana gelebilir (22). Tip 1 diyabetli çocuk hastalarda ilk belirti DKA'dır. Erişkin hastaların %20-25'inde ilk bulgu olarak görülmektedir. DKA nedenlerini enfeksiyonlar, insülin tedavisinin kesilmesi, insülin uygulama hataları, alkol ve serebrovasküler bozukluklar oluşturmaktadır (23). Halsizlik, iştahsızlık, taşikardi, ağızda keton kokusu, karın ağrısı, bilinç bulanıklığı gibi belirtiler görülmektedir (2).

Diyabet sebebiyle hospitalize olan hastaların yaklaşık olarak %1'inde HHD görülmektedir. HHD, metabolik dekompanseman olarak gelişen durumdur. Genellikle 50 yaş ve üzeri bireylerde görülmektedir. Vakaların yaklaşık %25- %35'ini daha önceden tanı konulmayan Tip 2 diyabetli bireyler oluşturmaktadır. Nörolojik bulgu ve nöbetler sık görülen belirtilerdendir (2). Laboratuvar sonuçları, yüksek glukoz, sodyum değeri, üre ve kreatinin seviyeleri artışı ve hiperozmolarite olarak

görülmektedir. Tedavide, parenteral sıvılar verilerek intravasküler hacmin normale döndürülmesi önemlidir (23).

Laktik asidoz, kandaki laktat konsantrasyonu arttığında ortaya çıkan bir anyon açıklı asidozdur. Oksijen yetersizliği sebebiyle oluşan şiddetli metabolik asidoz biçimidir. Laktik asit vakaları yoğun bakım ünitesinde hemodinamik stabilizasyon sağlanarak, oksijen desteği ile tedavi edilmektedir. Hipoglisemi, diyabet tedavisine engel olabilecek en önemli risktir (2).

Dolaşımdaki plazmada anormal şekilde bulunan düşük kan glukoz seviyesi olarak tanımlanmaktadır (24). Tip 1 diabetes mellitusta insülin tedavi kaynaklı görülen ciddi komplikasyondur (25). Hipoglisemi, kan glikoz seviyesinin 70 mg/dL'nin altında olması olarak tanımlanmaktadır. Hipogliseminin oluşmasını, fazla insülin dozu kullanımı, insülin uygulama hataları, oral antidiyabetik ajanların fazla doz kullanımı, ağır fiziksel aktivite ve yetersiz karbonhidrat alımı etkilemektedir (23). Baş ağrısı, baş dönmesi, konsantrasyonda güçlük, soğuk terleme, titreme başlıca belirtileri arasındadır (2).

2.1.3.2 Kronik komplikasyonlar

Diyabet, uzun süreli hiperglisemi nedeniyle pek çok sistemik bozukluğa yol açabilen kronik bir hastalıktır. Zamanla gelişen bu komplikasyonlar, hastaların yaşam kalitesini ciddi ölçüde düşürmekte ve sağlık hizmetleri üzerindeki yükü artırmaktadır. Kronik komplikasyonlar genellikle mikrovasküler (retinopati, nefropati, nöropati) ve makrovasküler (koroner arter hastalığı, inme, periferik arter hastalığı) olmak üzere iki ana grupta incelenir (26).

Diyabetik retinopati, uzun süreli glisemik kontrol bozukluğunun neden olduğu retina damar hasarıdır ve yetişkinlerde görme kaybının önde gelen nedenlerinden biridir. Düzenli göz muayeneleri ve iyi glisemik kontrol, bu komplikasyonun önlenmesinde kritik öneme sahiptir (27).

Diyabetik nefropati, özellikle tip 1 diyabetli bireylerde 10 yılın üzerinde süren hiperglisemiye bağlı gelişen böbrek hasarıdır. Erken dönemde mikroalbüminüri ile kendini gösterir ve ilerleyen safhalarda kronik böbrek yetmezliğine yol açabilir. Kan basıncının kontrol altında tutulması ve glisemik regülasyonun sağlanması, hastalığın ilerlemesini yavaşlatmaktadır (28).

Diyabetik nöropati, uzun süreli hipergliseminin sebep olduğu periferik sinir hasarıdır ve diyabetin en yaygın görülen kronik komplikasyonlarından biridir. Genellikle distal simetrik polinöropati şeklinde ortaya çıkar ve ayaklarda uyuşma, yanma, karıncalanma gibi belirtilerle görülür. Bu durum, özellikle ayak ülseri gelişimi açısından önemli bir risk faktörüdür. Düzenli nörolojik değerlendirme, glisemik kontrolün sağlanması ve yaşam tarzı düzenlemeleri, ilerlemenin önlenmesi açısından temel yaklaşımları oluşturmaktadır (29). Makrovasküler komplikasyonlar arasında yer alan koroner arter hastalığı, inme ve periferik arter hastalığı, diyabetli bireylerde mortalite oranlarını artırmaktadır. Bu risklerin azaltılmasında yaşam tarzı değişiklikleri, kan şekeri kontrolü, lipid düzeylerinin düzenlenmesi ve antihipertansif tedavi önem arz etmektedir (29).

2.1.4 Diabetes mellitusun tedavisi

Tedavi ile akut komplikasyon risklerinin azaltılması, glisemik kontrol hedeflerinin sağlanması, kronik mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların engellenmesi, oluşan diğer sorunların önlenmesiyle diyabetli bireylerde yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Tedavide ana unsurlar, diyabette öz yönetim eğitimi ve desteği, farmakolojik tedavi, tıbbi beslenme tedavisi (TBT) ve fiziksel aktiviteden oluşmaktadır (30).

2.1.4.1 Diyabette öz yönetim eğitimi ve desteği

Eğitim, diyabet öz bakımının sağlanması için kişiye için gerekli bilgiyi, karar verebilmeyi ve beceri ustalığını kolaylaştırarak diyabetli bireyin ihtiyaçlarını ve hedeflerini, öz bakım davranışlarını desteklemek için önemlidir (31).

Eğitim, diyabet yönetiminin bel kemiğini oluşturmaktadır. Diyabet tanısı alan hastalar glisemi dengesi sağlandıktan sonra diyabet merkezine yönlendirilmelidir. Uzman diyabet eğitimcileri tarafından eğitimler düzenlenmeli ve belirli periyotlarda tekrarlanmalıdır (2). Eğitim ile diyabetli bireylere hastalığın tanımı, belirti ve bulguları, tedavi yöntemleri, uygulanması ve oluşabilecek sorunlar anlatılarak bilgilendirme yapılmaktadır. Eğitimde esas amaç, bireyin kendi glisemik kontrolünü sağlaması, glukoz ölçümünü yapabilmesidir (30).

Diyabet eğitimi, bireysel ve grup eğitiminde kullanılabilecek öğretim yöntemlerine sahiptir. TEMD, “Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu” diyabet eğitim yöntemlerini; vaka yönetimi, diyabet sohbetleri, diyabet eğitiminde koçluk yaklaşımları, hasta güçlendirme eğitimleri, yaz okulu ve kamp eğitimleri olarak sıralamaktadır. Diyabet eğitimleri, toplumsal farkındalığı artırarak, bireylerin diyabet öz yönetimini sağlamaları konusunda destek olmaktadır (32).

2.1.4.2 Farmakolojik tedavi

Tip 1 diyabette β -hücre fonksiyonu olmadığından insülin tedavisi gereklidir (33). İnsülin tedavisi, diyabetes mellitusta, oral antidiyabetik ilaçlar ve ilaçsız destekleyici bakımlar ile glisemik kontrolün çeşitli durumlar sebebiyle sağlanamadığı durumlarda kullanılmaktadır. Vücutta pulsatil insülin sekresyonu, bazal ve gıda alımına yanıt olarak ortaya çıkar. Bazal insülin, 24 saat süresince salgılanan insülinin sekresyonunun yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Kalanını ise prandiyal insülin oluşturmaktadır. Bu döngünün devamlılığı için kısa etkili ve bazal insülin ihtiyacına yönelik uzun etkili insülin bulunmaktadır. Bu tedavileri Tip 1 diyabetes mellitus tanısında kullanılırken, Tip 2 diyabetli bireylerde de kullanılmaktadır (34).

Tip 2 diyabetes mellitusta, TBT ve yaşam stili ile glisemik kontrol sağlanamadığında oral antidiyabetik ilaçlar kullanılmaktadır. Bu ilaçlar insülin sekresyonunu arttırmaktadır (35).

2.1.4.3 Tıbbi beslenme tedavisi (TBT)

Tıbbi beslenme tedavisi genel olarak, sağlığı iyileştiren yeme alışkanlıkları ve destekleyici uygulamalar sunmaktadır. Yaşam tarzına göre besin alımını düzenleyerek diyabetin kronik komplikasyonlarını önlemekle beraber komplikasyon oranını azaltmaktadır (2).

2.1.4.4 Fiziksel aktivite

Enerjiyi arttıran, diyabet yönetiminde önemli rol oynayan tüm fiziki hareketleri kapsamaktadır. Egzersiz ile glisemik durumun kontrol altına alındığı, kardiyovasküler risk faktörlerini en aza indirgendiği, kilo kontrolünün sağlandığı görölmektedir (31).

2.1.5 Diyabetes mellitus ve hemşirelik yönetimi

Küresel olarak dünyada en hızlı yayılan sağlık problemlerinden biri haline gelen diyabetes mellitus, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli sağlık ve ekonomik yük oluşturmaktadır. Özellikle Tip 2 diyabetin görölme sıklığı, artan obezite, yetersiz fiziksel aktivite ve sağlıksız beslenme gibi yaşam tarzı faktörleriyle doğrudan ilişkilidir (36). Diyabetin yönetiminde hemşireler, hastaların günlük bakımında kritik bir rol oynarlar. Bu rol yalnızca tıbbi uygulamalarla sınırlı kalmaz; hemşireler aynı zamanda hasta eğitimi, psikososyal destek ve bakım koordinasyonunda da aktif görev üstlenerek, hastaların öz bakım becerilerinin geliştirilmesi, yaşam tarzı değişikliklerinin teşvik edilmesi ve komplikasyonların önlenmesi gibi çok boyutlu alanları kapsamaktadır (37). Yapılan çalışmalar, hemşire liderliğindeki müdahalelerin kandaki glukoz düzeyleri üzerinde olumlu etkiler yarattığını ve bu müdahalelerin tedaviye uyumu arttırdığını ortaya koymaktadır (38).

Özellikle, bireyselleştirilmiş eğitim programları ve davranış değişikliği sağlayan yaklaşımlar, hastaların kendi sağlıklarını yönetme becerilerini güçlendirmekte ve bu da uzun vadede glisemik kontrolü iyileştirmektedir (39). American Diabetes Association, diyabet yönetiminde hemşirelerin multidisipliner ekiplerin temel bileşeni

olarak görev almalarının, bireysel hasta ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş bakım sunulmasını sağladığını vurgulamaktadır (40). Ayrıca, IDF'nin klinik önerileri doğrultusunda hemşireler; glukoz takibi, ayak bakımı, insülin uygulaması ve hasta motivasyonunun sürdürülmesi gibi kritik görevlerde ön saflarda yer almaktadır (41).

Özellikle yapılandırılmış hemşire liderliğindeki müdahalelerin, diyabetli bireylerin psikolojik destek ihtiyaçlarını karşılamada ve öz-yönetim becerilerini artırmada etkili olduğu belirtilmektedir (39). Hemşireler, diyabetli bireylere tanıdan itibaren ve sonrasında her yıl yine-lenen öz-yönetim eğitimi, yıllık göz muayenesi, üreme çağındaki hastalarda doğum planlaması danışmanlığı, bireye özel tıbbi beslenme tedavisi, genel vücut ve özellikle ayak bakımı ile düzenli diş muayenesi konularında kapsamlı bilgilendirme ve destek sunar (42). Bu bütüncül yaklaşım sayesinde hemşireler, yalnızca klinik parametrelerle sınırlı kalmayan; aynı zamanda davranışsal, duygusal ve sosyal faktörleri kapsayan bir diyabet yönetimi sunabilmektedirler (38).

Sonuç olarak, Diyabetes Mellitus'un etkin şekilde yönetilmesi; yalnızca medikal tedaviye değil, aynı zamanda bireyin yaşam tarzı değişikliklerine uyumunu destekleyen bütüncül bir hemşirelik yaklaşımına bağlıdır. Hemşireler, bu süreçte eğitici, destekleyici ve koordine edici rolleriyle diyabet bakımının vazgeçilmez unsurları arasında yer alır (40).

2.2 Diyabetik Ayak

2.2.1 Diyabetik ayak tanım ve epidemiyolojisi

Diyabetik ayak, diyabet hastalarında uzun süreli ve kötü yönetilen diyabetin bir sonucu olarak ayakta meydana gelen sinir hasarı ve/veya dolaşım bozuklukları sebebiyle gelişen ülserasyon ve enfeksiyonun olduğu, doku kaybına yol açan bir tablodur. Bu durum, uygun önlemler alınmadığında alt ekstremitte amputasyonuna kadar ilerleyebilir. IDF, diyabetik ayak komplikasyonlarının önlenmesi için düzenli

ayak muayeneleri, uygun ayakkabı kullanımı ve multidisipliner kliniklerin önemini vurgulamaktadır (41).

Diyabetik ayak ülserleri, yüksek enfeksiyon riski ve artan mortalite oranlarıyla ciddi morbiditeye yol açarak sıklıkla büyük amputasyonları öngörür; bu nedenle, özellikle periferik nöropatisi bulunan diyabetik hastalarda, sistematik tarama ve mevcut lezyonların düzenli takibi ile yeni DFU'ların erken tespiti, klinik sonuçları iyileştirmek açısından hayati önem taşımaktadır. Diyabetik ayak olan bireylerin küresel prevalansının yaklaşık %6,3 olduğu bildirilmektedir. Kuzey Amerika'da bölgesel insidansın genellikle daha yüksek olduğu kabul edilirken, bazı nüfus temelli çalışmalarda bu oranın %13'e kadar çıktığı bildirilmiştir. Diyabetik ayak ülserleri, özellikle Tip 2 diyabetli bireylerde daha sık görülmekte ve hem hastalığın süresi hem de komplikasyon yükünün artışıyla doğru orantılı olarak artış göstermektedir. Diyabetli bireylerin yaklaşık %19-34'ünün yaşamlarının bir döneminde diyabetik ayak ülseri geliştireceği öngörülmekte olup, bu da her yıl küresel ölçekte yaklaşık 9,1-26,1 milyon hastada diyabetik ayak ülseri oluştuğuna işaret etmektedir. Diyabet kronikleştiğinde diyabetik ayak ülseri gelişme riski yükseldiğinden, diyabet insidansındaki ve hastaların yaşam süresindeki artış, diyabetik ayak ülseri nedeniyle hastaneye yatırılan hasta sayısının da artmasına yol açmaktadır.

Diyabetik ayak ülseri (DFU) geliştiren hastalar, ayak hastalığı olmayan diyabetik bireylere kıyasla morbidite riskinde yaklaşık 2,5 kat artış göstermektedir. Ayrıca yeni DFU tanısı konan kişilerin %17'si küçük, %5'i ise bir yıl içinde büyük amputasyon gereksinimi duymakta; bu oranlar eşlik eden periferik arter hastalığı varlığında daha da yükselmektedir. DFU, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini belirgin şekilde düşürürken, bu hastaların sağlık hizmetleri kullanımı da önemli ölçüde artmaktadır: hastane maliyetleri, benzer profildeki diyabetik hastalara oranla yaklaşık 11 kat daha fazladır ve ülser ortaya çıktıktan sonraki ilk yılda bakım harcamaları 5,4 kat artış göstermektedir. 2017'de ABD'de diyabet komplikasyonlarına yönelik doğrudan maliyetler 237 milyar USD'ye ulaşmış olup, bu yükün yaklaşık üçte biri diyabetik ayak ülserlerine atfedilmektedir. Bu bulgular, DFU'nun yüksek morbidite, mortalite

ve ekonomik yükünü azaltmak için hastane içi bakımdan mümkün olduğunca kaçınılması gerekliliğini vurgulamaktadır (43).

2.2.2 Diyabetik ayak patofizyolojisi

Diyabetik ayak ülserlerinin patofizyolojisinde periferik nöropati, travma ve arteriyel tıkanıklık temel rol oynamaktadır. Periferik nöropati, iç kaslarda atrofiye ve ayak deformitelerine yol açarak ayakta basınç noktalarının artmasına neden olur. Azalan duyu ve propriosepsiyon, plantar yağ pedlerinin zayıflamasıyla birleştiğinde, cilt travmalarına ve ülser oluşumuna yatkınlık artar. Uygun olmayan ayakkabı kullanımı veya cilt bakımındaki ihmaller, küçük cilt lezyonlarının hızla enfekte olmasına neden olabilir. Bu enfeksiyonlar, zamanında müdahale edilmediğinde derin dokuya yayılır ve ciddi komplikasyonlara yol açar. Nöropatiye eşlik eden deformite veya önceki amputasyon öyküsü ülser gelişme riskini önemli ölçüde artırmaktadır. İlerlemiş enfeksiyonlar sıklıkla alt ekstremitte amputasyonları ile sonuçlanmakta olup, diyabetik hastalarda bu amputasyonların önemli bir kısmını oluşturmaktadır (44).

2.2.3 Diyabetik ayak ülserlerinde önleme

Diyabetik ayak ülserleri (DFU), enfeksiyon, amputasyon ve artmış mortalite riski ile önemli morbiditeye neden olan, önlenabilir komplikasyonlar arasında yer almaktadır (45). Bu nedenle, diyabetik ayak ülserlerinin önlenmesine yönelik stratejiler bireyin yaşam kalitesini arttırmakla beraber sağlık hizmetleri üzerindeki ekonomik yükü azaltmak açısından büyük önem taşımaktadır (46).

Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) tarafından yayımlanan kılavuzda, risk faktörlerinin erken tanınması, yılda en az bir kez detaylı ayak muayenesi yapılması, ayağa uygun ayakkabı kullanımı ve sağlık profesyonelleri tarafından verilen ayak bakım eğitiminin tüm diyabetli bireyler için temel bir önlem olarak önerildiği belirtilmektedir (47). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) ise özellikle periferik nöropati, periferik arter hastalığı ve daha önce ülser geçmişi olan bireylerde daha sık izlem ve eğitimin önemini vurgulamaktadır (45).

Yapılan çalışmalarda, ayak muayenesinin düzenli yapılması, cilt bütünlüğünün korunması, parmak aralarının nemli tutulmaması ve uygun ayakkabı ve çorap seçimi gibi temel uygulamaların DFÜ gelişme riskini anlamlı biçimde azalttığı gösterilmiştir (48, 49). Ayrıca hemşire liderliğindeki multidisipliner yaklaşımlar, komplikasyonların erken tespit edilmesi ve önlenmesinde oldukça etkilidir (50). Sonuç olarak, DFÜ'nün önlenmesi hasta eğitimi, düzenli klinik takip, multidisipliner ekip çalışması ve bireyselleştirilmiş bakım planlarının entegrasyonu ile mümkündür. Bu yaklaşımlar, hem bireysel hem toplumsal düzeyde önemli kazanımlar sağlamaktadır (46; 47).

2.2.4 Diyabetik ayak değerlendirme

Diyabetik ayak değerlendirmesi, ileri komplikasyonların önlenmesi ve hastaların sağlık durumunun takibi açısından kritik ve önemli bir adımdır. Bu değerlendirme, doktorların, hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin diyabetli bireylerde ayak sağlığını düzenli olarak izlemelerini gerektirmektedir. Diyabetik ayak, genellikle periferik nöropati ve vasküler hastalık gibi durumların sonucu olarak gelişmektedir. Bu sebeple, düzenli ayak muayenesi, duysal ve motor fonksiyonların takibi, kan akışı kontrolü ve yara iyileşme kapasitesinin detaylı değerlendirilmesini içerir. Periferik nöropati varlığı, hastalarda oluşan his kaybı sebebiyle ayaklarındaki travmaları fark etmemesine neden olabilir, bu da ülserasyon riski taşır (51). Ayrıca, uygun ayakkabı seçimi ve ayak bakımı, diyabetik ayak komplikasyonlarını engellemeye yönelik temel stratejilerdendir (52).

Klinik uygulamalarda, diyabetli bireylerin ayak muayenelerini düzenli yaparak, erken dönem komplikasyonlar hızla tespit edilebilir ve uygun tedavi süreci başlatılabilir. Bu tür yaklaşımlar hem hastaların yaşam kalitesini arttırmakta hem de amputasyon ve diğer ciddi komplikasyonların önlenmesine yardımcı olmaktadır (29).

2.2.5 Diyabetik ayak tedavi

Diyabetik ayak ülserlerinin etkin tedavisi, mevcut enfeksiyonun kontrol altında tutulması, yara iyileşmesinin sağlanması ve amputasyon riskinin azaltılması gibi

hedeflerle multidisipliner bir yaklaşımı gerektirmektedir. Tedavi süreci, kişilerde risk kategorisine göre belirlenmektedir. Diyabetik ayak ülserlerinin yönetiminde temel öğeler arasında yara bakımı, etkin debridman, uygun antibiyotik kullanımı, ayağın yükten korunması ve sıkı glisemik kontrol yer alır (29).

Tedavi sürecinde öncelikli adımlardan biri enfeksiyon kontrolüdür. Enfekte yaralarda patojenin tanımlanması, doku biyopsisi veya derin kültürle sağlanmalı ve tedavi ampirik antibiyotiklerle başlanarak kültür sonuçlarına göre düzenlenmelidir (53).

Yara bakımında, nekrotik dokuların uzaklaştırılması için cerrahi, mekanik veya enzimatik debridman yöntemlerinden uygun olanı tercih edilmelidir (54;55). Debridman tedavisi sonrasında yaranın nemli pansuman yapılması önemlidir. Hidrojel, hidrokolloid gibi pansuman ürünleriyle birlikte Negatif Basıncılı Yara Tedavisi (NPWT) de yara iyileşmesini destekleyen etkili yöntemlerden biridir NPWT, özellikle iyileşmesi zor olan ülserlerde uygulanır (55).

Diyabetik ayak ülserlerinde, ayağın yükten korunması (off-loading) tedavinin en kritik adımlarından biridir. Ayak tabanında oluşan yaralarda, bölgeye binen basıncı azaltmak iyileşmeyi hızlandırır ve olası komplikasyonları önleyebilir. Bu amaçla total kontakt alçılar, özel ortopedik tabanlıklar ve çıkarılabilen yürüyüş cihazları kullanılmaktadır. IWGDF'nin 2023 yılı rehberine göre, total kontakt alçı en etkili yöntemlerden biri olarak öne çıkarken, hastanın kliniğine uygun olarak çıkarılabilir cihazlar da alternatif olarak değerlendirilmektedir. Bu tür yaklaşımlar, yaranın üzerindeki baskıyı azaltarak dokunun onarım sürecine katkı sağlar ve enfeksiyon riskini en aza indirir (56). Bu tedavi yöntemlerinin yanı sıra, kan şekeri düzeylerinin etkin kontrolü de yara iyileşmesini doğrudan etkilemektedir. Hiperglisemi, bağışıklık sistemi fonksiyonlarını bozarak enfeksiyon riskini arttırdığı gibi doku onarımını da yavaşlatır (54).

Dolayısıyla, glisemik kontrol, diyabetik ayak tedavisinin vazgeçilmez bir bileşenidir. Ayrıca, tedavi sürecinde hastaların eğitimi ve uygun ayak bakımı

konusundaki farkındalıkları da uzun vadeli iyileşme ve tekrar eden ülserlerin önlenmesi açısından önem arz etmektedir (41).

2.2.6 Diyabetik ayak ve hasta eğitimi

Hasta eğitimi, diyabetik ayak gelişiminin önlenmesi ve var olan ülserlerin yönetiminde temel bir rol oynamaktadır. Bireylerin ayak hijyenine dikkat etmeleri, günlük ve düzenli ayak kontrollerini yapmaları, uygun ayakkabı kullanmaları ve yara bulgularını erken fark etmeleri komplikasyonların önüne geçebilir. Yapılan araştırmalarda, hastaların düzenli eğitim almaları ülser insidansı ve amputasyon oranlarının anlamlı şekilde azaldığını göstermiştir (51).

Hastaların diyabetik ayak eğitim programlarının içeriğinde glisemik kontrol, ayak bakımı, uygun ayakkabı ve çorap seçimi, riskli davranışlardan kaçınma ve semptomların erken tanınması gibi konular yer almalıdır (27;29).

Hastaya sunulan bilginin, bireyin okuryazarlığına uygun düzeyde hazırlanması ve görsel-işitsel materyallerle desteklenmesi, eğitim sürecinin etkinliğini artırır. Multidisipliner ekip tarafından yürütülen yapılandırılmış eğitimler, diyabetik ayakla ilgili bilgi düzeyini yükselttiği gibi tedaviye uyumu da artırmaktadır (57).

2.3 Akran Destek Programı

Diyabetik ayak bakımı, yalnızca tıbbi müdahalelerle değil, aynı zamanda hastaların öz bakım becerilerini geliştirmelerinde önemli rol oynar. Bu noktada akran destek programları, bireylerin benzer deneyimlere sahip kişilerle bilgi alışverişi yapmasını sağlayarak öz bakım bilincini artırmaktadır. Yapılan çalışmalar, bu tür destek programlarının ayak bakımına yönelik olumlu davranışları artırdığını ve öz yeterlilik düzeyini geliştirdiğini göstermektedir (58). Ayrıca, farklı kültürel ve sosyoekonomik bağlamlarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Örneğin Kenya’da yürütülen bir çalışmada, akran desteği alan diyabetli bireylerin ayak öz bakım

uygulamalarında belirgin bir gelişme sağlandığı, özellikle eğitim düzeyi ve sosyal destek faktörlerinin bu gelişmeyi pekiştirdiği belirtilmiştir (59).

Günümüzde sosyal medya tabanlı akran destek platformları da diyabetik ayak bakımını teşvik edici bir araç olarak kullanılmaktadır. Uluslararası kılavuzlara dayalı olarak hazırlanan çevrim içi gruplar, hastalara güncel bilgiye erişim imkânı sunarken, aynı zamanda düzenli takip ve motivasyon sağlayarak yara oluşumlarının önlenmesine katkıda bulunmaktadır (60).

2.3.1 Akran destek programı geliştirmenin ilkeleri

1. Gönüllülük ve Karşılıklılık: Bu tür programların temelinde gönüllülük esastır. Katılımcıların zorunluluk hissi taşımadan programa dahil olması, destek sürecinin samimi ve etkili olmasını sağlar. Ayrıca, destek veren kişi ile destek alan arasında karşılıklı öğrenme ve deneyim paylaşımı süreci yaşanır (61).

2. Empati ve Saygı: Empati, akran desteğinin merkezinde bulunur. Destek veren birey, karşısındakini yargılamadan dinlemeli ve onun duygularını anlamaya çalışmalıdır. Saygı ise bu ilişkinin güvenli ve yapıcı kalmasını sağlar (62).

3. Gizlilik ve Güven: Program katılımcılarının paylaştığı bilgilerin gizliliği korunmalı, bu süreçte etik ilkeler ön planda tutulmalıdır. Bu yaklaşım, bireylerin açık ve dürüst biçimde kendilerini ifade edebilmelerini kolaylaştırır (63).

4. Eğitim ve Sürekli Destek: Akran destekçileri, iletişim becerileri, kriz müdahalesi ve sınır yönetimi gibi konularda düzenli eğitim almalıdır. Sürekli süpervizyon ve mesleki destek, bu kişilerin rolünü daha sağlıklı şekilde sürdürmesini sağlar (64).

5. Kültürel Duyarlılık ve Kapsayıcılık: Programların farklı kültürel geçmişlerden gelen bireyleri kapsayacak şekilde tasarlanması gerekir. Katılımcıların etnik, dini ya da toplumsal farklılıklarına saygı gösterilmesi, desteğin etkisini artırır (65).

6. Değerlendirme ve Geri Bildirim: Programın etkinliği, düzenli ölçümler ve katılımcı geri bildirimleriyle değerlendirilmelidir. Bu sayede, uygulamadaki eksiklikler tespit edilip geliştirilebilir (66).

Bu ilkeler doğrultusunda yapılandırılmış akran destek programları, bireylerin yalnızlık hissini azaltmakta, topluluk bağlarını güçlendirmekte ve psikososyal iyilik halini desteklemektedir (61).

2.3.2 Kronik hastalık önleme ve yönetiminde akran desteğinin temel özellikleri

Kronik hastalıklar, bireylerin yaşam boyu süren sağlık ihtiyaçlarını artıran, uzun süreli takip ve öz-yönetim gerektiren hastalıklardır. Kalp-damar hastalıkları, solunum yolu rahatsızlıkları ve diyabet gibi kronik durumların etkin yönetimi sadece tıbbi müdahalelerle değil, aynı zamanda sosyal ve psikososyal destekle de mümkün olmaktadır (67).

Bu bağlamda akran desteği, benzer deneyimler yaşamış bireylerin birbirine bilgi, motivasyon ve duygusal destek sağlamasıyla hastaların yaşam kalitesini artıran önemli bir destek mekanizmasıdır. Akran desteği, hastalıkla yaşamayı öğrenmiş kişilerin empati ve deneyimlerini paylaşarak, hastaların yalnız olmadıklarını hissetmelerine yardımcı olur. Bu tür destek, özellikle diyabet gibi karmaşık öz-yönetim süreçlerinin olduğu hastalıklarda, bireylerin kan şekeri takibi, sağlıklı beslenme ve ilaç kullanımında daha kararlı olmalarını sağlar (68). Ayrıca akran destek grupları, kronik hastalıkların yol açtığı stres, kaygı ve yalnızlık gibi psikolojik sorunların hafifletilmesine katkıda bulunur ve hastaların ruhsal iyilik hallerini destekler (67).

Akran desteğinin yerel topluluklarda gönüllülük esasına dayanması ve benzer kültürel bağlamdaki bireylerin bir araya gelmesi, programların erişilebilirliğini ve sürdürülebilirliğini artırır. Böylece hem sosyoekonomik açıdan farklı düzeylerdeki hastalar destekten yararlanabilir hem de uzun vadede hastalık yönetiminde etkinlik sağlanır. Sonuç olarak, akran desteği kronik hastalıkların, özellikle diyabetin, önlenmesi ve yönetiminde bireysel motivasyonu artıran, psikososyal dayanıklılığı

güçlendiren ve tedaviye bağlılığı destekleyen etkili bir yöntem olarak ön plana çıkmaktadır (68).

2.3.3 Ayak bakım davranışlarını geliştirmede akran desteği

Diyabetli bireylerde ayak bakım davranışlarının geliştirilmesi, komplikasyonların önlenmesinde temel bir rol oynamaktadır. Akran desteği, bireylerin yalnızca bilgi düzeylerini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda bakım alışkanlıklarını sürdürmelerini kolaylaştırmaktadır. Aynı hastalık deneyimine sahip kişilerin birbirleriyle deneyimlerini paylaşması, öğrenmeyi kolaylaştırmakta ve davranış değişikliğine katkı sağlamaktadır (51).

Özellikle sağlık profesyonelleri tarafından organize edilen akran destek programları, ayak bakımı konusunda farkındalık oluşturmakta ve bireylerin kendi bakımına yönelik sorumluluklarını arttırmaktadır. Nitel araştırmalarda, akran desteği alan bireylerin ayaklarını her gün kontrol etme, nemlendirme, uygun çorap ve ayakkabı kullanma gibi davranışlarda daha kararlı oldukları gösterilmiştir (66).

Akranlardan gelen sosyal destek ve olumlu pekiştirmeler, hastaların kendi sorumluluklarını daha bilinçli şekilde üstlenmelerine katkı sağlamakta, bu da ayak bakımına yönelik farkındalığın artmasına ve ülser gelişiminin önlenmesine yardımcı olmaktadır (69).

3 GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Türü

Bu tez çalışması, diyabetli bireylerin ayak bakım davranışlarının geliştirilmesinde video mesajı ile verilen akran desteğinin etkisini değerlendirmek için randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapıldı.

3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İstanbul'da bulunan bir sağlık grubu hastanelerinin ilgili diyabet/endokrin polikliniklerinde Ekim 2024-Mart 2025 tarihleri arasında diyabet tanısı olan hastalar üzerinde yürütüldü.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın örneklemi, İstanbul'da bulunan bir sağlık grubu hastanelerinin diyabet/endokrin polikliniklerine başvuran ayaktan tedavi gören diyabetli bireyler oluşturdu.

Araştırmada herhangi bir örneklem seçimine gidilmeyerek Ekim 2024- Mart 2025 tarihler arasında araştırma kabul edilme kriterlerine uygun olan, araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve araştırma sürecini tamamlayabilecek durumda olan hastalar çalışma kapsamına alınmıştır. Örneklem dahil edilecek kişi sayısı G Power 3.1. programı kullanılarak belirlenmiştir. Araştırma hipotezinin test edilebilmesi için gerekli örnek genişliği “Tek Etkin Üzerinde Tekrarlamaların Olduğu Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi” için etki genişliği $f=0.15^*$ olmak üzere % 80 test gücünü %95 güven düzeyinde her bir grupta minimum 22 kişi olacak şekilde toplam minimum 44 kişi olarak belirlenmiştir.

3.3.1 Gönüllülerin araştırmaya alınma ve dışlanma kriterleri

Alınma kriterleri;

- 18 yaş ve üzeri
- Tanı süresi > 6 ay
- Tip 1, Tip 2 veya sekonder nedenlere bağlı olarak Tip 2 diyabet tanısı olan bireyler
- İletişim ve iş birliğine açık Diyabet/Endokrin polikliniğine başvuran hastalar
- Aktif veya iyileşmiş diyabetik ayak ülseri olmayan hastalar
- Araştırmaya katılmaya gönüllü ve görüşmeye istekli diyabetliler araştırmaya dahil edilecektir.

Dışlanma Kriterleri;

- Tanı süresi < 6 ay
- 18 yaş altı bireyler ve Gestasyonel diyabeti olan kadınlar
- Aktif diyabetik ayak ülseri olan hastalar
- Diyabeti olup başka bir nedenle (ameliyat, kronik bir hastalığın alevlenmesi vb) yatarak tedavi gören hastalar

Araştırmayı Sonlandırma Kriterleri;

Araştırma süresince katılımcı hakları ve etik ilkeler gözetilmiş olup, çalışmanın bilimsel geçerliliğini ve katılımcı güvenliğini korumak amacıyla bazı durumlarda araştırmaya katılım sonlandırılmıştır. Etik kurul onayı alınarak yürütülen bu çalışmada, 51 kişiye ulaşılmış olup katılımcının, gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmadan ayrılmak istemesi ve iletişim kurulamaması sebebiyle 2 katılımcının araştırmaya devamı durdurulmuştur.

Katılımcılar, araştırma sürecinin herhangi bir aşamasında hiçbir gerekçe göstermeksizin çalışmadan ayrılma hakkına sahiptir. Bu hak, araştırma başlangıcında kendilerine sözlü ve yazılı olarak bildirilmiş, onam formlarında açıkça belirtilmiştir.

Çalışma boyunca katılımcı mahremiyetine ve kişisel verilerin gizliliğine titizlikle riayet edilmiştir.

3.4 Veri Toplama Aracı

Veriler, araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan 16 sorudan oluşan “Hasta Tanılama Formu” ve 15 sorudan oluşan “Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ)” kullanılarak toplandı.

3.4.1 Hasta tanılama formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan “Hasta Tanımlama ve Değerlendirme Formu”, katılımcıların sosyo-demografik ve klinik özelliklerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Form; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, gelir durumu gibi bireysel özelliklerin yanı sıra, sigara ve alkol kullanımı, diyabet tipi ve süresi, eşlik eden kronik hastalıklar, ilaç kullanımı, diyabetik ayak bakımı hakkında eğitim alma durumu ve ayak bakımına ilişkin bilgi ve uygulama düzeyini değerlendiren toplam 16 sorudan oluşmaktadır. Formda yer alan sorular çoktan seçmeli şekilde yapılandırılmış olup bazı maddelerde katılımcıların açıklama yapabilmesi amacıyla açık uçlu yanıt alanlarına da yer verilmiştir.

3.4.2 Ayak bakımı davranış ölçeği (ABDÖ)

Ayak Bakım Gözlem Rehberi, Borges ve Ostwald tarafından ayak öz-bakım davranışlarının geliştirilmesi amacıyla ADA kriterleri doğrultusunda 16 maddeden oluşturulmuştur (70). Ölçeğin Türk toplumunda geçerlik ve güvenirlik çalışması Kır Bıçer ve Enç tarafından yapılmış, uzman görüşleri doğrultusunda 15 maddelik Ayak Bakım Davranış Ölçeği olarak uyarlanmıştır. Değerlendirme 1 “hiçbir zaman”, 2 “ara sıra”, 3 “bazen”, 4 “sık sık”, 5 “her zaman yapıyorum” olarak derecelendirilmiştir. Ölçekte alınabilecek en düşük puan 15; en yüksek puan 75’tir. Ölçeğin cronbach alfa değeri 0.83 olarak yüksek güvenirliğe sahip bulunmuştur (71). Ölçeğin bu tez çalışmasındaki güvenirlik analizi Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. ABD ölçeğinin basıklık, çarpıklık ve cronbach's alfa değerleri

ABD Ölçeği	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach's Alfa
Ön Test	0,118	-0,670	0,69
Son Test	-0,933	1,471	0,71
1. Hafta İzlem	-0,418	-0,551	0,82
1. Ay İzlem	-0,488	-0,598	0,87

3.5 Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, SPSS for Windows 22 (Statistical Package for Social science for Windows, Version 21.0) paket programı kullanıldı. Demografik ve tanımlayıcı veriler, ortalama standart sapma ($\text{Ort} \pm \text{SS}$), sayı (n) ve yüzde (%) ile gösterildi. Araştırmada kullanılan Ayak Bakım Değerlendirme Ölçeğinin basıklık ve çarpıklık düzeyi +1,5 ile -1,5 aralığında ve Kolmogorov Simirnov testi sonucu anlamsız ($p > 0,05$) olup, bu durum verilerin normal dağıldığını göstermektedir (72). Bu doğrultuda puan ortalamaları arasındaki farklar Student t, one-way ANOVA ve tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi ile değerlendirilmiştir. İleri istatistiksel analiz için Bonferroni düzeltmesi yönteminden yararlanılmıştır. İlişki analizleri Pearson Korelasyon analizi testi ile gerçekleştirilmiştir. Tüm sonuçlar %95'lik güven aralığında, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

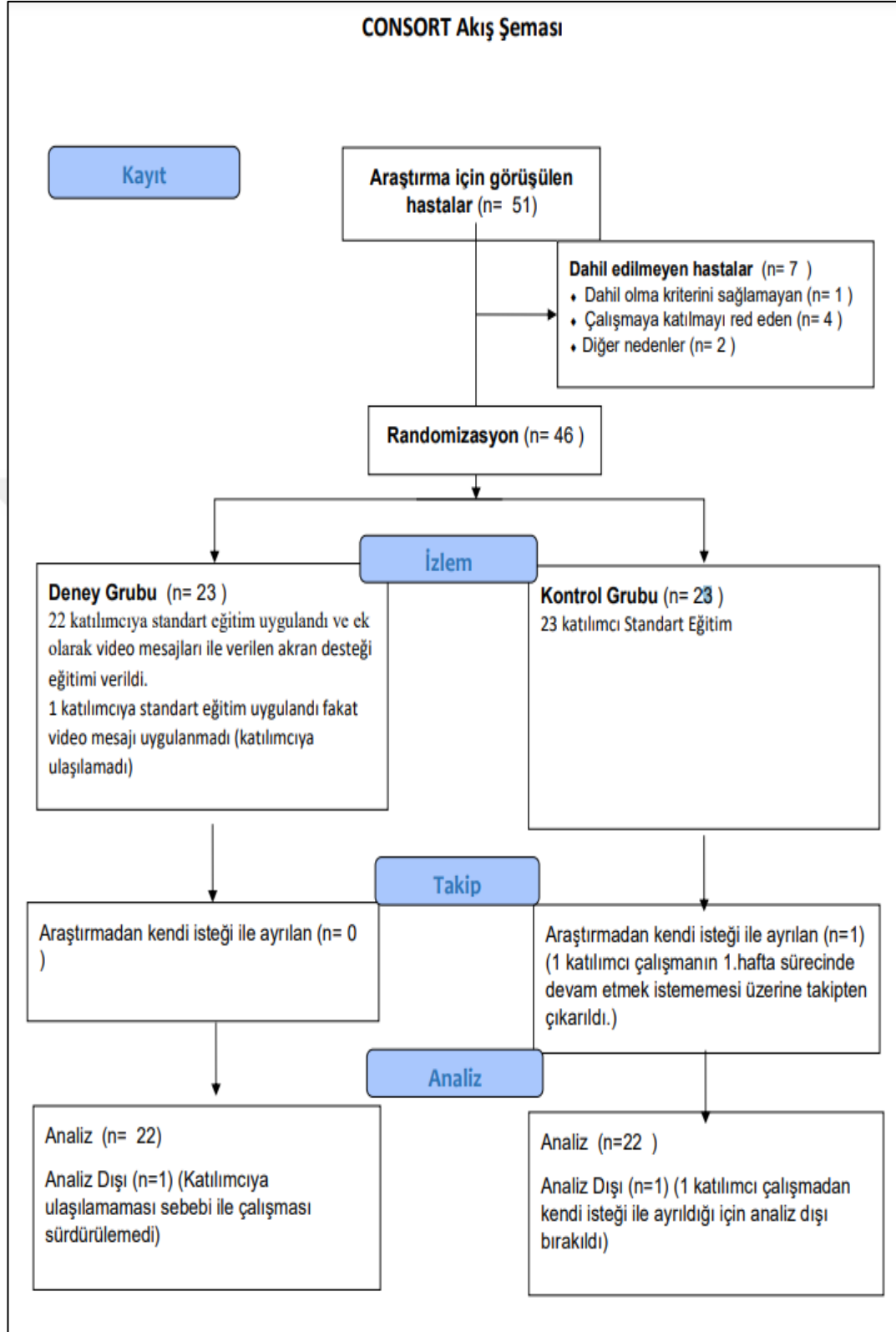
3.6 Araştırmanın Uygulanması

Araştırma, ilgili etik kurul onayı ve kurum izinlerinin alınmasını takiben uygulanmaya başlanmıştır. Çalışmanın örneklem büyüklüğü, yapılan güç (power) analizi sonucunda belirlenmiş; dahil edilme kriterlerini karşılayan ve katılım için gönüllü olan bireylerden yazılı onam alınarak çalışmaya dahil edilmişlerdir. Katılımcılar randomizasyon yöntemiyle deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Her iki gruba da araştırmacı tarafından hastane ortamında "Diyabetik Ayak Standart Eğitimi" verilmiş, deney grubundaki bireylere, eğitimi takip eden gün içerisinde akran desteği yaklaşımıyla ek bir müdahale olarak diyabetli bir bireyin 2 dakikadan oluşan diyabetik ayak bakım davranışlarını içerdiği ve akran desteği

sağlayan “video eğitimi” izletilmiştir. Video araştırmacı tarafından, gönüllü diyabetli birey ile görüşülerek, izni alınarak çekilmiştir. Video mesajı ekte sunulmuştur (EK.8).

Bu çalışma kapsamında, araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda oluşturulan “Diyabetik Ayak Standart Eğitim” kullanılmıştır. Eğitim içeriği, diyabetli bireylerde ayak bakım bilincini artırmayı ve diyabetik ayak komplikasyonlarını önlemeyi amaçlamaktadır. Eğitimde; diyabet ve diyabetik ayak kavramları, risk faktörleri, günlük ayak bakım uygulamaları, ayak sağlığını olumsuz etkileyen faktörler, komplikasyonların önlenmesi ve hangi durumlarda profesyonel yardıma başvurulması gerektiği başlıkları altında yapılandırılmış bilgiler sunulmuştur. Eğitim içeriği, güncel kılavuzlar (IWGDF, IDF, TEMD) ve ulusal kaynaklar esas alınarak hazırlanmış; hem bilgilendirici hem de uygulamaya yönelik öneriler içermektedir. Söz konusu eğitim, çalışmanın hem deney hem de kontrol grubundaki katılımcılara uygulanarak, ayak bakım davranışlarını destekleyici bir müdahale aracı olarak kullanılmıştır.

Veri toplama süreci: eğitim öncesi, eğitim sonrası, birinci hafta ve birinci ay olmak üzere dört zaman noktasında gerçekleştirilmiştir. Eğitim öncesi ve sonrası veriler hastane ortamında yüz yüze görüşmelerle toplanırken, birinci hafta verileri katılımcıların kontrol randevularına denk geldiğinde yüz yüze, aksi durumda telefonla yürütülmüştür. Birinci ay verileri ise büyük ölçüde telefon aracılığıyla, bazı durumlarda ise görüntülü görüşme yoluyla elde edilmiştir. Görüşmeler ortalama 20 dakika sürmüştür.



Şekil 1. Consort akis şeması (arastirma boyunca takip edilen hastalar)

3.7 Çalışmanın Sınırlılıkları

Bireylerin ayak bakımına ilişkin tutum ve davranışları, Ayak Bakımı Değerlendirme Ölçeği (ABDÖ) aracılığıyla değerlendirilmiştir. Araştırmacı tarafından doğrudan gözlem yapılmamış olması, bildirilen davranışların doğruluğunu sınırlandıran bir faktördür.

3.8 Çalışmanın Etiği

Çalışma öncesinde, ‘Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Değerlendirme Kurulu’ndan izin alınmıştır. 16 Haziran 2023 tarih 2023/10 Sayılı Atadek Toplantısında görüşülmüş olup 2023-10/357 karar numarası ile tıbbi etik yönden uygun bulunmuştur (Ek 4).

Acıbadem Sağlık Grubu İstanbul Hastanelerinden; Acıbadem International Hastanesi, Acıbadem Atakent Hastanesi, Acıbadem Altunizade Hastanesi, Acıbadem Kozyatağı Hastanesi, Acıbadem Taksim Hastanesi ve Acıbadem Maslak Hastanelerinden gerekli izinler alınmıştır (EK 5).

Çalışmada kullanılan Ayak Bakımı Davranış Ölçeği için gerekli izin, ölçek sahibinden alındıktan sonra kullanılmıştır (EK 6).

4 BULGULAR

Tablo 5. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırılması

Özellikler		Deney Grubu (n=22)		Kontrol Grubu (n=22)		Test/ p
		Ort±SS (Min-Maks)		Ort±SS (Min-Maks)		
Yaş		56,59±13,46 (27-80)		57,54±11,81 (19-78)		-0,250/ 0,80
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	11	50	10	45,5	*0,091/ 0,76
	Erkek	11	50	12	54,5	
Eğitim Düzeyi	Okur-yazar	1	4,5	2	9,1	*1,562/ 0,45
	İlköğretim	9	40,9	12	54,5	
	Lise ve üzeri	12	54,5	8	36,4	
Gelir düzeyi	Gelir Giderden Az	4	18,2	4	18,2	*0,643/ 0,72
	Gelir Gidere Eşit	13	59,1	15	68,2	
	Gelir Giderden Fazla	5	22,7	3	13,6	
Medeni Durum	Bekar	5	27,7	9	40,9	*1,676/ 0,19
	Evli	17	77,3	13	59,1	
Sigara Kullanımı	Evet	9	40,9	2	9,1	*5,939/ 0,01
	Hayır	13	59,1	20	90,9	
Alkol Kullanım	Evet	8	36,4	5	22,7	*0,983/0,32
	Hayır	14	63,6	17	77,3	

*Chi-Square test, **t test

Deney ve kontrol grubuna ait sosyodemografik özelliklerin dağılımı ve karşılaştırılması Tablo 5'te verildi. Hastaların bireysel özellikleri incelendiğinde; deney grubunun yaş ortalamasının 56,59 yıl, %50'sinin erkek, %54,5'inin lise ve üzeri mezunu, %59,1'inin gelirinin gidere eşit, %77,3'ünün evli, %59,1'inin sigara kullanmadığı ve %63,6'sının alkol kullanmadığı belirlendi. Kontrol grubunun yaş ortalamasının 57,54 yıl, %54,5'inin erkek, %54,5'inin ilköğretim mezunu, %68,2'sinin gelirinin gidere eşit, %59,1'inin evli, %90,9'unun sigara kullanmadığı ve %77,3'ünün alkol kullanmadığı belirlendi. Deney ve kontrol grubu arasında sosyodemografik özelliklerden yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, medeni durum ve alkol kullanım durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı

($p>0,05$). Deney ve kontrol grubu arasında sigara içme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=5,339$; $p=0,01$). Deney grubunda sigara kullanımı olan hasta sayısının daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların hastalıkla ilgili özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırılması

Özellikler		Deney Grubu (n=22)		Kontrol Grubu (n=22)		Test/ p
		Ort±SS (Min-Maks)		Ort±SS (Min-Maks)		
Diyabet Süresi (yıl)		13,04±12,33 (1-55)		8,72±5,95 (1-22)		1,479/ 0,14
		n	%	n	%	
DM Türü	Tip 1	4	18,2	2	9,1	*0,772/ 0,38
	Tip 2	18	81,8	20	90,9	
Antidiyabetik Türü	Oral	14	63,6	14	63,6	*0,254/ 0,88
	İnsülin	4	18,2	3	13,6	
	Oral ve İnsülin	4	18,2	5	22,7	
Başka Kronik Hastalık	Evet	16	72,7	16	72,7	*0,000/ 1,00
	Hayır	6	27,3	6	27,3	
Diyabetik Ayak Bakımı Hakkında Eğitim Alma Durumu	Evet	3	13,6	8	36,4	*3,030/ 0,08
	Hayır	19	86,4	14	63,6	
DM'ye Bağlı Ayak Sorunlarını Olabileceğini Bilme Durumu	Evet	18	81,8	18	81,8	*0,000/ 1,00
	Hayır	4	18,2	4	18,2	
Ayak Sorunları Olan Biriyle Karşılaştınız mı?	Evet	11	50	5	22,7	*3,536/ 0,06
	Hayır	11	50	17	77,3	
Düzenli Ayak Bakımı Yapma Durumu	Evet	9	40,9	10	45,5	*0,093/ 0,76
	Hayır	13	59,1	12	54,5	
Ayak Muayenesi Yapma Sıklığı	Hiç	9	40,9	6	27,3	*7,200/ 0,06
	Ayda Bir	8	36,4	8	36,4	
	Haftada Bir	2	9,1	8	36,4	
	Her Gün	3	13,6	-	-	

*Chi-Square test, **t test

Deney ve kontrol grubuna ait hastalıkla ilgili özelliklerin dağılımı ve karşılaştırılması Tablo 6'da sunuldu. Hastalıkla ilgili özellikler incelendiğinde; deney grubunun diyabet süresinin 13,04 yıl, %81,8'inin tip 2 DM, %63,6'sının oral

antidiyabetik kullandığı, %72,7'sinin başka kronik hastalığı olduğu, %86,4'ünün diyabetik ayak bakımı hakkında eğitim almadığı, 81,8'inin DM'ye bağlı ayak sorunları olabileceğini bildiği, %50'sinin ayak sorunları olan biriyle karşılaşmadığı, %59,1'inin düzenli ayak bakımı yapmadığı ve %40,9'unun hiç ayak muayenesi yapmadığı belirlendi. Kontrol grubunun diyabet süresinin 8,72 yıl, %90,9'unun tip 2 DM, %63,6'sının oral antidiyabetik kullandığı, %72,7'sinin başka kronik hastalığı olduğu, %63,6'sının diyabetik ayak bakımı hakkında eğitim almadığı, 81,8'inin DM'ye bağlı ayak sorunları olabileceğini bildiği, %77,3'ünün ayak sorunları olan biriyle karşılaşmadığı, %54,5'inin düzenli ayak bakımı yapmadığı ve %27,3'ünün hiç ayak muayenesi yapmadığı belirlendi. Deney ve kontrol grubu arasında hastalıkla ilgili özellikler bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo 7. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre abdö puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler		ABDÖ Toplam Ort±SS	Test	p
Cinsiyet	Kadın	49,52±8,34	-0,986	0,33
	Erkek	51,69±6,19		
Eğitim Düzeyi (3>2)	Okur-yazar ¹	48,66±2,51	5,985	0,005
	İlköğretim ²	47,38±6,45		
	Lise ve üzeri ³	54,40±6,98		
Gelir düzeyi	Gelir Giderden Az	50,37±9,28	0,063**	0,93
	Gelir Gidere Eşit	50,50±7,13		
	Gelir Giderden Fazla	51,50±6,61		
Medeni Durum	Bekar	48,50±9,07	-1,354	0,18
	Evli	51,66±6,22		
Sigara Kullanımı	Evet	54,09±7,25	1,851	0,07
	Hayır	49,51±7,04		
Alkol Kullanım	Evet	54,84±6,34	2,629*	0,01
	Hayır	48,90±7,03		

*t test, **One-Way ANOVA test (Post Hoc: Bonferroni Düzeltmesi)

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre ABDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 7'de sunuldu. Katılımcıların eğitim düzeyine göre ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($F=5,85$; $p=0,005$).

Farkın hangi iki grup arasında olduğunu anlamak için yapılan ileri analiz yapıldı. Eğitim düzeyi lise ve üzerinde olanlar ile ilköğretim mezunlarının ABDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı fark belirlendi. Eğitim düzeyi lise ve üzerinde olanların ABDÖ puan ortalamaları daha yüksekti. Katılımcıların alkol kullanım durumlarına göre ABDÖ puan ortalamaları arasında alkol kullanımı olanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinden cinsiyet, gelir düzeyi, medeni durum ve sigara kullanım durumlarına göre ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 8. Katılımcıların hastalıkla ilgili özelliklerine göre abdö puan ortalamalarının karşılaştırılması

DM Türü	Tip 1	52,00±6,72	0,480*	0,63
	Tip 2	50,44±7,44		
Antidiyabetik Türü	Oral	50,10±8,17	0,217**	0,80
	İnsülin	51,42±6,32		
	Oral ve İnsülin	51,77±5,28		
Başka Kronik Hastalık	Evet	50,03±7,00	0,930*	0,35
	Hayır	52,33±8,09		
Diyabetik Ayak Bakımı Hakkında Eğitim Aldınız mı?	Evet	53,36±5,90	1,437*	0,15
	Hayır	49,75±7,57		
DM'ye Bağlı Ayak Sorunlarını Olabileceğini Biliyor musunuz?	Evet	51,41±6,82	1,481*	0,14
	Hayır	47,25±8,84		
Ayak Sorunları Olan Biriyle Karşılaştınız mı?	Evet	53,00±6,06	1,640*	0,11
	Hayır	49,32±7,69		
Düzenli Ayak Bakımı Yapar mısınız?	Evet	54,31±6,43	3,192*	0,003
	Hayır	47,88±6,75		
Ayak Muayenesi Yapma Sıklığı (4>1, 4>2)	Hiç ¹	47,80±5,62	4,195**	0,01
	Ayda Bir ²	50,06±7,25		
	Haftada Bir ³	52,50±7,51		
	Her Gün ⁴	62,00±1,00		

*t test, **One-Way ANOVA test (Post Hoc: Bonferroni Düzeltmesi)

Katılımcıların hastalıkla ilgili özelliklerine göre ABDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 8'de verildi. Katılımcıların hastalıkla ilgili özelliklerinden DM

türü, antidiyabetik türü, başka kronik hastalık varlığı, diyabetik ayak bakımı hakkında eğitim alma durumu, DM'ye bağlı ayak sorunları olabileceğini bilme durumu ve daha önce ayak sorunları olan biri ile karşılaşma durumuna göre ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 9. Katılımcıların bazı özellikleri ile ABDÖ puan ortalamaları arasındaki ilişki

ABDÖ Toplam Puan		Yaş		DM Süresi		Ayak Muayenesi Yapma Sıklığı	
		r	p	r	p	r	p
Tüm Grup (Ön test)		-0,29	0,057	-0,07	0,62	0,44	0,003
Deney Grubu	Ön test	-0,41	0,058	-0,19	0,60	0,52	0,01
	Son test	-0,56	0,007	-0,33	0,12	0,29	0,18
	1. Hafta izlem	-0,32	0,88	-0,09	0,68	-0,07	0,75
	1. Ay izlem	-0,08	0,71	-0,01	0,96	0,09	0,69
Kontrol Grubu	Ön test	-0,13	0,54	-0,09	0,66	0,38	0,08
	Son test	-0,23	0,28	-0,007	0,97	0,40	0,06
	1. Hafta izlem	-0,07	0,73	0,20	0,37	0,30	0,17
	1. Ay izlem	-0,19	0,38	-0,04	0,86	0,22	0,31

Katılımcıların bazı özellikleri ile ABDÖ Toplam puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 9'da verildi. Tüm grubun ön test ABDÖ puan ortalamaları ile yaş ($r=-0,29$; $p=0,057$) ve DM süresi ($r=-0,07$; $p=0,62$) arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Tüm grubun ön test ABDÖ puan ortalamaları ile ayak muayenesi yapma sıklığı arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($r=0,44$; $p=0,03$). Katılımcıların ayak muayenesi yapma sıklığı arttıkça ABDÖ puanları da artmaktadır.

Deney grubunun ön test ABDÖ puan ortalamaları ile yaş ($r=-0,41$; $p=0,058$) ve DM süresi ($r=-0,19$; $p=0,60$) arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Deney grubunun ön test ABDÖ puan ortalamaları ile ayak muayenesi yapma sıklığı arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($r=0,52$; $p=0,01$). Deney grubunun ön testte ayak muayenesi yapma sıklığı arttıkça ABDÖ puanları da artmaktadır. Deney grubunun son test ABDÖ puan ortalamaları ile yaşı arasında negatif yönlü ve orta

düzeyde anlamlı ilişki bulundu ($r=-0,57$; $p=0,007$). Deney grubunun son testte yaşı arttıkça ABDÖ puanları azalmaktadır. Deney grubunun son test ABDÖ puan ortalamaları ile DM süresi ($r=-0,33$; $p=0,12$) ve ayak muayenesi yapma sıklığı ($r=0,29$; $p=0,18$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Deney grubunun 1. hafta izlem ABDÖ puan ortalamaları ile yaş ($r=-0,32$; $p=0,88$), DM süresi ($r=-0,09$; $p=0,68$) ve ayak muayenesi yapma sıklığı ($r=-0,07$; $p=0,75$) arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Deney grubunun 1. ay izlem ABDÖ puan ortalamaları ile yaş ($r=-0,08$; $p=0,71$), DM süresi ($r=-0,01$; $p=0,96$) ve ayak muayenesi yapma sıklığı ($r=0,09$; $p=0,69$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Kontrol grubunun ön test ABDÖ puan ortalamaları ile yaş ($r=-0,13$; $p=0,54$), DM süresi ($r=-0,09$; $p=0,66$) ve ayak muayenesi yapma sıklığı ($r=0,38$; $p=0,08$) arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Kontrol grubunun sn test ABDÖ puan ortalamaları ile yaş ($r=-0,23$; $p=0,28$), DM süresi ($r=-0,007$; $p=0,97$) ve ayak muayenesi yapma sıklığı ($r=0,40$; $p=0,06$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Kontrol grubunun 1. hafta izlem ABDÖ puan ortalamaları ile yaş ($r=-0,07$; $p=0,73$), DM süresi ($r=0,20$; $p=0,37$) ve ayak muayenesi yapma sıklığı ($r=0,30$; $p=0,17$) arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Kontrol grubunun 1. ay izlem ABDÖ puan ortalamaları ile yaş ($r=-0,19$; $p=0,38$), DM süresi ($r=-0,04$; $p=0,86$) ve ayak muayenesi yapma sıklığı ($r=0,22$; $p=0,31$) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Tablo 10. Deney ve kontrol grubunun ön test, son test ve izlem ABDÖ puan ortalamalarının gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması

ABDÖ Toplam	Deney Grubu		Kontrol Grubu		İstatistiksel Analiz	
	Ort±SS	Min- Maks	Ort±SS	Min- Maks	t*	p
Ön-test (0)	51,45±7,57	35-63	49,77±7,07	37-65	0,802	0,42
Son-test (1)	59,86±6,28	42-69	63,13±5,10	49-70	-1,897	0,06
1. Hafta İzlem (2)	67,72±4,08	61-75	56,50±5,99	44-66	7,257	<0,001
1. Ay İzlem (3)	66,63±5,92	53-75	54,77±7,94	39-68	5,614	<0,001
İstatistiksel Analiz	**F=31,740		F=32,873			
p	p<0,001		p<0,001			
İkili Farklar	[0-1, 0-2, 0-3, 1-2, 1-3]		[0-1, 0-2, 0-3, 1-2, 1-3]			

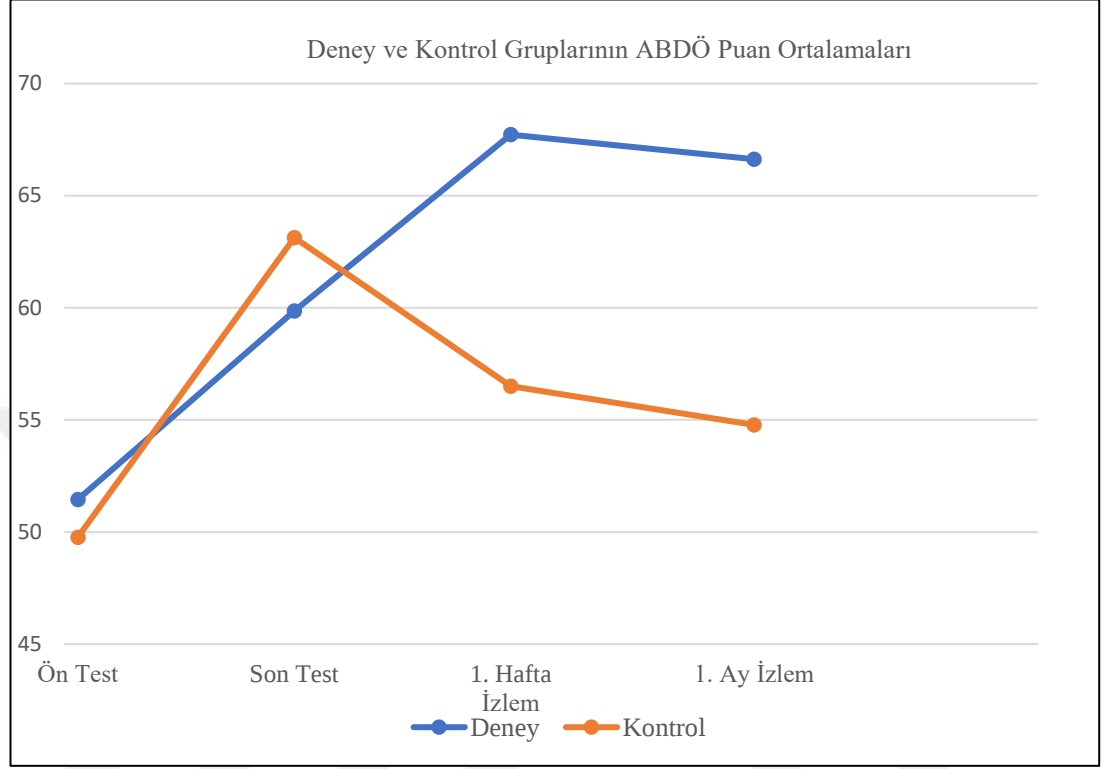
*t test **Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA (İkili Farklar: Bonferroni Düzeltmesi)

Deney ve kontrol grubunun ön test, son test ve izlem ABDÖ puan ortalamalarının gruplar arası ve grup içi karşılaştırılmaları Tablo 10'da verildi. Gruplar arası karşılaştırmalar incelendiğinde; ön test ve son testte deney ve kontrol grubunun ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). 1. hafta izlemde deney ve kontrol grubunun ABDÖ puan ortalamaları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($t=7,257$; $p<0,001$). 1. ay izlemde deney ve kontrol grubunun ABDÖ puan ortalamaları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($t=5,614$; $p<0,001$).

Deney ve kontrol grubunun zamansal süreçte grup içi ABDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 10'da sunuldu. Deney grubunun grup içi ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($F=31,740$; $p<0,001$). Farkın hangi zamanlar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni düzeltmesi yapıldı. Deney grubunun ön test ile son test ABDÖ puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Deney grubunun ön test ile 1. hafta izlem ABDÖ puan ortalamaları arasında 1. hafta izlem lehine istatistiksel olarak anlamlı fark belirlendi. Deney grubunun ön test ile 1. ay izlem ABDÖ puan ortalamaları arasında 1. ay izlem lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Deney grubunun son test ile 1. hafta izlem ABDÖ puan ortalamaları arasında 1. hafta izlem lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Deney grubunun son test ile 1. ay izlem ABDÖ puan ortalamaları arasında 1. ay izlem lehine istatistiksel olarak anlamlı fark belirlendi.

Kontrol grubunun grup içi ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($F=31,740$; $p<0,001$). Farkın hangi zamanlar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni düzeltmesi yapıldı. Kontrol grubunun ön test ile son test ABDÖ puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Kontrol grubunun ön test ile 1. hafta izlem ABDÖ puan ortalamaları arasında 1. hafta izlem lehine istatistiksel olarak anlamlı fark belirlendi. Kontrol grubunun ön test ile 1. ay izlem ABDÖ puan ortalamaları arasında 1. ay izlem lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Kontrol grubunun son test ile 1. hafta izlem ABDÖ puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Kontrol

grubunun son test ile 1. ay izlem ABDÖ puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı fark belirlendi.



Şekil 2. Deney ve kontrol grubunun zaman içindeki ABDÖ puan ortalamalarının değişimi

Deney ve kontrol grubunun zaman içindeki ABDÖ puan ortalamalarının değişimi grafik 1’de sunuldu. Grafik incelendiğinde her iki grubunun ABDÖ puan ortalaması son testte yükselmektedir. Deney grubunda bu yükselmenin 1. hafta izlemde devam ettiği ve 1 ay izlemde puan ortalamalarının değişmediği görülmektedir. Kontrol grubunda son testten sonra 1. hafta izlemde puan ortalamaları düştüğü ve 1 ay izlemde puanlarının değişmediği görülmektedir.

5 TARTIŞMA

Bu çalışma, diyabetli kişilerde video mesajı ile verilen akran desteğinin ayak bakım davranışları üzerindeki etkisini belirlemek için tasarlanmıştır. Çalışmanın sonuçları, video mesajı ile sunulan akran desteğinin ayak bakım davranış puanlarının artmasında etkili olduğunu göstermiştir.

Diyabetli hastalarda standart eğitime ek olarak video mesajı ile verilen akran desteğinin hastaların birinci hafta ve birinci aydaki ayak bakım davranışları ölçek puanının artmasında etkili olduğunu göstermektedir.

5.1 Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Hastalık ile İlgili Bulguların Tartışılması

Bu tez çalışmasında, deney ve kontrol gruplarının yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir seviyesi, medeni hal ve alkol kullanımı gibi temel sosyodemografik değişkenler açısından homojen sonuçlar bulundu (Tablo 5). Bu durum, deneysel müdahalenin etkisini değerlendirirken gruplar arası içsel geçerliliğin büyük ölçüde sağlandığını, yani elde edilen sonuçların akran desteği uygulamasına bağlanabilir olduğunu göstermektedir.

Literatürde yürütülen çeşitli müdahale çalışmalarında da benzer grup yapılarının oluşturulması, sonuçların güvenilirliğini artıran bir faktör olarak belirtilmiştir. Örneğin, Chan ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan randomize kontrollü çalışmada, diyabetli bireylerde telefon temelli akran desteği uygulanmış ve deney ile kontrol grupları sosyodemografik olarak benzer yapıda seçilerek karşılaştırmaların daha geçerli olması sağlanmıştır (73).

Çalışmada deney ve kontrol grubu arasında sigara içme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü (Tablo 5). Deney grubundaki bireylerin sigara kullanma oranı daha yüksek olmasına rağmen, eğitim sürecinin sonunda deney grubunun ayak bakım davranışlarında daha olumlu sonuçlar göstermesi, dikkat çeken

bir bulgudur. Abedini ve ark. (2022) tarafından yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada da benzer bulguya rastlanmıştır. Araştırmacılar, yaşlı diyabet hastalarında akran destekli eğitimin, bireysel sağlık alışkanlıklarını geliştirmede etkili olduğunu, sigara kullanan bireylerde bile öz-bakım davranışlarında artış sağladığını rapor etmişlerdir (69).

Hidalgo-Ruiz ve ark. (2023) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise, hemşire liderliğinde yürütülen yapılandırılmış eğitim programlarının, katılımcıların önceden sahip oldukları olumsuz yaşam tarzı alışkanlıklarına rağmen, ayak bakımı farkındalığını ve uygulama düzeyini arttırdığı gösterilmiştir. Araştırma sonuçları, eğitimin içeriği, sürekliliği ve destekleyici yapısının sigara gibi risk faktörlerinin etkisini sınırlayabileceğini ortaya koymuştur (51). Bu da sigara gibi olumsuz bir sağlık davranışının, etkili bir eğitim modeli ile telafi edilebileceğini düşündürmektedir. Bu durum, verilen eğitimin içeriği ve özellikle video tabanlı akran desteği gibi yenilikçi yöntemlerin davranış değişikliğine olan katkısını göstermektedir.

Cinsiyet değişkeni açısından, katılımcıların yaklaşık olarak eşit dağıldığı ve cinsiyetin Ayak Bakımı Değerlendirme Ölçeği (ABDÖ) puan ortalamaları üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı saptandı (Tablo 5). Çelik ve ark. (2021) tarafından yürütülen benzer bir çalışmada diyabet tanısı alan bireylerin cinsiyetlerine göre ayak bakım davranışlarında anlamlı bir fark olmadığı, kadın ve erkek bireylerin ayak bakımına yönelik benzer davranışlar sergilediği rapor edilmiştir (74). Bu sonuç akran desteği gibi sosyal müdahale programlarının, ayak bakımı gibi öz bakım davranışlarının sadece cinsiyetle değil, bireyin aldığı eğitim, hastalık süresi, sağlık okuryazarlığı gibi çok boyutlu faktörlerle şekillendiğini göstermektedir. Her iki çalışmada da cinsiyetin ayak bakım davranışları üzerinde belirleyici bir değişken olmaması, eğitim içeriklerinin cinsiyet gözetmeksizin etkili olabileceğini ve benzer fayda sağladığını desteklemektedir.

Çalışmada, deney grubundaki katılımcıların %77,3'ü, kontrol grubundakilerin %63,6'sı alkol kullanmadığı belirtti (Tablo 5). Benzer şekilde, T.C. Sağlık Bakanlığı (2022) verilerine göre, Türkiye genelinde 15 yaş ve üzeri bireylerin yalnızca

%12,1'inin alkol kullandığı, bu oranın kadınlarda %5,9 ile oldukça düşük olduğu bildirilmiştir (75). Diyabetli bireylerde alkol tüketimi, hipoglisemi riskini artırabileceği ve karaciğer fonksiyonlarını olumsuz etkileyebileceği için genellikle önerilmemektedir. Türk Diyabet Cemiyeti, diyabetli bireylerin alkol tüketiminden kaçınmalarını önermekte ve alkolün hipoglisemi riskini artırabileceğini, kan şekeri kontrolünü zorlaştırabileceğini belirtmektedir (76).

Çalışmamızdaki düşük alkol kullanımı oranı, diyabetli bireylerin alkol tüketimine karşı daha temkinli davrandıklarını ve sağlık profesyonellerinin önerilerine uyduklarını göstermektedir. Ayrıca, alkolün diyabet komplikasyonları üzerindeki etkileri dikkate alındığında, alkol tüketiminin sınırlı olması, ayak bakım davranışları gibi öz bakım uygulamalarının etkinliğini arttırdığı görülmektedir.

Çalışmamızda diyabet süresi açısından gruplar karşılaştırıldığında, deney grubundaki bireylerin diyabetle yaşama süresinin ortalama 13,04 yıl, kontrol grubundakilerin ise ortalama 8,72 yıl olduğu belirlendi (Tablo 6). Örneklemin büyük bir bölümünü Tip 2 diyabet tanısı almış bireyler oluşturmaktadır. Literatürde, diyabet süresinin artmasının bireylerin hastalıkla baş etme becerilerini ve öz bakım davranışlarını etkileyebileceği ifade edilmektedir (77). Özellikle ayak bakımı gibi düzenli ve dikkat gerektiren öz bakım uygulamalarında, uzun süredir diyabetle yaşayan bireylerin farkındalık düzeylerinin ve uygulama alışkanlıklarının daha gelişmiş olabileceği belirtilmiştir (78). Bu doğrultuda, çalışmamızda deney grubunun daha uzun diyabet süresine sahip olmasının, uygulanan akran destek programına daha fazla uyum sağlamalarında ve davranış değişikliğinde daha yüksek başarı göstermelerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma örnekleminin %72,7'sinin diyabete ek olarak başka bir kronik hastalığa sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 6). Vancampfort ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, tip 2 diyabetli bireylerin büyük bir kısmında hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar ve dislipidemi gibi eşlik eden hastalıkların bulunduğu bildirilmiştir (79). Aynı şekilde, Marengoni ve arkadaşları (2011) da çoklu kronik hastalıkların diyabetle birlikte görülme sıklığının yaşla birlikte arttığını ve bu durumun

bireylerin öz bakım kapasiteleri ile yaşam kalitelerini olumsuz etkileyebileceğini ifade etmiştir (80).

Çoklu kronik hastalıkların varlığı, diyabet yönetimini daha karmaşık hale getirmekte ve bireylerin sağlıkla başa çıkma becerilerini zorlamaktadır. Bu durum, hasta eğitimi ve öz bakım davranışlarının geliştirilmesinde daha bireyselleştirilmiş ve bütüncül bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır (81). Çalışmadaki bu yüksek oran, diyabetli bireylerin sağlık durumlarının değerlendirilmesinde diyabete eşlik eden diğer kronik hastalıkların da dikkate alınması, bireylerin ihtiyaçlarına yönelik daha bütüncül bir yaklaşım geliştirilmesini sağlamaktadır.

Deney grubu katılımcılarının %86,4'ünün, kontrol grubu katılımcılarının ise %63,6'sının diyabetik ayak bakımı hakkında eğitim almadığı görülmektedir (Tablo 6). Bu durum, diyabet yönetiminde ayak sağlığı eğitiminin hâlâ yeterince yaygınlaştırılmadığını ve bireylerin bu konuda bilinç düzeyinin düşük olabileceğini göstermektedir. Literatürde benzer şekilde, diyabetli bireylerin önemli bir kısmının ayak bakımı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve eğitim almayan bireylerde ayak bakım davranışlarının daha yetersiz olduğu belirtilmektedir (82). Bu bağlamda, özellikle eğitim almamış bireylere yönelik yapılandırılmış ve sürdürülebilir eğitim programlarının yaygınlaştırılması, diyabetik ayak komplikasyonlarının önlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

Çalışmada deney grubu hastaların %59,1'inin, kontrol grubu hastalarının ise %54,5'inin düzenli ayak bakımı yapmadığı görüldü (Tablo 6). Deney ve kontrol grubu arasında hastalıkla ilgili özellikler bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

Bu bulgu, diyabetli bireylerde ayak sağlığına yönelik öz bakım uygulamalarının istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir. Benzer olarak, Ayele ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada da diyabetli bireylerin önemli bir kısmının ayak bakımı davranışlarını düzenli olarak uygulamadığı ve bu durumun komplikasyon gelişme riskini artırdığı görülmüştür (83). Dolayısıyla, bu sonuçlar ayak bakımı konusundaki

eğitim ve farkındalık çalışmalarının yalnızca bilgi aktarmakla sınırlı kalmaması, aynı zamanda davranış değişikliğini destekleyecek şekilde yapılandırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

5.2 Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Hastalık ile İlgili Özelliklerine Göre ABDÖ Puan Ortalamalarının Tartışılması

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde, cinsiyet, gelir düzeyi, medeni durum ve sigara kullanım durumlarının Ayak Bakımı Değerlendirme Ölçeği (ABDÖ) puan ortalamaları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Bu durum, bu değişkenlerin ayak bakım davranışları üzerinde belirgin bir farklılık yaratmadığını göstermektedir. Benzer şekilde, literatürde yapılan çalışmalar da cinsiyet ve medeni durumun ayak bakım davranışları üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığını bildirmektedir (74). Sonuç olarak, Ayak bakım davranışlarının şekillenmesinde sosyodemografik faktörlerin tek başına belirleyici olmayabileceğini, bunun yanında bireysel farkındalık ve eğitim gibi unsurların daha etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Katılımcıların eğitim düzeyine göre ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (Tablo 6). Eğitim düzeyi lise ve üzerinde olanların ABDÖ puan ortalamaları daha yüksek görüldü. Bu durum, eğitim düzeyinin bireylerin sağlık okuryazarlığı, öz bakım bilinci ve sağlıkla ilgili davranışlarını doğrudan etkileyen önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Çelik ve arkadaşları (2021) da diyabet tanısı almış bireyler üzerinde yaptıkları çalışmada, eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin ayak bakım davranışlarının daha olumlu olduğunu ve bu bireylerin düzenli ayak muayenesi yapma, ayak hijyenine dikkat etme gibi davranışları daha sık sergilediklerini belirtmişlerdir (74). Bu benzerlik, eğitim düzeyinin sadece bilgi düzeyini değil, aynı zamanda davranışa dönüşme oranını da etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle, diyabetli bireylerde ayak sağlığına yönelik davranışları geliştirmede eğitsel müdahaleler büyük önem taşımakta ve özellikle düşük eğitim düzeyine sahip bireyler için hedefe yönelik, sade ve anlaşılır eğitim programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Çalışmada, katılımcıların alkol kullanım durumlarına göre ABDÖ puan ortalamaları arasında alkol kullanımı olanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (Tablo 7). Çelişkili gibi görünen bu bulgu, riskli sağlık davranışlarına sahip bireylerin sosyal destek ihtiyacının daha yüksek olabileceği ve bu nedenle akran desteği programına daha fazla ilgi gösterdikleri şeklinde yorumlanabilir. Akran desteği, bireylerde aidiyet duygusu yaratarak davranış değişikliği sürecini destekleyebilir ve bu bağlamda alkol gibi alışkanlıklara sahip bireyler için motivasyon kaynağı olabilir. Tang ve arkadaşları (2015), diyabetli bireylerde yürütülen grup temelli müdahalelerin, öz bakım uygulamalarında anlamlı iyileşmeler sağladığını bildirmiştir (84). Dolayısıyla bu çalışma, alışılmışın aksine, sağlık riski taşıyan bireylerin uygun destek modelleriyle olumlu davranış değişikliği gösterebileceğini desteklemektedir.

Çalışmamızda, katılımcıların hastalıkla ilgili özellikleri incelendiğinde; diyabet türü, kullanılan antidiyabetik ilaç türü, başka kronik hastalığının bulunup bulunmaması, diyabetik ayak bakımı hakkında eğitim alma durumu, diyabete bağlı ayak sorunları hakkında bilgi sahibi olma durumu ve daha önce ayak sorunları olan biriyle karşılaşma durumuna göre ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 8). Bu bulgu, benzer şekilde Çelik ve ark. (2021) tarafından yapılan çalışmada da gözlemlenmiş ve bu faktörlerin ayak bakım davranışları üzerinde doğrudan belirleyici olmadığı ifade edilmiştir (74).

Bu sonuç, ayak bakım alışkanlıklarının sadece klinik veya hastalıkla ilgili özelliklerden ziyade, bireylerin genel sağlık bilinci, eğitim düzeyi ve yaşam tarzı gibi daha geniş kapsamlı etmenlerden etkilendiğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, ayak bakımını geliştirmeye yönelik müdahalelerde hastaların sadece hastalık özelliklerine değil, aynı zamanda psikososyal ve eğitimsel faktörlere de odaklanması gerektiği düşünülmektedir.

5.3 Katılımcıların Bazı Özellikleri ile ABDÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin Tartışılması

Çalışmada, her iki grupta da ön test ABDÖ puan ortalamaları ile yaş ve DM süresi arasında anlamlı ilişki bulunmadığı görüldü. Bu durum, bireylerin ayak bakım davranışlarının yalnızca kronolojik yaşları ya da hastalık süresi ile doğrudan ilişkili olmadığını, daha çok bireysel motivasyon, bilgi düzeyi, sağlık okuryazarlığı ve eğitime erişim gibi diğer faktörlerden etkilendiğini düşündürmektedir. Literatürde de benzer şekilde, yaş veya diyabet süresi gibi demografik değişkenlerin öz bakım davranışları üzerinde tek başına belirleyici olmadığı ifade edilmektedir. Al-Khawaldeh, Al-Hassan ve Froelicher (2012) yaptıkları çalışmada, diyabetli bireylerde öz-yönetim davranışlarının daha çok öz yeterlilik düzeyi ve bireysel farkındalık ile ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda, yaş ve hastalık süresi gibi değişkenler yerine bireylerin kendine bakım konusundaki inançları ve motivasyonları, ayak bakım uygulamalarını daha fazla etkilemektedir (85).

Bu tez çalışmasında, tüm katılımcıların ön test ABDÖ puan ortalamaları ile ayak muayenesi yapma sıklığı arasında orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Katılımcıların ayak muayenesi yapma sıklığı arttıkça ABDÖ puanları da artmaktadır (Tablo 9). Bu bulgu, düzenli ayak kontrolünün bireyin öz bakım farkındalığını artırdığını ve ayak sağlığını korumada önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Benzer şekilde, Gökdeniz (2023) tarafından yürütülen çalışmada da diyabetli bireylerin ayak bakımı hakkındaki bilgi düzeylerinin öz bakım aktiviteleriyle ilişkili olduğu, ayak sağlığı konusunda bilgi sahibi olan bireylerin daha düzenli ayak muayenesi yaptığı saptanmıştır. (86). Bireylerin farkındalıklarının artması, ayak sağlığını koruma davranışlarını geliştirmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Deney grubunun son test verileri incelendiğinde, katılımcıların yaşı ile ABDÖ puanları arasında negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu durum, yaş arttıkça bireylerin ayak bakımı davranışlarının azaldığını göstermektedir. Yaşla birlikte ortaya çıkan fiziksel kısıtlılıklar, görme problemleri, motivasyon düşüklüğü ve kronik yorgunluk gibi faktörler, bireylerin öz bakım uygulamalarını

sürdürmelerini zorlaştırabilmektedir. Nitekim Al-Khawaldeh, Al-Hassan ve Froelicher (2012), yaştın diyabetli bireylerde öz bakım davranışları üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceğini, özellikle ileri yaş grubundaki bireylerin kendi kendine yönetim becerilerinde azalma görüldüğünü vurgulamaktadır (85). Bu bağlamda, yaşlı bireylerin ayak bakımı konusunda daha fazla desteklenmeleri ve kişiye özel eğitim stratejilerinin geliştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Deney grubunun izlem sürecindeki ölçümlerinde (1. hafta ve 1. ay), yaş, diyabet süresi ve ayak muayenesi sıklığı değişkenleri ile ABDÖ puanları arasında herhangi bir anlamlı ilişki saptanmamıştır. Tang ve arkadaşları (2015), kısa dönem izlem çalışmalarında, bireysel değişkenlerin etkisinin daha çok uzun vadede ortaya çıktığını belirtmiştir (84). Bu sonuç, kısa süreli takipte bireysel değişkenlerin etkisinin azalmış olabileceğini veya tüm katılımcıların benzer düzeyde davranış sergilediğini gösterebilir.

Kontrol grubunda yapılan tüm analizlerde ise, ön testten 1. ay izlem sürecine kadar, yaş, diyabet süresi ve ayak muayenesi sıklığı ile ABDÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı hiçbir ilişki bulunmamıştır. Özellikle ayak muayenesi sıklığı ile ABDÖ puanları arasındaki ilişki, deney grubunda başlangıçta anlamlıyken kontrol grubunda yalnızca zayıf düzeyde gözlenmiştir. Naslund ve arkadaşları (2016), sosyal etkileşim ve benzer deneyimlerin paylaşımının, bireylerin öz-bakım davranışlarını sürdürmesinde standart eğitimden daha etkili olduğunu vurgulamıştır (87). Bu fark, akran desteği müdahalesinin, bireylerin ayak bakım davranışlarını şekillendirmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, deney grubunda eğitim öncesi var olan bazı bireysel eğilimlerin (örneğin, ayak muayenesi yapma) davranışları olumlu etkilediği; eğitim süreciyle birlikte yaş gibi bazı faktörlerin de davranışlarda azalmaya neden olabileceği gözlenmiştir. Ancak bu tür bireysel faktörlerin etkisi, kontrol grubunda akran desteği sunulmadığı için istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmamıştır.

5.4 Akran Desteği Temelli Eğitimin Ayak Bakım Davranışları Üzerindeki Etkisinin Zamana Bağlı Bulgularının İncelenmesi

Bu çalışmada, deney ve kontrol gruplarının ön test ve son testteki ABDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Ancak video eğitimi sonrasındaki izlem 1. hafta ve 1. ay izlem ölçümlerinde, deney grubunun puan ortalamaları, kontrol grubuna göre kıyaslandığında anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, eğitimin hemen ardından bireylerin davranış değişimi göstermesinin zaman alabileceğini düşündürmektedir. Ancak izlem sürecinde, özellikle 1. hafta ve 1. ay ölçümlerinde deney grubunun puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunması, video destekli akran eğitiminin zamanla bireylerin ayak bakım alışkanlıklarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Orhan'ın (2018) video destekli mobil eğitim uygulamasına dayalı çalışmasında da benzer şekilde, bireylerin ayak bakımıyla ilgili bilgi ve davranış puanlarında eğitim sonrası anlamlı artışlar saptanmıştır (88). Bu bulgu, eğitimin etkisinin süreç içinde belirginleştiğini ve davranış değişiminin zamanla geliştiğini desteklemektedir. Ayrıca, video içeriğinin tekrarlanabilir ve görsel destekli olması sayesinde öğrenmenin kalıcılığının arttığı, izlem sürecinde davranışların daha belirgin hale geldiği düşünülmektedir.

Araştırmanın bulguları, deney grubunda uygulanan akran desteği temelli video destekli eğitimin, zaman içerisinde bireylerin ayak bakım davranışlarını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde geliştirdiğini göstermiştir. Grup içi analizlere göre, ön test ile hem son test hem de 1. hafta ve 1. ay izlem puan ortalamaları arasında, izlem ölçümleri açısından anlamlı farklar görüldü. Bu bulgu, eğitimin etkisinin yalnızca kısa süreli değil, izlem süresince de devam ettiğini ve davranış değişiminin sürdürülebilir olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, son test ile 1. hafta ve 1. ay izlem puanları arasında da izlem lehine anlamlı farklılıkların belirlenmiş olması, eğitim sonrası davranışların zamanla daha da olumluya evrildiğini desteklemektedir.

Kontrol grubundaki analizlerde, ayak bakımı davranışlarına ilişkin puanların zaman içinde anlamlı biçimde değiştiği görülmüştür. Ön test ile son test, 1. hafta izlem

ve 1. ay izlem ölçümleri karşılaştırıldığında, tüm ölçümlerde izleyen zaman noktalarında puanların arttığı görüldü. Fakat 1. hafta ve 1. ay ölçümlerinde puanlar düşüş eğilimi göstermiştir. Benzer şekilde Kalaycı ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında da, diyabetli bireylere verilen tek seferlik eğitimlerin bilgi düzeyini artırdığı ancak kalıcı davranış değişimi sağlamakta sınırlı olduğu belirtilmiştir (89). Bu durum, sadece standart eğitim uygulanan bireylerde de belirli düzeyde farkındalık ve davranış değişimi sağlandığını göstermektedir. Bu bulgu, kısa vadede etkili olan klasik standart eğitimin, zaman içinde davranışları sürdürme konusunda yetersiz kalabileceğini düşündürmektedir.

Sonuçlar değerlendirildiğinde, akran desteği ve video içerikli yapılandırılmış eğitimlerin, bireylerin diyabetik ayak bakım davranışlarını güçlendirmede etkili ve kalıcı sonuçlar doğurabileceği söylenebilir.

6 SONUÇ

Çalışmada, deney grubundaki bireylerin, video mesajıyla akranlarından destek aldıkları süreç sonunda, ayak bakımına ilişkin bilgi düzeylerinde ve özbakım davranışlarında anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. Bu bulgu, sosyal öğrenme kuramı bağlamında değerlendirildiğinde, model alma yoluyla öğrenmenin ve duygusal destekle pekiştirilen bilgi aktarımının bireylerin sağlık davranışlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Tez çalışması sonuçlarının hipotez kapsamında özetlendiğinde;

H₁ Video mesajları ile verilen akran desteğinin diyabetli bireylerde ayak bakım davranışlarının geliştirilmesinde etkilidir.

Araştırmada deney grubuna, standart eğitime ek olarak akran desteği yaklaşımıyla yapılandırılmış ve akran destekli video mesajı izletilmiştir. Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ) puanları üzerinden yapılan değerlendirmede;

Deney grubunun farklı zaman noktalarındaki (eğitim öncesi, sonrası, 1. hafta, 1. ay) ABDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunduğu görülmüştür. Bu, akran destekli video mesajlarının davranış değişikliğinde etkili olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunda da puan değişiklikleri izlenmiş, ancak deney grubuna kıyasla bu değişim daha sınırlı olmuştur. Deney grubundaki artışın daha belirgin ve istatistiksel olarak anlamlı olması, müdahalenin (video mesajlarıyla akran desteği) etkisini ortaya koymaktadır. Ayrıca, tüm katılımcıların ön test puanları ile ayak muayenesi yapma sıklığı arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur, bu da farkındalığın davranışla ilişkili olduğunu ve müdahale ile desteklendiğinde olumlu yönde geliştiğini göstermektedir. Bu veriler doğrultusunda, uygulanan video destekli akran eğitiminin diyabetli bireylerde ayak bakım davranışlarını geliştirme konusunda etkili olduğu sonucuna ulaşılmış ve araştırmanın temel hipotezi desteklenmiştir. Bu sonuçlar ışığında;

Diyabetli bireylerin ayak bakım davranışlarını geliştirmek amacıyla, akran desteği ile hazırlanan video içeriklerin hasta eğitim programlarına entegre edilmesi,

- 1) Hastane, aile sağlığı merkezi ve diyabet polikliniklerinde verilen eğitimlerde, motivasyon artırıcı ve rehberlik sağlayıcı video mesajlarından yararlanılması,
- 2) Sağlık profesyonellerinin, hasta eğitimi sürecinde akran desteğini de içeren eğitim yaklaşımlarını benimsemeleri,
- 3) Diyabetli bireylerin öz bakım becerilerini arttırmak amacıyla yürütülecek halk sağlığı projelerinde, dijital eğitim materyallerinin geliştirilerek kullanılması,
- 4) Ayak bakımı eğitiminin etkinliğini arttırmak için, eğitimlerin kişiselleştirilmesi ve bireyin sosyal desteğe erişimini kolaylaştıracak yöntemlerin uygulanması önerilmektedir.
- 5) Gelecekte yapılacak çalışmalarda, daha uzun süreli izlemlerin yapılması önerilmektedir.

7 KAYNAKLAR

1. IDF, IDF Atlas 10th edition 2021, <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> Erişim Tarihi: 06.06.2023
2. TEMD, Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2022 https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_2022.pdf Erişim Tarihi: 06.06.2023
3. Sözen, E., & Kızılcı, S. Tip 2 Diyabetlilerde Ayak Bakım Davranışlarının İncelenmesi Ve Karşılaştırılması. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 28(2), 41-53.
4. Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic foot ulcers and their recurrence. New Engl J Med 2017;376(24):2367–75.
5. van Netten JJ, Price PE, Lavery LA, Monteiro-Soares M, Rasmussen A, Jubiz Y, et al. Prevention of foot ulcers in the at-risk patient with diabetes: A systematic review. Diabetes Metab Res Rev. 2016;32(Suppl 1):84–98
6. Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Hinchliffe RJ, Lipsky BA; IWGDF Editorial Board. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev. 2020 Mar;36 Suppl 1:e3266
7. Toija AS, Kettunen TH, Leidenius MHK, Vainiola THK, Roine RPA. Effectiveness of peer support on health-related quality of life in recently diagnosed breast cancer patients: a randomized controlled trial. Support Care Cancer. 2019;27(1):123–130.
8. Dennis CL. Peer support within a health care context: a concept analysis. Int J Nurs Stud 2003;40:321–332
9. Solomon P. (2004). Peer support/peer provided services underlying processes, benefits, and critical ingredients. Psychiatric Rehabilitation Journal, 27(4), 392–401.
10. C.A. Brownson, M. Heisler The role of peer support in diabetes care and self-management Patient, 2 (2009), pp. 5-17.
11. Habibzadeh H, Milan ZD, Radfar M, Alilu L, Cund A. Effects of peer-facilitated, video-based and combined peer-and-video education on anxiety among patients undergoing coronary angiography: Randomised controlled trial. Sultan Qaboos Univ Med J. 2018;18:e61–7. doi: 10.18295/squmj.2018.18.01.010.
12. Shaikh, M. M., & Nadar, S. K. (2018). Peer-facilitated patient education: An underutilised resource. Sultan Qaboos University Medical Journal, 18(1), e1
13. Leduc, N., & Moullec, G. (2022). Type 2 diabetes peer support interventions as a complement to primary care settings in high-income nations: A scoping review. Patient Education and Counseling Patient Educ Couns. 105(11):3267-3278
14. Moumeni L, Yarandi NA, Hamid H. Comparative study of the effects of education using VCD and booklet in two different times on pre-operative anxiety. Iran J Nurs. 2009;21:81–93.

15. Dickinson Jane K., 53 - Diabetes, Lewis's Medical-Surgical Nursing (Twelfth Edition), edited by Harding Mariann M. PhD RN CNE FAADN, 2023, Pages 1285-1321, ISBN 978-0-323-78961-5. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-78961>
16. Litchman Michelle L.,Blanchette Julia E., 56 - Concepts of Care for Patients With Diabetes Mellitus, Medical-Surgical Nursing (Eleventh Edition), edited by Ignatavicius Donna D. ,Rebar Cherie R. ,Heimgartner Nicole M. , 2024, Pages 1341-1380, ISBN 978-0-323-87826-5, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-87826-5.00056-9>.
<https://www.clinicalkey.com/student/nursing/content/book/3-s2.0-B9780323878265000569>
17. World Health Organisation. Global report on diabetes. France: WHO Press; 2016
18. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, et al. IDF diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes Research and Clinical Practice. 2021. Nov 24, p. 109119
19. Ülgü MM, Gülkesen KH, Akünel A, Ayvalı MO, Zayim N, Birinci Ş, Balcı MK. Characteristics of diabetes mellitus patients in Turkey: An analysis of national electronic health records. Turk J Med Sci. 2023 Feb;53(1):316-322. doi: 10.55730/1300-0144.5587. Epub 2023 Feb 22.
20. Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, Landgraf R, Nauck M, Freckmann G, Heinemann L, Schleicher E. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2019 Dec;127(S 01):S1-S7. doi: 10.1055/a-1018-9078.
21. Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus, Aoife M. Egan and Sean F. Dinneen DeGroot's Endocrinology, 31, 524-536
22. IDF_diabetes_atlas_ninth_edition_2019 9. edition. Erişim Tarihi: 01.08.2023
23. Eroğlu, N. (2018). Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları. Izmir Democracy University Health Sciences Journal, 1(2), 6-12).
24. Lowery C.L. ,Tripplet T.M. , “Hypoglycemia”, Ferri's Clinical Advisor (2023),822-823.e1 Elsevier
25. Cook A.J. etc. , ; Cognitions Associated With Hypoglycemia Awareness Status and Severe Hypoglycemia Experience in Adults With Type 1 Diabetes. Diabetes Care 1 October 2019; 42 (10): 1854–1864. <https://doi.org/10.2337/dc19-0002>
26. American Diabetes Association. (2024). Standards of Medical Care in Diabetes—2024. Diabetes Care, 47(Supplement_1). https://diabetesjournals.org/care/issue/47/Supplement_1
27. International Diabetes Federation. (2023). IDF clinical practice recommendations on the diabetic foot. <https://www.idf.org>
28. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2023). Type 2 diabetes in adults: management (NG28). <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28>
29. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). (2024). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. <https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetesmellitus2024.pdf>
30. Dinççağ, N. (2011). Diabetes mellitus tanı ve tedavisinde güncel durum. İç Hastalıkları Dergisi, 18(4), 181-223.

31. (American Diabetes Association; 5. Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. Diabetes Care 1 January 2021; 44: S53–S72. <https://doi.org/10.2337/dc21-S005>
32. İmamoğlu Ş. , Satman İ., Salman S., Akalın S., Yılmaz C.; (2015)TEMĐ Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu ,Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus ,Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.
33. American Diabetes Association; 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. Diabetes Care 1 January 2021; 44 (Supplement_1): S111–S124. <https://doi.org/10.2337/dc21-S009>
34. KONCA, U. D. C., & KARAKOÇ, M. A. (2005). Diabetes Mellitus’ ta İnsülin Tedavisi. Diyabet ve Obezite, 14
35. Ayvaz, G., Kan, E., & Ayvaz, G. (2010). Tip 2 diabetes mellitus tedavisinde oral antidiyabetik ilaçlar tip 2 diabetes mellitus tedavisi. Diyabet ve Obezite, 8
36. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 1. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Care in Diabetes—2024. Diabetes Care 1 January 2024; 47 (Supplement_1): S11–S19. <https://doi.org/10.2337/dc24-S001>
37. Tantayotai V, Abraimova A, Perone SA, Perolini MC, Lab B, Mambetova A, Perrenoud L, Beran D. The role of nurses in diabetes care: challenges and opportunities. Lancet Diabetes Endocrinol. 2023 Jan;11(1):6-8. doi: 10.1016/S2213-8587(22)00314-X. Epub 2022 Nov 29. PMID: 36460013.)
38. Dailah, H. G. (2024). The influence of nurse-led interventions on diseases management in patients with diabetes mellitus: A narrative review. Healthcare (Basel), 12(3), 352. <https://doi.org/10.3390/healthcare12030352>
39. Cho, M.-K., & Kim, M. Y. (2021). Self-Management Nursing Intervention for Controlling Glucose among Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(23), 12750. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312750>
40. American Diabetes Association. (2024). Standards of medical care in diabetes—2024. Diabetes Care, 47(Supplement 1), S1–S210. <https://doi.org/10.2337/dc24-S001>
41. International Diabetes Federation. (2025). IDF Diabetes Atlas (11th ed.). Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. Erişim adresi: <https://diabetesatlas.org>
42. Türkiye Diyabet Vakfı. (2023). Diyabetli Bireyler İçin Hemşirelik Bakım Kılavuzu. İstanbul: TDV Yayınları.
43. Sorber, R., & Abularrage, C. J. (2021). Diabetic foot ulcers: Epidemiology and the role of multidisciplinary care teams. Seminars in Vascular Surgery, 34(1), 47–53. <https://doi.org/10.1053/j.semvascsurg.2021.02.006>
44. Lavery, L. A., Davis, K. E., Berriman, S. J., Braun, L., Nichols, A., Kim, P. J., & Athanasiou, K. A. (2019). WHS guidelines for diabetic foot ulcers. Journal of Vascular Surgery, 69(1), 3S–12S. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.10.066>
45. International Diabetes Federation. (2017). IDF clinical practice recommendations on the diabetic foot 2017. <https://idf.org/media/uploads/2023/05/attachments-61.pdf>

46. Bus, S. A., van Netten, J. J., Lavery, L. A., Monteiro-Soares, M., Rasmussen, A., Jubiz, Y., & Price, P. E. (2019). IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. International Working Group on the Diabetic Foot. <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2019/05/IWGDF-Guidelines-2019.pdf>
47. TEMD (Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği). (2023). Diyabet tanı ve tedavi kılavuzu 2023. https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20230406115406-2023tbl_kilavuz9b7282bc02.pdf
48. Mekonnen, E. G., Kassahun, C. W., & Bitew, F. H. (2021). Assessment of diabetic foot prevention by nurses. *Clinics and Practice*, 13(1), 8–15. <https://www.mdpi.com/2039-4403/13/1/8> ;
49. Zubair, M., Malik, A., & Ahmad, J. (2013). Update on prevention of diabetic foot ulcer. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 7(2), 73–79. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8336435/>
50. Kerr, M. (2017). Prevention and treatment of diabetic foot ulcers. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 110(3), 104–109. <https://doi.org/10.1177/0141076816688346>
51. Hidalgo-Ruiz, S., Ramírez-Durán, M. d. V., Basilio-Fernández, B., Alfageme-García, P., Fabregat-Fernández, J., Jiménez-Cano, V. M., Clavijo-Chamorro, M. Z., & Gomez-Luque, A. (2023). Assessment of diabetic foot prevention by nurses. *Nursing Reports*, 13(1), 73–84. <https://doi.org/10.3390/nursrep13010008>
52. International Diabetes Federation. (2024). IDF Diabetes Atlas (11th ed.). <https://diabetesatlas.org>
53. Lipsky, B. A., Berendt, A. R., Cornia, P. B., Pile, J. C., Peters, E. J., Armstrong, D. G., ... & Infectious Diseases Society of America. (2012). 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clinical Infectious Diseases*, 54(12), e132–e173. <https://doi.org/10.1093/cid/cis346>
54. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2019). Diabetic foot problems: Prevention and management (NICE Guideline NG19). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553608/>
55. Blume, P. A., Walters, J., Payne, W., Ayala, J., & Lantis, J. (2008). Comparison of negative pressure wound therapy using vacuum-assisted closure with advanced moist wound therapy in the treatment of diabetic foot ulcers: A multicenter randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 31(4), 631–636. <https://doi.org/10.2337/dc07-2196>
56. Game, F. L., Apelqvist, J., Attinger, C., Hartemann, A., Hinchliffe, R. J., Löndahl, M., Price, P. E., Van Acker, K., & Jeffcoate, W. J. (2023). IWGDF guidelines on interventions to enhance the healing of foot ulcers in persons with diabetes. International Working Group on the Diabetic Foot. <https://iwgdfguidelines.org/guidelines-2023/>
57. International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). (2023). Guidelines on prevention and management of foot problems in diabetes. <https://iwgdfguidelines.org/guidelines-2023/>
58. Ghasemi, Z., Yousefi, H., & Torabikhah, M. (2021). The effect of peer support on foot care in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 26(4), 303–309. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8344630/>

59. Kavinguha, L. K., Sum, T. P., Okoth, J. O., & Senghor, M. S. (2025). Effectiveness of peer support on foot self-care practices among diabetic patients in Western Kenya. *Evidence-Based Nursing Research*, 7(2), 40–52. <https://www.eepublisher.com/index.php/ebnr/article/download/387/251>
60. Al-Wassia, R., Alzahrani, O., Alamri, F., Alzahrani, A., Althobaiti, H., Alharbi, M., & Al-Shaqha, W. (2024). Social media-based peer support for diabetic foot care: A pilot intervention study. *Diabetes & Foot Care*, 18(1), 12–19. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772628224000554>
61. National Association of Peer Supporters. (2021). National Practice Guidelines for Peer Supporters. https://www.peersupportworks.org/wpcontent/uploads/2021/02/nationalguidelines_updated.pdf
62. Betsy Lehman Center for Patient Safety. (2021). How to Establish a Peer Support Program: Implementation Guide. <https://betsylehmancenterma.gov/assets/uploads/PeerSupportImplementation.pdf>
63. Lexipol. (2022). 3 Key Considerations When Developing a Peer Support Program. <https://www.lexipol.com/resources/blog/3-considerations-developing-a-peer-support-program/>
64. Hopkins Medicine. (2025). Four Parts for Building a Peer Support Program. <https://www.hopkinsmedicine.org/armstrong-institute/peer-support-roadmap/four-parts>
65. Kaur, N., Lamakhosikazi, I., Edmunds, D., Colvin, C. J., Magoqi, M., Majola, M., ... Valdez, R. S. (2025). Peer support groups as a participatory development principle. *Development in Practice*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/09614524.2025.2489567>
66. City, University of London. (2017). Describing a principles-based approach to developing and evaluating a new peer worker role in mental health services. <https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/25257/1/Principles%20Based%20Approach.pdf>
67. World Health Organization. (2023). Noncommunicable diseases. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
68. Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Preventing chronic disease in 2023: More volunteers, new strategies. https://www.cdc.gov/pcd/issues/2023/23_0131.htm
69. Khiyali, Z., Ghasemi, A., Togholi, R., Ziapour, A., Shahabi, N., Dehghan, A., & Yari, A. (2021). The effect of peer group on self-care behaviors and glycemic index in elders with type II diabetes. *Journal of Education and Health Promotion*, 10, 197. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_990_20
70. Borges WJ., Ostwald SK., Improving foot self-care behaviors with Pies Sanos. *Western Journal of Nursing Research* 2008;30(3):325-341.
71. Kır Biçer E., Enç N. Ayak bakım davranışı ölçeği Türkçe Formu Geçerlik ve Güvenirliği. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Dergisi*, 2014;6(2):35-39
72. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*, Ed. 6th Pearson Education. Inc, Boston.
73. Chan, J. C. N., Sui, Y., Oldenburg, B., Zhang, Y., Chung, H. H., Goggins, W., ... & Johnston, D. G. (2014). Effects of telephone-based peer support in patients with type 2 diabetes mellitus receiving integrated care: A randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 174(6), 972–981. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.655>

74. Çelik, S., Taşkın Yılmaz, F., Bağdemir, E., & Dinççağ, N. (2021). Diyabet tanısı hidBilimleri Dergisi, 14(1), 23–34. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.734210>
75. Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2022). Türkiye Sağlık Araştırması 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747>
76. Türk Diyabet Cemiyeti. (n.d.). Alkol. <https://diyabetcemiyeti.org/diyabet-hakkinda/beslenme/alkol.html>
77. 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), 14. <https://doi.org/10.1186/2251-6581-12-14>
78. Boulton, A. J. M., Armstrong, D. G., Kirsner, R. S., Attinger, C. E., Lavery, L. A., Lipsky, B. A., ... & Jeffcoate, W. J. (2020). Diagnosis and management of diabetic foot complications. *American Diabetes Association. Diabetes Care*, 43(Supplement 1), S135–S145. <https://doi.org/10.2337/dc20-S013>
79. Vancampfort, D., Koyanagi, A., Ward, P. B., Rosenbaum, S., Schuch, F. B., Mugisha, J., Richards, J., Firth, J., & Stubbs, B. (2017). Chronic physical conditions, multimorbidity and physical activity across 46 low- and middle-income countries. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0463-5>
80. Marengoni, A., Angleman, S., Melis, R., Mangialasche, F., Karp, A., Garmen, A., ... & Fratiglioni, L. (2011). Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Research Reviews*, 10(4), 430–439. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2011.03.003>
81. Nunes, B. P., Flores, T. R., Mielke, G. I., Thumé, E., & Facchini, L. A. (2016). Multimorbidity and mortality in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 67, 130–138. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.07.008>
82. Al-Maskari, F., El-Sadig, M., & Al-Kaabi, J. M. (2013). Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *PLoS ONE*, 8(1), e52857. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052857>
83. Ayele, K., Tesfa, B., Abebe, L., Tilahun, T., & Girma, E. (2017). Self-care behavior among patients with diabetes in Harari, Eastern Ethiopia: The health belief model perspective. *PLoS ONE*, 7(4), e35515. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035515>
84. Tang, T. S., Funnell, M. M., Brown, M. B., & Kurlander, J. E. (2015). Self-management support in “real-world” settings: An empowerment-based intervention. *Patient Education and Counseling*, 79(2), 178-184 <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.09.029>
85. Al-Khawaldeh, O. A., Al-Hassan, M. A., & Froelicher, E. S. (2012). Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 26(1), 10–16. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2011.11.002>
86. Gökdeniz, D. (2023). Diyabetli bireylerde diyabetik ayak bakımı hakkındaki bilgi düzeyleri ve öz bakım aktivitelerinin değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü)

87. Naslund, J. A., Aschbrenner, K. A., Marsch, L. A., & Bartels, S. J. (2016). The future of mental health care: Peer-to-peer support and social media. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 25(2), 113–122. <https://doi.org/10.1017/S2045796015001067>.
88. Orhan, B. (2018). Diyabetli hastalarda ayak bakım eğitimine yönelik geliştirilen mobil uygulamanın etkinliğinin değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/283334>
89. Kalaycı, Ö., Açıkgöz, B., Bayraktaroğlu, T., & Ayoğlu, F. N. (2020). Diyabetli hastaların ayak bakımı ve diyabetik ayak hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 4(2), 98–107. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tudod/issue/56483/622852>



8 EKLER

EK 1. Hasta Tanılama Formu

1. **Doğum Tarihi:.....**
2. **Cinsiyet**
 - a) Kadın
 - b) Erkek
3. **Eğitim**
 - a) Okur-yazar değil
 - b) Okur-yazar
 - c) İlköğretim
 - d) Lise ve üzeri
4. **Gelir Durumu**
 - a) Gelir-giderden az
 - b) Gelir-gidere eşit
 - c) Gelir-giderden fazla
5. **Medeni Durum**
 - a) Evli
 - b) Bekar
 - c) Eşi vefat
6. **Sigara Kullanımı:**
 - a) Hiç kullanmadım
 - b) Bıraktım
 - c) Kullanıyorum:.....adet/gün
7. **Alkol Kullanımı**
 - a) Hiç kullanmadım
 - b) Bıraktım
 - c) Düzenli kullanıyorum: Açıklayınız.....
 - d) Nadiren kullanıyorum: Açıklayınız.....

EK 1. Hasta Tanılama Formu (devam)

8. Diyabet Türü:

- a) Tip 1
- b) Tip 2

9. Kaç yıldır Diyabet hastasıınız ?

...ay/...yıl

10. Eşlik eden kronik hastalık varlığı

- a) Var: Açıklayınız.....
- b) Yok

11. İlaç Kullanımı

- a) Oral Antidiyabetik
- b) İnsülin
- c) Oral Antidiyabetik ve İnsülin

12. Diyabetik ayak bakımı hakkında eğitim aldınız mı?

- a) Evet
- b) Hayır

13. Diyabete bağlı ayak sorunlarının oluşabileceğini biliyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

14. Hiç diyabete bağlı ayak sorunu olan birey ile karşılaştınız mı?

- a) Evet
- b) Hayır

15. Kendi kendinize düzenli ayak bakımını yapıyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

16. Ayak muayenenizi ne sıklıkla yaparsınız?

- a) Her gün yaparım.
- b) Haftada bir yaparım
- c) Ayda bir yaparım
- d) Hiç yapmam

EK 2. Ayak Bakımı Davranış Ölçeği (ABDÖ)

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

EK 3. Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu

Bu araştırma, Acıbadem International Hastanesi Hemşiresi Büşra Örnek tarafından Prof. Dr. Vesile ÜNVER danışmanlığında yürütülmektedir. Bu form sizi araştırma koşulları hakkında bilgilendirmek için hazırlanmıştır.

Çalışmanın Amacı Nedir?

Bu çalışma diyabetli ayak bakım davranışlarının geliştirilmesinde akran desteğinin etkisinin incelenmesi amacıyla yapılacaktır. Biz hemşireler diyabet tanısı alan tüm hastalarımıza ayak bakımı eğitimlerini veriyoruz. Bu süreçte en önemli amaçlarımızdan biri diyabete bağlı ortaya çıkacak önemli sorunlardan biri olan “diyabetik ayak sorunlarından” sizi korumak. Bizler broşürlerle, görsel materyaller ile hastalarımızı güçlendirerek ayak bakım davranışlarını geliştirmek istiyoruz. Bu kapsamda yeni bir yöntem olarak “akran desteği” kapsamında video mesajın ne kadar etkin olduğunu araştıracağız. Bu amaçla sizler **kontrol grubunda yer alan hastalarımız** olarak size sadece standart eğitim verilecektir. Çalışma tamamlandıktan sonra ilerleyen takiplerinizde bu video sizlerle paylaşılacaktır.

Bize Nasıl Yardımcı Olmanızı İsteyeceğiz?

Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, sizden önce araştırmada kullanılacak form ve ölçekleri doldurmanız istenecektir. Sizlere herhangi bir ek uygulama yapılmayacaktır. Sizlerden çalışmayı kabul ettiğinizde; standart eğitiminizden hemen sonra, bir hafta sonra telefonla ve bir ay sonra yüz yüze görüşerek anketlerimizi dolduracağız. Bu standart eğitimin sizin ayak bakımlarınızı düzenli yapmanızda ne kadar etkin olduğunu değerlendireceğiz.

EK 3. Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu (Devam)

Sizden Topladığımız Bilgileri Nasıl Kullanacağız?

Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük temelinde olmalıdır. Çalışmada sizden kimlik veya kurum belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplarınız tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Katılımcılardan elde edilecek bilgiler toplu halde değerlendirilecek ve bilimsel yayımlarda kullanılacaktır. Katılımınızla ilgili bilmeniz gerekenler: Size soracağımız sorular, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek veya uygulamalar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden ötürü kendinizi rahatsız hissederseniz çalışmayı yarıda bırakıp çıkmakta serbestsiniz. Böyle bir durumda araştırmacıya çalışmadan çıkmak istediğinizi söylemek yeterli olacaktır. Çalışmaya katılmayı tercih etmemiz hiçbir surette bakım ve takiplerinizi etkilemeyecektir.

Araştırmayla ilgili daha fazla bilgi almak isterseniz:

Bu çalışmayla ilgili sorularınız istediğiniz zaman cevaplanacaktır. Bu çalışmaya katıldığınız için şimdiden teşekkür ederiz. Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Hemşirelik Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Vesile ÜNVER (E-posta: Vesile.Unver @acibadem.edu.tr) ya da Acıbadem International Hastanesi Hemşiresi Büşra Örnek (E-posta: Busra.ornek@live.acibadem.edu.tr) ile iletişim kurabilirsiniz.

Yukarıdaki bilgileri okudum ve bu çalışmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum.

İsim Soyad:

Tarih

İmza

Telefon:

E-mail:

EK 4. Araştırmaya Gönüllü Katılım Formu

Bu araştırma, Acıbadem International Hastanesi Hemşiresi Büşra Örnek tarafından Prof. Dr. Vesile ÜNVER danışmanlığında yürütülmektedir. Bu form sizi araştırma koşulları hakkında bilgilendirmek için hazırlanmıştır.

Çalışmanın Amacı Nedir?

Bu çalışma diyabetli ayak bakım davranışlarının geliştirilmesinde akran desteğinin etkisinin incelenmesi amacıyla yapılacaktır. Biz hemşireler diyabet tanısı alan tüm hastalarımıza ayak bakımı eğitimlerini veriyoruz. Bu süreçte en önemli amaçlarımızdan biri diyabete bağlı ortaya çıkacak önemli sorunlardan biri olan **“diyabetik ayak sorunlarından”** sizi korumak. Bizler broşürlerle, görsel materyaller ile hastalarımızı güçlendirerek ayak bakım davranışlarını geliştirmek istiyoruz. Bu kapsamda yeni bir yöntem olarak **“akran desteği”** kapsamında video mesajın ne kadar etkin olduğunu araştıracağız. Bu amaçla size diyabetik ayak bakımı eğitiminizde, sizinle benzer sorunu yaşamış bir hastamızın videosunu izleteceğiz. Bu videoda size deneyimlerini ve ayak bakımına neden dikkat etmeniz gerektiğine yönelik açıklamalar yapılacaktır.

Bize Nasıl Yardımcı Olmanızı İsteyeceğiz?

Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, sizden önce araştırmada kullanılacak form ve ölçekleri doldurmanız istenecektir. Sonrasında size tıpkı sizin gibi diyabetli olan bir hastamızın videosunu izleteceğiz. Videoyu izledikten, bir hafta sonra telefonla ve bir ay sonra yüz yüze görüşerek tekrar anketlerimizi dolduracağız. Bu video eğitiminin sizin ayak bakımlarınızı düzenli yapmanızda ne kadar etkin olduğunu değerlendireceğiz.

EK 4. Araştırmaya Gönüllü Katılım Formu (devam)

Sizden Topladığımız Bilgileri Nasıl Kullanacağız?

Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük temelinde olmalıdır. Çalışmada sizden kimlik veya kurum belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplarınız tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Katılımcılardan elde edilecek bilgiler toplu halde değerlendirilecek ve bilimsel yayımlarda kullanılacaktır.

Katılımınızla ilgili bilmeniz gerekenler:

Size soracağımız sorular, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek veya uygulamalar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden ötürü kendinizi rahatsız hissederseniz çalışmayı yarıda bırakıp çıkmakta serbestsiniz. Böyle bir durumda araştırmacıya çalışmadan çıkmak istediğinizi söylemek yeterli olacaktır. Çalışmaya katılmayı tercih etmemiz hiçbir surette bakım ve takiplerinizi etkilemeyecektir.

Araştırmayla ilgili daha fazla bilgi almak isterseniz:

Bu çalışmayla ilgili sorularınız istediğiniz zaman cevaplanacaktır. Bu çalışmaya katıldığımız için şimdiden teşekkür ederiz. Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Hemşirelik Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Vesile ÜNVER (E-posta: Vesile.Unver @acibadem.edu.tr) ya da Acıbadem International Hastanesi Hemşiresi Büşra Örnek (E-posta: Busra.ornek@live.acibadem.edu.tr) ile iletişim kurabilirsiniz.

Yukarıdaki bilgileri okudum ve bu çalışmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum.

İsim Soyad:

Tarih

İmza

Telefon:

E-mail:

EK 5. Etik Kurul Onayı

EK 6. Kurum İzni



EK 6. Kurum İzni (devam)



EK 6. Kurum İzni (devam)



EK 6. Kurum İzni (devam)



EK 6. Kurum İzni (devam)



EK 6. Kurum İzni (devam)



EK 6. Kurum İzni (devam)



EK 7. Ölçek İzinleri



EK 8. Video Mesajı



9 ÖZGEÇMİŞ



