



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

18 YAŞ VE ÜZERİ TİP-2 DİYABET TANISI OLAN BİREYLERDE AYAK BAKIMI DEĞERLENDİRMESİ

Dr. Deniz Elmas Koçak

İSTANBUL, 2024

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

18 YAŞ VE ÜZERİ TİP-2 DİYABET TANISI OLAN BİREYLERDE AYAK BAKIMI DEĞERLENDİRMESİ

Dr. Deniz Elmas Koçak

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Güzin Zeren Öztürk

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)
İSTANBUL, 2024

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince her zaman varlığını hissettiğim, her konuda bizimle tecrübe ve bilgilerini paylaşan, tezimi hazırlama sürecinde de yol gösterip destek olan; tez danışmanım, değerli hocam sayın Prof. Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK' e,

Asistanlık eğitimim boyunca ve tez sürecimde desteklerini esirgemeyen başta Doç. Dr. Beray GELMEZ TAŞ olmak üzere her sorumu sabırla dinleyip yardımcı olan Dr. Seda ÖZMEN SEVER, Dr. İlknur DEMİR, Dr. Merve Yüzbaşıoğlu ve Dr. Saliha Büşra AKSU ve tüm kıymetli uzmanlarımıza,

Uzmanlık eğitimimde iyi ki tanıdım dediğim, birlikte yanılıp öğrendiğimiz, hiç bir durumda desteklerini esirgemeyen dostlarım, eş kıdemlerim Dr. Hazal Sıla DANDAN ve Dr. Gülşah KUNDAK'a, birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum, her konuda yardımlarını ve desteklerini gösteren Dr. İpek ACAR, Dr. Mine ERDOĞAN DUMAN ve Dr. Ceren KADIOĞLU olmak üzere tüm çalışma arkadaşlarıma,

Sevgilerini hiç eksik etmeyen, bulunduğum yere gelmem için çabalarını esirgemeyen anneme, babama ve canım kardeşime,

Bugüne kadar her koşulda yanımda duran, her sıkıntımı sabırla dinleyen, destekleyen, ilham veren hayat arkadaşım ve en iyi dostum, canım eşim Uğur KOÇAK'a

Sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi iletiyorum.

Dr. Deniz Elmas KOÇAK

İSTANBUL, 2024

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR i

İÇİNDEKİLER ii

SİMGELER VE KISALTMALAR iv

TABLO LİSTESİ v

ŞEKİL LİSTESİ vi

ÖZET vii

ABSTRACT ix

1. GİRİŞ VE AMAÇ 1

2. GENEL BİLGİLER 2

2.1. DİYABET TANIMI 2

2.2. DİYABET PATOFİZYOLOJİSİ 3

2.3. DİYABET KOMPLİKASYONLARI 5

2.4. DİYABETTE FİZİK MUAYENE 8

2.4.1. Diyabetik Hastaların Öz Muayenesi 9

3. GEREÇ VE YÖNTEM 10

3.1. ARAŞTIRMAYA AİT ÖZELLİKLERİ 10

3.2. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU 11

3.3. AYAK BAKIMI DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ (ABDÖ), (FOOT SELF CARE OBSERVATİON GUİDE) 11

3.4. EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ 11

3.5. İSTATİSTİKSEL ANALİZ 12

3.6. ETİK KURUL ONAYI 12

4. BULGULAR 13

4.1. ÇALIŞMANIN SORULARINA VERİLEN CEVAPLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ 13

4.1.1. Sosyodemografik Ve Tanımlayıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi 14

4.1.2. Çalışma Grubunda Hastalığa Ait Özelliklerinin Değerlendirilmesi 17

4.2. ÖLÇEK SORULARINA VERİLEN CEVAPLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ 21

4.2.1. Ayak Bakım Davranış Ölçeğinin İncelenmesi 21

5. TARTIŞMA 53

5.1. EVRENE İLİŞKİN TANITICI ÖZELLİKLERİN TARTIŞILMASI 53

5.1.1. Sosyodemografik Verilerin Tartışılması 53

5.1.2. Hastalığa İlişkin Özelliklerin Tartışılması 54

5.2. AYAK BAKIM DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ VERİLERİNİN TARTIŞILMASI *54*
5.2.1. Cinsiyete Göre 55
5.2.2. Eğitim Seviyesine Göre 55
5.2.3. Yaşa Göre 56
5.2.4. Gelire Göre 57
5.2.5. Çalışma Durumuna Göre 57
5.2.6. Medeni Duruma Göre 58
5.2.7. Diyabet Hastalığının Süresine Göre 58
5.2.8. Kullanılan İlaç Türü Ve Sayısına Göre 59

6. SONUÇ VE ÖNERİLER **60**

7. KAYNAKLAR **61**

8. EKLER **69**

8.1. EK 1: ETİK KURUL ONAYI ..... ***Error! Bookmark not defined.***

..... ***Error! Bookmark not defined.***

8.2. ABDÖ KULLANIM İZNİ *69*

8.3. BİLGİ FORMU *70*

..... *70*

8.4. ÖZGEÇMİŞ ..... ***Error! Bookmark not defined.***

SİMGELER VE KISALTMALAR

ADA: American Diabetes Association

ASKVH: Aterosklerotik kalp hastalığı

ABDÖ: Ayak bakım davranış ölçeği

ABİ: Ayak bileği-brakiyal basınç indeksi

DPP-4: Dipeptidil Peptidaz-4

DM: Diyabetes Mellitus

FCBS: Foot Care Behavior Scale

HT: Hipertansiyon

IDF: International Diabetes Federation

KY: Kalp yetersizliği

KVH: Kardiyovasküler hastalık

KAH: Koroner arter hastalığı

KBH: Kronik böbrek hastalığı

OAD: Oral anti diyabetik

PAH: Periferik arter hastalığı

TİT: Tam idrar tahlili

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Glukoz metabolizması bozuklukları ve DM tanı ölçütleri 2
Tablo 2: Diyabetli hasta izleminde fizik muayene(7)..... 8
Tablo 3: Katılımcıların Eğitim Durumu ve Cinsiyet Dağılımları 14
Tablo 4: Katılımcıların Yaş Grubu ve Cinsiyet Dağılımları 15
Tablo 5: Katılımcıların Diyabet Süreleri ve Cinsiyet Dağılımları 17
Tablo 6: Katılımcıların Kullandığı İlaç Sayıları ve Cinsiyet Dağılımları 18
Tablo 7: Katılımcıların Komplikasyon Sayıları ve Cinsiyet Dağılımları Komplikasyonlar.....19
Tablo 8: Önermelere Göre Ortalama Ölçek Puanları.....21
Tablo 9: Cinsiyete Göre Ortalama Ölçek Puanları 23
Tablo 10: Eğitim Durumuna Göre Ortalama Ölçek Puanları 24
Tablo 11:Yaş Grubuna Göre Ortalama Ölçek Puanları 27
Tablo 12: Yaş - Önerme Puanları Korelasyon Analizi 28
Tablo 13: Aylık Gelire Göre Ortalama Ölçek Puanları 30
Tablo 14: Çalışma Durumuna Göre Ortalama Ölçek Puanları 31
Tablo 15: Medeni Duruma Göre Ortalama Ölçek Puanları 33
Tablo 16: Medeni Duruma Göre Ortalama Ölçek Puanları (Erkek) 34
Tablo 17: Medeni Duruma Göre Ortalama Ölçek Puanları (Kadın) 35
Tablo 18: Diyabet Hastalığının Yılına Göre Ortalama Ölçek Puanları.....37
Tablo 19: Diyabet Hastalığı Yılı - Önerme Puanları Korelasyon Analizi.....39
Tablo 20: Komplikasyon Sayısına Göre Ortalama Ölçek Puanları 40
Tablo 21: Komplikasyon Sayısı - Önerme Puanları Korelasyon Analizi.....43
Tablo 22: Komplikasyon Türüne Göre Total Puan Ortalamaları 44
Tablo 23: Kullanılan İlaç Türüne Göre Ortalama Ölçek Puanları 45
Tablo 24: Kullanılan İlaç Sayısına Göre Ortalama Ölçek Puanları 47
Tablo 25: Kullanılan İlaç Sayısı - Önerme Puanları Korelasyon Analizi 51

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Katılımcıların Cinsiyet Dağılımları.....14
Şekil 2: Katılımcıların Aylık Gelir Durumları ve Cinsiyet Dağılımları.....16
Şekil 3: Katılımcıların Çalışma Durumları ve Cinsiyet Dağılımları.....16
Şekil 4: Katılımcıların Medeni Durulmarı ve Cinsiyet Dağılımları.....17
Şekil 5: Katılımcıların Kullandıkları İlaç Türleri ve Cinsiyet Dağılımları 19
Şekil 6:Komplikasyon Türü ve Cinsiyet 21

ÖZET

Amaç: Araştırmada Tip 2 Diyabetes Mellitus (DM) tanısı olan, 18 yaş ve üzerindeki bireylerde ayak bakımına ilişkin davranışların ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bir aylık zaman diliminde Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne herhangi bir sebeple başvuran 18 yaş ve üzeri, Tip 2 DM tanısı bulunan ve çalışmaya katılmayı kabul eden bireylerin dâhil edilmesi planlandı. Çalışma gözlemsel, ölçekli tutum araştırmasıdır. Formun ilk kısmı 10 soruluk sosyodemografik sorulardan oluşmaktadır. İkinci kısım ise ayak bakımına ilişkin Ayak Bakım Davranış Ölçeği sorularını içeren 15 sorudan oluşmaktadır. Ölçek beşli Likert tipinde olup 2011 yılında Emine Kır Biçer tarafından Türkçeleştirilmiş ve Cronbach Alfa katsayısı 0,83 olarak hesaplanmıştır. Hastalara yüz yüze sorulan sorulara ilişkin cevaplar çevrimiçi olarak derlenerek dijitalleştirilmiş ve ilgili yazılımlar yardımıyla analiz edilmiştir. Yüz yüze uygulanacak olan anket öncesi sözel onam alınmıştır.

Bulgular: Katılımcılardan kadınların oranı yüzde 53, erkeklerin oranı yüzde 47 düzeyindedir. Çalışmaya katılanların yüzde 53'ü lise altı, %18'i lisans düzeyinde eğitim görmüştür. Çalışmaya katılanların ortalama yaşları 57,1±10,6'dir. En çok görülen yaş grubu %75,7 (n=109) ile 18-64 yaş grubudur. Katılımcıların yüzde 47'si aylık gelirini kötü, yüzde 39'u orta ve yüzde 15'i ise iyi olarak değerlendirmiştir. Katılımcılar içinde evli olanların yüzdesi 71'dir. Çalışmaya katılanların bireylerin ortalama olarak 12,5±8,84 yıldır diyabetli olduğu görülmektedir. Katılımcıların yüzde 54'ü (n=78) 0 - 10 yıldır diyabet hastasıdır. Sadece 1 ilaç kullanan hastalar (n=70) ve oral antidiyabetik (OAD) kullananlar çoğunluktadır. En sık görülen komplikasyon %63 ile hiperglisemi, en az görülen %0,7 ile diyabetik ayaktır. Önermeler içinde en yüksek ortalama puanı "temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyme" alırken en düşük ortalama puanı "ayaklarım için nemlendirici krem sürmem" önermesi almıştır. 15 önermenin total puanı 44,8 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin total puanı ile katılımcıların yaşı ve diyabet süreleri karşılaştırıldığında, aralarında anlamlı, negatif yönlü ve zayıf bir korelasyon bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmamızda ayak bakım davranış ölçeği (ABDÖ) incelemesine göre kadın cinsiyette, lise düzeyinde eğitim görenlerde, diyabet süresi 0-10 yıl olanlarda, retinopati komplikasyonu bulunanlarda, kullanılan ilaç sayısı 1 olanlarda ayak bakım davranışları daha yüksek saptanmıştır ($p<0.05$).

Anahtar Kelimeler: Tip2 diyabetes mellitus, nöropati, diyabetik ayak, ayak bakımı

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to identify foot care behaviors in individuals aged 18 and over who have been diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus (DM).

Materials and Methods: It was planned to include individuals aged 18 and over who were diagnosed with Type 2 DM and who agreed to participate in the study, among those who visited the Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital Family Medicine Clinic for any reason within a one-month period. The study is an observational, scale-based attitude survey. The first part of the form consists of 10 sociodemographic questions. The second part includes 15 questions from the Foot Care Behavior Scale related to foot care. The scale is a five-point Likert type and was translated into Turkish by Emine Kır Biçer in 2011, with a Cronbach's alpha coefficient calculated as 0.83. Responses to the questions asked in face-to-face interviews with patients were compiled online, digitized, and analyzed using appropriate software. Verbal consent was obtained before administering the face-to-face survey.

Results: The proportion of women among the participants is 53%, while the proportion of men is 47%. Of the participants, 53% have education below high school, and 18% have a bachelor's degree. The average age of the participants is 57.1 ± 10.6 years. The most common age group is 18-64 years, comprising 75.7% (n=109). 47% of the participants rated their monthly income as poor, 39% as average, and 15% as good. The percentage of married participants is 71%. The average duration of diabetes among participants is 12.5 ± 8.84 years. 54% of the participants (n=78) have been diabetic for 0-10 years. Patients using only one medication (n=70) and those using oral antidiabetic agents (OAD) are in the majority. The most common complication is hyperglycemia, at 63%, while the least common is diabetic foot, at 0.7%. Among the propositions, “wearing clean, cotton, and soft socks” received the highest average score, while the proposition “applying moisturizer to my feet” received the lowest average score. The total score for the 15 propositions was calculated as 44.8. When comparing the total score of the scale with the age and duration of diabetes of the participants, a significant, negatively directed, and weak correlation was found.

Conclusion: In the examination of the Foot Care Behavior Scale (FCBS), it was found that foot care behaviors were higher among women, those with a high

school level education, individuals with a diabetes duration of 0-10 years, and among those with and without retinopathy complications, as well as in individuals using one medication ($p<0.05$).

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, neuropathy, diabetic foot, foot care

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Diyabetes mellitus, vücudun kan şekeri düzeylerini düzenlemede yetersiz kaldığı, insülin hormonunun yeterli üretilemediği veya etkili bir şekilde kullanılamadığı yaygın ve kronik bir hastalıktır (1). DM'nin Tip 1 ve Tip 2 olmak üzere iki ana tipi vardır. Türkiye'de diyabet prevalansı giderek artan bir sağlık sorunu haline gelmiştir. International Diabetes Federation (IDF)'a göre, Türkiye'de erişkin popülasyonda yaklaşık 7 milyon kişi diyabet hastasıdır. Diyabet oranı dünya genelinde %10,5 iken Türkiye'de %15,7'dir (2). Özellikle Tip 2 DM yaşam tarzı ve beslenme değişikliklerine, artan obeziteye ve yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak giderek yaygınlaşmaktadır. Diyabet komplikasyoları önlenebilir olduğu için öncelik verilmesi gereken bir durumdur (3).

Koroner arter hastalığı (KAH) ve periferik arter hastalığı (PAH) diyabetin makrovasküler komplikasyonlarıdır. Nefropati, retinopati ve nöropati diyabetin mikrovasküler komplikasyonlarındandır.

Diyabetik ayak hastalığı, diyabetin ciddi ve yaygın bir komplikasyonudur. Diyabet nedeniyle sinir hasarı (nöropati), kan dolaşımı bozuklukları, bağışıklık sisteminin zayıflaması sonucunda enfeksiyonlar ve ayaklarda yara riski artar. Diyabetik ayak hastalığı günlük ayak kontrolü, uygun ayakkabı seçimi, ayakları temiz ve kuru tutmak gibi hijyen kurallarına uyma, düzenli kan şekeri ve doktor kontrolü ile önlenebilir bir komplikasyondur.

Bu bilgiler doğrultusunda Tip 2 DM tanısı olan, 18 yaş ve üzerindeki bireylerde ayak bakımına ilişkin davranışların ortaya konmasını amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. DİYABET TANIMI

Diyabetes mellitus insülin eksikliği ya da periferik dokularda insüline karşı oluşan direnç sebebiyle ortaya çıkan, hiperglisemi ile karakterize bir karbonhidrat metabolizma bozukluğudur (4).Glikoz hem enerji kaynağı olarak yeterince kullanılamaz hem de uygunsuz glukoneogenez ve glikojenoliz nedeniyle aşırı üretilir. Sonucunda pek çok organ etkilenerek multisistemik tutulum görülür (5). Dünya genelinde diyabetin 537 milyon kişiyi etkilediği, yetişkin nüfusun %10,5'inin diyabet hastası olduğu tahmin edilmektedir ve diyabet prevalansındaki artış, düşük ve orta gelirli ülkelerde hızla gerçekleşmektedir (6). Tüm diyabet olgularının %90-95 kadarını Tip 2 DM oluşturmaktadır. Genellikle 30 yaşından sonra görülen bir durum olmasına rağmen, son yıllarda yaşam süresinin uzaması, yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarının değişmesi ve obezitenin de artmasıyla özellikle çocukluk veya ergenlik döneminde Tip 2 DM vakaları artmaya başlamıştır.

Tablo 1: Glukoz metabolizması bozuklukları ve DM tanı ölçütleri

		DM	**İzole BAG**	**İzole BGT**	**BAG+BGT**	**YRG**	**Ara AKŞ**
AKŞ (8 saat ve üzeri açlıkta)		≥126 mg/dL	100-125 mg/ dL	<100 mg/dL	100-125 mg/dL		
OGTT 1. Saat KŞ (75gr glukoz)		≥209 mg/dL					≥155 mg/dL

OGTT 2. Saat PG (75gr glukoz)		≥200 mg/dL	≤ 140 mg/dL	140-199 mg/dL	140-199 mg/dL		
Rastgele KŞ		≥200 mg/dL + diyabet bulguları					
HbA1c		≥6.5 (≥48 mmol/mol)				%5.7-6.4 (39-47 mmol/mol)	

DM: Diyabetes mellitus, BAG: Bozulmuş Açlık Glukozu, BGT: Bozulmuş Glukoz Toleransı, YRG: Yüksek Risk Grubu, AKŞ: Açlık Kan Şekeri, OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi

Polifaji veya iştahsızlık, halsizlik, poliüri, polidipsi, ağız kuruluğu, çabuk yorulma, noktüri diyabetin klinik yansımasıdır. Risk faktörleri arasında genetik yatkınlık, fazla kilo ve obezite, fiziksel aktivite eksikliği, sağlıksız beslenme alışkanlıkları, yaşlanma (özellikle Tip 2 diyabet için) ve gebelikte diyabet öyküsü bulunur (7).

2.2. DİYABET PATOFİZYOLOJİSİ

Tip 2 DM patofizyolojisinde insüline karşı direnç, insülin salgılanmasında azalma, karaciğer glukoz üretiminde artma, inkretin hormonunda yetersizlik, pankreas adacık hücrelerinden salgılanan glukagonun artması, lipolizin artması ve sonucunda dolaşıma verilen serbest yağ asitlerinin ve inflamatuvar sitokinlerin artması, böbreklerden glukozun geri alınımının artması ve nörotransmitter fonksiyon bozukluğu rol oynar (8).

Post-reseptör düzeyinde reseptör defektine bağlı olarak insülin kullanımında oluşan sorunlar nedeniyle glukoz hücreye alınamayabilir. Yağ ve kas dokuları başta olmak üzere periferik dokularda insülinin etkisi yetersiz olur. Bunun sonucunda hücre içine glukoz alımı azalır ve kan glukoz düzeyleri yükselir (9).

Pankreastan kan glukoz seviyesine uygun olacak şekilde insülin salgılanamayabilir. İnsülin direnci, Tip 2 DM tanısı konulmadan başlar. İnsülin sekresyonundaki azalma, hastalık ilerledikçe veya araya hastalık tablosu girdiğinde ön plana geçmektedir.

Diğer yandan Tip 2 DM'de karaciğerde glukoz üretimi artmıştır. Artan hepatik glukoz üretiminden insülin sekresyon defekti ve sabaha karşı aktiflenen kortizol, büyüme hormonu, glukagon ve adrenalin gibi kontrinsüliner sistem hormonlarının fazla salgılanması (Dawn: Şafak fenomeni) sorumludur.

İnkretinler beslenmeye cevap olarak gastrointestinal sistemde endokrin hücrelerden salgılanan, ß hücrelerinden glukoz bağımlı insülin salınımını uyaran hormonlardır. İnkretin hormon yetersizliğinin Tip 2 DM etiyopatogenezinde rolü olduğu düşünülmektedir. İnkreatin seviyelerinde ve insulinotropik etkisinde azalma, Dipeptidil Peptidaz-4'e (DPP-4) bağlı yıkımda artma, insüline direncine benzer şekilde inkreatin direnci gelişebilir. Bu direnç sonucunda pankreasın β-hücreleri GLP-1 ve GIP'in etkilerine daha az duyarlı hale gelebilir ve insülin salgılanmasını uyarmada azalma görülebilir (10,11).

Bunların dışında, pankreas adacık hücrelerinden salınımı artan glukagon, lipolizin artması sonucu artan serbest yağ asitleri ve inflamatuvar sitokinler, böbreklerden glukoz emiliminin artması ve nörotransmitter fonksiyon bozukluğu da Tip 2 DM patofizyolojisinde rol oynar. Ek olarak, son yıllarda pek çok çalışma bağırsak mikrobiyomunu tip 2 diyabet ve obezite gibi yaygın hastalıklarla ilişkilendirmiştir (12)(7).

Diyabet tedavisindeki hedef diyabetin komplikasyonları azaltmak ve hastaların kaliteli bir yaşam sürmesini sağlamaktır. Hastanın beslenme şeklini ve egzersiz programını planlamak, oral antidiyabetik ya da insülin ihtiyacını değerlendirmek gerekmektedir. DM tedavi başarısının erken tanı koyma, doğru tedavi, bilgili ve yaşam boyu uygulanması gereken hasta davranışlarıyla bağlantılı olduğu bilinmektedir (13). Tip1 diyabette tanı konulduğunda insülin tedavisine başlanmaktadır. Tip 2 diyabette çoğunlukla yaşam tarzı değişiklikleri ve oral antidiyabetik (OAD) ilaçlar başlanmaktadır. Tedavi durumu ve hastalığın seyrine göre insülin tedavisine geçilebilmektedir (7). Tüm kılavuzlar diyabette tedavinin hastaların yaşam tarzları, alışkanlıkları, diyabetin süresi, geçmiş glisemik düzeyleri, ilaçların özellikleri

(etkinlik, güç, yan etki, KV güvenlik, kontrendikasyonlar ve hipoglisemi yapma riski), kronik böbrek hastalığı (KBH) ve aterosklerotik kalp hastalığı (ASKVH) varlığı, eşlik eden metabolik sorunları, diyabet komplikasyonlarının bulunması, tedavinin maliyeti, gibi durumlar ve hasta uyumu değerlendirilerek planlanmasını önermektedir (7,14).

2.3. DİYABET KOMPLİKASYONLARI

Diyabetin makrovasküler olan komplikasyonları koroner arter hastalığı (KAH) ve periferik arter hastalığını (PAH) içerir. Kardiyovasküler hastalık (KVH), diyabet tanısı olanlarda en önemli morbidite ve mortalite sebeplerindendir. Tip 2 diyabetli bireylerde, koroner arter hastalığı (KAH) riski, nondiyabetiklere kıyasla 2-4 kat daha fazladır. Diyabetli hastalarda kalp yetersizliği (KY), KVH'ye bağlı önemli bir komplikasyondur ve KY nedeniyle hastaneye yatış oranları, diyabeti olmayanlara göre iki kat daha yüksektir (15,16). Bu nedenle, diyabeti olan hastaların kardiyovasküler risk faktörleri için en az yıllık bir defa değerlendirilmesi ve gerekli durumlarda tedavi edilmesi gerekmektedir. Bu risk faktörleri arasında hipertansiyon (HT), lipid profil bozukluğu, fazla kilolu olma, sigara kullanımı, ailede erken KAH öyküsü, kronik böbrek hastalığı (KBH) ve albuminüri yer almaktadır. PAH kranium içindeki arterler, aort vekoronerler dışındaki tüm arterleri etkileyen durumlar olarak tanımlanır (7). PAH riski DM tanılı hastalarda 2 kat artmıştır. Diyabetin sık karşılaşılan bir damar komplikasyonu olan alt ekstremite arter hastalığı, klinik olarak ilerleyici daralmaya bağlı olarak aralıklı klodikasyo, istirahatte ağrı, ülserasyon ve gangren gibi belirtiler gösterir (17,18). Diyabetli hastalar için yılda bir kez anamnez, semptomların kontrolü ve nöropati muayenesi ile alt ekstremitede arteriyel hastalık taranmalıdır. Periferik sinir hasarıyla oluşan duyu kaybı Semmes-Weinstein monofilament testi değerlendirilebilir. Ayak bileği-brakiyal basınç indeksi (ABİ) kullanılabilir. Semptomları olmayan diyabetli hastalarda ABİ ile tarama yapılması konusunda tartışmalar vardır. Bazı ekoller, 50 yaş üstü tüm diyabetlilerde ve 50 yaş altında, periferik arter hastalığı için ek risk faktörlerine sahip olanlarda (sigara kullanımı, hipertansiyon, lipid profili bozukluğu, diyabet süresinin 10 yılın üzerinde olması gibi) semptom olmasa bile ABİ ile tarama yapılmasını önermektedir. Bunun dışında aralıklı kladikasyo semptomları gösteren hastalarda yürüme mesafesi değerlendirilirken koşu bandı testi faydalı olabilir (19,20).

Diyabetin mikrovasküler komplikasyonları retinopati, nefropati ve nöropatidir. Diyabete bağlı retinopati glisemik düzen ve diyabet süresi ile ilişkilidir. Prospektif randomize çalışmalarda, yoğun diyabet tedavisiyle normale yakın glisemi düzeyi sağlanabilirse diyabetik retinopatinin önlenebildiği veya geciktirilebildiği gösterilmiştir (21,22). Erişkin diyabet hastalarında nefropati önemli bir hastalık ve ölüm nedenlerinden biridir. Diyabetin böbrekler için zararlı etkilerini vurgulamak adıına nefropati yerine artık 'diyabetik böbrek hastalığı' teriminin kullanılması tavsiye edilmektedir. Hastalığın erken döneminde nefropatiyi araştırmak için idrarda albümin atılımı ölçümü ve azalan eGFR varlığı gerekir. Her muayenede tam idrar tahlili (TİT) istenmelidir. Diyabetik nefropati için tarama tip 1 diyabetli hastalara diyabetin tanısı konulduktan 5 yıl sonra, tip 2 diyabetli hastalara ise ilk tanı konulduğunda yapılmalıdır (23). Diyabetiin en çok karşılaşılan kronik komplikasyonlarından biri nöropatidir ve sinir sisteminin çeşitli bölümlerini etkileyebilir. Hastalığın karakteristik özelliklerini aksonal disfonksiyon ve dejenerasyon oluşturur. Bozulmuş insülin fonksiyonu ve hipergliseminin sonucunda akson kaybına yol açan mekanizmalar tetiklenir (24). Hiperglisemi, proteinlerin glikasyonuna yol açarak işlev bozukluğunda artışa neden olur. Zamanla, yüksek kan şekeri seviyeleri vücudumuzdaki sinirleri besleyen kapillere zarar verebilir. Bu durum sinirlere ulaşan nutrisyonların kesilmesine neden olarak sinir lifleri hasar görebilir ve yok olabilir (25). Hangi tür sinirin etkilendiğine bağlı olarak, vücudumuzdaki farklı sistemlerde semptomlar ortaya çıkabilir. Diyabetik nöropati özellikle ayaklarda his kaybı, ağrı, karıncalanma, kas güçsüzlüğü gibi periferik nöropatiye; sindirim sistemi, idrar yolları ve kalp ritminde sorunlar gibi otonom disfonksiyona neden olan otonom nöropatiye ve ayak ülserleri gibi çeşitli semptomlara yol açabilir. Bu durum etkilenen kişilerin yaşam kalitesinde önemli bozulmalara neden olabilir (6).

Diyabetle ilgili ayak komplikasyonları, önemli bir morbidite nedeni haline gelmiş olup küresel çapta çoğu amputasyona neden olmaktadır. Diyabetli bireylerin yaklaşık %50'sinde ayak ülseri ve periferik arter hastalığı (PAH) bulunmaktadır ve PAH'ın varlığı alt ekstremite komplikasyonlarını ve kardiyovasküler olay riskini önemli ölçüde artırmaktadır (26). PAH için risk faktörleri aile öyküsü, yaş, ırk, obezite, tıbbi komorbiditeler (diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalık, pıhtılaşma bozuklukları) ve sigara kullanımıdır (27).

Diyabete bağlı ayak hastalığı, DM tanılı bir kişide ayakta periferik nöropati, periferik arter hastalığı, enfeksiyon, ülser, nöro-osteoartropati, kangren veya ampütasyon durumlarından bir veya daha fazlasını içeren; mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların bir arada olduğu bir durumdur (6). Nöropati, duyarsız ve bazen deforme olmuş bir ayağa yol açar. Bu durum sınırlanmış eklem hareketi, ayakta anormal yük ve bazı bölgelerde yüksek mekanik stres oluşturur. Buna tepki olarak nasır meydana gelir. Nasır, ayak üzerindeki yükün daha da artmasına yol açar ve sıklıkla deri altı kanama ve nihayetinde deri ülserasyonu ile sonuçlanır. Dolaşım problemleri, hissizlik, duyarsızlık ve buna bağlı fark edilmeyen kesikler, yaralar veya enfeksiyonlar, ciltte kuruluk, çatlaklar, kızarıklık, şişlik veya ayakta renk değişiklikleri ve yaraların iyileşme sürecinde sorunlar gibi belirtilere neden olabilir. Ayrıca nöropatisi olan kişilerde küçük travmalar (yanlış ayakkabı seçimi, mekanik ya da termal yaralanmalar) ayakta ülserasyon oluşumunu tetikleyebilir ve nöropati nedeniyle semptomlar olmayabilir. Diyabetik ayak risk faktörleri arasında erkek cinsiyet, diyabet süresi, boy, kilo ve bel çevresi, yaş, periferik nöropati, retinopati, nefropati, kötü glisemik kontrol, insülin kullanımı, sigara içme yer almaktadır (28,29). Diyabetik ayak komplikasyonlarının prevalansı yaşla ve diyabet süresiyle artmaktadır (30). Aşağıdaki durumların varlığında diyabetik ayakta yara oluşum riskinin arttığı görülmüştür (27):

- Nöropati sonucu koruyucu duyuda kayıp
- Eritem ve nasır altı kanaması gibi ayakta basınç artışını gösteren bulgular
- Kemik deformitelerinin varlığı
- Periferik arter hastalığının varlığı (arteriyal nabızlarının zayıf alınması ya da alınamaması)
- Ayakta ülser ve ampütasyon geçmişi
- Görme bozukluğu
- Özellikle hemodiyaliz gerektiren diyabetik nefropati varlığı,
- Glisemik kontrolün kötü olması
- Sigara kullanılması
- Enfeksiyonlar

Diyabetik ayak hastalığının yükünü azaltmak için doğru değerlendirme ve sınıflandırma, hasta ve personel eğitimi, multidisipliner tedavi ve yakından izlemeyi içeren stratejiler gereklidir. Diyabetik ayak, erken tanı ve doğru önlemlerle önlenebilir veya yönetilebilir. Görsel muayene ile ayakların düzenli olarak incelenmesi, yaraların veya enfeksiyonların erken tanınmasını, sürekli bakım gerektiren sağlık durumlarını, uzun vadede organ hasarını ve tedavi maliyetlerinde artışı engelleyerek ciddi sağlık sorunlarını önlemek açısından hayati öneme sahiptir (31).

2.4. DİYABETTE FİZİK MUAYENE

Tablo 2: Diyabetli hasta izleminde fizik muayene(7)

	Tanı anında	**Her kontrolde (3-6 ayda bir)**	**Yılda bir**
FİZİK MUAYENE			
Sistemik muayene	+	+	
Bel çevresi	+		+
Kan Basınç Ölçümü	+	+	
Boy/Kilo/BKİ	+	+	
Göz dibi muayenesi	+		+
Ayak ve nabız kontolü	+	+	
Sinir sistemi muayenesi	+		+

Fizik muayene DM tanılı hastalarda çok önemli bir yer tutmaktadır. Boy, kilo ölçümleri, bel çevresi ölçümü, kan basıncı ölçümü, göz dibi muayenesi, kardiyak muayene, nabız muayenesi, el/ayak ve parmak muayenesi (diyabetik ayak riski yönünden ayak deformitesi için görsel kontrol, derinın sıcaklığı ve nemliliği, nasır varlığı, arteriyel nabız kontrolü, vibrasyon ve pozisyon his kontrolü, his kaybı değerlendirmesi), cilt muayenesi (akantozis nigrikans, insülin enjeksiyon yerleri), nörolojik muayene, giyilen ayakkabı kontrolü mutlaka yapılmalıdır. Bir ya da daha fazla patoloji varlığında risk faktörlerinin gelişimini değerlendirmek için muayene daha sık yapılmalıdır. Nöropatisi olan hastaların ayakları her muayenede mutlaka fiziksel olarak değerlendirilmelidir (32,33)

2.4.1. Diyabetik Hastaların Öz Muayenesi

Diyabetik hastalarda diyabetik ayak açısından hastanın kendi fiziksel muayenesini düzenli olarak yapması ve ayak bakımı konusunda bilgi sahibi olması, ciddi komplikasyonların önlenmede çok önemlidir. Bilinç düzeyi yüksek, düzenli ve doğru öz bakım yapan hastalar, daha dikkatli davranarak ayak sağlıklarını koruyabilirler ve bu da uzun vadede daha iyi sağlık sonuçları doğurur.(34,35)

Diyabetik hastalar ayaklarını düzenli olarak günlük gözleme ve temizleme, ayaklarını yıkadıkları suyun sıcaklığını kontrol etme, özellikle parmak aralarını kurulama, ayakları nemlendirme, çıplak ayakla dolaşmama, tırnaklarını düzgün şekilde kesme, ayaklarını koruyan ve ayaklara uygun olan ayakkabılar ve çoraplar giyme ve ayaklardaki nasır gibi lezyonlara müdahale etmeme gibi konularda bilinçli olmalıdır.

Herhangi bir patoloji oluştuğunda erkenden saptayabilmek ve müdahale edilebilmek adına diyabetli hastanın ayağını gözlemlemesi son derece önemlidir. Ayak tabanı ve üst kısmı atlanmadan günlük olarak kontrol yapılmalıdır (36,37)

Nöropati gelişen ayaklarda duyu kaybından dolayı yüksek ısıları fark etmek mümkün olmayabilir. Bu nedenle ayaklar yıkanmadan önce suya ısı kontrolü yapılmalıdır (38). Durulama işleminden sonra özellikle parmak araları atlanmadan ayak kurutulmalıdır.

Ayağın etkili temizlenmesi patolojilerin ve enfeksiyonların önlenmesinde ilk ve en önemli adımdır. Ayaklar sabun ve ılık suyla her gün yıkanmalıdır. İşlemin uzaması ciltte kuruluk ve çatlaklara sebep olabileceği bu durum da sekonder enfeksiyonlara yatkınlık yaratacağı için cilt uzun süre temizleme işlemine maruz bırakılmamalıdır (36,37,39).

Cilt kuruluğu nöropatiye bağlı gelişebilmektedir ve enfeksiyona zemin hazırlamaktadır. Bu nedenle cildin her gün nemlendirilmesi önemlidir. Ancak ayakta parmak arası bölgeye mantar enfeksiyonuna sebebiyet vermemek adına nemlendirici uygulanmamalıdır (40).

Ayakları travmalardan korunmak adına çıplak ayak ile dolaşmamak gerekmektedir. Yapılan çalışmalar ayağa gelen travmanın ülser oluşumunu hızlandırdığını göstermektedir (41).

Tırnakları doğru tırnak makasıyla düz olarak ve derin olmadan kesmek gerekmektedir. Diyabetli kişiler güzellik salonu gibi yerlerde ayak bakımı yaptırmamalı, tırnak bakımını yapan başkası ise düz ve derin olmadan kesmesini söylemelidir (42).

Ayakkabı seçilirken sıkı olmayan, yumuşak, tabanı kalın ve geniş burunlu ayakkabılar tercih edilmelidir. Ayakkabıyı giymeden önce içini kontrol etmek, gün içinde ayakkabıları çıkartarak ayakların havalanmasını sağlamak gereklidir (43). Ayakkabı almak için öğleden sonra bir zaman dilimi tercih edilmelidir. Ayakta nem dengesini korumak amacıyla pamuklu, yünlü çoraplar kullanılmalıdır. Yara yerinden kaynaklanabilecek akıntılarını tespit edebilmek için açık renk çoraplar giyilmesi önerilmektedir. Sıkı çoraplar tercih edilmemeli; mekanik yükten kaçınmak için yama ve dikiş bulunan çoraplar tercih edilmemelidir. Çorapların her gün değiştirilmesi önemlidir (37).

Hastanın vücudundaki lezyonları ellememesi de büyük önem taşımaktadır. Beslenmesi bozulan dokularda geri dönüşü zor olan hasarlar meydana gelebilir (44). Nasırlar için kimyasal ilaçlar, jilet/makas gibi kesici unsurlar kullanılmamalı, gerektiği durumlarda sağlık personeliyle görüşülmelidir (37,39).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMAYA AİT ÖZELLİKLERİ

Çalışmamız gözlemsel, kantitatif, ölçekli tutum araştırmasıdır. Çalışmaya 1 (bir) aylık zaman diliminde Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne herhangi bir sebeple başvuran 18 yaş ve üzeri, tip 2 diyabet tanısı bulunan ve çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler dahil edilmiştir. Yüz yüze uygulanacak olan anket öncesi sözel onam alınmıştır. Anket formu 25 soruluk olup ilk kısmı 10 soruluk sosyodemografik sorulardan, ikinci kısmı ise ayak bakımına ilişkin Ayak Bakım Davranış Ölçeği (ABDÖ) sorularını içeren 15 sorudan oluşmaktadır.

3.2. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Çalışmaya katılan bireylere cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, aylık gelir, çalışma durumu, birlikte yaşanılan kişiler, kaç yıldır diyabeti olduğu, tedavi için kullanılan ilaçlar ve diyabete bağlı komplikasyonlar ile ilgili sorular sorularak veri toplanmıştır.

3.3. AYAK BAKIMI DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ (ABDÖ), (FOOT SELF CARE OBSERVATİON GUİDE)

2007'de Borges, Ayak Özbakım Gözlem Rehberi'ni ayak öz bakım davranışlarının değerlendirilmesi için American Diabetes Association (ADA) kriterlerine göre ayak bakımı, ayak kontrolü ve ayak güvenliği olmak üzere üç ana başlık altında 16 maddeden oluşturulmuştur (Borges 2008). Ölçek beşli Likert tipinde olup 2011 yılında Emine Kır Biçer tarafından 15 maddede Türkçeleştirilmiş ve Cronbach Alfa katsayısı 0,83 olarak hesaplanmıştır. Ölçeği kullanmak için Emine Kır Biçer'den elektronik posta aracılığıyla onay alınmıştır Poliklinikte yapılan hasta görüşmelerinde ayak bakımındaki davranışları bu ölçek doğrultusunda değerlendirilmiştir. Değerlendirme "1=Hiçbir zaman, 2=Ara sıra, 3=Bazen, 4=Sık sık, 5=Her zaman yapıyorum" olarak derecelendirilmiştir.

3.4. EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 18 yaş ve üzeri, tip 2 DM tanısı bulunan ve çalışmaya katılmayı kabul eden bireylere 25 soruluk anket formu uygulanmıştır. Son bir ay içerisinde polikliniğe başvuran hastalar temel alınarak, %30 etki büyüklüğünde, %85

güçte (α=0,05) hesaplanan toplam örneklem büyüklüğü 144'tür. Örneklem büyüklüğü Kiel Üniversitesi tarafından yazılmış olan G*Power 3.1.9.4 yazılımı ile hesaplanmıştır.

Araştırmaya katılım kriterleri:

1. 18 yaş üzeri olmak
2. Tip2 DM tanılı olmak
3. Çalışmaya katılmayı kabul etmek
4. Diyabetik nöropati tanısı bulunmamak

Araştırmadan dışlama kriterleri:

1. 18 yaş altında olmak
2. Tip2 DM tanılı olmamak
3. Çalışmaya katılmayı kabul etmemek
4. Diyabetik nöropati tanısı bulunmak

3.5. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Sosyodemografik verilerden kategorik nitelik taşıyanlar için sıklık ve yüzde; nicel nitelik taşıyanlar için ortalama, ortanca, standart sapma, varyans, en düşük ve en yüksek verilmiştir. Ayak bakımına ilişkin ölçek soruları için sıklık ve yüzde incelenmiştir. Ölçeğin skorlanması ile elde edilen nicel değişkenin ortalamalar bakımından karşılaştırılması için öncelikle normal dağılım sınaması yapılmıştır. Normallik koşulu sağlananlarda iki düzeyli değişkenler için Student's t Testi, ikiden çok düzeyli değişkenler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Normallik koşulu sağlanmadığı durumda iki düzeyli değişkenler için Mann-Whitney U Testi, ikiden çok düzeyli değişkenler için ise Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. İkiden çok düzeyli değişkenlerde anlamlı bulunan farklılıklar ilgili post-hoc testleri ile analiz edilmiştir. Değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur. Çalışmanın istatistiksel analizi adına "Microsoft Excel 2016" ve "IBM SPSS Statistics 26" paket programları kullanılmıştır. p=0,05 düzeyi, tüm testler için anlamlı kabul edilmiştir.

3.6. ETİK KURUL ONAYI

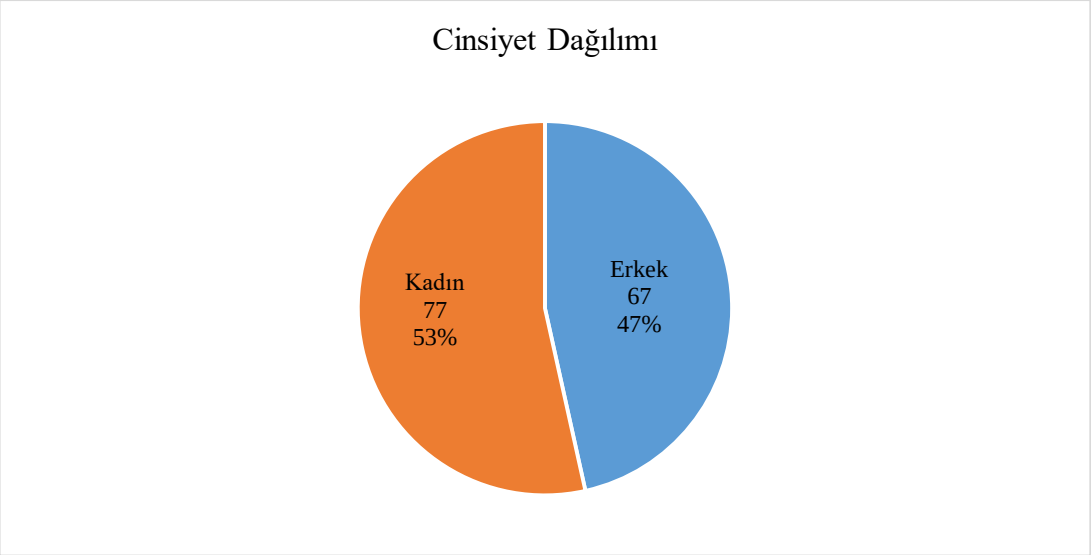
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul Başkanlığı tarafından 20/08/2024 tarihli ve 4497 protokol onay numarası ile etik kurul onayı alınmış olup, Ek-1'de sunulmuştur.

4. BULGULAR

4.1. ÇALIŞMANIN SORULARINA VERİLEN CEVAPLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1.1. Sosyodemografik Ve Tanımlayıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya toplamda 144 kişi katılmıştır. Kadınların oranı yüzde 53 (n=77) ve erkeklerin oranı yüzde 47 (n=67) düzeyindedir.



Şekil 1: Katılımcıların Cinsiyet Dağılımları

Çalışmaya katılanların eğitim durumu Tablo 3'te verilmiştir. Yüzde 53'ü (n=76) lise altı düzeyinde, yüzde 29'u (n=42) lise düzeyinde ve yüzde 18'i (n=26) en az lisans düzeyinde eğitim görmüştür. Erkeklerin yüzde 48'i (n=32) ve kadınların yüzde 57'si (n=44) lise altı düzeyinde, erkeklerin yüzde 30'u (n=20) ve kadınların yüzde 29'u (n=22) lise düzeyinde ve erkeklerin yüzde 22'si (n=15) ve kadınların yüzde 14'ü (n=11) en az lisans düzeyinde eğitim görmüştür.

Tablo 3: Katılımcıların Eğitim Durumu ve Cinsiyet Dağılımları

χ^2 (p) = 0,383		**Cinsiyet**		**Toplam**
Eğitim Durumu		**Erkek**	**Kadın**	
Lise altı	n	32	44	76
	%	47,8%	57,1%	52,8%
Lise	n	20	22	42
	%	29,9%	28,6%	29,2%
Lisans ve üzeri	n	15	11	26
	%	22,4%	14,3%	18,1%

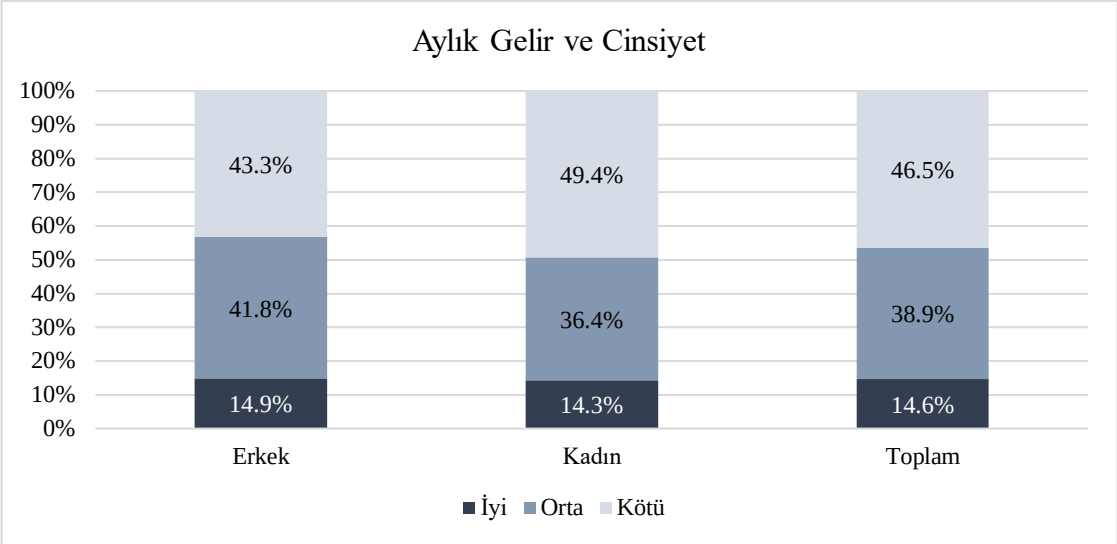
Toplam	n	67	77	144
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Çalışmaya katılanların ortalama yaşları 57,1'dir. Erkekler için bu ortalama 56,6 ve kadınlar için ise 57,6'dır. Yaş grupları 18-64 (aktif nüfus) ve 65 ve üzeri (yaşlı ve bağımlı nufüs) olarak gruplandırılmıştır. Buna göre çalışmadaki bireylerin yüzde 76'sı (n= 109) 18-64 yaş grubunda ve yüzde 24'ü (n=35) ise 65 yaş ve üzerindedir. Erkeklerin yüzde 79'u (n=53) 18-64 yaş grubunda, yüzde 21'i (n=14) 65 yaş ve üzerindeki yaş grubundadır. Kadınların yüzde 73'ü (n=56) 18-64 yaş grubunda, yüzde 27'si (n=21) 65 yaş ve üzerindeki yaş grubundadır.

Tablo 4: Katılımcıların Yaş Grubu ve Cinsiyet Dağılımları

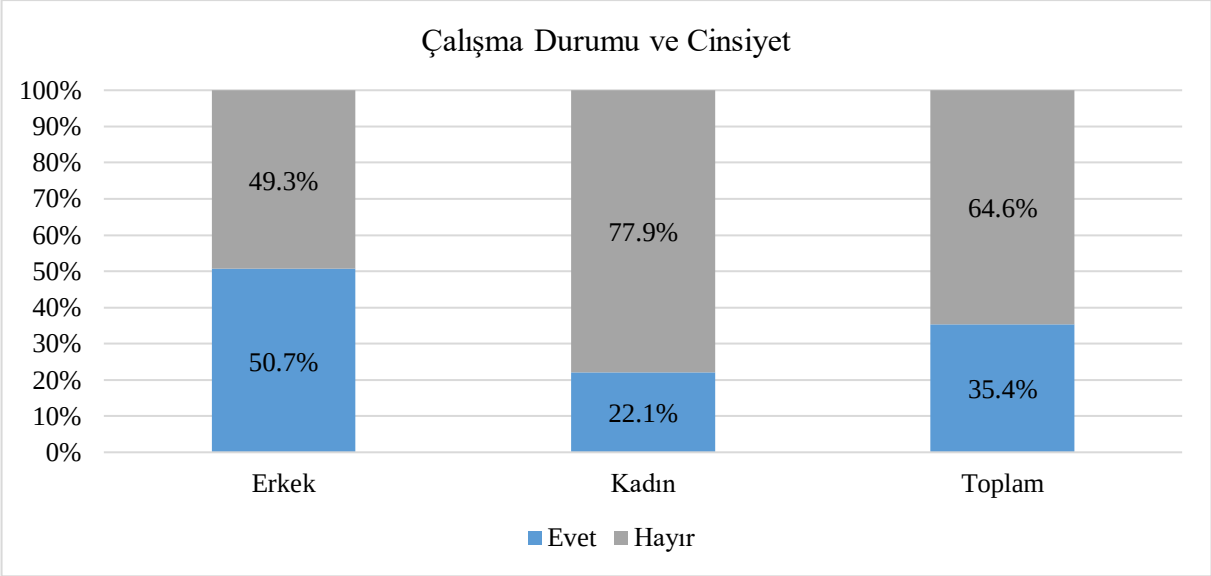
χ^2 (p) = 0,374		**Cinsiyet**		**Toplam**
Yaş Grubu		**Erkek**	**Kadın**	
18-64	n	53	56	109
	%	79,1%	72,7%	75,7%
65+	n	14	21	35
	%	20,9%	27,3%	24,3%
Toplam	n	67	77	144
	%	100,0%	100,0%	100,0%
Yaş Ortalaması		56,60	57,60	57,13
Standart Sapma		10,63	10,61	10,6

Çalışmada bireylere aylık gelirlerini iyi, orta ve kötü olmak üzere nasıl değerlendirdikleri sorulmuştur. Katılımcıların yüzde 47'si (n= 67) aylık gelirini kötü, yüzde 39'u (n=56) orta ve yüzde 15'i (n=21) ise iyi olarak değerlendirmiştir. Aylık gelirinin iyi olduğunu ifade eden erkeklerin oranı yüzde 15 (n=10) ve kadınların oranı yüzde 14 (n=11); orta olduğunu ifade eden erkeklerin oranı yüzde 42 (n=28) ve kadınların oranı yüzde 36 (n=28); kötü olduğunu ifade eden erkeklerin oranı yüzde 43 (n=29) ve kadınların oranı (n=38) ise yüzde 49'dur.



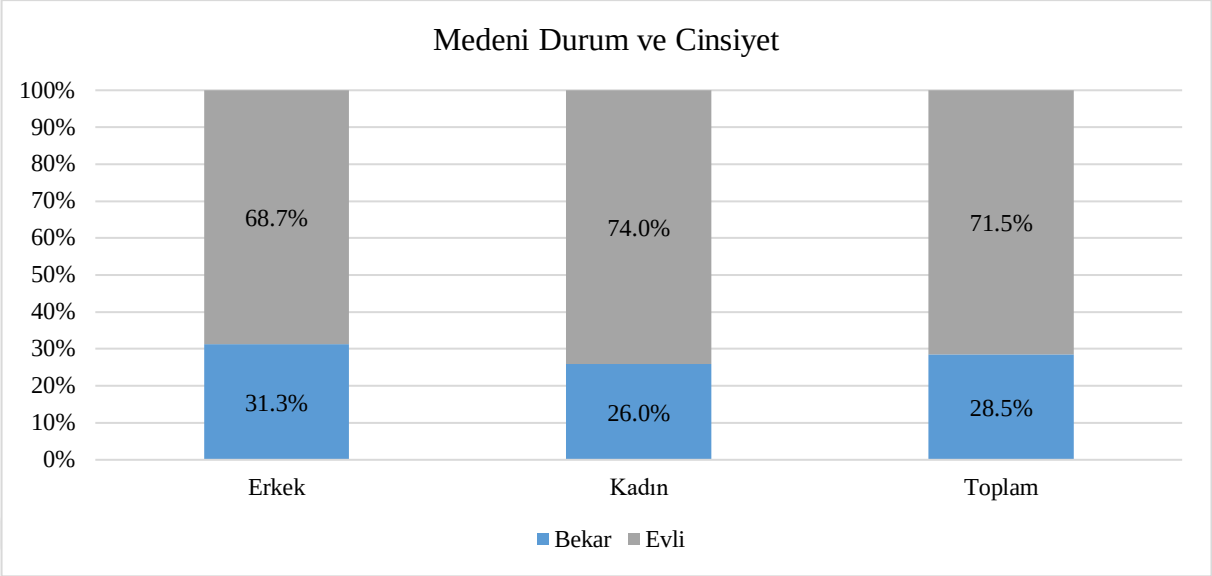
Şekil 2: Katılımcıların Aylık Gelir Durumları ve Cinsiyet Dağılımları

Çalışmaya katılanların yüzde 35'i (n=51) şu anda çalıştığını ifade ederken yüzde 65'i (n=93) çalışmadığını bildirmiştir. Erkeklerin çalışma oranları anlamlı biçimde yüksek bulunmuştur. Çalışma oranı erkeklerde yüzde 51 (n=34) düzeyinde iken kadınlar yüzde 22'de (n=17) kalmıştır.



Şekil 3: Katılımcıların Çalışma Durumları ve Cinsiyet Dağılımları

Çalışmaya katılanların yüzde 29'u (n=41) bekar ve yüzde 71'i (n= 103) evli bireylerden oluşmaktadır. Bekar erkeklerin oranı yüzde 31 (n=21), evli erkeklerin oranı yüzde 69 (n=46) ve bekar kadınların oranı 26 (n=20), evli kadınların oranı yüzde 74'tür (n=57).



Şekil 4: Katılımcıların Medeni Durulmarı ve Cinsiyet Dağılımları

4.1.2. Çalışma Grubunda Hastalığa Ait Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılanların bireylerin ortalama olarak 12,5±8,84 yıldır diyabetli olduğu görülmektedir. Bu oran değerlendirilirken ortalama yaşın 57,1 olduğu göz önüne alınmalıdır. Erkeklerin diyabetli olduğu yıl ortalaması 12,7±8,39 ve kadınların ise 12,4±8,84'tür. Cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Diyabet süresi 0 – 10, 11 – 20 ve 21 yıl ve üzeri şeklinde gruplandırılmıştır. Katılımcıların yüzde 54'ü (n=78) 0 - 10 yıldır, yüzde 29'u (n=42) 11 – 20 yıldır ve yüzde 17'si (n=24) en az 21 yıldır diyabetli olduğunu ifade etmiştir. Cinsiyetler arasında diyabet süresi bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 5: Katılımcıların Diyabet Süreleri ve Cinsiyet Dağılımları

χ^2 (p) = 0,426		**Cinsiyet**		**Toplam**
Diyabet Süresi		**Erkek**	**Kadın**	
0 - 10 Yıl	n	33	45	78
	%	49,3%	58,4%	54,2%
11 - 20 Yıl	n	23	19	42
	%	34,3%	24,7%	29,2%
21 yıl ve üzeri	n	11	13	24

	%	16,4%	16,9%	16,7%
Toplam	n	67	77	144
	%	100,0%	100,0%	100,0%
Ortalama Diyabet Süresi		12,68	12,35	12,51
Standart Sapma		8,39	9,27	8,84

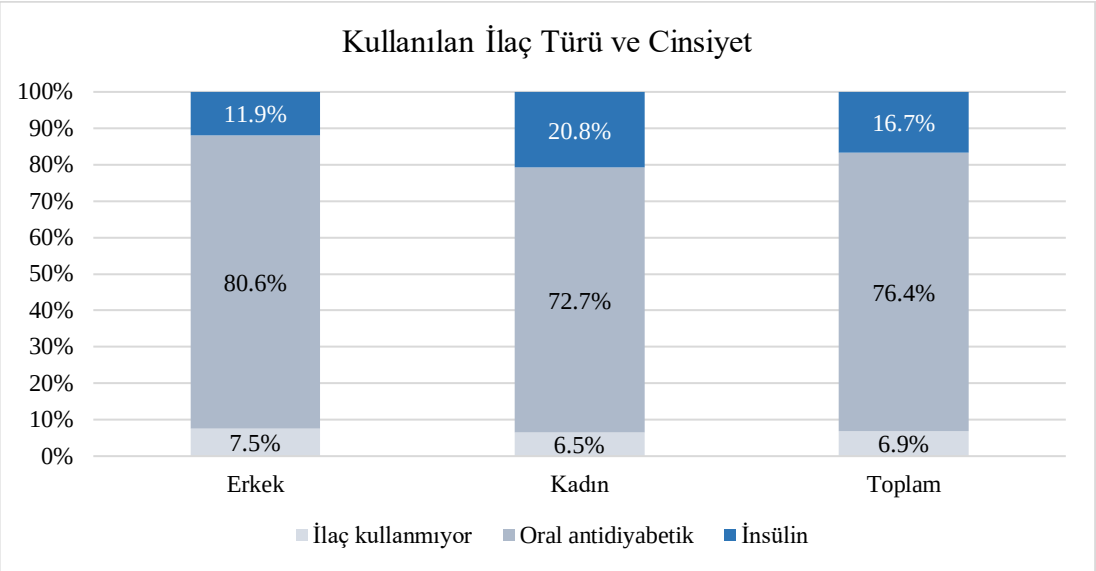
Çalışmaya katılan bireyler ortalama olarak 1,63 faklı ilaç kullanmaktadır. Erkekler için bu ortalama 1,58 ve kadınlar için 1,66'dır. Cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Kullanılan ilaç sayısı 0, 1, 2 ve en az 3 şeklinde gruplandırılmıştır. Buna göre ilaç kullanmayanların oranı yüzde 7 (n=10), sadece bir ilaç kullananların oranı yüzde 49 (n=70), sadece iki ilaç kullananların oranı yüzde 26 (n=37) ve en az 3 ilaç kullananların oranı ise yüzde 18'dir (n=27). Cinsiyetler arasında kullanılan ilaç sayısı bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 6: Katılımcıların Kullandığı İlaç Sayıları ve Cinsiyet Dağılımları

χ^2 (p) = 0,655		**Cinsiyet**		**Toplam**
Kullandığı İlaç Sayısı		**Erkek**	**Kadın**	
İlaç kullanmıyor	n	5	5	10
	%	7,5%	6,5%	6,9%
1	n	36	34	70
	%	53,7%	44,2%	48,6%
2	n	15	22	37
	%	22,4%	28,6%	25,7%
En az 3	n	11	16	27
	%	16,4%	20,8%	18,8%
Toplam	n	67	77	144
	%	100,0%	100,0%	100,0%
Ortalama İlaç Sayısı		1,58	1,66	1,63
Standart Sapma		1,12	0,94	1,02

Çalışmaya katılanların yüzde 17'si (n=24) insülin kullanmakta iken yüzde 76'sı (n=110) oral antidiyabetik kullanmaktadır. İlaç kullanmayanların oranı yüzde 7'dir (n=10). Cinsiyetler arasında kullanılan ilaç türü bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır (χ^2 (p) = 0,365).



Şekil 5: Katılımcıların Kullandıkları İlaç Türleri ve Cinsiyet Dağılımları

Çalışmaya katılan bireylere hipoglisemi, hiperglisemi, nefropati, retinopati, nöropati, diyabetik ayak ve koroner arter hastalığı olmak üzere yedi farklı komplikasyon yaşayıp/yaşamadıkları sorulmuştur. Nöropati tanısı olanlar çalışma dışı bırakılmıştır. Ortalama komplikasyon sayısı 1,39'dur. Erkekler için bu ortalama 1,33 ve kadınlar için ise 1,44'tür.

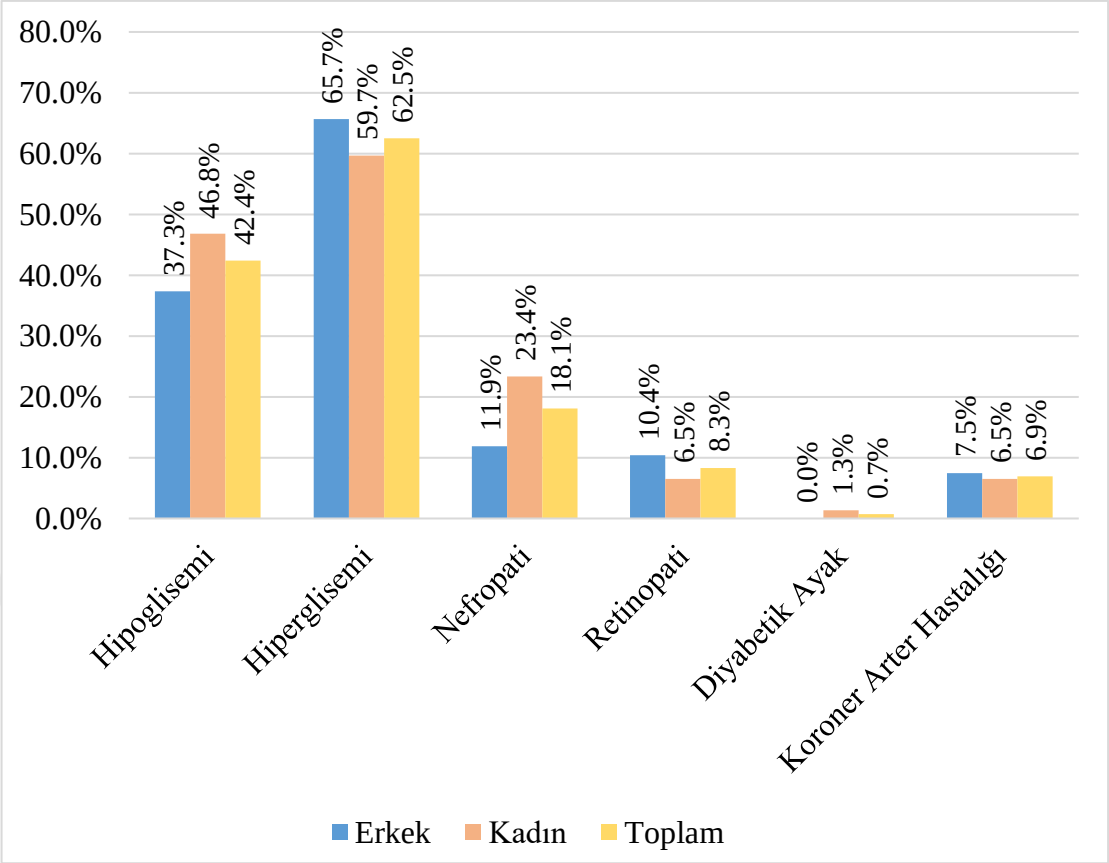
Komplikasyon sayısı 0, 1, 2 ve en az 3 şeklinde gruplandırılmıştır. Buna göre komplikasyon yaşamayanların oranı yüzde 21 (n=30), sadece 1 komplikasyon yaşayanların oranı yüzde 34 (n=49), sadece 2 komplikasyon yaşayanların oranı yüzde 33 (n=47) ve en az 3 komplikasyon yaşayanların oranı ise yüzde 13'tür (n=18). Cinsiyetler arasında komplikasyon sayısı bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 7: Katılımcıların Komplikasyon Sayıları ve Cinsiyet Dağılımları
Komplikasyonlar

χ^2 (p) = 0,861		**Cinsiyet**		**Toplam**
Kaç Komplikasyon		**Erkek**	**Kadın**	

Komplikasyon yok	n	14	16	30
	%	20,9%	20,8%	20,8%
1	n	24	25	49
	%	35,8%	32,5%	34,0%
2	n	22	25	47
	%	32,8%	32,5%	32,6%
En az 3	n	7	11	18
	%	10,5%	14,2%	12,6%
Toplam	n	67	77	144
	%	100,0%	100,0%	100,0%
Ortalama Komplikasyon Sayısı		1,33	1,44	1,39
Standart Sapma		0,93	1,07	1,00

Çalışmaya katılan bireylerin yüzde 42'si (n=61) hipoglisemi, yüzde 63'ü (n=90) hiperglisemi, yüzde 18'i (n=26) nefropati, yüzde 8'i (n=12) retinopati, binde 7'si (n=1) diyabetik ayak ve yüzde 7'si (n=10) koroner arter hastalığı yaşamaktadır. Cinsiyetler arasında komplikasyon türü bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır.



Şekil 6:Komplikasyon Türü ve Cinsiyet

4.2. ÖLÇEK SORULARINA VERİLEN CEVAPLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.2.1. Ayak Bakım Davranış Ölçeğinin İncelenmesi

Çalışmaya katılan bireylere, ayak bakımına ilişkin davranışlarını ölçmek amacıyla 15 farklı önerme ile sorular sorumuş ve geleneksel beşli Likert (1: hiçbir zaman, 2: ara sıra, 3: bazen, 4: sık sık, 5: her zaman) tipinde cevaplar alınmıştır. Ardından önermeye ilişkin cevapların ortalaması alınarak puanlar elde edilmiştir.

Tablo 8: Önermelere Göre Ortalama Ölçek Puanları

Önerme	Ortalama (μ)	Standart Sapma (σ)

1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,67	1,34
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	3,03	1,33
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	2,13	1,39
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,15	1,71
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,44	1,54
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,92	1,54
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,76	1,37
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,47	1,20
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,31	1,28
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,63	1,39
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,51	1,24
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,38	1,23
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	3,92	1,25
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,58	1,41
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	2,92	1,52
Total Puan	44,80	10,80

Önermeler içinde en yüksek ortalama puanı 3,92 ile “temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyme” alırken en düşük ortalama puanı “ayaklarım için nemlendirici krem sürmem” önermesi almıştır. 15 önermenin total puanı 44,8 olarak hesaplanmıştır. Önermelerin puan ortalamaları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 9: Cinsiyete Göre Ortalama Ölçek Puanları

	Erkek		**Kadın**		**p***
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,39	1,23	2,92	1,38	***0,042***
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	2,81	1,21	3,22	1,41	***0,020***
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	1,42	0.873	2,75	1,46	***0,009***
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,61	1,65	2,75	1,66	***0,006***
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,34	1,54	2,52	1,54	***0,002***
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,36	1,45	3,40	1,46	0,236
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,18	1,21	3,27	1,31	***0,030***
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,07	1,03	2,82	1,23	***0,000***
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,06	1,23	2,52	1,28	***0,000***
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,48	1,46	3,75	1,32	***0,000***
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,18	1,29	3,81	1,12	0,494

12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,07	1,31	3,64	1,11	***0,002***
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	3,63	1,37	4,17	1,08	***0,000***
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,28	1,54	3,83	1,25	0,062
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	2,64	1,54	3,16	1,46	***0,016***
Total Puan	40,50	10,40	48,50	9,83	***0,000****

*Mann-Whitney U, **Student's t

"Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim", "Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım", "Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım", "Ayak tırnaklarımı düz şekilde keserim", "Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim", "Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim", "Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim", "Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)", "Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim", "Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim", "Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)" önermeleri cinsiyetler bazında anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Kadınların ortalama puanları erkeklere oranla daha yüksektir.

"Ayak parmak aralarına krem sürmem" önermesi cinsiyetler bazında anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Erkeklerin ortalama puanı 3,61 iken kadınların ortalama puanı 2,75'tir.

Ölçeğin total ortalama puanı cinsiyetler bazında anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Erkeklerin total puanı 40,5 iken kadınların total puanı 48,5'dir. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 9'da verilmiştir. Diğer önermeler cinsiyetler bazında farklılık göstermemektedir.

Tablo 10: Eğitim Durumuna Göre Ortalama Ölçek Puanları

	Lisans ve üzeri		Lise		Lise altı		p*
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,42	1,03	2,98	1,37	2,59	1,40	0,217
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	3,19	1,36	3,43a	1,06	2,75b	1,41	***0,021***
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	2,08	1,26	2,45	1,47	1,97	1,38	0,197
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,58	1,53	3,38	1,56	2,88	1,81	0,210
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,69	1,54	2,93a	1,70	2,08b	1,35	***0,022***
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,58a	1,33	3,48b	1,49	2,72a	1,58	***0,020***
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,42a	1,24	3,24b	1,32	2,62a	1,39	***0,022***
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,27a	1,04	3,07b	1,20	2,21a	1,15	***0,000***
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,65a	1,16	2,57a	1,15	2,04b	1,33	***0,003***
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	2,81a	1,30	4,19b	1,02	3,59b	1,46	***0,000***

11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,65	1,02	4,02a	1,00	3,18b	1,33	***0,003***
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,69a	1,01	3,76a	1,14	3,05b	1,27	***0,004***
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	3,85a	1,05	4,31b	1,00	3,72	1,39	***0,034***
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,69a	1,01	4,14b	1,14	3,22a	1,56	***0,003***
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	2,62	1,47	3,40a	1,45	2,75b	1,52	***0,031***
Total Puan	44,2a	10,00	51,40b	10,30	41,40a	9,79	***0,000****

*Kruskal-Wallis, **ANOVA, a,b: Satırlarda farklı harfler, anlamlı farklılığı ifade eder.

"Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım", "Ayak tırnaklarımı düz şekilde keserim", "Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim", "Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim", "Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)" önermeleri eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını lise ve lise altı grupları oluşturmaktadır. Lise düzeyinde eğitim görenlerin ortalama puanı, lise altı düzeyinde eğitim görenlerin ortalama puanından yüksektir.

"Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim", "Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim" önermeleri eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını lisans ve lise ile lise ve lise altı grupları oluşturmaktadır.

"Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim" önermesi eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını lisans ve lise ile lisans ve lise altı grupları oluşturmaktadır.

"Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim" önermesi eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını lisans ve lise altı ile lise ve lise altı grupları oluşturmaktadır.

"Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)" önermesi eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını lisans ve lise ile lisans ve lise altı grupları oluşturmaktadır.

"Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim" önermesi eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını lisans ve lise grupları oluşturmaktadır. Lisans ve üzeri düzeyde eğitim görenlerin ortalama puanı, lise altı düzeyinde eğitim görenlerin ortalama puanından düşüktür.

"Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim" önermesi eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını lisans ve lise ile lise ve lise altı grupları oluşturmaktadır.

Ölçeğin total ortalama puanı eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını lisans ve lise ile lise ve lise altı grupları oluşturmaktadır. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 10'da verilmiştir. Diğer önermeler eğitim durumuna göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 11:Yaş Grubuna Göre Ortalama Ölçek Puanları

	18 - 64		**65 +**		**p***
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,65	1,31	2,74	1,44	0,778
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	2,90	1,34	3,43	1,24	0,054
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	2,17	1,37	2,03	1,46	0,405
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,12	1,68	3,26	1,82	0,650
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,66	1,57	1,74	1,20	***0,002***
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	3,06	1,54	2,49	1,48	0,057

7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,82	1,40	2,60	1,31	0,429
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,52	1,21	2,31	1,16	0,383
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,31	1,23	2,29	1,43	0,641
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,63	1,37	3,60	1,46	0,973
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,57	1,24	3,34	1,24	0,305
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,47	1,22	3,09	1,25	0,092
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	3,91	1,23	3,94	1,33	0,710
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,69	1,36	3,23	1,54	0,115
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	2,87	1,53	3,06	1,49	0,544
Total Puan	45,30	11,40	43,10	8,91	0,298**

*Mann-Whitney U, **Student's t

"Ayak tırnaklarımı düz şekilde keserim" önermesi yaş gruplarına göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır (p=0,002). Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 11'de verilmiştir. Diğer önermeler yaş gruplarına göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 12: Yaş - Önerme Puanları Korelasyon Analizi

Önerme	**Pearson's r Korelasyon Katsayısı**	**p**
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	0.043	0.613

2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	-0.010	0.904
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	-0.042	0.613
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	0.026	0.754
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	-0.231	***0.005***
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	-0.123	0.142
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	-0.090	0.286
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	-0.170	***0.042***
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	-0.012	0.884
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	-0.240	***0.004***
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	-0.257	***0.002***
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	-0.054	0.519
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	-0.149	0.075
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	-0.016	0.850
Total	-0.179	***0.032***

Önermelerin puanları ile katılımcıların yaşları arasındaki korelasyon analizi tabloda sunulmuştur. “Ayak tırnaklarımı düz şekilde keserim”, “Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim”, “Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim”, “Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim” önermeleri ile katılımcıların yaşı arasında **anlamlı, negatif yönlü ve zayıf** bir korelasyon bulunmuştur. Yaş ilerledikçe bu önermelerin puanları düşmektedir.

Bununla birlikte ölçeğin total puanı ile katılımcıların yaşı arasında yine **anlamlı, negatif yönlü ve zayıf** bir korelasyon bulunmuştur. Yaş ilerledikçe ölçeğin total puanı düşmektedir.

Tablo 13: Aylık Gelire Göre Ortalama Ölçek Puanları

	Kötü		**Orta**		**İyi**		**p***
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,82	1,42	2,50	1,19	2,67	1,43	0,514
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	2,79	1,42	3,30	1,16	3,05	1,40	0,119
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	2,00	1,40	2,23	1,45	2,29	1,19	0,363
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,07	1,75	3,25	1,69	3,14	1,68	0,899
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,21	1,47	2,52	1,56	2,95	1,60	0,190
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,82	1,65	2,98	1,45	3,05	1,50	0,782
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,79	1,44	2,70	1,31	2,86	1,39	0,897
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,25	1,22	2,68	1,15	2,62	1,20	0,104
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	1,96a	1,25	2,59b	1,26	2,67b	1,15	***0,002***

10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,78	1,43	3,55	1,32	3,33	1,43	0,262
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,31	1,33	3,64	1,21	3,81	0,93	0,237
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,09a	1,30	3,57	1,20	3,76b	0,89	***0,028***
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	3,82	1,42	4,02	1,09	3,95	1,07	0,907
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,40	1,51	3,64	1,45	3,95	0,87	0,464
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	3,10	1,49	2,68	1,57	2,95	1,43	0,246
Total Puan	43,20	11,60	45,90	9,50	47,00	11,40	0,272**

*Kruskal-Wallis, **ANOVA, a,b: Satırlarda farklı harfler anlamlı farklılığı ifade eder.

"Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim" önermesi aylık gelire göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını aylık geliri kötü olanlar ve orta olanlar ile aylık geliri kötü olanlar ve iyi olanlar oluşturmaktadır.

"Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim" önermesi aylık gelire göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını aylık geliri kötü olanlar ve iyi olanlar oluşturmaktadır. Aylık geliri kötü olanların ortalama puanları, iyi olanların ortalama puanlarından düşüktür. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 13'te verilmiştir. Diğer önermeler aylık gelire göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 14: Çalışma Durumuna Göre Ortalama Ölçek Puanları

	Evet çalışıyorum		Hayır çalışmıyorum		p*
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,65	1,38	2,69	1,32	0,781
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	3,25	1,26	2,90	1,36	0,118
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	1,84	1,21	2,29	1,46	0,108
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,43	1,73	3,00	1,68	0,120
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,84	1,68	2,22	1,41	***0,040***
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,88	1,56	2,94	1,55	0,935
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,69	1,24	2,81	1,45	0,689
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,47	1,01	2,47	1,30	0,786
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,37	1,09	2,27	1,37	0,286
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,73	1,40	3,57	1,39	0,435
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,80	1,00	3,35	1,33	0,079
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,69	1,03	3,20	1,31	***0,035***
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	4,16	1,03	3,78	1,34	0,170

14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,96	1,15	3,37	1,50	***0,027***
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	3,02	1,54	2,86	1,51	0,583
Total Puan	46,80	10,20	43,70	11,10	0,072**

*Mann-Whitney U, **Student's t

"Ayak tırnaklarımı düz şekilde keserim", "Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim", "Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim" önermeleri çalışma durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Çalışanların ortalama puanı çalışmayanların ortalama puanından yüksektir. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 14'te verilmiştir. Diğer önermeler çalışma durumuna göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 15: Medeni Duruma Göre Ortalama Ölçek Puanları

	Bekar		**Evli**		p*
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,56	1,12	2,72	1,42	0,683
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	3,17	1,28	2,97	1,35	0,457
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	2,32	1,46	2,06	1,36	0,237
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,20	1,71	3,14	1,72	0,886
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,76	1,48	2,31	1,55	0,099
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,95	1,45	2,90	1,59	0,838
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,66	1,26	2,81	1,42	0,591

8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,61	1,20	2,42	1,20	0,391
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,39	1,09	2,27	1,34	0,296
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,49	1,33	3,68	1,42	0,324
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,51	1,16	3,51	1,27	0,870
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,41	1,12	3,36	1,28	0,982
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	4,17	1,00	3,82	1,33	0,231
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,90	1,20	3,45	1,47	0,119
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	2,78	1,49	2,97	1,53	0,454
Total Puan	45,90	9,21	44,40	11,40	0,483**

*Mann-Whitney U, **Student's t

Önermeler medeni duruma göre farklılık göstermemektedir. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 16: Medeni Duruma Göre Ortalama Ölçek Puanları (Erkek)

	Bekar		**Evli**		p*
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,38	1,02	2,39	1,32	0,975
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	3,00	1,14	2,72	1,24	0,379
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	1,57	0,98	1,35	0,82	0,335

4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,71	1,59	3,57	1,70	0,735
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,76	1,48	2,15	1,55	0,135
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,67	1,56	2,22	1,40	0,243
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,24	1,22	2,15	1,21	0,789
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,24	1,14	2,00	0,99	0,386
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,24	1,14	1,98	1,27	0,426
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,57	1,36	3,43	1,52	0,725
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,19	1,25	3,17	1,32	0,962
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,05	1,24	3,09	1,35	0,910
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	3,81	1,21	3,54	1,44	0,465
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,52	1,33	3,17	1,62	0,391
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	2,57	1,54	2,67	1,56	0,803
Total Puan	42,50	8,65	39,60	11,10	0,291**

*Mann-Whitney U, **Student's t

Önermeler erkeklerin medeni durumuna göre farklılık göstermemektedir. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 17: Medeni Duruma Göre Ortalama Ölçek Puanları (Kadın)

	Bekar		Evli		p*
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,75	1,21	2,98	1,45	0,522
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	3,35	1,42	3,18	1,42	0,637
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	3,10	1,48	2,63	1,45	0,220
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	2,65	1,69	2,79	1,67	0,749
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,75	1,52	2,44	1,55	0,439
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	3,25	1,29	3,46	1,52	0,591
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	3,10	1,17	3,33	1,37	0,498
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	3,00	1,17	2,75	1,26	0,447
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,55	1,05	2,51	1,36	0,903
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,40	1,31	3,88	1,31	0,166
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,85	0.988	3,79	1,18	0,837
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,80	0.834	3,58	1,19	0,448
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	4,55	0.510	4,04	1,19	0,066
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	4,30	0.923	3,67	1,31	0,051

15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	3,00	1,45	3,21	1,47	0,583
Total Puan	49,40	8,62	48,20	10,30	0,650**

*Mann-Whitney U, **Student's t

Önermeler kadınların medeni durumuna göre farklılık göstermemektedir. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 18: Diyabet Hastalığının Yılına Göre Ortalama Ölçek Puanları

	0 - 10 yıl		11 - 20 yıl		21 yıl ve üzeri		p*
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,49	1,21	2,90	1,46	2,88	1,45	0,262
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	3,23a	1,34	3,19a	1,21	2,08b	1,14	***0,000***
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	2,22	1,35	2,17	1,50	1,79	1,32	0,304
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,21	1,71	3,17	1,75	2,96	1,68	0,808
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,46	1,60	2,48	1,64	2,29	1,12	0,979
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,72	1,42	2,93	1,66	3,54	1,61	0,065
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,64	1,24	2,81	1,49	3,08	1,59	0,434
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da	2,55	1,11	2,62	1,31	1,96	1,20	0,053

açık yara açısından kontrol ederim							
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,56a	1,19	2,24a	1,34	1,58b	1,18	***0,000***
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,50a	1,38	4,19b	1,09	3,04a	1,57	***0,005***
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,56	1,09	3,48	1,50	3,42	1,25	0,889
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,58a	1,09	3,29	1,47	2,88b	1,12	***0,037***
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	4,06	1,02	3,79	1,51	3,67	1,40	0,585
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,67	1,31	3,57	1,58	3,29	1,46	0,414
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	3,04	1,52	3,00	1,58	2,38	1,31	0,171
Total Puan	45,50a	9,74	45,80	13,60	40,80b	8,00	***0,030****

*Kruskal-Wallis, **ANOVA, a,b: Satırlarda farklı harfler anlamlı farklılığı ifade eder.

"Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım", "Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim" önermeleri diyabet süresine göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını 0 - 10 yıl ve 21 yıl ve üzeri ile 11 – 20 yıl ve 21 yıl ve üzeri grupları oluşturmaktadır. 21 yıl ve üzeri sürede diyabeti olanlarda ortalama puan daha düşüktür.

"Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)" önermesi diyabet süresine göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını 0

- 10 yıl ve 11 – 20 yıl ile 11 – 20 yıl ve 21 yıl ve üzeri grupları oluşturmaktadır. 0 -10 yıldır diyabeti olanların ortalama puanı 3,50, 11 – 20 yıldır diyabeti olanların ortalama puanı 4,19 ve en az 21 yıldır diyabeti olanların ortalama puanı 3,04'tür.

"Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim" önermesi diyabet süresine göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını 0 - 10 yıl ve 21 yıl ve üzeri grupları oluşturmaktadır. 0 -10 yıldır diyabeti olanların ortalama puanı en az 21 yıldır diyabeti olanların ortalama puanından yüksektir.

Ölçeğin total ortalama puanı diyabet süresine göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını 0 - 10 yıl ve 21 yıl ve üzeri grupları oluşturmaktadır. 0 -10 yıldır diyabeti olanların total puanı en az 21 yıldır diyabeti olanların total puanından yüksektir. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 18'de verilmiştir. Diğer önermeler diyabet süresine göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 19: Diyabet Hastalığı Yılı - Önerme Puanları Korelasyon Analizi

Önerme	**Pearson's r Korelasyon Katsayısı**	**p**
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	0.092	0.275
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	-0.198	***0.018***
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	-0.055	0.513
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	-0.013	0.881
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	-0.126	0.134
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	0.101	0.229
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	0.073	0.387
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	-0.143	0.087

9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	-0.227	***0.006***
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	-0.069	0.413
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	-0.146	0.080
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	-0.255	***0.002***
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	-0.144	0.084
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	-0.136	0.104
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	-0.177	***0.034***
Total	-0.173	***0.039***

Önermelerin puanları ile diyabet süresi arasındaki korelasyon analizi tabloda sunulmuştur. "Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım", "Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim", "Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim" ve "Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)" önermeleri ile katılımcıların diyabet süreleri arasında **anlamlı, negatif yönlü ve zayıf** bir korelasyon bulunmuştur. Diyabetli yıl arttıkça bu önermelerin puanları düşmektedir.

Bununla birlikte ölçeğin total puanı ile katılımcıların diyabet süreleri arasında yine **anlamlı, negatif yönlü ve zayıf** bir korelasyon bulunmuştur. Diyabetli yıl arttıkça ölçeğin total puanı düşmektedir.

Tablo 20: Komplikasyon Sayısına Göre Ortalama Ölçek Puanları

	0		**1**		**2**		**3+**		**p***
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	

1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,97	1,38	2,59	1,58	2,66	1,05	2,25	1,13	0,324
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	3,10	1,54	2,92	1,38	3,15	1,23	3,06	1,06	0,851
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	1,67	1,21	2,10	1,50	2,28	1,30	2,44	1,41	0,127
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	2,90	1,86	3,35	1,69	3,00	1,68	3,63	1,54	0,436
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,07	1,41	2,73	1,66	2,43	1,50	2,31	1,49	0,293
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,50	1,50	3,08	1,63	3,02	1,44	2,75	1,65	0,369
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,70	1,26	2,71	1,46	2,83	1,31	2,69	1,58	0,960
8. Ayaklarımın altını nasır,	2,33	1,15	2,37	1,20	2,64	1,13	2,38	1,41	0,532

kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim									
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,43	1,45	2,37	1,36	2,32	1,12	1,69	0,79	0,299
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,87	1,22	3,65	1,51	3,53	1,28	3,25	1,65	0,552
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,53	1,22	3,39	1,34	3,57	1,21	3,56	1,15	0,923
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,40	1,25	3,35	1,38	3,43	1,16	3,19	1,05	0,863
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	4,17	1,15	4,02	1,27	3,79	1,20	3,63	1,36	0,177
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol	3,37	1,59	3,78	1,31	3,45	1,44	3,63	1,36	0,564

olmayan çoraplar giyerim									
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	3,20	1,54	3,08	1,64	2,62	1,34	2,63	1,50	0,325
Total Puan	44,20	11,00	45,50	10,90	44,70	10,40	43,10	11,80	0,893**

*Kruskal-Wallis, **ANOVA

Komplikasyonlar incelenirken hiç komplikasyonu olmayanlar, 1 komplikasyon bulunanlar, 2 komplikasyon bulunanlar ve 3 ve üzeri komplikasyon bulunanlar olarak gruplandırılmıştır. Önermeler komplikasyon sayısına göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 21: Komplikasyon Sayısı - Önerme Puanları Korelasyon Analizi

Önerme	**Pearson's r Korelasyon Katsayısı**	**p**
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	-0.066	0.430
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	-0.034	0.684
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	0.223	***0.007***
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	0.034	0.682
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	0.011	0.893
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	0.093	0.267

7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	0.062	0.461
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	0.119	0.154
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	-0.072	0.394
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	-0.085	0.310
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	0.063	0.453
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	0.006	0.946
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	-0.152	0.068
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	0.043	0.609
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	-0.107	0.201
Total	0.019	0.819

Önermelerin puanları ile komplikasyon sayısı arasındaki korelasyon analizi tabloda sunulmuştur. “Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım” önermesi ile katılımcıların komplikasyon sayısı arasında **anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf** bir korelasyon bulunmuştur. Komplikasyon sayısı arttıkça bu önermenin puanı da artmaktadır.

Tablo 22: Komplikasyon Türüne Göre Total Puan Ortalamaları

	Evet		**Hayır**		**p***
Komplikasyon Türü	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
Hipoglisemi	45,50	10,60	44,30	11,00	0,242
Hiperglisemi	45,00	11,00	44,50	10,70	0,620

Nefropati	46,40	11,40	44,50	10,70	0,414
Retinopati	37,90	9,99	45,40	10,70	***0,005***
Diyabetik Ayak	65,00	-	44,70	10,70	-
Koroner Arter Hastalığı	43,60	11,70	44,90	10,80	0,717

*Mann-Whitney U

Ölçeğin total puanı retinopati yaşama durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Retinopati yaşayan bireylerin ortalama puanı 37,9 iken yaşamayanların ortalama puanı 45,4'tür. Diğer komplikasyonlar ölçeğin total puanında bir farklılık sergilememiştir.

Tablo 23: Kullanılan İlaç Türüne Göre Ortalama Ölçek Puanları

	Oral antidiyabetik		**İlaç kullanmıyor**		**İnsülin**		**p***
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	2,65	1,37	1,90a	0,88	3,13b	1,19	***0,041***
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	3,08	1,29	2,40	1,26	3,04	1,55	0,305
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	2,15	1,38	2,50	1,65	1,92	1,35	0,469
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	3,30	1,67	2,60	1,90	2,71	1,73	0,176
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,47	1,56	2,30	1,16	2,33	1,61	0,839
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve	3,02	1,56	2,50	1,18	2,63	1,61	0,323

uzunluk açısından kontrol ederim							
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,78	1,42	2,30	1,16	2,88	1,23	0,532
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,44	1,22	2,30	1,16	2,71	1,12	0,483
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,26	1,25	2,10	1,10	2,58	1,44	0,580
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	3,69	1,37	2,70	1,49	3,71	1,33	0,100
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,57	1,20	3,30	1,25	3,33	1,43	0,681
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,43	1,22	3,00	1,15	3,29	1,37	0,476
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	4,05	1,14	3,1	1,45	3,67	1,52	0,053
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	3,81a	1,24	3,40	1,26	2,58b	1,79	***0,009***

15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	2,92	1,54	3,20	1,40	2,79	1,50	0,861
Total Puan	45,60	10,60	39,60	11,50	43,30	11,20	0,348**

*Kruskal-Wallis, **ANOVA, a,b: Satırlarda farklı harfler anlamlı farklılığı ifade eder.

"Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim" önermesi kullanılan ilaç türüne göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını ilaç kullanmayanlar ve insülin kullananlar oluşturmaktadır. İlaç kullanmayanların ortalama puanı insülin kullananların ortalama puanından düşüktür.

"Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim" önermesi kullanılan ilaç türüne göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını oral antidiyabetik kullananlar ve insülin kullananlar oluşturmaktadır. Oral antidiyabetik kullananların ortalama puanı insülin kullananların ortalama puanından yüksektir. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 23'de verilmiştir. Diğer önermeler kullanılan ilaç türüne göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 24: Kullanılan İlaç Sayısına Göre Ortalama Ölçek Puanları

	0		**1**		**2**		**3 ve üstü**		**p***
Önerme	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	**μ**	**σ**	
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	1,90	0,88	2,64	1,41	2,89	1,22	2,74	1,38	0,201
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	2,40	1,26	3,07	1,31	3,57a	1,19	2,41b	1,31	***0,003***

3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	2,50	1,65	2,20	1,37	2,08	1,46	1,89	1,28	0,587
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	2,60	1,90	3,33	1,64	3,19	1,76	2,85	1,75	0,531
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	2,30	1,16	2,64	1,67	2,16	1,42	2,33	1,44	0,528
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	2,50	1,18	3,07	1,48	2,70	1,65	2,96	1,70	0,502
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	2,30	1,16	2,93	1,30	2,43	1,37	2,96	1,58	0,185
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	2,30	1,16	2,67	1,15	2,30	1,15	2,26	1,38	0,228

9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	2,10	1,10	2,51	1,24	2,22	1,27	1,96	1,40	0,086
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	2,70	1,49	3,63	1,32	3,84	1,38	3,67	1,47	0,145
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	3,30	1,25	3,70	1,11	3,51	1,30	3,11	1,42	0,301
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	3,00	1,15	3,63	1,08	3,30	1,39	2,96	1,32	0,080
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	3,10a	1,45	4,21b	0,95	3,73	1,50	3,70	1,32	***0,035***
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan	3,40	1,26	3,99a	1,14	3,22	1,65	3,07b	1,52	***0,011***

çoraplar giyerim									
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	3,20	1,40	3,21	1,55	2,70	1,56	2,33	1,24	0,077
Total Puan	39,60	11,50	47,40a	10,40	43,80	10,30	41,20b	11,10	***0,024*** **

*Kruskal-Wallis, **ANOVA, a,b: Satırlarda farklı harfler anlamlı farklılığı ifade eder.

Kullanılan ilaçlar incelenirken hiç ilaç kullanmayanlar, bir tane ilaç kullananlar, iki tane ilaç kullananlar ve üç ve üzeri sayıda ilaç kullananlar olarak gruplandırma yapılmıştır.

"Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım" önermesi kullanılan ilaç sayısına göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını iki ilaç kullananlar ile en az üç ilaç kullananlar oluşturmaktadır. İki ilaç kullananların ortalama puanı en az 3 ilaç kullananların ortalama puanından yüksektir.

"Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim" önermesi kullanılan ilaç sayısına göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını ilaç kullanmayanlar ve bir ilaç kullananlar oluşturmaktadır. İlaç kullanmayanların ortalama puanı bir ilaç kullananların ortalama puanından düşüktür.

"Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim" önermesi kullanılan ilaç sayısına göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını bir ilaç kullananlar ve en az üç ilaç kullananlar oluşturmaktadır. Bir ilaç kullananların ortalama puanı en az üç ilaç kullananların ortalama puanından yüksektir.

Ölçeğin total ortalama puanı kullanılan ilaç sayısına göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Farklılığın kaynağını bir ilaç kullananlar ve en az üç ilaç kullananlar oluşturmaktadır. Bir ilaç kullananların total puanı 47,40 iken en az üç ilaç kullananların ortalama puanı 41,20'dir. Önermelere ilişkin p değerleri Tablo 24'te verilmiştir. Diğer önermeler kullanılan ilaç sayısına göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 25: Kullanılan İlaç Sayısı - Önerme Puanları Korelasyon Analizi

Önerme	Pearson's r Korelasyon Katsayısı	p
1. Ayağımı yıkadığım suyun sıcaklığını kontrol ederim	0.099	0,238
2. Ayağımı yıkadıktan sonra parmak aralarını kurularım	-0.054	0,522
3. Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım	-0.098	0,244
4. Ayak parmak aralarına krem sürmem	0.021	0,803
5. Ayak tırnaklarımı "düz" şekilde keserim	-0.082	0,330
6. Tırnaklarımı kalınlaşma, batma ve uzunluk açısından kontrol ederim	-0.046	0,580
7. Parmak aralarında nemli kalmaya bağlı deride soyulma, mantar ve pençeleşme olup olmadığını kontrol ederim	-0.024	0,779
8. Ayaklarımın altını nasır, kızarıklık, su toplama ya da açık yara açısından kontrol ederim	-0.122	0,144
9. Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim	-0.088	0,292
10. Çıplak ayakla hiçbir yerde gezinmem (örneğin: evde, sokakta, plajda)	0.102	0,223
11. Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim	-0.183	***0,028***
12. Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim	-0.187	***0,025***
13. Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim	-0.134	0,109
14. Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim	-0.246	***0,003***
15. Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)	-0.209	***0,012***

Total	-0.155	0,064

Önermelerin puanları ile kullanılan ilaç sayısı arasındaki korelasyon analizi tabloda sunulmuştur. “Ayağımı tam kavrayan, genişliği, boyu, yüksekliği uygun ayakkabı giyerim”, “Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim”, “Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim” ve “Ayak bakımımı yaparken keskin aletler kullanmam (jilet, makas vb)” önermeleri ile kullanılan ilaç sayısı arasında **anlamlı, negatif yönlü ve zayıf** bir korelasyon bulunmuştur. Kullanılan ilaç sayısı arttıkça bu önermelerin puanları düşmektedir.

5. TARTIŞMA

Diyabet komplikasyonları, kan şekeri yönetiminin iyi olmasıyla geciktirilebilir ve hafifletilebilir. Tedavi edilmediğinde mortalitesi ve morbiditesi yüksek olan diyabetik ayak da öz bakım ile önlenebilir bir sorundur (45). Bu komplikasyonun yönetiminde düzenli doktor kontrolleri kadar, hastaların kendi kendilerini muayene etmesi ve düzenli öz bakım yapmaları da çok önemlidir (46,47). Yapılan çalışmalarda hastaların risk faktörlerini ve öz bakımı bilmesi önerilmektedir. (48)

5.1. EVRENE İLİŞKİN TANITICI ÖZELLİKLERİN TARTIŞILMASI

5.1.1. Sosyodemografik Verilerin Tartışılması

Ülkemizde ve yurtdışında yapılan çalışmalara katılan hastaların yaş ortalaması 50-65 arasında değişmektedir (49–51). Çalışmamızda literatüre benzer şekilde yaş ortalaması 57,1 olarak bulunmuştur.

Sağlık hizmeti için yapılan başvurularda diyabetik hastalarda kadın cinsiyetin daha yüksek olduğu görülmüştür (7,26,52). Çalışmamızda da kadınların oranı erkeklerin oranından yüksektir. Bu durum diyabet prevelansının kadın cinsiyette daha fazla olması ile uyumludur (53).

Okuroğlu ve ark. çalışmasında hastaların %78,6'sı lise altı, %13,5'i lise ve %7,9'u en az lisans düzeyinde eğitime sahiptir (54). Batkin ve ark. yaptığı çalışmada lise üzeri düzeyde eğitim görenlerin oranı %6 saptanmıştır (55). Nural ve ark. çalışmasında hastaların %75,4'ü lise altı, %21,9'u lise ve%2,7'si lisans seviyesinde eğitim görmüştür. Literatürde lise ve altındaki eğitim düzeyi çoğunluktadır (56). Çalışmamızda; en az lisans düzeyinde eğitim görenlerin oranı yüzde 18, lise ve altı düzeyde eğitim görenlerin oranı yüzde 81,8'dir. Bahsedilen çalışmaların sonuçları, bizim çalışmamızın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. 2023 yılı itibarıyla Türkiye'de 25 yaş ve üzeri nüfus içinde yükseköğretim (ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora) mezunlarının oranı %24,6, lise ve altında eğitim alanların oranı %77,6 olarak belirlenmiştir. Çalışmamıza katılan hastaların eğitim durumunun TÜİK verileri ile genel olarak uyumlu olduğu görülmüştür (57).

Küççük ve ark. çalışmasında hastaların gelir durumu dağılımı %9,3 iyi, %72,2 orta ve % 18 kötü olarak bulunmuştur. Biçer ve ark. çalışmasında hastaların %66,7'si gelir durumunu orta olarak değerlendirirken %33,3'ü kötü olarak değerlendirmiştir (58). Çalışmamızda, kötü gelire sahip olan hastaların oranı %47, orta gelire sahip hastaların oranı %39 ve iyi gelire sahiplerin oranı %15 olarak bulunmuştur. Bu farklılık çalışma yapılan bölgelerden kaynaklanabilir.

5.1.2. Hastalığa İlişkin Özelliklerin Tartışılması

Diyabetik hastaların önemli bir kısmı yaralar, enfeksiyonlar ve ampütasyonlar gibi ayak komplikasyonları yaşamaktadır. Özellikle, diyabetik hastaların yaklaşık %30'u aktif ayak yaralarına sahiptir ve %33,3'ü geçmişte ayak enfeksiyonları geçirmiştir. Ayrıca periferik nöropati birçok hastada uyuşma, karıncalanma ve vasküler sorunlara, kötü yara iyileşmesine yol açabilir. (35,59). Ortalama diyabet süresi hakkında bilgi verilmese de hastaların %48,6'sı 5 yıldan kısa süredir diyabet hastası olduğu görülmüştür (35).

Çelik ve ark. çalışmasında diyabetli bireylerde hastalık süresini ortalama 14.04±8.49 yıl saptamıştır (60). Biçer ve ark. hastaların %62,2'sinde diyabet hastalığının 10 yıl ve üzeri zamandır mevcut olduğunu görmüştür (37). Aypak ve ark. ortalama diyabet yılını 9,5±7,4 saptamıştır (46).

Çalışmamızda katılanların bireylerin ortalama olarak 12,5±8,84 yıldır diyabetli olduğu görülmektedir. Yapılan diğer çalışmalar diyabetik ayağa bağlı komplikasyon takibini içermektedir. Diyabet hastalığının mikro/makro vasküler komplikasyonlarının varlığını çalışmamızla paralel şekilde incelendiği çalışmalar görülememiştir.

5.2. AYAK BAKIM DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ VERİLERİNİN TARTIŞILMASI

ABDÖ sorularından her iki cinsiyette de en yüksek puan alan önerme "Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim" olarak bulundu.

Muhammad ve ekibinin çalışmasında ayak bakımına ilişkin ölçümlere göre en olumsuz yanıtların alındığı önermeler yıkanmak ve banyo yapmak için ılık su kullanılması, kullanmadan önce suyun sıcaklığının kontrol edilmesi ve parmak arası alana losyon sürmemek oldu (61). Bizim çalışmamızda da genel ortalama ve erkek

cinsiyette en düşük puan alan önerme “Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım” ifadesiydi. Diyabet hastalar nöropati sonucu ayaklarına gelebilecek herhangi bir zararı hissedemeyebilecekleri için, yıkanma ve banyo sırasında çok sıcak veya çok soğuk su kullanmamaları gerekmektedir. Diyabet hastalarının ayaklarında yanık yaralanmasını önlemek amacıyla suyun sıcaklığını kullanmadan önce kontrol etmenin önemli bir adım olduğu da hastalara öğretilmelidir.

5.2.1. Cinsiyete Göre

Çelik ve ark. yaptığı çalışmada ayak bakım davranışı cinsiyetlere göre anlamlı bulunmamıştır (60). Aypak ve ark. çalışmasında cinsiyetleri karşılaştırıldığında ayak bakım davranış değerlendirmesinde fark bulmamıştır (46). Schmidt ve ekibi çalışmasında diyabeti olan kadın bireylerin, erkek bireylere göre daha iyi ayak bakım davranışı sergiledikleri belirtilmiştir (62).

Çalışmamızda ölçeğin total ortalama puanı cinsiyetler bazında kadınlarda ayak bakım davranışı daha yüksek olacak şekilde farklılaşmıştır. “Ayak parmak aralarına krem sürmem” önermesi erkeklerde ayak bakım davranışı daha yüksek olacak şekilde şekilde farklılaşmıştır. Buna sebep olarak erkeklerde ayak bakımı için nemlendirici kullanma oranlarının daha düşük olması gösterileceği düşünülmüştür. Çünkü “Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım” önermesi için kadın cinsiyette ayak bakım davranışı daha yüksek olacak şekilde anlamlı bulunmuştur. Çalışmaların sonuçları arasındaki farklar, çalışmaya katılan hastaların sosyokültürel ve eğitim seviyelerinin farklılık göstermesinden kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda erkeklerin bir işte çalışma oranı kadınların iki katından fazladır. Erkeklerde ayak bakım davranışının daha düşük olmasının nedeni olarak gün içinde aktif çalışma saatlerinin fazla olması ve bakım için vakit ayırmamaları düşünülebilir.

5.2.2. Eğitim Seviyesine Göre

Çelik ve ark. çalışmasında bireylerin eğitim düzeylerinin ayak bakımını önemli derecede etkilediği görülmüştür ($p<0.01$). Çalışmada yükseköğrenim düzeyine sahip bireylerin ayak için bakım davranışlarının diğer gruplardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (60).

Aypak ve ark. çalışma popülasyonun %6'sı lise üzeri eğitim seviyesine sahiptir. Öğrenim düzeyi ile korale olacak şekilde ayak bakımı puanının yüksek olduğunu tespit edilmiştir (p=0,000) (46).

Yapılan diğer çalışmalarda eğitim düzeyiyle ayak bakımı uygulamaları arasında pozitif yönlü bir bağlantı olduğu görülmüştür (46,63–66).

Muhammad ve ekibinin çalışmanın önemli bir bulgusu, diyabet hastalarında ayak bakımı bilgisi ile eğitim seviyesi arasında bir ilişki olmamasıdır. Yetersiz bilgi ve uygulamaya sahip hastaların çoğunluğu yalnızca ortaokul seviyesine kadar eğitim almış olmasına rağmen, bu hastalarla yükseköğretim düzeyinde eğitim alanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (61).

Çalışmamızda; hastaların %18'i lisans seviyesinde eğitim düzeyindedir. Ayak bakımı davranışlarının lise düzeyi eğitim seviyesine sahip olan kişilerde daha iyi olduğu bulunmuştur (p: 0,000). Türkiye Diyabet Vakfı'nın 2023 verilerine göre, diyabet hastalarının eğitim seviyeleri lise altı için %16,9, lise için %35,5, lisans ve üzeri için %31,5 olarak bulunmuştur (67). Bu durumun çalışmanın tek merkezli yapılmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

5.2.3. Yaşa Göre

Çelik ve ark. çalışmasında 65 yaş altı ve üzeri bireylerin ölçek karşılaştırması anlamlı bulunmamıştır (60). Okuroğlu ve ark. çalışmasında katılımcıların yaşları ile ABDÖ puan ortalamalarını anlamlı testip etmiştir (p>0,05) (54). Yapılan başka çalışmalarda da ayak bakım davranışı ile yaşın anlamlı olmadığı görülmüştür (61,63,65)

Aypak ve ark. çalışmasında hastaların %39'u 65 yaş ve üzerindedir. Bu grupta ayak bakımını genç hasta grubuna göre düşük düzeyde saptamıştır (46).

Çalışmamızda "Ayak tırnaklarımı düz şekilde keserim" önermesi yaş gruplarına göre, 18-64 yaş grubunda ayak bakım davranışı daha iyi olacak şekilde farklılaşmıştır (p=0,002). Diğer önermeler yaş gruplarına göre farklılık göstermemektedir. Bununla birlikte ölçeğin total puanı ile katılımcıların yaşı arasında anlamlı, negatif yönlü ve zayıf bir korelasyon bulunmuştur. Yaş ilerledikçe ölçeğin total puanı düşmektedir.

Yaş, tip 2 diyabette özellikle 65 yaş ve sonrasında diyabetik ayak gelişme riskini artıran önemli bir faktördür (37). Delamater ve ark. yaptığı bir incelemede diyabetli hastalarda depresyon, anksiyete ve yeme bozuklukları başta olmak üzere psikolojik sorunların yaygın olduğunu saptamıştır. Bu sorunların yaşam kalitesinin düşmesi, azalan öz yönetim davranışları, kötü glisemik kontrol ve mikro/makro vasküler komplikasyonlar gibi olumsuz hasta sonuçlarıyla ilişkili olduğunu göstermiştir (68). Yapılan başka bir çalışmada yaş artışının tek başına direk katkısı olmasa da, mental ve davranış bozukluklarını artırarak tükenmişlik belirtilerini artırdığını görülmüştür (69). Bu durum göz önüne alındığında risk grubunda olan 65 yaş ve üzeri popülasyondaki diyabetik hastaların, ayak bakım davranışlarının önemi hakkında farkındalığının artırılması faydalı olacaktır.

5.2.4. Gelire Göre

Çelik ve ark. Çalışmasında ekonomik durumu iyi olanların ayak bakım davranışları daha yüksek saptamıştır ($p<0.05$) (60).

Desaşu ve ark. çalışmasında ekonomik durumun iyi olaması ile ayak bakımı arasında pozitif bir ilişki bulmuştur (63).

Buna karşın yapılan başka çalışmalar ekonomik durumla ayak bakım davranışları arasında ilişki saptanmamıştır (61,66).

Literatürdeki çalışmalarda gelir durumu ile ayak bakım davranışı arasında bağlantı olup olmadığına dair farklı sonuçlar bulunmaktadır. Çalışmamızda gelir ile ölçek puanlaması karşılaştırıldığında; alım gücünü de yansıtan "Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim" önermesi aylık geliri iyi olanlarda anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Ölçeğin total ortalama puanı gelir durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmamıştır.

5.2.5. Çalışma Durumuna Göre

Çelik ve ark. çalışmasında ekonomik durumu iyi olan grubun ayak bakım davranışları daha yüksek tespit edilmiştir ($p<0.05$) (60).

Desalu ve ark. çalışmasında sosyoekonomik durumun düşük olmasının ayak bakım uygulamalarını olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (63).

Literatürdeki başka çalışmalarda ekonomik durumla ayak bakım davranışları ilişkili saptanmamıştır (61,66).

Çalışma durumu ile ölçek puanlaması karşılaştırıldığında "Derisi sertleşmemiş ve iç yüzeyi pürüzsüz ayakkabılar giyerim", "Ayaklarıma uygun, çok sıkı veya çok bol olmayan çoraplar giyerim" önermeleri aylık geliri iyi olanlarda anlamlı şekilde farklılaşsa da ölçeğin total ortalama puanı gelir durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmamıştır.

5.2.6. Medeni Duruma Göre

Aypak ve ark. yaptığı çalışmada evli olan hastaların ayak bakım davranışları bekâr/dul olanlara göre anlamlı derecede fazlaydı (46).

Seid ve ark. çalışmasında evli olmayan katılımcıların, evli olanlara kıyasla iyi bilgiye sahip olma olasılığı daha düşüktür (p= 0.028) (45).

Evli olan grubun puanları bekâr ya da dul olanlara göre anlamlı derecede fazladır (p=0,004) (46).

Çalışmamızda ölçeğin total ortalama puanı medeni durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmamıştır.

5.2.7. Diyabet Hastalığının Süresine Göre

Çelik ve ark. hastalık süresiyle ayak bakım davranışlarının ilişkili olmadığını belirlemiştir (60). Bazı çalışmalarda da benzer bulgu elde edilmiştir (61,64,70).

Yücel ve ark. çalışmasında, 10-20 yıl arası diyabeti olanların ayak bakım davranışlarının daha yüksek olduğu görülmüştür (71).

Aypak ve ark. 16 yıl ve üzeri diyabeti olanların ayak bakım davranışlarının daha düşük olduğu görülmüştür (46).

Çalışmamızda ölçeğin total ortalama puanı diyabet süresine göre 0-10 yıl için anlamlı şekilde farklılaşmıştır. P değeri anlamlı bulunan önermelerde en az 21 yıldır diyabeti bulunanların puan ortalamaları en düşük olması, önermelerin puanları ile diyabet süresi arasındaki korelasyon analizinde anlamlı, negatif yönlü ve zayıf bir korelasyon bulunması, bireylerin hastalık süresi uzadıkça daha düşük seviyede ayak bakım davranışları gösterdiklerini düşündürmüştür. Kronik hastalık, mental bozuklukların artmasına sebep olmaktadır. Uzun süreli bağ dokusu bozukluğu

olanlarda hastalık ile tükenmişliğin ilişkili olduğu görülmüştür (69). Ulusal Uzlaşı Raporuna göre 10 yılın üzerinde diyabeti olan bireylerde yara oluşma ya da ampütasyon riski artmıştır (72). Diyabet de kronik bir hastalık olduğu için hastalığın süresinin uzamasının öz bakım davranışlarında düşme ile ilişkili olabileceği düşünülebilir.

5.2.8. Kullanılan İlaç Türü Ve Sayısına Göre

Çelik ve ark, diyabet yönetiminin sadece diyet olduğu bireylerde ayak bakım davranışlarını daha yüksek tespit etmiştir (60). Buna karşılık tedavi şekli ile ayak bakım davranışı arasında başka çalışmalarda da ilişki saptanmamıştır (64,71). Bayliss ve ark. yaptıkları bir çalışmada bazı katılımcılar, ilaçların sayısının veya karmaşıklığının, kendilerini bunalmış hissettiklerini ve bu durumun öz bakım uygulamalarına uyum sağlamada zorluklar yarattığını belirtmiştir (73). Başka bir çalışmada komorbiditenin öz bakım davranışlarını karmaşık hale getirdiği, özellikle hastaların polifarmasi nedeniyle ilaç rejimlerine uyum sağlamakta zorlandığı belirtilmektedir. Bu da genellikle kronik durumlarını etkili bir şekilde yönetmelerinde zorluklara yol açmaktadır (74).

Çalışmamızda bir ilaç kullananların ayak bakım davranışları, üç ilaç kullananlardan daha yüksek saptanmıştır. Birçok önerme ile kullanılan ilaç sayısı arasında anlamlı, negatif yönlü ve zayıf bir korelasyon bulunmuştur. Kullanılan ilaç sayısının artmasıyla ve tedavi şekillerinin çeşitlenmesiyle, lüteratür ile uyumlu olacak şekilde, hastaların hem tedaviye uyumlarının hem de öz bakım davranışlarının azaldığı düşünülebilir.

Çalışmanın kısıtlamaları:

1. Çalışmanın tek merkezde yapılması
2. Katılımcıların kültürel ve sosyoekonomik açıdan farklılık göstermesi
3. Hastaların davranış değerlendirmesi için verdiği öznel cevapların doğrulanamaması

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda ayak bakım davranış ölçeği (ABDÖ) incelemesine göre kadın cinsiyette, lise düzeyinde eğitim görenlerde, diyabet süresi 0-10 yıl olanlarda, retinopati komplikasyonu bulunanlarda, kullanılan ilaç sayısı 1 olanlarda ayak bakım davranışları daha yüksek saptanmıştır ($p<0.05$).

En sık bulunan komplikasyon %62,5 (n=90) hiperglisemi, en az görülen komplikasyon %0,7 (n=1) diyabetik ayak olarak bulundu. Yapılan diğer çalışmalar diyabetik ayağa bağlı komplikasyon takibini içermektedir. Diyabet hastalığının mikro/makro vasküler komplikasyonlarının varlığını çalışmamızla paralel şekilde incelendiği çalışmalar görülememiştir. Çalışmamızda halihazırda sorulmuş olan diyabet komplikasyonlarına ek olarak diyabetik ayağa ilişkin sorunların geçmişinin ve varlığının sorgulanması, diyabetik hastalarda bilinç düzeyini ölçmede komplikasyon karşılaştırmasına dair daha detaylı veri elde edilmesini sağlayabilir.

ABDÖ sorularından her iki cinsiyette de en yüksek puan alan önerme "Temiz, pamuklu ve yumuşak çorap giyerim" olarak bulundu. Genel ortalama ve erkek cinsiyette en düşük puan alan önerme "Ayaklarım için nemlendirici krem kullanırım" ifadesiydi. "Ayak parmak aralarına krem sürmem" önermesi erkeklerde daha anlamlı bulunmuştur. Her iki cinsiyette de çorap seçimine dikkat edildiği fakat ayakkabı seçimi konusunda kadın cinsiyetin davranışının daha anlamlı olduğu görülmüştür. Biçer ve ark. çalışmasında katılımcıların %24,4'ünde çatlak ve %8,9'unda kuruluk olduğu saptanmıştır (58). Kıyafet hijyenine gösterilen özenin ayak bakımı için gösterilmediği düşünülmüştür. Erkeklerde parmak aralarına krem sürmeme davranışının doğru ayak bakımı bilinci ile yapılmadığını, ayak bakım davranışındaki eksiklik sonucunda tesadüfi olduğunu düşündürmüştür. "Ayakkabıların içini çivi, toz, taş gibi yabancı cisim açısından kontrol ederim" önermesine kadınlarda daha az dikkat edilmesine sebep olarak kir ve yabancı cisim travma kaygısının daha az olduğu öne sürülebilir.

Yapılan araştırmalarda ayak bakım davranışlarının diyabetik ayak komplikasyonunun gelişimini önlemede önemli olduğu görülmektedir. Eğitim verilen çalışmalarda izlemler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır (58) Ayrıca, hasta eğitiminin diyabetik ayak ülserlerinin oluşmasını veya tekrarlamasını geciktirmede önemli bir unsur olduğu da gösterilmiştir (31). Bu doğrultuda;

- Diyabet tanısı olan hastaların ilk tanıdan itibaren ayak değerlendirmeleri yapılarak muayenelere gelişlerinde tekrarlanması, diyabetik ayak için yüksek risk grubundakilerin sıklıkla izleme çağırılması,
- Erkek cinsiyettekiler ve özellikle diyabet süresi daha uzun olanlar başta olmak üzere diyabet tanısı olan hastalara diyabet eğitiminin yanı sıra diyabetik ayak bakım davranışlarının nasıl olması gerektiğine dair eğitim de verilmesi,
- Diyabetiklere ayak bakımı eğitimi verildikten sonra belirli aralıklarla izlenmeleri ve özellikle bakım davranışlarına uyumları hakkında değerlendirilmeleri; eksik veya yanlış uygulamaları kontrol sırasında değerlendirilerek düzeltilmesi gerekmektedir.
- Bu çalışmanın sonuçları, doktorlar ve diğer sağlık personeli için diyabet hastalarında ayak bakımı bilgisini artırmanın ve uyumu teşvik etmenin önemini hatırlatıcı olmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024.

Diabetes Care. 2024;47(January):S20–42.
2. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes Res Clin Pract. 2022;183:1–23.
3. Özdemir P. Diabetes mellituslu hastalarda diyabetik ayak risk faktörlerinin belirlenmesinde hemşirenin rolü. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. 2005;1–92.
4. Yang T, Qi F, Guo F, Shao M, Song Y, Ren G, et al. An update on chronic complications of diabetes mellitus: from molecular mechanisms to therapeutic strategies with a focus on metabolic memory. Mol Med [Internet]. 2024;30(1). Available from: https://doi.org/10.1186/s10020-024-00824-9
5. Sacks DB, Arnold M, Bakris GL, Bruns DE, Horvath AR, Lernmark Å, et al. Executive Summary: Guidelines and Recommendations for Laboratory Analysis in the Diagnosis and Management of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. 2023;46(10):1740–6.
6. Schaper C, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Fitridge R, Game F, et al. IWGDF Practical Guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease. 2023; Available from: www.iwgdfguidelines.org
7. TEMD Diabetes Mellitus Ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu-2024 16. Baskı [Internet]. 2024. Available from: https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetesmellitus2024.pdf#page=224&zoom=100,0,0
8. Matthaei S, Stumvoll M, Kellerer M, Häring HU. Pathophysiology and pharmacological treatment of insulin resistance. Endocr Rev. 2000;21(6):585–618.
9. Tokuhiro E, Dean H, Winter J, Haworth JC, Imai Y, Friesen HG. A new form of insulin resistance with growth retardation, fatty liver, and hypogonadotropic hypogonadism. Pediatr Res. 1984;18(7):670–4.
10. Salinari S, Mingrone G, Bertuzzi A, Previti E, Capristo E, Rubino F. Downregulation of insulin sensitivity after oral glucose administration: Evidence for the anti-incretin effect. Diabetes. 2017;66(11):2756–63.
11. Phillips LK, Prins JB. Update on incretin hormones. Ann N Y Acad Sci. 2011;1243:1–20.
12. Skyler JS, Bakris GL, Bonifacio E, Darsow T, Eckel RH, Groop L, et al. Differentiation of diabetes by pathophysiology, natural history, and prognosis. Diabetes. 2017;66(2):241–55.

13. Robertson C. The role of the nurse practitioner in the diagnosis and early management of type 2 diabetes. J Am Acad Nurse Pract. 2012;24(SUPPL.1):225–33.
14. Williams DM, Jones H, Stephens JW. Personalized Type 2 Diabetes Management: An Update on Recent Advances and Recommendations. Diabetes, Metab Syndr Obes. 2022;15(January):281–95.
15. Muñoz-Rivas N, Jiménez-García R, Méndez-Bailón M, Hernández-Barrera V, de Miguel-Díez J, Lorenzo-Villalba N, et al. Type 2 diabetes increases the risk of hospital admission for heart failure and reduces the risk of in hospital mortality in Spain (2001–2015). Eur J Intern Med [Internet]. 2019;59(June):53–9. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ejim.2018.08.011
16. Gass A. Sodium-Glucose Co-Transporter 2 Inhibitors and Heart Failure. Am J Med. 2024;137(2):S1–2.
17. Sahli D, Eliasson B, Svensson M, Blohmé G, Eliasson M, Samuelsson P, et al. Assessment of toe blood pressure is an effective screening method to identify diabetes patients with lower extremity arterial disease. Angiology. 2004;55(6):641–51.
18. Foussard N, Dari L, Ducasse E, Rigalleau V, Mohammedi K, Caradu C. Lower-limb peripheral arterial disease and amputations in people with diabetes: Risk factors, prognostic value and management. Press Medicale. 2023;52(1).
19. Li YH, Sheu WHH, Lee I Te. Use of the ankle-brachial index combined with the percentage of mean arterial pressure at the ankle to improve prediction of all-cause mortality in type 2 diabetes mellitus: An observational study. Cardiovasc Diabetol [Internet]. 2020;19(1):1–11. Available from: https://doi.org/10.1186/s12933-020-01149-7
20. Potier L, Abi Khalil C, Mohammedi K, Roussel R. Use and utility of Ankle brachial index in patients with diabetes. Eur J Vasc Endovasc Surg [Internet]. 2011;41(1):110–6. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.ejvs.2010.09.020
21. Mcnally PG, Swift P, Burden AC, Hearnshaw JR. Long-Term Metabolic Control and Diabetic Retinopathy. Lancet. 1989;334(8673):1227.
22. Aiello LP. Diabetic retinopathy and other ocular findings in the diabetes control and complications trial/epidemiology of diabetes interventions and complications study. Diabetes Care. 2014;37(1):17–23.
23. Scott D, Davidson JA. Managing chronic kidney disease in type 2 diabetes in family practice. J Natl Med Assoc [Internet]. 2011;103(9–10):952–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S0027-9684(15)30452-1

24. Misawa S, Kuwabara S, Kanai K, Tamura N, Hiraga A, Nakata M, et al. Axonal potassium conductance and glycemic control in human diabetic nerves. Clin Neurophysiol. 2005;116(5):1181–7.
25. Kim YJ, Lee NY, Lee KA, Park TS, Jin HY. Influence of Glucose Fluctuation on Peripheral Nerve Damage in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. Diabetes Metab J. 2022;46(1):117–28.
26. Fitridge R, Chuter V, Mills J, Hinchliffe R, Azuma N, Behrendt CA, et al. The intersocietal IWGDF, ESVS, SVS guidelines on peripheral artery disease in people with diabetes and a foot ulcer. Diabetes Metab Res Rev. 2024;40(3).
27. Sieggreen M. A contemporary approach to peripheral arterial disease. Nurse Pract. 2006;31(7):14–25.
28. Nehring P, Makowski A, Mrozikiewicz-Rakowska B, Sobczyk-Kopcioł A, Płoski R, Karnafel W. Czynniki ryzyka neuropatycznego zespołu stopy cukrzycowej u chorych z cukrzycą typu 2. Endokrynol Pol. 2015;66(1):10–4.
29. Rossboth S, Lechleitner M, Oberaigner W. Risk factors for diabetic foot complications in type 2 diabetes—A systematic review. Endocrinol Diabetes Metab. 2021;4(1):1–32.
30. Al-Rubeaan K, Al Derwish M, Ouizi S, Youssef AM, Subhani SN, Ibrahim HM, et al. Diabetic foot complications and their risk factors from a large retrospective cohort study. PLoS One. 2015;10(5):1–17.
31. Lim JZM, Ng NSL, Thomas C. Prevention and treatment of diabetic foot ulcers. J R Soc Med. 2017;110(3):104–9.
32. Yuzuguldu B, Zengin B, Simsir IY, Cetinkalp S. An overview of risk factors for diabetic foot amputation: An observational, single-centre, retrospective cohort study. touchREVIEWS Endocrinol. 2023;19(1):85–93.
33. Açar KG, Bilgiç T. The Treatment Approaches in Diabetic Foot and The Role of Wagner Classification in The Guidance of Treatment. 2019;5(1).
34. Taksande B, Thote M, Jajoo U. Knowledge, attitude, and practice of foot care in patients with diabetes at central rural India. J Fam Med Prim Care. 2017;6(2):284.
35. Hirpha N, Tatiparthi R, Mulugeta T. Diabetic foot self-care practices among adult diabetic patients: A descriptive cross-sectional study. Diabetes, Metab Syndr Obes. 2020;13:4779–86.
36. Classification I. Standards of medical care in diabetes-2009. Diabetes Care. 2009;32(SUPPL. 1).
37. KIR BİÇER E, ÇELİK S. Comprehensive Foot Examination for Diabetes Patients

and Risk Assessment: Review. Turkiye Klin J Nurs. 2016;8(1):62–70.

38. Dyck PJ, Herrmann DN, Staff NP, Dyck PJB. Assessing decreased sensation and increased sensory phenomena in diabetic polyneuropathies. Diabetes. 2013;62(11):3677–86.
39. Sözen E, Kızılcı S. Tip 2 Diyabetlilerde Ayak Bakım Davranışlarının İncelenmesi ve Karılaştırılması. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg 28. 2012;28(2):41–53.
40. Kirsner RS, Yosipovitch G, Hu S, Andriessen A, Hanft JR, Kim PJ, et al. Diabetic Skin Changes Can Benefit from Moisturizer and Cleanser Use: A Review. J Drugs Dermatol. 2019;18(12):1211–7.
41. Islam S, Harnarayan P, Cawich S, Mahabir V, Budhooram S, Bheem V, et al. Secondary prevention of diabetic foot infections in a caribbean nation: A call for improved patient education. Int J Low Extrem Wounds. 2013;12(3):234–8.
42. Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Fitridge R, Game F, et al. Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). Diabetes Metab Res Rev. 2024;40(3).
43. Lombardo S. Great Feet for Life: Footcare and Footwear for Healthy Aging , by Paul Langer . Act Adapt Aging. 2010;34(1):71–2.
44. Arıcan Ö, Şaşmaz S. Diyabetik hastalarda ayak bakımı. Türkiye Klin Derg. 2004;24(1):541–6.
45. Seid A, Tsige Y. Knowledge, Practice, and Barriers of Foot Care among Diabetic Patients Attending Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, Northwest Ethiopia. Adv Nurs. 2015;2015:1–9.
46. Aypak C, Koç A, Yıkılkan H, Görpelioğlu S. Diyabetik ayak bakımı: Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalar tarafından bildirilen uygulama durumu Diabetic foot care: Self reported practice among patients attending family medicine outpatient clinics. Cumhur Med J Cumhur Med J [Internet]. 2012;34:423–8. Available from: http://dx.doi.org/10.7197/1305-0028.1693
47. Saeed N. Frequency of patients with diabetes taking proper foot[1] N. Saeed, “Frequency of patients with diabetes taking proper foot care according to international guidelines and its impact on their foot health,” J. Pak. Med. Assoc., vol. 60, no. 9, pp. 732–735, . J Pak Med Assoc. 2010;60(9):732–5.
48. ADA; Microvascular complications and foot care. Diabetes Care. 2017;40(January):S88–98.
49. Kshatri JS, Satpathy P, Sharma S, Bhoi T, Mishra SP, Sahoo SS. Health research in the state of Odisha, India: A decadal bibliometric analysis (2011-2020). J Fam Med

Prim Care [Internet]. 2022;6(2):169–70. Available from: http://www.jfmpc.com/article.asp?issn=2249-4863;year=2017;volume=6;issue=1;spage=169;epage=170;aulast=Faizi

50. Al Sayah F, Soprovich A, Qiu W, Edwards AL, Johnson JA. Diabetic Foot Disease, Self-Care and Clinical Monitoring in Adults with Type 2 Diabetes: The Alberta's Caring for Diabetes (ABCD) Cohort Study. Can J Diabetes [Internet]. 2015;39(3):S120–6. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jcjd.2015.05.006
51. Bonner T, Harvey IS, Sherman L. A Qualitative Inquiry of Lower Extremity Disease Knowledge Among African Americans Living With Type 2 Diabetes. Health Promot Pract. 2017;18(6):806–13.
52. Ülgü MM, Gülkesen KH, Akünal A, Ayvali MO, Zayim N, Birinci Ş, et al. Characteristics of diabetes mellitus patients in Turkey: An analysis of national electronic health records. Turkish J Med Sci. 2023;53(1):316–22.
53. Satman ? Prof. Dr. İlhan, (Danışman) ? Prof. Dr. Faruk Alagöl ? Prof. Dr. Beyhan Ömer ? Doç. Dr. Sibel Kalaca ? T. Biol Dr. Yıldız Tütüncü ? Prof. Dr. Neşe Çolak ? Prof. Dr. Harika Boztepe ? Prof. Dr. Sema Genç ? Prof. Dr. Bekir Çakır (Sağlık Bakanlığı Tems.) ? Prof. Dr. Jaakko Tuomilehto, Şefleri ? 15 İlde Sağlık Md. Temsilcileri ? D. Hemş. Selda Gedik ? Dr. Fulya Türker ? Uz. Dr. Bülent Canbaz ? Prof. Dr. Nevin Dinççağ ? Prof. Dr. Kubilay Karşıdağ ? Doç. Dr. Ayşegül Telci ? Prof. Dr. Temel Yılmaz ? Uz. Dr. Bekir Keskinkılıç ? Dr. Refik İmamecioğl, Ek.2: TURDEP-II MALİ DESTEK KAYNAKLARI ? TÜBİTAK-SBAG (Proje No 109S166) ? İstanbul Üniv. BAP Fonu (Proje No 56-57) ? Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMD) ? Diyabet Obezite Metabolizma Derneği (DOM) ? İÜ İstanbul Tıp Fak. İç Hastalıkları An G, ? Gıda & Ambalaj Endüstrisi (NUD, DFGUD, Tamek T? MC. TURDEP-II SONUÇLARININ ÖZETİ İstanbul. Trends Cogn Sci. 2010;14(2):88–100.
54. KARAHAN OKUROĞLU G, ECEVİT ALPAR Ş, ULU G, DOĞAN Y, AKAY Ş, ERDEM N, et al. Evaluation of Foot Care Behaviors of Type 2 Diabetic Individuals. Turkiye Klin J Nurs Sci. 2021;13(1):87–95.
55. Batkin D, Nkaya FÇETİ. DİABETES MELLİTUS HASTALARININ AYAK BAKIMI VE DİABETİK AYAK HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI The Knowledge , Attitude and Behaviours of the Diabetic Patients on Diabetic Foot and Foot Care. 2005;14(1):6–12.
56. Slåtsve KB, Claudi T, Lappegård KT, Jenum AK, Larsen M, Nøkleby K, et al. Level of education is associated with coronary heart disease and chronic kidney disease in

individuals with type 2 diabetes: a population-based study. BMJ Open Diabetes Res Care. 2022;10(5):1–8.

57. TÜİK 2023 Eğitim Durumu [Internet]. Available from: https://nip.tuik.gov.tr/?value=EgitimDurumu
58. KIR BİÇER E. DİYABETLİ HASTALARDA AYAK BAKIM UYGULAMALARI VE ÖZ ETKİLİLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ. 2011;44(8).
59. Selda GÜZEL. Diyabet Hastalarının Ayak Problemleri ve Ayakkabı ile İlgili Tercihlerinin Belirlenmesi Diabetic Patients' Foot Problems And Determination Footwear Preference. 2021;(December):80–96.
60. ÇELİK S, TAŞKIN YILMAZ F, BAĞDEMİR E, DİNÇÇAĞ N. Diyabet tanısı alan bireylerde ayak bakım davranışları ve ilişkili faktörler. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Derg. 2021;14(1):23–34.
61. Muhammad-Lutfi A, Zaraihah M, Anuar-Ramdhan I. Knowledge and Practice of Diabetic Foot Care in an In- Patient Setting at a Tertiary Medical Center. Malaysian Orthop J. 2014;8(3):22–6.
62. Schmidt S, Mayer H, Panfil EM. Diabetes foot self-care practices in the German population. J Clin Nurs. 2008;17(21):2920–6.
63. Desalu OO, Salawu FK, Jimoh AK, Adekoya AO, Busari OA, Olokoba AB. Diabetic foot care: self reported knowledge and practice among patients attending three tertiary hospital in Nigeria. Ghana Med J. 2011;45(2):60–5.
64. Khamseh ME, Vatankhah N, Baradaran HR. Knowledge and practice of foot care in Iranian people with type 2 diabetes. Int Wound J. 2007;4(4):298–302.
65. Abu-Qamar MZ. Knowledge and practice of foot self-care among Jordanians with diabetes: An interview-based survey study. J Wound Care. 2014;23(5):247–54.
66. Hasnain S, Sheikh NH. Knowledge and practices regarding foot care in diabetic patients visiting diabetic clinic in Jinnah Hospital, Lahore. J Pak Med Assoc. 2009;59(10):687–90.
67. DİYABET 2020-2030 Ulusal Diyabet Stratejisi 10. Yıl Sonuç Dökümanı 2023 [Internet]. 2023. Available from: https://www.turkdiab.org/admin/PICS/webfiles/TDV_UDS_2023_112454.pdf
68. Delamater AM, Marchante A, Hernandez J. Psychological problems and management of patients with diabetes mellitus. 2015;846–52.
69. Marchand A, Blanc ME. Chronic diseases, age and gender: examining the contribution to burnout symptoms in a sample of 2075 Canadian workers. Int Arch Occup Environ Health [Internet]. 2020;93(7):853–61. Available from:

https://doi.org/10.1007/s00420-020-01534-5

70. N L, Patel N, Parmar P, Garasiya K, Chaudhary M. Study the foot care practice among diabetic patients in Ahmedabad city, Gujarat. Int J Med Sci Public Heal. 2018;7(5):1.
71. Yücel F, Sunay D. Diyabetik Hastaların Diyabetik Ayak ve Ayak Bakımıyla İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Ankara Med J. 2016;16(3).
72. Biçer EK, Enç N. Evaluation of foot care and self-efficacy in patients with diabetes in Turkey: An interventional study. Int J Diabetes Dev Ctries. 2016;36(3):334–44.
73. Bayliss EA, Steiner JF, Fernald DH, Crane LA, Main DS. Descriptions of barriers to self-care by persons with comorbid chronic diseases. Ann Fam Med. 2003;1(1):15–21.
74. Jowsey T, Jeon YH, Dugdale P, Glasgow NJ, Kljakovic M, Usherwood T. Challenges for co-morbid chronic illness care and policy in Australia: A qualitative study. Aust New Zealand Health Policy. 2009;6(1):1–8.

8. EKLER

8.1. ABDÖ KULLANIM İZNİ

Ayak Bakım Davranış Ölçeği-Tez Çalışması
3 ileti

25 Mart 2024 21:04

İyi günler Emine hanım, ismim Deniz Elmas Öcalan. Hamidiye Etfal E.A.H. Aile Hekimli A.B.D.'de asistan doktor olarak çalışıyorum. Aile hekimliği asistanlık tezimde "AYAK BAKIM DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ" ni izniniz olursa kullanmak istiyorum.
İyi çalışmalar dilerim.

28 Mart 2024 15:52

Alıcı: deniz elmas öcalan

Merhaba,

Çalışmanızda "AYAK BAKIM DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ'ni kullanmanızdan memnuniyet duyarım. Ek dosyada ölçeğe ait literatürü ve ölçek açıklamasını gönderiyorum.

Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

8.2. BİLGİ FORMU

BÖLÜM 1: Sosyo-demografik veriler

Cinsiyet

- ◯ Kadın
- ◯ Erkek

Yaş

Yanıtınız

Medeni durum

- ◯ Evli
- ◯ Bekar

Eğitim durumu

- ◯ Lise altı
- ◯ Lise
- ◯ Lisans ve üzeri

Aylık gelir

- ◯ İyi
- ◯ Orta
- ◯ Kötü

Şu anda çalışıyor musunuz?

- ◯ Evet
- ◯ Hayır

Kiminle yaşıyorsunuz?

- ◯ Yalnız
- ◯ Eş ve çocuklar
- ◯ Diğer

Kaç yıldır diyabet hastalığınız var?

Yanıtınız

Diyabet tedasivi için kullanılan ilaçlar

Yanıtınız

BÖLÜM 2: AYAK BAKIM DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ

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