

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABET
KOMPLİKASYONLARINA FARKINDALIĞI
VE
DİYABET ÖZBAKIM DAVRANIŞLARI**

Özlem KARDAŞ KİN

**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEKLİSANS TEZİ**

İZMİR-2015

Tez Kodu: DEU.HSL.MSc-2012970104

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABET
KOMPLİKASYONLARINA FARKINDALIĞI
VE
DİYABET ÖZBAKIM DAVRANIŞLARI**

**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEKLİSANS TEZİ**

Özlem KARDAŞ KİN

Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Sevgi KIZILCI

Tez Kodu: DEU.HSI.MSc-2012970104

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Hemşirelik** Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Özlem KARDAŞ KİN**, “**Diyabetli Bireylerin, Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları**” konulu Yüksek Lisans tezini **10.06.2015** tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.

S. Kızılcı

Doç. Dr. Sevgi KIZILCI
Gediz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
BAŞKAN

Ö. Uğur

Doç. Dr. Özlem UĞUR
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
ÜYE

H. Mert

Doç. Dr. Hatice MERT
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
ÜYE

	Sayfa No
İÇİNDEKİLER	I
TABLO DİZİNİ	III
ŞEKİL DİZİNİ	III
KISALTMALAR	V
ÖZET	1
ABSTRACT	2
1. GİRİŞ VE AMAÇ	3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	3
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Soruları	4
2. GENEL BİLGİLER	
2.1. Diyabetin tanımı	5
2.1.1. Tip 2 Diyabet Patofizyoloji	5
2.2. Tip 2 Diyabet Etiyoloji ve Epidemiyolojisi	6
2.3. Diyabetin Komplikasyonları	7
2.3.1. Akut Komplikasyonlar	7
2.3.2. Kronik Komplikasyonlar	9
2.4. Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalık	13
2.5. Diyabet Özbakım Davranışları	15
2.6. Farkındalık ve Özbakım İlişkisi	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın tipi	20
3.2. Araştırmanın yeri ve zamanı	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	20
3.4. Çalışma Materyali	21
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	21
3.6. Veri Toplama Araçları	21
3.6.1. Kişisel Özellikleri Tanıtıcı Anket Formu	21

3.6.2. Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA)	21
3.7. Araştırma Planı	23
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	23
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	23
3.10. Etik Kurul Onayı	23
4. BULGULAR	24
5. TARTIŞMA	29
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	33
7. KAYNAKLAR	34
8. EKLER	41

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablolar

Tablo 1.	Diyabet Tanı Kriterleri (ADA 2015)	6
Tablo 2.	2013 -2035 yıllarında diyabetli nüfus yoğunluğunun ülkelere göre dağılımı (20-79 yaş)	7
Tablo 3.	Tip 2 Diyabetin komplikasyonları	7
Tablo 4.	Diyabetik ayak ülserlerinde Wagner sınıflaması	12
Tablo 5.	‘Farkındalık’ kelimesinin sözlük anlamları	13
Tablo 6.	Tip 2 diyabetli bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı	23
Tablo 7.	Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık dağılımları	24
Tablo 8.	Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumuna göre diyabet özbakım davranışları	27

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekiller

Şekil 1:	Tip 2 Diyabetin gelişmesi ile insülin direnci ve β -hücre disfonksiyonu	5
-----------------	---	---

EKLER

Ek-1.	Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	41
Ek-2.	Kişisel Özellikleri Tanıtıcı Anket Formu	42
Ek-3.	Kronik Komplikasyon Farkındalık Soruları	44
Ek-4.	Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi	46
Ek-5.	Diyabette Özbakım Aktiviteleri Anketi'nin İzin Yazısı	48
Ek-6.	İzmir Valiliği Halk Sağlığı Müdürlüğü İzin Belgesi	50
Ek-7.	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Değerlendirme Komisyonu Etik Kurul İzin Belgesi	51
Ek-8.	Özgeçmiş	60

KISALTMALAR

AACE	American Association of Clinical Endocrinologists
ABI	Ayak Bileği-Kol İndeksi
ADA	American Diabetes Association
AKŞ	Açlık Kan Şekeri
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DM	Diabetes Mellitus
DÖBA	Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi
FEND	Foundation of European Nurses in Diabetes
FBG	Fasting Blood Glucose
IDF	International Diabetes Federation
KVH	Kardiyovasküler Hastalık
OAD	Oral Antidiyabetik Tedavi
OGTT	Oral Glukoz Tolerans Testi
PAH	Periferik Arter Hastalığı
PG	Plazma Glukozu
SMBG	Self Monitoring of Blood Glucose
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TBT	Tıbbi Beslenme Tedavisi
TURDEP	Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Araştırma Projesi
TDV	Türk Diyabet Vakfı
TDK	Türk Dil Kurumu
TEMD	Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
WHO	World Health Organization

TEŞEKKÜR

Yükseklisans eğitimimde ve tezimi hazırlama sürecimde bana her konuda yardımcı olan saygıdeğer hocam, tez danışmanım **Doç. Dr. Sevgi KIZILCI'ya**,

İlkokuldan itibaren eğitim hayatımın her aşamasında bana destek olan, ben vazgeçsem bile beni sürekli teşvik edip başarıya ulaşmamı sağlayan sevgili **Annem ve Babama**,

Sevgisiyle ve hoşgörüsüyle bana güç veren, her zaman her durumda yanımda olacağını bildiğim ve iyi ki hayatıma girmişsin dediğim değerli eşim **Müslüm KİN'e**

Teşekkürlerimi sunuyorum.

Özlem KARDAŞ KİN

DIYABETLİ BİREYLERİN DIYABET KOMPLİKASYONLARINA FARKINDALIĞI VE DIYABET ÖZBAKIM DAVRANIŞLARI

Özlem KARDAŞ KİN

Gediz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir

kardas.ozlem@hotmail.com

ÖZET

Amaç: Diyabetli bireylerin diyabet komplikasyon farkındalığı ve diyabet özbakım davranışlarının incelenmesidir.

Yöntem: Araştırmanın örneklem grubunu İzmir Bornova 6 no'lu Atatürk Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran 211 Tip 2 DM hastası oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemi aile sağlığı merkezine başvuran, örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tip 2 diyabetli bireyler oluşturmuştur. Araştırma verileri Haziran-Kasım 2014 tarihleri süresinde toplanmıştır. Veri toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Özellikleri Tanıtıcı Anket Formu ve Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA) kullanılmıştır. İstatistiksel analizler sayı, yüzde, t testi ve mann-whitney U testi kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan diyabetli bireylerin retinopati farkındalığı %93.4, diyabetik ayak %91.5, nöropati %86.7, nefropati %86.3, inme %73.5, kalp yetmezliği %64.9, cinsel fonksiyon bozukluğu %54.5 olarak saptanmıştır. Diyet, ayak bakımı ve kan şekeri izlemi özbakım davranışı puan ortalamalarının, her bir komplikasyonun farkında olan bireylerde olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalık durumu hariç komplikasyon farkındalık durumunun haftalık olarak egzersiz yapma durumunu etkilemediği saptanmıştır.

Sonuç: Araştırmanın sonucunda; bireylerin diyabet komplikasyon farkındalığı %54 - %93 aralığında saptanmıştır. Diyabet komplikasyon farkındalığı olanların diyabet özbakım davranışları puan ortalamaları, farkında olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: diyabet komplikasyonlarına farkındalık, diyabet özbakım davranışları

AWARENESS OF DIABETES COMPLICATIONS IN DIABETIC PATIENTS AND DIABETES SELF-CARE ACTIVITIES

Özlem KARDAŞ KİN

Gediz University, Izmir

kardas.ozlem@hotmail.com

ABSTRACT

Objective: This aim of this study is to examine the awareness of diabetes complications in diabetic patients and their diabetes self-care activities.

Method: A total of 211 diabetic patients with Type 2 DM that applied to Izmir Bornova 6. Atatürk Family Health Center have formed the sample group. The study population consists of individuals with type 2 diabet who meet the inclusion criteria of the study and who has consented to be part of the study. Data of the study have been collected from June to November 2014. Personal Characteristics Introductory Survey and Diabetic Self-Care Activities Survey were developed by the researcher and used to collect data. Statistical analyzes were carried out by number, percentage, t test and Mann-Whitney U test.

Results: The findings of the study determined that the awareness of retinopathy of diabetic patients was 93.4%, diabetic foot 91.5%, neuropathy 86.7%, nephropathy 86.3%, stroke 73.5%, coronary failure 64.9%, and sexual function disorder 54.5%. The average scores of self-care activities, such as diet, blood sugar follow-up and foot care, of the patients who are aware of each complications are higher than the patients who are not aware of the complications. It found that awareness of complications didn't effect doing weekly exercise except for sexual dysfunction awareness.

Conclusion: In this study, awareness of diabetes complications has been found in the range of 54% - 93%. The mean score of diabetes self-care behaviors that awareness of diabetes complications were significantly higher than those who are not aware.

Key Words: awareness of diabetes complications, diabetes self-care activities.

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Diabetes mellitus; giderek artan sayısıyla şüphesiz 21. yüzyılın en zorlu sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır (World Health Organization (WHO), 2013). Son verilere göre, dünyada 387 milyondan fazla kişi diyabet hastasıdır (IDF (International Diabetes Federation), 2014). Türkiye’de ise 20 yaş ve üzeri yetişkinlerde diyabet görülme sıklığı 1997-98 yılında %7.2 iken bu oran 2010 yılında %13.2’ ye yükselmiştir (Satman ve ark, 2002;2012)

Kan glikoz düzeyinin yüksek olması sonucu; makrovasküler komplikasyonlar (miyokardiyal, serebral, periferik damar hastalıkları) ve mikrovasküler komplikasyonlar (retinopati, nefropati, nöropati) ortaya çıkmaktadır (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED), 2014). Bu kronik komplikasyonlar yaşam kalitesini azaltan, diyabetli bireyin yaşamına önemli sınırlamalar getiren, ölümlere neden olan problemlerdir (Özcan, 2002). Özbakım davranışları ise; beslenme rejimini sürdürme, fiziksel aktivitede bulunma, ilaç tedavisi, ayak bakımını düzenli yapma, kendi kendine kan şekeri ölçümü ve sağlık kontrollerine gitme olarak tanımlanmıştır (American Diabetes Association (ADA), 2015; Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı, 2011). Farkındalık özbakım davranışlarının belirleyici bir faktörüdür (Seraji M, 2013). Farkındalık bilinç ile ilişkili olduğundan dolayı düşük farkındalık düzeyi; kişinin özbakım becerisini etkiler ve dolayısıyla diyabet sonuçları üzerinde olumsuz etki oluşturur (Rujul, 2012).

Diyabet komplikasyonlarına farkındalıkla ilgili yapılmış çalışmalar incelendiğinde; diyabet komplikasyonlarına farkındalık oranları diyabet farkındalığını etkileyen faktörlerle ilgili tanımlayıcı çalışmalar yapıldığı görülmektedir ve diyabet komplikasyonlarına farkındalık oranları farklı çalışmalarda farklı oranlarda tespit edilmiştir (O’Sullivan ve ark, 2009; Daratha, 2009; Mukhopadhyay ve ark, 2010; Addoor ve ark, 2011; Mwangi, 2011; Lamchahab ve ark, 2011; Tajunisah ve ark, 2011; Çetin ve ark, 2013; Iqbal ve ark, 2013; Foma, 2013; Kasinathan ve ark, 2013; Iqbal ve ark, 2013; Thabit, 2013; Liu ve Chen, 2014). Literatürde diyabet komplikasyonlarına farkındalık ve özbakım davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu araştırma ile diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalıkları ve diyabet özbakım davranışlarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma sonucunun; diyabet hemşirelerinin verdiği eğitim içeriğine katkı sağlayacağı ve diyabetli bireyleri desteklemede yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bağımlı Değişkenler: Diyabet özbakım davranışları

Bağımsız Değişkenler: Diyabet komplikasyonlarına farkındalık

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalığını ve diyabet özbakım davranışlarını incelemektir.

1.3. Araştırma Soruları

- 1) Diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumu nedir?
- 2) Diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalığı ile diyabet özbakım davranışları arasında bir ilişki var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

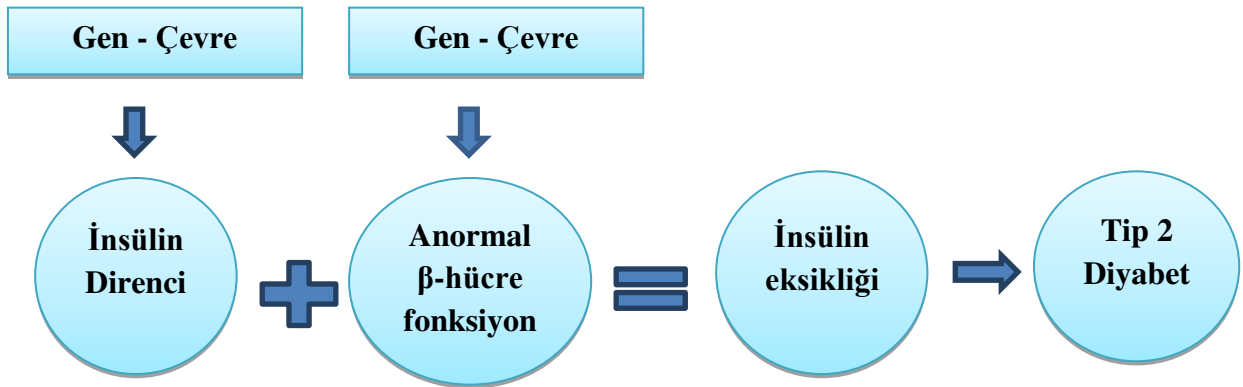
2.1. Diyabetin tanımı

Diabetes mellitus, glisemik kontrol dışında multifaktöriyel risk azaltma stratejileri ile sürekli tıbbi bakım gerektiren karmaşık ve kronik bir hastalıktır (ADA, 2015).

2.1.1. Tip 2 Diyabet Patofizyoloji

Diyabetin üç ana tipi (tip 1 DM, tip 2 DM, gestasyonel diyabet) vücutta yeterli insülin hormonu üretilmediği veya insülinin etkili olarak kullanılmadığı zaman ortaya çıkar. İnsülin ise pankreastaki Langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinden salgılanır ve vücut hücrelerinin glikozu almasında, onu enerji olarak kullanmasında anahtar rolü oynar (IDF, 2011; Suzanne ve ark, 2010).

Tip 2 diyabette insülinle ilgili önemli iki problem: insülin direnci ve bozulmuş insülin salgısıdır (Şekil-1). İnsülin direnci, dokulardaki insülin hassasiyetinin azaldığı anlamına gelir. Normalde, insülin hücre yüzeylerindeki özel reseptörlerine bağlanır ve glikoz metabolizmasında yer alan reaksiyonlar serisini başlatır. Tip 2 diyabette bunun gibi hücre içi reaksiyonlar azalır. Böylece insülin, dokuların glikoz alımını uyarmasında ve karaciğer tarafından glikoz salınımının düzenlenmesinde daha az etkili hale gelir. Klinik belirtiler hiperglisemi seviyesine bağlı olarak ortaya çıkar, bu belirtiler polidipsi, poliüri, polifaji, yaraların geç iyileşmesi, ellerde veya ayaklarda karıncalanma, kilo kazanımı ve yorgunlukta artış olmasıdır (Suzanne ve ark, 2010). Diyabet tanı kriterleri ise Tablo 1’de belirtilmiştir.



Şekil 1. Tip 2 Diyabetin gelişmesi ile insülin direnci ve β-hücre disfonksiyonu arasındaki etkileşim

(Kaynak: American Association of Clinical Endocrinologists (AACE). Clinical Presentation of Type 2 Diabetes 2013).

Tablo 1. Diyabet Tanı Kriterleri

Diyabet Tanı Kriterleri
-A1c $\geq$ %6.5
-Fast Blood Glucose (FBG) $\geq$ 126 mg/dL (7.0 mmol/L) (Açlık, en az 8 saat hiçbir kalorinin alınmaması olarak tanımlanır)
- İki saatlik PG $\geq$ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) (OGTT sırasında) (Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği şekilde su içinde çözünmüş 75 gr. glukoz eşdeğeri içeren glikoz yükü kullanılarak test yapılmalıdır.)
-Hiperglisemik kriz veya hipergliseminin klasik semptomları olan hastada rastgele plazma glikoz düzeyinin $\geq$ 200 mg / dL (11.1 mmol) olması

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

2.2. Tip 2 Diyabet Etiyoloji ve Epidemiyolojisi

Tip 2 diyabetin gelişme nedenleri hala bilinmemesine rağmen, önemli kabul edilen bazı risk faktörleri mevcuttur. Bunlar; obezite, kötü beslenme, fiziksel aktivite azlığı, ileri yaş, aile öyküsü, ırk, hamilelik süresince yüksek kan şekeri nedeniyle anne karnındaki bebeğin etkilenmesidir (IDF, 2011). Tip 2 diyabet ve obezite arasındaki ilişki oldukça güçlüdür. BMI $\geq$ 25 kg/m² olan kişiler de riskli grupta sayılmaktadır (ADA, 2015). Tip 2 diyabet görülme sıklığı yaşla beraber artış göstermektedir. Yetişkin diyabetli nüfusun çoğunluğu ise 40-59 yaş aralığındadır ve bu yaş grubundaki kişiler daha çok düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır (IDF, 2014). Türkiye’de ise 20 yaş ve üzeri yetişkinlerde diyabet görülme sıklığı 1997-98 yılında %7.2 iken (Satman ve ark, 2002) bu oran 2010 yılında %13.2’ ye yükselmiştir (Satman ve ark, 2012).

Dünya’da Tip 2 diyabetli bireylerin sayısı hızla artmaktadır. Bu artış, ekonomik kalkınma, yaşlanan nüfus, kentselleşmenin artması, beslenme değişiklikleri, fiziksel aktivitenin azalması ve diğer yaşam tarzı durumlarının değişmesiyle ilişkilidir (IDF, 2014). Dünya çapında 382 milyon kişinin yani yetişkin nüfusun %8.3’nün diyabetli olduğu tahmin edilmektedir ve bu artışa göre 2035 yılında 592 milyon kişinin yani her 10 yetişkinden birinin diyabetli olacağı düşünülmektedir (IDF, 2014).

Tablo 2. 2013 – 2035 yıllarında diyabetli nüfus yoğunluğunun ülkelere göre dağılımı (20-79 yaş)

2013		2035	
Ülke/Bölge	Milyon	Ülke/Bölge	Milyon
Çin	98.4	Çin	142.7
Hindistan	65.1	Hindistan	109.0
ABD	24.4	ABD	29.7
Brezilya	11.9	Brezilya	19.2
Rusya Federasyonu	10.9	Meksika	15.7
Meksika	8.7	Endonezya	14.1
Endonezya	8.5	Mısır	13.1
Almanya	7.6	Pakistan	12.8
Mısır	7.5	Türkiye	11.8
Japonya	7.2	Rusya Federasyonu	11.2

Kaynak: International Diabetes Federation (IDF). Diabetes Atlas, Sixth edition, 2014.

Diyabet ve komplikasyon farkındalığını artırarak, doğru birincil önlemlerle, erken teşhisle, kanıta dayalı yönetimle diyabetin neden olacağı finansal maliyetler ve epidemik sorunlar minimize edilebilir (FEND, 2011).

2.3. Diyabetin Komplikasyonları

Diyabetin komplikasyonları akut ve kronik komplikasyonlar olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (ADA, 2015)

Tablo 3. Tip 2 Diyabetin Komplikasyonları

Akut Komplikasyonlar	Kronik Komplikasyonlar	
	Makrovasküler Komplikasyonlar	Mikrovasküler Komplikasyonlar
-Hipoglisemi -Diyabetik Ketoasidoz -Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma	-Koroner arter hastalığı -Serebrovasküler hastalık -Periferik vasküler hastalıklar	-Retinopati -Nefropati -Nöropati -Diyabetik Ayak

2.3.1. Akut Komplikasyonlar

Hipoglisemi

Kan şekerinin 70 mg/dl'nin altında olması hipoglisemi olarak tanımlanmaktadır (TEMED, 2014). Hipogliseminin oluşmasında; insülin dozunun fazla yapılması, insülin uygulama

şeklinde hata yapılması, yüksek doz oral antidiyabetik ilaç alımı, glukoz kullanımının arttığı durumlar (aşırı egzersiz vb.), yetersiz karbonhidrat alımı gibi birden çok faktörün rol oynadığı bilinmektedir. Bu faktörler sonucu oluşan hipogliseminin belirtileri ise titreme, soğuk terleme, konsantre olamama, sersemlik hissi, konuşmada güçlük, konfüzyon olarak sıralanabilir (TEMD, 2014).

- Hafif hipoglisemi 15 g oral KH (4 kesme şeker veya 150 ml portakal suyu ya da limonata) ile tedavi edilmelidir (B). 15 dakika sonra PG ölçülmeli, <80 mg/dl ise 15 g daha KH verilmelidir (TEMD, 2014).
- Orta derecede hipoglisemi 20 g oral KH (5 kesme şeker veya 200 ml portakal suyu ya da limonata) ile tedavi edilmeli, 15 dakika sonra PG ölçülmeli, <80 mg/ dl ise 15 g daha KH verilmelidir (TEMD, 2014).
- Ciddi hipoglisemi geçirmekte olan 5 yaşın üzerinde ve bilinci kapalı hastalara ev şartlarında SC ya da IM glukagon injeksiyonu yapılmalı ve acil medikal yardım istenmelidir (TEMD, 2014).

Dişabet tedavisinde sıkı glisemik kontrol sağlamanın önündeki en önemli engel, hipoglisemi riskidir. Bu nedenle insülin ile tedavi edilen her hastaya ve ailesine hipogliseminin belirtileri, korunma yolları ve tedavinin nasıl yapılması gerektiğı konusunda mutlaka eğitim verilmelidir (TEMD, 2014).

Dişabetik Ketoasidoz (DKA)

DKA; insülin eksikliği ve ağır hiperglisemi sonucu ortaya çıkan önemli metabolik bir bozukluktur, ön plandaki sorun insülin eksikliğidir. Nedenleri arasında; infeksiyonlar, insülin tedavisindeki hatalar (insülini kesme, hatalı enjeksiyon tekniğı, insülin miadının geçmiş olması vb), serebrovasküler olaylar ve alkol yer alır. Bulguları; ağızda aseton kokusu, hiperpne, kussmaul solunum, halsizlik ve/veya anoreksia'dır.

- PG düzeyi >300 mg/dl
- Serum ozmolalitesi <320 mOsm/l, Ketonemi ≥ 3 mmol/l
- Serum bikarbonat (HCO_3) düzeyi ≤ 15 mEq/l

DKA tedavinin hedefleri; dolaşım hacmini ve doku perfüzyonunu düzenlemek, serum glukoz ve ozmolalitesini normal sınırlara getirmek, idrar ve serumdaki keton cisimlerini temizlemek, elektrolit dengesini düzeltmektir. DKA'nın başarılı bir şekilde tedavisi sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması, hipergliseminin düzeltilmesi ve eşlik eden hastalık

durumlarının tedavisi ile mümkündür DKA'da %0.9 NaCl, ilk 4 st ortalama 500 ml/st'ten az olmayacak hızda verilmelidir (TEMD, 2014).

Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma (HHN)

HHN'de ana sorun dehidratasyondur, keton cisimlerinin oluşumu gerçekleşmez. Nedenleri arasında kronik hastalıklar, enfeksiyonlar, serebrovasküler olaylar, alkol, travma yer alır. Diyabet nedeniyle hospitalize edilen hastaların yaklaşık olarak %1'inde HHD mevcuttur. HHD mortalitesi ise %12-42 arasında değişmektedir. Plazma veya idrarda keton bileşiklerinin görülmemesi, plazma glukoz düzeyi ve ozmolaritesinin çok yüksek olması ile DKA'dan kolaylıkla ayırt edilebilir.

- Plazmada glukoz düzeyi >600 mg/dl
- Ozmolarite ≥ 320 mOsm/kg

HHN'de su ve elektrolit kayıpları DKA'ya göre çok daha ön plandadır. Vakaların yaşları da göz önüne alınarak tedavi sırasında gerekiyorsa nazogastrik aspirasyon, idrar sondası ve lomber ponksiyona başvurulmalı, havayolu desteği sağlanmalıdır (TEMD, 2014).

2.3.2. Kronik Komplikasyonlar

Kronik komplikasyonlar diyabetin ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkan ve ciddi problemlere neden olabilen ikincil durumlardır. Diyabete bağlı kronik komplikasyonlar iyi bir diyabet kontrolü ile önlenilmekte veya geciktirilebilmektedir (Özcan, 2002).

Makrovasküler komplikasyonlar

Makrovasküler komplikasyonlar büyük (ana) damarlarda meydana gelen değişiklikler sonucunda ortaya çıkar (Özcan, 2002).

Koroner Arter Hastalığı (KAH)

Diyabetli bireyler için en büyük morbidite ve mortalite nedenidir (ADA, 2015). Tip 2 diyabetli bireylerde, koroner arter hastalığı oluşma riski diğer bireylere göre 2-4 kat daha fazladır ve hastaların %60-75'i makrovasküler olaylar nedeni ile kaybedilir. (TEMD, 2014). Koroner arter hastalıkları için en büyük risk faktörü; diyabetli bireylerde dislipidemi ve hipertansiyonun mevcut olmasıdır (ADA, 2015; TEMD, 2014). Tip 2 diyabette KAH riskini azaltmak için multifaktöryel yaklaşım tarzı (yaşam tarzı değişimi, lipid ve KB kontrolü ve anti-agregan kullanımı, ayrıca sigara gibi zararlı etkenlerden uzak durulması)

benimsenmelidir. Yaşı ≥ 45 olan erkek ve yaşı ≥ 50 olan kadın diyabetliler KAH açısından yüksek risklidir (TEMD 2014).

Serebrovasküler hastalık

Serebrovasküler hastalıklar, beyine giden damarların daralması, sertleşmesi veya bloke olması sonucu kan akımının engellenmesiyle meydana gelir. Serebrovasküler ve kardiyovasküler hastalıklar Tip 2 diyabette önde gelen ölüm sebebidir. Yüksek kan basıncı, sigara içimi, santral obezite, kolesterol seviyesinin yüksek olması kişinin risk altında olduğunu gösterir. Kan glikozunun ve hipertansiyonun kontrol altına alınması, erken teşhis, fiziksel aktivite ve önerilen diyet tedavisine uymak serebrovasküler hastalık riskini önemli ölçüde azaltır (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), 2014).

Periferik arter hastalığı

Bacaktaki kan damarlarının yağ tabakalarıyla daralması veya tıkanması sonucu bacağına giden kan akımı azalır ve bu azalmış kan akımı amputasyon riskini artırır. Periferik arter hastalığı (PAH) ayrıca kalp krizi ve inme için önemli bir risk faktörüdür. Belirtisi ise, yürüyüş sırasında baldırda veya bacağın başka bölgelerinde ağrı hissedilmesi ve dinlenmeyle bu ağrının geçmesidir (NIDDK, 2014). Topallaması olan bireylerin, PAH açısından periferik nabızları ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir (ADA, 2015).

Mikrovasküler Komplikasyonlar

Retinopati

Erişkin yaştaki diyabetli hastalarda en önemli körlük nedenidir (ADA, 2015; TEMD, 2014). Diyabetik retinopatide temel sorun kapiller damarlardaki hasara bağlı olarak dolaşımın yani retina beslenmesinin azalmasıdır ve diyabetlilerin yaklaşık %2'sinde retinopatiye bağlı körlük oluşur. Tanıdan 20 yıl sonra tip 2 diyabetlilerin yaklaşık %60'ında retinopati ortaya çıkar (Özcan, 2002). Glokom, katarakt ve gözün diğer bozuklukları diyabetli kişilerde sıklıkla daha erken meydana gelir (ADA, 2015)

- Diyabetik retinopatiyi önlemek veya ilerlemesini geciktirmek için optimal glisemi ve KB kontrolü sağlanmalıdır (TEMD, 2014; ADA, 2015).
- Tip 2 diyabetlilerde tanıdan retinopati taraması yapılmalı yılda bir kontrol yapılmalıdır (TEMD, 2014; ADA, 2015).

Nefropati

Diyabetik nefropati, çoğunlukla intraglomerüler arteriollerin hasarına bağlı olarak progressif böbrek fonksiyonların bozulması ile ortaya çıkan tablodur (TDV, 2013) ve erişkin yaştaki diyabetli hastalarda en önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir (TEMD, 2014). Diyabetli bireylerin %20 ile % 40'ında diyabetik nefropati oluşur (ADA, 2015). Hipertansiyon, ödem, proteinüri ve böbrek yetersizliği ile karakterizedir ve nefropatinin en önemli sonucu son-dönem böbrek yetersizliğine neden olmasıdır. (TEMD, 2014).

- Tip 2 diyabetli hastalarda kronik böbrek hastalığını önlemek ya da geciktirmek için glisemik kontrolün en iyi şekilde sağlanması şarttır (TEMD, 2014)
- Tip 2 diyabetlilerde albumin/kreatinin oranı ve eGFR hesabı tanıdan başlayarak yılda bir kez yapılmalıdır (TEMD, 2014).
- Kronik diyabetik böbrek yetersizliği bulunan hastalarda 3-6 ayda bir albümin/ kreatinin ölçümü ile birlikte eGFR'nin hesaplanması gerekir (TEMD, 2014).

Nöropati

Diyabetik nöropati, nöronları besleyen küçük damar hasarına bağlı motorduyusal ya da otonomik sinir liflerinin tutulduğu bir komplikasyondur (TDV, 2013). Vücudun herhangi bir sistemini tutabilir. Özellikle alt ekstremiteleri tutan distal-simetrik duysal polinöropati infeksiyon ve iskemi ile birlikte en önemli ayak amputasyonu nedenidir (TEMD, 2014). Periferik nöropati dengesiz yürüme, ataksik yürüme, Charcot ayağı, 'eldiven-çorap' tarzı tutulum, el ve ayak kaslarında güçsüzlük/ağrıya neden olur. Otonomik lifler tutulduğunda ise hipogliseminin farkına varamama, gastroparezi, terlemede azalma ya da artma, erektil disfonksiyon, idrar retansiyonu, hipotansiyon ya da aritmi gelişebilir (TEMD, 2014). Diyabetik nöropatiyi önlemek veya ilerlemesini geciktirmek için optimal glisemik kontrolü sağlanmalıdır (ADA, 2015; TEMD, 2014).

- Tip 2 diyabetli hastalarda ise tanıdan itibaren nöropati muayenesi yapılmalı ve tarama yılda bir tekrarlanmalıdır (TEMD, 2014).
- Periferik nöropati taraması 10 g basınç uygulayan monoflaman ve ayak baş parmağının dorsumunda diyapazon ile vibrasyon duyusunun incelenmesi suretiyle yapılmalıdır (TEMD, 2014).
- Diyabetik nöropatiyi önlemek veya ilerlemesini geciktirmek için optimal glisemik kontrolü sağlanmalıdır (TEMD, 2014).

- Diyabetli erişkin erkekler erektil disfonksiyon ve seksüel fonksiyon öyküsü bakımından periyodik aralıklarla incelenmelidir (TEMD, 2014).
- Eretil disfonksiyonu bulunan diyabetli erkeklere ilk basamak tedavi ajanı olarak fosfo diesteraz-5 inhibitörü verilmelidir (TEMD, 2014).

Diyabetik Ayak

Diyabetik ayak ülserleri, nöropatinin bir sonucudur (ADA, 2015). Nöropatik ayakta ağrı duyusu kaybı nedeniyle doku bütünlüğünü bozan bir minör travma, örneğin ayakkabı vurma, yanık, kesi veya böcek sokması gibi nedenler ülser gelişimini kolayca tetikleyebilir. Hastalıkları boyunca diyabetli hastaların yaklaşık %15'inde diyabetik ayak gelişmektedir ve non-travmatik ayak amputasyonlarının % 40-60'ı diyabete bağlıdır. Diyabetik ayak ülserleri morbidite artışına, hayat kalitesinin bozulmasına, yüksek tedavi maliyetlerine ve yüksek oranda alt ekstremité amputasyonlarına neden olurlar. İskemi, kontrolsüz hiperglisemi, tekrarlayan biyomekanik travmalar ortaya çıkan yüzeysel ülser ve infeksiyonların kısa zamanda derinde yerleşimli abse ve osteomyelite progresyonuna yol açar. Yeni ülser gelişiminin önlenmesi için hasta ve hasta yakınlarının diyabet hemşiresi tarafından düzenli olarak eğitimi gereklidir (TEMD, 2014).

- Tüm diyabetli hastalara ayak bakımı eğitimi verilmeli ve periyodik aralıklarla bu eğitim tekrarlanmalıdır (TEMD, 2014).
- Her vizit sırasında hastaların ayak muayenesi yapılmalı ve distal nabızlar kontrol edilmeli ve gereken vakalarda ABI ölçülmelidir (TEMD, 2014).
- Dengeli ve uygun beslenme, sigaranın kesilmesi gibi yaşam tarzı düzenlemeleri ile birlikte glisemi, kan basıncı ve lipid kontrolünün sağlanması; ayrıca ülserin sınıflandırılması, yara yatağının temiz tutulması, yükten koruma tedbirlerinin uygulanması, infeksiyon kontrolü, dolaşım desteği sağlanması ve gerekiyorsa cerrahi müdahale yapılması tedavinin ana hatlarını oluşturur (TEMD, 2014).

Diyabetik ayakta sınıflama, tedavinin standardizasyonu açısından önem taşır. Ancak, ayak ülserleri için yaygın olarak kabul gören bir sınıflama sistemi henüz geliştirilebilmiş değildir. Tartışmalı yönleri olmakla birlikte günümüzde halen kullanılan Wagner sınıflamasıdır.

Tablo 4. Diyabetik ayak ülserlerinde Wagner sınıflaması

Evre 0	Sağlam deri ile birlikte kemik çıkıntısı ve/veya kallus oluşumu
Evre 1	Derin dokulara yayılımı olmayan yüzeysel ülser
Evre 2	Tendon, kemik, ligaman veya eklemleri tutan derin ülser
Evre 3	Apse ve/veya osteomyeliti içeren derin ülser
Evre 4	Parmakları ve/veya metatarsları tutan gangren
Evre 5	Kurtarılmayacak düzeyde ve amputasyon gerektiren topuk ve/veya ayağın bütününe gangreni

Kaynak: Clayton ve Elasy, 2009.

2.4. Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalık

Farkındalığın evrensel olarak kabul edilen tanımını yapmakta zorluklar yaşandığı için farkındalığı ölçmek için kullanılan kriterlerin hiçbiri evrensel olarak kabul edilmemiştir (Tunney ve Shanks, 2003). Farkındalık; deneyimi ifade edebilme, öznel deneyimin tanımını yapabilme ve bilişsel/davranışsal değişiklik ile ölçülür (Bell, 2008). Literatür incelendiğinde farkındalık kavramının ikinci yabancı dil kazanımı, bilişsel terapi yöntemleri gibi değişik alanlarda çalışıldığı görülmektedir. Farkındalık kelimesi sözlüklerde tarandığında ise bazı tanımlara ulaşılmıştır. Ulaşılan tanımlar Tablo 5’te verilmiştir;

Tablo 5. ‘Farkındalık’ kelimesinin sözlük anlamları

Türk Dil Kurumu Sözlüğü	Oxford İngilizce Sözlüğü	Webster İnternet Sözlüğü
Farkındalık: farkında olma durumu Farkında olmak; görülmesi veya bilinmesi gereken şeylerden haberi bulunmak, kavranması gereken bir şeye dikkat etmek Farkına varmak; gözüne çarpmak, fark etmek, anlamak	Awareness; Bir durum veya gerçek hakkındaki algı veya bilgi	Awareness; -Bilincin ilk, öz, sade ve farklılaşmamış halidir - Bilinçli bilgi

Bilgi kavramı farkındalık kavramından daha güçlüdür. Herhangi bir konu hakkında asıl olan bilgiye sahip olmadan farkındalığı göstermek mümkündür, fakat tersi mümkün değildir (Meager ve ark, 2002).

Farkındalık ve bilginin tanımına açıklık sağlamak için aşağıdaki örnek verilebilir (Ciochetto ve Haley, 1995);

Farkındalık sorusu	Bilgi sorusu
Kurşun boya, çocuklarda sağlık problemlerine neden olabilir. -Doğru -Yanlış -Bilmiyorum	Vücuttaki kurşun çocuğun öğrenme kabiliyetini etkiler. -Doğru -Yanlış -Bilmiyorum

Literatür incelendiğinde diyabetli bireylerin kardiyovasküler hastalık farkındalığı %5.5 ile %67 arasında bulunmuştur (O’Sullivan ve ark, 2009; Mukhopadhyay ve ark, 2010; Foma, 2013; Kasinathan ve ark, 2013).

İnme farkındalığı dünya genelinde %4.5 - %17.1 arasında (O’Sullivan ve ark, 2009; Mukhopadhyay ve ark, 2010; Kasinathan ve ark, 2013; Foma, 2013) diyabetik ayak farkındalığı ise %6.3 ile %50 aralığında bulunmuştur (O’Sullivan ve ark, 2009; Mukhopadhyay ve ark, 2010; Lamchahab ve ark, 2011; Thabit, 2013).

Retinopati farkındalığını inceleyen birçok çalışmaya ulaşılmıştır; bu çalışmalarda farkındalık oranı %36.6 - %87.2 arasında saptanmıştır (Saikumar ve ark, 2005; Muecke ve ark, 2008; Daratha, 2009; Falahaty, 2010; Mukhopadhyay ve ark, 2010; Addoor ve ark, 2011; Tajunisah ve ark, 2011; Mwangi, 2011; Thabit, 2013; Iqbal ve ark, 2013; Kasinathan ve ark, 2013; Çetin ve ark, 2013, Liu ve Chen, 2014).

Nefropati farkındalığı %14 - %72 aralığında saptanmıştır (O’Sullivan ve ark, 2009; Mukhopadhyay ve ark, 2010; Foma, Saidu, Omoleke ve Jafali, 2013; Kasinathan ve ark, 2013; Thabit, 2013).

Nöropati farkındalığı %45 ve %64 olarak bulunmuştur (Lamchahab ve ark, 2011; Iqbal ve ark, 2013).

Diyabetli bireylerin cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalığını inceleyen herhangi bir çalışmaya ulaşılammıştır. Çalışmaların yoğunlaştığı ülkeler ise Hindistan, Pakistan, Suudi Arabistan, Malezya ve Irak’tır.

2.5. Diyabet Özbakım Davranışları

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

Özbakım, bireyin sağlıklı bir yaşam sürdürmesi için şimdiki ve gelecekteki gereksinimlerini bilerek kendisinin veya bir başkasının onun adına başlattığı eylemlerdir. Özbakımını sağlayan kişiye *özbakım ajanı*, bireyin kendisinden farklı olarak özbakımını yerine getiren kişiye de *bağımlı özbakım ajanı* (örnek: aile) denir (Orem, 1995).

Diyabette özbakım, hayatta kalmak için diyabetin karmaşık doğasının öğrenilmesi veya bu durumun farkında olunması olarak ifade edilmektedir. Diyabet özbakım davranışları, diyabetli olan veya diyabet olma riski taşıyan bireylerin hayatta kalmak için sürdürdükleri davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Shrivastava, 2013). Yaşam kalitesinin artması, iyi glikemik kontrol, diyabete bağlı komplikasyonların ve ölümlerin azalması ile diyabet özbakım davranışları arasında pozitif bir ilişkinin olduğu bulunmuştur (McCollum, 2005; Shrivastava, 2013). Diyabetli bireylerde iyi sonuç alınmasına önderlik eden ve AADE (American Association of Diabetes Educators)'nin belirlediği özbakım davranışları şunlardır: sağlıklı beslenme, aktif olma, kendi kendine izlemi yapma, ilaç tedavisine uyum, problem çözme, risk azaltma davranışları (sigarayı bırakma, düzenli göz kontrolü, ayak bakımı) ve etkili başetme yöntemleridir (Shrivastava, 2013; AADE, 2012).

Diyabette öz-bakım çaba gerektirir ve öz-bakımı etkileyen değişik faktörler vardır (Siguroardottir, 2005). Tip 2 diyabetli bireylerin özbakım aktivitelerinin belirlenmesinde yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, yeterli sosyal destek, yüksek gelir, diyabet süresinin uzunluğu gibi faktörlerin etkili olduğu bilinmektedir (Abraham, 2011; Albright, 2001).

Diyabet Özbakım Davranışları

Diyet

Tip 2 diyabetli bireylerin glisemi, dislipidemi ve KB değerlerinde iyileşme sağlanması için yaşam tarzlarında enerji, doymuş ve trans yağlar, kolesterol ve sodyum alımını azaltmalarını hedefleyen uygulamalar desteklenmelidir (TEMĐ, 2014).

- Optimal glisemik kontrolün sağlanabilmesi için tip 2 diyabetli bireylere öğün zamanlamasına uygun, düzenli yemek yemeleri önerilmelidir.
- Glisemik kontrolü yeterli olmayan tip 1 ve tip 2 diyabetli kişilere düşük glisemik indeksli gıdaları, yüksek olanlara tercih etmeleri önerilmelidir.
- Glisemik kontrolü yeterli olan diyabetli bireylere günlük toplam enerjinin %10'unu aşmayacak şekilde sukroz veya sukroz içeren gıdalar önerilmesi glukoz ve lipid kontrolünü bozmaz.
- Erişkin diyabetli hastaların doymuş yağ alımları günlük toplam enerji ihtiyacının %7'sini aşmamalıdır, ayrıca trans yağ asitleri alımı kısıtlanmalıdır.
- Posa tüketimi desteklenmelidir, diyabetli bireylere genel popülasyona önerilen miktarlar (14 g/1000 kcal/gün, 7-13 g çözünür posa) önerilir.
- Haftada iki veya daha fazla porsiyon balık, omega-3 (n-3) çoklu doymamış yağ asitleri sağlar ve bu miktarda tüketim önerilmelidir.
- Genel toplumda günlük enerjinin %15-20'sinin (0.8-1 g/kg/gün) proteinlerden karşılanması önerilmektedir. Renal fonksiyonlar normal ise diyabetli bireylerde bu öneriyi modifiye etmeye gerek yoktur (TEMĐ, 2014).
- Genel popülasyon için tavsiye edilen doymuş yağ, kolesterol, trans yağ miktarları diyabetli kişiler içinde aynıdır (ADA, 2015).

Egzersiz

Egzersiz diyabet yönetim planının önemli bir parçasıdır (ADA, 2014). Diyabetli bireyin fiziksel aktivitesini artırması PG ve lipid düzeyleri ile KB kontrolünün sağlanmasını kolaylaştırır. Kişisel gereksinimler, sınırlamalar ve kişisel performansa göre egzersizi bireyselleştirmek gerekir. (TEMĐ, 2014).

- Akşam yemeğinden 1 saat sonra yapılacak egzersiz, hem PPG hem de ertesi sabah APG düzeylerini düşürmede etkili olacağı için özellikle tip 2 diyabetli hastalarda yararlı olabilir.

- Diyabetlilerde daha ziyade aerobik egzersizler (tempolu yürüme, koşma, yüzme) tercih edilmelidir.
- Prediyabetli ve diyabetli (özellikle tip 2) bireylerin kilo vermeye yönelik olarak planlanan kalori kısıtlaması ile birlikte haftada toplam en az 150 dakika orta derecede aerobik fiziksel aktivite (örneğin, tempolu yürüme) programı uygulamaları gereklidir.
- Egzersiz programı haftada en az 3 gün olmalı ve egzersizler arasında 2 günden fazla boşluk olmamalıdır.
- Diyabetli bireylerin ayrıca bir kontrendikasyon durumu yoksa, haftada 3 gün hafif rezistans egzersizleri de yapmaları önerilmelidir.
- Egzersiz sırasında hastanın kalp hızını izlemesi ve maksimal kalp hızının (Maksimal kalp hızı = $220 - \text{yaş}$) %60-75'i civarında ayarlaması önerilir. (ADA, 2015; TEMD, 2014).

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

Günde 1-2 doz insülin veya OAD kullanan ya da Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT) ile izlenen diyabetlilerde glisemik hedeflere ulaşmakta SMBG yararlıdır.

- TBT ve OAD ile izlenen tip 2 diyabetlilerde glisemik kontrol düzeyi, tedavi şekli ve kişisel özelliklere göre haftada 3-4 kez SMBG önerilmelidir.
- Yalnızca bazal insülin ile birlikte OAD kullanan tip 2 diyabetli hastalarda en azından günde 1 kez ve değişik zamanlarda SMBG yapılmalıdır.
- Bazal-bolus insülin tedavisi kullanan tip 2 diyabetli hastalarda günde 3-4 kez öğün öncesi ve kişiye göre gerektiğinde öğün sonrasında, ayrıca haftada bir gün gece yatarken ve ayda bir gün sabaha karşı st 02-04 arasında ölçüm yapılmalıdır. (TEMD, 2014).

Ayak Bakımı

- Tüm diyabetli hastalara ayak bakımı eğitimi verilmeli ve periyodik aralıklarla bu eğitim tekrarlanmalıdır (ADA, 2015).
- Her vizit sırasında hastaların ayak muayenesi yapılmalı ve distal nabızlar kontrol edilmeli ve gereken vakalarda ayak bileği-kol indeksi (ABI) ölçülmelidir (TEMD, 2014).
- Diyabetli tüm bireylere, ülser ve amputasyon risk faktörlerini belirlemek için yıllık kapsamlı ayak muayenesi yapılmalıdır. Ayak muayenesi; inspeksiyon, ayakta

nabızların değerlendirilmesi, koruyucu duyu kaybı testini (10 g basınç uygulayan monofilaman ve ayak başparmağının dorsumunda diyapazon ile vibrasyon duyusunun incelenmesi suretiyle) içermelidir (ADA, 2015).

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

Sigara

- Diyabetli hastalarda sigara, KVH morbiditesi ve erken mortalite riskini genel topluma oranla çok daha belirgin olarak artırmaktadır. Ayrıca sigara, mikrovasküler komplikasyonların daha erken dönemde gelişmesi ve ilerlemesi ile ilişkili bulunmuştur (TEMD, 2014).
- Sigara bırakma danışmanlığı da dahil olmak üzere diğer tedavi şekilleri diyabet bakımının rutin bir bileşenidir.
- Diyabet ekibinin tüm üyeleri (hekim, hemşire, diyetisyen ve psikolog) diyabetli hastalara sigarayı bırakmalarını her fırsatta tavsiye etmelidir.
- Kullanılan sigara miktarı ve ne zamandır kullanıldığı sorgulanmalıdır.
- Sigaraya tekrar başlama riski olan hastalara destek verilmelidir.

- Rutin diyabet bakımı/eğitimi programlarında etkisi kanıtlanmış sigarayı bırakma yöntemlerine de yer verilmelidir (TEMD, 2014).

2.6. Farkındalık ve Özbakım İlişkisi

Farkındalık kişinin kendisine daha fazla bakmasını sağlar ve yüksek farkındalık oranı Tip 2 diyabetli bireylerde özbakım becerilerine olumlu katkıda bulunur (Abraham, 2011). Eğer kişinin hastalığı hakkındaki farkındalığı yüksekse daha iyi glisemik kontrolü sağlamak ve hastalığını yönetebilmek için düzenli özbakım aktivitelerinde bulunur (Padma, 2012).

Diyabet hakkındaki düşük farkındalık oranı kişinin özyönetim becerilerini etkileyerek diyabet üzerinde olumsuz klinik sonuçlara neden olabilir (Rujul, 2012). Örneğin; Dikeukwu ve Omole'nin (2013) çalışmasında diyabetli bireylerin sadece %24.2'si ayak özbakımının önemini farkında olduğu için, ayak özbakım davranışları genel olarak düşük bulunmuştur. Başka bir çalışmada ise kişinin diyabet hakkındaki genel farkındalığı iyiye ayaklarını daha sık kontrol etme eğiliminde olduğu saptanmıştır (Shaya ve ark. 2007). Habashneh ve ark. (2010) çalışmasında diyabetli bireylerin dişeti hastalıklarına eğilimli olduğunun farkında olanların kendi kendine kan şekeri izlem oranı %36.3 iken farkında olmayanların oranı %17.9, farkında olanların günde birden fazla diş fırçalama oranı %40 iken farkında olmayanların oranı %17 olarak bulunmuştur.

Düzenli sağlık eğitimi yapmak, kişinin hastalığının farkında olmasını sağlamak ve özbakım yönetiminde kişiye destek olmak; hastalığın optimal kontrolüne yardımcı olarak kronik komplikasyonların gelişmesini önler (Padma, 2012).

Literatürde diyabetli bireylerin diyabet komplikasyon farkındalığı ve diyabet özbakım davranışlarını inceleyen bir çalışmaya ulaşılammıştır. Bu çalışma ile diyabetli bireylerin diyabet komplikasyon farkındalıklarının belirlenmesi ve farkındalık durumlarının diyabet özbakım davranışlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın tipi

Bu çalışma, diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalığını ve diyabet özbakım davranışlarını incelemek amacıyla tanımlayıcı tipte bir araştırma olarak planlanmıştır.

3.2. Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırmanın yeri: Araştırma, Bornova 6 no'lu Atatürk Aile Sağlığı Merkezi'nde yürütülmüştür. Aile Sağlığı Merkezi'nde 10 aile hekimi görev yapmaktadır. Aile hekimine günlük başvuru yapan diyabetli birey ortalama 10 kişidir.

Araştırmanın zamanı: Literatür tarama işlemine Haziran 2013'te başlanmış olup Ocak 2014 tarihinde yüksek lisans tez önerisine girilmiştir. Mayıs 2014 tarihinde İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü, Haziran 2014'te Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır. Araştırma verileri Haziran – Kasım 2014 tarihleri süresinde toplanmıştır. Veri analizi ve rapor yazımı Aralık 2014'te başlanmış olup Mayıs 2015'te sonlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni: Sağlık Bakanlığı Bornova Atatürk 6 no'lu Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı diyabetli bireyler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örnekleme: Aile sağlığı merkezine kayıtlı ve örneklem özelliklerine uygun diyabetli bireyler oluşturmaktadır. Bu aile sağlığı merkezinde (ASM) hekim başına düşen diyabetli hasta sayısı 150 varsayılırsa, evren 1.500 kişidir. Evreni temsil edecek örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde $n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / d^2 (N-1) + t^2 p q$ ($t:1.96$, $p:0.8$, $q:0.2$, $d:0.05$) formülü kullanılarak ± 5 örnekleme hatası ile örneklem sayısı 211 olarak bulunmuştur.

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri;

- 18 yaş ve üzeri olma
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olma
- En az altı ay önce tip 2 diyabet tanısı alma
- Kişi, yer ve zamana oryante olması, Türkçe konuşabilme
- Herhangi bir fiziksel kısıtlılığının bulunmaması

Araştırmadan dışlanma kriterleri;

- 18 yaş ve altında olan
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan
- Altı ay ve daha az süre önce tip 2 diyabet tanısı alma
- Kişi, yer ve zamana oryante olmaması
- Herhangi bir fiziksel kısıtlılığı bulunan bireyler

3.4. Çalışma Materyali

Çalışmamızda çalışma materyali olarak veri toplama araçları kullanılmıştır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Diyabet özbakım davranışları

Bağımsız Değişkenler: Diyabet komplikasyonlarına farkındalık

3.6. Veri Toplama Araçları

Veri toplamak için Kişisel Özellikleri Tanıtıcı Anket Formu ve Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA) kullanılmıştır.

3.6.1. Kişisel Özellikleri Tanıtıcı Anket Formu

Araştırmacı tarafından düzenlenen kişisel özellikleri tanıtıcı anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm sosyo-demografik özellikleri içeren yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu ile ilgili dört soru (Murugesan ve ark, 2006; Soltanian, 2007; Daratha, 2009; Din Cahudhary ve Din Chaudhary, 2010; Mukhopadhyay et al, 2010), ikinci bölüm diyabete ilişkin özelliklerle ilgili olarak; hastalık süresi, ailede diyabet öyküsü, tedavi yöntemi, diyabet komplikasyonu varlığı, eğitim alma durumunu sorgulayan altı sorudan oluşmaktadır. (Murugesan ve ark, 2006; Soltanian, 2007; O’Sullivan ve ark, 2009; Din Chaudhary ve Din Chaudhary, 2010). Üçüncü bölümde kronik komplikasyonlara farkındalık soruları yer almaktadır. (Mohan ve ark, 2005; Soltanian, 2007). Formun uygulanması on dakika sürmektedir.

Araştırmacı tarafından geliştirilen anket formunun anlaşılır olup olmadığının değerlendirilmesi için 23.05.2014 tarihinde Menemen Devlet Hastanesi Dahiliye kliniğinde yatmakta olan 10 diyabetli kişiden onam alınarak anket formu uygulanmıştır. Sorularla ilgili olarak anlaşılmama, yanlış anlama, farklı ifadelerle gelme gibi problemler tespit edilmemiştir.

Kişiler soruların açık ve anlaşılır olduğunu ifade etmiştir. Her bir komplikasyon farkındalığına yönelik birer soru hazırlanmıştır. Evet cevabı veren bireyler komplikasyonun farkında, hayır ve emin değilim cevabını verenler ise komplikasyonun farkında değil olarak nitelendirilmiştir.

3.6.2. Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA)

Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi, Toobert ve Glasgow (1994) tarafından geliştirilmiştir ve 2000 yılında Toobert ve arkadaşları tarafından ayak bakımı ve sigara ile ilgili maddeler eklenerek revize edilmiştir. Bu anketin Türkçe geçerlilik-güvenirlik çalışması 2009 yılında yapıp, Türk toplumuna uyarlanmıştır. (Coşansu ve Erdoğan, 2009)

Bu araç ile hastaya; diyet, egzersiz, kan şekeri testi, ayak bakımı ve sigara başlıkları altında yer alan özbakım aktivitelerini son yedi gün içinde kaç gün gerçekleştirdiği (gün/hafta) sorulmaktadır. Yanıtlar bir sayı doğrusu üzerinde gün olarak (0-7 arasında) işaretlenmekte, sadece sigara içimini sorgulayan 11. madde 0- içmiyorum, 1- içiyorum (içilen sigara miktarı/adet) şeklinde belirtilmektedir. Ölçeğin her alt boyutu ayrı ayrı puanlanmakta ve bağımsız olarak kullanılabilir. Buna göre;

Diyet: İlk 4 madde beslenme uygulamalarına ilişkin durumu belirlemek için kullanılır. Birinci ve 2. maddenin toplamının ortalaması genel diyet puanını, 4. madde ters puanlanmak koşulu ile 3. ve 4. maddenin toplamının ortalaması ise önerilen özel diyet puanını oluşturur. Tüm maddelerin toplamının ortalaması ise “diyet puanını” oluşturur.

Egzersiz: 5. ve 6. maddenin toplam puan ortalaması “egzersiz puanını” oluşturur.

Kan Şekeri Testi: 7. ve 8. maddenin toplam puan ortalaması “kan şekeri testi puanını” oluşturur.

Ayak Bakımı: 9. ve 10. maddenin toplam puan ortalaması “ayak bakımı” puanını oluşturur. Her bir alt boyutun puanı 0 ve 7 arasında değişecektir.

Sigara İçme Durumu: 11. madde sigara içme durumunu (0= içmiyorum, 1= içiyorum) ve günde içilen sigara sayısını gösterir. Sigara içmeyi sorgulayan 11. madde dışındaki bölümlerde puanın yüksek olması beklenir. Her bir alt boyutun puanı 0 ve 7 arasında değişecektir. Puanın yüksekliği özbakım aktivitesinin daha fazla gerçekleştirildiğini gösterir (Coşansu ve Erdoğan, 2009).

Coşansu ve Erdoğan'ın (2009) yaptığı Diyabet Özbakım Davranışları Anketinin Türkçe geçerlilik-güvenirlik çalışmasında, DÖBA anketinin alt boyutlarının *maddeler arası korelasyon değerleri* diyet için .24, egzersiz için .54, kan şekeri testi için .89 ve ayak bakımı için .62 bulunmuştur. DÖBA anketinin alt boyutlarının *cronbach alpha (α katsayıları)* diyet için .59, egzersiz .70, kan şekeri testi .94 ve ayak bakımı .77 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara dayanılarak Diyabet Özbakım Aktiviteleri anketinin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirtilmiştir (Coşansu ve Erdoğan, 2009).

3.7. Araştırma Planı

Haziran - Aralık 2013	Literatür tarama, tez önerisi hazırlama
Ocak 2014	Tez Önerisi
Mayıs 2014	İzmir Valiliği Halk Sağlığı Müdürlüğü İzni
Haziran 2014	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul İzni
Haziran - Aralık 2014	Veri toplama - Veri analizi
Ocak - Haziran 2015	Rapor yazımı ve tez bitirme sınavı

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Verilerin kaydı için IBM SPSS Statistics 21 programı kullanılmıştır. Diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumları ve sosyo-demografik özelliklerine göre diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumu sayı ve yüzde şeklinde verilmiştir. Diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumuna göre diyabet özbakım davranışlarının değerlendirilmesinde Mann-Whitney U ve t-testi kullanılmıştır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir sağlık kurumunda yürütülmesi araştırmanın sınırlılığdır.

3.10. Etik Kurul Onayı

Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi'nin araştırmada kullanımı için, Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliğini yapan Yardımcı Doçent Dr. Gülhan Coşansu'dan e-posta yolu ile izin alınmıştır (Ek-5). Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (Ek-7) ve İzmir Valiliği Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden gerekli yazılı izin alınmıştır (Ek-6). Çalışmaya alınacak tip 2 diyabetli bireylere çalışmanın amacı anlatılmış ve aydınlatılmış onam formu kullanılarak, gönüllü olarak katılmayı kabul edenler çalışmaya alınmıştır (Ek-1).

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli bireylerin sosyo-demografik özellikleri, diyabet komplikasyon farkındalık durumları ve diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumuna göre diyabet özbakım davranışlarına yer verilmiştir.

Tablo 6. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı (n:211)

Sosyo- demografik özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	129	%61.1
	Erkek	82	%38.9
Yaş	<49	27	%12.8
	50-64	112	%53.1
	>65	72	%34.1
Medeni Durum	Evli	171	%81.0
	Bekar	40	%19.0
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	29	%13.7
	İ.Ö mezunu	145	%68.7
	Lise mezunu	43	%16.3
	Üniversite mezunu	3	%1.3
DM süresi	< 9 yıl	131	%62.1
	10-19 yıl	61	%28.9
	> 20 yıl	19	%9
Aile öyküsü	Evet	128	%60.7
	Hayır	83	%39.3
DM tedavi rejimi	OAD	157	%74.4
	OAD+İnsülin	26	%12.3
	İnsülin	28	%13.3
DM eğitimi alma	Evet	176	%83.4
	Hayır	35	%16.6
Komp. Öyküsü	Var	58	%27.5
	Yok	153	%72.5

Araştırma kapsamındaki tip 2 diyabetli bireylerin sosyo-demografik özellikleri Tablo 6’da yer almaktadır. Bireylerin %61.1’i bayan, %53.1’i 50-64 yaş aralığındadır. Evlilik oranı %81 iken, eğitim durumunun da en fazla ilköğretim seviyesinde olduğu bulunmuştur (%68.7). Diyabet süreleri 9 yıl ve altı %62.1, 10-19 yıl %28.9, 20 yıl ve üzeri %9 olarak belirlenmiştir. Hastaların çoğunluğunun ailesinde diyabet öyküsünün mevcut olduğu görülmektedir (%60.7). Tedavi rejimlerinde ise en sık kullanılan yöntem OAD’dır (%74.4). Diyabet konusunda sağlık profesyonellerinden eğitim alan kişi sayısı 176 (%83.4) iken, eğitim almayan kişi sayısı 35 (%16.6) olarak bulunmuştur. Diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumu ise %27.5’tir.

Tablo 7. Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık dağılımları (n:211)

Diyabet Komplikasyonları	Farkında (n) %	Farkında Değil (n) %
Kalp Yetmezliği	137 (%64.9)	74 (%35.1)
İnme	155 (%73.5)	56 (%26.5)
Diyabetik ayak	193 (%91.5)	18 (%8.5)
Retinopati	197 (%93.4)	14(%6.6)
Nefropati	182 (%86.3)	29 (%13.7)
Nöropati	183 (%86.7)	28 (%13.3)
Cinsel Fonksiyon Bozukluğu	115 (%54.5)	96 (%45.5)

Tablo 7’de yer alan Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık dağılımları şu şekilde sıralanmaktadır; retinopati farkındalığı %93.4, diyabetik ayak %91.5, nöropati %86.7, nefropati %86.3, inme %73.5, kalp yetmezliği %64.9, cinsel fonksiyon bozukluğu %54.5’tir.

Tablo 8. Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumuna göre diyabet özbakım davranışları

Komplikasyon Farkındalık Durumu	(n)	Diyabet Özbakım Davranışları			
		Diyet X ± SD	Ayak B. X ± SD	Egzersiz X ± SD	KŞ izlem X ± SD
Kalp Yetmezliği					
Farkında	137	5.21±0.92	5.23±0.96	2.06±2.00	3.88±2.47
Farkında Değil	74	4.72±0.90	4.47±1.20	1.64±1.85	2.93±2.24
		p: ,000	p: ,000	p: ,135	p: ,006
İnme					
Farkında	155	5.14±0.95	5.19±0.98	2.13±2.03	3.89±2.39
Farkında Değil	56	4.76±0.85	4.32±1.21	1.33±1.60	2.60±2.31
		p: ,077	p: ,000	p: ,207	p: ,033
Diyabetik Ayak					
Farkında	193	5.07±0.91	5.03±1.07	1.94±1.94	3.68±2.44
Farkında Değil	18	4.67±1.17	4.19±1.28	1.67±2.18	2.14±1.86
		p: ,139	p: ,012	p: ,377	p: ,025
Retinopati					
Farkında	197	5.08±0.91	5.06±1.05	1.94±1.95	3.69±2.40
Farkında Değil	14	4.50±1.20	3.61±1.02	1.54±2.12	1.54±1.94
		p: ,021	p: ,000	p: ,153	p: ,004
Nefropati					
Farkında	182	5.14±0.92	5.08±1.10	2.00±2.00	3.76±2.42
Farkında Değil	29	4.38±0.81	4.24±0.92	1.36±1.53	2.21±2.06
		p: ,020	p: ,001	p: ,417	p: ,015
Nöropati					
Farkında	183	5.07±0.91	5.04±1.06	1.97±1.96	3.67±2.42
Farkında Değil	28	4.83±1.10	4.45±1.29	1.54±1.92	2.73±2.38
		p: ,082	p: ,046	p: ,098	p: ,006
Cinsel Fonksiyon Bozukluğu					
Farkında	115	5.31±0.83	5.33±0.89	2.45±2.02	4.09±2.38
Farkında Değil	96	4.71±0.96	4.52±1.18	1.28±1.68	2.89±2.34
		p: ,000	p: ,000	p: ,000	p: ,000

Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumuna göre diyabet özbakım davranışlarını değerlendirmek için yapılan Mann-Whitney U ve t testi sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır. İnme, diyabetik ayak, retinopati, nefropati ve nöropatinin farkında olan ve farkında olmayan birey sayısı arasındaki fark fazla olduğundan dolayı her bir farkındalık durumunu değerlendirmek için, farkında olan bireylerden rassal olarak farkında olmayan birey sayısı kadar kişi seçilerek istatistik yapılmıştır.

Kalp yetmezliğinin farkında olan bireylerin farkında olmayanlara göre diyet, ayak bakımı, kan şekeri testi özbakım davranışları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). İki grubun egzersiz puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

İnmenin farkında olan 155 bireyden rassal olarak 56 kişi seçilmiştir. İnmenin farkında olan bireylerin farkında olmayanlara göre ayak bakımı, kan şekeri testi özbakım davranışları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). İnmenin farkında olan ve olmayan bireylerin diyet ve egzersiz özbakım davranışları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Diyabetik ayağın farkında olan 193 bireyden rassal olarak 18 kişi seçilmiştir. Diyabetik ayağın farkında olan bireylerin farkında olmayanlara göre ayak bakımı, kan şekeri testi özbakım davranışları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). Diyabetik ayağın farkında olan ve olmayan bireylerin diyet ve egzersiz özbakım davranışları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Retinopatinin farkında olan 197 bireyden rassal olarak 14 kişi seçilmiştir. Retinopatinin farkında olan bireylerin farkında olmayan bireylere göre diyet, ayak bakımı, kan şekeri testi özbakım davranışları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). Egzersiz özbakım aktivitesi için anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Nefropatinin farkında olan 182 bireyden rassal olarak 29 kişi seçilmiştir. Nefropatinin farkında olan bireylerin farkında olmayan bireylere göre diyet, ayak bakımı, kan şekeri testi özbakım davranışları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). Egzersiz özbakım aktivitesi için anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Nöropatinin farkında olan 183 bireyden rassal olarak 28 kişi seçilmiştir. Nöropatinin farkında olan bireylerin farkında olmayan bireylere göre ayak bakımı, kan şekeri testi özbakım davranışları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). Nöropatinin farkında olan ve olmayan bireylerin diyet ve egzersiz özbakım davranışları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Cinsel fonksiyon bozukluğunun farkında olan bireylerin farkında olmayanlara göre tüm özbakım aktiviteleri (diyet, ayak bakımı, egzersiz ve kan şekeri izlemi) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$).

Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet özbakım aktiviteleri içerisinde sigara içme durumları da sorgulanmıştır. Diyabetli bireylerden %88,2'si sigara içmediğini/sigarayı bıraktığını belirtirken %11,8'inin aktif olarak sigara içtiği saptanmıştır.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumu ve farkındalık durumuna göre diyabet özbakım davranışları incelenmiştir. Çalışmada, diyabet komplikasyon farkındalığının %54.5 ile %93.4 arasında dağılım gösterdiği, en yüksek retinopati farkındalığının olduğu, bunu diyabet ayak farkındalığının izlediği ve cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalığının en düşük oranda olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalık

Çalışmada, diyabetin mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonları olarak kalp yetmezliği, inme, diyabetik ayak, retinopati, nefropati, nöropati ve cinsel fonksiyon bozukluğu ele alınmıştır. Önceki çalışmalarda, diyabet komplikasyon farkındalık oranının %4.5 ile %88.1 arasında belirlendiği görülmektedir (O’Sullivan ve ark, 2009; Daratha, 2009; Mukhopadhyay ve ark, 2010; Addoor ve ark, 2011; Mwangi, 2011; Lamchahab ve ark, 2011; Tajunisah ve ark, 2011; Çetin ve ark, 2013; Iqbal ve ark, 2013; Foma, 2013; Kasinathan ve ark, 2013; Iqbal ve ark, 2013; Thabit, 2013; Liu ve Chen, 2014). Çalışmaların çoğunda, inme farkındalığının en düşük (Daratha, 2009; Foma, 2013; Mukhopadhyay ve ark, 2010; Kasinathan ve ark, 2013), retinopati farkındalığının en yüksek olduğu görülmektedir (O’Sullivan ve ark, 2009; Daratha, 2009; Foma, 2013; Mukhopadhyay ve ark, 2010; Kasinathan ve ark, 2013; Thabit, 2013). Ayrıca, O’Sullivan ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında, diyabetik ayak farkındalığının en düşük, Thabit’in (2013) çalışmasında kalp yetmezliği farkındalığının en düşük olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada da retinopati farkındalığı en yüksek, cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalığı en düşük oranda bulunmuştur ve genel literatürle uyumludur. İnme ve kalp yetmezliği farkındalığının cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalığından sonra 2. sırada düşük oranda olmasının da O’Sullivan ve arkadaşları (2009) ve Thabit’in (2013) çalışmasını desteklediği söylenebilir.

Genel olarak retinopati farkındalığının diğer komplikasyon farkındalıklarına göre daha yüksek oranda saptanmasının, sık görülen bir komplikasyon türü olması ve duyu organlarından birini etkilemesi ile ilgili olduğu düşünülebilir. Çalışmamızda en düşük oranda bulunan cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalığının nedeni olarak; toplumumuzda formel bir cinsel eğitimin olmaması ve cinselliğin bir tabu olarak algılanmasının etkili olduğu düşünülebilir (CETAD, 2006).

Bu çalışmada farkındalık oranı, önceden yapılmış diğer çalışmalara göre daha yüksek saptanmıştır. Yalnızca; bu çalışmada kalp yetmezliği farkındalık oranı %64.9, Iqbal ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında %67 olarak belirlenmiştir. Farkındalık oranının diğer çalışmalara göre yüksek saptanması, çalışmanın örneklemini oluşturan diyabetli bireylerin tamamına yakınının diyabet eğitimi almış olması ve standart diyabet eğitim içeriğinde diyabet komplikasyonlarının kapsamlı bir şekilde yer alması ile açıklanabilir.

Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonlarına farkındalık durumuna göre diyabet özbakım davranışları

Bir hastalık ve hastalıkla ilgili problemlere farkındalık durumu, özbakım davranışlarının gelişmesine katkıda bulunur (Abraham, 2011; Padma, 2012; Rujul, 2012; Dikeukwu ve Omole 2013; Shaya ve ark, 2007; Habashneh ve ark, 2010). İngiltere’de toplum tabanlı yapılan bir çalışmada, özbakım düzeyini istenilen seviyeye getirmek için farkındalığın artırılması ve konuya yönelik eğitim verilmesinin gerekli olduğu belirtilmektedir (Public Attitudes to Self Care Baseline Survey, 2005). Bu çalışmada, diyabet komplikasyonlarına farkındalığı olan diyabetli bireylerin diyabet özbakım davranışları puan ortalamaları, farkında olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 8).

Temel diyabet özbakım davranışları; diyet, egzersiz, kan şekeri izlemi ve ayak bakımındır (AADE, 2012). Bu çalışmada, diyet, ayak bakımı ve kan şekeri izlemi özbakım davranışları puan ortalamaları, diyabet komplikasyonlarının farkında olan bireylerde, olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülürken; cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalığı dışında diğer komplikasyonlara farkındalığı olan ve olmayan diyabetli bireylerin egzersiz puanlarının benzer olduğu bulunmuştur. Literatürde de bu çalışma ile uyumlu olarak, diyabet hakkında genel farkındalığı iyi olan bireylerin diyabet özbakım davranışlarını daha fazla gerçekleştirdiği saptanmıştır. Desalu ve arkadaşları (2011) ayak bakımı hakkındaki yetersiz bilgi düzeyinin iyi ayak bakımında bulunmak için engel olduğunu belirtirken, Shaya ve arkadaşları (2007) diyabet hakkındaki genel farkındalığın ayakları daha sık kontrol etme ile ilişkili olduğunu saptamıştır. Saleh F ve ark, (2012), kan şekeri izlem sıklığı ve bilginin birbiriyle ilişkili olduğunu belirlemiştir. Kore’de yapılan bir çalışmada diyabetli bireylerin düzenli olarak kan şekeri ölçüm oranı %68 olarak bulunmuş ve hastalık hakkındaki farkındalığın yetersiz olması bu durumu etkileyen faktörler arasında gösterilmiştir (Park H ve

ark, 2004). Bireylerin hastalık hakkındaki bilgi eksikliği kendi kendine kan şekeri izlemini engelleyen faktörler arasında belirtilmiştir (Ong, 2014).

Diyabet komplikasyonların farkında olan bireylerin diğer özbakım aktivitelerini düzenli olarak yerine getirirken egzersiz yapma durumlarının düşük olması, örneklem grubunun yaşı ve kültürel durumu ile açıklanabilir. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 30 yaş üstü bireylerde yapılan "Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım (SBKK)" çalışması sonucuna göre; toplumun % 96.5'inin düzenli fiziksel aktivite yapmadığı saptanmıştır ("Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım" Projesi Araştırma Raporu, 2004). Yaş ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda 31-50 yaş grubunda sedanter veya hafif aktivite yaşam tarzına sahip bireylerin oranı %35 iken 75+ yaş grubuna bakıldığında bu oranın %80'e ulaştığı saptanmıştır (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010). Ulusal Hanehalkı Araştırması'nda da (2003), Türk toplumunda fiziksel aktivitenin yaştan ilerlemesi ile azaldığı görülmektedir. Bu çalışmada da, yaş ortalaması 60 ± 8.94 olarak bulunmuştur. Diğer ülkelerde yapılan çalışmalarda fiziksel aktivitenin diğer özbakım aktivitelerine göre daha düşük düzeyde yapıldığı görülmektedir. İngiltere'de toplum üzerinde yapılan bir çalışmada dengeli beslenmeye ilgisizlik %9 iken, düzenli egzersiz yapmaya ilgisizlik %20 olarak bulunmuştur (Public Attitudes to Self Care Baseline Survey, 2005).

Bu çalışmada egzersiz gereksinimi karşılama durumu, yalnızca cinsel fonksiyon bozukluğunun farkında olanlarda, farkında olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Diyabetli bireylerin, diyabetin cinsel fonksiyonlarını etkileyip/etkilemediğinin farkında olması ile diyabet özbakım davranışları ilişkisini inceleyen bir kaynağa ulaşılammıştır. Toplumumuzda cinselliğin bir tabu olarak algılandığı bilinmektedir (CETAD, 2006). Bununla birlikte Türkiye'de yapılan bir çalışmada cinsel fonksiyon bozukluğu prevalansı diyabetli erkeklerde %65, kadınlarda ise %68.8 olarak bulunmuştur (Hintistan ve Cilingir, 2013). Toplumda çok fazla konuşulmayan ve ihmal edilen bir komplikasyon olan cinsel fonksiyon bozukluğunun farkında olan bir bireyin, diğer bütün komplikasyonların farkında olduğu ve özbakım uygulamalarında dikkatli davrandığı söylenebilir.

Bu çalışma ve ilgili diğer çalışmalara bakıldığında; hastalık durumuna ve ilişkili faktörlere farkındalık durumunun, bilgi düzeyinin diyabetli bireylerin özbakım davranışlarını düzenli olarak yapmasına katkı sağladığı görülmektedir. Eğer diyabetli bir bireyin diyabet komplikasyonlarına farkındalılığı artırılabilirse, kişinin diyabet özbakım aktivitelerini yerine

getirme durumunun etkilenmesi ile beraber diyabet yönetiminde faydalı olabileceği söylenebilir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Diyabetli bireylerin diyabet komplikasyon farkındalığı ve diyabet özbakım davranışlarının incelenmesi için planlanan bu çalışmanın sonucunda;

- 1) Diyabetli bireylerin retinopati farkındalığı %93.4, diyabetik ayak %91.5, nöropati %86.7, nefropati %86.3, inme %73.5, kalp yetmezliği %64.9, cinsel fonksiyon bozukluğu %54.5 olarak belirlenmiştir (Tablo 7).
- 2) Diyet, ayak bakımı ve kan şekeri izlemi özbakım davranışı puan ortalamaları, her bir komplikasyonun farkında olan bireylerde olmayanlara göre daha yüksek saptanmıştır (Tablo 8) ($p < 0.05$).
- 3) Egzersiz puanları, cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalığı dışında diğer komplikasyon farkındalık durumlarında birbirine benzer bulunmuştur (Tablo 8).
- 4) Cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalığı olan bireylerin diğer komplikasyon farkındalık durumlarına göre tüm özbakım davranış puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 8).

ÖNERİLER

Diyabet Hemşireleri ve Sağlık Çalışanları İçin Öneriler

- Diyabetli bireylere verilen eğitimin içeriğinde; inme, kalp yetmezliği ve özellikle cinsel fonksiyon bozukluğu farkındalıklarının düşük olma durumu göz önüne alınarak bu konulara vurgu yapılması,
- Eğitimlerde diyabet ve cinsellik konularının daha rahat konuşabileceği ortamın hazırlanması,
- Diyabetli bireylerin diyetle uyumlarıyla ilgili öğün atlama durumlarının olup olmadığının ve beslenme alışkanlıklarının sorgulanması,
- Diyabet eğitiminde egzersiz konusunun öncelikli olarak ele alınması, egzersiz yapma/yapamama durumunda hastaya özgü nedenlerin araştırılması ve yapılması için hasta ile uygun planlamanın oluşturulması önerilmektedir.

Araştırmacılar İçin Öneriler

- Diyabetli bireylerin egzersiz yapmalarına engel olan durumların araştırılması,

7. KAYNAKLAR

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

American Association of Clinical Endocrinologists (AACE). Clinical Presentation of Type 2 Diabetes, 2013. Erişim tarihi: 04.02.2015 <http://outpatient.aace.com/slide-library>

American Association of Diabetes Educators (AADE). Learn about AADE's seven self-care behaviors, 2012. Erişim tarihi: 04.02.2015
<https://www.optumrx.com/vgnlive/HCP/Assets/PDF/DiabetesBehaviors/SelfCareQuickGuideforPeoplewithDiabetesEnglish.pdf>

Abraham M, Larsson-Mauleon A ve Hjelm K. Self-Care in Type 2 Diabetes: A systematic literature review on factors contributing to self-care among type 2 diabetes mellitus patients. Linnaeus University. Yüksek lisans Tezi, 2011. Erişim Tarihi: 04.02.2015
<http://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:504528/fulltext01.pdf>

Addoor KR, Bhandary SV, Khanna R, Rao LG, ve ark. Assessment of awareness of diabetic retinopathy among the diabetics attending the peripheral diabetic clinics in Melaka, Malaysia. Med J Malaysia 2011;66:1.

Albright TL, Parchman M, Burge SK. Predictors of self-care behavior in adults with type 2 diabetes: an RRNeST study. Family Medicine 2001;33(5):354-60.

Aljasem, LI, Peyrot M, Wissow L, Rubin RR. The impact of barriers and self-efficacy on self-care behaviors in type 2 diabetes. The Diabetes Educator, 2001, 27(3), 393-404.

Aktaş A. Tip 2 Diyabetik hastalarda kapsamlı diyabet tedavisi eğitimi ve uygulamalarının glisemik kontrolün sağlanmasına etkileri. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kordinatörlüğü, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2008.

Bell P. Awareness, aptitude, and french grammatical gender: an exploratory study. Concordia University, Yüksek lisans tezi, 2008.

Ciochetto S, Haley BA. How do you measure "awareness"? experiences with the lead-based paint survey, 1995. Erişim tarihi: 04.02.2015
<https://www.census.gov/srd/papers/pdf/sm9501.pdf>

Cinsel Eğitim Tedavi ve Araştırma Derneği (CETAD). Bilgilendirme Dosyası-1; Cinsel Yaşam ve Sorunları, 2006. Erişim Tarihi: 11.03.2015

http://www.cetad.org.tr/CetadData/Book/5/2692011151611-bilgilendirme_dosyasi_1.pdf

Clayton W, Elasy TA. A review of the pathophysiology, classification, and treatment of foot ulcers in diabetic patients. *Clinical Diabetes*, 2009; 27(2), 52-58.

Coşansu KG, Erdoğan S. Tip 2 Diyabetlilerde özbakım aktiviteleri ve diyabete ilişkin bilişsel-sosyal faktörler. Halk Sağlığı Hemşireliği Programı (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 2009.

Çetin NE, Zencir M, Fenkçi S, Akın F ve ark. Assessment of awareness of diabetic retinopathy and utilization of eye care services among Turkish diabetic patients. *primary care Diabetes* 2013;7:297–302

Daratha KB, Corbett CF, Eylar J. Awareness of diabetes-related complications in a community survey. *Washington State Journal of Public Health Practice*, 2009;2:1

Desalu OO, Salawu FK, Jimoh AK, Adekoya AO ve ark. Diabetic foot care: self reported knowledge and practice among patients attending three tertiary hospital in Nigeria. *Ghana Medical Journal*, 2011;45:2.

Din Chaudhary FM, Din Chaudhary SM. Awareness about diabetes risk factors & complications in diabetic patients: a cross-sectional study. *Nishtar Medical Journal* 2010; 2(3):84-88.

Dikeukwu RA, Omole OB. Awareness and practices of foot self-care in patients with diabetes at Dr Yusuf Dadoo district hospital, Johannesburg. *JEMDSA* 2013;18(2):112-118.

Habashneh RA, Khader Y, Hammad MM, Almuradi M. Knowledge and awareness about diabetes and periodontal health among Jordanians. *Journal of Diabetes and Its Complications* 2010;24:409–414.

Hintistan S, Cilingir D. Sexual Dysfunction in Turkish Men and Women with Type 2 Diabetes Mellitus. *Sex Disabil*, 2013, 31:31–41.

International Diabetes Federation (IDF). Diabetes Education Modules, 2011.

Erişim tarihi: 23.02.2015 <http://www.idf.org/diabetes-education-modules>

International Diabetes Federation (IDF). Diabetes Atlas, Sixth edition, 2014.

Erişim tarihi: 04.02.2015 http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014_EN.pdf

Iqbal T, Rashid F, Saleem SA, Shah S ve ark. Awareness about diabetes mellitus amongst diabetics. Journal of Rawalpindi Medical College (JPMC) 2013;17(2):294-296.

Gatt S, Sammut R. (2008). An exploratory study of predictors of self-care behaviour in persons with type 2 diabetes. International journal of nursing studies, 45(10), 1525-1533.

Falahaty J, Rezaee R, Astaneh S, Mousavi FM. The awareness of diabetic patients with different levels of retinopathy of eye complications associated with diabetes. Arak Medical University Journal (AMUJ) 2010;13(3):116-122.

Foundation of European Nurses in Diabetes (FEND). The Policy Puzzle : Is Europe Making Progress?, 2011. Erişim tarihi: 04.02.2015

<http://www.idf.org/sites/default/files/ThePolicyPuzzleBook.pdf>

Foma AM, Saidu Y, Omoleke SA, Jafali J. Awareness of diabetes mellitus among diabetic patients in the Gambia: a strong case for health education and promotion. BMC Public Health 2013;13:1124.

Kasinathan D, Girijakumari NR, Marimuthu PN, Ramar M ve ark. Awareness on type II diabetes and its complication among Sivaganga district population in Tamilnadu: a cross section survey. Journal of Advanced Scientific Research 2013;4(1):38-42.

Lamchahab FZ, Kihal EN, Khoudri I, Chraibi A ve ark. Factors influencing the awareness of diabetic foot risks. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine 2011;54:359–365.

Liu L, Chen L. Awareness of diabetic retinopathy is the key step for early prevention, diagnosis and treatment of this disease in China. Patient Education and Counseling 2014;94:284–285

McCollum, M, Hansen, LB, Lu L, Sullivan PW. Gender differences in diabetes mellitus and effects on self-care activity. Gender Medicine 2005;2:4.

Meager N, Tylers C, Perryman S, Rick J. ve ark. Awareness, knowledge and exercise of individual employment rights. Employment Relations Research Series No.15 Department of Trade and Industry 2002. Erişim Tarihi: 20.03.2014 <http://www.bis.gov.uk/files/file13207.pdf>

Mohan D, Raj D, Shanthirani CS, Datta M ve ark. Awareness and knowledge of diabetes in Chennai - The Chennai Urban Rural Epidemiology Study [CURES - 9]. JAPI, 2005;53.

Muecke JS, Newland HS, Ryan P, Ramsay E ve ark. Awareness of diabetic eye disease among general practitioners and diabetic patients in Yangon, Myanmar. Clinical and Experimental Ophthalmology 2008;36:265–273.

Mukhopadhyay P, Paul B, Das D, Sengupta N ve ark. Perceptions and practices of type II diabetics: a cross-sectional study in a tertiary hospital in Kolkata. Int J Diab Dev Ctries 2010.

Murugesan N, Snehalatha C, Shobhana R, Roglic G, ve ark. Awareness about diabetes and its complications in the general and diabetic population in a city in southern India. Diabetes Res Clin Pract, 2006;77(3):433-7.

Mwangi MW, Githinji GG, Githinji FW. Knowledge and awareness of diabetic retinopathy amongst diabetic patients in Kenyatta National Hospital, Kenya. International Journal of Humanities and Social Science 2011;1:21.

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Diabetes, Heart Disease and Stroke, 2014. Erişim tarihi: 05.02.2015
<http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/stroke/>

Ong WM, Chua SS, Ng CJ. Barriers and facilitators to self-monitoring of blood glucose in people with type 2 diabetes using insulin: A qualitative study. Patient Prefer Adher 2014;8:237-46.

Orem DE (Ed.). Nursing: Concepts of Practice (5th ed.). St. Louis: Mosby-Year Boks. 1995;1-333.

O’Sullivan EP, Bhargava A, O’Callaghan M, Buckley U ve ark. Awareness of diabetes complications in an Irish population. Ir J Med Sci 2009;178:401–406.

Oxford İngilizce Sözlüğü. Erişim Tarihi: 04.02.2015 <http://www.oxforddictionaries.com/>

Özcan Ş. Kronik Komplikasyonlar, Erdogan, S (Ed) Diyabet Hemşireliğı Temel Bilgiler, İstanbul; Yüce Basımevi; 2002, s.141-156.

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

Park H, Hong Y, Lee H, Ha E ve ark. Individuals with type 2 diabetes and depressive symptoms exhibited lower adherence with self-care. *J Clin Epidemiol*. 2004;57(9):978–984.

Public Attitudes to Self Care Baseline Survey, 2005. Erişim tarihi: 13.03.2015 http://www.yearofcare.co.uk/sites/default/files/pdfs/dh_attitudes%20to%20self%20care.pdf

Rujul D, Vadgama P, Parth D. Effect of awareness of diabetes on clinical outcomes of diabetes: an observational study at a private hospital in Gujarat. *National Journal of Medical Research* 2012;2:4-493.

Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010. Erişim Tarihi: 13.03.2015 http://www.sagem.gov.tr/TBSA_Beslenme_Yayini.pdf

“Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Korumalıyım” Projesi Araştırma Raporu, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 2004.

Saleh F, Mumu SJ, Ara F, Begum HA ve ark. Knowledge and self-care practices regarding diabetes among newly diagnosed type 2 diabetics in Bangladesh: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2012, 12:1112

Suzanne C, O'Connell S, Brenda GB, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing 10th edition. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2010.

Satman I, Yılmaz T, Şengül A, Salman S, ve ark. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of The Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Epidemiology/Health Services/Psychosocial Research*. *Diabetes Care* 2002;25:1551-1556.

Satman I, Alagöl F, Ömer B, Kalaca S, ve ark. TURDEP-II (Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II) Sonuçlarının Özeti 2010. Erişim Tarihi: 23.12.2013.

http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf

Seraji M, Tabatabaie P, Rakhshani F, Shahrakipour M. The effect of educating self-care behaviors to patients with heart failure in hospitals of Zahedan. *Health Scope* 2013, 2(1):104-9.

Saikumar SJ, Giridhar A, Mahesh G, Elias A, ve ark. Awareness about eye diseases among diabetics – a survey in South India. *Community Eye Health Journal* 2005;18:54.

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

Shaya FT, Onwudiwe N, Samant N, Winston R ve ark. Foot self-check and diabetes awareness. *P&T* 2007;32:11.

Siguroardottir AK. Self-care in diabetes: model of factors affecting self-care. *J Clin Nurs* 2005;14:301-14.

Soltanian AR, Bahreini F, Afkhami-Ardekani M. People awareness about diabetes disease and its complications among aged 18 years and older in Bushehr port inhabitants (Iran). *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 2007;1:245-249.

Tajunisah I, Wong PS, Tan LT, Rokiah P ve ark. Awareness of eye complications and prevalence of retinopathy in the first visit to eye clinic among type 2 diabetic patients. *Int J Ophthalmol* 2011;4:5.

Taylor S, Repenning K. *Self-Care Science, Nursing Theory, and Evidence - Based Practice*. New York, Springer Publishing Company 2011. Erişim Tarihi: 04.02.2015 http://www.springerpub.com/samples/9780826107787_chapter.pdf

Thabit MF. Awareness regarding diabetes mellitus and its' complications in type 2 diabetic patients. *KCMJ* 2013;9(2):25-28.

Toobert DJ, Glasgow RE. Assessing Diabetes of Self- Management: The Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire. In Bradley, C. (Ed) *Handbook of Psychology and Diabetes*, USA, Harwood Academic Publishers, 1994.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ). *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu*, 2014. Erişim Tarihi: 04.02.2015 http://www.turkendokrin.org/files/file/DIYABET_TTK_web.pdf

Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı, Eylem Planı (2011-2014). Erişim Tarihi: 23.12.2013.

Türk Diyabet Vakfı (TDV). *Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi*, 2013. Erişim Tarihi: 04.02.2015 <http://www.turkdiab.org/i/2013/D%C4%B0YABET%20REHBER%C4%B0%202013.pdf>

Tunney RJ, Shanks DR. Subjective measures of awareness and implicit cognition. *Memory & Cognition* 2003;31(7):1060-1071.

Türk Dil Kurumu (TDK), Genel Türkçe Sözlük. Erişim tarihi: 04.02.2015

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts

Ulusal Hanehalkı Araştırması 2003 Temel Bulgular, Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Bakanlığı Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü, Ankara, 2006.

Webster İnternet Sözlüğü. Erişim tarihi: 04.02.2015 <http://www.merriam-webster.com>

World Health Organization (WHO), 2013. Diabetes Fact Sheets. Erişim Tarihi: 23.12.13. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>

8. EKLER

Ek- 1: Bilgilendirilmiş onam formu

Sayın Bay / Bayan,

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı **“Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları”**dır. Bu araştırma için İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü’nden gerekli izin alınmıştır.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde verdiğiniz bilgiler kesinlikle gizli kalacaktır. Verdiğiniz bilgiler sadece araştırma için kullanılacaktır.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Gönüllünün:

Adı-Soyadı:

Tel:

Adresi:

Tarih ve imza:

Açıklamaları yapan araştırmacının,

Adı-Soyadı: Özlem KARDAŞ KİN

Görevi: Araştırma Görevlisi

Tel: 0542 310 18 26

Adresi: Gediz Üniversitesi/ Hemşirelik Bölümü

Ek- 2 : Kişisel Özellikleri Tanıtıcı Anket Formu

BÖLÜM 1

Sosyodemografik Özellikler

1.Kaç yaşındasınız?

.....

2. Cinsiyetiniz?

- a) Kadın
- b) Erkek

3. Medeni durumunuz?

- a) Evli
- b) Bekar
- c) Dul / Boşanmış

4. Öğrenim durumunuz?

- a) Okur-yazar değil
- b) İlköğretim mezunu
- c) Lise mezunu
- d) Üniversite / yüksek lisans mezunu

BÖLÜM 2

Diyabete İlişkin Özellikler

1) Kaç yıldır diyabetlisiniz?

.....

2) Ailenizde diyabetli birey var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

3) Diyabetiniz için hangi tedavi / tedaviler almaktasınız?

- a) Diyet tedavisi
- b) Fiziksel aktivite
- c) Ağızdan alınan şeker düşürücü hap(tablet şeklinde)
- d) İnsülin
- e) Ağızdan alınan şeker düşürücü hap + İnsülin

4) Diyabet ile ilgili daha önce eğitim aldınız mı?

- a) Hiç Eğitim Almadım (7. soruya geçiniz.)
- b) Evet (5. soruya geçiniz.)

5) Diyabet eğitiminizi aldığınız sağlık personelinin belirtiniz.

- a) Doktor
- b) Diyabet hemşiresi
- c) Servis hemşiresi
- d) Diğer

6) Diyabet eğitiminizi kaç kere aldığınızı belirtiniz.

.....

7) Daha önce diyabet konusunda almış olduğunuz eğitimleri işaretleyiniz.

- kan şekeri düşüklüğü - yüksekliği
- beslenme planı
- ilaç kullanımı
- egzersiz
- ayak bakımı
- düzenli hekim kontrolü
- akut ve kronik komplikasyonlar

8) Herhangi bir diyabet komplikasyonu yaşadınız mı?

- a) Evet (9. Soruya geçiniz)
- b) Hayır

9) Evet ise hangi problemi yaşadınız?

- Kalp Problemleri
- Felç
- Görme Problemleri
- Böbrek Problemleri
- Ayak Problemleri
- Cinsel fonksiyon bozukluğu

EK-3: Kronik Komplikasyon Farkındalık Soruları

1) Kan şekerinin yüksek seyretmesi ile kalp hastalıklarının ortaya çıkması arasında bir ilişki olabileceğini düşünüyor musunuz?

- a) Evet, ilişki olabilir.
- b) Hayır, ilişki olamaz.
- c) Bir fikrim yok.

2) Kan şekerinin düzensiz ve yüksek seyretmesinin kişinin felç geçirmesine neden olabileceğini düşünüyor musunuz?

- a) Evet, neden olabilir.
- b) Hayır, neden olamaz.
- c) Bir fikrim yok.

3) Ayaklarda yara oluşma ile kan şekerinin yüksek seyretmesi arasında bir ilişki olabileceğini düşünüyor musunuz?

- a) Evet, ilişki olabilir.
- b) Hayır, ilişki olamaz.
- c) Bir fikrim yok.

4) Kan şekeri normal sınırlara yakın seviyelerde seyretmezse, görme problemlerine neden olabilir mi?

- a) Evet, neden olabilir.
- b) Hayır, neden olamaz.
- c) Bir fikrim yok.

5) Kan şekerinin yüksek seyretmesinin böbrek hastalıklarına yakalanma riskini arttırabileceği konusunda fikriniz nedir?

- a) Evet, artırabilir.
- b) Hayır, arttırmaz.
- c) Bir fikrim yok.

6) Kan şekerinin yüksek seyretmesinin, ellerde ve ayaklarda uyuşma, ağrı gibi problemlere neden olabileceğini düşünüyor musunuz?

- a) Evet, neden olabilir.
- b) Hayır, neden olamaz.
- c) Bir fikrim yok.

7) Kan şekerinin yüksek seyretmesinin cinsel ilişkinizi olumsuz etkileyebileceği konusunda düşünceniz nedir?

- a) Evet, etkileyebilir.
- b) Hayır, etkilemez.
- c) Bir fikrim yok.

Ek-4: Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi

Aşağıda diyabetle ilişkili öz-bakım aktivitelerinizi belirlemek için bazı sorular yer almaktadır. Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyarak son 7 gün içinde bu aktiviteleri uygulama durumunuzu sorunun altında yer alan rakamların üstünde işaretleyerek belirtiniz. Eğer son 7 günü hasta olarak ya da olağandışı bir durum (**seyahat, misafir ağırlama, çok yoğun iş temposu gibi**) yasayarak geçirdiyseniz lütfen soruları ondan önceki bir haftayı düşünerek cevaplayınız.

Diyet

1. Son 7 günün kaç gününde sağlıklı bir beslenme planı izlediniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

2. Geçen ay içinde ortalama olarak haftada kaç gün beslenme planınıza uydunuz?

0 1 2 3 4 5 6 7

3. Son 7 günün kaç gününde beş porsiyon ya da daha fazla meyve ve sebze yediniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

4. Son 7 günün kaç gününde kırmızı et veya tam yağlı süt ürünleri gibi yüksek yağ içeren besinler tükettiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

Egzersiz

5. Son 7 günün kaç gününde en az 30 dakikalık fiziksel bir aktivitede bulundunuz? (*yürüme dahil olmak üzere ara vermeksizin, sürekli ve düzenli yapılan aktivitelerin dakika olarak toplamı*)

0 1 2 3 4 5 6 7

6. Son 7 günün kaç gününde evde veya işinizde yaptıklarınızın dışında ayrıca yüzme, bisiklete binme ve yürüme gibi egzersizler yaptınız?

0 1 2 3 4 5 6 7

Kan Şekeri Testi

7. Son 7 günün kaç gününde kan şekerinizi ölçtünüz?

0 1 2 3 4 5 6 7

8. Son 7 günün kaç gününde kan şekerinizi sağlık ekibinizin önerdiği sıklıkta ölçtünüz?

0 1 2 3 4 5 6 7

Ayak Bakımı

9. Son 7 günün kaç gününde ayaklarınızı kontrol ettiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

10. Son 7 günün kaç gününde ayakkabılarınızın içini gözden geçirdiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

Sigara

11. Son 7 gün içinde sigara içtiniz mi? (bir nefes bile olsa)

0- Hayır

1- Evet (Cevabınız evet ise günde ortalama kaç adet sigara içtiniz?)

Günde içilen sigara sayısı:

Ek-5: Diyabette Özbakım Aktiviteleri Anketi'nin İzin Yazısı

Konu: Re: "Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi" Hakkında

Gönderen: Yard.Doç.Dr.Gülhan Coşansu (gulhanc@istanbul.edu.tr)

Tarih: 26 Kasım 2013 Salı 16:10:11

Alıcı: Özlem Kardaş (kardas.ozlem@hotmail.com)

Merhaba Özlem,
tez çalışmada "Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi"ni kullanabilirsin. aracı ekte gönderiyorum. Değerlendirme kriterlerini ve geçerlik-güvenirlilik sonuçlarını doktora tezinden alabilirsin.
iyi çalışmalar

Yard.Doç.Dr. Gulhan Cosansu
Istanbul Universitesi
Florence Nightingale Hemsirelik Fakultesi
Halk Sagligi Hemsireligi Anabilim Dalı
Abide-i Hurriyet Cad.
Sisli-Istanbul
TEL:212-440 00 00 Dahili: 27064

----- Original Mesaj -----

Kimden: "Özlem Kardaş" <kardas.ozlem@hotmail.com>
Kime: gulhanc@istanbul.edu.tr
Gönderilenler: 26 Kasım Salı 2013 15:30:34
Konu: "Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi" Hakkında

İyi günler Gülhan Hocam,

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans yapıyorum, danışmanım Doç.Dr.Sevgi Kızılcı. "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ile Diyabet Özbakım Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli tez çalışmam üzerinde çalışıyoruz. Yaptığım literatür aramaları sonucunda sizin yayınlamış olduğunuz doktora tezinize ulaştım: "TİP 2

DİYABETLİLERDE ÖZBAKIM AKTİVİTELERİ VE DİYABETE İLİSKİN BİLİSSEL-SOSYAL FAKTÖRLER". Geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığınız "Diyabet Özbakım Davranışları Anketi" 'ni, izniniz olursa tez çalışmamda kullanabilir miyim hocam?

Saygılarımla,

GEDİZ ÜNİVERSİTESİ

Araş. Gör. Özlem KARDAŞ

Sağlık Bilimleri Fakültesi / Hemşirelik Bölümü

Seyrek, 35665 İZMİR

Tel: 0 232 355 00 00 / 2607 Fax: 0 232 355 00 18

E-mail: ozlem.kardas@gediz.edu.tr , kardas.ozlem@hotmail.com



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
Halk Sağlığı Müdürlüğü

Şube : AR-GE Hizmetleri Birimi
Sayı : 36026262.430.99 – 38
Konu : Doç. Dr. Sevgi KIZILCI'nın Araştırma İzni

T.C.
İzmir Valiliği
İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü
(Giden Evrak)
13.05.2014 11:00:57 / 17510
AR-GE Hizmetleri Birimi

Kayıt yapan : DUYGU UĞURLU

Sn. Özlem KARDAŞ KİN
Gediz Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Hemşirelik Bölümü
Seyrek / Menemen / İZMİR

İlgi: 18/04/2014 tarihli araştırma başvurusu.

Dokuz Eylül Üniversitesi Öğretim Görevlisi Doç. Dr. Sevgi KIZILCI ve Özlem KARDAS KIN sorumluluğunda yapılmak istenen “**Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışarı**” konulu araştırma ile ilgili başvuru evrakları Halk Sağlığı Müdürlüğü Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş ve komisyon tarafından yapılan değerlendirmede;

“Birinci Basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan tüm araştırmalarda Tıbbi Deontoloji Tüzüğüne ve Hasta Hakları Yönetmeliği’ne uyulması gerekmektedir. Aile Sağlığı Merkezinde gerçekleştirilecek olan araştırmalarda da bu merkezde çalışan personelden gönüllü olduklarına dair izin alınması, aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili verileri şahsın ve yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşılmaması, yapılacak çalışmalarda aile sağlığı merkezinin işleyişi ve güvenilirliğine zarar verilmemesi ve aile hekimleri ile aile sağlığı elemanlarının onayı çerçevesinde çalışma mesaisi ve hizmeti aksatmadan bizzat araştırma sahibi tarafından çalışmanın yürütülmesi gerekmektedir.”

Bu değerlendirmeler doğrultusunda yer alan bu ilkelere bağlı kalarak, araştırmacıların anketi bizzat uygulaması ve ankete katılacak kişilerden ve Aile Hekiminden onam formu alınması şartıyla, araştırmanın izin talebi uygun bulunmuştur. Çalışmanın tamamlanması durumunda sonuç raporunun bir nüshasının Kurumumuza gönderilmesi gerekmektedir” denilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Dr. Mehmet NİL-HİDİR
Halk Sağlığı Müdürü

Ek-7: Dokuz eylül üniversitesi girişimsel olmayan klinik araştırmaları değerlendirme komisyonu etik kurul izin belgesi

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OL.MAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Konu: Karar hk. 4/54

27.06.2014

Sayın Doç.Dr.Sevgi KIZILCI

Kurulumuz tarafından 27.06.2014 tarih ve 1569-GOA protokol numaralı 2014/23-03 karar numarası ile görüşülen "Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları" konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Banu ÖNVURAL
Başkan

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi Inciraltı 35340 İZMİR-TÜRKİYE
Tel:0 232 4122254 - 0 232 4122258 Faks: 0232 4122243 Elektronik posta:etikkurul@deu.edu.tr

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
AÇIK ADRES	GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
TELEFON	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
FAKS	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	1569-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr.Sevgi KIZILCI Hemşirelik Fakültesi
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2014/23-03	Tarih: 26.06.2014
	Doç.Dr.Sevgi KIZILCI'nın sorumlusu olduğu "Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, İzmir Valiliği Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün onam formundaki söz edildiği gibi çalışmanın yapılacağı ASM'deki hekimlerden de izin alınması koşuluyla uygundur. -İzin belgesi alındıktan sonra kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
---------------	---

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Bilgin CÖMERT	İç Hastalıkları (Yoğun Bakım B.D)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Işıl TEKME	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Şeyda Seren INTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI'NA**

01.10.2014

“Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları” isimli çalışmanın Bornova 6 no’lu Atatürk Aile Sağlığı Merkezi’nde yürütülmesi planlanmıştır. Kurum iznine yönelik İzmir Valiliği Halk Sağlığı Müdürlüğü’nün onam formunda söz edildiği gibi çalışmanın yapılacağı Aile Sağlığı Merkezi’ndeki aile hekimleri, aile sağlığı elemanlarından izin alınmıştır ve imzaları ekte yer almaktadır.

Bilgilerinize arz olunur.



Doç. Dr. Sevgi KIZILCI

T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ
BORNOVA 6 NOLU ATATÜRK AİLE SAĞLIĞI MERKEZİ'NE

Dokuz Eylül Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç.Dr. Sevgi KIZILCI ve Özlem KARDAŞ KİN sorumluluğunda yapılmak istenen "Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları" konulu araştırma ile ilgili başvuru evrakları 'Halk Sağlığı Müdürlüğü Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonu' tarafından incelenmiş ve aile hekimimleri ile aile sağlığı elemanlarından onam formu alınması şartıyla, araştırmanın izin talebi uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Aile Hekimleri

Dr. Kağan BOZOK
Bornova 6 Nolu Atatürk ASM
Dip.Tes.No: 63/45/ÇKYB Kodu: 194823
Aile Hekimi

Dr. Gülten BOZOK
Bornova 6 Nolu Atatürk ASM
Dip.Tes.No: 63/45/ÇKYB Kodu: 194823
Aile Hekimi

Dr. Ayşe BOZOK
Bornova 6 Nolu Atatürk ASM
Dip.Tes.No: 63/45/ÇKYB Kodu: 194823
Aile Hekimi

Dr. Abdullah KÖKÇÜ
Bornova 6 Nolu Atatürk ASM
Dip.Tes.No: 63/45/ÇKYB Kodu: 194810
Aile Hekimi

Aile Sağlığı Elemanları

Henk. Enel Celil

Ebe Aslı Bağrak

CEYDA TAŞDEMİR

İ. Jülye KARDUR

Araştırmacı
Araş. Gör. Özlem KARDAŞ KİN
Gediz Üniversitesi / Hemşirelik Bölümü

14.07.2014

Aile Hekimleri

Dr. Banu AKROYD
Bornova 6 Nolu Atatürk ASM.
Diy. T. No: 67.815 CRY5 Kodu: 194818
Aile Hekimi

Dr. Cafer KARABOLUT
Bornova 6 Nolu Atatürk ASM.
T. No: 76099 / CRY5 Kodu: 194827
Aile Hekimi

Dr. Şükran ALTINDAĞ
Bornova 6 Nolu Atatürk ASM.
T. No: 76099 / CRY5 Kodu: 194827
Aile Hekimi

Dr. Levent GÜR
39.00.043 Aile Hekimi
Diy. T. No: 67.815 CRY5 Kodu: 194818

Aile Sağlığı Elemanları

Ayşe Gökçe Altun

Kıymet Durmuş

Safinur YAZKAN ATMACA

Sevinç Güler

Halide Zenginler

Sibel Gurlu

Araş. Gör. Özlem KARDAS KINI

14.07.2014

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Konu: Karar hk.
Sayı: 689

09.10.2014

Sayın Doç.Dr.Sevgi KIZILCI,

Kurulunuz tarafından 02.10.2014 tarih ve 1569-GOA protokol numaralı 2014/31-17 karar numarası ile görüşülen “**Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları**” konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Prof.Dr.Banu ÖNVURAL
Başkan

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi İnciraltı 35340 İZMİR-TÜRKİYE
Tel:0 232 4122254 - 0 232 4122258 Faks: 0232 4122243 Elektronik posta:etikkurul@deu.edu.tr

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	1569-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr.Sevgi KIZILCI Hemşirelik Fakültesi
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	Araştırmacı Dilekçesi	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2014/31-17	Tarih: 02.10.2014
	Doç.Dr.Sevgi KIZILCI'nın sorumlusu olduğu "Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları" isimli klinik araştırmaya ait araştırıcı dilekçesine ilişkin olarak; -Kurum izin belgesi incelenerek bilgi edinilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
ETİK KURUL ÜYELERİ	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Bilgin CÖMERT	İç Hastalıkları (Yoğun Bakım B.D)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.İşıl TEKMEK	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Şeyda Seren INTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BILGIN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

Ek-8: Özgeçmiş

T.C. Kimlik No:	27317045166		
Yazışma Adresi:	Gediz Üniversitesi Seyrek / Menemen		
Doğum Yılı-Yeri:	10.05.1990 - Bornova		
Tel:	0232 355 00 00 (2607)	Gsm	0542 310 18 26
E-Posta:	kardas.ozlem@hotmail.com	Fax	0232 355 00 18

EĞİTİM

Mezuniyet Tarihi	Derece	Üniversite-Fakülte-Bölüm/Anabilim Dalı
2008	Lise	Tire Şehit Albay İbrahim Karaoğluoğlu Süper Lisesi
2012	Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
2012-...	Yüksek Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

AKADEMİK VE MESLEKİ DENEYİM

Kurum	Ülke	Şehir	Bölüm	Görev	Görev Dönemi
Şifa Üniversitesi Hastanesi (Basmene)	Türkiye	İzmir	Klinik	Hemşire	Ocak – Mart 2013
Gediz Üniversitesi	Türkiye	Menemen	Hemşirelik Bölümü	Araştırma Görevlisi	Mart 2013-

Katıldığı kongreler ve kurslar

- * 1.Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik ve Ebelik Kongresi, 2011, İzmir
- * 3.Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi, 6-9 Eylül 2011, İzmir
- * Lamaze International Lactation Consultant Symposium, 28 Mart 2012, İzmir
- * 11. Ege Diyabet Günleri, 2013, İzmir
- * Diyabet Hemşireliği Farkındalık Oluşturma Kursu, 2014, İzmir
- * 3.Geriatri Hemşireliği Sempozyumu, 2014, İzmir
- * İleri Yaş Sempozyumu “Palyatif Bakım”, 2014, İzmir
- * Hemşirelikte Araştırma Çalıştayı, 2014, İzmir
- * Ege İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi, 2015, Kuşadası