T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DİYABET HASTALARINA SAĞLIK İNANÇ MODELİNE GÖRE EVDE UYGULANAN HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİN HASTA BAKIM SONUÇLARINA ETKİSİ

DİLAY AÇIL

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ
DOKTORA TEZİ

İZMİR-2017

TEZ KODU: DEU.HSI.PhD-2011970150

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DİYABET HASTALARINA SAĞLIK İNANÇ MODELİNE GÖRE EVDE UYGULANAN HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİN HASTA BAKIM SONUÇLARINA ETKİSİ

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DOKTORA TEZİ

DİLAY AÇIL

Danışman Öğretim Üyesi: Prof.Dr.Zühal BAHAR
İkinci Danışman Öğretim Üyesi: Prof.Dr.Abdurrahman ÇÖMLEKÇi

TEZ KODU: DEU.HSI.PhD-2011970150

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Programı öğrencisi Dilay AÇIL **'DİYABET HASTALARINA SAĞLIK İNANÇ MODELİNE GÖRE EVDE UYGULANAN HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİN HASTA BAKIM SONUÇLARINA ETKİSİ'** konulu Doktora tezini 14.07.2017 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.

Prof. Dr. Zühal BAHAR
BAŞKAN
Koç Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Ayşe BEŞER
ÜYE
Koç Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

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

Yrd. Doç. Dr. Dilek BÜYÜKKAYA BESEN
ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Yrd. Doç. Dr. Nihal GÖRDES AYDOĞDU
ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Yrd. Doç. Dr. Fatma VURAL
YEDEK ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Yrd. Doç. Dr. Fatma ERSİN
YEDEK ÜYE
Harran Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....i

TABLOLAR DİZİNİ.....v

ŞEKİLLER DİZİNİ.....vi

KISALTMALAR.....vii

TEŞEKKÜR.....viii

ÖZET.....1

ABSTRACT.....2

1. GİRİŞ VE AMAÇ.....3

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....3

1.2. Araştırmanın Birinci Amacı.....7

1.3. Araştırmanın İkinci Amacı.....7

1.4. Araştırmanın Hipotezleri.....7

2. GENEL BİLGİLER.....9

2.1. Diyabetes Mellitusun Tanımı ve Tarihçesi.....9

2.2. Diyabetes Mellitusun Fizyopatolojisi.....9

2.2.1. Glikojenin Karaciğer ve Kaslarda Depolanması.....10

2.2.2. İnsülinin Karbonhidrat Metabolizması Üzerine Etkisi.....10

2.2.3. İnsülinin Yağ Metabolizması Üzerine Etkisi.....10

2.2.4. İnsülinin Protein Metabolizması Üzerine Etkisi.....10

2.3. Diyabetes Mellitusun Sınıflandırılması.....11

2.4. Diyabetes Mellitus Epidemiyolojisi.....11

2.5 Diyabet Mellitusun Tanısı, Tedavisi ve Yönetimi.....11

2.5.1 Diyabetes Mellitusun Tanısı.....11

2.5.2. Diyabetes Mellitusun Tedavisi.....12

2.5.3. Diyabetes Mellitusun İzlemi.....14

2.6.Diyabetes Mellitusun Komplikasyonları.....14

2.7. Diyabet Yönetimi ve Sağlık İnanç Modeli.....16

2.8. Diyabet Yönetimi ve Evde Bakım Hemşireliği.....17

ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ AŞAMASI (KALİTATİF AŞAMASI)

3. GEREÇ VE YÖNTEM 23

3.1. Araştırmanın Tipi 23

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı 23

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 23

3.4. Çalışma Materyali 24

3.5. Araştırmanın Değişkenleri 24

3.6. Veri Toplama Araçları 24

3.6.1. Diyabet Hastaları İçin Veri Toplama Formu 24

3.6.2. Evde Diyabetin Yönetilmesine Yönelik Hastaların Gereksinimleri ve Algıladıkları Engeller ile İlgili Görüşme Formu 25

3.7. Araştırma Planı 25

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi 26

3.8.1. Araştırmacının Nitelikleri 26

3.8.2. Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenirliği 26

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları 27

3.10. Etik Kurul Onayı 27

4. BULGULAR 28

4.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri 28

4.2. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Evde Diyabetin Yönetimiyle İlgili Algıladıkları Gereksinimler ve Engeller 28

4.2.1.Diyabetle ilgili bilgi eksikliği 29

4.2.2.Diyabeti kabullenememe 32

4.2.3.Diyete ve egzersize uyumsuzluk 34

4.2.4.Sağlık hizmetine yönelik sorunlar 37

4.2.5.Korku 39

4.2.6.Aile ve sosyal çevrenin etkisi 41

5. TARTIŞMA 43

5.1.Diyabetle İlgili Bilgi Eksikliği 43

5.2.Diyabeti Kabullenememe 45

5.3. Diyete ve Egzersize Uyumsuzluk 46

5.4.Sağlık Hizmetine Yönelik Sorunlar 47

5.5. Korku....48
5.6.Aile ve Sosyal Çevrenin Etkisi....49
6. SONUÇ ve ÖNERİLER....50
ARAŞTIRMANIN İKİNCİ AŞAMASI (KANTİTATİF AŞAMASI)
3. GEREÇ VE YÖNTEM....52
3.1. Araştırmanın tipi....52
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı....52
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi....52
3.4. Çalışma Materyali....57
3.5. Araştırmanın değişkenleri....58
3.6. Veri Toplama Araçları....58
3.6.1. Diyabet Hastaları İçin Veri Toplama Formu....58
3.6.2. Metabolik Kontrol Veri Formu....58
3.6.3. Diyabet Hastalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği....59
3.6.4. Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği....59
3.7. Araştırma Planı....63
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi....63
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları....65
3.10. Etik Kurul Onayı....66
4.BULGULAR....69
4.1.Deney ve kontrol grubundaki bireylerin diyabete ilişkin sağlık inançlarının ve özetkililik durumlarının değerlendirilmesi....69
4.2.Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin metabolik kontrol verilerinin değerlendirilmesi....80
4.3. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin diyabetle ilişkili komplikasyona bağlı hastaneye başvurma sıklığı ve maliyetlerinin değerlendirilmesi....83
5. TARTIŞMA....85
5.1.Deney ve Kontrol Grubundaki Diyabetlilerin Diyabete İlişkin Sağlık İnançlarının ve Özetkililik Durumlarının Değerlendirilmesi....85
5.2.Deney ve Kontrol Grubundaki Diyabetlilerin Metabolik Kontrol Verilerinin Değerlendirilmesi....94
5.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Diyabetlilerin Diyabetle İlişkili Komplikasyona Bağlı Hastaneye Başvurma Sıklığı ve Maliyetlerinin Değerlendirilmesi....96

6. SONUÇ ve ÖNERİLER **98**

7. KAYNAKLAR **101**

8. EKLER **116**

EK 1. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU-1 116

EK 2. DİYABET HASTALARI İÇİN VERİ TOPLAMA FORMU 119

EK 3. EVDE DİYABETİN YÖNETİLMESİNE YÖNELİK HASTALARIN GEREKSİNİMLERİ ve ALGILADIKLARI ENGELLER İLE İLGİLİ GÖRÜŞME FORMU 120

EK 4. ETİK KURUL İZİNLERİ 121

EK 5. DİYABET HASTALARI İÇİN VERİ TOPLAMA FORMU 130

EK 6. METABOLİK KONTROL VERİ FORMU 131

EK 7. DİYABET HASTALARINDA SAĞLIK İNANÇ MODELİ ÖLÇEĞİ 132

EK 8. TİP 2 DİYABET HASTALARINDA DİYABET YÖNETİMİNE İLİŞKİN ÖZETKİLİLİK ÖLÇEĞİ 134

EK 9. EĞİTİM KİTAPÇIĞI 135

EK 10. KURUM İZİNLERİ 157

EK 11. ÖLÇEKLERİN KULLANIM İZİNLERİ 167

EK 12. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU-II 169

EK 13. YAYINLAR 172

EK 14. ÖZGEÇMİŞ 182

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. Tarihsel süreçte diyabetes mellitus'a ilişkin gelişmeler……...9

Tablo 2. Diyabetes mellitusun etiyolojik sınıflaması……...11

Tablo 3. Diyabetin tanı kriterleri……..12

Tablo 4. Antidiyabetik ilaçlar ve özellikleri……...12

Tablo 5. İnsülin tipleri ve özellikleri……..13

Tablo 6. Erişkin diyabet takibinde glisemik hedefler……14

Tablo 7. Diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarına yönelik hemşirenin sorumlulukları……...19

Tablo 8. Katılımcıların tanıtıcı özellikleri……28

Tablo 9. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin tanımlayıcı özellikleri……..54

Tablo 10. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin girişim öncesinde diyabet ve yönetimi ile ilişkili özellikleri…….....55

Tablo 11. Kısa mesaj metinleri…….....……...62

Tablo 12. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması ……..69

Tablo 13. Diyabetlilerin sağlıkla ilgili önerilen aktivitelere ilişkin algıları ve etkileyen faktörler arasındaki ilişki ……...73

Tablo 14. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin Özetkililik Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması ……....74

Tablo 15. Diyabetlilerin Özetkililik algıları ve etkileyen faktörler arasındaki ilişki ……..78

Tablo 16. Diyabet yönetimine ilişkin engel algısının bireylerin genel beslenme, diyabete özel beslenme ve egzersize ilişkin özetkililik algıları üzerine etkisi…….78

Tablo 17. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin metabolik kontrol verilerinin karşılaştırılması……80

Tablo 18. Deney ve kontrol grubundaki bireylerin izlemler süresince komplikasyon nedeniyle hastaneye başvuru sıklığı ortalamalarının karşılaştırılması……...….83

Tablo 19. Deney ve kontrol grubundaki bireylerin maliyet ortalamalarının karşılaştırılması……..…..83

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1. Diyabetes Mellitusun Komplikasyonları ……..……..15
Şekil 2. Sağlık İnanç Modeli Temel Alınarak Diyabet ve Evde Bakım Uygulamalarının Planlanması……...……....22
Şekil 3. Araştırmanın Birinci Aşamasının Planı……..……25
Şekil 4. Tip 2 diyabetli bireylerin evde diyabetin yönetimiyle ilgili algıladıkları gereksinimler ve engellere yönelik ana ve alt temalar ……..……..29
Şekil 5. Randomizasyon Şeması…….. 54
Şekil 6. Uygulama Basamakları…….……61
Şekil 7. Araştırmanın Planı ……..……..59
Şekil 8. Araştırmanın İş Planı …….…….……..67
Şekil 9. Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi……68
Şekil 10. Araştırmanın İkinci Aşamasında Analiz Sonuçlarına Göre Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişkenler Üzerine Etkisi…….84

KISALTMALAR

IDF: Intenational Diabetes Federation

TEMD: Türkiye Endokronoloji ve Metabolizma Derneği

ADA: American Diabetes Association

WHO: World Health Organisation

TURDEP: Türkiye'de Diyabet, Obezite, Hipertansiyon ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması

HbA1c: Glikozillenmiş hemoglobin

OGTT: Oral Glikoz Tolerans Testi

OAD: Oral Antidiyabetik İlaç

CONSORT: Consolidated Standards of Reporting Trials

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim ve tez çalışmamın tüm aşamalarında desteğini esirgemeyen, akademik olarak gelişimimi her yönden destekleyen değerli tez danışmanı hocam Prof. Dr. Sayın Zühal BAHAR'a

Tezimin izlenmesi ve değerlendirilmesinde değerli görüşlerini esirgemeyen ikinci danışmanım Prof.Dr. Sayın Abdurrahman ÇÖMLEKÇİ; saygıdeğer hocalarım Prof.Dr. Sayın Ayşe BEŞER, Doç.Dr. Sayın Sevgi KIZILCI ve Yrd.Doç.Dr. Sayın Dilek Büyükkaya BESEN'e,

Diyabetle ilgili deneyimlerimi geliştirmeme yardımcı olan Diyabet Polikliniği'nin değerli eğitim hemşireleri Uzman Hemşire Belgin BEKTAŞ'a, Uzman Hemşire Nalan AYDIN'a ve Uzman Hemşire Fatma KORKMAZ'A,

Araştırma sürecinde yardımlarını esirgemeyen Balçova, Narlıdere ve Güzelbahçe'de görev yapan aile hekimleri ve hemşirelerine,

Çalışmaya katılan tüm diyabetlilere,

Tez çalışmam süresince beni yalnız bırakmayan ve güçlü hissettiren dostlarım başta Arş.Gör. Sayın Burcu Cengiz ve Arş.Gör.Sayın Ayşe Çal olmak üzere tüm dostlarıma,

Tüm yaşamım boyunca beni her zaman destekleyen ve yanımda olan annem, babam ve kardeşime; varlığıyla huzur bulduğum değerli eşim M.Mustafa AÇIL'a ve biricik oğlum Kemal Deniz'e

Sonsuz teşekkür ederim.

Araş. Gör. Dilay AÇIL

ÖZET

Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi

Dilay AÇIL

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

dilayacil@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı diyabet hastalarına Sağlık İnanç Modeli'ne göre evde uygulanan hemşirelik girişimlerinin hasta bakım sonuçlarına etkisini belirlemektir.

Yöntem: Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşama diyabetlilerin evde bakım gereksinimleri ve algıladıkları engelleri belirlemek için yapılan niteliksel çalışma olup; 15 tip 2 diyabetli bireyle görüşülmüştür. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmış ve içerik analizi ile değerlendirilmiştir. İkinci aşama deneysel (randomize kontrollü, tek kör) çalışma tipinde yürütülmüş olup; deney grubunda 42, kontrol grubunda 39 diyabetli bireyle tamamlanmıştır. Veri toplama formu olarak Diyabet Hastaları İçin Veri Toplama Formu, Metabolik Kontrol Veri Formu, Diyabet Hastalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde ki kare testi, Friedman testi, varyans analizi ve regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Diyabetli bireylerin evde bakım gereksinimleri ve diyabetin yönetimine yönelik davranışları sürdürmede algıladıkları engeller sırasıyla "diyabetle ilgili bilgi eksikliği", "diyabeti kabullenememe", "diyete ve egzersize uyumsuzluk", "sağlık hizmetine yönelik sorunlar", "korku" ve "aile ve sosyal çevrenin etkisi" olarak altı temadan ve bunlarla ilişkili alt temalardan oluşmuştur. Evde uygulanan hemşirelik girişimleri sonrası deney grubundaki bireylerin kontrol grubuna göre hastalığın öz yönetimine ilişkin duyarlılık, ciddiyet, yarar, sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler ve özetkillik algıları artmış, engel algıları azalmıştır ($p<.05$). Tokluk kan şekeri düzeyi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalmış ($p<.05$); HbA1c, açlık kan şekeri, beden kütle indeksi ve kan basıncı düzeylerinde ise gruplar arası anlamlı fark saptanmamıştır ($p>.05$). Hastaneye başvurma sıklığı ve maliyet ortalamaları ise anlamlı düzeyde azalmıştır ($p<.05$).

Sonuç: Diyabetin öz yönetim becerilerinin geliştirilmesinde hastalığa ilişkin algıların belirlenerek, bireysel gereksinimlerine göre diyabetlilere evde hemşirelik girişimleri sunulması ve periyodik kontrol önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Sağlık İnanç Modeli, evde bakım, hemşirelik.

ABSTRACT

The Effects of Patient Care Results of Applied Nursing Intervention to the Patients with Diabetes According to the Health Belief Model

Dilay AÇIL

Dokuz Eylul University Faculty of Nursing

dilayacil@gmail.com

Objective: The aim of the study was to determine the effect of home-based nursing interventions based on the Health Belief Model on patient care outcomes for diabetes patients.

Methods: The study was carried out in two stages. The first stage is a qualitative study to determine the home care needs of patients with diabetes; 15 patients participated the study. A semi-structured interview form based on Health Belief Model was used at in-depth face-to-face interviews. Data were analyzed with content analysis by researchers. In the second step, a randomized controlled trial was carried out with 42 patients with diabetes in experimental group and 39 in control group. The data were collected using by data form with diabetes patients, metabolic control data form, Health Belief Model Scale for Diabetes Patients and Self-Efficacy Scale of Diabetes Management for people with type 2 Diabetes Mellitus. In the analysis of the data, chi square, the Friedman test, variance and regression analysis were used.

Findings: Perceived barriers to fulfilling home care needs and sustaining behavior of diabetes management included six themes, i.e. insufficient knowledge of diabetes, inability to accept diabetes, non-adherence to diabetes and exercise, problems with health care services, fear and effects of the family and the society and relevant subthemes.After home nursing interventions, there was a significant difference between health beliefs and self efficacy ($p<.05$). Post prandial glucose levels were decreased in experimental group ($p<.05$); there was no difference with HbA1c, fasting blood glucose, body mass index, blood pressure ($p>.05$). There was a significant difference appliying hospital for a complication and cost averages between groups ($p<.05$).

Result: For development of diabetes self-management skills, the perceptions of the disease are determined, and nursing interventions are presented to the diabetics according to their individual needs and periodic control is recommended.

Key words: Diabetes, Health Belief Model, home care, nursing.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Diyabet hızla artan ve bütün dünyayı tehdit eden, küresel bir sağlık sorunudur. Uluslararası Diyabet Federasyonu tahminlerine göre dünyadaki diyabet prevelansı 2015 yılında 415 milyon iken bu sayının 2040 yılında 642 milyona ulaşması beklenmektedir (International Diabetes Federation [IDF], 2015). Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II Çalışması)' na (2010) göre Türk erişkin toplumunda diyabet sıklığının %13.7'ye ulaştığı belirlenmiş olup; son 12 yılda %90 oranında artış olduğu görülmüştür.

Diyabet, minor ve major komplikasyonları nedeniyle hem bireyi hem de toplumu etkilemektedir ancak uluslararası düzeyde diyabetin komplikasyonlarını tanılama ve değerlendirmeye yönelik kabul görmüş standartlar bulunmamaktadır (Avdal ve Kızılcı 2009; IDF 2015). Bununla birlikte beslenme, egzersiz ve tedavi protokollerine uyumun sağlanması ile diyabet hastalarında tedavinin başarısının ve yaşam kalitesinin arttırılabileceği vurgulanmaktadır (Kara ve Çınar 2011). Yapılan öz yönetim eğitimlerinin bireylerde farkındalık yaratmada önemli olduğu ancak yalnızca bilgi eksikliğini gidermek yerine bireylerin inançlarını belirleyerek bu doğrultuda girişim yapmanın önemi vurgulanmıştır (Harvey ve Lawson 2009). Açıl ve Bahar'ın (2017) Sağlık İnanç Modeli (SİM)' ne göre yapılandırdığı niteliksel çalışmada ise hastaların diyabeti kabullenmemelerinin; diyabet ve yönetimi (beslenme, egzersiz, ağız, ayak bakımı, ilaçların düzenli kullanımı vs.) ile ilgili bilgilerinin yetersiz olmasının ve ilaçların/insülinin yan etkilerinden korkmalarının diyabetin yönetimi ile ilgili duyarlılık, ciddiyet ve yarar algılarını etkiledikleri belirlenmiştir. Ayrıca bu çalışmada verilen beslenme önerilerinin kendilerine uygun olmamasının; çalışma koşulları ve ekonomik sorunların; diyabetle ilgili yeterli sağlık hizmeti (zaman, iletişim sorunları vs.) alamamalarının diyabetlilerin algıladıkları engelleri arttırdığı söylenebilir. Frost ve ark. 2014 yılında niteliksel çalışmaları inceledikleri sistematik derlemede, hastaların tip II diyabetle ilgili girişimler sonucunda hastalıkla ilgili deneyimlerine hastaların ne anlam yüklediği keşfedilmeye çalışılmış ve ileride yapılacak girişimlerin uzun dönemde yaşam kalitesini arttırmaya yönelik olması önerilmiştir. Çünkü bireylerin yaşam kalitelerini ve hastalıkla ilgili tıbbi sonuçlarını dengeleyemedikleri görülmüştür. Diyabetliler uzmanlar tarafından zamanında bilgilendirilmeyi ve destek almayı, öz yönetimlerindeki sorumluluğu anlamayı ve bunun inançları ve algıları doğrultusunda olmasını talep etmektedirler (Frost ve ark. 2014). Başka bir niteliksel çalışma ise diyabetin yönetimde bireysel (duygusal etkiler), eğitimle ilgili (eğitim yöntemi ve içeriği) ve

sistemle ilgili (izlem gereksinimi, farklı eğitimlere ulaşma, poliklinikte daha fazla zaman ayrılması) engellerin olduğunu ortaya koymuştur (Gazmararian ve ark. 2008). Bu doğrultuda teoriye dayandırılarak uygulanacak hemşirelik girişimleri (örn. Sağlık İnanç Modeli, Sağlığı Geliştirme Modeli vd.) bireylere yarar sağlarken; hastalık algıları ve davranış değişimi ile ilgili yeni bilgi üretimine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (Champion ve Skinner, 2008; Dalton, 2012). SİM temel alınarak diyabet hastalarıyla yapılan çalışmalarda metabolik kontrol sonuçlarının ve öz bakım etkililiklerinin iyileştirildiği ortaya konmuştur (Kartal ve Özsoy 2006; Baghianimoghadam ve ark. 2012; Olgun ve Altun 2012; Adejoh 2014; Mcelfish ve ark. 2016; Karimy ve ark. 2016; Huang ve ark. 2017). Diyabetlilerin hastalıklarıyla ilgili algıladıkları yarar ve ciddiyetin diyabetin yönetimi ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiş olup; algılanan engel, yarar, ciddiyet ve özetkililiğin diyabet yönetimine ilişkin sağlık davranışını %20-60 arasında açıkladığı ortaya konmuştur (Adejoh 2014; Karimy ve ark. 2016; Huang ve ark. 2017). SİM'e göre yapılandırılmış randomize kontrollü bir çalışmada akran eğitimi ile diyabetlilerin duyarlılık, ciddiyet, yarar, özetkililik algıları ve egzersiz yapma oranları anlamlı düzeyde artmış; Hba1c seviyeleri azalmıştır (Baghianimoghadam ve ark. 2012). Mcelfish ve ark. (2016) yaptığı sistematik incelemede Sağlık İnanç Modeli'nin kültürel inançlar, algılar ve değerleri etkilemesi sebebiyle davranış değişiminde bireyin kültürüne uygun müdahalelere rehberlik edebileceği vurgulanmıştır. Ülkemizde SİM'e göre yapılandırılmış yarı deneysel/deneysel çalışmalarda ise bireysel ve grup eğitimleri ile metabolik kontrol verilerinde (Hba1c, kan şekeri vs.) anlamlı düzeyde iyileşme sağlanmıştır (Kartal ve Özsoy 2006; Olgun ve Altun 2012).

Diyabetin yönetilmesinde amaç, komplikasyonların yönetimi ve önlenmesi olduğundan diyabetli bireyin hastalığına yönelik öz yönetiminin bileşenleri; ilaç tedavisine uyum, tıbbi beslenme tedavisi (TBT), fiziksel aktivite, sigara kullanımından kaçınma, yeterli ve kaliteli uyku olarak sıralanabilir. (Handelsman ve ark. 2011). Ayrıca glikoz, kan basıncı ve lipid regülasyon kontrollerinin yapılması ile diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarının azaltılacağı kanıtlanmıştır (Loveman, Rolye, Waugh 2009; Malanda ve ark. 2012; Alvarado ve ark. 2017). Ancak Amerikan Ulusal Diyabet ve Böbrek Hastalıkları Enstitüsü verilerine göre metabolik kontrol verilerinden glikoz, kan basıncı ve lipid değerleri önerilen düzeyde olanların sayısı, diyabetli bireylerin %12 sinden daha azdır. Yapılan niteliksel çalışmada diyabetliler kan şekeri ölçüm tekniği, hedef glikoz değerleri ve tıbbi kontrollerin sıklığı konusunda belirsizlik yaşadıklarını bununla birlikte değerlerin istenildiği gibi çıkmamasından ve hastalığın ilerlemesinden korktuklarını ifade etmişlerdi (Açıl ve Bahar 2017). Son yıllarda diyabetlilerin metabolik kontrol verileriyle ilgili sorunlar daha fazla farkedilir olduğundan; çeşitli

kuruluşların önerileri doğrultusunda hazırlanmış programlar aracılığıyla diyabetlilerin değerlerinde iyileşme sağlanabilmektedir (Champion ve Skinner 2008; Dalton 2012). Diyabet hastası her bireyin tıbbi verilerinde olumlu yönde ilerleme sağlayabilmek için tıbbi öyküsüne, sağlık davranışları ve risk faktörlerine, etnokültürel geçmişi ve çevresel faktörlerine özgü kapsamlı bakım alması sağlanmalıdır (Avdal ve Kızılcı 2009; Reddings 2009).

Diyabet tanısı ile birlikte hastanede başlayan diyabet öz yönetim becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulamalar, evde toplum tabanlı hastalık yönetme programlarına dönüştürülmelidir. Evde izlenmesi gereken ve diyabete bağlı komorbid sorunlarla başetmeye çalışan diyabetlilerin sayısı artmakta ve evde bakım gereksinimleri daha önemli hale gelmektedir (Rosa ve ark. 2014). Diyabet hastalarında evde bakım girişimlerinin teknolojinin kullanımıyla desteklendiğini gösteren ve hizmetin sürekliliğini sağlayan çalışmalara rastlanmıştır (Loveman, Rolye, Waugh 2009; Stone ve ark. 2010). Ülkemizde 2011 yılında başlatılan Diyabeti Önleme ve Kontrol Programı bileşenlerinden biri de diyabet ve komplikasyonlarının etkin tedavisi ile diyabetli hastaların yaşam kalitesinin yükseltilmesi olarak belirtilmiş olup evde bakım hizmetlerinin sürdürülmesinin gereği vurgulanmıştır (TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Müdürlüğü, 2011). Diyabetlilerin mümkün olduğunca hastaneye yatışları önlenmelidir. Etkili bir hastalık yönetimiyle belirtilerin, acil birimlere başvuruların ve hastaneye yatışların azaltılması, hastalığın fizyolojik ve psikolojik etkilerinin, bağımlılığın önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması sağlanabilmektedir (İncirkuş, Nahcivan 2011). Bu nedenle evde bakım hizmetleri multidisipliner bir ekip tarafından yürütülerek sağlık sistemi içinde yer almalıdır (Sousa ve ark. 2005; Rosa ve ark. 2014).Diyabetin öz-yönetiminin desteklenmesinde ekip yaklaşımı çerçevesinde hemşirenin rolü önem kazanmaktadır. Hemşirenin diyabetlinin bakımını iyileştirilebilmesi için, yaşadığı kontrol problemlerini tanımlaması ve çözümü için bireyi desteklemesi, gereksinimine uygun hemşirelik girişimi planlaması gerekmektedir.

Bu çalışmada da SİM kullanılarak diyabetlilerin hastalıklarını yönetme ile ilgili sorumluluk alma durumları ve bunu etkileyen algıları belirlenecektir. Böylece bireye özgü hemşirelik girişimleri sunulması; bireylerde davranış değişimi oluşturulması, hastaneye başvuruların azaltılması ve buna bağlı mali yükün azaltılması planlanmaktadır. Diyabet, morbidite ve mortalite yükü nedeniyle doğrudan ve dolaylı olarak sağlık harcamalarıyla ilişkilidir (Rosa ve ark., 2014). Tüm dünyada sağlık harcamalarının %12'sinin (673 milyar ABD doları) diyabet ve komplikasyonlarına ait olduğu bilinmektedir; ülkemiz için ise diyabetle ilişkili kişi başı harcamanın ortalama değeri 846 Amerikan Doları olarak belirtilmiştir (IDF,

2015). Sosyal Güvenlik Kurumu verilerine göre ülkemizde sağlık için ayrılan bütçenin yaklaşık %23'ü diyabet ve komplikasyonlarına harcanmaktadır https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/1003-sab-ttip-2017-1.pdf 27.03.2017). Diyabetle ilgili randomize kontrollü çalışmaların incelendiği sistematik derlemede yapılan girişimlere yönelik maliyet değerlendirmelerinin yetersiz olduğu belirtilmekle birlikte; Atlanta'da diyabetin öz yönetiminin hemşirelik girişimleri ile desteklendiği ve hastaların 6 aylık süreçte izlendiği çalışmada sağlık kuruluşuna başvuruya bağlı olarak hesaplanan kişi başı maliyetin girişim grubunda 9,065$, kontrol grubunda ise $16,712 olduğu saptanmıştır (Attridge ve ark. 2014; Reilly ve ark. 2015). Belçika'da 18 ay boyunca diyabetlilerin tele sağlık hizmeti ile hemşireler tarafından izlenmesi diyabetlilerin klinik verilerinde iyileşme sağlamış ve maliyet etkin bir uygulama olarak sağlık sisteminde yer alması için önerilmiştir (Odnoletkova ve ark. 2014). Brezilya'da da yapılan bir çalışmada diyabete ait komplikasyonların önlenmesine yönelik birinci basamak sağlık hizmetlerinin, hastalığa bağlı harcamaları azaltacağı belirtilmiştir (Bahia ve ark. 2011). Ülkemizde ulusal düzeyde yapılan bir çalışmada değişik halk sağlığı uygulamaları arasında en yüksek maliyet etkinlik oranına sahip müdahale diyabetin izlenmesi olarak belirtilmiştir (TC Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, 2004).

Diyabetin prevelansının hızlı bir şekilde artması, özellikle yüksek riskli toplumlarda hastalığı yönetme ile ilgili daha iyi stratejiler geliştirilmesini gerektirmektedir (Ferrante ve ark. 2013; Lipscombe ve ark. 2014). Literatürde farklı yöntemler kullanılarak diyabetin yönetilmesini hedefleyen ilgili çalışmaların bu çalışmaya yol gösterici olması ile birlikte (Kartal ve Özsoy 2006, Kitiş ve Emiroğlu 2006, Avdal, Kızılcı, Demirel 2011, Olgun ve Altun 2012, Ergün ve Sivrikaya 2012, Ağralı ve Akyar 2014); kuramsal bir çerçeve (Sağlık İnanç Modeli) ve öncesinde yapılan niteliksel bir çalışmanın sonuçlarına göre yapılandırılmış, ev ziyaretleriyle bireye özgü hemşirelik girişimi sunulan ve maliyetin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin planlamasında uzmanlaşmış hemşirelerin bireylere yüksek kalitede bakım verebileceği, bireylerin sağlıkla ilgili verilerini iyileştirebileceği ve sağlık harcamalarını azaltabileceği vurgulanmıştır (Laurant ve ark. 2005). Bu nedenle diyabetli bireylerin hastalıkla ilgili algıları doğrultusunda kendi evlerinde aldıkları bakımın fark yaratacağı ve böylece bu çalışmanın Türk hemşireliği ve bilimine katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu çalışmanın bulguları kullanılarak birinci basamakta çalışan hemşirelerin diyabetlileri izlemeye yönelik stratejiler geliştirebilecekleri düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Birinci Amacı

Bu çalışmada tanı aldıkları bir yıl içinde Tip 2 diyabetli bireylerin evde bakım gereksinimlerini, evde diyabetin yönetimine yönelik davranışları sürdürmede algıladıkları engellerini saptamak amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın İkinci Amacı

Topluma özgü belirlenen gereksinimler ve engeller doğrultusunda, diyabet hastalarına Sağlık İnanç Modeline göre evde uygulanan hemşirelik girişimlerinin hasta bakım sonuçlarına etkisini belirlemektir.

1.4. Araştırmanın Hipotezleri

- H_1: Sağlık İnanç Modeli (SİM)'ne göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik sağlık inanç modeli ölçeği toplam puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.

  - H_{1a}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik duyarlılık algı puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.
  - H_{1b}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik ciddiyet algı puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.
  - H_{1c}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik yarar algı puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.
  - H_{1d}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik engel algı puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha düşüktür.
  - H_{1e}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.

- H_2: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik özetkililik ölçeği toplam puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.

  - H_{2a}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik kan şekeri puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.

- H_{2b}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.
- H_{2c}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik diyabete özel beslenme ve kilo puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.
- H_{2d}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik fizik egzersiz puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.

- H_3: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin HbA1c seviyeleri kontrol grubuna göre daha düşüktür.
- H_4: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin kan glukoz düzeyleri (AKŞ) kontrol grubuna göre daha düşüktür.
- H_5: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin kan basıncı seviyeleri kontrol grubuna göre daha düşüktür.
- H_6: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin BKI değerleri kontrol grubuna göre daha düşüktür.
- H_7: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin akut ya da kronik bir komplikasyon nedeniyle hastaneye başvurma sıklığı kontrol grubuna göre daha düşüktür.
- H_8: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerde komplikasyona bağlı maliyet oranı kontrol grubuna göre daha düşüktür.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetes Mellitusun Tanımı ve Tarihçesi

Diyabetes mellitus karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında bozukluklarla karakterize insülin hormonunun yetersizliği ve /veya eksikliği sonucu oluşan kronik hiperglisemi olarak tanımlanmaktadır (Barnett ve Braunstein 2001; Olgun ve ark. 2014; TEMD 2016). Diyabetes mellitus ile ilgili tarihsel değişiklikler Tablo 1.de sunulmuştur (Çömlekçi 2009) http://diyabet.gov.tr/index.php?lang=tr&page=32 ET. 10.04.2017; http://www.defeatdiabetes.org/diabetes-history/ ET.12.04.2017).

Tablo 1.Tarihsel Süreçte Diyabetes Mellitus'a İlişkin Gelişmeler

Tarih	Gözlem	Kaynak
M.Ö.1550	Artmış idrar	Mısır papirusu
M.S.1-2.yüzyıl	Şekerli idrar, artmış susama	Galen(Roma), Aretaeus
5.yüzyıl	Şekerli idrar tarif edildi, obez ve zayıf hastalar birbirinden ayrıldı	Susruta, Charuka (Hindistan)
10.yüzyıl	Şekerli idrar, komplikasyon olarak gangren ve empotans	Avicenna (Arabistan)
17.yüzyıl	Diyabetik idrar şeker içerir	Wills (İngiltere)
19.yüzyıl	Diyabette serumda şeker, diyabet pankreas hasarını izleyebilir	Dobson, Cawley (İngiltere)
19.yüzyıl	Glukoz karaciğerde glikojen olarak depolanır; pankreatik kanalın bağlanması sonrasında pankreasın eksojen dejenerasyonu	Bernard (Fransa)
19.yüzyıl	Pankreatik adacık hücreleri, pankreatektomi diyabete neden olur	Langerhans, Minkowski, von Mering (Almanya)
20.yüzyıl	İnsülinin keşfi	Banting, Best, Mac Leod, Colip (Kanada)
20.yüzyıl	İnsülinin yapısı	Hodgekin, Sanger (İngiltere)

2.2. Diyabetes Mellitusun Fizyopatolojisi

Diyabetin fizyopatolojisi dört bileşenle ilişkilidir: insülin direnci, beta hücre işlev kaybı, düzensiz hepatik glikoz üretimi ve anormal bağırsak insülin emilimi.

Pankreastaki langerhans adacıkları dört tip hücreyle endokrin fonksiyonlardan sorumludur (Barnett ve Braunstein 2001; Olgun ve ark. 2014)

1. Alfa hücreleri: %20-25'ini oluşturur ve glukagon salgılar.
2. Beta hücreleri: %70'ini oluşturur ve insülin salgılar.
3. Delta hücreleri: %5-10'unu oluşturur.
4. Pankreatik polipeptit hücreler: %1-2'sini oluşturur, işlevi tam olarak bilinmemektedir.

2.2.1. Glikojenin Karaciğer ve Kaslarda Depolanması

Glikoz hücre içine girdikten sonra ya enerji sağlamak için hemen kullanılır ya da enerjiye gereksinim yoksa glikojen şeklinde depolanır. Bedendeki tüm hücrelerin bir miktar glikojen depolama yetenekleri olmakla birlikte glikojen karaciğer ve kas dokusunda bol miktarda depolanır. Hücrelerde depolanan glikojen birkaç saat süresince bedenin enerji gereksinimini karşılayabilir. Hücreler glikojen yönünden doyma noktasına ulaştıktan sonra artan glikoz karaciğer ve yağ hücrelerinde yağa çevrilerek trigliserid şeklinde depolanır. Karbonhidrat yeterli düzeyde alınamadığı ve kullanılamadığı durumlarda ya da insülinin azlığı/yokluğu veya periferik insülin direnci gibi glikozun hücre içine girişini engelleyen durumlarda ya da 24 saatten uzun süren açlıklarda enerji gereksinimini karşılamak üzere yağ ve aminoasitler kullanılır. Yağ ve aminoasitlerin glikoza yıkılmaları olayına glikoneogenezis adı verilir (Kaptan ve Dedeli 2012; Olgun ve ark. 2014).

2.2.2. İnsülinin Karbonhidrat Metabolizması Üzerine Etkisi

Karbonhidrat içeren besinler alındıktan sonra, glikoz kana emilir ve pankreastan insülin salınarak glikozun tüm dokular tarafından kullanılmasını sağlar. İnsülin karaciğer enzimlerini azaltarak glikoneogenezisi azaltır (Kaptan ve Dedeli 2012; Olgun ve ark. 2014).

2.2.3. İnsülinin Yağ Metabolizması Üzerine Etkisi

İnsülin yağ dokusunda yağların depolanmasını sağlar. Karaciğerde üretilen yağ asitleri, depo edilecekleri yağ hücrelerine taşınırlar. İnsülin yağ hücrelerindeki trigliserid yıkımına neden olan lipazı bastırır. Ayrıca insülin glikozun hücre membranından yağ hücreleri içine taşınmasını hızlandırır ve orada depolanmasını sağlar. İnsülin yokluğunda yağların yıkımı ve enerji için kullanımı artar, bu ketoasidozun en önemli nedenidir (Kaptan ve Dedeli 2012; Olgun ve ark. 2014).

2.2.4. İnsülinin Protein Metabolizması Üzerine Etkisi

İnsülin protein sentez ve depolanması üzerine etkilidir. İnsülin eksikliği/yokluğunda protein sentezi durur katabolizma artar. Aminoasitlerin aşırı yıkımı ile idrarda üre atılımı artar ve

diyabetlilerin kas dokusunda kayıplar nedeniyle aşırı zayıflama olur (Kaptan ve Dedeli 2012; Olgun ve ark. 2014).

2.3. Diyabetes Mellitusun Sınıflandırılması

Tablo 2'de diyabetin tipleri (4 klinik tip olmak üzere) özetlenmiştir (TEMD 2016; ADA 2017).

Tablo 2. Diyabetes mellitusun etiyolojik sınıflaması

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (2016), ADA (2017)
I. Tip 1 diyabet (Genellikle mutlak insülin eksikliğine sebep olan b-hücre yıkımı vardır) A. İmmun nedenli B. İdiyopatik
II. Tip 2 diyabet (İnsülin direnci zemininde ilerleyici insülin sekresyon defekti ile karakterizedir)
III. Gestasyonel diabetes mellitus (GDM) Gebelik (2.ve 3.trimester) sırasında ortaya çıkan ve genellikle doğumla birlikte düzelen diyabet
IV. Diğer spesifik diyabet tipleri A. b-hücre fonksiyonlarının genetik defekti (monogenik diyabet formları) B. İnsülinin etkisindeki genetik defektler C. Pankreasın ekzokrin doku hastalıkları D. Endokrinopatiler E. İlaç ve kimyasal ajanlar F. İmmun sorunlara bağlı diyabet formları G. Diyabetle ilişkili genetik sendromlar H. İnfeksiyonlar

2.4. Diyabetes Mellitus Epidemiyolojisi

Tüm dünyada 2015 yılında 20-79 yaş aralığında küresel diyabet prevelansının %8.8 (415 milyon) olduğunu; 2040 yılında ise %10,4 (642 milyon) olacağını belirtmiştir (IDF, 2015). Birçok ülkede ölüme neden olan hastalıklar içinde ilk sıralarda yer almakta olup; 2013 yılına kadar 5.1 milyon insan diyabet nedeniyle yaşamını yitirmiştir. (Wild ve ark 2004; World Health Organisation [WHO] 2015; IDF, 2015). Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II Çalışması)' na (2010) göre Türk erişkin toplumunda diyabet sıklığının %13.7'ye ulaştığı belirlenmiş olup; son 12 yılda %90 oranında artış olduğu görülmüştür. Türkiye'deki diyabet nüfusunun 2035 yılında 11.8 milyon olması beklenmektedir (IDF, 2015).

2.5 Diyabet Mellitusun Tanısı, Tedavisi ve Yönetimi

2.5.1 Diyabetes Mellitusun Tanısı

Hastaların açlık gerektirmeyen tanı testlerini tercih etmeleri nedeniyle, günün herhangi bir saatinde bakılabilen yükleme sonrası kan glikoz testi (50 gr oral glikoz alımından 1 saat sonra bakılan plazma ya da kapiller glikoz düzeyi gibi), rastgele plazma glikozu, rastgele kapiller glikoz ya da A1c tercih edilebilir. Ancak bu testlerin maliyetini karşılaştırmak önemlidir. Bir

diğer bakış açısına göre diyabetin tanısı ve taraması için aynı testler kullanılabilir (açlık glikoz testi, 75 gr'lık oral glikoz tolerans testi- 2.saatindeki değer) (ADA 2017). Uluslararası Uzman Komitesi standardize edilmiş yöntemlerle bakılan HbA1c'yi de tanı kriteri olarak eklemiştir (≥6.5%). HbA1c düzeyinin, açlık glikozu ile karşılaştırıldığında diyabet ve kardiyovasküler hastalığın gelişimi açısından daha güçlü bir belirteç olduğu belirlenmiştir (ADA 2017). Diyabetin tanılanması için A1C, bozulmuş açlık glikozu ya da 75gr oral glikoz alımından iki saat sonra bakılan prandiyal glikoz değerinin değerlendirilmesi uygundur. (*Kanıt Düzeyi B*-ADA, 2017).

Diyabetin tanı kriterleri son dönemdeki değişikliklerle birlikte aşağıdaki tabloda sunulmuştur (TEMD 2016; ADA 2017).

Tablo 3. Diyabetin tanı kriterleri

Açlık plazma glikozu (APG)	≥ 126 mg/dl
Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT)'nde 2.st plazma glukozu	≥ 200 mg/dl
HbA1c	≥ %6.5
Rastlantısal Plazma Glukozu*	≥ 200 mg/dl

*: Hiperglisemi belirtileri ya da krizi yaşayan bireylerde

Ölçümlerle ilgili dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda belirtilmiştir:

- Açlık plazma glukozu için en az 8 saat açlık gereklidir.
- Rastlantısal plazma glukozu, gıda alımından bağımsız günün herhangi bir saatinde ölçülebilir.
- OGTT 75 gr oral glukoz alımı ile yapılmalıdır.
- HbA1c, ancak uluslararası standardize edilmiş yöntemlerle ölçüm yapıldığında tanı testi olarak kullanılabilir. Ülkemizde henüz HbA1c ölçüm testleri standardize edilemediği için tek başına tanı testi olarak kullanımı önerilmez (Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, 2016). Bir diğer görüş ise diyabet tanısında kullanılan OGTT ve A1C'nin tanı değeri olarak birbirine göre üstünlüğü olmadığı yönündedir (TÜRKDİAB 2016).

2.5.2. Diyabetes Mellitusun Tedavisi

Oral Antidiyabetik Tedavi (OAD): İnsülin duyarlılığını arttırmak amacıyla kullanılır.

Tablo 4. Antidiyabetik İlaçlar ve Özellikleri

Antidiyabetik İlaçlar	**Özellikleri**
Sülfanilüreler; : Gliklazid MR, Glimeprid, Glibenklamid, Glipizid, Glibornurid	Pankreastaki beta hücrelerinden endojen insülin salınımını ve hedef dokular olan karaciğer, kas ve yağ dokularında glikoz

	kullanımını arttırarak ve karaciğerden glikoz çıkışını azaltarak etki eder. Hipoglisemi ve kilo alımı riski oluşturabilir.
Biguanidler; Metformin	Hipoglisemik değil antihiperglisemik etkilidir. İştahı azaltır; hepatik glikoz üretimini azaltır; bağırsaktan glikoz emilimini azaltır; glikozun kas ve yağ dokusuna alımını arttırır. Diyare, kusma gibi gastrointestinal intolerans gelişebilir. Kilo üzerine etkisi nötrdür ve hipoglisemi riskini arttırmaz.
Alfa Glikozidaz İnhibitörleri; Akarboz	Bağırsaktaki karbonhidrat emilimini intestinal kanaldaki alfa glikozidaz enzimi inhibe ederek geciktirir ve yemeklerden sonra kan şekerinin yükselmesini engeller. Gastrointestinal problemler oluşabilir.
Meglitinidler; Repaglinid, Nateglinid	İnsülin salınımını arttırırlar. Etki süreleri çok kısadır. Postprandiyal hiperglisemiyi önler.
Glitazonlar; Piaglitazon	İnsülin direnci üzerine etkilidirler. Hepatoksisite, periferik ödem, kilo artışı, anemi, LDL kolesterol düzeylerinde yükselme görülebilir.
İnkretin etkili ajanlar;	
GLP-1 analogları (inkretin mimetikler); Exenatide, Liraglutid	Bağırsaktan salgılanan inkretinleri taklit ederek veya inkretinlerin parçalanmasını inhibe ederek etki gösterirler. glukagon benzeri peptid-1 (glucagon like peptide-1, GLP-1) analogları enjeksiyon yoluyla kullanılır. Hipoglisemiye neden olmazlar ve bir miktar kilo kaybı sağlayabilir.
Dipeptidil peptidaz-4 (DPP-4) inhibitörleri; Sitagliptin, Vildagliptin, Saksagliptin.	Endojen inkretinlerin etkisini arttırırlar. Hipoglisemi riski düşüktür. DPP-4 inhibitörleri kilo yönünden nötrdür.

İnsülin Tedavisi: İnsülin pankreasın langerhans beta hücrelerinden salgılanan bir proteindir. En önemli görevi enerji için kullanılan glikozun hücre içine taşınmasıdır.

Tablo 5. İnsülin Tipleri ve Özellikleri

İnsülin Tipleri	**Özellikleri**
Çok kısa etkili insülinler	IV, SC, IM yolla uygulanır. Yemekle veya yemek sonrası yapılabilir, postprandiyal hiperglisemiyi iyi kontrol eder, yemek sonrası geç hipoglisemi riski azdır, ara öğün gerektirmez.
Kısa etkili insülinler	IV, SC, IM yolla uygulanır. Berraktır. Karıştırma gerektirmez.

Orta etkili insülinler (NPH)	Yavaşça karıştırılmalıdır. Bulanık görünür.
Uzun etkili insülinler	Bazal insülin gereksinimini karşılamada kullanılır.
Karışım insülinler	SC, IM yolla uygulanır. Kısa etkili ve NPH karışımdır.

(Olgun ve ark. 2014; Türkiye Diyabet Vakfı 2016)

2.5.3. Diyabetes Mellitusun İzlemi

Diyabet tedavisinin ve izleminin temel amacı glisemik kontrolü sağlamak, komplikasyonları önlemek veya ilerlemesini durdurmaktır. Glisemik kontrolün sağlanmasında tedavi tek başına yeterli olamayabilmektedir. Dünyada ve Türkiye'de yürütülen çalışmalarda ilaç tedavisi almasına rağmen hastaların çoğunluğunda glisemik kontrolün sağlanamadığı saptanmıştır (Davies ve ark. 2008; Ku, Kegels ve ark. 2014; Avcı ve Selçuk 2016). Avcı ve Selçuk 2016 çalışmasında diyabetlilerin yalnızca %27.2'sinde glisemik kontrolün sağlandığı ifade edilmiştir. Teknolojinin gelişimine, tedavi ve izlemdeki yeniliklere rağmen diyabetin yönetiminde amaca ulaşılamaması glisemik kontrolü etkileyen diğer faktörlerin incelenmesini gerektirmektadir (Avcı ve Selçık 2016).

Tablo 6. Erişkin Diyabet Takibinde Glisemik Hedefler

HbA1c	<%7
Öğün öncesi kapiller plazma glukozu	80-130 mg/dl
Öğün sonrası pik kapiller plazma glukozu	<180 mg/dl

Diyabet hastası her birey, tıbbi öyküsü, sağlık davranışları ve risk faktörleri, etnokültürel geçmişi ve çevresel faktörlerine özgü kapsamlı bakım almalıdır. Diyabetli bireyin hastalığına yönelik öz yönetiminin bileşenleri ilaç tedavisine uyum, tıbbi beslenme tedavisini (TBT), fiziksel aktivite, sigara kullanımından kaçınma, yeterli ve kaliteli uyku olarak sıralanabilir (Handelsman ve ark. 2011).

2.6.Diyabetes Mellitusun Komplikasyonları

Uluslararası düzeyde diyabetin komplikasyonlarını tanılama ve değerlendirmeye yönelik kabul görmüş standartlar bulunmamaktadır (IDF 2015).



Şekil1. Diyabetes Mellitusun Komplikasyonları

Hipoglisemi acil servise başvurma nedeni olarak 18 yaş ve üzerindeki diyabetlilerde ilk sırada yer almakta olup; bu soruna bağlı başvuru sayısının 2011 yılında 282.000 civarında olduğu belirtilmiştir. Diyabetli bireylerde kalp hastalığına ve inmeye bağlı ölüm riski, olmayanlara göre 2-4 kat daha yüksektir. Yirmi yaş üstü yetişkin diyabetlilerin %58.1-67'si hipertansiyon ile; 40 yaş üstü diyabetlilerin %28.5'i diyabetik retinopati ile mücadele etmektedir. Yeni tanı almış diyabetlilerin %44'ü böbrek yetmezliği sorunu ile karşı karşıya olup; hastaların %60-70'i sinir sistemine ilişkin çeşitli sorunlar (his kaybı, ayak ve ellerde ağrı, midedeki besinlerin yavaş sindirimi, karpal tünel sendromu, erektil disfonksiyon gibi) yaşamaktadır. Diyabetik ayak sorunları 40 yaş üstü hastaların %30'unu ve amputasyon da %60'ını etkilemektedir. Peridontal sorunlar ise yetersiz kontrol edilen genç diyabetlilerde 2 kat; 45 yaş üstü olanlarda ise 2.9 kat, sigara içenlerde ise 4.6 kat daha fazla görülmektedir. Bunun yanısıra diyabet depresyon gelişme riskini %60 oranında arttırmaktadır (http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications ET.15.01.2014, TURDEP, 2010, https://www.cdc.gov/diabetes/pubs/statsreport14/national-diabetes-report-web.pdf ET.12.04.2017). Diyabetli bireylere yönelik öz yönetim eğitimlerinin ve desteğin, komplikasyon gelişme riskinin azaltılmasında önemli yeri bulunmaktadır (ADA 2017).

2.7. Diyabet Yönetimi ve Sağlık İnanç Modeli

Sağlık İnanç Modeli, sağlık eğitimi ve sağlığın geliştirilmesi uygulamalarında sıkça kullanılan bir modeldir. 1950'lerde Amerikan Halk Sağlığı Kurumu tarafından yürütülen, başta tüberküloza yönelik olmak üzere hastalıkların önlenmesi ve erken tanısında yer alan tarama programlarına katılımın yetersizliğini açıklamak için Hochbaum, Kegels, Leventhal ve Rosenstock tarafından geliştirilmiştir. Modele göre, bireylerin sağlıkla ilgili davranışları sürdürmesini ya da hastalıklardan korunmaya yönelik stratejiler geliştirmesini, daha önceki deneyimlerine dayalı hastalıkla ilgili kendi inançları, değerleri ve algıları belirlemektedir. Modelin alt boyutları algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan yarar, algılanan engel, eyleme geçiriciler ve özetkililik olarak sıralanabilir (Champion ve Skinner 2008; Hayden 2009; Harvey ve Lawson 2009; Gözüm ve Çapık 2014). Modelin en güçlü ayıracının algılanan engeller olduğu belirtilmektedir (Surit 2001; Champion ve Skinner 2008; Vazini ve Barati 2015).

Genellikle yetişkinler kendilerini hasta hissettiklerinde ya da yaşamlarını devam ettirme ile ilgili sorun yaşamaya başladıklarında sağlıklı olma arayışına girerler. Oysa koruyucu sağlık uygulamaları halk sağlığı bakış açısında temeldir. Toplumun hastalık oluşmadan bilinçlendirilmesi ve önerileri uygulayabilmesi; hastalık oluştuysa da hastalığa bağlı gelişebilecek komplikasyonlarından korunması çok önemlidir. Bu gereklilik, sağlık sistemiyle ilgili olduğu kadar bireysel özelliklerle ilişkilidir. Sağlık İnanç Modeli, bireye ait özelliklerin sağlıklı olma davranışını sürdürme ile ilişkisini anlamaya yardımcı olabilecek bir rehberdir. Bu model sağlığı koruyan ve geliştiren davranışların yanı sıra pek çok sağlık probleminde hastanın tedaviye uyumunu neyin motive etiğini ya da engellediğini açıklamayı ve ölçmeyi sağlamaktadır. Belirlenen faktörler doğrultusunda bireye özgü verilen eğitimler ve yapılacak girişimler daha etkili olacaktır (Nahcivan ve Seçginli 2003; Turner ve ark. 2004; Çenesiz ve Atak 2007; Champion ve Skinner, 2008; Koçak ve Bulduklu 2010; Aydoğdu ve Bahar 2011; Ersin 2012; Ersin ve Bahar 2012; Gözüm ve Çapık 2014).

Modele göre, bireylerin sağlıkla ilgili davranışları sürdürmesini ya da hastalıklardan korunmaya yönelik stratejiler geliştirmesini, daha önceki deneyimlerine dayalı hastalıkla ilgili kendi inançları ve algıları belirlemektedir. Bireylerin sağlıkla ilgili tutum ve davranışlarının altında yatan algıların saptanması ve yanlış/eksik olan yanlarının tamamlanması onları harekete geçirecektir. Böylece erken tanı, tarama ve hastalığı yönetme davranışlarına daha fazla katılacağı öngörülür (Champion ve Skinner 2008; Glanz ve ark. 2008; Gözüm ve Çapık 2014; Vazini ve Barati 2015). Bireyin hastalığı (etkileri, yaşam tarzı değişikliği vs.) ve tedavisi (ilaca uyum, yan etkilerden korkma vs.) ile ilgili inançlarının farkında olmak ve bunları anlamak

sürecin yönetilmesinde iyi sonuçlar almayı sağlayabilir (Champion ve Skinner 2008; King ve Galuppo 2011).

Diyabet hastalarında modelin kullanımına bakılacak olursa; diyabet hastalarıyla SİM kullanılarak yapılan bir çalışmada, algılanan yarar ve duyarlılık fazla olsa bile bireyin algıladığı engellerin fazla olmasının, istenen davranışın yerine getirilmesini engelleyebildiği vurgusu yapılmıştır (Wdowik ve ark. 2001). Sağlık inanç modeli temelinde diyabet hastalarıyla ile yapılan çalışmalarda metabolik kontrol sonuçlarının ve öz bakım etkililiklerinin iyileştirildiği ortaya konmuştur (Olgun ve Altun 2012; Adejoh 2014; Mcelfish ve ark. 2016; Sohal ve ark. 2015; Vazini ve Barati 2015). Diyabetin yönetiminde, hastanın öz yönetim davranışlarının katkısı çok önemlidir. Genellikle diyabet eğitimi sonrasında bilgi düzeyi artar ancak öz yönetim davranışının sürdürülmesinde yetersiz kalınabilmektedir (Harvey ve Lawson 2008). Diyabette de önemli olan öz yönetim davranışlarının sürekliliğinin sağlanabilmesi olduğundan; Sağlık İnanç Modeli'nin, diyabet hastalığının yönetimine özgü davranışları yerine getirmede, bireylerin yaşadıklarını belirlemede ve uygulanacak girişimlerde yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

2.8. Diyabet Yönetimi ve Evde Bakım Hemşireliği

Evde bakım kapsamlı ve maliyetli bir hizmettir. Ancak kazanımları göz önünde bulundurulduğunda iyi bir planlama ile gereksinimi olan birçok bireye etkili bir bakım fırsatı sunar. Diyabetlinin yönetimi için evde bakım hizmetleri yürütülürken bir yandan da diyabet riski olan bireyler belirlenmeli ve onlara yönelik hemşirelik girişimleri planlanmalıdır. Böylece dünya çapında henüz yarısı bilinmeyen diyabet hastalarının tanılanmasında ve komplikasyonlarının önlenmesinde önemli bir adım olarak kabul görmektedir. Ayrıca hastaneye herhangi bir nedenle başvuran bireylerin de risk faktörleri açısından değerlendirilerek evde izlenmeleri önerilebilir (ADA 2017).

Hastanın evde takip edilmesi hastane enfeksiyonu riskini azaltmakta, aile üyelerinin arasında olmasını sağlamakta ve hastane maliyetini düşürmektedir. Ancak hasta evde hastalığıyla ilgili gerek fizyolojik gerekse psikolojik birçok sorunla karşılaşmakta ve bu sorunlar karşısında ne yapacağını bilememektedir. Bu dönemde aile üyeleri de hastaya nasıl destek olacaklarını bilemedikleri için bakıma etkili olarak katılamamaktadırlar (Akkaş Gürsoy 2002). Hastalar evde tedavi ve bakımları sırasında kendilerince çözümleyemedikleri sorunlarla karşılaşınca tekrar tekrar hastaneye başvurma gereksinimi duymakta ve hatta tekrar yatabilmektedir. İşte temelde bu gereksinime bağlı olarak evde bakım kavramı ortaya çıkmıştır (Özhan Elbaş 2002). Evde bakım kavramı, koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici bakımın

sürekliliğinin etkili olarak sağlanması gerekliliğinden tanımlanan, olağan sağlık hizmetlerini desteklemek, güçlendirmek amacı güden bir bakım sistemini ifade eden bir kavramdır. Evde bakımın amacı sağlığın olabildiğince tekrar kazanılması, geliştirilmesi, sürdürülmesi olası komplikasyonların en aza indirilmesidir. Evde bakım aynı zamanda tıbbi hizmetlerin sosyal hizmetlerle bütünleştirilerek hastanın/bireyin yaşadığı ortamda bireye ve ailesine sunulması ve bu şekilde ilgili sorun/sorunların etkisinin en aza indirilip, hastaların bağımsızlık düzeylerinin ve yaşam kalitelerinin yükseltilmesi ve sağlık hizmetlerinin insancıl özelliğinin güçlendirilmesine olanak sağlar (Özhan Elbaş 2002; Erci 2009) Etkili bir hastalık yönetimiyle belirtilerin, acil birimlere başvuruların ve hastaneye yatışların azaltılması, hastalığın fizyolojik ve psikolojik etkilerinin, bağımlılığın önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması sağlanabilmektedir (İncirkuş, Nahcivan 2011).

Diyabet hemşireliği interdisipliner ekip içinde bireye özgü sağlık hedeflerinin belirlenmesi, hasta ve ailelerinin diyabeti yönetme davranışlarının geliştirilmesi ve ekip üyeleri ile koordinasyonun sağlanması görevlerini kapsamaktadır. Evde diyabetin izlenmesi ise, bireyde davranış değişikliği oluşturulmasını (tıbbi beslenme tedavisi, ilaca uyum, egzersiz vs.), akut durumlarda ve uzun dönemde gerekli uygulamaları sürdürmede bireyin takip edilmesini ve bakımın sürekliliğini sağlamaktadır. Böylece bireyin devamlı takip edilmesi, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, hastalığa ait komplikasyonların ötelenmesi, hastaneye tekrarlı yatışların ve hastalığa ait harcalamaların azaltılması söz konusudur (Handelsman ve ark. 2011; TEMD 2011; www.tdhd.org 2012). Bu nedenle diyabet hemşiresi, diyabetin yönetiminde ileri bilgi ve becerisi olan, uygulayıcı, eğitici, danışman, yönetici, araştırıcı, koordinatör, yenilikçi, mesleki faaliyetlerden sorumlu meslek üyesidir (Handelsman ve ark. 2011; TEMD 2011; www.tdhd.org 2012). Öz-yönetim, kronik hastalığı olan bireyin semptomları, tedaviyi, fiziksel ve psikososyal sonuçlar ile yaşam tarzı değişikliklerini yönetebilme becerisi olarak tanımlanabilir (Wulpl ve ark. 2012). Halk sağlığı hemşiresinin ise, bireyin bulunduğu her ortamda (evde, okulda, iş yerinde vs.) sağlığın korunması ve geliştirilmesi uygulamalarını profesyonel olarak yürütme sorumluluğu bulunmaktadır. Halk sağlığı hemşireliği alanı içinde evde bakım hemşireliği, evde bakım gereksinimi olan bireylere hemşirelik hizmeti sunma amacıyla; ev ortamının değerlendirilmesi, bireyin günlük yaşam aktivitelerini en üst düzeyde bağımsız şekilde sürdürmesinin desteklenmesi, sosyal gereksinimlerinin karşılanması, önceliklerin belirlenerek birey ve ailesinin sağlık eğitimi ihtiyaçlarının giderilmesi rol ve sorumluluklarını kapsar (Hemşirelik Yönetmeliği 2010). Evde bakım hemşiresi ailenin yapısı, bireylerin özellikleri, baş etme yetileri, olanakları ve rol değişimlerini iyi değerlendirmeli, aile için stres nedeni olabilecek durumları fark etmeli ve ailenin de bunları fark etmesine yardımcı olmalıdır. Hemşire aile

içinde sorun oluşturabilecek durumların önlenmesi için neler yapılabileceğini aile ile birlikte belirlemelidir (Akkaş Gürsoy 2002; Erci 2009). Diyabetin yönetilmesinde evde uygulanan hemşirelik girişimlerinin aile süreçlerine olumlu yönde katkıda bulunacağı öngörüsü vurgulanmalıdır (Anaforoğlu 2012). Mesleki rolü hasta bireyi en kısa zamanda kendi gereksinimlerini karşılayabilecek bağımsız duruma getirmek ve normal yaşamını sürdürmesine yardım etmek olan hemşireye önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu doğrultuda diyabet konusunda uzmanlaşmış evde bakım hemşiresinin, diyabetlilerin öz yönetimini etkin biçimde destekleyebileceği düşünülmektedir.

Aşağıdaki tabloda diyabetin akut ve kronik komplikayonlarını önlemeye yönelik evde bakım hemşiresinin sorumlulukları açıklanmaya çalışılmıştır (Tablo 7) (http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications, Erişim Tarihi: 02.05.2015; TEMD 2016).

Tablo 7. Diyabetin Akut ve Kronik Komplikasyonlarına Yönelik Hemşirenin Sorumlulukları

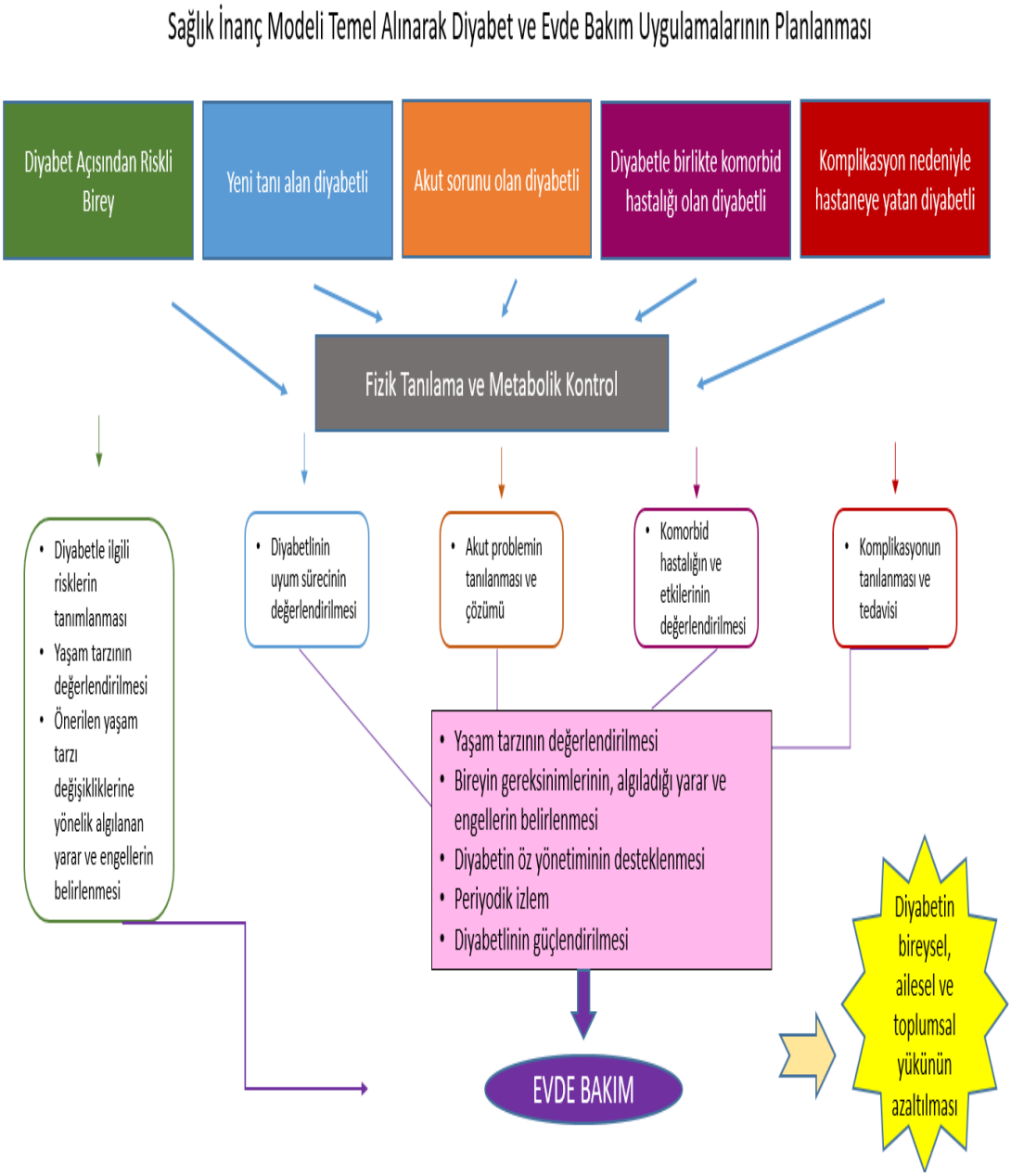
Diyabetin Akut Komplikasyonları	**Hemşirenin Sorumlulukları**
Diyabetik Ketoasidoz (DKA)	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Evde kan glikoz ölçümü* Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c)
Hiperozmolar Hiperglisemik Durum (HHD)	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Evde kan glikoz ölçümü* Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c)
Laktik Asidoz	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Riskli ilaç kullanımından kaçınma*
Hipoglisemi	İlaç kullanımı ve öğün zamanlarının önerilen şekilde yapılması* Evde kan glikoz ölçümü* Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c) Gerektiğinde glukagon iğnesinin yapılmasının sağlanması* Alkol alımının kısıtlanması*
Diyabetin Kronik Komplikasyonları	**Hemşirenin Sorumlulukları**
Makrovasküler Hastalık (Hızlanmış Ateroskleroz) • Hipertansiyon	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c)

• İskemik kalp hastalığı ve Miyokard infarktusu • Serebrovaskuler atak (inme, iskemik felç) • Ateroskleroz	Evde kan basıncı izlemi Lipid izlemi (yılda bir) Anti-trombolitik tedavi Sigaradan uzak durmanın sağlanması*
Mikrovasküler Komplikasyonlar	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Evde kan glikoz ölçümü* Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c)
• Diyabetik Retinopati	Diyabetliyi eğitme ve izleme Göz dibi muayenesi (yılda bir)
• Diyabetik Nefropati	Mikroalbüminüri takibi (yılda bir) Serum kreatinin ölçülmesi (yılda bir) Tuz alımının azaltılması* Diyette proteinin azaltılması* Düzenli egzersiz (haftada 150dk) ve kilo verme (%5-10)* Diyete uyumun sağlanması Gerekli yaşam biçimi değişikliklerinin desteklenmesi Kan basıncı izlemi
• Diyabetik Nöropati	Monofilament ve diyapazon ile periferik nöropati taraması (yılda bir) Kegel egzersizleri*
Diyabetik Ayak Ülserleri	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Düzenli ayak bakımının yapılmasının sağlanması Ayak muayenesi
Peridontal Sorunlar	Oral muayene Düzenli diş fırçalama alışkanlığı*
Depresyon	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Kendisini ifade etmesinin sağlanması* Varsa kullandığı ilaçların düzenli kullanılması*
Enfeksiyon	Bağışıklama : İnfluenza-grip aşısı (yılda bir)

	Hepatit B aşısı (hiç aşılanmamışlarda 19-59 yaş arası aşı yapılmalı- 60 yaş sonrası koruyuculuğu daha düşük ancak aşı yapılabilir) Pnömokok aşısı (yaşam boyu 1 kez yeterli ancak; ilk aşı <65yaş yapılmışsa ve 5 yıl sonra diyabetli 65 yaştan büyük ise aşı tekrarlanmalı; immun yetmezlik varlığında aşı tekrarlanmalı) Seyahat aşılaması (gidilecek bölgeye özgü aşılar mutlaka yapılmalı)

: Hemşire diyabetlinin teşvik ve cesaretlendirilmesinden sorumludur.

Diyabetlinin ve diyabet açısından riskli bireylerin (prediyabetikler dahil) evde bakım süreci de Sağlık İnanç Modeli doğrultusunda planlanan girişimler aracılığıyla Şekil 1'de özetlenmeye çalışılmıştır. Buna göre diyabet hastaları beş grupta incelenmiş olup, her birine yönelik yapılacak ilk girişim fizik tanılama ve metabolik kontrol olarak tanımlanmıştır. Daha sonra grubun özelliği doğrultusunda Sağlık İnanç Modeli gözetilerek diyabetlinin ya da prediyabetlinin ciddiyet, yarar ve duyarlılık algılarının artması; engel algılarının azalması, öz yönetiminin desteklenmesi hedeflenmektedir. Böylece diyabetin bireysel, ailesel ve toplumsal yükünün azaltılması sağlanabilir (Şekil 2).



Şekil 2.Sağlık İnanç Modeli Temel Alınarak Diyabet ve Evde Bakım Uygulamalarının Planlanması

Literatür doğrultusundaki veriler incelendiğinde; Sağlık İnanç Modeli'ne göre diyabetli bireylerin hastalıklarını yönetmeleri için engellerinin tanımlanmasının, gereksinimlere yönelik evde hemşirelik girişimleri uygulanmasının diyabetin yönetiminde, yaşam kalitesini arttırmada, aile süreçlerini iyileştirmede ve diyabete bağlı harcamaların azaltılmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ AŞAMASI (KALİTATİF BÖLÜMÜ)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmada niteliksel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik (olgubilim) araştırma tasarımı kullanılmıştır. Fenomenolojik araştırma farkında olduğumuz ancak derinlemesine bilgi sahibi olmadığımız durumlara odaklanmakta; insan deneyimini araştırmaya çalışmaktadır (Creswell ve ark. 2007; Yıldırım ve Şimşek 2011).

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Hemşirelik Fakültesi'nde ve bireylerin evlerinde yürütülmüştür. Görüşme ortamının uygun koşullarda (ısı, ışık, ses) olmasına özen gösterilmiştir.

Çalışmaya katılmayı kabul edilen diyebetli bireylerle derinlemesine görüşmeler araştırmacı tarafından Nisan 2013- Haziran 2014 tarihleri arasında yapılmıştır. Veriler, ses kayıt cihazı (Olympus) ile kullanılarak elde edilmiştir. Görüşme süreleri 30-65 dakika olup; görüşmeler ortalama 40 dakika devam etmiştir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni bir üniversite hastanesinin diyabet polikliniğine başvuran tip 2 diyabetlilerdir. Çalışmaya son bir yıl içinde tanı alan ve İzmir ilinde yaşayan 15 tip 2 diyabetli dahil edilmiştir. Bu çalışmada amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örneklem; önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların araştırılmasını ifade etmektedir (Yıldırım ve Şimşek 2011).

Ölçüt Örneklem Kriterleri:

- Tip 2 diyabet hastası olmak
- Son 1 yıl içinde tanı almış olmak

Dahil Edilme Kriterleri:

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
- Her zaman ulaşabileceği bir cep telefonu kullanıyor olmak

Dışlanma Kriterleri:

- Tip I diyabet hastası olmak
- Daha önce bir evde bakım programına dahil olmuş olmak
- Türkçe okuma yazma bilmiyor olmak
- Anlamayı güçleştirici engeli bulunmak

Çıkarılma Kriterleri

- Başlangıçta araştırmaya katılmayı kabul edip, sonradan ayrılmayı talep etmek
- Hastalığa bağlı nedenlerle devam edememek

Örneklem Büyüklüğü:

Niteliksel araştırmalarda örneklem sayısına, sorulara benzer cevaplar verilmesi ile birlikte karar verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Araştırma sorusunun yanıtı olabilecek kavramlar tekrar etmeye başladığında (doyum noktası) görüşmeler sonlandırılabilir (Yıldırım ve Şimşek 2011).

3.4. Çalışma Materyali

Çalışma materyali olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Niteliksel araştırmalarda bağımlı ve bağımsız değişken tanımlanmamaktadır.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara açıklamalar yapılarak Bilgilendirilmiş Olur Formu (EK 1) imzalatılmıştır. Araştırmanın birinci aşamasında, diyabet hastalarına yönelik hazırlanmış sosyodemografik verileri içeren Diyabet Hastaları İçin Veri Toplama Formu (EK 2) ve Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (EK 3) kullanılmıştır.

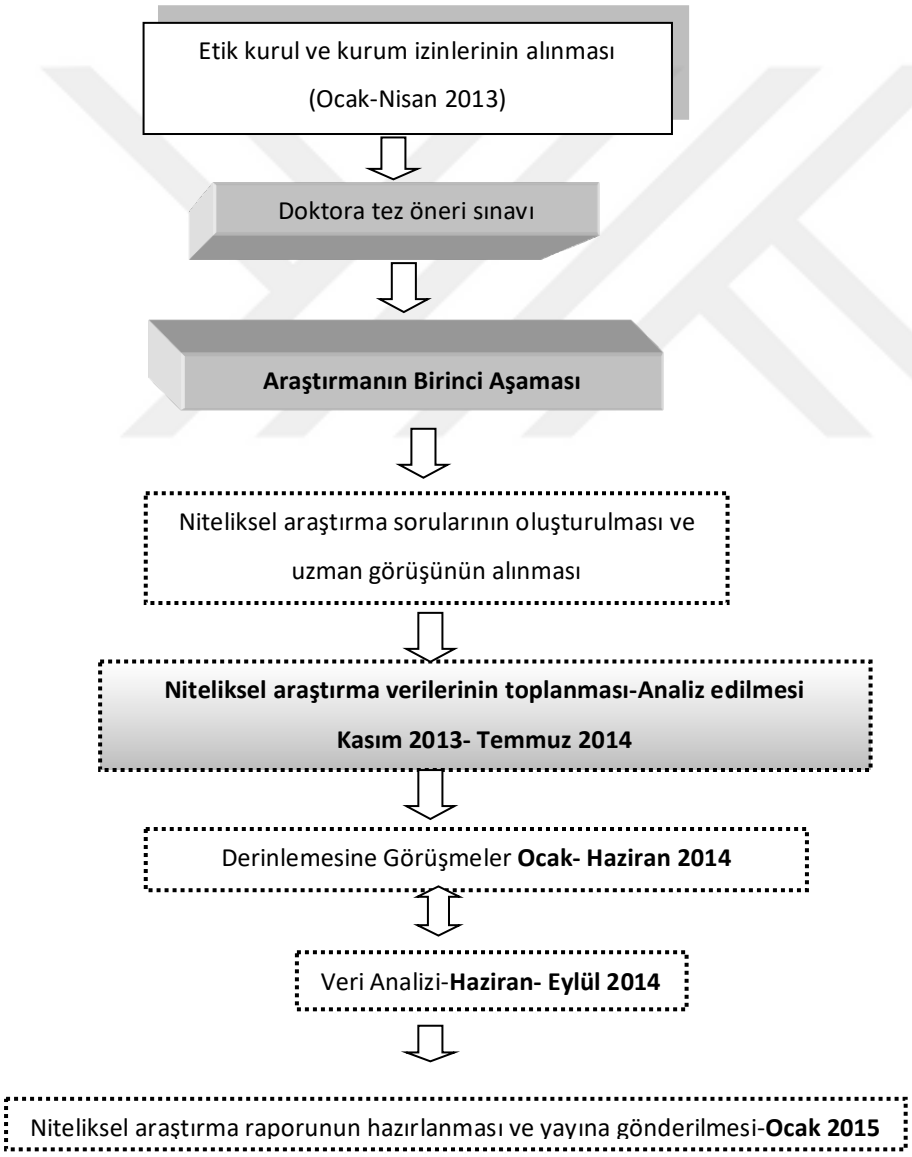
3.6.1. Diyabet Hastaları İçin Veri Toplama Formu

Hastanın adı, soyadı (rumuz), iletişim bilgileri, yaşı, cinsiyeti, eğitimi, yalnız yaşama durumu, diyabet tanısı alma zamanı, dislipidemi varlığı, kardiyovasküler hastalık varlığı, tedavi tipi ve çeşidi, ilaçlarını düzenli kullanma durumu, unutkanlık durumu, kan şekeri izlemi yapma durumunu içeren veri toplama formudur.

3.6.2. Evde Diyabetin Yönetilmesine Yönelik Hastaların Gereksinimleri ve Algıladıkları Engeller ile İlgili Görüşme Formu

Yarı yapılandırılmış görüşme formu, niteliksel araştırma yöntemine uygun olarak ve Sağlık İnanç Modeli temel alınarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (Champion ve Skinner 2008; Harvey ve Lawson 2009; TEMD 2011; Yıldırım ve Şimşek 2011). Araştırmacı tarafından hazırlanan sorulara yönelik 5(beş) uzmandan görüş istenmiş; uzmanların değerlendirmeleri doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır.

3.7. Araştırma Planı



Şekil 3. Araştırmanın Birinci Aşamasının Planı

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Derinlemesine görüşmelerinden elde edilen verilerin değerlendirilmesi, içerik analizi yöntemi kullanılarak yapılmıştır (Yıldırım ve Şimşek 2011). Kayıtların çözümlenmesi, görüşmelerin sonunda araştırmacı tarafından bilgisayar programı kullanılmadan elle yapılmıştır. İki bağımsız araştırmacı tarafından kod, kavram ve temalar oluşturulmuş; deneyimli bir araştırmacının incelemesi sonucu netleştirilmiştir.

3.8.1. Araştırmacının Nitelikleri

- **06/2012: Qualitative Research Methods (Course),** DEU Nursing Faculty, Hoda Vossif(İzmir)- DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Dersi.
- **01/2013: Niteliksel Araştırma Yöntemlerine Giriş** SASBİL & SANERC, Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu (İstanbul)
- **02/2013: Niteliksel Araştırma: Tasarım ve Veri Oluşturma** SASBİL & SANERC**,** Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu (İstanbul)
- **02/2013: Niteliksel Araştırma: Veri Analizi ve Raporlama** SASBİL & SANERC, Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu (İstanbul)
- **03/2014: Niteliksel Araştırma Yöntemleri Kursu** SASBİL, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi (İzmir)

3.8.2. Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenirliği

Nitel araştırmalar doğrudan genellenebilir nitelikte olmayıp, geçerlilik ve güvenirlilik önemli birer ölçüt olarak kabul edilir.

Geçerlilik, bulguların araştırma sonuçlarıyla uygun olması ve araştırmacının olabildiğince yansız gözlemesi ile açıklanabilir (Guion ve ark. 2011; Yıldırım ve Şimşek 2011). Lincoln ve Guba (1985) ‘ya göre ”iç geçerlik” yerine ”inandırıcılık”, ”dış geçerlik” yerine ”aktarılabilirlik” kavramları kullanmıştır (Thomas ve Magilvy 2011). Araştırmacı olarak yansıttıklarımız gerçekten mevcut durumu yansıtıyor mu bu soruya araştırmacının cevap vermesi gereklidir. Araştımacının geniş ve derin bir bakış açısı içinde olması önerilmedktedir (Rolfe 2006; Guion ve ark. 2011; Yıldırım ve Şimşek 2011). Bunu sağlamak için uzun süreli etkileşim, derinlik odaklı veri toplama, çeşitleme, uzman incelemesi ve katılımcı teyidi gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek 2011). Bu çalışmadaki görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiştir. Araştırmanın inandırıcılığını sağlamak açısından derinlik odaklı

veri toplama ve uzman incelemesi yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca araştırmacı, kayıt sırasında gözlem notları da almıştır. Görüşmeler yeni bir bilginin gelmediği doyum noktasına ulaşıldığında sonlandırılmıştır. Araştırmanın değerlendirilmesi sürecinde araştırmacı sürekli olarak kendisini ve araştırma süreçlerini eleştirel bir gözle sorgulayarak ve elde ettiği bulguların gerçeği yansıtıp yansıtmadığını kontrol etmiştir. nicel araştırmalardaki dış geçerlik kavramı yerine nitel araştırmalarda aktarılabilirlik ifadesi kullanılmaktadır (Thomas ve Magilvy 2011). Araştırma sonuçları benzer ortamlara ve durumlara genellenebiliyorsa bu durumdan söz edilebilir. Ancak bu aktarım nicel araştırmalarda olduğu gibi doğrudan olmayabilir, yani genelleme örnekler ve deneyimler biçimindedir (Yıldırım ve Şimşek 2011). Bu çalışmada da aktarılabilirlik açısından ayrıntılı betimleme yöntemi ve amaçlı örneklem kullanılmıştır. Veri setinin ortaya çıkan kod, kavram ve temalara göre düzenlenmiş biçimde okuyucuya yorum katmadan aktarılması sağlanmıştır.

Güvenirlik, niteliksel çalışmalarda "iç güvenirlik" yerine "tutarlık" ve "dış güvenirlik" yerine "teyit edilebilirlik" kavramları kullanılmıştır (Rolfe 2006; Thomas ve Magilvy 2011). İnsan davranışı sürekli olarak değişir. Bu nedenle teyit edilebilirlik unsurunun mümkün olmadığı baştan kabul edilir (Yıldırım ve Şimşek 2011). Bu nedenle bu kavram nitel araştırmalarda farklı bir anlam kazanmaktadır. Burada amaç araştırmaya dışarıdan bir gözle bakılmasını sağlamak ve araştırmcının araştırma süresince tutarlı davranıp davranmadığını ortaya koymaktır (Yıldırım ve Şimşek 2011). Teyit edilebilirlik için bu araştırmada da tutarlık incelemesi ve teyit incelemesinden yararlanılmıştır. Görüşme sırasında yapılan ses kayıtları, gözlem notları, veri setleri ve analizleri bu amaçla saklanmaktadır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmaya yalnızca bir üniversite hastanesine başvuran bireylerin dahil edilmesi araştırmanın sınırlılığı olarak kabul edilmektedir.

3.10. Etik Kurul Onayı

Araştırmanın yapılabilmesi için 'Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel (İnvaziv) Olmayan Klinik Araştırmalar Değerlendirme Komisyonundan izin alınmıştır. (Karar No:248; Tarih: 04.04.2013 970-GOA protokol numaralı 2013/12-09) (EK 4)

Bireylerin katılımı gönüllük esasına dayalı olup, kabul eden bireylerden bilgilendirilmiş olur formu alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri

Katılımcıların %60'ı erkek, %53.3'ü ilkokul mezunu, %40'ı 9-12 ay önce tanı almış, %53.3'ünün dislipidemisi, %20'sinin kalp hastalığı, %93.3'ü oral antitiyabetik tedavisi almakta,%60'ı ilacını düzenli ve önerilen şekilde kullanmakta, %53.3'ü düzenli kan şekeri takibi yapmaktadır. Yaş ortalaması 52.9±8.8'dir (min:33-max:65) (Tablo 8).

Tablo 8. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri

Özellikler	**Katılımcılar ($\bar{X}$±SS)**	
Yaş	52.9±8.8	
	Sayı (n=15)	**Yüzde (%)**
Cinsiyet		
Erkek	6	40
Kadın	9	60
Eğitim Durumu		
İlkokul mezunu	8	53.3
Ortaöğretim mezunu	3	20
Yükseköğretim mezunu	4	26.7
Tanı Süresi		
3-6 ay	5	33.3
6-9 ay	4	26.7
9-12 ay	6	40
Dislipidemi		
Var	8	53.3
Yok	7	46.7
Kalp Hastalığı		
Var	3	20
Yok	12	80
Tedavi çeşidi		
Oral antidiyabetik	14	93.3
İnsülin	1	6.7
İlacını düzenli kullanma durumu		
Evet	9	60
Hayır	6	40
Düzenli kan şekeri takibi yapma		
Evet	8	53.3
Hayır	7	46.7

4.2. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Evde Diyabetin Yönetimiyle İlgili Algıladıkları Gereksinimler ve Engeller

Diyabetli bireylerin evde bakım gereksinimleri ve diyabetin yönetimine yönelik davranışları sürdürmede algıladıkları engeller sırasıyla "diyabetle ilgili bilgi eksikliği", "diyabeti kabullenememe", "diyete uyumsuzluk", "sağlık hizmetine yönelik sorunlar", "korku"

ve “aile ve sosyal çevrenin etkisi” olarak 6 temadan ve bunlarla ilişkili alt temalardan oluşmuştur (Şekil 4).

ANA TEMALAR VE ALT TEMALAR



Şekil 4. Tip 2 diyabetli bireylerin evde diyabetin yönetimiyle ilgili algıladıkları gereksinimler ve engellere yönelik ana ve alt temalar

4.2.1.Diyabetle ilgili bilgi eksikliği

Yapılan görüşmeler sonunda **diyabetle ilgili bilgi eksikliği** teması, “*kan şekeri ölçümü, ayak bakımı, sigara ve alkolün etkisi ve diyabete bağlı gelişen durumlar”* olmak üzere dört alt temadan oluşmuştur.

- **Kan şekeri ölçümü**

Görüşmelerde katılımcıların çoğu, kan şekeri ölçümüyle ilgili, özellikle kan şekeri düştüğünde yapılması gerekenlerle ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

"…..Çok çabuk tüketim oluyor. Bazen yanlış ölçümler bazen kan gelmiyor filan çok tüketim oluyor. Şeker stribine çok ihtiyacım oluyor şimdi mecbur sabah akşam ölçüyorum ilk söylendiğinde kendi işaretlemişti burada. sabah açlık tokluk, öğlen tokluk akşam tokluk olursa harika olur demişti. Ama olmuyor sabah akşam yapıyorum. "11.Hasta, 62y, Erkek
"…Orda bir yanlış yapıyorum aslında şöyle yemek evet bitti sofradan kalktım iki saat sonra ölçüyorum ama o iki saat içinde hiçbir şey yemiyorum içmiyorum gibi olmuyor. Mesela çay içiyorum. Çayın içine kattığım yarım şeker bu ikinci ölçtüğüm değerde etkili mi veya akşam yiyorum, ben hemen yemekten sonra bir iki dilim portakal meyve yiyorum. Bunlar yüksek çıkmasına etken mi bilmiyorum. Ağzımı şöyle iki saat kapatıp ölçtüğüm var mıdır bilmiyorum yani. '10.Hasta, 50y, Kadın
" ……..Düştüğü zaman her zaman çikolatam vardır. Evimde cebimde çikolatam var. Şekerim düştüğü zaman hemen gidip onu alıyorum." 5.Hasta, 44y, Kadın
"….Şekerim düştüğünde niye kesme şeker alacağım direkt belki kana müdahale etmek arttırmaktır ama biraz dinlensem kendime gelirim. Ha şeker alınabilir belki, ama kimse bana şekerin düştüğünde ya da yükseldiğinde bunu yapacaksın demedi, anlattılar desem yalan olur." 1.Hasta, 52y, Erkek

- **Ayak bakımı**

Görüşmelerde diyabetli bireyler, ayak bakımının önemini ve ayak bakımının nasıl yapılacağını bilmediklerini belirtmişlerdir.

"….Yok yok ayağıma bir şey yapmam. Biz öyle sosyetik değiliz. (kahkaha atarak). Acaba bu şekerin ayaklara bir etkisi var mı? Çünkü bu yaralar geçer mi geçmez mi onu bilmiyorum." 2.Hasta, 60y, Erkek
"….Hiçbir bilgim yok ayak bakımıyla ilgili." 6.Hasta, 49y, Erkek
"..yok ayak bakımı bilmiyorum öğrenmedik. Sadece şeker işte ayağa vurur, ayakta yaralar yapar diyorlar. Benim hanımda oluyor mesela. Ama bize böyle bişey söylenmedi yani." 12.Hasta, 54y, Erkek

".....Ayak bakımıyla…şuanda hiç bir şeye dikkat etmiyorum. Sadece vazelin sürmemi söylediler. Onun da çok gerekli olduğu kanısında değilim." 1.Hasta, 52y, Erkek

- **Sigara ve alkolün etkisi**

Katılımcıların sigara ve alkolün şeker hastalığı ile birlikte vücuda etkilerini bilmedikleri, bu nedenle sigara ve alkol kullanımı ile ilgili davranışlarını sürdürdükleri ortaya çıkmıştır.

"....Sigara da içiyorum onu da söyleyeyim. Şekere etkisi, bunu bilmiyorum. Hiç okumadım. Şeker hastasıyken sigaranın ne zararı var, bir hemşire olarak bilmiyorum çok ayıp ama bilmiyorum." 10.Hasta, 50y, Kadın
".....Alkol ve sigaranın şekerle ilgisi olmadığına kesin eminim." 12.Hasta, 54y, Erkek
"…Sigarayı bilmiyorum da, içkinin olduğunu duydum." 3.Hasta, 54y, Kadın
"..Sigara şekeri düşürüyor gibi geliyor veya bana öyle geliyor. Halsizlik yapıyor . Bana göre alkolün hiçbir etkisi yok. Ama hani o rakının verdiği kalorinin şekeri yükselttiğinin de farkındayız. Rakı alcağım öğün sadece o öğün glikobayı almıyorum." 13.Hasta, 33y, Erkek

"..İkisinin de hiç şeylerini hissetmedim hocam ya. Bilmiyorum hiç hissetmedim çünkü. "7.Hasta, 49y, Erkek

- **Diyabetle ilgili durumlar**

Diyabetli bireyler hastalığın genel özelliklerini, vücuda etkilerini bilmediklerini; oral antidiyabetik ve insülin kullanım ilkeleri ve diyabetin yönetimi ile ilgili bilgi eksikliklerinin olduğunu ifade etmişlerdir.

"…. Valla bilmiyorum benimkinin tipini. ben bilmiyorum tip II mi III mü?" 13.Hasta, 33y, Erkek
"…..…Bazen ben kalktığımda mesela, sabah bilhassa oluyor ağız kuruması, baş dönmesi acaba ben bundan mı ileri geliyor bilmiyorum. bal geldi yedim mesela 3 günde bitti.O yararlı mı değil mi bilmiyoruz ki mesela.." 2.Hasta, 60y, Erkek
"....Valla böbrekleri bozuyormuş diye duydum, benim bildiğim tek bu" 3.Hasta, 54y, Kadın
"....Belki ben tam bilmiyorum ne yapıp yapmayacağımı. Birşeyler yapıyorum ama doğru mu yanlış mı bilmiyorum. İşte sorun da burda zaten. Doğru mu yapıyorum yanlış mı yapıyorum

ama bilmiyorum. Tatlıyı biliyoruz da tam ne yemek lazım,, ne kadar yemek lazım. Bu hastalığın yolu ne?" 13.Hasta, 33y, Erkek

"....Her durumda ne yapılacağını bildiğimiz söyleyemeyiz." 1.Hasta, 52y, Erkek

"....Bu diaformin miydi şeker hastası olmadan ben de kullanmıştım metabolizmamı hızlandırmak için." 10.Hasta, 50y, Kadın

"...Evet o zaman bakarım baklava şu kadar kalori yerim, o kadar insülin yaparım. Ama şimdi baklava yiyemiyorum. O hale gelmemek için. "13.Hasta, 33y, Erkek

4.2.2.Diyabeti kabullenememe

Yapılan görüşmeler sonunda **diyabeti kabullenememe** teması, "*hastalık algısı, ilaç tedavisine uymama/ tedaviyi değiştirme, geleneksel yöntemlere başvurma, cinsellikle ilgili sorunlar"* olmak üzere dört alt temadan oluşmuştur.

- **Hastalık algısı**

Diyabetli bireyler kendilerini diyabet hastası olarak adlandırmadıklarını, şeker hastalığının yaşamlarını olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir.

".....İki-üç ay ben şeker hastasıyım demedim diyemedim kabullenemedim yani. Baya bir mücadele ettim. İnşallah gider diye düşünüyorum". 5.Hasta, 44y, Kadın

"..Bu haziranda filan şekere yenilmeyeceğim diye zorladım kendimi...Bir de ben daha o boyutlarda,özel bakımlar yapılacak durumda olduğumu sanmıyorum." 1.Hasta, 52y, Erkek

"....Yediremiyorum konduramıyorum kendime." 9.Hasta, 60y, Erkek

"……Maalesef ben daha o şeker hastasıyım noktasına varamadım o kimliği edinemedim. Sanki yalanmış gibi geliyor bana. Çünkü hayatımda hiç şeker düşünebileceğim bir şey değildi hiç kimsede yok ailemde. Alışabilmiş değilim." 10.Hasta, 50y, Kadın

"..Aslında konduramıyorum kendime.İnanıyorum ki diaformin filan bitecek. Doğal yaşantımla beslenmemle şekeri alt edeceğime inanıyorum..Ama bir yandan da biliyorum ki bu ömür boyu süren bir süreç. Bu bir yılan gibi, ölmemiş bir yılan gibi her zaman başını kaldırır. Böyle görüyorum diyabeti." 11.Hasta, 62y, Erkek

"....Yani bu şeker hastalığı beni sanki böyle kısıtladı. özgürlüğümü aldı. hani, istediğim gibi yiyemiyorum, istediğim gibi, gittiğim yerde uyukluyorum. bu beni rahatsız etmeye başladı. Rahat edemiyorum. yani bişeyler yaptı benim vücuduma.." 3.Hasta, 54y, Kadın

"...Mesela herkes her şeyi yiyip içerken aç kalabilirken ben kalamıyorum. Oruç tutuyordum tutamıyorum artık. Bu benim için çok önemli ben bugüne kadar hiç orucumu atlamamıştım." 14.Hasta, 42y, Kadın

"...Şeker zengin hastalığı diyorlar ama aslında fakir hastalığı. ekmeği az yiyorsun, her yönden kısman lazım (gülme) oturup da yarım kilo erik yiyeceğine 3 tane erik yiyorsun. yani fakir hastalığı, zengin hastalığı diyorlar aslında yalan söylüyorlar. Her şeyi düşürüyorsun, geri hizmete çekiyorsun." 12.Hasta, 54y, Erkek

- **İlaç tedavisine uymama/ tedaviyi değiştirme**

Görüşmelerde katılımcıların çoğu ilaç tedavisini, önerilen şeklin dışında ve hekim kontrolü olmadan değiştirebildiklerini ve ilaçlarını düzenli kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.

"...Valla şeker aletim var, kanımı ölçüyorum, yüksekse ilacımı alıyorum." 3.Hasta, 54y, Kadın

"...İlacı bıraktım, hani kullanmak istemiyorum kendime eğer dikkat edersem ilaç kullanmayacağım". 4.Hasta, 57y, Kadın

" ...Valla kendimi iyi hissettiğim zaman kullanmıyordum.. Lakaytım açıkçası.." 9.Hasta, 60y, Erkek

". Bu arada mümkün mertebe az az diaformin alıyorum. Azalttım yani. En azından böbreğim, karaciğerim zarar görmüyor en azından diyorum ölçüyorum şimdi çok yüksek çıkmıyor. Ha baktım yüksek çıkıyor geri dönerim ilaçlara." 11.Hasta, 62y, Erkek

"....Yani ben ne dedim, şeker hapı yüksek geldi dozu, ben yarıya düşürdüm diyorum. yok Allaha çok şükür, yükselirse yarıya düşürüyoruz, düşerse tama çıkarıyoz hesabı. öyle yani, kendi doktorumuz kendimiz oluyoruz ." 12.Hasta, 54y, Erkek

"...İlaçları düzenli kullanırım diyemiyorum." 10.Hasta, 50y, Kadın

- **Geleneksel yöntemlere başvurma**

Görüşmelerde katılımcılar, özellikle ilaçların yan etkileri nedeniyle geleneksel yöntemlere başvurduklarını belirtmişlerdir.

".. Kamış tarçın atıp çayımı öyle içiyorum. Şekerimi biraz daha düşürür diye düşünüyorum. eşimle ablam zeytin yaprağı alıp kaynatmamı söylediler. 1lt süte bir limon sıkıp onu çökelek haline getirip üstünün suyunu içmemi söylediler. Onları da yapıyorum." 5.Hasta, 44y, Kadın

"...Hanımım duymuş tvden dereotu sana iyi gelir diyor onu yediriyor bana. Ben de öyle yapıyorum." 8.Hasta,63y, Erkek

"…Beni ne kurtarıyor biliyormusunuz. Ben yazın koruk suyu içerim"9.Hasta, 60y, Erkek

"..Çörek otu yiyorum son günlerde şekeri düşürdüğünden dolayı. Tarçın o da şekeri düşürüyormuş. Suya atıyorum onu kabuk olarak. 11.39. Yavşan otu, karabaş otu, da var. Dedim bir de otlarla bitkilerle olabiliyorsa onlarla devam edeyim." 11.Hasta, 62y, Erkek

"..Sabahları iki ceviz yemeye dikkat ediyorum. Şekeri düşürdüğü söyleniyor annem söylüyor daha doğrusu" 14.Hasta, 42y, Kadın

- **Cinsellikle ilgili sorunlar**

Diyabetli bireylerden bazıları şeker hastalığı ile birlikte ortaya çıkan cinsellikle ilgili sorunların hastalığı kabul etmelerini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

"..Ben çok sıkıldım ama ben haddinden fazla sıkıldım. çünkü benim için problem bu. hanımım iyi oldu filan fakat bende başladı düşüklük. Şekerle birlikte hanımımla temaslarım azaldı bir zaman sonra epey zorladı." 8.Hasta,63y, Erkek

"..Kendime kızıyorum vücuduma kızıyorum şekere kızıyorum. Ondan böyle nefretle bakıyorum. Ben kasım ayından sonra bu şekerin etkisiyle benim böyle hafif bir cinsel sorunum oldu. Bir de bunu hazmedemedim." 9.Hasta, 60y, Erkek

"…Etkisi var biliyorum. Şöyle yani damar sistemi bozulunca beyin hormon salgısı damar yoluyla iletildiği için bundan sıkıntı olduğunda ne olacak yeterli sertleşme olmayacak ilişki için. Bu yüzden şekerin yüksek olması beni bu yönden de etkiliyor." 11.Hasta, 62y, Erkek

4.2.3.Diyete ve egzersize uyumsuzluk

Yapılan görüşmeler sonunda **diyete ve egzersize uyumsuzluk** teması, "*yeme alışkanlıklarını değiştirmeme, egzersiz yapmayı etkileyen faktörler, iş yaşamı ve ekonomik etkiler"* olmak üzere üç alt temadan oluşmuştur.

- **Yeme alışkanlıklarını değiştirmeme**

Diyabetli bireylerin çoğu, yeme alışkanlıklarını değiştiremediklerini, kendilerini kontrol etmede zorlandıklarını, yemekle ilgili önerilere uymadıklarını ifade etmişlerdir.

"...Yemek yemeği çok seviyorum. Bana dediler diyet yap..Ama ben diyet yapamıyorum. Böyle bir sıkıntım var....iradesizim kendimi kontrol edemiyorum. Ama kendimi engellemek diye bir durumum yok, gider yerim yani." 1.Hasta, 52y, Erkek

"....Tatlıyı seven bir kişiyim mesela. Yiyorum. Önüme koysalar tatlıyı tabak tabak yerim. (gülerek) Tatlıcımız var adana tatlısı alıyoruz ordan ama onu koydular mı benim önüme hem kaçıyorum hem yiyorum yani..Akşamları birer gofretimiz var..Bazen bakıyorsun ben gece 11, başlıyorum ben aranmaya...canım istiyor ya.." 2.Hasta, 60y, Erkek

"..Şimdi daha alışamadım, yemekle ilgili alışamadım, normalde, çok acıktıktan sonra yemek yerim ben. Ama benim asla aç kalmamam lazımmış. Ben ona daha adapte olamadım yani. .Hani korkarak yiyorum. Ama yine yiyorum yani. Bırakmadım şekerle aram çok güzel." 3.Hasta, 54y, Kadın

"..Şekerli hamur yiyeceklerinde kendimi tutamıyorum bazen. O kadar da firem olsun. Ama Ekmek yemezsem zevk almıyorum." 6.Hasta, 49y, Erkek

"... yani günde bi sefer yemek yiyom yani. öğlen onun dışında fazla yemek yemiyorum. Sonra ara öğün filan yapmıyorum." 7.Hasta, 49y, Erkek

"....kusurumu da biliyorum. Aşırı derecede meyve yiyorum. Mesela bir karpuz yersem bir tabağı bitiriyorum ya da bir üzüm yersem iki salkım yiyorum. Bir incir yersem herkes gibi öyle yarım kilo bir kilo almıyorum kasayla alıyorum. Kasanın baya bir dörtte birini yiyorum görgüsüzler gibi. Mesela ekmek yememem lazım ben yiyorum. Hamur işinden uzak durmak lazım mesela tahinli pideler filan böyle şeylere çok düşkünüm. Ne kadar tezat öğle yemeğinde hiç yemiyorum. Akşam ama anormal yiyorum böyle bir dengesizlik var." 9.Hasta, 60y, Erkek

"..Ben şeker hastalığında bu 6 öğünü yapmıyorum. Kahvaltıdan sonra akşama kadar hiçbirşey yemiyorum ama sonra gece tekrar kalkıyorum işte bir öğün yine yapıyorum." 10.Hasta, 50y, Kadın

"....porsiyonlar..o biraz çok işte, bir tabak dolu yediğimiz oluyor yanında salatası ayranı vardır. yemek gördüğüm zaman ben dayanamıyorum. Bu bir gerçek. ara öğünü canım istiyorsa yapıyorum onu çok düzenli yapıyorum diyemeyeceğim. Hani şunu yiyelim de şunu yemeyelim diye çok da aman aman bir özen göstermedik açıkçası. "14.Hasta, 42y, Kadın

- **Egzersiz yapmayı etkileyen faktörler**

Görüşmelerde katılımcılardan bazıları egzersizin olumlu etkisi ve ne zaman yapılması gerektiği ile ilgili bilgi sahibi olmadıklarını; bazıları ise yaptıkları günlük aktiviteleri egzersiz olarak kabul ettiklerini, zaman ayırmak istemediklerini ya da fiziksel sorunlarının onları engellediğini ifade etmişlerdir.

"..yapamıyorum egzersiz. yani evdeyken yaptıklarım, televizyonun karşısında yaptıklarım vardı, şuan yok. Egzersizin şekere etkisi var mı bilmiyorum." 3.Hasta, 54y, Kadın

"...yok hiç egzersiz yapmadım hocam. Kimse bunu yapacaksın bunu yapmayacaksın demedi yapılmadı, sadece ilaçlar yazıldı egzersizle şeker valla benim bir bilgim yok hocam."7.Hasta, 49y, Erkek

"….Tabi bantım var evde, yemekten sonra 2 km 3 km yani koşuyorum yani. Yemekten bir 15 dakika sonra" 12.Hasta, 54y, Erkek

"…Zaten evde sürekli ev işi yapıyorum. Hareketliyim de yani. Burda da sürekli hareketliyim. Yani çok daha fazla da bir şey söyleyemeyeceğim. Hareket etmeye çalışıyorum. Çok da aman aman oturan bir insan değilim. Burda spor yaptım bir süre, spor salonumuz var. Spor yaptım. Gidiş geliş otobüs duraklarına kadar yürüdüm. şeker hastalığına değil de sanki benim vücuduma etkisi var sanıyorum. şeker hastalığını sanki ayrı tutuyorum ben. Daha sağlıklı hissediyorum kendimi ama şekere hiçbir faydası olmadı. Öyle hissediyorum ben. O yüzden de çok fazla spor yaptığımı söyleyemem." 14.Hasta, 42y, Kadın

"...İşte yürüyüşlere benim evim bazen 5. kata iniyorum bazen ikinci kata. O kadar bazen gezmeye giderken biraz yürüyüş yapabiliyom. tam çarşıda olduğum için çok fazla dışarı çıkamıyorum. Nadiren yürüyüş yapabiliyorum" 4.Hasta, 57y, Kadın

"....Egzersizim yok hayır. Zaten yürümeyi hiç sevmem. 500 metreyi bile arabayla giderim. Bir tek yüzme bir de balık avlama. Yani yürüyüşü verdi diyetisyen de. 15 gün sonra çağırdı beni kontrole. Her gün 1 saat yürü, yürüyemem, gün aşırı bir saat yürü yürüyemem o zaman 15 günde bir 4 saat yürü ben onu da yürüyemedim. Yine yürümeden gittim. Telefonumda adım sayar var iş yerinde 4000 ile 7000 arasında adım atıyorum. Bütün gün işin yoğunluğu stres. Eve gelince Çocuğumla karımla ilgileniyorum veya arkadaşlarımla vakit geçirmek istiyorum. Evimin orda spor salonu var oraya bile gitmiyorum. Niye 1-2 saatimi harcayayım. Olmuyor yani." 13.Hasta, 33y, Erkek

"…Çok fazla yürüyemem spor yapamam tabi bunların hepsi bahane aslında ben yapmak istesem. Biraz da Türk toplumunun erkeklerinin genel yapısı herhalde maalesef, alıp kumandayı yemekten sonra televizyonun karşısına geçmek bunlar zamanla değişmesi gereken şeyler..İzmirdeyken alıp kumandayı tv karşısına geçiyoruz. Bazı şeyleri biliyoruz ama yapmak herhalde işimize gelmiyor. biraz da bizim tembelleğimizden kaynaklanıyor. Yapmak istedikten sonra yapacak yer de çok."6.Hasta, 49y, Erkek

"…Öyle yürüyüş filan yapma şansım yok şimdi, ayaklarım yürümüyor. Ben nasıl yapayım." 10.Hasta, 50y, Kadın

"… Valla ben hiçbir şey yapmadım. Hep yürümek istiyorum. Her zaman hep aklımda yalnız açıkçası ben çok yoruluyorum evde. Bir yaşlı beyim var, yaşlı annem var. Evde yemekti oydu buydu çok yoruluyorum yani. İşlere dalıyorum. Ayakta kalıyorum. Halsizim. Hani yoruluyorum bitiyorum yani, yürümeye kendimde enerji bulamıyorum." 15.Hasta, 65y, Kadın

- **İş yaşamı ve ekonomik etkiler**

Katılımcılardan bazıları, diyabeti yönetme ile ilgili uygulamaları (beslenme, egzersiz) yerine getirememe nedenleri olarak iş yaşamı ile ilgili engelleri ve ekonomik etkileri dile getirmişlerdir.

".....ben pek evde kalmıyorum. Sabah 12de falan kalkıyorum kahvaltımı yapıyorum ondan sonra işe gidiyorum, geç geliyorum. Şimdi benim işte yaşantım böyle olduğundan öğünlerime uymuyorum" 7.Hasta, 49y, Erkek

".... valla ayarlayamıyorum çünkü, bütçem müsait değil, hani ben bütçem müsait olsa haşlama yaparım kendime, yani ona göre birşeyler alırım, ama şimdi herkesin yediği tencereden ben de yiyorum. Hani böyle şey yerleri var egzersiz yerleri var oraya kaydımı yaptırırdım oraya giderdim. Daha düzenli daha düzenli beslenirdim. yani herşey paraya bakıyor açıkçası." 3.Hasta, 54y, Kadın

"....işte olduğum için de bu diyet işi biraz sıkıntılı, evdeysem akşam yemeği az yiyip 10 gibi bir ara öğün yapıyorum. Yapamamamı şuna bir şeye bağlıyorum. İş yerinde çalışma ortamında zil çalıyor 10 ile 10.15 arasında personelin dinlenme molası. Bunun haricinde dışarı çıkıp yemek yemek, lab ortamında zaten bunu yapmak mümkün değil, hiçbir şekilde buna imkan yok. O 15dk içinde ya çay içeceğim ya sigara içeceğim ya da ara öğün yapacağım. Üçünü yapma imkanım yok." 13.Hasta, 33y, Erkek

4.2.4.Sağlık hizmetine yönelik sorunlar

Yapılan görüşmeler sonunda **sağlık hizmetine yönelik sorunlar** teması, "*sağlık hizmetine erişim ve sağlık personelinin etkisi"* olmak üzere iki alt temadan oluşmuştur.

- **Sağlık hizmetine erişim**

Görüşmelerde katılımcıların çoğu, diyabetle ilgili sağlık hizmetine ulaşmada sağlık kuruluşu ile ilgili ya da bireysel nedenlere bağlı sorun yaşayabildiklerini ifade etmişlerdir.

"....Şekerle ilgili kan veriyorum, sonucunu göstermek için tekrar randevu alıyorum. Bu benim için zaman kaybı emekliyim ama çalışıyor olsaydım iş gücü kaybı, maliyet...Doktora bir yük ve masraf kısaca tam bir kayıp. Orada o kadar bekleyeni görünce de doktora bir şey soramıyorsun ben kendimi sorumlu hissediyorum yani dışarıdakilere karşı. Ama o kadar insanın %60-70 i tahlil için bekliyor buna inanabilirsiniz. Bunu bir türlü düzeltemediler." 1.Hasta, 52y, Erkek

"…Diyet polikliniğe yönlendirdi. Ordan randevu alamadım. Çok yoğun..." 11.Hasta, 62y, Erkek

"… Ben iki defa gittim hastaneye, hastaneden kaçtım. Felaket kalabalık.. berbat bir şey yani..beni sıkan tek şey yani..o hastaneler. valla işte diyorum ya hastaneye girdiğim zaman ben işte sıkılıyorum..vereyim parayı yeter ki beklemeyeyim oralarda…"2.Hasta, 60y, Erkek

"..Yani bir hastaneye karşı fobim var, korkum var. "9.Hasta, 60y, Erkek,

"...keşke hocalara ulaşmak daha kolay olsaydı..Ama çok pahalı.." 6.Hasta, 49y, Erkek

- **Sağlık personelinin etkisi**

Görüşmelerde diyabetli bireylerin çoğu, sağlık personelinin yaklaşımının kendilerini (güven duyma, iletişim) ve diyabeti yönetme davranışlarını (ilaç kullanımı, kontrole gitme sıklığı, önerilere uyma) etkilediğini ifade etmişlerdir.

"...Şimdi doktorun söyledikleri bana pek tatmin edici gelmedi." 1.Hasta, 52y, Erkek

"…Bir de bu doktorların verdiği şeyler yok kendine şöyle dikkat edeceksin, yok onu yapacaksın yok bunu yapacaksın. Valla sizin gibi insan gelse..ben şimdi sizinle nasıl konuşuyorum bak ben orda konusamam, hanım da benimle beraber giriyor mesela." 2.Hasta, 60y, Erkek

"...Doktora ilacımı yarım içtiğimi söylemedim. şöyle söylemedim benim dediklerimi tutacaksınız dediler. Yani mecburmuş gibi söylediler deseydim yarıma düşürdüm şekerim düşüyordu tam içeceksin diyecekler, uyurken beni görürecek yani o ilaç..bile bile intihar. Bu beni rahatsız etti. Diyetisyenin verdiği listeyi hiç açıp da okumadım desem yeri var yani. Benim için çok önemli değil o liste, bana uygun değil. birebir o listeye zaten kesinlikle uyamazsınız zaten kesinlikle uyamazsın." 12.Hasta, 54y, Erkek

"....Valla korkutuyorlar (gülerek) dikkat etmezsen bak insüline geçersin. hani şeylerini şey.. gözlerin kör olur ayaklarını keserler diye korkutuyorlar." 3.Hasta, 54y, Kadın

"….Sizin meslektaşınız, hayır bunlara dikkat edeceksin dedi. Ama işte insanı iğneleyici laflar işte dikkat etmemişsin, şöyle yapmamışsın çocuk azarlar gibi olmaz. Ama ılımlı bir şekilde sizin

konuşamanız gibi olursa o zaman güzel. Bir de destursuz konuşan olursa haddini bildiririm". 9.Hasta, 60y, Erkek

"...Şekerim için ben hiç doktora gelmem. Çünkü kontrol ediyorum ya hep. Şekerim 115lerde 130larda oldu mu gerek görmüyorum." 8.Hasta,63y, Erkek

"... İnsan kendi doktoru olacak. ihtiyacı varsa ilaç kullanacak ihtiyacı yoksa kullanmayacak." 12.Hasta, 54y, Erkek

"...Doktorlara bir şey sormak da bazen zor oluyor. Nasıl tarif edeyim size onu. Onları yargılamak, bilgisiz konuma düşürmek ya da görevini yapmıyor pozisyonuna düşürmek istemiyorum ama zor yani." 1.Hasta, 52y, Erkek

"….Kontrole valla maalesef hiç gidemiyorum. Zaten buradaki hastaneye önceden gidiyordum. Hemen parmaktan bir kan alalım diyorlardı. Bana da buradaki doktor bak şekerin böyle çıktı sana bu ilaçlar az geliyor çok geliyor diye bir şey demiyordu. N'apmaya gidiyorum. Aynı ilacı kullanıyorum. Bir gidiyorum parmaktan ölçüyor. Benim aletim var zaten. Ben onu ölçebilirim zaten evde. Bu ilacın bana iyi gelip gelmediğini az mı geliyor çok mu geliyor herhalde onu ayarlaması lazım. Artık buraya gitmiyorum." 15.Hasta, 65y, Kadın

"... Tabi o diyetisyenler hayat standardımıza uymadı. O diyor ki bunu yap. Ben diyorum hayır bunu yapamam. Sen benim bir anda hayatımı komple değiştiremezsin değiştirmeye kalkarsan zaten ben o diyete uymam. Senin benim hayat standartlarıma göre beni yavaş yavaş artık eğitimlerle mi bilemiyorum, beni o diyete sokman lazım. Bir anda o kadar katı diyet veya işte ben bu işin ne kadar farkında olsam da yapamam benim bir iş standartım var yaşam standartım var, iş koşullarım var. 10.30 da yatmak mesela benim kızım 01.30 dan önce yatmıyor benim de yatma imkanım yok. İşte biz bunlara bi süre uyduk uyduk ondan sonra ee bir yerde kırıldı kırıldığı noktada da bıraktım." 13.Hasta, 33y, Erkek

"...Hastanede diyetisyenle işte görüştük. Liste verdi. 9 öğün yemek verdi. 8- 9 ekmek vermiş. Zaten ben onların hepsini yesem zaten ben o kadar yemiyorum ki. Vücut aç kalmayacakmış. Sıkıldım yani. Bana göre değil. Bana uygun değil." 14.Hasta, 42y, Kadın

4.2.5.Korku

Yapılan görüşmeler sonunda **korku** teması, "*diyabetin ilerlemesinden korkma ve insülin korkusu"* olmak üzere iki alt temadan oluşmuştur.

- **Diyabetin ilerlemesinden korkma**

Görüşmelerde diyabetli bireyler hastalıklarının ilerlemesi ve buna bağlı yaşayacaklarından korktuklarını ifade etmişlerdir.

"..Korku giriyor içime..şimdi hem halime bakıyorum hem hanıma nolcak diyorum." 2.Hasta, 60y, Erkek

"….Daha ciddi bir destek istiyorsunuz. e tabi o korkutuyor beni, bilmiyorum ne olacak. Korku… Çünkü bir bakıyorum birinin gözü gitmiş. birinin ayağı gitmiş. yani o korkuyla panikliyorum. Hani yemek istiyorum fakat ya yine şekerim çıkarsa. Şeker hastalığı diyince herkes de bir korku oluyor. Ay gözlerin kör olur dikkat et, ay ayağını keserler dikkat et." 3.Hasta, 54y, Kadın

"...Hani biraz korktum açıkçası, bu hani böyle devamlı yükselecek mi diye." 4.Hasta, 57y, Kadın

"..Şeker hastalığından ben çok korkuyorum. ileriki zamanlarda sorun olmasından korkuyorum." 5.Hasta, 44y, Kadın

"...Bu ayaklarım beni çok rahatsız etti ve korktum yani. Dedim ona göre ben ne yiyeyim yani. Ben ayaklarımı kaybedeceğim." 15.Hasta, 65y, Kadın

- **İnsülin korkusu**

Görüşmelerde katılımcılar, gelecekte insülin kullanmaktan ve insülinin etkilerinden korktuklarını belirtmişlerdir.

"...İnsülinle ilgili sıkıntı şu. Ben hiç iğneyi sevmem. Kan şekerimi ölçerken bile rahatsız oluyorum, işin özü.. Şimdi sürekli insülini yanınızda taşımanız gerekecek. Eğer insüilinler bu şekilde değil de daha basit şekilde olsa. Mesela şeker ölçüm çubuğu gibi basit bir şey olsa amenna... Ama şimdi bunu alacaksınız göbeğinize ya da bacağınıza yapacaksınız, babam yapıyordu çünkü ordan biliyorum. Sıkıntı yani. O yüzden henüz insülin kullanmayı düşünmüyorum. Çünkü insülin şeker hastalığında son nokta düşünüyorum." 1.Hasta, 52y, Erkek

"..Valla ilaçlı olmasa keşke şu hastalık. İlacı yine kullanıyorum da o iinsülin dedikleri olmasın.." 2.Hasta, 60y, Erkek

"...İğneden çok korkuyorum, asla istemiyorum. İnsülinden korkuyorum." 4.Hasta, 57y, Kadın

"... İnsülin istemem yani. ben iğneden korkarım daha doğrusu. acıyacak hissi rahatsız eder." 7.Hasta, 49y, Erkek

"...Valla ondan (insülin) korkuyorum. İnşallah yükselmezse, hani dikkat etmezsem insüline geçerim diye söylendi. Ondan korkuyorum. Canım yanacak, devamlı iğne taşımak zorundayım.

Bir de bayılmalar oluyormuş galiba, krize mi giriliyormuş. o da beni korkutuyor." 3.Hasta, 54y, Kadın

"....Mesela şimdi bu iğneden korkuyorum. Valla biraz korkuttular ama dediler bunu yapmazsan, bazı örnekler verdiler durumun öyle olabilir dediler. Korktum" 9.Hasta, 60y, Erkek

4.2.6.Aile ve sosyal çevrenin etkisi

Yapılan görüşmeler sonunda **aile ve sosyal çevrenin etkisi** teması, "*aile bireylerinin yaklaşımı ve sosyal çevrenin tutumu"* olmak üzere iki alt temadan oluşmuştur.

- **Aile bireylerinin yaklaşımı**

Görüşmelerde katılımcıların bazıları diyabeti yönetme konusunda ailelerinden destek gördüklerini; bazıları ise aile bireylerinin yaklaşımından olumsuz etkilendiklerini ifade etmişlerdir.

".. Mesela benim eşim bana bu kadar kiraz yeme der.. Miktarına eşim dikkat eder." 1.Hasta, 52y, Erkek

"...Çocuklarım çok karışıyor evde bana. Onu yeme bunu yeme. Anne ekmek fazla yeme. Perhizi çocuklarım zaten devamlı hatırlatıyorlar. Bu benim hoşuma gidiyor" 4.Hasta, 57y, Kadın

".. Mesela kebap eşim sürekli kebapçıya da gitsek beni uyarır evde yesek de uyarır; ekmeği biraz az ye diye." 6.Hasta, 49y, Erkek

"...Küçük oğlum frenliyor beni, yemeyeceksin diyor elimden tutuyor. O biraz benim hakkımdan gelebiliyor." 9.Hasta, 60y, Erkek

"..Oğlum aa anne sen şeker hastası mısın dedi. Eşim hayatım unutma sen artık şeker hastasısın dedi. Bunlar beni etkiledi." 5.Hasta, 44y, Kadın

"...Ya o elinden gelse eşim beni sabahtan akşama kadar doktordan çıkarmayacak, yani bu hale geliyor." 2.Hasta, 60y, Erkek

"...Oğlum pek konuşmaz benle. Hastalığımla ilgili dalga geçer gibi konuşur kızar gibi de hani".7.Hasta, 49y, Erkek

"...Hanım biraz yemekleri ihmal ediyor. Bir de hanım kesinlikle bu kontrole bile gitmemem gerektiğini söyledi senin şekeri iyi dedi." 11.Hasta, 62y, Erkek

"...Kızlar işe gidiyor. Oğlan öyle. Tam iş zamanı, yoğun zaman. Kimseye diyemiyorum. Kendim de bu işleri yapamıyorum. Kontrollerime gidemiyorum. Birinin bana yürürken filan dikkat et demesi lazım" 15.Hasta, 65y, Kadın

"...Benim eşim çok sessiz biridir zaten. Öyle hani ne diyelim manevi anlamda size destek olabilecek yapısı yoktur. Oğlum da zaten 18-19 yaşında o sadece bunları hak ettiğimi söyler,. böyle beslenmeye devam et der." 10.Hasta, 50y, Kadın

- **Sosyal çevrenin tutumu**

Görüşmelerde diyabetli bireyler, çevrelerindeki insanların olumlu ve olumsuz sağlık davranışlarından etkilenebildiklerini, arkadaş ortamına girmekten çekinebildiklerini, yalnız kalabildiklerini belirtmişlerdir.

"....mesela çevremde göçmenler yaşıyor, onlara bakıyorsunuz hepsi çok genç, dinamik; onlar yürümeyi çok seviyorlar." 1.Hasta, 52y, Erkek

"...mesela yarın çarşamba bizim arkadaşlarla bi yerlere gidiyoruz o yüzden alkol alıyoruz." 7.Hasta, 49y, Erkek

"...Akrabalarım içinde hepsi insülin yiyor. Onlar şekerli filan bakmazlar lüpür lüpür yerler. bana da ye derler." 8.Hasta,63y, Erkek

"...Arkadaşlarım sende bir şey yoktur derler onlar da destek olurlar. Onların yaklaşımları da iyi yani." 9.Hasta, 60y, Erkek

"…İşte orda bir dilim baklava oluyor mesela geçen misafirler gelmişti. Dedim şeker hastasının evine baklava mı getirilir? Geliyorsun gezmeye artık bana başka bir şey getir, bana marul getireceksin, yeşillik getireceksin, soğan getireceksin hani gidip de baklava getirmeyeceksin. Mümkün olduğu kadar kendini o ortamdan kaçırmayı düşünüyorsun. Takılıyorum ama benim önümde yemeyin diyorum yani." 13.Hasta, 33y, Erkek

"....valla işte sosyal hayatta bir değişiklik oluyor çağırıyor işte arkadaşlar gel hadi içelim onu biraz sınırlıyorsunuz veya gittiğiniz bir ortamda vitesi bire atıyorsunuz ya da rölantide yavaş yavaş hareket ediyorsunuz. Aynı onlar gibi sarhoş olmuş gibi yapıyorsun ama renk vermiyorsun yani tabi bunu söylemek biraz zor." 11.Hasta, 62y, Erkek

5. TARTIŞMA

Bu çalışmanın bulguları, diyabetli bireylerin tanı aldıkları bir yıl içinde diyabet hastalığını evde yönetme ile ilgili yaşadıkları engelleri ve bireylerin bu süreçteki gereksinimlerini ortaya koymuştur.

5.1.Diyabetle İlgili Bilgi Eksikliği

Diyabetle ilgili bilgi eksikliği "*kan şekeri ölçümü, ayak bakımı, sigara ve alkolün etkisi ve diyabetle ilgili durumlar"* olmak üzere dört alt temada açıklanmıştır.

Hastanın kan şekerini kontrol etmesi, diyabetin yönetiminde önemli bir bileşendir. Bunun etkili olabilmesi için hastaların diyabetle ilgili temel bilgiye sahip olmaları, glukometre kullanımında yeterli olmaları, şekerin düşmesi ve yükselmesi durumunda yapılacakları yerine getirmeleri beklenmektedir (Kenya ve ark. 2014). Diyabetli bireylerde hedef glikoz düzeyi konusunda farkındalığın gelişmemiş olduğu belirtilmiştir (Aliasgharpour, Nayeri 2012; Onduwiwe ve ark. 2014). Literatürde yer alan çalışmalar, bu çalışmanın sonuçları ile benzer nitelikte olup; yetersiz sağlık okur yazarlığının, diyabetli bireylerin tıbbi sorunları çözebilme yeteneklerini olumsuz yönde etkilediğini, hastaların hedef glikoz düzeyini ve önemini bilmediklerini ortaya koymuştur (Aliasgharpour, Nayeri 2012; Bohanny ve ark. 2013; Lemney ve ark. 2013; Kenya ve ark. 2014; Onduwiwe ve ark. 2014) Diğer bir çalışmada kan şekeri ölçümü ile ilgili bireylerin algıladıkları engeller striplerin ve iğnelerin ücreti, kan şekerinin yüksek çıkmasından çekinme, yalnızca insülin için bakılacağını düşünme, motivasyon ve bilgi eksikliği olarak sıralanmıştır (Ong ve ark. 2014). Diyabetli bireylerin kan şekeri ölçümünü düzenli ve önerildiği şekilde yapmamaları kan şekeri ölçümü ilgili ciddiyet algısının düşük olduğunu ve eyleme geçiricilerin yetersiz olduğunu; verilen eğitimlerin bireye özgü sunulmadığını ve tekrar edilmediğini düşündürebilir.

Kardiyovasküler sorunların önlenmesi ya da ertelenmesi için diyabetli bireylerin sigara ve alkol bırakma programlarına dahil edilmeleri gerekmektedir (Reynolds ve ark. 2010; Oli ve ark. 2014). Alkol kullanımının diyabetin kontrolünü zorlaştırdığı, diyabetle birleştiğinde kardiyovasküler sorunlara bağlı ölümlere neden olduğu ve bireylerin bu riskin farkında olmadıkları belirtilmiştir (Barnard ve ark. 2012; Ferrante ve ark. 2013; Montalto ve ark. 2014). Ancak bu çalışmanın bulgularında diyabetli bireylerin sigara ve alkol kullanımı ile ilgili davranışlarını değiştirmedikleri belirlenmiştir. Diyabetli bireyler, sigara ve alkolün diyabetle birlikte oluşturduğu riski bilmemektedirler. Hastaların sigara ve alkol kullanımını diyabetle baş etme yöntemi olarak kullandıkları düşünülebilir. Sigara ve alkol kullanımı, hastaların diyabetle

ilgili algıladıkları ciddiyetin ve duyarlılığın düşük; eyleme geçiricilerin yetersiz olduğunu düşündürmektedir.

Diyabetli bireyler ayak komplikasyonları, alt ekstremite travmaları, yaralanmalar, enfeksiyon ve amputasyon riski altındadır. Yapılan çalışmalarda diyabetli bireylerin ayak bakımında batı tıbbı ve geleneksel yöntemleri bir arada kullandıkları, amputasyonu önlemede günlük ayak bakımının önemli olduğu, hastaların diyabet yolculuğunda en az bir kez amputasyonla karşılaşma ihtimali olduğu belirtilmiştir (Aliasgharpour, Nayeri 2012; Kunhke ve ark. 2014). İran'da yapılan niteliksel bir çalışmada ayak ülseri gelişen diyabetli bireylerin öncesinde ayak bakımı ile ilgili farkındalıklarının olmadığı, yetersiz bilgilerinin olduğu ve ayak bakım tekniklerini öğrenmedikleri ortaya konmuştur (Aliasgharpour, Nayeri 2012). Ayrıca bireylerin hastalıkla ilgili inançları ayak bakımı ile ilgili davranışlarını etkilemektedir (Gale ve ark. 2008). Bu çalışmada katılımcılar ayak bakımını daha önce duymadıklarını ya da ayak bakımı ile ilgili bilgilerinin olmadığını ifade etmişlerdir. Bu durum diyabetli bireylerin ayak bakımı ile ilgili özetkililiklerinin düşük olduğunu düşündürmüştür.

Diyabetli bireylerle yapılan niteliksel bir çalışmada hastaların diyabetin nedenleri, semptomları, komplikasyonları, tedavisi, hastalıkların nasıl gittiği ile ilgili bilgi sahibi olmadıkları saptanmıştır (Gazmararian ve ark. 2009). Bu çalışmada diyabetli bireyler diyabetle ilgili temel bilgileri öğrenmediklerini, öz yönetim davranışları ile ilgili bilgi sahibi olmadıklarını ve buna gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir.

Diyabetli bireylerle yapılan niteliksel çalışmaların incelendiği sistematik derlemede diyabetli bireylerin glisemik kontrol, ilaç tedavisi, beslenme alışkanlıkları ve diyabetle ilgili genel bilgi gereksinimlerinin olduğu belirtilmiştir (Frost ve ark. 2014). Bununla birlikte, kendi durumlarına ilişkin günlük kontrol yapmalarını cesaretlendirmenin ve desteklemenin eğitim müdahalelerinde anahtar rol oynadığı ifade edilmiştir (Davies ve ark. 2008). Yapılan çalışmalarda sağlık profesyonelleri tarafından diyabetli bireylere eğitim verildiği ancak bu çalışmanın bulgularıyla benzer şekilde diyabetli bireylerin glisemik kontrole yönelik önerilen tedavi ve yaşam tarzı değişikliklerinin uygulamadıkları belirtilmiştir (Davies ve ark. 2008; Ku, Kegels ve ark. 2014). Diyabetli bireyler, hastalığa bağlı olarak kendilerini rahatsız hissetmediklerinde bu bilgilere gereksinim duymadıklarından ve sağlık personeli tarafından yetersiz bilgilendirildiklerinden özellikle yeni tanı almış hastaların sürekli eğitime gereksinimleri olduğu düşünülebilir. Hastaların yapılan eğitimlerin bireysel algılarına ve gereksinimlerine yönelik yapılmasını bekledikleri ortaya çıkmıştır. Diyabetle ilgili bilgi

eksikliğinin olması hastaların yarar, ciddiyet ve duyarlılık algılarının düşük olduğunu gösterebilir

5.2.Diyabeti Kabullenememe

Diyabeti kabullenmeme "*hastalık algısı, ilaç tedavisine uymama/değiştirme, geleneksel yöntemlere başvurma ve cinsellikle ilgili sorunlar " o*lmak üzere dört alt temada açıklanmıştır.

Diyabetli bireylerin hastalıkla ilgili algıları, öz yönetim davranışlarını sürdürmede önemlidir. Yapılan niteliksel bir çalışmada hastaların çoğu diyabeti bir hastalık olarak değil bir durum olarak algıladıkları vurgulanmıştır (Collins ve ark. 2009). Bununla birlikte, bu çalışmaya paralel olarak hastaların diyabete bağlı gelişen asemptomatik durumlarla ilgili riskleri fark etmede yetersiz oldukları ve öz yönetim davranışlarının bireylerin uyum sağlama becerilerine bağlı olduğu bulunmuştur (Gazmararian ve ark. 2009; Wilkinson ve ark. 2014). Başka bir niteliksel çalışmada ise yine bu çalışma ile benzer olarak hastaların diyabet tanısı almayı istemedikleri belirtilmiştir (Parry ve ark. 2004). Diyabetli bireylerin hastalıkla ilgili olumsuz algıları diyabete uyum sağlamalarını güçleştirmekte olup; bu durum hastaların algıladıkları engellerden biri olarak gösterilebilir.

Diyabetle ilgili optimal öz bakımın sağlanabilmesi için bireylerin hastalığı ve bakımlarını nasıl yöneteceklerini anlamaları gerekmektedir. Bu bağlamda ilaç kullanımı önemli bir bileşendir (Wilkinson ve ark. 2014). Hastaların ilaç kullanımı ile ilgili bilgileri artıkça kendi kendilerine ilaç değişikliği yapmanın azaldığı görülmüş; öz yönetim eğitimlerinin ilaçla ilgili önerilere uyumu arttırdığı vurgulanmıştır (Nath 2007; Khunti ve ark. 2012). Bu çalışmada diyabetli bireylerin ilaçların yan etkileri nedeniyle ilaç kullanmak istemedikleri ortaya çıkmıştır. Ancak diyabetli bireyler diyabetin kontrolünün ilaç kullanımı ile birlikte sağlanabileceğini göz ardı etmektedirler. İlaç kullanımı konusunda diyabetli bireylerin algılanan ciddiyet ve duyarlılıklarının düşük, eyleme geçiricilerinin yetersiz olduğu söylenebilir.

Yapılan çalışmalar, diyabetli bireylerin kan şekerlerini kontrol etmek için çevrelerinin de etkisiyle geleneksel yöntemlere (hint inciri, aleo vera) başvurabildiklerini ortaya koymuştur (Yeh ve ark. 2003; Lemney ve ark. 2013, Rutebemberwa ve ark. 2013; Ezuruike ve Prieto 2014). Bu yöntemler kolay ulaşılabildikleri, ilaçla aynı anda kullanılabildikleri ve hastaların beklentilerini karşıladıkları için tercih edilmektedirler (Rutebemberwa ve ark. 2013).Hastaların bu yöntemlerin potansiyel etkileri ve ilaç ile etkileşimleri konusunda bilgilendirilmeleri çok önemlidir, çünkü diyabetin kontrolü ile ilgili geleneksel yöntemlerle ilgili kanıtların henüz yeterli düzeyde olmadığı belirtilmiştir (Lemney ve ark. 2013). Bu çalışmada da literatürle

paralel olarak diyabetlilerin bu yöntemleri kullanmaları bireylerin hastalıkları üzerinde kontrol sahibi olduklarını düşünmelerini sağlamakta ve diyabete alışamadıklarını düşündürmektedir. Bu nedenle diyabetlilerin ilaç kullanımı ile ilgili algıladıkları yarar, ciddiyet, duyarlılığın düşük olduğu ve bu nedenle geleneksel yöntemlere başvurdukları düşünülmüştür.

Literatürde diyabetli bireylerin diyabetle baş etmenin yanında cinsellikle ilgili sorunlar yaşadığı belirtilmiştir (Lindau ve ark. 2010; Haider ve ark. 2014; Kaya ve ark. 2014; Wilkinson ve ark. 2014). Tip II diyabetli kadınlarla yapılan niteliksel bir çalışmada kadınların çoğunun cinsel fonksiyonlarının etkilendiğini ve cinsel yaşamla ilgili sorunların çözümü ile ilgili kültürel etkenlerin etkili olduğu saptanmıştır (Kaya ZE. ve ark. 2014). Bu çalışmada ise erkek hastalar diyabetle birlikte ortaya çıkan cinsel sorunlarını dile getirmişler ve bu sorunun diyabet hastalığını kabul etmelerini etkilediğini ifade etmişlerdir. Kültürel nedenlere bağlı olarak çalışmaya katılan kadınlar cinsellik hakkında konuşmamış olabilirler. Literatürde bu çalışmanın bulguları ile benzer olarak hem erkeklerin hem de kadınların diyabetle birlikte cinsel sorunları olduğu ancak kadınların bu sorunları dile getirmeye daha az istekli oldukları belirtilmiştir. (Lindau ve ark. 2010) Cinsellikle ilgili sorunlar bireylerin baş etmelerini önemli ölçüde etkilediğinden, bu sorunun algılanan engellerden biri olarak ele alınabileceği düşünülmektedir.

5.3. Diyete ve Egzersize Uyumsuzluk

Diyete ve egzersize uyumsuzluk teması, *"yeme alışkanlıklarını değiştirmeme, egzersiz yapmayı etkileyen faktörler, iş yaşamı ve ekonomik etkiler"* olmak üzere üç alt temada açıklanmıştır.

Literatürde, bu çalışmanın bulgularına benzer olarak diyabetli bireylerin yeme ile ilgili kendilerini kontrol edemediklerinin belirlendiği niteliksel çalışmalar yer almaktadır (Willig ve ark. 2014; Gazmararian ve ark. 2009). Diyabet tanısının ardından ve sosyal damgalanma ile birlikte hastaların diyetle ilgili farkındalıkları artmaktadır. Çalışmamızla benzer olarak, hastalar şeker ve diğer tatlıları yemeyi azaltmaya çalıştıklarını ifade etmişlerdir (Willig ve ark. 2014). Diyetle ilgili değişiklik yapmada öz-disiplin yetersizliğinin engelleyici bir faktör olduğu belirtilmiştir (Collins ve ark. 2009; Vanstone ve ark. 2013). Bu çalışmada katılımcılar, beslenme ile ilgili verilen önerilerin kendi yaşam tarzlarına uygun olmadıklarını ve sağlık personelinin yeme davranışları ile ilgili değişiklikler için zaman tanımaları gerektiğini belirtmişlerdir. Niteliksel araştırmaların incelendiği sistematik bir derlemede, bu çalışma bulguları ile benzer olarak diyabetli bireylere verilen yeme planında hastaların kültürel olarak kabul edebilecekleri hazırlama, pişirme ve yeme tekniklerinin çoğunlukla yer almadığı

belirtilmiştir (Wilkinson ve ark. 2014). Diyabetli bireylerin yeme davranışlarını değiştirmedikleri diyabetle ilgili algıladıkları ciddiyetin ve duyarlılığın yetersiz, eyleme geçiricilerin yetersiz olduğunu düşündürebilir.

Yapılan çalışmalarda bu çalışma ile benzer olarak, bireylerin egzersizle ilgili farkındalıklarının oluşmadığı; ancak bazı hastaların egzersiz yaptıklarında kendilerini daha iyi hissettikleri ifade edilmiştir (Collins ve ark. 2009; Gazmararian ve ark. 2009; Casey ve ark. 2010; Ku ve Kegels 2014). Egzersiz yapmayı etkileyen faktörlerin motivasyon, cesaretlendirme ve bireylerin egzersiz programını yürütene karşı sorumluluğu, kendilerine karşı sorumluluğu ve sağlık algısı olduğu belirtilmiştir (Collins ve ark.2009; Casey ve ark. 2010). Bu çalışmada ise bireylerin egzersizin diyabetle ilişkisini kuramamaları ve günlük yaşamlarına egzersizi dahil etmek istememeleri egzersizle ilgili yarar algılarının düşük, eyleme geçiricilerin yetersiz olduğunu düşündürmüştür.

Diyabetin öz yönetimi sosyo-ekonomik faktörlerden etkilenmektedir. Yapılan niteliksel bir çalışmada, bu çalışma ile benzer olarak diyabetli bireyler uygun diyeti sürdürme konusunda ekonomik açıdan zorlandıklarını ifade etmişlerdir (Wilkinson ve ark. 2014). Başka bir çalışmada ise yine bu çalışma ile benzer olarak, diyabetlilerin işe bağlı nedenlerden dolayı da beslenme ile ilgili önerileri yerine getirmek için zaman bulamadıkları belirlenmiştir (Bernheim ve ark. 2008; Vanstone ve ark. 2013). Dile getirilen işle ilgili ve ekonomik etkiler bireylerin beslenme ile ilgili duyarlılılık algılarını ve özetkiliğini etkilemektedir.

5.4.Sağlık Hizmetine Yönelik Sorunlar

Sağlık hizmetine yönelik sorunlar teması, "*sağlık hizmetine erişim ve sağlık personelinin etkisi"* olmak üzere iki alt temada açıklanmıştır.

Hastaların genellikle acil bir durum sonrasında sağlık hizmetine ulaştıkları ve doktorlarıyla ilaçlarıyla ilgili yeterince konuşamadıkları belirtilmiştir (Onduwiwe ve ark. 2011). Bu çalışmada da sağlık hizmetine erişimin zor olduğu ifade edilmiştir. Yapılan niteliksel bir çalışmada bu çalışma ile benzer olarak diyabetli bireyler tedavi giderleri ve doktor muayaneleri konularında ekonomik açıdan zorlandıklarını ifade etmişlerdir (Wilkinson ve ark. 2014). Ayrıca bireyler profesyonel bir sağlık bakım ekibine ulaşamadıklarını ifade etmişlerdir (Ku, Kegels ve ark. 2014). Diyabetli bireylerin yeterli sağlık hizmeti alamamaları sağlık sistemine bağlı sorunlar ve maddi sorunlarla ilişkilendirilebilir. Bu durum diyabetin öz yönetimiyle ilgili bireylerin algıladıkları engellerden biri olarak düşünülebilir.

Özbakım sürecinin istenilen düzeyde sürdürülmesi için hasta ile sağlık personeli arasındaki iletişim ve bunun hastalıkla ilgili karar verme sürecine etkisi önemlidir. Ancak sağlık profesyonellerinin paternalist yaklaşımı bu süreci olumsuz etkilemektedir (Manski-Nankervis ve ark. 2014; Wilkinson ve ark. 2014;). Oysa sağlık personeli hasta ile empati kurmalı, öz yönetimini desteklemeli ve bununla ilgili algıladıkları engelleri ortadan kaldırmaya çalışmalıdır (Jansink ve ark. 2010; Manski-Nankervis ve ark. 2014). Yapılan niteliksel bir çalışmada diyabetli bireylerin sağlık profesyonellerine güvendikleri ancak bazılarının tedavilerini kendi kendilerine yapabildikleri belirlenmiştir (Gazmararian ve ark. 2009). Bu çalışmada ise diyabetli bireyler, hastalıklarını yönetmede karşılaştıkları sağlık personelinden olumsuz etkilendiklerini ve verilen önerilerin yaşam tarzları için uygun olmadığını belirtmişlerdir. Sağlık personelinin iletişimin yapıcı ve bilgilendirici olmasının hastalar için önemli olduğu söylenebilir. Sağlık personelinin olumsuz yaklaşımı öz yönetim davranışlarını sürdürmede algılanan engellerden biri olarak gösterilebilir.

5.5. Korku

Korku teması, "*diyabetin ilerlemesinden korkma ve insülin korkusu*" olmak üzere iki alt temada açıklanmıştır.

Diyabetle ilgili öz yönetimde korku olumsuz davranışları meydana getirir. Diyabetle ilgili genel psikolojik etkiler çerçevesinde korkunun sağlık profesyonelleri tarafından ele alınması gerektiği vurgulanmıştır (Ku, Kegels 2014). Yapılan çalışmalarda özellikle yeni tanı alanların olmak üzere, hastaların diyabet ve diyabete bağlı etkilerle ilgili korku yaşadıkları belirlenmiştir (Gazmararian ve ark. 2009; Casey ve ark. 2010; Muhusammy ve ark. 2011; Ku GM, Kegels 2014). Özellikle yeni tanı alan hastaların anksiyete ve korkularını azaltmak için farklı eğitim yöntemlerinin (klinikte video gösterimi, yazılı materyallerin oluşturulması vs.) kullanılabileceği belirtilmiştir (Gazmararian ve ark. 2009). Diyabetin komplikasyonlarını yönetmede korkunun bireylerin algıladıkları engellerden biri olduğu düşünülebilir.

Yapılan niteliksel bir çalışmada bu çalışma ile benzer olarak hastalar insülinin yaşamlarına girmesinden korktuklarını ve insülin başlandığında depresif hissettiklerini dile getirmişlerdir (Gazmararian ve ark. 2009). Başka bir çalışmada, hastaların diyabetin ilerleyici bir süreç olduğunu anlamamaları nedeniyle insülin korkusu, insüline bağlı hipoglisemi, ağrı, yan etki, kendi kendine enjeksiyon yapma korkusu yaşadıkları belirtilmiştir (Tan ve ark. 2011; Hu ve ark. 2012). İnsülinin mutlaka hastalığın son aşamada tercih edileceğini zannetmelerinin bu

korkuyu tetiklediği düşünülmektedir. İnsülin korkusu, hastaların öz yönetimi ile ilgili öz etkililiğini azaltmaktadır.

5.6.Aile ve Sosyal Çevrenin Etkisi

Aile ve sosyal çevrenin etkisi teması, *"aile bireylerinin yaklaşımı ve sosyal çevrenin tutumu"* olmak üzere iki alt temada açıklanmıştır.

Diyabetin yönetiminde aile desteği önemli bir unsurdur. Literatürde aile üyelerinin bilgi gereksinimlerinin yapılan eğitimlerde aşamalı bir şekilde giderilmesi gerektiği belirtilmiştir (Wilkinson ve ark. 2014) Bu çalışmanın bulguları ile benzer olarak, yapılan niteliksel çalışmalarda diyabetli bireylerin diyetlerine uymada aile bireylerinin baskısının etkili olduğu ve aile üyelerinden birinin diyabet hastası olmasının emosyonel destek sağladığı ifade edilmiştir (Gazmararian ve ark. 2009; Patel ve ark. 2014). Bu çalışmanın bulguları ile benzer olarak, yapılan çalışmalarda aile bireylerinin hastaların öz bakımları ile ilgili kararlarında, özellikle diyetlerini sürdürmelerinde ve hastalığa uyumlarında önemli bir yardımcı olarak görüldüğü ifade edilmiştir (Collins ve ark. 2009; Ku GV, Kegel ve ark. 2014). Aile bireylerinin diyabetle ilgili farkındalığının, bireylerin özetkililiğini, algıladıkları ciddiyeti ve duyarlılığı etkilediği ve eyleme geçiricilerden biri olduğu söylenebilir.

Niteliksel çalışmaların incelendiği sistematik bir derlemede, bu çalışma ile benzer olarak diyabetli bireylerin çevrelerindeki yeme ile ilgili kısıtlılığı olmayan bireylerin yanında diyetlerini sürdürmede zorlandıkları belirtilmiştir (Wilkinson ve ark. 2014). Yine benzer olarak yapılan bir çalışmada diyabetli bireyler, diyabetle yaşamanın toplum içinde kendilerini yalnız ve damgalanmış hissettirdiğini dile getirmişlerdir (Gazmararian ve ark. 2009; Willig ve ark. 2014). Yapılan niteliksel bir çalışmada internet üzerinden sosyal desteğin öneminin vurgulanmış olup; bireylerin bilgi edinme, deneyimlerini paylaşma, destek alma gibi nedenlere bağlı olarak forumlarda paylaşımda bulundukları belirlenmiştir (Greene ve ark. 2010). Hastaların sosyal çevrelerinden diyabet kimliği ile kabul görmeleri kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlayabilir. Sosyal çevrenin etkisi diyabetli bireylerde hastalıkla ilgili algılanan ciddiyet ve duyarlılığı arttırabilir ve eyleme geçiricilerden biri olarak kabul edilebilir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Diyabetli bireylerin, tanı almalarıyla birlikte evde öz yönetim uygulamalarına başlamaları gerekir. Bu doğrultuda bireylerin algıladıkları engellerin ve gereksinimlerin belirlenmesi önemlidir. Bu çalışmada ortaya çıkan temalardan yola çıkarak belirlenen engeller ve gereksinimler, diyabetli bireylere özgü yapılacak girişimlerin içeriğinin oluşturulmasında temel oluşturmalıdır.

Yeni tanı alan hastaların hastalıklarını anlayabilmeleri için eğitim engelleri ortadan kaldırılmalıdır. Hastalıkla ilgili riskleri azaltmanın önemi aktarılmalıdır. Bu çalışmada ortaya konduğu gibi, hastaların kan şekeri ölçüm tekniği ve hedef kan şekeri düzeylerini; sigara ve alkolün diyabetle birlikte kardiyovasküler riski arttırdığını, ayak bakımını nasıl yapacaklarını ve diyabetle ile ilgili genel bilgileri bilmemeleri diyabetli bireylerin algıladıkları engeller olarak ele alınabilir. Bu engellerin diyabetli bireylerin öz yönetimini etkilediği göz önünde bulundurulmalıdır.

Diyabetli bireylere ilaçların etkileri, yan etkileri, kullanım şekilleri, geleneksel yöntem kullanımının riskleri aktarılmalı ve ilaçlarla ilgili hekimlerin değişiklik yapabileceği vurgulanmalıdır. Bununla birlikte sağlık profesyonellerinin kültürel algıları da göz önünde bulundurarak bireylerin geleneksel yöntem kullanımına ilişkin güven verici ve bilgilendirici bir tavır sergilemesi hastaların davranışlarını etkileyebilir. Ayrıca her iki cinsteki hastaların cinsellikle ilgili sorunlarını dile getirmeleri sağlanmalıdır. Diyabetli bireylerin kabullenme sürecinde öz yönetim davranışları ile ilgili motive edilmeleri önerilebilir. Öz yönetimleri ile ilgili yapılacak girişimlerde, hastaların diyabeti kabullenmelerini etkileyen düşük düzeydeki özetkililikleri ile yarar, ciddiyet, duyarlılık algıları ve yüksek olduğu düşünülen engel algıları göz önünde bulundurulmalıdır.

Diyabet hastalığının kronik bir hastalık olması yaşam tarzı değişikliklerini elzem hale getirmektedir.Sağlık bakım uygulamalarında kültürün etkisini anlamak diyabetle ilgili bakım sonuçlarını ve hastaların memnuniyetini arttırabilir. Eğer hastalar anlaşıldıklarını düşünürlerse kendilerine değer verildiğini düşünürler. Bu nedenle sağlık profesyonelleri hastaların beslenme ve egzersiz alışkanlıkları, tercihleri ve uygulamaları konusunda hastalarla tartışmalı ve davranış değişiklikleri ile ilgili birlikte karar vermelidirler.

Diyabetli bireylerin çeşitli nedenlere bağlı olarak istedikleri gibi sağlık hizmeti alamamaları, hastalığın kontrolü ile ilgili önemli bir engeldir. Bu nedenle de diyabetlerinin evde takip edilmesi, sürekli kontrol edilmeleri ve davranış değişikliklerinin sonuçlarının değerlendirilmesi önerilebilir. Böylece hastaların öz yönetim davranışlarını sürdürmelerine yardımcı olunabilir.

Oral antidiyabetikler ile tedavisi süren diyabetli bireyler, insüline geçişi hastalığın son noktası olarak algılamaktadırlar. Hastaların insülin korkusu yaşamasında sağlık personelinin, medyanın ve bireyin sosyal çevresinin etkisi olabilir. Ancak diyabetli bireylere insülinin nasıl etki ettiği ve neden gerekli olduğu tanı ile birlikte aktarılırsa insülin kullanımıyla ilgili algılanan engellerin azalacağı düşünülmektedir.

Aile ve sosyal çevrenin bu çalışmanın bulguları göz önünde bulundurulduğunda hastaları destekleyici ya da zorlayıcı olabildikleri görülmektedir. Özellikle ailelerin diyabet ve yönetimi ile ilgili bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır. Ailede diyabetli başka bir birey varsa bu durumun algılanan duyarlılığı arttıracağı öngörülebilir.

Sonuç olarak öz bakım davranışlarını geliştirmeye yönelik girişimler süreci sürekli değerlendiren ve bireye özgü hedefleri ve gereksinimleri içermelidir. Diyabetli bireylere tanıdan itibaren, diyabet ve vücuda etkilerinin bireye özgü eğitim yöntemleri ile ev ziyaretleri yapılarak aktarılması, beslenme alışkanlıklarının ve egzersiz önerilerinin yaşam tarzlarına uygun şekilde düzenlenmesi, yaşadıkları korkuları azaltmaya yönelik etkileyen tüm faktörlerin değerlendirilmesi, özellikle ailelerinin diyabeti yönetmede paydaş olarak girişimlere dahil edilmeleri ile kabullenme ve baş etme sorunlarının azalacağı düşünülmektedir. Hemşirelerin diyabetli bireylere evde uygulayacakları hemşirelik girişimlerini gereksinim duyulan bu alanlara yönelik periyodik olarak yapmaları, böylece hastaların öz yönetimlerinde daha başarılı olacakları öngörülmektedir. Öz bakım davranışlarını geliştirmeye yönelik girişimler, süreci sürekli değerlendiren ve bireye özgü hedefleri ve gereksinimleri içermelidir. Nitekim bireyler sağlık hizmetine ulaşmakta zorlanmakta ve evde bakıma gereksinim duydukları düşünülmektedir.

ARAŞTIRMANIN İKİNCİ AŞAMASI (KANTİTATİF BÖLÜMÜ)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın tipi

Çalışmanın ikinci aşaması niceliksel araştırma yöntemlerinden deneysel (randomize kontrollü, tek kör) çalışma tipinde yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, İzmir İli Balçova, Narlıdere ve Güzelbahçe ilçelerine ait bölgede Nisan 2013-Mart 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Balçova, Narlıdere ve Güzelbahçe ilçelerinde yaşayan diyabetli bireylerdir. Örneklem ise, Balçova, Narlıdere ve Güzelbahçe Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran kayıtlı tip II diyabetli hastalar arasından belirlenmiştir. Randomize kontrollü çalışmalar için kullanılması önerilen CONSORT'a göre randomizsayon şeması oluşturulmuş (Şekil 5) 2460 diyabetli uygunluk açısından değerlendirilmiştir (Schulz ve ark. 2010; Sunay ve ark. 2013). Çalışmaya katılım kriterlerini karşılayan 1081 diyabetli arasından her iki grupta da 65 er kişi olacak şekilde deney ve kontrol grubu setleri "rastgele sayı üretme programı-Research Randomizer" bilgisayar programı kullanılarak aşağıdaki gibi oluşturulmuştur. Çalışma 42 deney grubunda, 39 kontrol grubunda olmak üzere 81 diyabetli ile tamamlanmıştır.

Araştırma örnekleminin girişim ve kontrol grubuna göre dağılımı Şekil 4'te verilmiştir. Diyabetli bireylere yer aldıkları gruplar hakkında bilgi verilmemiştir. Ancak araştırmacı tarafından diyabetlilerin grupları bilinmektedir. Böylelikle araştırmada tek taraflı körlük sağlanmıştır.

DENEY GRUBU

18, 26, 27, 41, 44, 52, 58, 71, 120, 128, 138, 157, 165, 216, 225, 232, 238, 262, 282, 283, 286, 292, 303, 305, 319, 334, 350, 363, 369, 422, 430, 444, 452, 487, 494, 519, 541, 543, 558, 599, 623, 628, 631, 650, 664, 665, 701, 719, 739, 760, 769, 816, 845, 847, 914, 922, 945, 946, 957, 983, 997, 1009, 1017, 1037, 1047

KONTROL GRUBU

25, 43, 77, 81, 115, 123, 127, 146, 149, 166, 242, 251, 257, 278, 298, 327, 342, 346, 352, 358, 379, 406, 436, 471, 482, 511, 514, 517, 552, 557, 561, 584, 667, 669, 684, 690, 700, 721,

732, 733, 766, 804, 808, 813, 815, 828, 840, 843, 850, 873, 891, 938, 948, 969, 974, 975, 984, 989, 1010, 1014, 1018, 1028, 1030, 1050, 1076

Örnekleme dahil edilme kriterleri:

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
- Tip 2 diyabet hastası olmak
- Diyabete bağlı komplikasyonu bulunmamak
- Her zaman ulaşabileceği bir cep telefonu kullanıyor olmak
- Balçova, Narlıdere ve Güzelbahçe Bölgesinde ikamet etmek

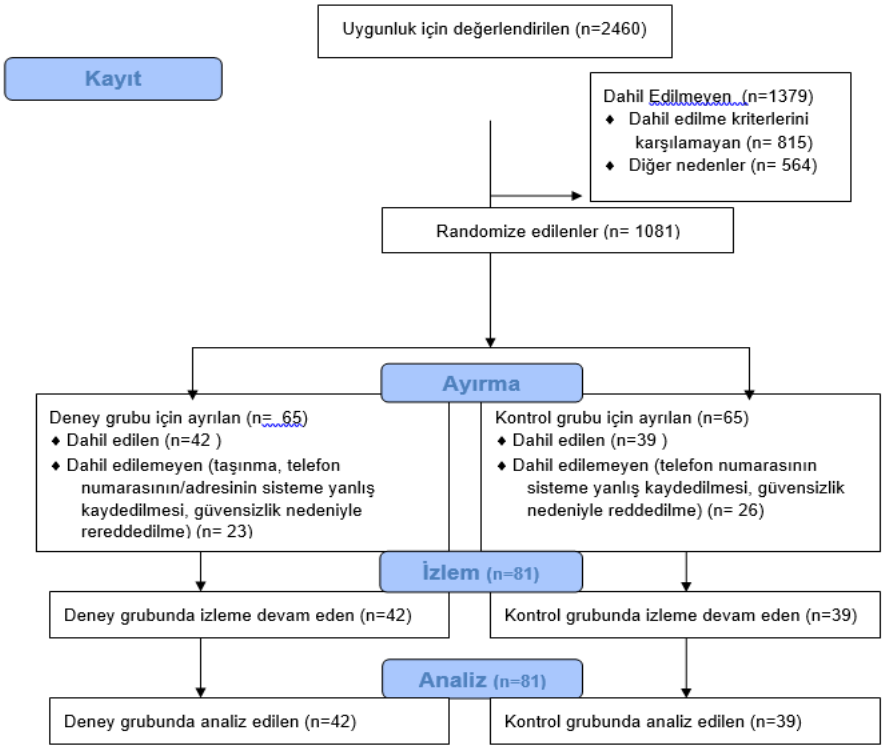
Örneklemden Dışlanma Kriterleri

- Tip I diyabet hastası olmak
- Daha önce bir evde bakım programına dahil olmuş olmak
- Türkçe okuma yazma bilmiyor olmak
- Anlamayı güçleştirici engeli bulunmak

Örneklemden Çıkarılma Kriterleri

- Hemşirelik girişimlerin tamamını alamamış olmak
- Ev ziyaretleri sürecini tamamlamamış olmak (toplam üç ziyaret)

Çalışmanın başlangıcında Tip I hata .05 ve Tip II hata 0.20 alınarak ve Kartal, Özsoy (2006)'un çalışmalarındaki veriler kullanılarak NCSS-PASS programında (%80 güç ve, %95 güven aralığında) 'Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği'ne göre her grup için (deney ve kontrol grupları) 36 kişi ve 'Diyabet Hastalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'e göre her grup için 22 kişi alınması gerektiği hesaplanmıştır. Ancak örneklem hesabı gözetilmeksizin, çalışma 50 deney 50 kontrol grubu ile sürdürülmesi; her iki grup için kayıpların olabileceği gözetilerek %30 fazla olacak şekilde randomizasyon yapılmıştır. Güç analizi çalışma sonunda tekrarlanmıştır. Araştırmanın kendi verileri ile G-Power Data Analysis programı kullanılarak post hoc güç analizi yapılmıştır. Post hoc güç analizi bağımsız gruplarda t testi analizi verileri %95 güven aralığı ve p= .05 anlamlılık düzeyi ile yapılmıştır. Deney grubuna 42, kontrol grubuna 39 kişi alınarak çalışmanın tamamlanması sonucunda G-Power programında Özetkililik Ölçeği'ne ve Sağlık İnanç Modeli'ne göre elde edilen veriler kullanıldığında çalışmanın gücünün %100 olduğu belirlenmiştir.



Şekil 5. Randomizasyon Şeması

Tablo 9. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin tanımlayıcı özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler	**Deney Grubu (n=42)**		**Kontrol Grubu (n=39)**		**t**	**p**
Yaş	$\bar{X}$±SS 54.35±8.79		$\bar{X}$±SS 52.69±8.29		.87	.38
	Deney Grubu (n=42)		**Kontrol Grubu (n=39)**		**χ^2**	**p**
	n	**%**	**n**	**%**		
Cinsiyet						
Kadın	18	42.9	15	38.5	.16	.68
Erkek	24	57.1	24	61.5		
Öğrenim Durumu						
Okur yazar	5	11.9	12	30.8		
İlköğretim	22	52.4	16	41.0	5.72	.12
Ortaöğretim	9	21.4	9	23.1		
Yükseköğretim ve üstü	6	14.3	2	5.1		
Gelir Durumu						
İyi	6	10.3	4	10.3		
Orta	32	76.2	28	71.8	1.37	.50
Kötü	4	9.5	7	17.9		
Yalnız yaşama durumu						
Evet	5	11.9	8	20.5	1.11	.29
Hayır	37	88.1	31	79.5		

Hipertansiyon						
Var	23	54.8	19	48.7	.29	.58
Yok	19	45.2	20	51.3		
Dislipidemi						
Var	23	54.8	13	33.3	3.76	.05
Yok	19	45.2	26	66.7		
Kardiyovasküler hastalık						
Var	13	31.0	7	17.9		
Yok	29	69.0	32	82.1	1.83	.17

Tablo 9'da araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki bireylerin tanımlayıcı özellikleri sunulmuştur. Tanımlayıcı özellikler hemşirelik girişimleri öncesinde karşılaştırıldığında deney grubu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak fark olmadığı (p>.05) ve grupların homojen olduğu belirlenmiştir (Tablo 9).

Tablo 10. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin girişim öncesinde diyabet ve yönetimi ile ilişkili özellikleri

Diyabetle İlişkili Özellikler	**Deney Grubu (n=42)** $\bar{X}$±SS	**Kontrol Grubu (n=39)** $\bar{X}$±SS	**t**	**p**
Diyabet tanı süresi (yıl)	5.78±6.02	6.88±6.22	-.81	.42
HT tanı süresi(yıl)	5.10±6.78	2.82±4.57	1.76	.08
Dislipidemi tanı süresi(yıl)	3.44±4.82	2.00±3.60	1.51	.13
KVH tanı süresi(yıl)	3.04±5.50	1.23±3.14	1.80	.07
Sigara içme süresi(yıl)	14.97±15.88	9.6±10.64	1.75	.08
Tüketilen sigara miktarı(adet/gün)	23.09±51.75	9.58±11.91	1.59	.11
Alkol tüketme süresi(yıl)	5.59±12.61	3.28±8.75	.95	.34
Tüketilen alkol miktarı (kadeh/gün)	1.02±2.63	4.23±15.59	-1.31	.19

Diyabetin Yönetimi ile İlgili Özellikler	**Deney Grubu (n=42)**		**Kontrol Grubu (n=39)**		**χ^2**	**p**
	N	**%**	**N**	**%**		
Sigara içme durumu						
Evet	16	38.1	16	41.0		
Hayır	17	40.5	19	48.7	3.07	.38
Bırakmış	9	21.4	4	10.3		
Alkol tüketme durumu						
Evet	7	16.7	6	15.4	.96	.61
Hayır	32	76.2	32	82.1		

Bırakmış	3	7.1	1	1.2		
Geleneksel yöntem kullanma durumu						
Evet	13	31.0	6	15.4	2.73	.09
Hayır	29	69.0	33	84.6		
OAD* kullanma durumu						
Kullanan	37	88.1	32	84.2		.74**
Kullanmayan	5	11.9	6	15.8		
İnsülin kullanma durumu						
Kullanan	11	26.2	5	12.8	2.69	.26
Kullanmayan	31	73.8	34	87.2		
Unutkanlık						
Var	14	33.3	9	23.1		
Yok	28	66.7	30	76.9		.33**
İlacı düzenli kullanma durumu						
Evet	19	45.2	25	64.1	3.49	.17
Hayır	23	54.8	14	35.9		
Diyabetle ilgili eğitim alma durumu					.02	.87
Evet	7	16.7	6	15.4		
Hayır	35	83.3	31	84.6		
Düzenli kan şekeri izlemi						
Yapan	11	26.2	4	10.3	4.54	.10
Yapmayan	31	72.8	35	89.7		
Beslenme önerilerine uyma durumu						
Uyan	8	19.0	14	35.9	2.90	.08
Uymayan	34	81.0	25	64.1		
Ana öğün düzeni						
Günde 2 ve daha az	22	52.4	16	41.0	1.27	.53
Günde 3	19	45.2	21	53.8		
Günde 3'ten fazla	1	2.4	2	5.1		
Ara öğün alma durumu						
Alan	26	61.9	20	51.3		
Almayan	16	38.1	19	48.7		.37**
Düzenli egzersiz yapma durumu						
Yapan	10	23.8	6	15.4		.41**
Yapmayan	32	76.2	33	84.6		
Düzenli ağız bakımı yapma durumu						
Hiç yapmayan	18	32.9	15	38.5		
Günde 1 kez yapan	16	38.1	18	46.2	5.44	.14
Günde 2 veya 3 kez yapan	8	19.0	6	15.3		
Ayak bakımı yapma durumu						
Yapan	2	4.8	1	2.6	.27	.60
Yapmayan	40	95.2	38	97.4		
Uyku süresi						
6 saatten az	9	21.4	6	15.4	2.99	.39
6-9 saat	28	66.7	25	64.1		
9 saatten fazla	5	11.9	8	20.5		

*OAD:Oral antidiyabetik ilaç

**: Fisher Düzeltmeli ki-kare testi yapılmıştır.

Deney grubundaki bireylerin diyabet tanı süresi ortalaması 5.78±6.02 yıl; hipertansiyon tanı süresi ortalaması 5.10±6.78 yıl; dislipidemi tanı süresi ortalaması 3.44±4.82 yıl; kardiyovasküler tanı süresi ortalaması 3.04±5.50 yıl; sigara içme süresi ortalaması 14.97±15.88 yıl; tüketilen sigara miktarı 23.09±51.75 adet/gün; alkol tüketme süresi 5.59±12.61 yıl; tüketilen alkol miktarı 1.02±2.63 (kadeh/gün)'tür. Kontrol grubundaki bireylerin diyabet tanı süresi ortalaması ise 6.88±6.22 yıl; hipertansiyon tanı süresi ortalaması 2.82±4.57 yıl; dislipidemi tanı süresi ortalaması 2.00±3.60 yıl; kardiyovasküler tanı süresi ortalaması 1.23±3.14 yıl; sigara içme süresi ortalaması 9.6±10.64 yıl; tüketilen sigara miktarı 9.58±11.91 adet/gün; alkol tüketme süresi 3.28±8.75 yıl; tüketilen alkol miktarı 4.23±15.59 (kadeh/gün)'tür. Diyabetle ilişkili özellikler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>.05).

Diyabetin yönetimi ile ilgili özellikler değerlendirildiğinde deney grubundaki bireylerin %40.5'inin sigara ve %76.2'sinin alkol tüketmediği; %69.0'unun geleneksel yöntem kullanmadığı; %88.1'inin OAD kullandığı; %73.8'inin insülin kullanmadığı; %66.7'sinin unutkanlığının olmadığı; %54.8'inin ilacını düzenli kullanmadığı; %83.3'ünün diyabetle ilgili eğitim almadığı; %72.8'inin düzenli kan şekeri izlemi yapmadığı; %81'inin beslenme önerilerine uymadığı; %52.4'ünün günde 2 ve daha az sıklıkta ana öğün, %61.9'unun ara öğün tükettiği; %76.2'sinin düzenli egzersiz yapmadığı; %38.1'inin günde 1 kez ağız bakımı yaptığı; %95.2'sinin ayak bakımı yapmadığı ve %66.7'sinin 6-9 saat arası uyuduğu belirlenmiştir. Aynı özellikler açısından kontrol grubu değerlendirildiğinde kontrol grubundaki bireylerin 48.7'sinin sigara ve %82.1'inin alkol tüketmediği; %84.6'sının geleneksel yöntem kullanmadığı; %84.2'sinin OAD kullandığı; %87.2'sinin insülin kullanmadığı; %76.9'unun unutkanlığının olmadığı; %64.1'inin ilacını düzenli kullandığı; %84.6'sının diyabetle ilgili eğitim almadığı; %89.7'sinin düzenli kan şekeri izlemi yapmadığı; %64.1'inin beslenme önerilerine uymadığı; %53.8'inin günde 3 kez ana öğün, %51.3'ünün ara öğün tükettiği; %84.6'sının düzenli egzersiz yapmadığı; %46.2'sinin günde 1 kez ağız bakımı yaptığı; %97.4'ünün ayak bakımı yapmadığı ve %64.1'inin 6-9 saat arası uyuduğu görülmektedir. Diyabetin yönetimi ile ilgili özellikler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>.05) (Tablo 10).

3.4. Çalışma Materyali

Çalışma materyali olarak veri toplama formları kullanılmıştır.

3.5. Araştırmanın değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Hasta bakım sonuçları (sağlık inanç modeli ölçeği toplam puan ortalaması, duyarlılık algısı puan ortalaması, ciddiyet algısı puan ortalaması, yarar algısı puan ortalaması, engel algısı puan ortalaması, ağlıkla ilgili önerilen aktiviteler algısı puan ortalaması, özetkililik puan ortalaması, AKŞ ort., TKŞ ort., HbA1c, BKI, kan basıncı ort., komplikasyona bağlı hastaneye başvurma sıklığı, maliyet oranı)

Bağımsız Değişkenler: Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimleri (eğitim, danışmanlık, hatırlatıcıların kullanımı, periyodik izlem)

3.6. Veri Toplama Araçları

3.6.1. Diyabet Hastaları İçin Veri Toplama Formu

Bu form, diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerine ve hastalıklarına (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, diyabet tanısı alma zamanı, antidiyabetik tedavi çeşidi, unutkanlık durumu, evde glikoz izlemi yapma durumu vs.) ilişkin soruları içermektedir (EK 5).

3.6.2. Metabolik Kontrol Veri Formu

Literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen bu form ile hastaların diyabetin kontrolüne yönelik metabolik değerlendirmeleri ve çalışma sürecinde girişim öncesi ve sonrası karşılaştırma yapmak amacıyla kullanılacaktır (AKŞ ort., TKŞ ort., HbA1c, BKI, kan basıncı ort., komplikasyona bağlı hastaneye başvurma sıklığı).

Maliyet hesaplaması yapılırken; hastane başvuru sıklığı ortalaması üzerinden deney ve kontrol grubu karşılaştırılarak hesaplama yapılmıştır. Bir bireyin maliyet hesaplamasında kullanılan sarf malzemeleri (kan şekeri ölçüm malzemeleri, yara bakım ürünleri, yara örtüsü, steril eldiven, sonda, idrar torbası, kalem iğne ucu, infüzyon pompa seti) ve hemşirenin harcadığı zaman (her hasta için 30 dakika) belirlenmiştir. Sarf malzemeleri fiyatları için 25 Mart 2017 tarihinde yayınlanan Sağlık Uygulama Tebliği esas alınmıştır (http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170325.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170325.htm ET. 22.04.2017). Hemşirenin harcadığı zaman için yeni mezun bir hemşire maaşı esas alınmış ve ‘’maaş/Mayıs 2017 ayı mesai saati*0.5 saat’’ formülü kullanılarak hesaplama yapılmıştır.

3.6.3. Diyabet Hastalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği

Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin 5 alt boyutu doğrultusunda, Çin'de Tan (2004) tarafından diyabet hastalarına özgü olarak, diyabetlilerin sağlık inanç ve tutumlarını değerlendirmek, sağlık davranışlarını incelemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin alt boyutları, algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan yararlar, algılanan engeller ve sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler başlıklarında toplanmıştır (Cronbach alfa değeri: 0.72; Tan, 2004). Bu ölçeğin Kartal ve Özsoy'un Denizli'deki diyabet hastalarıyla yapılan geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alfa değeri 0.73- 0.86 arasında, test- retest katsayısı 0.90 bulunmuştur (Kartal ve Özsoy 2007). Üç maddenin r değerleri 0.20'nin altında olduğundan ölçekten bu maddeler çıkarılmış ve madde sayısı 33'e düşürülmüştür (Kartal ve Özsoy 2007). Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.72 bulunmuştur.

Ölçeğin değerlendirilmesinde, 5'li likert tipi puanlama yapılmış ve maddeleri, kesinlikle katılmıyorum (1), kesinlikle katılıyorum (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçeğin algılanan duyarlılık ve algılanan engeller boyutlarında ters kodlanan sorular yer almaktadır. Tüm ölçek puanı, alınan puanların toplamının madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Ölçekten alınan 4 puan ve üstü pozitif sağlık inancı; 4 puan altı ise negatif sağlık inancı olarak yorumlanmaktadır (Tan 2004). (EK 7).

3.6.4. Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği

Tip 2 diyabet hastalarında diyabet yönetimine ilişkin 'Öz- etkililik Ölçeği', hastaların öz yönetim güçlerini saptamak amacıyla Van Der Bijl ve ark. (1999) tarafından geliştirilmiştir. Diyabetin tedavisi için yapılması gereken aktivitelere, kendini izlemeye, kendi aktivite düzenlemelerini yapmasına temellendirilmiştir. Özel beslenme ve kilo, fizik egzersiz, kan şekeri, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır (Van der Bijl ve ark. 1999; Kartal ve Özsoy 2007). Ölçeğin geçerlililk ve güvenirlik çalışması Usta (2001) tarafından yapılmış ve 2005 yılında ölçeğin kültürlerarası uyarlama çalışması yapılmıştır. Her iki çalışmada da Cronbach alfa değerleri 0.89; sırasıyla test- retest katsayısı 0.98 ve 0.91 bulunmuştur (Usta 2001; Kara ve ark. 2006). Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.93 bulunmuştur.

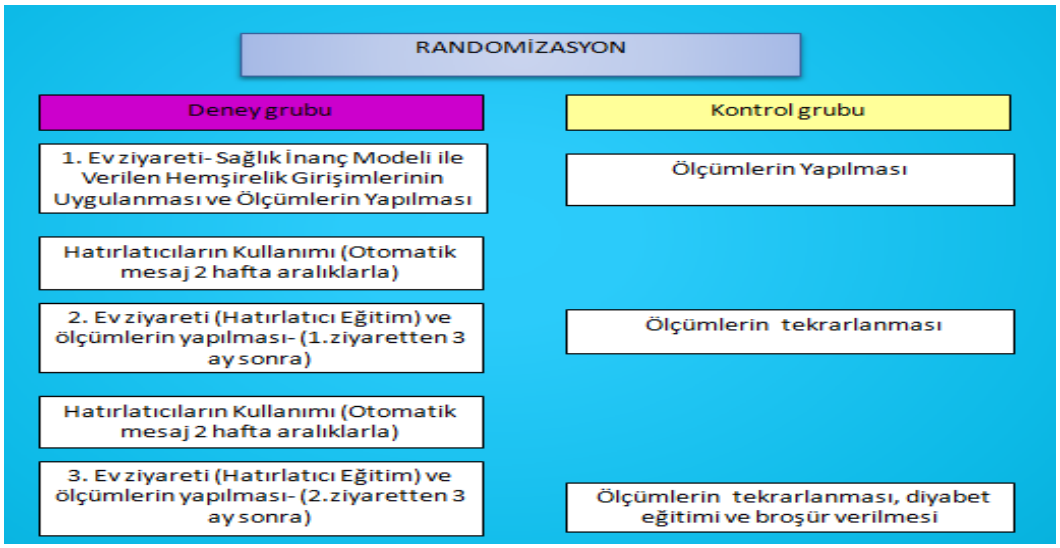
Ölçek 20 maddeden oluşmakta olup; ölçeğin değerlendirilmesinde, 5'li likert tipi puanlama yapılmış ve maddeleri, kesinlikle hayır (1), kesinlikle evet (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçekten alınacak en düşük puan 20; en yüksek puan 100'dür. Tüm alt

boyutların puan ortalamalarının, elde edilen puan ortalamasına göre düşük olması öz- etkililiğin düşük, yüksek olması öz-etkililiğin yüksek olması olarak değerlendirilmektedir (Van der Bijl ve ark. 1999). (EK 8).

Eğitim Kitapçığı

Diyabete ilişkin hemşirelik girişimlerine yönelik bilgilerin olduğu bir kitapçık hazırlanmıştır. Eğitim kitapçığının oluşturulmasında konu ile ilgili güncel literatürden ve yapılan niteliksel araştırmanın sonuçlarından yararlanılmıştır (EK 9). Alanında uzman 5 öğretim üyesinden görüş alınarak düzeltmeler yapılmıştır. Kitapçık için ISBN (978-975-441-462-2 ISBN) numarası Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü aracılığıyla alınmış; basımı ise Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası'nda yapılmıştır.

- Diyabet hastalığı ve vücuda etkileri
- Diyabete uyum süreci
- Kan şekeri ölçümü ve önemi
- Diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarından korunma
- Beslenme ve egzersizin diyabete etkisi
- Sigara ve alkol kullanımının etkisi
- Ağız ve ayak bakımı
- İlaçlar ve yan etkileri
- İnsülin korkusu ve kullanım ilkeleri
- Geleneksel yöntemlerin etkisi
- Tıbbi kontroller ve önemi
- Diyabet ve cinsellik
- Diyabet ve uyku
- Diyabet ve psikolojik etkileri



Şekil 6. Uygulama Basamakları

Deney grubuna birinci ev ziyaretinde, 'Diyabet Hastaları İçin Veri Toplama Formu', 'Metabolik Kontrol Veri Formu', 'Diyabet Hastalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği' ve 'Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği' uygulanmasının ardından Sağlık İnanç Modeli'nin alt boyutları doğrultusunda ve bireysel farklılıklar gözetilerek hemşirelik girişimleri uygulanmıştır. Birinci aşamada yürütülen niteliksel çalışmada belirlenen engeller ve gereksinimler, diyabetli bireylere özgü sunulan girişimlerin içeriğinin oluşturulmasında temel oluşturmuştur. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenmiş olup ev ziyaretleri sürecinde bu sonuçlardan yararlanılmıştır.

- Diyabetli bireylerin özellikle diyabetin genel özellikleri, kan şekeri ölçümü, hipoglisemi durumunda yapılması gerekenler, sigara ve alkolün etkileri gibi bilgilere gereksinim duydukları,

- Kan şekeri ölçmeyi öğrenme aşamasında sağlık güvenceleri kapsamında temin ettikleri stripleri çok hızlı tükettikleri ve bunun düzenli kan şekeri ölçümünü engellediği,

- Uygun beslenme ve düzenli egzersiz konusunda algıladıkları engellerin fazla olduğu, algıladıkları yarar, ciddiyet ve duyarlılığın yetersiz olduğu,

- İlaç kullanımı ile ilgili algıladıkları yarar, ciddiyet ve duyarlılığın düşük olduğu ve bu nedenle ilaçlarını düzensiz kullandıkları ve geleneksel yöntemlere (çörek otu, tarçın, karabaş otu gibi) başvurabildikleri,

- Diyabet hastalığını kabullenmekte çok zorlandıkları bunun için motivasyona ve uzmanların desteğine ihtiyaç duydukları,

- Cinsellikle ilgili yaşadıkları sorunlarla başetmede zorlandıkları,

- Diyabetten ve ilerlemesinden korktukları ancak neler yapılması gerektiği konusunda yeterince eğitim almadıkları ve sağlık profesyonellerine yeterince ulaşmadıkları,

- Aile ve sosyal çevrelerinin desteğine ihtiyaç duydukları ortaya çıkmıştır.

Diyabetin yönetimine ilişkin kabul görmüş temel boyutlar olarak, beslenme, egzersiz, ilaç yönetimi, ağız bakımı ve ayak bakımı başlıklarına yönelik sunulmuştur. Bunula birlikte HBA1c, kan lipid, albümin/kreatinin yıllık izlemi, göz dibi muayenesi, kan basıncı izlemi, uyku hijyeni, sigara ve alkolden kaçınmanın önemi belirtilmiştir (TEMD; 2011, http://www.tdhd.org/dhd_kitap/13blm.pdf ET.10.10.2014, http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications ET.15.01.2014, ADA 2014).

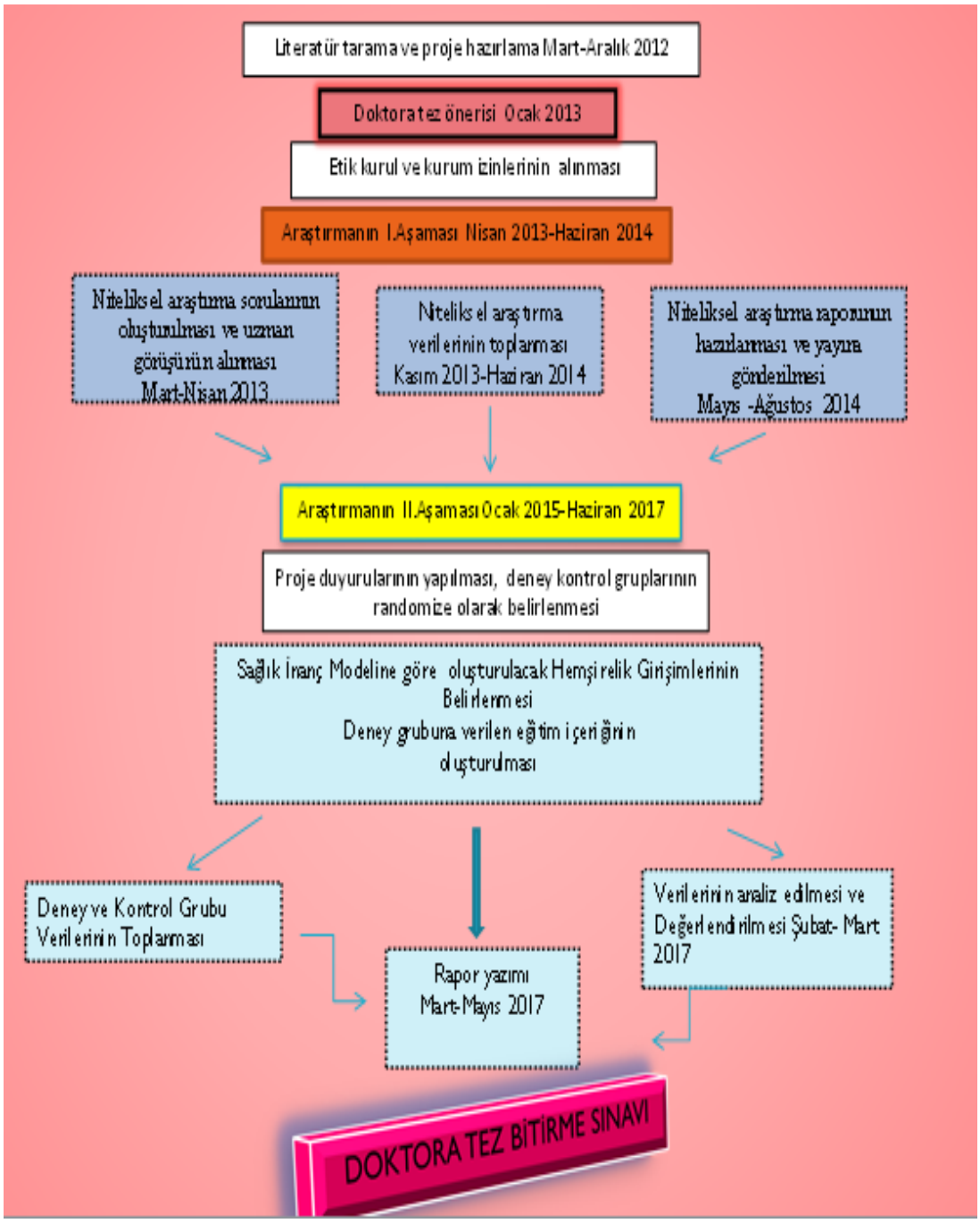
Ev ziyaretleri başladıktan sonra iki hafta aralıklarla ev ziyareti sürecini destekleyici hatırlatıcı kısa mesajlar gönderilmiştir.

Tablo 11. Kısa Mesaj Metinleri

MESAJ METİNLERİ
Mesaj 1: Sayın....., üç ana öğün, üç ara öğün tüketmeye özen gösteriniz. Şekerli yiyeceklerden uzak durunuz. Yediklerinizin miktarlarına dikkat ediniz. Dilay AÇIL **Mesaj II:** Sayın....., ilaçlarınızı/ insülinizi önerildiği miktarda ve zamanda kullanınız. Dilay AÇIL **Mesaj III:** Sayın....., her gün en az yarım saat yürüyüş yapmayı ihmal etmeyiniz. Dilay AÇIL **Mesaj IV:** Sayın....., sigara ve alkolden uzak durunuz. Dilay AÇIL **Mesaj V:** Sayın....., her gün ayak bakımınızı yapınız. Dişlerinizi fırçalamanızın önemini hatırlayınız. Uykunuzun sizin için yeterli ve düzenli olmasına özen gösteriniz. Dilay AÇIL **Mesaj VI:** Sayın....., diyabetle ilgili aklınıza takılan sorular için size verilen eğitim kitapçığına bakınız. Bir sonraki ziyarette görüşmek dileğiyle..Dilay AÇIL

Kontrol grubuyla 3 er ay arayla 3 kez telefonla iletişim kurularak, 'Diyabet Hastaları İçin Veri Toplama Formu', 'Metabolik Kontrol Veri Formu', 'Diyabet Hastalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği' ve 'Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği doldurulmuştur. Çalışmanın sonunda kontrol grubuna DEÜ Hemşirelik Fakültesi'nde sağlık eğitimi yapılmış ve eğitim kitapçığı dağıtılmıştır.

3.7. Araştırma Planı



Şekil 7. Araştırmanın Planı

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri bilgisayar ortamında Statistical Package for Social Sciences (SPSS) (23.0) programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler,

- Verilerin normal dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile diklik ve çarpıklıkla değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda girişim öncesi verilerde p değerinin .05 ten büyük olduğu, diklik ve çarpıklık değerinin -1 ile +1 arasında olduğu, verilerin normal dağıldığı saptanmıştır (Coşansu, 2015). Bu nedenle analizlerde parametrik testler kullanılmıştır.
- Sosyodemografik özelliklerin analiz edilmesinde sayı ve yüzdelik; ki-kare testi, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi,
- Deney ve kontrol gruplarında (pretest) ile girişim sonrasındaki (posttest-3.ay ve posttest-6.ay) ölçek puan ortalamalarının grup, zaman ve grup*zaman etkileşimine göre karşılaştırılmasında tekrarlı ölçümlerde çok yönlü varyans analizi,
- Deney ve kontrol gruplarında (pretest) ile girişim sonrasındaki (posttest-3.ay ve posttest-6.ay) ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın ileri analizinde, grupların puan ortalamalarını kendi içinde karşılaştırmak için tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi; ölçümleri birbiri ile karşılaştırmak için Bonferroni düzeltmeli bağimli gruplarda t-testi,
- Deney grubu ile kontrol grubunun evde hemşirelik girişimi öncesi (pretest- 0.ay) ölçek puanları arasında iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi,
- Deney grubu ile kontrol grubunun evde hemşirelik girişimi sonrası (posttestler- 3. ve 6.ay) ölçek puanları arasında iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi,
- Deney ve kontrol gruplarında (pretest) ile girişim sonrasındaki (posttest-3.ay ve posttest-6.ay) HbA1c, AKŞ, TKŞ, BKI ve KB düzeylerinin grup, zaman ve grup*zaman etkileşimine göre karşılaştırılmasında tekrarlı ölçümlerde çok yönlü varyans analizi,
- Deney ve kontrol gruplarında (pretest) ile girişim sonrasındaki (posttest-3.ay ve posttest-6.ay) HbA1c, AKŞ, TKŞ, BKI ve KB düzeyleri arasındaki farkın ileri analizinde, grupların puan ortalamalarını kendi içinde karşılaştırmak için tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi; ölçümleri birbiri ile karşılaştırmak için Bonferroni düzeltmeli bağimli gruplarda t-testi,
- Deney grubu ile kontrol grubunun evde hemşirelik girişimi öncesi (pretest- 0.ay) $HbA1_{c,}$ AKŞ, TKŞ, BKI ve KB düzeyleri arasında iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi,
- Deney grubu ile kontrol grubunun evde hemşirelik girişimi sonrası (posttestler- 3. ve 6.ay) $HbA1_{c,}$ AKŞ, TKŞ, BKI ve KB düzeyleri arasında iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi,

- Deney ve kontrol grubunda hastaneye başvurma sıklığı ve maliyet oranı ortalamaları arasında iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi,
- Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Özetkililik Ölçeği alt boyutları ve metabolik verilerin birbirlerine etkisini belirlemek için basit ve çoklu regresyon analizi,

kullanılarak veriler istatistiksel açıdan değerlendirilmiştir (Akgül 2005, Bahar 2004).

Araştırmacının Çalışmaya İlişkin Katıldığı Programlar

09/2012 : Evde Bakım Hemşireliği Kursu, DEÜ Hemşirelik Fakültesi, (İzmir)

11/2012 : Ege Diyabet Günleri Kursu (İzmir)

07/2013 : Evde Bakım Hemşireliği Kursu, DEÜ Hemşirelik Fakültesi, (İzmir)

07/2013 : 1st International Home Care Congress, DEÜ Hemşirelik Fakültesi, (İzmir)

11/2013 : Ege Diyabet Günleri Kursu (İzmir)

04/2015 : Diyabet Hemşireliği Sertifika Programı (İzmir)

Araştırmacı, Diyabet Hemşireliği Derneği ve Ege Üniversitesi iş birliğinde 27 Nisan- 02 Haziran 2015 tarihleri arasında düzenlenen Diyabet Hemşireliği Sertifika Programı'nı başarıyla tamamlamıştır (96/100). Bununla birlikte araştırmacı Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji Bilim Dalı bünyesinde yer alan Diyabet Polikliniği'nde diyabet hemşireleri ile birlikte bilgi ve deneyimi arttırmak amacıyla çalışmıştır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın yalnızca Balçova, Narlıdere ve Güzelbahçe bölgesinde yürütülmesi nedeniyle yalnızca çalışmanın yapıldığı bölgeye genellenebilmesi araştırmanın sınırlılığı olarak görülmektedir.

3.10. Etik Kurul Onayı

Araştırmanın yapılabilmesi için 'Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel (İnvaziv) Olmayan Klinik Araştırmalar Değerlendirme Komisyonundan izin alınmıştır. (Tarih: 24.02.2014 Protokol No: 970-GOA Karar No: 2014/07-20; Tarih:28.01.2016 Protokol No: 970-GOA Karar No: 2016/03-28) (EK 4).

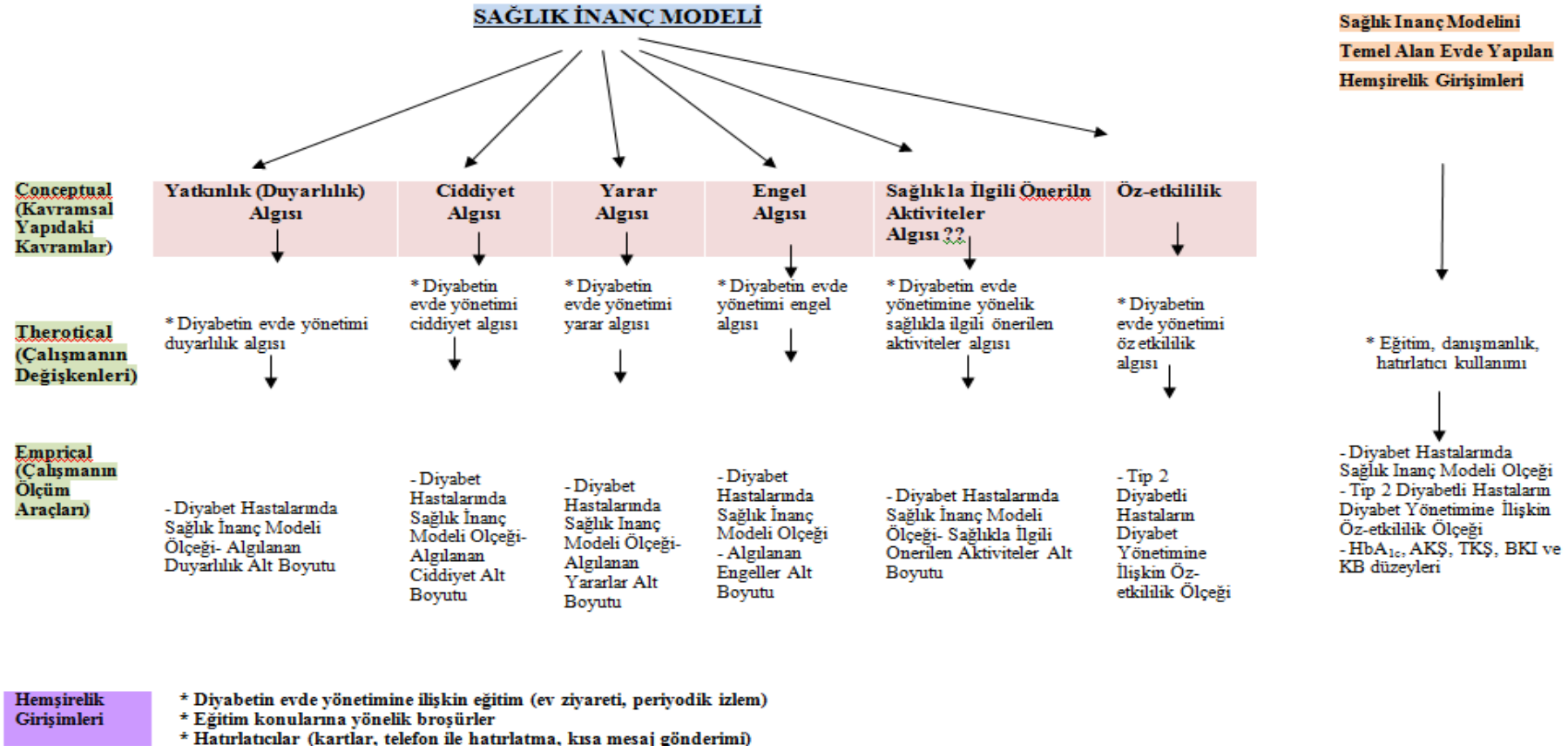
İzmir İli Balçova, Narlıdere, Güzelbahçe İlçeleri Kaymakamlığı'ndan ev ziyaretleri ile ilgili izin alınmış olup, İlçe Emniyet Müdürlükleri, Belediye Başkanlıkları Kaymakamlıklar tarafından bilgilendirilmiştir. İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü'den de aile sağlığı merkezlerinden hastaları çalışmaya dahil edebilme ile ilgili izin alınmıştır. (EK 10).

Araştırmada kullanılması planlanan ölçeklere ait Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışması yapan araştırmacılardan izin alınmıştır. (EK 11)

Çalışmaya katılması öngörülen hastalara, gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmanın amacı açıklanmış ve "bilgilendirilmiş onam formu" ile izinleri alınmıştır (EK 12).

NO	Araştırmanın İş Planı Adı/Tanımı	AYLAR																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Çalışmanın uygulama öncesi hazırlıklarının yapılması																								
2	Deney ve kontrol gruplarının belirlenmesi																								
3	Deney ve kontrol grubuna öntest ve son testlerin uygulaması																								
4	Deney grubuna evde hemşirelik girişimlerinin uygulanması																								
5	Kontrol grubuna eğitim yapılması																								

Şekil 8. Araştırmanın İş Planı



Şekil 9. Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi

4.BULGULAR

4.1.Deney ve kontrol grubundaki bireylerin diyabete ilişkin sağlık inançlarının ve özetkililik durumlarının değerlendirilmesi

Tablo 12. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması

Zaman / *Grup*	Pretest X̄±SS	Posttest-1 X̄±SS	Posttest-2 X̄±SS		F	p
	Algılanan Duyarlılık					
Deney	3.07±.24	3.19±.44	3.85±.57		35.762	.000
Kontrol	3.08±.25	3.08±.49	3.10±.49		.018	.926
				Grup	31.131	.000
t	-.21	.96	6.42	**Zaman**	18.062	.000
p	.83	.33	.00	**Grup*Zaman**	16.494	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	3>1; 3>2				
	Kontrol	-				
	Algılanan Ciddiyet					
Deney	3.43±.96	4.09±.58	4.36±.60		24.041	.000
Kontrol	3.08±1.13	3.13±.93	3.43±1.04		3.197	.053
				Grup	21.383	.000
t	1.50	5.58	4.95	**Zaman**	19.911	.000
p	.13	.00	.00	**Grup*Zaman**	5.690	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	2>1; 3>1; 3>2				
	Kontrol	-				
	Algılanan Yarar					
Deney	3.32±.63	3.97±.49	4.39±.91		33.752	.000
Kontrol	3.30±.61	3.24±.60	3.36±.57		.860	.393
				Grup	28.538	.000
t	.13	6.02	6.00	**Zaman**	24.056	.000
p	.89	.00	.00	**Grup*Zaman**	20.416	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	2>1; 3>1; 3>2				
	Kontrol	-				
	Algılanan Engel					
Deney	3.02±.69	3.89±.56	3.93±.58		72.560	.000
Kontrol	3.12±.58	3.21±.54	3.35±.56		5.750	.005
				Grup	11.227	.001
t	-.69	5.50	4.53	**Zaman**	61.284	.000
p	.49	.00	.00	**Grup*Zaman**	29.908	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	2>1; 3>1; 3>2				
	Kontrol	3>1				
	Sağlıkla İlgili Önerilen Aktiviteler					
Deney	3.17±.71	3.92±.53	4.15±.48		62.783	.000
Kontrol	3.29±1.22	3.28±.65	3.50±1.56		1.051	.347
				Grup	4.863	.030
t	-.54	4.87	2.58	**Zaman**	20.286	.000
p	.58	.00	.01	**Grup*Zaman**	11.054	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	2>1; 3>1; 3>2				
	Kontrol	-				
	Toplam Puan					
Deney	3.20±.45	3.81±.35	4.14±.33		140.586	.000
Kontrol	3.17±.52	3.19±.49	3.35±.58		3.391	.039
				Grup	29.257	.000

t	.25	6.51	7.50	**Zaman**	73.531	.000
p	.80	.00	.00	**Grup*Zaman**	38.666	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	2>1; 3>1; 3>2				
	Kontrol	-				

Tablo 12'de deney ve kontrol grubundaki bireylerin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puan ortalamaları yer almaktadır.

Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***algılanan duyarlılık alt boyutu*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 3.07±.24; 3.ay izleminde 3.19±.44; 6.ay izleminde 3.85±.57 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 3.08±.25; 3.ay izleminde 3.08±.49; 6.ay izleminde ise 3.10±.49 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***algılanan duyarlılık alt boyutu*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=31.131; p=.000), zaman (F=18.062; p=.000) ve grup*zaman (F=16.494; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney grubu hastaların SİM ölçeği algılanan duyarlılık alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=35.762; p<.016). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. P değeri tüm verilerde üç ölçüm elde edildiği için 3'e bölünmüş olup; yeni anlamlılık düzeyi .05/3=.016 olarak belirlenmiş ve ileri analizlerin değerlendirilmesinde yeni p değeri dikkate alınmıştır. Bunun sonucunda SİM ölçeğinin algılanan duyarlılık alt boyutu 0.ay ve 6.ay, 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<.016). Kontrol grubu hastaların SİM ölçeği algılanan duyarlılık alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (F=.018; p>.016).

Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***algılanan ciddiyet alt boyutu*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 3.43±.96; 3.ay izleminde 4.09±.58; 6.ay izleminde 4.36±.60 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 3.08±1.13; 3.ay izleminde 3.13±.93; 6.ay izleminde ise 3.43±1.04 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***algılanan ciddiyet alt boyutu*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=21.383; p=.000), zaman (F=19.911; p=.000) ve grup*zaman (F=5.690; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney ve kontrol grubunda hastaların SİM ölçeği algılanan ciddiyet alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=24.041; p<.016). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda SİM ölçeğinin algılanan ciddiyet alt boyutu 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay, 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<.016). Kontrol grubu hastaların SİM ölçeği algılanan ciddiyet alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (F=3.197; p>.016).

Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***algılanan yarar alt boyutu*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 3.32±.63; 3.ay izleminde 3.97±.49; 6.ay izleminde 4.39±.91 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 3.30±.61; 3.ay izleminde 3.24±.60; 6.ay izleminde ise 3.36±.57 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***algılanan yarar boyutu*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=28.538; p=.000), zaman (F=24.056; p=.000) ve grup*zaman (F=20.416; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney ve kontrol grubunda hastaların SİM ölçeği algılanan yarar alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=33.752; p<.016). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda SİM ölçeğinin algılanan yarar alt boyutu 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay, 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<.016). Kontrol grubu hastaların SİM ölçeği algılanan yarar alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (F=.860; p>.016).

Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***algılanan engel alt boyutu*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 3.02±.69; 3.ay izleminde 3.89±.56; 6.ay izleminde 3.93±.58 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 3.12±.58; 3.ay izleminde 3.21±.54; 6.ay izleminde ise 3.35±.56 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***algılanan engel alt boyutu*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=11.227; p=.000), zaman (F=61.284; p=.000) ve grup*zaman (F=29.908;

p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney ve kontrol grubunda hastaların SİM ölçeği algılanan engel alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=72.560; p<.016). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda SİM ölçeğinin algılanan engel alt boyutu 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay, 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<.016). Kontrol grubu hastaların SİM ölçeği algılanan engel alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (F=5.750; p<.016). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda SİM ölçeğinin algılanan duyarlılık alt boyutu 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay, 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<.016).

Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler alt boyutu*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 3.17±.71; 3.ay izleminde 3.92±.53; 6.ay izleminde 4.15±.48 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 3.29±1.22; 3.ay izleminde 3.28±.65; 6.ay izleminde ise 3.50±1.56 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler alt boyutu*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=4.863; p=.000), zaman (F=20.286; p=.000) ve grup*zaman (F=11.054; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney ve kontrol grubunda hastaların SİM ölçeği sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=62.783; p<.016). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda SİM ölçeğinin algılanan yarar alt boyutu 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay, 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<.016). Kontrol grubu hastaların SİM ölçeği sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler alt boyutu (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (F=1.051; p>.05).

Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***toplam*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 3.20±.45; 3.ay izleminde 3.81±.35; 6.ay izleminde 4.14±.33 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 3.17±.52; 3.ay izleminde 3.19±.49; 6.ay izleminde ise 3.35±.58 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ***toplam*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=29.257; p=.000), zaman (F=73.531; p=.000) ve grup*zaman (F=38.666; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney grubu hastaların SİM ölçeği toplam (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=140.586; p<.016). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda SİM ölçeğinin 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay; 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<.016). Kontrol grubu hastaların SİM ölçeği toplam puan üç farklı ölçüm zaman ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (F=3.391; p>.016).

Tablo 13. Diyabetlilerin sağlıkla ilgili önerilen aktivitelere ilişkin algıları ve etkileyen faktörler arasındaki ilişki (n=81)

		ß	t	p	Beta	VIF	F	Model (p)	R2	Durbin Watson
Sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler algısı	Diyabete özel beslenme ve kiloya ilişkin özetkililik algısı	.466	2.369	.020	.238	4.091	11.179	.000	.223	2.091
	Fizik egzersize ilişkin özetkililik algısı	.822	4.082	.000	.298					

Çalışmaya katılanların diyabete özel beslenme ve kiloya ilişkin özetkililik algısı ve egzersize ilişkin özetkililik algısının sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler algısı (SİM ölçeği alt boyutu) üzerinde etkisini açıklamak amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (F=11.179; p<.05). Bağımsız değişkenlere ait Beta katsayılarına t değeri ve anlamlılık seviyelerine bakıldığında; diyabete özel beslenmeye ilişkin özetkililik algısı ve

egzersize ilişkin özetkililik algısının sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler algısı üzerinde (SİM ölçeği alt boyutu) istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu ve bu değişkenlerin sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler algısını açıklama düzeyinin %22.3 olduğu görülmektedir (p<.05; R^2=.223) (Tablo 13).

Tablo 14. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin Özetkililik Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması

Zaman / *Grup*	**Pretest** $\bar{X}$±SS	**Posttest-1** $\bar{X}$±SS	**Posttest-2** $\bar{X}$±SS		**F**	**p**
	Kan şekeri					
Deney	1.69±.83	3.31±.90	3.45±.93		99.603	.000
Kontrol	1.61±.52	1.41±.79	1.84±.65		7.378	.001
				Grup	31.131	.000
t	.53	10.07	8.89	**Zaman**	64.094	.000
p	.59	.00	.00	**Grup*Zaman**	58.714	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	2>1; 3>1				
	Kontrol	3>2				
	Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü					
Deney	1.89±1.05	2.94±.96	3.07±.96		60.824	.000
Kontrol	2.08±.74	2.08±.67	2.15±.61		.962	.351
				Grup	9.282	.000
t	-.92	4.61	5.08	**Zaman**	50.350	.000
p	.35	.00	.00	**Grup*Zaman**	43.226	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	3>2				
	Kontrol	-				
	Diyabete özel beslenme ve kilo					
Deney	1.79±1.11	2.77±1.04	3.05±1.04		46.363	.000
Kontrol	1.64±.90	1.77±.71	1.94±.65		7.756	.006
				Grup	16.177	.000
t	.63	4.98	5.65	**Zaman**	50.155	.000
p	.52	.00	.00	**Grup*Zaman**	21.591	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	2>1; 3>1; 3>2				
	Kontrol	3>2				
	Fizik Egzersiz					
Deney	1.76±1.09	2.73±1.06	3.02±1.07		47.231	.000
Kontrol	1.70±.87	1.42±.80	1.51±.80		7.095	.005
				Grup	24.415	.000
t	.27	6.20	7.14	**Zaman**	22.854	.000
p	.78	.00	.00	**Grup*Zaman**	49.070	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	2>1; 3>1; 3>2				
	Kontrol	2>1; 3>1				
	Toplam Puan					
Deney	1.78±.95	2.92±.93	3.17±.94		83.579	.000
Kontrol	1.76±.62	1.81±.59	1.99±.53		7.614	.005
				Grup	23.757	.000
t	.13	6.89	6.34	**Zaman**	79.326	.000
p	.89	.00	.00	**Grup*Zaman**	48.153	.000
İkili Karşılaştırma	Deney	2>1; 3>1; 3>2				
	Kontrol	3>1; 3>2				

Tablo 14'te deney ve kontrol grubundaki bireylerin Özetkililik Ölçeği puan ortalamaları yer almaktadır.

Özetkililik Ölçeği ***kan şekeri alt boyutu*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 1.69±.83; 3.ay izleminde 3.31±.90; 6.ay izleminde 3.45±.93 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 1.61±.52; 3.ay izleminde 1.41±.79; 6.ay izleminde ise 1.84±.65 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Özetkililik Ölçeği ***kan şekeri alt boyutu*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=71.546; p=.000), zaman (F=64.094; p=.000) ve grup*zaman (F=58.714; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney grubu hastaların Özetkililik ölçeği kan şekeri alt boyutu (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=99.603; p<.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. P değeri tüm verilerde üç ölçüm elde edildiği için 3'e bölünmüş olup; yeni anlamlılık düzeyi .05/3=.016 olarak belirlenmiş ve ileri analizlerin değerlendirilmesinde yeni p değeri dikkate alınmıştır. Bunun sonucunda Özetkililik Ölçeği kan şekeri alt boyutu 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Kontrol grubu hastaların Özetkililik ölçeği kan şekeri alt boyutu (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (F=7.378; p<.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda Özetkililik Ölçeği kan şekeri alt boyutu 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Özetkililik Ölçeği ***genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü alt boyutu*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 1.89±1.05; 3.ay izleminde 2.94±.96; 6.ay izleminde 3.07±.96 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 2.08±.74; 3.ay izleminde 2.08±.67; 6.ay izleminde ise 2.15±.61 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Özetkililik Ölçeği ***genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü alt boyutu*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=9.282; p=.003), zaman (F=50.350; p=.000) ve grup*zaman (F=43.226; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney grubu hastaların Özetkililik ölçeği genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü alt boyutu (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit

edilmiştir (F=60.824; p<.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda Özetkililik Ölçeği genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü alt boyutu 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Kontrol grubu hastaların Özetkililik Ölçeği genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (F=.962; p>.05).

Özetkililik Ölçeği ***diyabete özel beslenme ve kilo alt boyutu*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 1.79±1.11; 3.ay izleminde 2.77±1.04; 6.ay izleminde 3.05±1.04 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 1.64±.90; 3.ay izleminde 1.77±.71; 6.ay izleminde ise 1.94±.65 olduğu belirlenmiştir.Deney ve kontrol grubu Özetkililik Ölçeği ***diyabete özel beslenme ve kilo alt boyutu*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=16.177; p=.000), zaman (F=50.155; p=.000) ve grup*zaman (F=21.591; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney grubu hastaların Özetkililik ölçeği diyabete özel beslenme ve kilo alt boyutu (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=46.363; p<.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda Özetkililik Ölçeği diyabete özel beslenme ve kilo alt boyutu 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay, 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Kontrol grubu hastaların Özetkililik ölçeği diyabete özel beslenme ve kilo alt boyutu (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (F=7.756; p<.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda Özetkililik Ölçeği diyabete özel beslenme ve kilo alt boyutu 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Özetkililik Ölçeği ***fizik egzersiz alt boyutu*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 1.76±1.09; 3.ay izleminde 2.73±1.06; 6.ay izleminde 3.02±1.07 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 1.70±.87; 3.ay izleminde 1.42±.80; 6.ay izleminde ise 1.51±.80 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Özetkililik Ölçeği ***fizik egzersiz alt boyutu*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=24.415; p=.000), zaman (F=22.854;

p=.000) ve grup*zaman (F=49.070; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney grubu hastaların Özetkililik ölçeği fizik egzersiz alt boyutu (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=47.231; p<.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda Özetkililik Ölçeği fizik egzersiz alt boyutu 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay, 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Kontrol grubu hastaların Özetkililik ölçeği fizik egzersiz alt boyutu (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (F=7.095; p<.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda Özetkililik Ölçeği fizik egzersiz alt boyutu 0.ay ve 3.ay; 0.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Özetkililik Ölçeği ***toplam*** puan ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 1.78±.95; 3.ay izleminde 2.92±.93; 6.ay izleminde 3.17±.94 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 1.76±.62; 3.ay izleminde 1.81±.59; 6.ay izleminde ise 1.99±.53 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Özetkililik Ölçeği ***toplam*** puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=23.757; p=.000), zaman (F=79.326; p=.000) ve grup*zaman (F=48.153; p=.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.05).

Deney grubu hastaların Özetkililik ölçeği toplam puan (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=83.579; p<.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda Özetkililik Ölçeği toplam puan 0.ay ve 3.ay, 0.ay ve 6.ay, 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Kontrol grubu hastaların Özetkililik ölçeği toplam puan (üç farklı ölçüm) ortalamaları arasındaki farklılık tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (F=7.614; p<.05). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda Özetkililik

Ölçeği toplam puan 0.ay ve 6.ay; 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Tablo 15. Diyabetlilerin Özetkililik algıları ve etkileyen faktörler arasındaki ilişki (n=81)

		ß	t	p	Beta	VIF	F	Model (p)	R^2	Durbin Watson
Özetkililik algısı	Engel Algısı	.365	2.290	.025	.289	1.777	16.757	.000	.301	1.588
	Diyabetle ilgili sağlık algısı	.522	2.475	.016	.312					

Çalışmaya katılan diyabetlilerin engel algısı ve diyabetle ilgili sağlık algılarının (SİM ölçeği toplam puanı) özetkililik algısı üzerinde etkisini açıklamak amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (F= 13.781; p<.05). Bağımsız değişkenlere ait Beta katsayılarına t değeri ve anlamlılık seviyelerine bakıldığında; engel algısı ve diyabetle ilgili sağlık algılarının özetkililik algısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu ve bu değişkenlerin özetkililik algısını açıklama düzeyinin %30.1 olduğu görülmektedir (p<.05; R^2=.301) (Tablo 15).

Tablo 16. Diyabet yönetimine ilişkin engel algısının bireylerin genel beslenme, diyabete özel beslenme ve egzersize ilişkin özetkililik algıları üzerine etkisi (n=81)

		ß	t	p	Beta	VIF	F	Model (p)	R2	Durbin Watson
	Engel Algısı									
Model 1	Genel beslenmeye ilişkin özetkililik algısı	.726	5.276	.000	.510	1.000	27.836	.000	.261	1.550
Model 2	Diyabete özel beslenmeye ilişkin özetkililik algısı	.794	5.163	.000	.502	1.000	26.655	.000	.252	1.505
Model 3	Egzersize ilişkin özetkililik algısı	.671	4.290	.000	.435	1.000	18.406	.000	.189	1.750

Çalışmaya katılan bireylerin diyabet yönetimine ilişkin engel algısının genel beslenmeye ilişkin özetkililik algısı üzerine etkisini açıklamak amacıyla basit regresyon analizi yapılmıştır (Model 1). F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (F= 27.836; p<.05). Engel algısına ait Beta katsayılarına t değeri ve anlamlılık seviyelerine bakıldığında; engel algısının genel beslenmeye ilişkin özetkililik algısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu ve bu değişkenin %26.1'ini açıkladığı görülmektedir (p<.05; R^2=.261) (Tablo 16).

Çalışmaya katılan bireylerin diyabet yönetimine ilişkin engel algısının özel beslenmeye ilişkin özetkililik algısı üzerine etkisini açıklamak amacıyla basit regresyon analizi yapılmıştır (Model 2). F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (F= 26.655; p<.05). Engel algısına ait Beta katsayılarına t değeri ve anlamlılık seviyelerine bakıldığında; engel algısının özel beslenmeye ilişkin özetkililik algısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu ve bu değişkenin %25.2'sini açıkladığı görülmektedir (p<.05; R^2=.252) (Tablo 16).

Çalışmaya katılan bireylerin diyabet yönetimine ilişkin engel algısının egzersize ilişkin özetkililik algısı üzerine etkisini açıklamak amacıyla basit regresyon analizi yapılmıştır (Model 3). F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (F= 18.406; p<.05). Engel algısına ait Beta katsayılarına t değeri ve anlamlılık seviyelerine bakıldığında; engel algısının egzersize ilişkin özetkililik algısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu ve bu değişkenin % 18.9'unu açıkladığı görülmektedir (p<.05; R^2=.189) (Tablo 16).

4.2.Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin metabolik kontrol verilerinin değerlendirilmesi

Tablo 17. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin metabolik kontrol verilerinin karşılaştırılması

Zaman / *Grup*	Pretest X̄±S.S.	Posttest-1 X̄±S.S.	Posttest-2 X̄±S.S.		F	p
	Hba1c					
Deney	7.21±1.02	6.91±1.02	6.80±.96			
Kontrol	7.25±1.05	7.20±1.04	7.26±1.08			
				Grup	1.624	.206
				Zaman	2.196	.115
				Grup*Zaman	2.175	.117
	AKŞ					
Deney	124.12±44.76	120.0±35.63	114.45±20.99			
Kontrol	120.59±27.57	120.27±28.58	119.54±32.22			
				Grup	.009	.925
				Zaman	1.825	.165
				Grup*Zaman	1.173	.312
	TKŞ*					
Deney	181.35±44.92	173.78±37.14	165.70±35.76		11.451	.000
Kontrol	200.62±53.65	201.67±54.32	200.83±54.54		0.006	.994
				Grup	8.333	.005
t	.63	4.98	5.65	**Zaman**	1.284	.277
p	.52	.00	.00	**Grup*Zaman**	1.350	.263
İkili Karşılaştırma	Deney	1>2; 2>3				
	Kontrol	-				
	Sistolik Kan Basıncı					
Deney	131.39±17.34	130.00±15.92	128.78±14.04			
Kontrol	136.71±25.30	138.12±25.74	131.41±20.35			
				Grup	1.907	.171
				Zaman	2.633	.075
				Grup*Zaman	.950	.389
	Diyastolik Kan Basıncı					
Deney	86.78±9.61	84.64±9.58	82.59±14.17			
Kontrol	88.46±13.18	89.74±13.99	88.46±18.74			
				Grup	3.829	.054
				Zaman	.748	.475
				Grup*Zaman	.760	.469
	BKI					
Deney	31.22±6.23	31.05±6.52	30.87±6.53			
Kontrol	31.94±5.69	32.46±6.11	33.03±6.75			
				Grup	1.150	.287
				Zaman	.422	.657
				Grup*Zaman	.1558	.214

TKŞ ortalamalarında grup etkileşimi açısından anlamlı fark elde edildiğinden ileri analizi yapılmıştır.

Tablo 17'de metabolik kontrol verilerinin değerlendirilmeleri sunulmuştur.

Hemoglobin A1c ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 7.21±1.02; 3.ay izleminde 6.91±1.02; 6.ay izleminde 6.80±.96 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)***

7.25±1.05; 3.ay izleminde 7.20±1.04; 6.ay izleminde ise 7.26±1.08 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu Hemoglobin A1c ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=1.624; p=.206), zaman (F=2.196; p=.115) ve grup*zaman (F=2.175; p=.117) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p >.05).

Açlık kan şekeri ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 124.12±44.76; 3.ay izleminde 120.0±35.63; 6.ay izleminde 114.45±20.99 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 120.59±27.57; 3.ay izleminde 120.27±28.58; 6.ay izleminde ise 119.54±32.22 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu açlık kan şekeri ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=.009; p=.925), zaman (F=1.825; p=.165) ve grup*zaman (F=1.173; p=.312) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p >.05).

Tokluk kan şekeri ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 181.35±44.92; 3.ay izleminde 173.78±37.14; 6.ay izleminde 165.70±35.76 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 200.62±53.65; 3.ay izleminde 201.67±54.32; 6.ay izleminde ise 200.83±54.54 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu tokluk kan şekeri ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; yalnızca grup etkileşimi açısından (F=8.333; p=.005) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken (p <.05). ; zaman (F=1.284; p=.277) ve grup*zaman (F=1.350; p=.263) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p >.05).

Deney grubu hastaların TKS'nin (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (F=11.451; p<.016). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Bonferroni ikili karşılaştırma testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda ölçümlerden 0.ay ve 3.ay; 3.ay ve 6.ay ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<.016). Kontrol grubu hastaların TKS'nin (üç farklı ölçüm) puan ortalamaları tekrar ölçümlü varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (F=0.006; p>.016).

Sistolik kan basıncı ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 131.39±17.34; 3.ay izleminde 130.00±15.92; 6.ay izleminde 128.78±14.04 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 136.71±25.30; 3.ay izleminde 138.12±25.74; 6.ay izleminde ise 131.41±20.35 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu sistolik kan basıncı ortalamaları

arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=1.907; p=.171), zaman (F=2.633; p=.075) ve grup*zaman (F=.950; p=.389) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p >05).

Diyastolik kan basıncı ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 86.78±9.61; 3.ay izleminde 84.64±9.58; 6.ay izleminde 82.59±14.17 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 88.46±13.18; 3.ay izleminde 89.74±13.99; 6.ay izleminde ise 88.46±18.74 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu diyastolik kan basıncı ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=3.829; p=.054), zaman (F=.748; p=.475) ve grup*zaman (F=.760; p=.469) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p >.05).

Beden kütle indeksi ortalaması deney grubunda ilk değerlendirmede ***(ön test)*** 31.22±6.23; 3.ay izleminde 31.05±6.52; 6.ay izleminde 30.87±6.53 olduğu; kontrol grubunda ise ***(ön test)*** 31.94±5.69; 3.ay izleminde 32.46±6.11; 6.ay izleminde ise 33.03±6.75 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu beden kütle indeksi ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analize göre; grup (F=1.150; p=.287), zaman (F=.422; p=.657) ve grup*zaman (F=.1558; p=.214) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p >.05).

4.3. Deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin diyabetle ilişkili komplikasyona bağlı hastaneye başvurma sıklığı ve maliyetlerinin değerlendirilmesi

Tablo 18. Deney ve kontrol grubundaki bireylerin izlemler süresince komplikasyon nedeniyle hastaneye başvuru sıklığı ortalamalarının karşılaştırılması

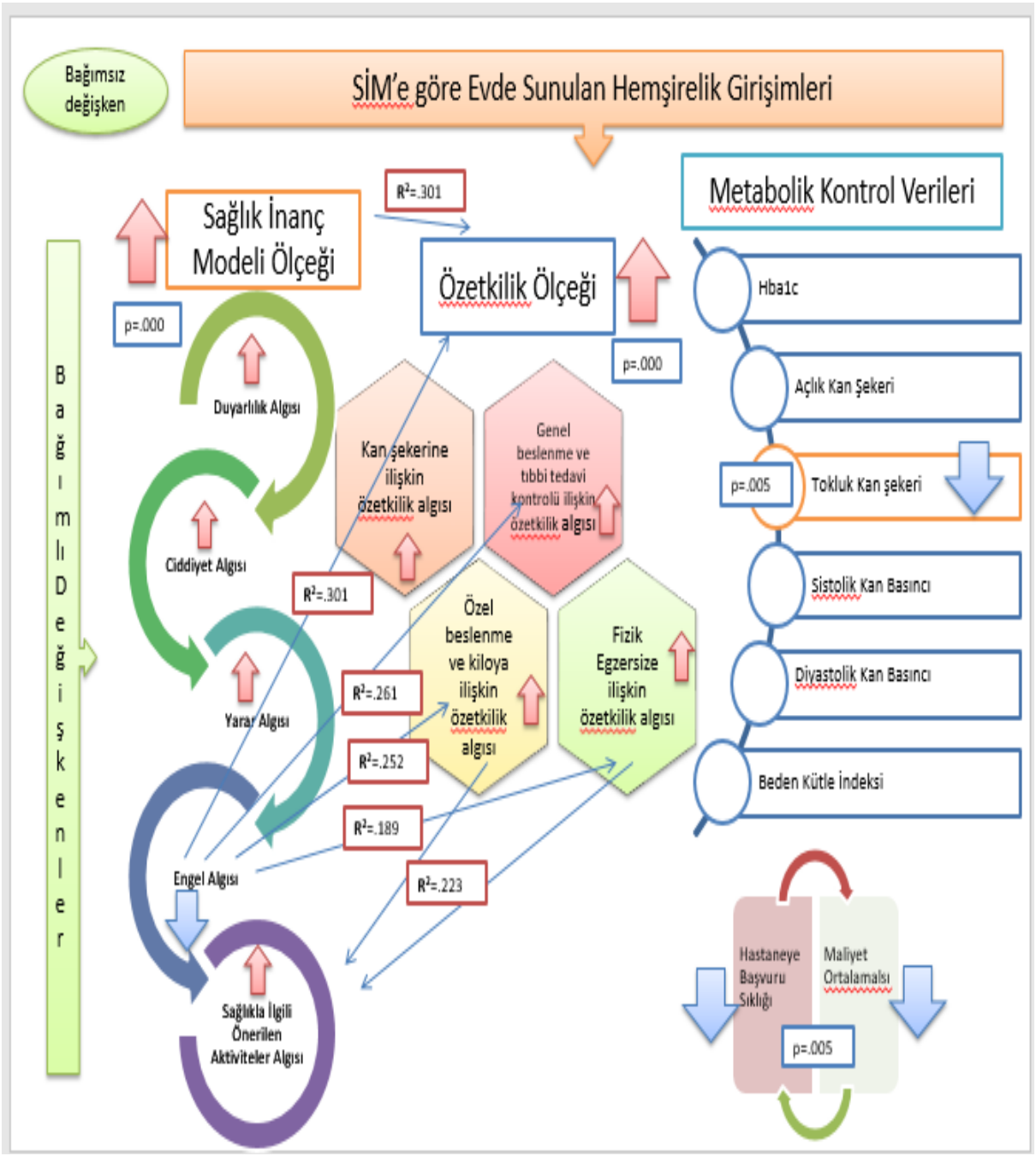
GRUP	**Deney n=42**	**Kontrol n=39**	**t**	**P**
	$\bar{x}$±SS	$\bar{x}$±SS		
Hastane başvurusu	.38±.28	.91±.44	6.28	.00

Tablo 18'de deney ve kontrol grubundaki bireylerin komplikasyon nedeniyle hastane başvuru sıklığı ortalamaları verilmiştir. Komplikasyon nedeniyle hastane başvuru sıklığı ortalaması deney grubunda, .38±.28 iken kontrol grubunda .91±.44 olup, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p<.05$).

Tablo 19. Deney ve kontrol grubundaki bireylerin maliyet ortalamalarının karşılaştırılması

GRUP	**Deney n=42**	**Kontrol n=39**	**t**	**p**
	$\bar{x}$±SS	$\bar{x}$±SS		
Maliyet	9.90±7.24	23.23±11.45	6.14	.00
*Maliyet Değerleri Türk Lirası Cinsinden Hesaplanmıştır				

Tablo 19'da deney ve kontrol grubundaki bireylerin maliyet ortalamaları verilmiştir. Deney grubunda maliyet ortalaması, 9.90±7.24 Türk Lirası iken; kontrol grubunda 23.23±11.45 Türk Lirası olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p<.05$).



Şekil 10. Araştırmanın İkinci Aşamasında Analiz Sonuçlarına Göre Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişkenler Üzerine Etkisi

5. TARTIŞMA

Bu çalışmanın bulguları, diyabet hastalarına sağlık inanç modeline göre evde uygulanan hemşirelik girişimlerinin hasta bakım sonuçlarına etkisini ortaya koymuştur.

5.1.Deney ve Kontrol Grubundaki Diyabetlilerin Diyabete İlişkin Sağlık İnançlarının ve Özetkililik Durumlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre diyabete yönelik sağlık algılarının yüksek çıkması 'H_1: Sağlık İnanç Modeli (SİM)'ne göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik sağlık inanç modeli ölçeği toplam puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Başlangıçta deney ve kontrol grubundaki bireylerin diyabetle ilgili sağlık algılarının yetersiz olduğu (her iki grupta da 4'ün altında); deney grubunun kontrol grubuna göre diyabetle ilgili sağlık inançlarının 3. ve 6. ay izleminde arttığı ve deney grubunda 6.ay izleminde pozitif sağlık inancına dönüştüğü görülmektedir ($p<.05$) (Tablo 12). Yapılan randomize kontrollü çalışmalarda öz yönetimin zamanla geliştiği ve etkinliğinin devam etmesi için müdahalenin sürdürülebilir olmasının önemi vurgulanmıştır (Ramallo-Fariña ve ark. 2015; Olson ve McAuley 2015). Ancak yapılan girişimin niteliği de öz yönetim davranışlarının gelişmesini etkilemektedir. Diyabetliye yönelik yüz yüze girişim yapılması anlamlı bir fark yaratırken kısa mesaj gönderimi ile yürütülen çalışmalar öz yönetim davranışları ile ilgili yetersiz kalabilmektedir (Ramallo-Fariña ve ark. 2015; Van Dijk-de Vries ve ark. 2015). Yapılan niteliksel çalışmada da diyabetliler temel bilgilere sahip olmadıklarını ve hastalıklarının ilerlemesinden korktuklarını ifade etmişlerdir; bu faktörlerin de öz yönetim davranışlarını sürdürmeyi olumsuz etkilediği düşünülmektedir (Açıl ve Bahar 2017). Derinlemesine görüşme yapılan bir diyabetli yaşadıklarını şöyle dile getirmiş: *"…Daha ciddi bir destek istiyorsunuz bu hastalık için; ..korkutuyor beni..bilmiyorum ne olacak. Çünkü bir bakıyorum birinin gözü gitmiş. birinin ayağı gitmiş. yani o korkuyla panikliyorum". 54y, Kadın.* Literatürle uyumlu olarak bu çalışmada bireylerin evlerinde periyodik izlemlerle sağlık hizmeti sunulmasının diyabet ile ilişkili özyönetim bilgilerini ve davranışlarını geliştirdiği düşünülmektedir.

Deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre duyarlılık algılarının yüksek çıkması 'H_{1a}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik duyarlılık algı puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Duyarlılık algısı bireyin kendisini hastalığa/komplikasyona yakalanma riski açısından değerlendirmesidir (Hayden 2009). Başlangıçta deney ve kontrol grubundaki bireylerin diyabetle ilgili algıladıkları duyarlılığın

yetersiz olduğu (her iki grupta da 4'ün altında); deney grubunda 6. ay izleminde duyarlılık algısının anlamlı düzeyde arttığı ancak pozitif sağlık inancına dönüşemediği (her iki izlemde de 4 puanın altında) görülmektedir (Tablo 12). Literatürde algılanan duyarlılık ve diyabetin yönetimi ile ilgili farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir. Adejoh'ın (2014) çalışmasında algılanan duyarlılık ve diyabet yönetimi arasında ilişki saptanmamıştır. Vazini ve Barati (2015) çalışmasında ise algılanan duyarlılığın fazla olmasının, diyabetle ilgili öz yönetim davranışlarını arttırdığı bildirilmiştir. Niteliksel çalışmaların incelendiği sistematik derlemede öz yönetim ile ilişkili olarak diyabetli bireylerin glisemik kontrol, ilaç tedavisi, beslenme alışkanlıkları ve diyabetle ilgili genel bilgi gereksinimlerinin olduğu belirtilmiştir (Frost ve ark. 2014). Ancak yapılan niteliksel çalışmada diyabetli bireylerin, hastalığa bağlı olarak kendilerini rahatsız hissetmediklerinde bu bilgilere gereksinim duymadıkları; sağlık personeli tarafından yetersiz bilgilendirildiklerinden kapsamlı ve periyodik eğitim yapılmasının önemli olduğu görülmüştür (Açıl ve Bahar 2017). Bu çalışmada da deney grubunun duyarlılık algısının artışı evde sunulan hemşirelik girişimleri sonrasında diyabetle ilgili bilgi düzeyinin artması ile diyabetin çeşitleri ve komplikasyon gelişimi arasında ilişki kurulabilmesi ile açıklanabilir ancak duyarlılık algısının pozitif sağlık inancına dönüşebilmesi için bakımın sürekliliğinin sağlanması gerektiği ortaya konmuştur.

Deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre ciddiyet algılarının yüksek çıkması 'H_{1b}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik ciddiyet algı puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Ciddiyet algısı bireyin hastalığın ciddiyeti ile ilgili yargısıdır (Hayden 2009). Ayrıca ciddiyet algısı bireyin sosyal yaşantısını ve tıbbi sonuçlarını doğrudan etkileyebilmektedir (McElfish ve ark. 2016). Başlangıçta deney ve kontrol grubundaki bireylerin diyabetle ilgili algıladıkları ciddiyetin yetersiz olduğu (her iki grupta da 4 puanın altında); deney grubunda kontrol grubuna göre 3. ve 6. ay izlemlerinde beklenildiği gibi ciddiyet algısının anlamlı düzeyde arttığı ve pozitif sağlık inancına dönüştüğü (her iki izlemde de 4 puanın üzerinde) görülmektedir (Tablo 12). Açıl ve Bahar (2017)'ın yaptığı çalışmada özellikle ilaç yönetimi ile ilgili algılanan ciddiyetin yetersiz olduğu belirlenmiş olup; bir hasta tedavisine bağlı yan etkilerden korkusunu ve yaptıklarını şöyle ifade etmiştir: "*..az az diaformin alıyorum. Azalttım yani. En azından böbreğim, karaciğerim zarar görmüyor.. ölçüyorum şimdi çok yüksek çıkmıyor. ..baktım yüksek çıkıyor geri dönerim ilaçlara." 62y, Erkek* Hastaların ilaç kullanımı ile ilgili bilgileri artıkça kendi kendilerine ilaç değişikliği yapmanın azaldığı görülmüş; öz yönetim eğitimlerinin ilaçla ilgili önerilere uyumu arttırdığı vurgulanmıştır (Nath 2007; Khunti ve ark. 2012). Yapılan çalışmalarda diyabetlilerin ciddiyet algısını hastalığın

gelecekte daha kötüye gitmesi ve ölümcül bir hastalık olması ile ilişkilendirdikleri; ciddiyet algısı arttıkça diyabeti daha iyi yönetebildikleri belirlenmiştir (Adejoh 2014; Vazini ve Barati 2015; Mcelfish ve ark. 2016). Bu çalışmada da deney grubunun ciddiyet algısının artışı evde sunulan hemşirelik girişimleri sonrasında diyabet hastalığının vücuda etkilerini daha fazla önemsediklerini düşündürmektedir.

Yarar algısının deney grubundaki diyabetlilerde kontrol grubuna göre yüksek çıkması 'H_{1c}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik yarar algı puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Yarar algısı bireyin mevcut davranışının yerine yeni sağlık davranışını sürdürmesinin daha yararlı olup olmadığına karar vermesidir. Başlangıçta deney ve kontrol grubundaki bireylerin diyabet yönetimi ilgili algıladıkları yararın yetersiz olduğu (her iki grupta da 4 puanın altında) belirlenmiş; deney grubunda kontrol grubuna göre 3. ve 6. ay izleminde yarar algısının anlamlı düzeyde arttığı ancak 6. ayda pozitif sağlık inancına dönüşebildiği (4 puanın üzerinde) görülmektedir (Tablo 12). Diyabet yönetimi ile algılanan yarar arasında anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (Adejoh 2014; Vazini ve Barati 2015). Kan şekeri kontrolü, düzenli egzersiz, kilo kontrolü, sigarayı bırakma, diyabete uygun beslenme ve kan basıncı kontrolü diyabetle ilgili algılanan yararı belirleyen faktörlerdir. Bununla birlikte diyabetlilerde sigara tüketimi kardiyovasküler hastalığa bağlı morbidite ve mortalite riskini arttırmakla birlikte en önemli değiştirilebilir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (Reynolds ve ark. 2010; Oli ve ark. 2014; TEMD 2016; ADA 2017). Yapılan niteliksel çalışmada diyabetlilerden biri sigara ve alkolün diyabetle ilişkisini şöyle açıklamıştır: *"..Sigara şekeri düşürüyor gibi geliyor veya bana öyle geliyor. Halsizlik yapıyor. Bana göre alkolün hiçbir etkisi yok. Ama hani o rakının verdiği kalorinin şekeri yükselttiğinin de farkındayız."33y,Erkek.* Başlangıçta her iki grupta da sigara daha fazla olmakla birlikte sigara ve alkol tüketimi mevcut olduğundan; stresle başetme yöntemleri deney grubuna sunulan hemşirelik bakımında yer almıştır. Bu çalışmada deney grubundaki bireylerin etkileyen faktörler açısından yarar algılarının arttığı söylenebilir ancak yarar algısının pozitif sağlık inancına dönüşebilmesi için diyabetlilerin evde izlenmesine en az 6 ay devam edilmesi gerektiği ortaya konmuştur.

Bu çalışmada deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre engel algılarının düşük çıkması 'H_{1d}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik engel algı puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha düşüktür.' hipotezini doğrulamaktadır. Bireylerin yeni davranışa/öneriye uyumu sırasında onları durduran düşünceleri algıladıkları engel olarak tanımlanabilir (Hayden, 2009; Glasgow 2008). Algılanan engel modelin en iyi belirleyicilerindendir (Vazini ve Barati 2015). Başlangıçta deney ve

kontrol grubundaki bireylerin diyabetle ilgili algıladıkları engelin fazla olduğu (her iki grupta da 4 puanın altında) belirlenmiş olup deney grubunda 3. ve 6. ay izleminde engel algısının anlamlı düzeyde azaldığı ancak pozitif sağlık inancına dönüşemediği (her iki izlemde de 4 puanın altında) görülmektedir (Tablo 12). Kontrol grubunda ise 6. ay izleminde engel algısı anlamlı düzeyde azalmıştır (Tablo 12). Literatürde de diyabet yönetimi ile ilgili algılanan engelin diyabetliler arasında yüksek olduğu bildirilmiştir (Adejoh 2014; Vazini ve Barati 2015). Yapılan niteliksel çalışmada da diyabet olduğunu kabul edememe, diyabetin yönetimi ile ilgili bilgi eksikliği, önerilen beslenme alışkanlıklarının kendilerine yönelik sunulmaması, ilaçların yan etkilerinden, insülinden/kan şekeri ölçümünden ve diyabetin ilerlemesinden korkma, yetersiz sağlık hizmeti alma ve aile üyelerinin hastalığı yönetmedeki etkisi diyabetlilerin algıladıkları engeller olarak belirlenmiştir (Açıl ve Bahar 2017). Başka bir çalışmada katılımcılardan biri diyabetle ilgili engel algısını şöyle ifade etmiştir: *"...bu hastalığın neden ve nasıl geldiğini bilmiyorum..bana bakın..görüntüm ile ilgili bir sorun yok, doğru yiyecekleri yiyorum, ailemde diyabetli yok..neden bende var?..."Erkek Hasta* (Gazmararian ve ark. 2009). Hastaların diyabetin ilerleyici bir süreç olduğunu anlamamaları nedeniyle insülin korkusu, insüline bağlı hipoglisemi, ağrı, yan etki, kendi kendine enjeksiyon yapma korkusu yaşadıkları belirtilmiştir (Hu ve ark. 2012, Tan ve ark. 2011). Tip 2 diyabetin yönetilmesinde engeller ve kolaylaştırıcıların değerlendirildiği sistematik derlemeye göre ise diyabet diyetini sürdürmede engellerin fazla olduğu sonucuna varılmıştır (Sohal ve ark. 2015). Bireylerin algıladıkları engellerin zaman bulamama, diyabeti yönetme ile ilgili motivasyon eksikliği, diyabetin risklerini yeterince önemsememe, sosyal destek yetersizliği, diyabetin günlük yaşamlarını olumsuz etkilememesi (algılanan duyarlılık ve ciddiyetin düşük olması) gibi nedenlerle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada algılanan engellerin diyabetlilerle bire bir değerlendirilmesine bağlı olarak engellerinin azaltığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre sağlıkla ilgili önerilen aktivitelerle ilişkili algılarının yüksek çıkması 'H_{1e}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler algısı, diyabet yönetimine özgü davranış değişikliğine karar vermeyi etkileyen faktörler olarak tanımlanabilir (Hayden 2009). Evde sunulan hemşirelik girişimleri sonucunda deney grubunda kontrol grubuna göre 3. ve 6. ay izleminde sağlıkla ilgili önerilen aktiviteleri yerine getirmenin anlamlı düzeyde arttığı ancak 6. ayda pozitif sağlık inancına dönüşebildiği (4 puanın üzerinde) görülmektedir (Tablo 12). Yapılan regresyon analizine göre sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler algısını, etkileyen faktörler arasında diyabete

özel beslenmeye ve fizik egzersize ilişkin özetkililik algısının %22 oranında açıkladığı belirlenmiştir (Tablo 13). Özetkililik algısı, diyabetin öz yönetimi, sosyal destek, beslenme ve egzersiz değişkenlerinin birbirlerine etkileri %19 ile 23 oranında değişmektedir (King ve ark. 2014) Yapılan niteliksel çalışmada bir diyabetli beslenme önerileri ile ilgili algılarını şöyle dile getirmiştir: *"..Ben şeker hastalığında bu 6 öğünü yapmıyorum. Kahvaltıdan sonra akşama kadar hiç birşey yemiyorum ama sonra gece bir öğün yine yapıyorum." 50y, Kadın.* Literatürde algılanan tehditin (algılanan duyarlılık ve ciddiyetin) ve yararın fazla olmasının, algılanan engelin düşük olmasının ve ailede diyabetli birey varlığının, önerilen aktivitelerin yapılmasını etkilediği belirlenmiştir (Vazini ve Barati 2015). Diyabetlilerin evde izlendiği randomize kontrollü bir çalışmada ise semptoma yönelik öz yönetim girişimlerinin önemi vurgulanmıştır (Ramallo-Fariña ve ark. 2015). Ayrıca bireye özgü girişimlerin hastalıkla başetme ve hastalığa bağlı stresi azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir (Sperl- Hillen ve ark. 2013, Fisher ve ark. 2014). Literatürle uyumlu olarak bu çalışmada deney grubundaki bireylerin önceliklerinin yaşadıkları öz yönetim sorunlarına yönelik belirlenmiş olmasının, uygulanan girişimlerin davranış değişimi (glisemik kontrol, kan şekerini haftada birkaç kez ölçme, kilo kontrolü, sigarayı bırakma, beslenme önerileri, ilaçları önerildiği şekilde kullanma, ayak bakımı, kan basıncı kontrolü, düzenli egzersiz konuları ile ilişkili) üzerindeki etkisini arttırdığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre öz-etkililiklerinin yüksek çıkması 'H_2: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik özetkililik ölçeği toplam puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Özetkililik bireyin herhangi bir şeyi yapabilme inancı olarak tanımlanır (Hayden 2009). Başlangıçta deney ve kontrol grubundaki bireylerin öz etkililik algılarının benzer olduğu; deney grubunda 3. ve 6. ay izleminde öz-etkililik algısının anlamlı düzeyde arttığı ve 6.ay izleminde en yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (Tablo 14). Yapılan niteliksel çalışmada diyabetliler nitelikli sağlık hizmetine erişemediklerinden ve sağlık personelinin yaklaşımının kendilerini (güven duyma, iletişim) ve diyabeti yönetme davranışlarını (ilaç kullanımı, kontrole gitme sıklığı, önerilere uyma) etkilediğini ifade etmişlerdir (Açıl ve Bahar 2017). Bir diyabetli sağlık personelinin kendisinin diyabeti yönetme davranışlarına olan etkisini şöyle ifade etmişti: *"...Doktora ilacımı yarım içtiğimi söylemedim. ...Yani tam içmeye mecburmuş gibi söylediler deseydim yarıma düşürdüm şekerim düşüyor; tam içeceksin diyecekler, uyurken beni öldürecek o ilaç..bile bile intihar. Bu yaklaşım beni rahatsız etti. Diyetisyenin verdiği listeyi okumadım bile. Benim için çok önemli değil o liste, bana uygun değil.."54y, Erkek.* Diyabet kontrolü yetersiz olan diyabetlilerde öz

yönetim eğitiminin etkinliğinin birey ve gruba özgü yöntemlerle değerlendirildiği randomize kontrollü bir çalışmada bireysel eğitim verilen grupta özetkililik düzeylerinin anlamlı düzeyde arttığı gözlenmiştir (Sperl- Hillen ve ark. 2013). Diyabetli bireylere bilgisayar destekli ve interaktif yöntemlerle öz yönetim ve problem çözme becerilerine odaklanarak sağlık eğitimi uygulanan randomize kontrollü çalışmalarda ise diyabetlilerin öz etkililikleri anlamlı düzeyde arttırılmıştır (Fisher ve ark. 2014; Olson ve McAuley 2015; Tahrani ve ark. 2016). Bununla birlikte rutin izlemlerin yanında kısa mesaj ile diyabetlilerin takip edildiği randomize kontrollü bir çalışmada özetkililik düzeyinde anlamlı bir artış gözlenmemiştir (Van Dij-de Vries ve ark. 2015). Wang ve ark. 2017 yılında yaptığı çalışmada ise diyabetlilerin özetkililiklerinin arttırılmasının diyabete bağlı stresi azaltmada ve öz yönetim davranışlarının gelişmesinde sunulan hemşirelik girişimlerinin etkili olduğu bildirilmiştir. Süreç içinde kontrol grubunun (6.ay) öz-etkililik algısının da anlamlı düzeyde arttığı gözlenmiştir (Tablo 14). Kontrol grubundaki bireylerin telefonla izlenmelerinin hastalıkla ilgili güdüleyici bir unsur olabileceği düşünülmektedir. Bu bulgunun literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir (Brown Deacon ve ark. 2017). Hastaların özetkillilik düzeylerini olumlu yönde arttırmak için yapılan girişimin niteliği kadar girişimi uygulayan sağlık profesyonelinin yaklaşımının da süreci etkilediği sonucuna varılabilir.

Deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre kan şekerine yönelik öz-etkililiklerinin yüksek çıkması 'H_{2a}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik kan şekeri alt boyutu puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Kan şekeri yönetimine ilişkin özetkililik düzeyleri süreç içinde deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artmış olup, beklenildiği gibi 6.ayda en yüksek seviyeye ulaşmıştır (Tablo 14). Diyabet yönetiminde diyabetlilerin düzenli kan şekeri takibi yapmaları ve hipoglisemi/ hiperglisemiyi yönetebilmeleri önemli bir unsurdur (Alvarado ve ark. 2017). Diyabetlilerin hastalıkla ilgili temel bilgiye sahip olmaları, glukometre kullanımında yeterli olmaları, şekerin düşmesi ve yükselmesi durumunda yapılacakları yerine getirmeleri beklenmektedir (Kenya ve ark.2014). Bu çalışmada başlangıçta deney ve kontrol grubunun büyük çoğunluğunun düzenli kan şekeri ölçümü yapmadıkları görülmektedir. Yapılan niteliksel çalışmada diyabetliler kan şekeri ölçüm sıklığı ile ilişkili olarak kan şekeri ölçmeyi bilmemelerinin, verilen striplerin sayısının yetersiz olmasının kendilerini engellediklerini ifade etmişlerdi (Açıl ve Bahar 2017). Ayrıca hipoglisemi yönetimi konusunda çalışmamızda yer alan diyabetlilerin oldukça yetersiz olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın bulgularıyla benzer olarak yapılan sistematik incelemede glisemik kontrol için diyabetlilerin bunu bireysel öncelik olarak kabul etmelerinin; bu amaç

doğrultusunda diyabetle ilgili bilgilerinin arttırılmasının önemi vurgulanmıştır (Tan ve ark. 2012). Evde uygulanan hemşirelik girişimleriyle diyabetlilerin glisemik kontrole yönelik becerilerinin geliştirildiği düşünülmektedir.

Deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolüne yönelik öz-etkililiklerinin yüksek çıkması 'H_{2b}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü alt boyutu puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Deney grubunun kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde (3. ve 6.ayda) genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolüne yönelik özetkililiklerinin arttığı görülmektedir (Tablo 14). Diyabet yönetiminde beslenme ile ilgili öneriler oldukça önemlidir diyabetin özellikle akut komplikasyonları ile karşılaşma riskini azaltır (Handelsman ve ark. 2011; Kara ve Çınar 2011; ADA 2017). Yapılan çalışmalarda diyabetlilerin özetkililiklerinin artmasının diyabet diyeti ile ilgili stresi ve yağ tüketimini azalttığı belirtilmiştir (Fisher ve ark. 2014). Bununla birlikte diyabetli bireylerin beslenme önerilerine uyumlarını sağlamak ulaşılması zor bir hedef olarak karşımıza çıkmaktadır (Sperl- Hillen ve ark. 2013). Yanı sıra tıbbı tedavi kontrolü ile ilgili olarak her iki grupta da unutkanlık yaşadıklarını ifade eden bireyler yer almaktadır. Bu durum ilaç yönetimini etkileyebilir (Bosworth 2012; EI-Hadiyah ve ark. 2016). Diyabetin yönetiminde ilacın düzenli ve önerildiği şekilde kullanımı çok önemlidir (Bosworth 2012; EI-Hadiyah ve ark. 2016; ADA 2017). Ancak bu çalışmada deney grubunun %54.8'i; kontrol grubunun ise 35.9'u ilacını düzenli kullanmadığını ifade etmiştir. Yapılan niteliksel çalışmada ise diyabetlilerin, ilaçların yan etkilerinden korktuklarını ve bu nedenle geleneksel yöntemlere başvurabildiklerini ortaya koymuştur (Açıl ve Bahar 2017). Literatürde öz yönetim davranışlarına yönelik girişimlerle diyabetlilerin ilaçlar ve kullanımları ile ilgili bilgi düzeylerinde artış gözlendiği belirtilmiştir (Tahrani ve ark. 2016). Bu durum diyabetli bireylerin periyodik olarak izlenmelerinin gereğini ortaya koymaktadır (Loveman, Rolye, Waugh 2009; Stone ve ark. 2010; Ferrante ve ark. 2013; Lipscombe ve ark. 2014). Ancak mevcut sağlık sistemi içinde diyabetli bireylerin özellikle birinci basamakta izlenmeleri konusunda yeni stratejiler geliştirilmesi gerekli görünmektedir. (Coşansu 2015, http://beslenme.gov.tr/content/files/Tuz/taslak.pdf Satman 2017). Nitekim bu çalışmada her iki grubun büyük çoğunluğu (deney grubu %83.3; kontrol grubu %84.6) diyabetle ilgili daha önce eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir. Bu nedenle bu çalışmanın bireylerde diyabetin etkileri, genel beslenme önerileri ve tedavinin uygun şekilde sürdürülmesi konusunda farkındalık yarattığı düşünülmektedir.

Deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre özel beslenme ve kiloya yönelik öz-etkililiklerinin yüksek çıkması 'H_{2c}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik diyabete özel beslenme ve kilo alt boyutu puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Başlangıçta benzer düzeyde olmakla birlikte, deney grubundaki diyabetlilerin özel beslenme ve kiloya yönelik öz etkililikleri kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı (3. ve 6. ay) saptanmıştır (Tablo 14). Bununla birlikte çalışmamızın başlangıcında diyabetlilerin beslenme ile ilgili durumları değerlendirildiğinde her iki grubunda çoğunluğunun (deney grubu %81; kontrol grubu %64.1'i) beslenme önerilerine uymadıkları ve günde 2 ya da az sıklıkta beslendikleri belirlenmiştir. Yapılan niteliksel çalışmada derinlemesine görüşme yapılan hastalardan biri beslenme önerileri ile ilgili algılarını şöyle ifade etmiş: "*...yani günde bir sefer yemek yiyorum..öğle vakti.. onun dışında fazla yemek yemiyorum. Sonra ara öğün filan yapmıyorum." 49y, Erkek* (Açıl ve Bahar, 2017). Beslenme ve kilo kontrolü ile ilgili davranış değişiminde farklı yöntemlerin etkili olabileceği belirtilmektedir. Yapılan metaanaliz sonuçlarına göre otomatik kısa mesaj kullanımı ile kilo kontrolü ve beslenme önerilerine uyumun arttırılabileceği saptanmıştır (Arambepola ve ark. 2016). Ayrıca diyabet tanısının ardından ve sosyal damgalanma ile birlikte hastaların diyetle ilgili farkındalıkları artmaktadır. Ancak diyetle ilgili değişiklik yapmada öz-disiplin yetersizliğinin engelleyici bir faktör olduğu belirtilmiştir (Collins ve ark. 2009; Vanstone ve ark. 2013). Ayrıca yapılan niteliksel çalışmada katılımcılar, beslenme ile ilgili verilen önerilerin kendi yaşam tarzlarına uygun olmadıklarını, sağlık personelinin yeme davranışları ile ilgili değişiklikler için zaman tanımaları gerektiğini ve uygun diyeti sürdürme konusunda ekonomik açıdan zorlandıklarını belirtmişlerdir. Nitekim çalışmamızda diyabetlilerin çoğunluğunun gelir durumunun orta düzeyde olmasının beslenme alışkanlıklarını etkilediği düşünülmektedir. Bu bağlamda diyabetlilerin diyabete özel beslenme ve kilo kontrolüne yönelik motivasyonlarını etkileyen tüm faktörler (ailede diyabetli varlığı, sosyal çevresi ile diyabetlinin algısı, ekonomik durum vs.) önem kazanmakta ve beslenme alışkanlıkları konusunda bireysel hedefler belirlemenin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre fizik egzersize yönelik öz-etkililiklerinin yüksek çıkması 'H_{2d}: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin hastalığın kontrolüne yönelik fizik egzersiz alt boyutu puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir.' hipotezini doğrulamaktadır. Bu çalışmada başlangıçta deney ve kontrol grubundaki diyabetlilerin çoğunluğunun egzersiz yapmadığı görülmektedir. Evde yapılan hemşirelik girişimleri sonrasında deney grubunda kontrol grubuna göre fizik egzersiz özetkililiği süreç içinde 3. ve 6. ayda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artmıştır (Tablo

14). Düzenli egzersiz insülin duyarlılığını arttırır ve yapılan egzersiz sonrasında bu durum 72 saate kadar sürebilir (Way ve ark. 2016; ADA 2017). Diyabetlilerin egzersizle ilgili farkındalıklarının oluşmadığı; ancak bazı hastaların egzersiz yaptıklarında kendilerini daha iyi hissettikleri ifade edilmiştir (Collins ve ark.2009; Gazmararian ve ark. 2009; Casey ve ark. 2010; Ku ve Kegels 2014). Bireysel eğitimlerle yürütülen bir çalışmada diyabetlilerin fiziksel aktiviteleri ile ilgili anlamlı bir değişim olmadığı bildirilmiştir (Sperl- Hillen ve ark. 2013). Ancak Fisher ve ark. (2014)'nın problem çözme girişimleri ile bilgisayar destekli yürüttükleri çalışmada girişim grubunda düşük yoğunlukta fiziksel aktivite arttırılmıştır. Egzersize yönelik grup aktiviteleri ve web tabanlı eğitimlerle yürütülen başka bir randomize kontrollü çalışmada ise kısa vadede egzersiz ile ilgili değişim gözlenmiştir ancak uzun vadede girişimin etkili olmadığı tespit edilmiştir (Olson ve McAuley 2015). Diyabetin yönetiminde uzaktan yapılan müdahalelerin eksikliklerinin gözden geçirilmesi başka bir sistematik derlemede vurgulanmıştır (Alvarado ve ark. 2017). Öte yandan diyabet yönetiminde engeller ve kolaylaştırıcıların incelendiği sistematik derlemede, diyabetlilerin egzersiz ile birlikte sağlık durumlarının kötüye gideceği ve yaralanma korkusu yaşadıkları sonucuna varılmıştır (Sohal ve ark. 2015). Ancak egzersizin ne zaman ne sıklıkla ve hangi koşullarda yapılacağı diyabetlilere net olarak aktarılmalıdır. Yapılan niteliksel çalışmada bir diyabetli egzersizin yararının farkında olmakla birlikte, bilgi eksikliğine bağlı olarak farklı sağlık problemleri ile risk altındadır *"….Tabi yürüme bandım var evde, yemekten sonra 2 km 3 km yani koşuyorum yani. Yemekten bir 15 dakika sonra" 54y, Erkek* (Açıl ve Bahar 2017). Egzersiz ile ilgili girişimlerin sürdürülebilir olması için bireylerin egzersizin diyabet üzerindeki etkilerinin farkında olmaları ve egzersiz ile ilgili önerilerin bireye özgü sunulması gerekmektedir. Bu çalışmada diyabetlilerin fizik egzersiz ve diyabete etkileri ile ilgili algılarının olumlu yönde arttığı düşünülmektedir.

Ayrıca diyabetlilerin özetkililik algısını etkileyen faktörleri belirlemek için yapılan regresyon analizi sonucuna göre; diyabetin yönetimine ilişkin engel algısı ve diyabetle ilgili sağlık algıları bu değişkenin %30'unu açıklanmaktadır (Tablo 15). Engel algısı Sağlık İnanç Modeli'nin en belirleyici değişkeni olup; yapılan regresyon analizinde genel beslenmeye, diyabete özel beslenmeye ve egzersiz algısı üzerine etkisinin %18 ile %26 oranlarında değiştiği belirlenmiştir (Tablo 16). Wattanakul (2012)'ın çalışmasında diyabetin yönetimi, diyabetle ilgili bilgi sahibi olma, riski algısı, sosyal destek ve özetkililik algısı arasında benzer bir ilişki saptanmıştır (%21). Başka bir çalışmada ise diyabet yönetiminde özetkililik algısını stres yönetiminin %43 oranında etkilediği belirtilmiştir (Robertson ve ark. 2013). Bu çalışmanın bulguları literatür ile uyumlu olup; öz etkililiğin bireye özgü girişimler (engel algısı ve diyabet

yönetimini etkileyen diğer faktörleri gözeterek) ve farklı yöntemler aracılığıyla arttırılabileceğini ortaya koymaktadır.

5.2.Deney ve Kontrol Grubundaki Diyabetlilerin Metabolik Kontrol Verilerinin Değerlendirilmesi

Çoğu diyabetli diyabetini yönetme ile ilgili bireysel hedeflerinden habersiz ve sunulan öneriler karşısında zor bir süreç yaşamaktadır (Sperl- Hillen ve ark. 2013).

Bu çalışmada deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre HbA1c seviyelerinin düşük çıkması nedeniyle 'H_3: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin HbA1c seviyeleri kontrol grubuna göre daha düşüktür.' hipotezi red edilmiştir. Başlangıçta her iki gruptaki diyabetlilerin HbA1c seviyelerinin yüksek olduğu (6.5 üzerinde) belirlenmiştir (Tablo 17). Evde sunulan hemşirelik girişimleri sonucunda deney grubunda HbA1c seviyelerinde giderek azalma; kontrol grubunda ise bir miktar artış olduğu görülmektedir (Tablo 17). Diyabet ve öz yönetimini etkileyen faktörlerin incelendiği sistematik derlemede HbA1c değişimi ile ilgili girişim ve kontrol grubu arasındaki değişimlerin farklılık gösterdiği bildirilmiştir (Lepard ve ark. 2015). Öz yönetim davranışlarının klinik çıktılara dönüşebilmesi için çok boyutlu girişimler yürütülmelidir. Brown Deacon ve ark. (2017)' un çalışmasında diyabetlilerin yalnızca telefonla izlenmesinin Hba1c seviyeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yaratmadığı ancak klinik olarak anlamlı değişim gözlendiği bildirilmiştir. Aynı şekilde birey ve grup eğitimleri ile yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada HbA1c seviyelerindeki azalmanın anlamlı olmadığı belirtilmiştir (Sperl-Hillen ve ark. 2013). Ancak randomize kontrollü olarak sekiz haftalık periyodda evde yürütülen ve iki haftada bir telefon görüşmesi ile desteklenen diyabetlilerin HbA1c seviyelerinde süreç içindeki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Ramallo-Fariña ve ark. 2015). Benzer şekilde bu çalışmada ev ziyareti, telefonla izlem ve hatırlatıcılar bir arada kullanılmıştır ancak girişimin sürekliliğinin Hba1c seviyelerinde anlamlı düzeyde azalmayı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre açlık ve tokluk kan şekeri seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmaması nedeniyle 'H_4: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin kan glukoz düzeyleri (AKŞ, TKŞ) kontrol grubuna göre daha düşüktür.' hipotezi red edilmiştir. Başlangıçta her iki gruptaki diyabetlilerin kan şekeri seviyelerinin (AKŞ: 120; TKŞ: 180 mg/dl) yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 18). Deney ve kontrol grubunun açlık kan şekeri düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı (Tablo 17); yalnızca grup etkileşimi açısından tokluk kan şekeri düzeylerinde azalma olduğu ve son izlemde deney grubundaki azalmanın anlamlı olduğu gözlenmiştir (Tablo 17). Literatüre bakıldığında, Sağlık İnanç Modeli temel alınarak grup

görüşmeleri ile yürütülen deneysel bir çalışmada AKŞ açısından her iki grupta anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Akpunar 2012). Kartal 'ın 2006 yılında SİM'i temel alarak yaptığı çalışmada ise kan şekeri seviyeleri açısından deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir değişim gözlenmediği ancak deney grubunda süreç içinde kan şekeri düzeylerindeki değişimin anlamlı olduğu bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda semptoma yönelik girişim yeni ve etkili bir yaklaşım olarak sunulmakta; glikoz seviyelerinin normal aralıkta sürdürülmesi için önerilmektedir (Ramallo-Fariña ve ark. 2015). Bu çalışmada elde edilen bulgular AKŞ açısından literatürle uyumlu olup, TKŞ açısından farklılık göstermektedir. TKŞ beslenme ile doğrudan ilişkili olduğundan; evde sunulan hemşirelik girişimlerinin diyabetlilerin yönetmekte en çok zorlandığı beslenme önerilerine uyumu arttırmasına bağlı olarak bu farkın oluştuğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre kan basıncı seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmaması nedeniyle 'H_5: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin kan basıncı seviyeleri kontrol grubuna göre daha düşüktür.' hipotezi red edilmiştir. Diyabetin yönetimi eşlik eden hastalıklar varlığında daha da önem kazanmaktadır (Saquib ve ark. 2012; Rosa ve ark. 2014; Edelman ve ark. 2015; Pesantes ve ark. 2015, ADA 2017). Çalışmamızda her iki gruptaki hastaların da komorbid hastalıklarının (hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık) diyabet geliştikten sonra ortaya çıktığı ve başlangıçta kan basıncı seviyelerinin yüksek olduğu (ADA 2017'ye göre 130-80 mmHg) belirlenmiştir Deney grubu süreç içinde değerlendirildiğinde ise izlem periyodunda kan basıncı seviyelerinde giderek azalma olduğu görülmektedir (Tablo 17). Yapılan çalışmalar incelendiğinde, evde uygulanan girişimler ve telefon izlemleri ile diyabetlilerin izlendiği randomize kontrollü çalışmada diyastolik kan basıncı anlamlı düzeyde azalmış, sistolik kan basıncındaki değişim ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Ramallo-Fariña ve ark. 2015). Öz yönetim davranışlarını etkileyen faktörlerin incelendiği sistematik derlemede ise kan basıncı düzeylerinde hem telesağlık hizmetleri hem de yüz yüze yürütülen çalışmalarda anlamlı düzeyde azalma olduğu belirtilmiştir (Lepard ve ark. 2015). Literatürdeki bulgular kan basıncı ile ilgili sonuçların değişkenlik gösterdiğini; kan basıncı değerlerinin normal aralıkta sürdürülmesi için diyabetlilerin bu konuda daha fazla desteklenmeleri gerektiğini düşündürmektedir.

Bu çalışmada deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre beden kütle indeksleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmaması nedeniyle 'H_6: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin BKI kontrol grubuna göre daha düşüktür.' hipotezi red edilmiştir. Başlangıçta her iki gruptaki diyabetlilerin BKI'ne göre obez olduğu (30-

35 arasında) belirlenmiştir (p>.05) (Tablo 17). Deney grubunda kontrol grubuna göre süreç içinde BKI'nin azaldığı görülmektedir (Tablo 17). Bir diyabetli yapılan niteliksel çalışmada beslenme alışkanlıklarını şöyle ifade etmiş: *"....kusurumu da biliyorum. Aşırı derecede meyve yiyorum…Bir incir yersem herkes gibi öyle yarım kilo bir kilo almıyorum kasayla alıyorum. Kasanın baya bir dörtte birini yiyorum görgüsüzler gibi. Mesela ekmek yememem lazım ben yiyorum. Hamur işinden uzak durmak lazım mesela tahinli pideler filan böyle şeylere çok düşkünüm. Ne kadar tezat öğle yemeğinde hiç yemiyorum. Akşam ama anormal yiyorum böyle bir dengesizlik var." 60y, Erkek* (Açıl ve Bahar 2017). Randomize kontrollü çalışmaların metabolik sonuçlara etkisini inceleyen sistematik derlemede kilo ve BKI ile ilgili sonuçlar değerlendirildiğinde farklı sonuçlar elde edildiği; bazı çalışmalarda ise girişim grubunda kilo kaybının olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlılık elde edilmediği görülmektedir (Lepard ve ark. 2015). Bu çalışmanın bulgularının literatürle uyumlu olduğu belirlenmiş ve kilo yönetimi ile ilgili bireysel gereksinimler doğrultusunda multidisipliner yaklaşımın gereği ortaya konmuştur.

5.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Diyabetlilerin Diyabetle İlişkili Komplikasyona Bağlı Hastaneye Başvurma Sıklığı ve Maliyetlerinin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre hastaneye başvurma sıklığının daha az olması nedeniyle 'H_7: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerin akut ya da kronik bir komplikasyon nedeniyle hastaneye başvurma sıklığı kontrol grubuna göre daha düşüktür.' hipotezi doğrulanmıştır. Çalışma sürecinde deney ve kontrol grupları arasında diyabetle ilişkili komplikasyona bağlı hastaneye başvurma sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<.05) (Tablo 18). Literatürde semptom sayısı kontrol grubunda daha fazla belirlenmiş olup; deney grubunda ise süreç içinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma olduğu gözlenmiştir (Ramallo-Fariña ve ark. 2015). Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak diyabetlilere sunulan hemşirelik girişimleriyle hastalığa bağlı yakınmaların ve hastaneye başvuruların azaltıldığı görülmektedir.

Ayrıca deney grubunda yer alan diyabetlilerin kontrol grubuna göre hastaneye başvurma sıklığının daha az olması nedeniyle 'H_8: SİM'e göre evde hemşirelik girişimleri uygulanan diyabetlilerde komplikasyona bağlı maliyet ortalamaları kontrol grubuna göre daha düşüktür.' hipotezi doğrulanmıştır. Çalışma sürecinde deney ve kontrol grupları arasında komplikasyona bağlı maliyet ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<.05) (Tablo 19). Ülkemizde yapılan bir çalışmada diyabetin izlenmesinin maliyet etkililik oranı en iyi yöntem olduğu vurgulanmıştır (TC Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi

Başkanlığı, 2004). Diyabete bağlı yakınmaların azalması ile ilişkili olarak hastaneye başvurma sıklığı ve buna bağlı olarak yapılan sağlık harcamaları azalmıştır. Bununla birlikte evde bakım hizmetlerinin yürütülmesi maliyetli bir uygulamadır. Bu nedenle hizmetin sürekliliğini sağlık sistemi içine entegre edebilmek için kaynak planlaması yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Bahia ve ark. 2011). Diyabetin evde bakımı sürekliliği sağlanması gereken bir hizmet olarak karşımıza çıkmaktadır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Diyabet gibi bireye, aileye ve topluma çok boyutlu etkisi olan kronik bir hastalığa yönelik niteliksel bir çalışmanın sonuçları doğrultusunda planlanan ve Sağlık İnanç Modeli'ne göre diyabetli hastalarının öz-yönetimlerini destekleyici bir evde hemşirelik girişim programının hasta bakım ve maliyete ilişkin sonuçları değerlendirmesi açısından özgün bir çalışma yürütülmüştür.

Yapılan girişimler sonucunda, deney grubunda diyabetli bireylerin hastalığın öz yönetimine ilişkin duyarlılık, ciddiyet, yarar, sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler ve özetkillik algıları artmış, engel algıları azalmıştır. Ayrıca TKŞ düzeylerinin, akut veya kronik bir komplikasyona bağlı hastaneye başvurma sıklığı ve buna bağlı olarak hesaplanan maliyet ortalamasının deney grubunda kontrol grubuna göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Bununla birlikte Hba1c, AKŞ, kan basıncı ve beden kütle indeksleri açısından deney ve kontrol grubu arasında fark olmadığı saptanmıştır.

Bu sonuçlara göre öneriler aşağıdaki şekilde sunulmuştur:

Uygulamaya Yönelik Öneriler:

- Diyabetin öz yönetim becerilerinin geliştirilmesinde hastalığa ilişkin algıların belirlenerek (Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Özetkililik Ölçeği ile) diyabetlilerin bireysel özelliklerine göre hemşirelik girişimi sunulması,
- Birinci basamak sağlık çalışanlarının diyabetlilerin izlenmesinde sorumluluk almaları ve metabolik kontrol verilerini değerlendirmeleri,
- Diyabetin önemli komplikasyonlara neden olması ve buna bağlı getirdiği bakım ve mali yük nedeniyle komplikasyonların erken dönemde fark edilmesi önemli olduğundan diyabetlilere yönelik uygulanacak girişimlerin tanı anıdan itibaren uzun bir sürece yayılması (en az 6 ay) ve periyodik olarak tekrarlanması,
- Bu çalışmada kullanılan eğitim kitapçığının diyabetle ilgili bakım veren hemşireler tarafından kullanılması ve hemşirelerin bakımla ilgili güncel bilgileri takip etmesi,
- İnsan gücü ve zaman planlaması göz önünde bulundurularak toplumun genelinde hızla artan diyabetin evde izlenmesi ve telefonla takip edilmesi; gerekirse birinci basamak sağlık hizmeti yapılanmasında kronik hastalıklar konusunda

uzmanlaşmış ve Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanan sertifika eğitim programını tamamlamış hemşirelerin yer alması önerilebilir.

Araştırmacılara yönelik öneriler:

- Diyabet hastalığının öz yönetimini etkileyen faktörlerin çeşitli olması sebebiyle özellikle deneysel çalışma öncesinde hemşirelik girişimlerinin içeriğinin belirlenmesi ve araştırmacıların hastalık sürecini diyabetlilerin gözünden değerlendirebilmesi amacıyla niteliksel çalışmaların planlanması,
- Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Özetkililik Ölçeği'nin diyabetlilerin öz yönetim süreçlerinde algılarını değerlendirmek amacıyla kullanılması; hastalıklarını yönetmede süreci kolaylaştıran ya da engelleyen faktörlerin belirlenmesi,
- Ölçeklere diyabet yönetimini etkileyen diğer faktörlerle ilişkili maddelerin eklenmesi ve davranış değişiminin değerlendirilmesine (ağız bakımı, kaliteli uyku, ayak bakımının niteliği vb.) yönelik çalışmalar planlanması; bu değişkenleri de dahil eden yeni modellerin geliştirilmesi,
- Diyabetin tanısı ile birlikte komorbid hastalıkların (hipertansiyon, dislipidemi ve kalp hastalıkları) da benzer zamanlarda ortaya çıkması nedeniyle diyabetin öz yönetiminin desteklenmesi amacıyla yapılacak çalışmalarda bu hastalıklar ile ilgili önerilere yer verilmesi,
- Diyabet yönetimini olumsuz etkileyen sigara ve alkol tüketimini diyabetlilerin baş etme yöntemi olarak tercih etmeleri sebebiyle diyabetlilere özgü toplum ruh sağlığı geliştirme çalışmaları yapılması,
- Diyabetlilerin kendilerine sunulan tedavi yöntemlerini düzenli kullanma konusunda dirençli oldukları görülmektedir. Bu nedenle geleneksel yöntemlere başvurma eğilimi mevcuttur. Diyabetlilerin tedavi ile ilgili uyumu ve ilacın/insülinin önerildiği şekilde kullanma durumlarını değerlendiren (SİM temel alınarak) çalışmalar yürütülmesi,
- Diyabetlilerin düzenli kan şekeri izlemi, beslenme ve kilo yönetimi, egzersiz, ağız bakımı, ayak bakımı ve kaliteli uykunun önemine yönelik (SİM temel alınarak) longitudinal çalışmalar planlanması,
- Diyabetle ilgili planlanacak girişimsel çalışmalarda maliyet analizlerinin yapılması,
- Sağlık personelinin yaklaşımının da diyabetlinin sürecini etkileyen faktörlerden biri olduğu düşünüldüğünden; mevcut sistem içinde diyabetlilere sunulan bakımın

niteliğinin geliştirilmesine yönelik ulusal ve uluslararası düzeyde projeler oluşturulması önerilebilir.

- Bireyselleştirilmiş bakım, planlanacak her çalışmanın en önemli unsuru olarak vurgulanabilir.

7. KAYNAKLAR

"Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliğinde değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ" 25.03.2017 tarihli Resmi Gazete, http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170325.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170325.htm . ET. 22.04.2017

Açıl D, Bahar Z. Diyabetli Bireylerin Hastalıklarını Evde Yönetmede Algıladıkları Engeller: Niteliksel Bir Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi I.Aşaması, 2017, İzmir.

Adejoh SO. Diabetes knowledge, health belief, and diabetes management among the Igala, Nigeria. Sage Open, 2014;4(2):1-8. 2158244014539966.

Ağralı H, & Akyar İ. Older diabetic patients' attitudes and beliefs about health and illness. Journal of Clinical Nursing, 2014; 23(21-22): 3077-3086.

Akgül A. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS Uygulamaları, ISBNÇ1111120214, 3. Baskı, 2005.

Akkaş GA. Mastektomi sonrası hastaların evde izlenmelerinin değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, 2002, Ankara.

Akpunar D. Diyabet Eğitiminin Hastaların Sağlık İnancına, Bilgi Düzeyine ve Diyabet Yönetimine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, 2012, Erzurum.

Aliasgharpour M, Nayeri ND. The care process of diabetic foot ulcer patients: a qualitative study in Iran, Journal of Diabetes & Metabolic Disorders, 2012;11(27):1-9.

Alvarado MM, Kum HC, Coronado KG, Foster MJ, Ortega P, & Lawley MA. (2017). Barriers to Remote Health Interventions for Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Proposed Classification Scheme. Journal of Medical Internet Research, 2017:19(2).

American Diabetes Association (ADA) Standards of medical care in diabetes -2017 Jan; 40 (Supplement 1): 11-128. https://professional.diabetes.org/sites/professional.diabetes.org/files/media/dc_40_s1_final.pdf Erişim Tarihi:20.04.2017.

American Diabetes Assossiation (ADA). Standards care of medical care in diabetes-2014.Jan; 37(Supplement 1): 14-80.

http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S14.full.pdf+html Erişim Tarihi: 17.05.2014.

American Diabetes Assossiation (ADA). Standards care of medical care in diabetes-2015. Diabetes Care;38(1):8-17/31-32. http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38.Supplement_1.DC1/January_Supplement_Combined_Final.6-99.pdf Erişim Tarihi: 08.04.2015.

Anaforoğlu İ, Ramazanoğulları İ, Algün E, Kutanis R. Depression, anxiety and quality of life of family caregivers of patients with type 2 diabetes. Medical Principles and Practice, 2012; 21(4): 360-365.

Arambepola C, Ricci-Cabello I, Manikavasagam P, Roberts N, French DP, & Farmer A. The impact of automated brief messages promoting lifestyle changes delivered via mobile devices to people with type 2 diabetes: a systematic literature review and meta-analysis of controlled trials. Journal of Medical Internet Research, 2016; 18(4).

Avcı D, Selçuk KT. Tip 2 Diyabetli Hastalarda Glisemik Kontrol Durumu Veetkileyen Etmenler: Depresyonun Rolü, GÜSBD 2016; 5(3): 70-79.

Avdal EU, Kizilci S, & Demirel N. The effects of web-based diabetes education on diabetes care results: a randomized control study. CIN: Computers, Informatics, Nursing, 2011: 29(2), 101-106.

Avdal EÜ, Kızılcı S. Diyabetli Bireylerin Bilgi Düzeyi Özbakım Gücü ve A1c Düzeyi Arasındaki İlişki DEUHYO ED, 2009; 2(2): 16-26.

Aydoğdu N, Bahar Z. Yoksul kadınlarda sağlık inanç modeli ve sağlığı geliştirme modeli kullanımının meme ve serviks kanseri erken tanı davranışlarındaki değişime etkisi, DEUHYO ED, 2011; 4(1): 34-40.

Bahar Z. Verilerin Çözümlenmesinde İstatistiksel Yöntemler İçinde: Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri, Ed: Erefe İ. 2004, Odak Ofset, İstanbul.

Bahia LR, Araujo DV, Schaan BD, Dib SA. ve ark. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system. Value in Health, 2011;14(5): 137-40.

Barnard K, Sinclair JMA, Lawton J, Young AJ. ve ark. Alcohol-associated risks for young adults with Type 1 diabetes: a narrative review. Diabetic Medicine, 2012; 29(4): 434-440.

Barnett, P., Braunstein, G. Diabetes mellitus. in: T. Andreoli, C. Carpenter, R. Griggs et al, (Eds.) Cecil Essentials Of Medicine. 6th edition. WB Saunders Company, Philadelphia; 2001:590–593.

Bernheim SM, Ross JS, Krumbolz HM, Bradley EH. Influence of patients' socioeconomic status on clinical management decisions: a qualitative study. The Annals of Family Medicine, 2008; 6(1): 53-59.

Bohanny W, Wu SFV, Liu CY, Yeh SH. ve ark. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. Journal of the American Association of Nurse Practitioners, 2013; 25(9): 495-502.

Bosworth HB. Causes of Medication Nonadherence. In Enhancing Medication Adherence, 2012: pp. 9-16. Springer Healthcare Ltd..

Bovet P, Hirsiger P, Emery F, Bernardini JD. ve ark. Impact and cost of a 2-week community-based screening and awareness program for diabetes and cardiovascular risk factors in a Swiss canton. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy, 2011; 4: 213-223.

Brown JB, Nichols GA, & Perry A. The burden of treatment failure in type 2 diabetes. Diabetes Care, 2004: 27(7), 1535-1540.

Brown-Deacon C, Brown T, Creech C, McFarland M, Nair A, & Whitlow K. Can follow-up phone calls improve patients self-monitoring of blood glucose?. Journal of Clinical Nursing, 2017: 26(1-2), 61-67.

Casey D, Civita MD, Dasgupta K. Education ana Psychological Aspects Understanding physical activity facilitators ana barriers during ana following a supervised exercise programme in Type 2 diabetic: a qualitative study, Diabetic Medicine, 2010; 27: 79-84.

Champion V, Skinner CS. The Health Belief Model. Editörler: Glanz ve ark. , Health Behaviour and Health Education Theory, JW-B; 4. Ed. 2008: 45-62, San Francisco.

Chasens ER, Sereika SM, Burke LE, Strollo PJ, & Korytkowski M. Sleep, health-related quality of life, and functional outcomes in adults with diabetes. Applied Nursing Research, 2014: 27(4), 237-241.

Collins MM, Bradley CP, O'Sullivan T, Perry IJ. Self-care coping strategies in people with diabetes: a qualitative exploratory study. BMC Endocrine Disorders, 2009;9(1): 6.

Coşansu G. Verilerin analizi ve yorumlanması. İçinde: Hemşirelikte araştırma, süreç, uygulama ve kritik. Ed: Erdoğan S, Nahcivan N ve Esin MN. Nobel Tıp Kitabevleri, 2015: 2.Baskı, İstanbul.

Coşansu, G. Birinci Basamakta Diyabet Yönetimi. Turkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine Nursing-Special Topics, 2015: 1(3), 1-6.

Creswell JW, Hanson WE, Clark VLP, Morales A. Qualitative Research Designs: Selection and Implementation. Couns Psychol. 2007;35(2):236-264.

Çelik S, & Pınar R. Insulin injection and finger sticking fear in diabetic people. J Psy Nurs, 2014: 5, 104-108.

Çenesiz E, Atak N. Türkiye'de Sağlık İnanç Modeli ile yapılmış araştırmaların değerlendirilmesi, Kor Hek, 2007; 6(6): 427-434.

Çömlekçi A. Diyabetes Mellitus İçinde: Klinik Endokrinoloji ve Diyabet Ed: Chew SL, Leslie D., 2009, Güven Kitabevi, İzmir, 55-60.

Dalton, JM. Diabetes disease management in a home care setting. Home Health Care Management & Practice, 2012: 24(1), 38-49.

Davies MJ, Heller S, Skinner TC, Campbell MJ, Carey ME, Cradock S, ... & Fox C. Effectiveness of the diabetes education and self management for ongoing and newly diagnosed (DESMOND) programme for people with newly diagnosed type 2 diabetes: cluster randomised controlled trial. BMJ, 2008; 336(7642), 491-495.

Edelman D, Gierisch JM, McDuffie JR, Oddone E, & Williams JJW. Shared medical appointments for patients with diabetes mellitus: a systematic review. Journal of General Internal Medicine, 2015: 30(1), 99.

EI-Hadiyah TM, Madani AM, Abdelrahim HM, & Yousif AK. Factors Affecting Medication Non Adherence in Type 2 Sudanese Diabetic Patients. Pharmacology & Pharmacy, 2016: 7(04), 141.

Elliott D, McKinley S, Alson J. ve ark. Health-related quality of life and physical recovery after a critical illness: a multi-centrerandomised controlled trial of a home-based physical rehabilitation program. Critical Care, 2011; 15:R142: 1-10.

Erci B. Halk Sağlığı Hemşireliği (2009). Göktuğ Basımevi, Ankara, 54-56.

Ergün S, & Sivrikaya S. Tip 1 diyabetli çocukların evde bakım uygulamaları ve yönetimi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2012; 1 (2), 90-94.

Ersin F, Bahar Z. Sağlığı Geliştirme Modelleri'nin Meme Kanseri Erken Tanı Davranışlarına Etkisi: Bir Literatür Derlemesi, DEUHYO ED, 2012; 5 (1), 28-38.

Ersin F. "Sağlığı Geliştirme Modelleri ile Yapılan Hemşirelik Girişimlerinin Kadınların Meme ve Serviks Kanserine Yönelik Erken Tanı Davranışlarına Etkisi", Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, 2012, İzmir.

Ezuruike UF, & Prieto JM. The use of plants in the traditional management of diabetes in Nigeria: Pharmacological and toxicological considerations, Journal of Ethnopharmacology, 2014; 155, 857–924.

Ferrante D, Konfino J, Linetzky B, Tambussi A, & Laspiur S. Barriers to prevention of cardiovascular disease in primary care settings in Argentina. Revista Panamericana de Salud Pública, 2013: 33(4), 259-266.

Fisher L, Gonzalez JS, & Polonsky WH. The confusing tale of depression and distress in patients with diabetes: a call for greater clarity and precision. Diabetic Medicine, 2014: 31(7), 764-772.

Frich M. Nursing interventions for patients with chronic conditions. Journal of Advanced Nursing, 2003; 44(2):137–153.

Frost J, Garside R, Cooper C, & Britten N. A qualitative synthesis of diabetes self-management strategies for long term medical outcomes and quality of life in the UK. BMC Health Services Research, 2014; 14(1), 348.

García AA, Brown SA, Horner SD, Zuñiga J, & Arheart KL. Home-based diabetes symptom self-management education for Mexican Americans with type 2 diabetes. Health Education Research, 2015:30(3), 484-496.

Gazmararian JA, Ziemer DC, Barnes, C. Perception of barriers to self-care management among diabetic patients. The Diabetes Educator, 2009; 35(5): 778-788.

Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass publisher, 2008, 67-92.

Glasgow RE. Perceived barriers to self-management and preventive behaviors. National Cancer Institute Web site., 2008.

Gözüm S, Çapık C. Sağlık Davranışlarının Geliştirilmesinde Bir Rehber: Sağlık İnanç Modeli, DEUHYO ED 2014,7(3), 230-237.

Guion L. Triangulation: Establishing the validity of qualitative studies. 2002, http://edis. ifas. edu.

Haider A, Yassin A, Doros G, Saad F. Effects of long-term testosterone therapy on patients with "diabesity": results of observational studies of pooled analyses in obese hypogonadal men with type 2 diabetes. International journal of endocrinology, 2014, 14.

Handelsman Y, Mechanick J, Blonde L, Grunberger G, Bloomgarden Z, Bray G, ... & Garber A. American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for clinical practice for developing a diabetes mellitus comprehensive care plan: executive summary. Endocrine Practice, 2011; 17(2): 287-302.

Harvey JN, Lawson VL. The Importance of Health Belief Models in Determining Self-Care Behaviour in Diabetes, Diabet. Med. 2009; 26, 5–13.

Haslam D. Should we Fear Insulin Therapy in the Treatment of Type 2 Diabetes?. Open Obes J, 2014: 6, 70-5.

Hawthorne K, Robles Y, Cannings-John R, Edwards AGK. Culturally appropriate health education for type 2 diabetes mellitus in ethnic minority groups (Review), Cochrane, 2008; 3: 1-268.

Hayden JA, Introduction to Health Behavior Theory, Second Edition, William Paterson University, Wayne, New Jersey, ISBN-13: 9781449689742, 2009.

http://beslenme.gov.tr/content/files/Tuz/taslak.pdf ET.15.01.2014.

http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications ET.15.01.2014.

http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications,ET.02.05.2015.

http://diyabet.gov.tr/index.php?lang=tr&page=32 ET. 10.04.2017.

http://www.defeatdiabetes.org/diabetes-history/ ET.12.04.2017.

http://www.tdhd.org/dhd_kitap/13blm.pdf ET.10.10.2014.

http://www.tdhd.org/pdf/diyabet_hemsireligi_nedir.pdf ET. 11.06.2012.

http://www.turkhemsirelerdernegi.org.tr/menu/yonetmelikler/hemsirelik-yonetmeligi.aspx 8 Mart 2010 Hemşirelik Yönetmeliği/ C1-H1 ET. 10.08.2012.

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/ ET. 02.08.2015.

https://www.cdc.gov/diabetes/pubs/statsreport14/national-diabetes-report-web.pdf ET.12.04.2017

https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/1003-sab-ttip-2017-1.pdf 27.03.2017 ET.12.04.2017

Hu J, Amirehsani KA, Wallace DC, Letvak S. The meaning of insulin to Hispanic immigrants with type 2 diabetes and their families. The Diabetes Educator, 2012; 38(2): 263-270.

International Diabetes Federation. http://www.diabetesatlas.org/resources/2015-atlas.html IDF Diabetes Atlas, 2015, 7th Edition. ET. 20 Nisan 2017.

International Diabetes Federation. http://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf IDF Diabetes Atlas, 2013, 6th Edition. ET. 22 Haziran 2014.

İncirkuş K, & Nahcivan N. Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu'nun Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliği DEUHYO ED, 2011; 4 (1), 102-109.

Jansink R, Braspenning J, van der Weijden T, Elwyn G. ve ark. Primary care nurses struggle with lifestyle counseling in diabetes care: a qualitative analysis. BMC Family Practice, 2010; 11(1): 41.

Kaptan G, Dedeli Ö. Temel İç Hastalıkları Hemşireliği.1.Baskı, İstanbul: Oray Basım, 2012.

Kara K, Çınar S. Diyabet Bakım Profili ile Metabolik Kontrol Değişkenleri Arasındaki İlişki. Kafkas J Med Sci, 2011; 1(2):57–63.

Kara M, van der Bijl JJ, Baggett LM, Asti T. ve ark. Cross- Cultural Adaptation of The Diabetes Managament Self Efficacy Scale For Patients With Type 2 Diabetes Mellitus, International Journal of Nursing Studies, 2006; 43:611-21.

Kartal A, Özsoy S. Diyabetli Hastalarda Planlı Eğitim Programının Sağlık İnancına ve Diyabet Yönetimine Etkisinin İncelenmesi, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, 2006, İzmir.

Kartal A, Özsoy S. Validity And Reliability Study For The Turkish Version Of Health Belief Model Scale In Diabetic Patients, International Journal of Nursing Studies, 2007; 44(8): 1447-58.

Kaya Erten Z, Zincir H, Özkan F, Selçuk A, & Elmali F. Sexual lives of women with diabetes mellitus (type 2) and impact of culture on solution for problems related to sexual life. Journal of Clinical Nursing, 2014: 23(7-8), 995-1004.

Kenya S, Lebron C, Arrechea ER, & Li H. Glucometer use and glycemic control among Hispanic patients with diabetes in Southern Florida. Clinical Therapeutics, 2014: 36(4), 485-493.

Khunti K, Gray LJ, Skinner T, Realf K. ve ark. Effectiveness of a diabetes education and self management programme (DESMOND) for people with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: three year follow-up of a cluster randomised controlled trial in primary care, BMJ, 2012: 344, 1-12.

King L, Galuppo JM. Research on diabetes: prioritization, quality of life, medication adherence, and self-efficacy. Home Healthcare Nurse; 2011: May;29(5):320-325.

Kitiş Y, & Emiroğlu ON. The effects of home monitoring by public health nurse on individuals' diabetes control. Applied Nursing Research, 2006: 19(3), 134-143.

Koçak A, Bulduklu Y. Sağlık İletişimi: Yaşlıların Televizyonda Yayınlanan Sağlık Programlarını İzleme Motivasyonları, Selçuk İletişim, 2010: 6(3), 5-17.

Ku GMV, Kegels G. Effects of the First Line Diabetes Care (FiLDCare) self-management education and support project on knowledge, attitudes, perceptions, self-management practices and glycaemic control: a quasi-experimental study conducted in the Northern Philippines, BMJ Open:e005317.doi:10.1136/bmjopen-2014-005317, 2014b: 1-13.

Ku GMV, Kegels G. Knowledge, attitudes ana perceptions of people with type 2 diabetes as related to self- management practices: Results of a cross- sectional study conducted in Luzon, Philippines, Chronic Illness, 2014a: 9; 1-16.

Kuhnke JL, Bailey PH, Woodbury MG, & Burrows M. The role of qualitative research in understanding diabetic foot ulcers and amputation. Advances in Skin & Wound Care, 2014: 27(4), 182-188.

Lee SWH, Ng KY, Chin WK. The impact ofsleep amount and sleep quality on glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Sleep Med Rev 2016;S1087-0792(16)00017-4.

Lemley M, & Spies LA. Traditional beliefs and practices among Mexican American immigrants with type II diabetes: A case study. Journal of the American Association of Nurse Practitioners,2015: 27(4), 185-189.

Lepard MG, Joseph AL, Agne AA, & Cherrington AL. Diabetes self-management interventions for adults with type 2 diabetes living in rural areas: a systematic literature review. Current Diabetes Reports, 2015:15(6), 608.

Lincoln YS, & Guba EG. Establishing trustworthiness. Naturalistic inquiry, 1985: 289, 331.

Lindau ST, Tang H, Gomero A, Vable A. ve ark. Sexuality Among Middle Age and Older Adults with Diagnosed ana Undiagnosed Diabetes: A National, Population-Based Study, Diabetes Care, 2010: 1-19.

Lipscombe LL, Banerjee AT, McTavish S, Mukerji G, Lowe J, Ray J, ... & Feig DS. Readiness for diabetes prevention and barriers to lifestyle change in women with a history of gestational diabetes mellitus: Rationale and study design. Diabetes Research and Clinical Practice, 2014; 106(1), 57-66.

Loveman E, Royle P, Waugh N. Specialist nurses in diabetes mellitus (Review), Cochrane, 2009; 1: 1-29.

Malanda UL, Welschen LMC, Riphagen II, Dekker JM, Nijpels G, Bot SDM .Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin (Review), Cochrane 2012,5:1-92.

Malhan, S., Öksüz, E., Babineaux, SM., Ertekin, A., & Palmer, JP. Assessment of the Direct Medical Costs of Type 2 Diabetes Mellitus and its Complications in Turkey. Turkish Journal of Endocrinology & Metabolism,2014: 18(2).

Manski-Nankervis JA, Furler J, Blackberry I, Young D, O'Neal D, & Patterson E. Roles and relationships between health professionals involved in insulin initiation for people with type 2 diabetes in the general practice setting: a qualitative study drawing on relational coordination theory. BMC Family Practice, 2014; 15(1), 20.

McElfish PA, Hallgren E, Henry LJ, Ritok M, Rubon-Chutaro J, & Kohler P. Health beliefs of Marshallese regarding type 2 diabetes. American journal of health behavior, 2016: 40(2), 248-257.

McGill M, McGuire H. The IDF Framework For Diabetes Education – Current Status And Future Prospects. Diabetes Voice, 2009; 54(1): 20-23.

Mollaoğlu M, Tuncay FÖ, Fertelli TK, Çelik Z. Diyabet Eğitim Programının, Diyabetik Hastaların Tutumları Üzerine Etkisi,. Fırat Saglık Hizmetleri Dergisi, 2010; 5(13): 95-105.

Montalto G, Rizzo M, Mikhailidis DP. Managing the Cardiovascular Risk Associated with the Metabolic Syndrome, Current Pharmaceutical Design, 2014: Vol. 20, No. 31, 4441-44.

Nahcivan N, Seçginli S. Meme Kanserinde Erken Tanıya Yönelik Tutum ve Davranışlar: Bir Rehber Olarak Sağlık İnanç Modelinin Kullanımı. C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2003; 7 (1): 33-38.

Nath C. Literacy and Diabetes Self-Management, AJN, June 2007;Vol. 107, No. 6 :43-49.

Odnoletkova I, Goderis G, Nobels F, Aertgeerts B, Annemans L, & Ramaekers D. Nurse-led telecoaching of people with type 2 diabetes in primary care: rationale, design and baseline data of a randomized controlled trial. BMC family practice, 2014; 15(1), 24.

Olgun N, Altun AZ. Sağlık İnanç Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Diyabet Hastalarının Bakım Uygulamalarına Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2012: Cilt 19, Sayı 2, 46-57.

Olgun N, Aslan FE, Coşansu G ve Çelik S. Diabetes Mellitus, İçinde: Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, Ed: Karadakovan A, Aslan FE., Geliştirilmiş 3.Baskı, Akademisyen Kitapevi, 2014, Ankara.

Oli N, Vaidya A, Subedi M, & Krettek A. Experiences and perceptions about cause and prevention of cardiovascular disease among people with cardiometabolic conditions: findings of in-depth interviews from a peri-urban Nepalese community. Global Health Action, 2014: 7(1), 24023.

Olson EA, & McAuley E. Impact of a brief intervention on self-regulation, self-efficacy and physical activity in older adults with type 2 diabetes. Journal of Behavioral Medicine, 2015: 38(6), 886-898.

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 Preference and Adherence, 2014: 8, 237.

Onwudiwe NC, Mullins CD, Shaya AT, Pradel FG, Winston RA, Laird A, & Saunders E. Barriers to self-management of diabetes: a qualitative study among low-income minority diabetics. South African Journal of Diabetes and Vascular Disease, 2014: 11(2), 61-65.

Özhan Elbaş N. Cerrahi hastasının evde bakımı. Ulusal Cerrahi Kongresi Kongre Kitabı: 15-19 Mayıs, Antalya; 2002: 27-33.

Parry O, Peel E, Douglas M, Lawton J. Patients in waiting: a qualitative study of type 2 diabetes patients' perceptions of diagnosis, Family Practice, 2004; Vol. 21, No. 2,131-136.

Pesantes MA, Lazo-Porras M, Dabrh AMA, Ávila-Ramírez JR, Caycho M, Villamonte GY, ... & Miranda JJ. Resilience in vulnerable populations with type 2 diabetes mellitus and hypertension: a systematic review and meta-analysis. Canadian Journal of Cardiology, 2015: 31(9), 1180-1188.

Ramallo-Fariña Y, García-Pérez L, Castilla-Rodríguez I, Perestelo-Pérez L, Wägner AM, de Pablos-Velasco P, ... & Martín PP. Effectiveness and cost-effectiveness of knowledge transfer and behavior modification interventions in type 2 diabetes mellitus patients—the INDICA study: a cluster randomized controlled trial. Implementation Science, 2015; 10(1), 47.

Reddings JM. Culturally Designed Interventon to Decrease Blood Sugar Groups of Hispanic Diabetic Patients. ProQuest Dissertations and Theses; Doctor of Nursing Practice. Fairleigh Dickinson University, Henry P. Becton School of Nursing and Allied Health, 2009.

Reynolds RM, Strachan MW, Labad J, Lee AJ, Frier BM, Fowkes FG, ... & Price JF. Morning cortisol levels and cognitive abilities in people with type 2 diabetes. Diabetes Care, 2010: 33(4), 714-720.

Robertson SM, Amspoker AB, Cully JA, Ross EL, & Naik AD. Affective symptoms and change in diabetes self-efficacy and glycaemic control. Diabetic Medicine, 2013; 30(5).

Rolfe G. Validity, trustworthiness and rigour: quality and the idea of qualitative research. Journal of Advanced Nursing, 2006: 53(3), 304-310.

Rosa MA, Lapides S, Hayden C, Santangelo R. The Interdisciplinary Approach to the Implementation of Diabetes Home Care, Disease Management Program in Home Healthcare Nurse, Lippincott Williams & Wilkins, 2014: 108-116.

Rutebemberwa E, Lubega M, Katureebe SK, Oundo A, Kiweewa F, & Mukanga D. Use of traditional medicine for the treatment of diabetes in Eastern Uganda: a qualitative exploration of reasons for choice. BMC International Health and Human Rights, 2013:13(1), 1.

Saquib N, Saquib J, Ahmed T, Khanam MA, & Cullen MR. Cardiovascular diseases and type 2 diabetes in Bangladesh: a systematic review and meta-analysis of studies between 1995 and 2010. BMC Public Health, 2012: 12(1), 434.

Satman İ. ve TURDEP-II (Türkiye'de Diabetes Mellitus) Çalışma Grubu http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf ET. 20 Mayıs 2014.

Schulz KF, Altman DG, & Moher D. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. BMC Medicine, 2010; 8(1), 18.

Simpson TC, Needleman I, Wild SH, Moles DR, Mills EJ. Treatment of Periodntal Disease For Glycaemic Control in People with Diabetes, Australian Dental Journal, 2010; 55: 472–474.

Sohal T, Sohal P, King-Shier KM, & Khan NA. Barriers and facilitators for type-2 diabetes management in South Asians: a systematic review. PloS one, 2015: 10(9), e0136202.

Sousa VD, Zauszniewski JA, Lea PJP, Davis SA. Relationships Among Self- Care Agency, Self-Efficacy, Self-Care, and Glycemic Control. Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal; 2005; 19(3):217-230.

Sperl-Hillen J, Beaton S, Fernandes O, Von Worley A, Vazquez-Benitez G, Hanson A, ... & Spain CV. Are benefits from diabetes self-management education sustained?. The American Journal of Managed Care, 2013: 19(2), 104-112.

Stone R, Rao RH, Sevick MA. ve ark. Active Care Management Supported by Home Telemonitoring in Veterans With Type 2 Diabetes, Diabetes Care, 2010; 33:478–484.

Sunay D, Şengezer T, Oral M, Aktürk Z. Kılavuzlar, R. G. CONSORT 2010 Raporu: Randomize Paralel Grup Çalışmalarının Raporlanmasında Güncellenmiş Kılavuzlar, Özel Rapor, 2013.

Surit P. "Health Beliefs, Social Support and Self Care Behaviors of Older, Thai Persons With Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus", A Dissertation Submitted to The

Faculty of the School Nursing, Doctor of Nursing Science, The Catholic University of America, 2001.

Tahrani AA, Barnett AH, & Bailey CJ. Pharmacology and therapeutic implications of current drugs for type 2 diabetes mellitus. Nature Reviews Endocrinology, 2016:12(10), 566-592.

Tan AM, Muthusamy L, Ng CC, Phoon KY, Ow JH, & Tan NC. Initiation of insulin for type 2 diabetes mellitus patients: what are the issues? A qualitative study. Singapore Medical Journal, 2011: 52(11), 801.

Tan Yeong M. The Relationship of Health Beliefs and Complication preventin behaviours of Chinese Individuals with Type 2 Diabaetes Mellitus, Diabetes Research and Clinical Practice, 2004; 66, 71–77.

TC Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi 2004, "Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet Etkilik Projesi, Maliyet Etkililik Final Raporu". http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/turkiye_hastalik_yuku_calismasi.pdf ET. 15.08.2015.

TC. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014), Tosun, N. vd. (Editörler) ISBN: 978 - 975- 590 - 346 – 0, Anıl Matbaası, Ankara, 27-98.

Teshome A, & Yitayeh A. The effect of periodontal therapy on glycemic control and fasting plasma glucose level in type 2 diabetic patients: systematic review and meta-analysis. BMC Oral Health, 2016: 17(1), 31.

The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, USA http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications ET:11.05.2015.

Thomas E, Magilvy JK. Qualitative Rigor or Research Validity in Qualitative Research. Journal for Specialists in Pediatric Nursing, 2011: 16, 151-155.

Turner LW, Hunt SB, DiBrezzo R. ve Jones C. "Design and implementation of an osteoporozis preventation program using the health belief model", American Journal of Health Studies, 2004; 19 (2), 115-121.

Türkiye Diyabet Vakfı, Tanı ve Tedavi Rehberi, Güncellenmiş 6.Baskı, 2016, Armoni Nüans Baskı Sanatları A.Ş., 14-22/35-57.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMD). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2011. 5.Baskı, Mayıs, Ankara, Pelin Ofset Matbaacılık Ltd. Şti. 2011:40-162.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMD). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2015. 7.Baskı, Mayıs, Ankara, Pelin Ofset Matbaacılık Ltd. Şti. 2016: 25-33/115-156/197-203.

Usta Ö. Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Kendine Bakımlarındaki Özyeterlilikleri ve Özyeterlilikleri Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2001,İzmir.

van der Bijl J, Poelgeest-Esltink MS, Shortridge- Baggett L. The Pyschometric Properties of the diabetes managemeny self efficiacy scale for patients with Type 2 Diabetes Mellitus, Journal of Advanced Nursing, 1999; 30(2): 352-359.

van der Wulp I, de Leeuw JR, Gorter KJ, Rutten GE. Effectiveness of peer-led self-management coaching for patients recently diagnosed with Type 2 diabetes mellitus in primary care: a randomized controlled trial. Diabet Med. 2012 Oct; 29(10):e390-7. doi: 10.1111/j.1464-5491.2012.03629.x.

van Dijk-de Vries, A. (2015). Towards integrated nurse-led self-management support in routine diabetes care. https://cris.maastrichtuniversity.nl/portal/files/7331918/v5194.pdf.

Vanstone M, Giacomini M, Smith A, Brundisini F, DeJean D, Winsor S. How Diet Modification Challenges Are Magnified in Vulnerable or Marginalized People With Diabetes and Heart Disease: A Systematic Review and Qualitative Meta-Synthesis, Ontario Health Technology Assessment Series; 2013: Vol. 13: No. 14, pp. 1–40.

Vazini H, Barati M. The Health Belief Model and Self-Care Behaviors among Type 2 Diabetic Patients. Iranian Journal of Diabetes and Obesıty, 2015; 6(3): 107-114.

Wang RH, Hsu HC, Kao CC, Yang YM, Lee YJ, & Shin SJ. Associations of changes in psychosocial factors and their interactions with diabetes distress in patients with type 2 diabetes: a longitudinal study. Journal of Advanced Nursing, 2017: 73(5), 1137-1146.

Wattanakul B. Factors Influencing Diabetes Self-Management Behaviors among Patients with T2DM in Rural Thailand, 2012 (Doctoral dissertation, University of Illinois at Chicago).

Way KL, Hackett DA, Baker MK, & Johnson NA. The effect of regular exercise on insulin sensitivity in type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. Diabetes & metabolism journal, 2016: 40(4), 253-271.

Wdowik MJ, Kendal PA, Harris MA, Garry A. Expanded Health Belief Model Predicts Self Managamet in College Students, Journal of Nutrition Education, 2001: 33, 17- 23.

Wild S, Roglic G, Green A, Sıcree R, King H. Global Prevalence of Diabetes. Diabetes Care, 2004: 27 (5): 1047-53.

Wilkinson A, Whitehead L, & Ritchie L. Factors influencing the ability to self-manage diabetes for adults living with type 1 or 2 diabetes. International Journal of Nursing Studies, 2014: 51(1), 111-122.

Willig AL, Richardson BS, Agne A. Cherrington A. Intuitive Eating Practices among African-American Women Living with Type 2 Diabetes: A Qualitative Study, Journal of The Academy of Nutrıtıon And Dıetetıcs, 2014: 14:889-896.

World Health Organization. Dibaetes Fact Sheet No:312. Updated: January 2015.

Yeh GY, Eisenberg DM, Kaptchuk TJ, Phillips RS. Systematic Review of Herbs and Dietary Supplements for Glycemic Control in Diabetes, Diabetes Care 2003;26:1277–1294.

Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. 8. Baskı. Ankara: Seçkin Yayın Evi, 2008.

Zografou I, Strachan MWJ, & McKnight J. Delay in starting insulin after failure of other treatments in patients with type 2 diabetes mellitus. Hippokratia, 2014: 18(4), 306.

8. EKLER

EK 1. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU-1

Araştırmanın Adı: Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi

Araştırmanın Kolay Anlaşılabilir Adı: Şeker Hastalarına Evde Uygulanan Hemşirelik Bakımının Hasta Sonuçlarına Etkisi

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Zuhal BAHAR

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma, diyabet (şeker) hastalarının evde bakım gereksinimlerini, diyabetin yönetimine yönelik davranışları sürdürme engellerini saptamak amaçlamaktadır. Siz de bu amaçla davet edilmiş bulunmaktasınız. Araştırma kapsamında elde edilen bilgiler*, kimliğiniz gizli tutularak* Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesinde yürütülen bir doktora tezi için bilimsel amaçlar dışında kesinlikle kullanılmayacaktır.

Araştırmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir; ancak katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmak istemeyebilirsiniz, ya da başlangıçta katılmayı kabul edip herhangi bir aşamada vazgeçme hakkına sahipsiniz. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgi vermek istiyorum. Bu bilgileri *dikkatlice* okuyup değerlendirdikten sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu *imzalayarak araştırmacıya teslim ediniz.*

Kısa süre önce diyabet (şeker) hastası olduğunuzu öğrendiniz. Bu çalışma kapsamında son 1 yıl içinde şeker hastası olduğunuzu öğrendiniz. Bu çalışmada, evde hastalığınızı yönetme ile ilgili yaşadıklarınızı, sizi teşvik eden ya da engelleyen faktörlerin neler olduğunu paylaşmanız beklenmektedir. Böylece hastalığınızla ilgili deneyimleri paylaşma fırsatı bulacaksınız. Araştırmacı hemşire, amaca yönelik görüşme yapılması sağlanmaya çalışılacaktır.

Bu çalışmaya katılmanız için size ek bir ödeme yapılmayacak ve sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli izinler yazılı olarak alınmıştır. Çalışmayla ilgili her türlü sorunuzu sormak ya da çalışmayla ilgili ek bilgi almak istediğinizde araştırmacıya ulaşabilirsiniz. Aşağıda araştırmacının iletişim bilgileri yer almaktadır.

Bu formun bir örneği siz de kalacaktır.

Araştırmacılar

Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Öğrencisi: Arş.Gör. Dilay AÇIL, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Danışman: Prof. Dr. Zuhal BAHAR (Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanı), DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İletişim Adresi

Tez Öğrencisi: Arş. Gör. Dilay AÇIL

DEÜ Hemşirelik Fakültesi Sağlık Kampüsü İnciraltı/ İzmir

Tel: 02324124783 E-mail: dilayacil@yahoo.com

05454442441

Katılımcının Beyanı

Sayın Dilay AÇIL tarafından bir araştırma yapılacağı ve yukarıdaki ilgili bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra bu araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam, paylaşılan bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Bu araştırmaya katılmak mecburiyetinde değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan ayrılabilirim. Ancak, araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağının bilincindeyim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir maddi yük altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sırasında araştırma ile ilgili herhangi bir sorunla karşılaştığımda; Dilay AÇIL'ı 02324124783 (iş) veya 05454442441 (cep) no'lu telefonlarından ve DEÜ Hemşirelik Fakültesi Sağlık Kampüsü İnciraltı/ İzmir adresinden arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırmada "katılımcı" olarak yer alma kararını

aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı **Araştırmacı Adı Soyadı**

Adı, soyadı:

Adres: **İmza**

Tel.

EK 2. DİYABET HASTALARI İÇİN VERİ TOPLAMA FORMU

Anket No.

Adı Soyadı/Rumuz:

1. Adres: Tel.

   Yakını:
2. Yalnız yaşama durumu: Evet ☐ Hayır ☐
3. Yaşınız:
4. Cinsiyetiniz:
   1) Kadın ☐
   2) Erkek ☐
5. Eğitim durumu:
   1) Okur yazar değil ☐
   2) Okur yazar ☐
   3) İlkokul mezunu ☐
   4) Ortaöğretim mezunu ☐
   5) Yükseköğretim mezunu ☐
   6) Lisansüstü eğitim mezunu ☐
6. Ne zaman diyabet tanısı aldınız?
   1) 0-3 ay önce tanı aldım ☐
   2) 3-6 ay önce tanı aldım ☐
   3) 6-9 ay önce tanı aldım ☐
   4) 12 ay önce tanı aldım ☐
7. Dislipidemi varlığı: Evet ☐ Ne süresir? ……. Hayır ☐
8. KVH varlığı: Evet ☐ Ne süresir? ……. Hayır ☐
9. Antidiyabetik tedavi: 1) OAD: 2) İnsülin:
10. OAD ise çeşidi:
11. İnsülin ise çeşidi:
12. İlaçlarını düzenli kullanma durumu: Kendi ifadesi: Yakının ifadesi:
13. Unutkanlık durumu: 1)Var ☐ 2)Yok ☐ 3)Ara sıra ☐
14. Evde düzenli glikoz izlemi yapılıyor mu? 1)Evet ☐ 2) Hayır ☐

EK 3. EVDE DİYABETİN YÖNETİLMESİNE YÖNELİK HASTALARIN GEREKSİNİMLERİ ve ALGILADIKLARI ENGELLER İLE İLGİLİ GÖRÜŞME FORMU

AŞAMANIN AMACI: Tip II diyabetli hastaların evde bakım gereksinimlerini, diyabetin yönetimine yönelik davranışları sürdürme engellerini saptamak olarak belirlenmiştir.

ARAŞTIRMA SORUSU: Hastaların diyabetin evde yönetimine yönelik gereksinimleri ve algıladıkları engelleyici faktörler nelerdir?

Alt sorular: - Hastaların diyabetin evde yönetiminde gereksinimleri nelerdir?
- Hastaların diyabeti evde yönetiminde algıladıkları engeller nelerdir?

Görüşme Soruları:

1) Evdeyken şeker hastalığınıza yönelik neler yapıyorsunuz, hastalığınızı kontrol etmek için nelere ihtiyaç duyuyorsunuz?

   - İlaç kullanımı?

   - İnsülin kullanımı?

   - Diyet?

   - Egzersiz?

   - Ayak bakımı?

   - İzlemler?

   - Diğer? (sosyal aktiviteleri, arkadaş ilişkileri, ekonomik sıkıntılar, ev işlerine yardım, öz bakımını yapma, kazalardan korunma/ güvenlik…)

2) Evdeyken hastalığınızı kontrol etme ile ilgili yaşadığınız sıkıntılar, engeller nelerdir?

   - İlaç kullanımı?

   - İnsülin kullanımı?

   - Diyet?

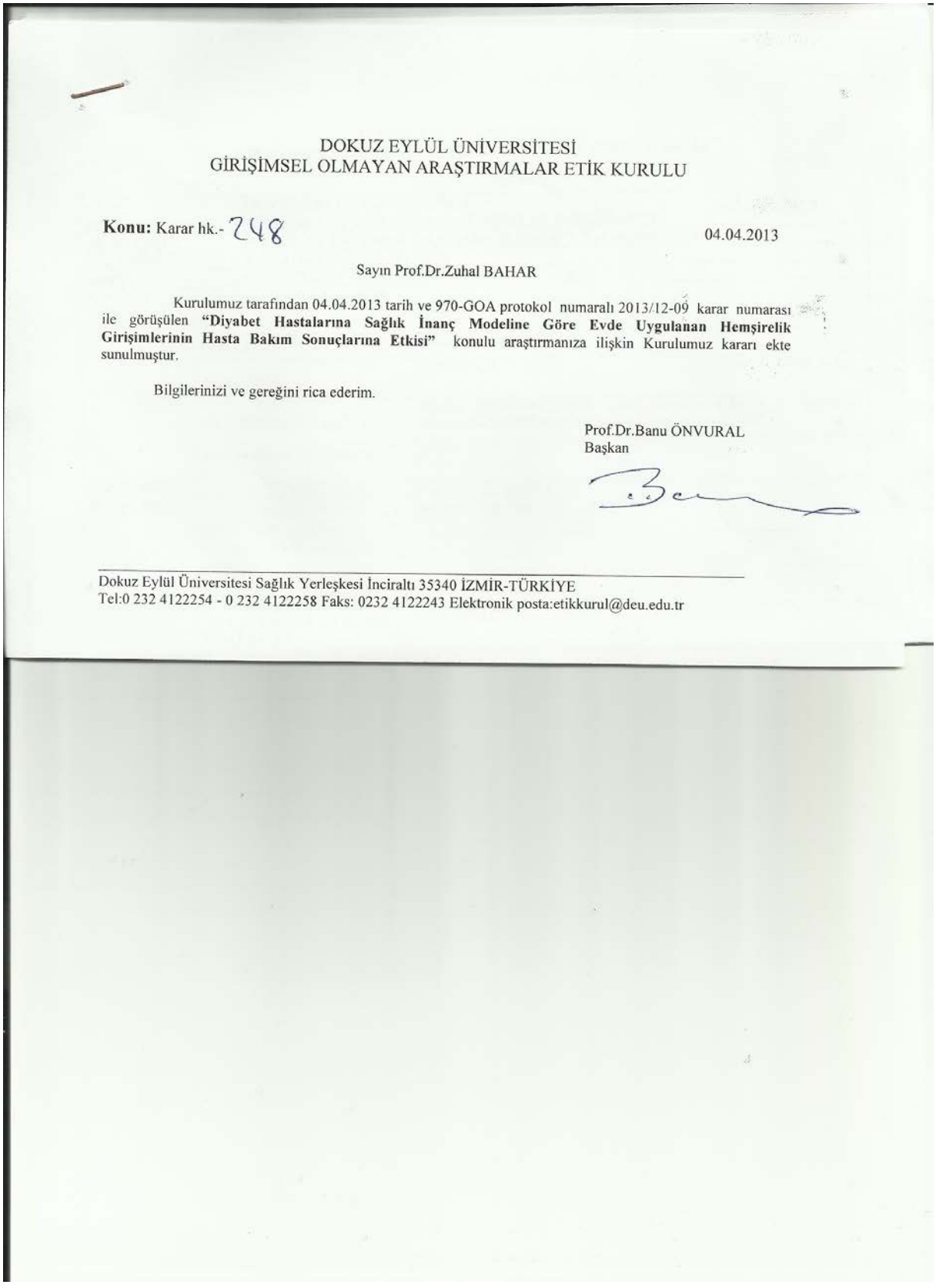
   - Egzersiz?

   - Ayak bakımı?

   - İzlemler?

   - Diğer? (sosyal aktiviteleri, arkadaş ilişkileri, ekonomik sıkıntılar, ev işlerine yardım, öz bakımını yapma, kazalardan korunma/ güvenlik…)

EK 4. ETİK KURUL İZİNLERİ



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Konu: Karar hk.- 248

04.04.2013

Sayın Prof.Dr.Zuhal BAHAR

Kurulumuz tarafından 04.04.2013 tarih ve 970-GOA protokol numaralı 2013/12-09 karar numarası ile görüşülen **"Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi"** 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
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN 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:	970-GOA	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐	AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	**Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi**	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Zuhal BAHAR Hemşirelik Fakültesi	
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐

	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	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:2013/12-09**	**Tarih: 04.04.2013**
	Prof.Dr.Zuhal BAHAR'ın sorumlusu olduğu **"Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi"** isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	

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

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr..Besti ÜSTÜN (Başkan Yardımcısı)	Ph.D.Yüksek Hemşire	DEU Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Kemal Kürşad GENÇ	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU	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	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi 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	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Işıl TEKMEN	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐	H ☒	

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

onu: Karar hk.- 129 24.02.2014

Sayın Prof.Dr.Zuhal BAHAR.

Kurulumuz tarafından 20.02.2014 tarih ve 970-GOA protokol numaralı 2014/07-20 karar numarası ile görüşülen **"Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi"** 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

ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

TİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN 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:	970-GOA	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐	AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	**Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi**	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Zuhal BAHAR Hemşirelik Fakültesi	
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ☐

	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	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 ☐

K BİLGİLERİ	**Karar No:2014/07-20**	**Tarih: 20.02.2014**
	Prof.Dr.Zuhal BAHAR'ın sorumlusu olduğu **"Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi"** isimli klinik araştırmaya ait 10.02.2014 tarihli araştırıcı dilekçesine ilişkin olarak; - Çalışmanın yönteminin diyabetli bireylerin odak grup görüşmesi yerine derinlemesine görüşme yapılarak devam edilmesi ile ilgili yöntem değişikliği incelenerek uygun bulunmuştur.	

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

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili 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	Pediatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılamadı
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	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 ☒	Katılamadı
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	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 ☒	
Doç.Dr.Işıl TEKMEN	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılamadı
Doç.Dr.Müge KİRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Şeyda Seren İNTEPELER	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 ☒	
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐	H ☒	

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Konu: Karar hk.
Sayı : 93

29.01.2016

Sayın Prof.Dr.Zuhal BAHAR,

Kurulumuz tarafından 28.01.2016 tarih ve 970-GOA protokol numaralı 2016/03-28 karar numarası ile görüşülen **"Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi"** konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Banu ÖNVURAL
Başkan

Ek: Etik Kurul Kararı

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
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN 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:	970-GOA	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐	AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	**Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi**	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Zuhal BAHAR Hemşirelik Fakültesi	
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ☐

	Belge Adı	**Tarihi**	**Versiyon Numarası**	**Dili**
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Araştırmacı dilekçesi	14.01.2016		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	**Karar No:2016/03-28**	**Tarih: 28.01.2016**
	Prof.Dr.Zuhal BAHAR'ın sorumlusu olduğu **"Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi"** isimli klinik araştırmaya ait 14.01.2016 tarihli araştırıcı dilekçesine ilişkin olarak çalışma yeniden değerlendirilmiş; - Örneklem kriterinin komplikasyonu olmayan tip 2 diyabetliler olarak değiştirilmesi, - Prof.Dr.Zuhal BAHAR'ın sorumlusu olduğu **"Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi"** isimli klinik araştırma **04.04.2013** tarihinde, **2013/12-09** karar numarası ile onaylanmıştır.	

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

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili 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 ☒	katılmadı
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	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 ☒	katılmadı
Prof.Dr.Müge KİRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	katılmadı
Doç.Dr.Şeyda SEREN İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	katılmadı
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon 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 ☒	

EK 5. DİYABET HASTALARI İÇİN VERİ TOPLAMA FORMU

Anket No.
Adı Soyadı/Rumuz:

15. Adres: Tel.
    Yakını:
16. Yalnız yaşama durumu: 1) Evet ( ) 2) Hayır ( )
17. Yaşınız:
18. Cinsiyetiniz: 1) Erkek ( ) 2) Kadın ( )
19. Eğitim durumu:
    7) Okur yazar değil
    8) Okur yazar
    9) İlkokul mezunu
    10) Ortaöğretim mezunu
    11) Yükseköğretim mezun
    12) Lisansüstü eğitim mezunu
20. Gelir durumu: 1) İyi 2) Orta 3) Kötü
21. Hipertansiyon varlığı: Evet ( ) Ne süredir? ……. Hayır ( )
22. Dislipidemi varlığı: Evet ( ) Ne süredir? ……. Hayır ( )
23. KVH varlığı: Evet ( ) Ne süredir? ……. Hayır ( )
24. Sigara kullanıyor musunuz? Evet ( ) Ne süredir? …… Miktar……. /gün Hayır ( )
25. Alkol kullanıyor musunuz? Evet ( ) Ne süredir? …… Miktar ……./hft Hayır ( )
26. Ne zaman diyabet tanısı aldınız? ……ay
27. Antidiyabetik tedavi:
    1) OAD: Ne zaman alıyor?:
    2) İnsülin: Ne zaman uyguluyor?:
28. İlaçlarınızı düzenli kulanıyor musunuz? 1) Evet ( ) 2) Hayır ( )
29. Unutkanlığınız var mı? 1) Evet ( ) 2) Hayır ( )
30. Daha önce diyabetle ilgili eğitim aldınız mı? 1) Evet ( ) 2) Hayır ( )
31. Evde düzenli kan şekeri izlemi yapıyor musunuz? 1) Evet ( ) 2) Hayır ( )
32. Öğün düzeni: 1) Günde 1 2) Günde 2 3) Günde 3 4) Günde 3'ten fazla
33. Ara öğün alıyor musunuz? 1) Evet ( ) 2) Hayır ( )
34. Haftada en az 3 kez olacak şekilde egzersiz yapıyor musunuz? 1) Evet ( ) 2) Hayır ( )
35. Dişlerinizi ne sıklıkla fırçalıyorsunuz?
    1)Hiç 2) Günde 1 kez 3) Günde 2 veya 3 kez 4) Günde 3'ten fazla
36. Hergün ayak bakımı yapıyor musunuz? 1) Evet ( ) 2) Hayır ( )
37. Günde kaç saat uyuyorsunuz? 1) 6 saatten az 2) 6-9saat 3) 9 saatten fazla
38. Şeker hastalığını yönetmek için ne yapıyorsunuz? *(Birden fazla işaretlenebilir)*
    a) Beslenme önerilerine uyuyorum.
    b) Egzersiz yapıyorum.
    c) İlaç kullanıyorum.
    e) Geleneksel yöntemlere başvuruyorum.
    f) Diğer…….

Bireyin gereksinimlerini öncelik sırasına göre listele: (Deney grubu için)

EK 6. METABOLİK KONTROL VERİ FORMU

VERİLER	1.İZLEM	2.İZLEM	3.İZLEM
	Kayıt Tarihi:	***Kayıt Tarihi:***	***Kayıt Tarihi:***
AKŞ ort.			
TKŞ ort.			
$HbA1_c$			
SKB			
DKB			
Kilo			
BKI			
Hastaneye Başvurma Sıklığı			

EK 7. DİYABET HASTALARINDA SAĞLIK İNANÇ MODELİ ÖLÇEĞİ

Algılanan Duyarlılık

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Tip I (genç tipi) diyabetli kişilerde diyabet komplikasyonu gelişme şansı yüksektir.					
2. Tip 2 (erişkin tip) diyabetli kişilerde genellikle diyabet komplikasyonları gelişmeyeceğini düşünüyorum.					
3. Kendimi iyi hissettiğim sürece bende diyabet komplikasyonlarının gelişmesi mümkün değildir.					
4. Yaralarım çabuk iyileştiği için bende diyabet komplikasyonu gelişmez.					

Algılanan Ciddiyet

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
5. Diyabetin ciddiye alınması gereken bir hastalık olduğunu düşünüyorum.					
6. Tip I diyabet ciddi bir hastalıktır.					
7. Tip 2 diyabet Tip I diyabet kadar ciddi bir hastalıktır.					

Algılanan Yararlar

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
8. Kan şekerini normale yakın düzeyde tutmak diyabet komplikasyonlarını önler.					
9. Düzenli olarak egzersiz yapmanın kan şekerinin kontrolüne yardımcı olacağına inanıyorum.					
10. Aşırı kilolu diyabetlilerde kilo vermek (zayıflamak) komplikasyonların gelişmesini önlemeye ya da geciktirmeye yardım eder.					
11. Sigarayı bırakma diyabet komplikasyonlarını önlemeye ya da geciktirmeye yardım eder.					
12. Düzenli olarak şekerli yiyeceklerden uzak durmak (kaçınmak) diyabetin kontrol altında tutulmasına yardım eder.					
13. Az yağlı diyetle beslenmenin diyabet komplikasyonlarını geciktireceğine inanıyorum.					
14. Kan basıncının kontrol altında tutulması diyabetin komplikasyonlarını önlemede ya da geciktirmede yardım eder.					

Algılanan Engeller

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
15. Diyabetin komplikasyonu mutlaka oluşacağı için kan şekerini kontrol altında tutmaya çalışmanın bir yararı olmadığına inanıyorum.					
16. Tip 2 diyabetli bireylerin düzenli olarak kan şekeri testi yapmasına gerek yoktur.					
17. Düzenli olarak doktora gittiğim için evde kan şekeri testi yapmama gerek yoktur.					
18. Kızartılmış ve yağlı yiyecekler tüketmek diyabetli bireyler için zararlı değildir.					
19. İlaçlarımı her gün düzenli aldığım sürece diyetimi kontrol etmem gerekmez.					
20. Sigara içme ile diyabet komplikasyonları arasında bir ilişki yoktur.					
21. Bedenin hafifçe şişman görünmesi sağlığın iyi olduğunun bir işaretidir.					
22. Ayaklarım sağlıklı göründüğü sürece her gün ayaklarımı kontrol etmek zorunda değilim.					
23. Diyabet tedavi edilebilir bu yüzden de ciddi bir hastalık değildir.					

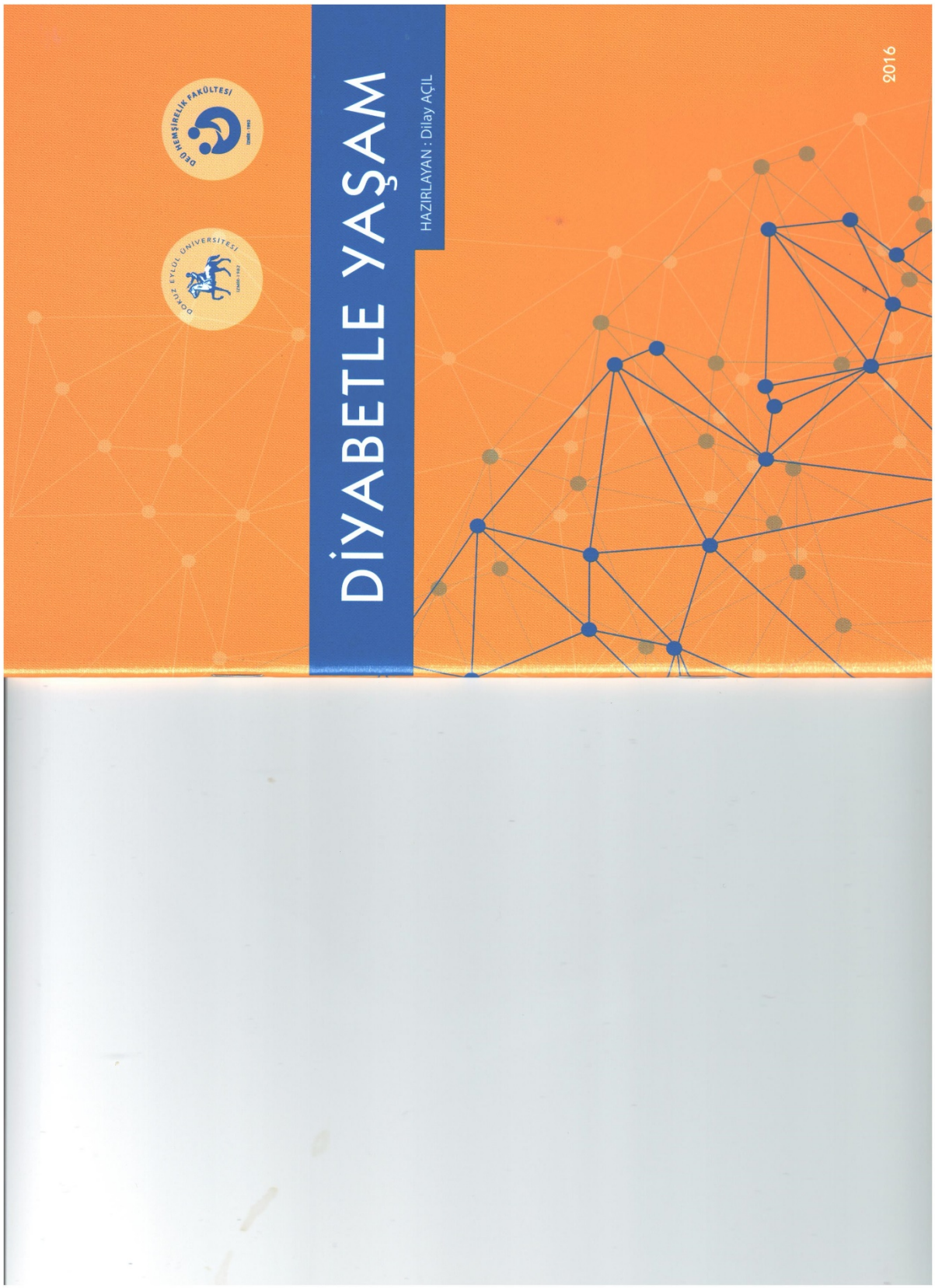
Sağlıkla İlgili Önerilen Aktiviteler

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
24. Kan şekerini kontrol altında tutmak önemlidir.					
25. Kan şekerini haftada birkaç kez evde kontrol etmem önemlidir.					
26. Kilomu kontrol altında tutmam önemlidir.					
27. Sigarayı bırakmak önemlidir.					
28. Az yağlı diyve ark.mak önemlidir.					
29. Düzenli olarak şekerli gıdalar yemekten kaçınmak önemlidir.					
30. İlaçların reçetede yazıldığı gibi alınması önemlidir.					
31. Hergün ayaklarımı kontrol etmem önemlidir.					
32. Düzenli olarak kan basıncının kontrol edilmesi önemlidir.					
33. Düzenli olarak egzersiz yapmam önemlidir.					

EK 8. TİP 2 DİYABET HASTALARINDA DİYABET YÖNETİMİNE İLİŞKİN ÖZETKİLİLİK ÖLÇEĞİ

	Hiç	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1. Gerektiğinde kan şekerimi kontrol edebilirim.					
2. Kan şekerim çok yüksek olduğunda düzeltebilirim.					
3. Kan şekerim çok düşük olduğunda düzeltebilirim.					
4. Doğru yiyecekleri seçebilirim.					
5. Diyabet diyetine uyan farklı yiyecekleri seçebilirim.					
6. Kilomu kontrol edebilirim.					
7. Ayaklarımı yaralanma açısından kontrol edebilirim.					
8. Yürüme ve bisiklete binme gibi fiziksel aktiviteler yapabilirim.					
9. Hasta olduğumda beslenmemi ayarlayabilirim.					
10. Beslenme progamıma çoğu zaman uyabilirim.					
11. Doktor tavsiye ederse fazladan fiziksel aktivite yapabilirim.					
12. Fazla fiziksel aktivite yaptığımda beslenmemi ayarlayabilirim.					
13. Evde olmadığımda beslenme programıma bağlı kalabilirim.					
14. Evde olmadığımda beslenme programımı ayarlayabilirim.					
15. Tatilde olduğumda beslenmeme uyabilirim.					
16. Bir davete gittiğimde beslenme programıma bağlı kalabilirm.					
17. Stresli durumlarda beslenme programımı ayarlayabilirim.					
18. Diyabet kontrolü için yılda bir kez doktora gidebilirim.					
Eğer diyabet için ilaç alıyorsanız aşağıdaki soruları yanıtlayınız. Diyabet için ilaç almıyorsanız bu soruları yanıtlamyabilirsiniz.					
19. Reçete edilen ilaçları alabilirim.					
20. Hasta olduğumda ilaçlarımı ayarlayabilirim.					

EK 9. EĞİTİM KİTAPÇIĞI



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ

DİYABETLE YAŞAM

Arş. Gör. Dilay AÇIL

İzmir - 2016

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

DİYABETLE YAŞAM

Yazar
Arş. Gör. Dilay AÇIL
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Danışman
Prof. Dr. Zuhal BAHAR
Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

ISBN : 978-975-441-462-2

Yayın No : 09.1800.0000.000/Dİ.016.004.826

1. Baskı

İsteme Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
İnciraltı 35340 / İzmir
Tel: 0(232) 412 47 51 Fax: 0(232) 412 47 98
e-posta : dilayacil@gmail.com

Basım Yeri : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası
Basım Tarihi : 28.04.2016
Basım Adedi : 250
Basım Yeri Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası
DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İzmir
Tel : 0(232) 301 93 00 - Fax : 0(232) 301 93 13

Kitaptaki yazıların bilim, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.
Kitapta yayınlanan yazılar kaynak gösterilmeden kullanılamaz. Bütün yayın hakları saklıdır.

© Tüm Hakları Saklıdır.

• • •

ÖNSÖZ

Diyabet dünyada en sık görülen hastalıklardan biridir. Yaşam tarzı değişikliği denilen beslenme, egzersiz ve sağlıklı olma adına yapılan her uygulamayı yerine getirmek diyabetinizi yönetmenizi kolaylaştırır. Diyabetle yaşamda sizin öncelikleriniz, kararlarınız ve beklentileriniz çok önemlidir. Bu nedenle diyabetinizi yönetmeniz için uygun bir program sunulmalıdır. Bu kitapçık sıklıkla diyabetle ilgili aklınıza geldiğini düşündüğümüz soruları ve yanıtlarını içermektedir. Diyabetle ilgili sormak istediğiniz herhangi bir konuda size ev ziyaretine gelen hemşirenizi (Arş.Gör.Dilay AÇIL) arayabilirsiniz.

Bu kitapçığın hazırlanmasında değerli katkı ve görüşlerini esirgemeyen başta sayın danışmanım Prof. Dr. Züha BAHAR olmak üzere Prof.Dr. Nermin OLGUN, Doç.Dr.Sevgi KIZILCI, Doç.Dr. Şeyda ÖZCAN ve Prof.Dr. Abdurrahman ÇÖMLEKÇİ' ye teşekkürlerimi sunarım.

Arş.Gör.Dilay AÇIL

DİYABETLE YAŞAM

İÇERİK

- ✓ *Diyabet nedir?.....5*
- ✓ *Diyabet ve vücuda etkileri.....5-6*
- ✓ *Diyabete uyum süreci.....8-9*
- ✓ *Kan şekeri ölçümü ve önemi.....9-15*
- ✓ *İlaçların kullanımı.....15-18*
- ✓ *İnsülin ve kullanım ilkeleri..... .....19-25*
- ✓ *Beslenme ve egzersizin diyabete etkisi... .....25-27*
- ✓ *Ağız bakımının önemi..... .....28*
- ✓ *Ayak bakımının önemi..... .....28*
- ✓ *Diyabet ve uyku.....29*
- ✓ *Diyabet ve psikolojik etkileri.....29-30*
- ✓ *Diyabet ve cinsellik.....30*
- ✓ *Sigara ve alkol kullanımının etkisi.....31*
- ✓ *Diyabet ve diğer sağlık riskleri.....32*
- ✓ *Diyabet ve risk grupları.....33*
- ✓ *Tıbbi kontroller ve önemi.....34*
- ✓ *Diyabet ve acil durumlar.....35-36*
- ✓ *Kaynaklar 37-41*

Diyabetinizi siz yönetebilirsiniz!

•••

Sunuş

Yalnızca diyabetle ilgili önerilerimize uyarak yaşantınızın çok daha sağlıklı ve keyifli olacağını göreceksiniz.

Ev ziyaretlerinde, bu kitapçık Arş.Gör. Dilay AÇIL tarafından size gereksinimleriniz doğrultusunda hemşirelik girişimleri uygulanırken sunulacaktır.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Arş.Gör.Dilay AÇIL
Prof.Dr. Zühal BAHAR

•••

Bir gün şeker hastası olduğunuzu öğrendiniz. Çok su içme, çok idrara çıkma, çok yemek yeme, halsizlik, çabuk yorulma, ağız kuruluğu, gece idrara çıkma, bulanık görme, el ve ayaklarda uyuşma, karıncalanma, ayak ağrıları, tekrarlayan mantar enfeksiyonları veya yara iyileşmesinde gecikme gibi şikayetler nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurmuş olabilirsiniz. Ya da hiç bir sorun yaşamayıp tesadüfen şeker hastası olduğunuzu öğrenmiş olabilirsiniz. Bu hastalık için hiç belirti hissetmemiş olmanız beklenen bir durumdur.

Artık şeker hastalığıyla yaşamayı öğrenme zamanı..

1.Neden şeker (diyabet) hastasıyım?

Şeker hastalığı aileden genler aracılığıyla geçen bir hastalıktır. Bununla birlikte bireysel özellikleriniz ve yaşam şekliniz de şeker hastası olmanızı etkileyebilir; önleyebilir veya geciktirebilir (Fazla kilolu olma, hareketsiz yaşam, sağlıksız beslenme gibi).

2.Diyabet nedir? Vücuda etkileri nelerdir?

Pankreas denilen bir organın yeterince/hiç insülin üretememesi veya üretilen insüline karşı hücrelerin duyarsızlığı sonucu şeker hastalığı ortaya çıkar. Şeker hastalığı kontrol edilmediği sürece gözlere, böbreklere, sinirlere ve damarlara hasar verir. Ancak yediklerinize dikkat eder, egzersiz yapar ve ilaçlarınızı önerildiği şekilde kullanırsanız normal yaşantınıza devam edersiniz.

Şeker hastalığı kontrol altına alınmazsa kısa ve uzun dönemde birçok sorunun ortaya çıkmasına neden olur.

3. Diyabet ile birlikte kısa dönemde ortaya çıkabilecek sorunlar nelerdir?

Kan şekeri düşüklüğü, şeker yüksekliği, diyabet koması (idrarda keton denen atık madde ortaya çıkar) olarak söylenebilir. En fazla hayati önem taşıyan ise şeker düşüklüğü durumudur.

4. Diyabet ile birlikte uzun dönemde ortaya çıkabilecek sorunlar nelerdir?

Hızlanmış damar sertliği, kalp hastalığı, gözlerin arka kısmında yer alan ve görmeyi sağlayan bölgedeki damarların zarar görmesi, böbrek yetersizliği, sinir sistemi hasarı, ayak yaraları gibi hasarlar ortaya çıkarabilir. Şeker hastalığı kontrol edilmediği sürece bu durumlar ve bunlarla ilişkili birçok sorun gelişebilir. Ayrıca şeker hastalığı ile birlikte yüksek tansiyon da varsa kalp krizi ve inme riski de artar.



5. İnsülin nedir? Neden gereklidir?

Yemek yedikten sonra kanımızdaki şeker oranı yükselir. Bu şeker, hücre içine girmediği sürece hayatımızın devamı için gerekli olan enerjiyi üretemeyiz. İnsülin, bize enerji sağlayan şekerin hücre (hücredeki insülin alıcılarına bağlanarak) içine girmesini sağlar.

6. İnsülin direnci nedir?



İnsülin direnci, hücredeki insülin alıcılarının işlevsiz hale gelmesi durumudur. İnsülin direnci varlığında, kan şekeri ile hücre arasında bir aracı olan insülin görevini yerine getiremez ve kandaki şeker hücre içine taşınamaz. İnsülin direnci olan bireylerde önlem alınmazsa şeker hastalığı gelişme riski yüksektir.

7. İnsülin yetersizliğinde ne olur?

İnsülin yetersizliği ya da yokluğunda hücre içine giremeyen şeker, kanda yüksek seviyede kalır. Bu durumda organlar zarar görür, işleyişi bozulur.

8. Kan şekeri ne demektir? Normal değeri nedir?

Kan şekeri normal bireylerde yemek yediğimiz besinler sonucunda artan, uzun süre aç kaldıktan sonra düşen kanımızdaki şeker miktarıdır. Normal bireylerde açlık kan şekeri (en az 8 saatlik açlık) 70-110 mg/dl, olmalıdır.

9. Diyabet hastalığı ile birlikte hangi belirtiler ortaya çıkar?

Çok yemek yeme, çok su içme, çok sık idrara çıkma diyabetin en önemli belirtileri olarak sıralanabilir.
Bulanık görme, el ve ayaklarda uyuşma, karıncalanma, ayak ağrıları, tekrarlayan mantar enfeksiyonları veya yara iyileşmesinde gecikme gibi sorunlar yaşanabilir.

10. Diyabet hastası olduğum nasıl anlaşılır?

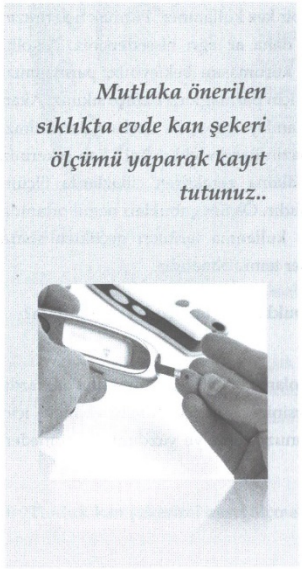
- Şeker yükleme testinin 2. saatinde ölçülen kan şekeri değerinin 200 mg/dl ve üzerinde
- Sekiz saatlik açlık kan şekerinin 126 mg/dl ve üzeri,
- Diyabet belirtileri olan bireylerde günün herhangi bir saatinde ölçülen kan şekerinin 200 mg/dl üzerinde olması durumunda şeker hastalığı olduğunuz anlaşılır.

11. Diyabetten korkmalı mıyım?

Şeker hastalığı yani diyabet kronik (süreğen) bir hastalıktır. Bu hastalıktan korkmak yerine yaşam tarzınızı bu hastalığa göre planlamanız akılcı bir yaklaşım olacaktır. Yeterli ve dengeli beslenme, düzenli egzersiz ve ilaçları önerildiği şekilde kullanma hastalığı yönetmede çok önemlidir.

12. Diyabetim geçecek mi?

Şeker hastalığı yani diyabet kronik (süreğen) bir hastalıktır. Şeker hastası olan bireyler sağlıklı bir yaşam tarzı ile sorunsuz bir şekilde yaşamlarını sürdürebilirler.



13. Evde kan şekerimi ölçmeli miyim?

Şekerinizi açlık ve tokluk kan şekeriniz olmak üzere belirli aralıklarla ve doktorunuzun/hemşirenizin önerdiği yöntemle ölçmeniz gerekir. Bu ölçümleri kan şekeri takip defterinize yazmalısınız. Defterinizi her doktor kontrolünüzde mutlaka yanınızda götürmelisiniz. Böylece ilaç ya da insülin dozunuz size uygun şekilde ayarlanabilecektir.

14. Kan şekeri takibi yapmam gerekli mi?

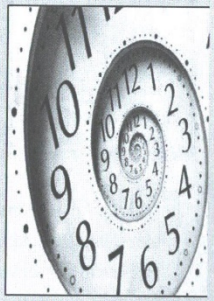
Şeker hastalığınızı kontrol etmek için ağızdan ilaç da alsanız ve insülin de kullansanız belirli aralıklarla şekerinizi ölçmeniz gerekir. Bu sayede size uygun olan miktarda ilaç ve insülin kullanmanız sağlanır.

15. Kan şekerimi ölçerken nelere dikkat etmeliyim?

Kan şekerinizi glukometre denilen cihazın strip denilen çubukları aracılığıyla, parmaktan aldığınız bir damla kan ile ölçebilirsiniz. Kan şekeri ölçüm cihazınıza çubuğu yerleştiriniz. Kan şekerinizi ölçerken, parmağınızı delmek üzere eczaneden aldığınız küçük iğneleri kullanabilirsiniz. Her iğneyi sadece bir kez kullanınız. Parmak uçlarınızın yan kısımlarını kullanınız böylece daha az ağrı hissedersiniz. Alkollü pamuk ile sildiğiniz parmağınızın kurumasını bekleyiniz, parmağınızı deliniz. Kan akışına yardımcı olmak için parmağınızı hafifçe sıkınız. Akan kanın ilk damlasını siliniz, ikinci damlayı çubuğun üzerine damlatınız. Strip için yeterli kan olmalıdır. Cihazın üzerindeki değeri, kan şekeriniz olarak defterinize kaydediniz. Kodlama gerektiren cihazlarda ölçüm çubuğu kodu ile kod çipi aynı olmalıdır. Ölçüm çubukları nemli ortamda bulundurulmamalıdır. Stripler son kullanma tarihleri geçtikten sonra kullanılmamalıdır. Ölçüm öncesi eller temiz olmalıdır.

16. Kan şekeri ölçüm cihazı ve çubuklar için ücret ödeyecek miyim?

Kan şekeri ölçüm cihazınızı ücretsiz olarak alabileceğiniz gibi, az miktarda fark ödeyerek de temin edebilirsiniz. Kan şekerinizi ölçmek için kullandığınız çubukları ise doktorunuza reçeteye yazdırarak eczaneden ücretsiz alabilirsiniz.



Açlık ve tokluk kan şekerlerinizi uygun zamanlarda ölçünüz.

17. Açlık kan şekerimi ne zaman ölçmeliyim?

Açlık kan şekerinizi sabah uyanır uyanmaz ölçmelisiniz (en az 8 saatlik açlık sonrası).

Ayrıca gün içindeki kan şekeri değerlerinizi değerlendirmek için öğün öncesinde (öğle yemeği ve akşam yemeği öncesi) açlık kan şekerinizi şeker düşürücü ilacınızı almadan ya da insülininizi yapmadan ölçebilirsiniz.

18. Açlık kan şekerim kaç olmalıdır?

Açlık kan şekeriniz ve yemeklerden önceki kan şekeriniz 70-110 mg/dl arasında olmalıdır.

19. Tokluk kan şekerimi nasıl ölçmeliyim?

Tokluk kan şekerinizi sofraya oturduğunuz ve ilk lokmanızı aldığınız andan itibaren iki saat sonra ölçmelisiniz. Özellikle besin alımıyla kan şekerinizin nasıl etkilendiğini değerlendirebilmek için tokluk kan şekeri ölçümü önemlidir.

20. Tokluk kan şekerim kaç olmalıdır?

Yemeğinize başladığınızda ilk lokmanızdan itibaren 2.saat sonunda ölçtüğünüz kan şekeriniz tokluk kan şekerinizdir ve 140'ın altında olmalıdır.

21. Kan şekerimi ne sıklıkla ölçmeliyim?



Başka bir yöntem önerilmediyse kan şekerinizin farklı öğünlerdeki durumunu değerlendirebilmek için merdiven yöntemini kullanabilirsiniz.

Kan şekeri açlık ve tokluk kan şekeri olarak ikiye ayrılır. Açlık kan şeker 8 saat aç kaldıktan sonra ve öğün öncesinde; tokluk kan şekeri ise öğünün başlangıcında (ilk lokmanın alınmasından) iki saat sonra ölçülmelidir.

Merdiven yöntemi denilen bir yöntem kan şekeri ölçüm sıklığınız için size yol gösterebilir. Defterinizde işaretlenen aralıklar merdiven şeklini aldığı için bu ismi almıştır. Pazartesi günü sabah açlık ve tokluk, salı öğlen açlık ve tokluk, çarşamba akşam açlık ve tokluk şeklinde devam eder ve hafta tamamlanır. Ayrıca haftada bir gün yatmadan önce (23.00) ve ayda bir kez sabaha karşı 02.00-04.00 arasında ölçüm yapılması istenir. Bu şekilde bir yöntem önerilmediyse, doktorunuzun/hemşirenizin önerdiği sıklıkta kan şekerinizi ölçmelisiniz. Hiç öneri almadıysanız insülin kullananların ve kontrolsüz tip 2 diyabetlilerin her gün 3-4 kez; diğer tip 2 diyabetlilerin haftada 3-4 kez kan şekeri ölçümü yapmaları gerekmektedir. Bununla birlikte sık sık şekeriniz düşüyor ya da yükseliyorsa, ağır egzersiz yapmayı planlıyorsanız ve alkol alınımız olduğunda gün içindeki ölçüm sıklığınızı arttırmalısınız.

22. Diyabetin çeşitleri var mıdır?

Şeker hastalığının bilinen birçok çeşidi olması ile birlikte en sık görülen çeşitleri tip 1, tip 2 ve gebelik diyabetidir.



Tip 1 diyabet vücudumuzda üretilmesi gereken insülin hormonlarının üretilmesini sağlayan hücrelerin yokluğu durumunda ortaya çıkar. Tip 1 diyabet hastaları genellikle çocukluk çağında ortaya çıkar. Gebelik diyabeti ise ilk kez bu dönemde ortaya çıkar bebek doğduğunda genellikle ortadan kalkar. Ancak bu bireyler ilerde tip 2 diyabet oluşması için risklidirler.

Tip 2 diyabet ise insülin hormonunun yeterince üretilememesi durumunda meydana gelir. Genellikle erişkinlerde görülür. Sizin şeker hastalığınızın çeşidi de tip 2'dir.

23. Şekerin yükselmesi nedir? Şekerimin yükseldiğini nasıl anlarım? Ne yapmalıyım?

Şeker yükselmesi kan şekerinizin 180 mg/dl ve üzerinde olması durumudur. Yemek yedikten sonra vücutta yeterince insülin bulunmazsa, kanımızda yükselen şeker hücre içine girip enerjiye dönüştürülemez. Bu durumda kanda şeker yükselmesi ile birlikte hayati organlar zarar görür.

Şekeriniz yükseldiğinde aşırı susama, bulanık görme, sık idrara çıkma, açlık hissi, halsizlik, yorgunluk, uyku hali, bacaklarda kramp, ağız kuruluğu gibi belirtiler yaşarsınız. Mümkünse kan şekerinizi ölçmelisiniz. Kan şekerinizin 180 mg/dl üzerinde olması durumudur. Bu durumda yapmanız gereken böbreklerinizle ilgili bir sorununuz yoksa bol sıvı alınız ve dinleniniz. Eğer belirtileriniz arttıysa mutlaka en yakın sağlık kuruluşuna başvurunuz.



Kan şekeriniz düştüğünde mutlaka kan şekeri ölçümü yapınız ve normal değerlere yükselene kadar adım adım önerileri uygulayınız

24. Şekerin düşmesi nedir? Şekerimin düştüğünü nasıl anlarım? Ne yapmalıyım?

Şeker düşüklüğü kan şekerinizin 70 mg/dl den daha düşük olması durumudur. Bu durum oldukça ciddi bir durumdur. Özellikle 65 yaş üstü bireylerde daha dikkatli olunmayı gerektirir. Şekeriniz düştüğünde, soğuk terleme, halsizlik, açlık hissi, çarpıntı, baş ağrısı, baş dönmesi, sinirlilik, el ayakta titreme, dilde ve dudakta karıncalanma hissi gibi belirtiler hissedersiniz. Böyle bir durumda hemen kan şekerinizi ölçmelisiniz. Eğer kan şekeriniz eğer 70 mg/dl'nin altında ise hemen 4-5 kesme şeker ya da bir bardak meyve suyu (mümkünse vişne suyu) içiniz. 15 dakika sonra kan şekerinizi tekrar ölçünüz. Eğer 100mg/dl'nin üstüne çıkmadıysa 4-5 kesme şeker ya da bir bardak meyve suyunu tekrar alınız. Kan şekerinizi 15 dk sonra tekrar ölçtüğünüzde 100 mg/dl'nin üstüne çıktıysa şeker düşüklüğünüz düzelmiş demektir. Ana öğününüz yakınsa öğününüzü alınız; değilse mutlaka bir dilim ekmek ya da bir bardak süt alınız. Bir saat sonra kan şekerinize tekrar bakınız.

25. Kan şekerim neden düşer? Kan şekeri düşüklüğü neden önemli bir sorun?

Şeker düşmesi, ilacınızı doğru zamanda almadığınızda, insülininizi yaptıktan sonra yemek yemediğinizde ya da çok az yediğinizde, ilacınızı ya da insülininizi fazla miktarda aldığınızda, uzun süre aç kaldığınızda, gereğinden fazla egzersiz yaptığınızda, alkol kullandığınızda ortaya çıkabilir. Şeker düşüklüğünden korunmak çok önemlidir. Çünkü şeker düşüklüğünün ilerlemesi durumunda özellikle beyin, geri dönüşsüz hasar görebilir.

26. Diyabet için kullanılan ilaçlar nasıl etki eder?

Kullanılan ilaçlar, vücutta yetersiz olan insülinin hormonunun üretilmesini sağlamaya karaciğerden daha az şeker üretilmesine ve vücudumuzun kandaki şekeri daha iyi kullanmasına yardımcı olmaya çalışır.

27. İlaçlarımı ne zaman almalıyım?

İlaçlarınızı mutlaka size önerilen zamanda almalısınız. Bazı ilaçlar yemekten önce, bazıları yemekle birlikte bazıları ise yemekten sonra kullanılır. Bu ilaçların etkileri ile ilişkilidir ve buna dikkat etmek çok önemlidir.

30. İlaçlarımı düzenli ve zamanında kullanmam neden önemli?

Kan şekeriniz her yemek yediğinizde yükseldiği için ve vücudunuzdaki insülin miktarı yetersiz olduğu için ilaçlarınızı düzenli ve zamanında kullanmanız çok önemlidir. Böylece kendinizi şeker yüksekliği ya da düşüklüğü sonucu oluşabilecek hasarlardan korumuş olursunuz. Zamanında alınmaz ise ilaçlar etkili olmaz.

31. İlaçlarımı kullanmazsam ne olur?

İlaçlarınızı kullanmazsanız kan şekeriniz ciddi şekilde düşebilir ya da yükselebilir. Bu vücudunuzda geri dönüşsüz hasarlar bırakabilir.

32. İlaçlarım yerine kullanmayı düşündüğüm yöntemler şekerimi etkiler mi?

Çevrenizden, arkadaş/komşu/ akrabalarınızdan, televizyon, gazete ve internetten şeker hastalığınızı kontrol etmeyle ilgili birçok öneri alabilirsiniz. (tarçın, karabaş otu, çörek otu, peynir suyu vs.) Ancak bu yöntemlerin hiç biri henüz diyabeti yönetmek için ilaçların yerine kullanılması önerilmemektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar yetersizdir. Bu yöntemlerin ilaçlarla birlikte kullanılması da vücudunuzda farklı olumsuz ve ciddi etkiler yapabilir. İlaçların etkisini azaltır veya artırabilir. Bu nedenle ilaçlarınızın yerine hiçbir yöntem kullanmamalısınız. İlaçlarınızı önerildiği şekilde ve düzenli şekilde kullanmanız çok önemlidir.

33. İlaç olarak verilen insülin nedir?

İnsülin, normalde vücudumuzda salgılanan bir hormondur. Kandaki şekerin hücre içine taşınmasını sağlayarak vücudumuzun enerji üretmesine aracılık eder. Böylece hücre içinde kullanılan şeker kanda normal seviyeye düşmüş olur. Şeker hastalığı olan bireylerde bu hormon yetersizdir ya da üretilemez. Bu nedenle ilaç olarak verilmesi gerekir.

İnsülin tedavisiyle vücudunuzda eksik olan ya da kullanılamayan insülin yerine konur.

34. Doktorum insülin kullanmam gerektiğini söyledi; insülin tedavisinden korkmalı mıyım?

İnsülin tedavisinden korkmanıza gerek yoktur. İnsülin vücudunuzda yetersiz üretiliyorsa ya da üretilmiyorsa doktorunuzun önermesi durumunda mutlaka dışardan almanız gerekir. İnsülin eksik olanı yerine koyma tedavisidir. Vücudunuz için yararlıdır. Alışkanlık ya da bağımlılık yapmaz. İnsülin kullanmaya başladığınızda, kan şekeriniz artık önceki gibi yüksek olmayacağından daha enerjik olarak yaşamınızı sürdürürsünüz.

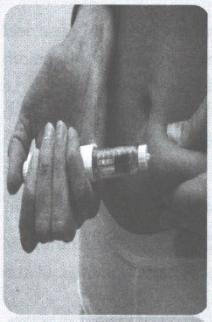
35. İnsülin tedavisine ne zaman başlanmalıdır?

İnsülin tedavisine şeker hastalığınız belirlendikten sonra herhangi bir zamanda başlanabilir. Vücudunuzda insülin üretimi olmadığında yerine konması için bu tedavi çok önemlidir. İnsülin tedavisine şeker hastalığınız belirlendiği anda ya da daha sonra başlanabilir.

36. İnsülinin çeşitleri var mıdır?

Kullandığınız insülinin çeşidi önemlidir. İnsülinin tipine göre insülini uygulama zamanları da değişiklik göstermektedir, bu nedenle insülinlerinizi birbirine karıştırmayınız.

İNSÜLİN ÇEŞİDİ	NE ZAMAN YAPMALIYIM?
Lantus Levemir	HER GÜN AYNI SAATTE- (Genellikle gece)
Humalog- Novorapıd- Apidra	YEMEKLERDEN HEMEN ÖNCE (3 Kez)
Humalog MİX 25- Humalog Mix 50- Novomix 30	YEMEKLERDEN HEMEN ÖNCE (2 ya da 3 kez)
Humulin R- Actrapid HM	YEMEKLERDEN 30 Dakika ÖNCE
Humulin M 70/30- Mixtard HM 30	YEMEKLERDEN 30 Dakika ÖNCE
Humulin N- İnsulatard HM	GENELLİKLE GECE



İnsülinin doğru teknikle uygulanması çok önemlidir.

37. İnsülin tedavisi sırasında dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?

İnsülinin kana geçebilmesi için derinizin altındaki yağlı tabakaya uygulanması gerekir.

Öncelikle insülin kaleminin kapağını çıkarınız. İğnenin ambalajını çıkarıp kaleme çevirirek yerleştiriniz. İki kapakla korunan iğnenin büyük olan kapağını çıkarınız.

Kalemin diğer ucundan önerilen miktarda insülini çevirerek doğru sayıyı (örneğin 10 ünite kullanacaksanız 10' a getiriniz) ayarlayınız. Eğer görme ile ilgili sorun yaşıyorsanız; her tık sesi, bir ünite anlamına gelir. 10 ünite kullanıyorsanız 10 tık sesi duyana kadar kalemi çeviriniz.

İkinci kapağı çıkarmadan önce uygulama yapacağınız bölgeyi açınız. Alkol, kolonya vs. ile silmeden doğrudan ikinci kapağı çıkardıktan sonra kalemi 4 parmağınızla kavrayarak tutun ve başparmağınızı üstte tutunuz.

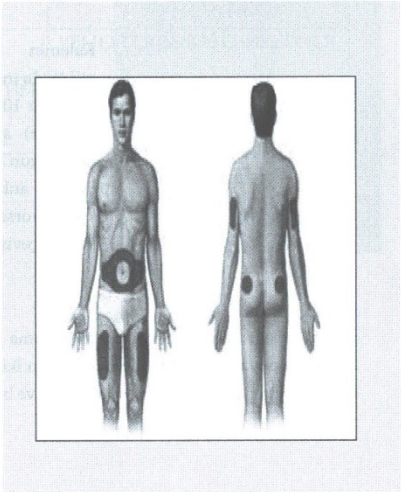
İğne 4 mm'den fazla ise genellikle deriyi kavramak gerekir. Dik şekilde iğneyi batırınız ve başparmağınızla kaleme bastırınız. Gösterge 0' a geldiğinde ya da kaleme daha fazla basamadığınızda 10'a kadar sayınız ve kalemi ciltten çıkarınız. Cildinizi ovalamayınız.

Yeni kullanmaya başladığınız her insülin kalemini önce 2 ünite ayarlayıp dik tutarak havasını çıkarmalısınız. Kalemin ucundaki iğnede damla görene kadar havayı çıkarınız.

Kullandığınız insülin bulanık renkliyse kullanmadan önce avucunuzun içinde 10 kere yuvarlayınız. Berrak renkliyse bunu yapmanız gerekmez.

38. Vücudumda hangi bölgelere insülin yapabilirim?

Kollarınızda gömleğinizin ütü çizgisinin dış tarafına yapabilirsiniz. Göbek bölgenizde, göbek deliğinizin sağ ve sol yanlarına 3 parmak dışarından olmak koşulu ile tüm bölgelere yapabilirsiniz. Alt ve üst bölgeye yapılması önerilmez.



Bacakta ise yine pantolonunuzun ütü çizgisinin dış yanına yapabilirsiniz. Dizinizden dört parmak, bacağınızın kalçanızla birleşen kısmından dört parmak koyarak arasında kalan bölgeyi kullanabilirsiniz.

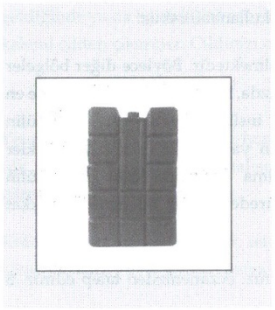
Her hafta bir bölgeyi kullanmanız önerilmektedir. Böylece diğer bölgeler dinlenmiş olur. Her insülin uyguladığınızda, kullandığınız bölge içinde en az birer parmak mesafe bırakarak insülin uygulayınız. İnsülin uygulamamalarınızı birbirine çok yakın yaparsanız cildinizde şişlikler oluşabilir. Bu yağ dokusunda azalma anlamına gelir ve insülin emiliminde azalma olur. Çok uzun sürede iyileşir bu nedenle dikkat etmeniz çok önemlidir.

Mümkünse 4,5,6 mm'lik iğneler kullanınız; eczanenizden talep ediniz. 8 mm'lik iğneleri kullanmayınız.

39. İnsülini nasıl saklamalıyım?

İnsülin, 30 derecenin altındaki oda sıcaklığında 28 gün boyunca kalabilir. Ancak sıcak günlerde bunu ayarlamak zor olacağından özellikle yaz aylarında buzdolabının kapağında saklanması daha doğru olur. Ancak uygulamadan 10 dakika önce dolaptan çıkarılmalıdır böylece uygulama sırasında acı hissetmezsiniz ve uygulama bölgesinde morluklar oluşmaz.

Diğer yedek kalemlerinizi buzdolabının dondurucuya yakın olmayan rafında ya da kapağında saklayabilirsiniz. İnsülinleri asla dondurucuya koymayınız. İnsülinlerinizin son kullanma tarihlerini mutlaka kontrol etmelisiniz. Kullandığınız kalem 28 gün içinde bitmezse onu atıp yeni kaleme başlamalısınız. İnsülin kalemlerinin ömrü 28 gündür.



40. İnsülin kullanırken nasıl seyahat etmeliyim?

İnsülin kaleminizi bir buz aküsüne sararak çantanızda taşıyabilirsiniz. İki ya da daha fazla buz aküsü insülinin donmasına neden olabileceğinden tercih edilmemelidir. Kendi aracınızla seyahat edecekseniz direkt güneş ışığına maruz bırakmayınız ve torpido gözüne koymayınız. Bir buz aküsüyle çantanıza koyabilirsiniz. Otobüsle seyahat edecekseniz bagaj kısmına vermeyiniz, yine buz aküsüyle yanınızda bulundurunuz.

41. Glukagon iğnesi nedir? Ne amaçla ve nasıl kullanılır?

Glukagon iğnesi şeker düşüklüğü durumunda sizi baygın olmanız durumunda yakınlarınız tarafından yapılarak kan şekerinizin yükselmesi için yapılması hayati önem taşıyan bir tedavidir. İnsülin yapılan bölgelerin aynısı bu ilaç için de kullanılabilir. Turuncu bir kutu içinde kuru ilacın olduğu küçük şişe ve içinde sıvı ilaç olan bir iğne yer almaktadır. Şişeye iğnenin içindeki sıvı verilir, daha sonra oluşan karışım tekrar iğnenin içine çekilir ve baygın olan şeker hastasına kan şekeri ölçümü yapıldıktan sonra kan şekeri düşük ise (70 mg/dl ve daha düşük) uygulanır. Bu eğitim şeker hastası olan bireylerin yakınlarına verilir. Özellikle şeker düşüklüğü riski yüksek olan insülin kullanan ve yaşlı olan hastalarda hayat kurtarıcı bir önemi vardır.

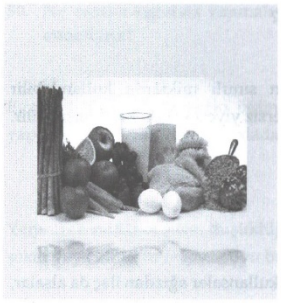
42. İnsülin dışında kan şekerini düşüren iğneler var mı?

Byetta ve Victoza denilen ilaçlar insülin değildir ancak insülin gibi kullanılır. Byetta, özellikle aşırı kilolu olanlarda tercih edilebilen bir yöntemdir. İnsülin uygulanan bölgelere uygulanabilir. İlacı uyguladıktan sonra mümkün olan en kısa sürede yemek yenmelidir ancak bu süre 1 saati aşmamalıdır. Böylece ilacın en çok karşılaşılan yan etkisi bulantı çok daha az görülür. Günde iki defa sabah ve akşam uygulanır. İki uygulama arasında en az 6 saat olmalıdır.

Victoza ise yemekten bağımsız olarak her gün günde bir kez uygulanır. Her gün aynı saatlerde uygulanmaya çalışılmalıdır. Şeker düşüklüğü olabilecek en önemli yan etkisidir.

43. Şeker hastalığında beslenmeme dikkat etmem neden önemli?

Şeker hastalığınız, beslenmenizle doğrudan ilişkili olduğundan yediklerinize dikkat etmeniz önemlidir. Özellikle çay şekerinden, şekerden, şerbetli tatlılardan ve hamur işlerinden uzak durmalısınız.



Öğünlerinizi atlamayınız. Üç ana üç ara öğün tüketmelisiniz. Öğünlerde sebze yemeye özen gösteriniz. Ara öğünlerde meyve tüketiniz, ancak miktarına dikkat ediniz. Yağ ve şeker içeriği yüksek (pasta, kek, kurabiye, helva, kaymak, bal, ketçap, mayonez, tahin, yağlı süt, yağlı et, kızarmış yiyecekler vs.) yiyecekleri tüketmeyiniz. Bunun dışında beslenmenizle ilgili ayrıntıları diyetisyenle mutlaka görüşmelisiniz.

44. Yeme alışkanlıklarımı değiştiremiyorum ne yapmalıyım?

Yeme alışkanlarınızı çok çabuk değiştiremeyebilirsiniz. Ancak bunun için gayret etmelisiniz ve uzak durmanız gereken yiyecekleri bilerek bunları yememeye özen gösteriniz.

45. Neden ara öğün almam gerekli?

Ara öğün almanız çok önemli çünkü kan şekeriniz yemek yediğinizde artar sonrasında ilacınızın etkisiyle kan şekeriniz normale döner. Ara öğün almadığınızda kan şekeriniz daha fazla düşer. Bu durumu yaşamanızı istemediğimiz için mutlaka ana öğünlerinizi takip eden 2-3 saat içinde ara öğün almalısınız.

46. Tatlandırıcı kullanmam doğru mu?

Besin değeri olmayan tatlandırıcıların sınırlı miktarda kullanılabilir (Aspartam ve sakarin). Tuzsuz veya şekersiz yiyecek/içeceklere alışılabilir.

47. Oruç tutabilir miyim?

Şeker hastası olan bireylerin, insülin de kullansalar ağızdan ilaç da alsalar, oruç tutmaları zararlı ve tehlikeli olabilir.

48. Diyabet ile egzersiz arasında nasıl ilişki var?

Egzersiz kan şekerinizin kullanılmasını sağlar ve size enerji verir. Böylece insülin ihtiyacınız azalır. Kilo kontrolünüz de şekerinizi kontrol etmenize yardımcı olur.

49. Ne sıklıkla egzersiz yaparsam şekerimi kontrol altına almama yardımcı olur?

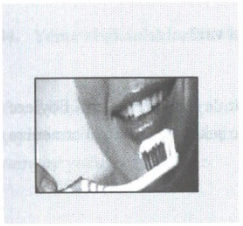
Her gün yarım saat hafif tempolu yürüyüş yapmanız yeterlidir. Günlük işleriniz egzersiz yerine geçmez. Ancak cam silmek, araba yıkamak gibi yoğun aktiviteler kabul edilebilir. Ara vermemek çok önemlidir. Bir günden fazla ara verilmemelidir.

50. Ne zaman egzersiz yapmalıyım? Egzersiz yaparken nelere dikkat etmeliyim?

Egzersiz yapmadan önceki öğünden (yemekten) 1 saat sonra egzersiz yapmanız önerilmektedir. Fazladan besin almanıza gerek yoktur.

Yanınızda mutlaka şeker düşüklüğüne yönelik önlem amacıyla 4-5 kesme şeker veya bir kutu meyve suyu bulundurmanız önerilmektedir.

Egzersiz yapmadan önce kan şekerinizi mutlaka ölçünüz. Kan şekeriniz düşükse veya yüksekse egzersiz yapmayınız.



51. Diyabette ağız bakımı neden önemlidir? Ne yapmalıyım?

Diyabette ağız bakımı çok önemlidir. Tükürük salgınız azaldığı için ağız kuruluğunuz olur. Bu durum tükürüğünüzdeki şeker miktarı da arttığından diş çürüme riskiniz artar. Bu nedenle mümkünse yemek yedikten sonra 20 dk içinde dişlerinizi fırçalayınız.

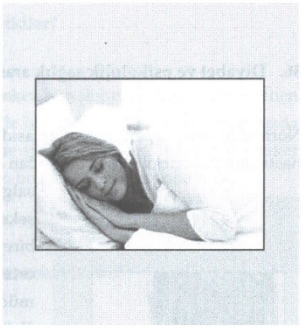
52. Diyabette ayak bakımı neden önemlidir? Ne yapmalıyım?

Şeker hastalığında damarlar hasar gördüğünden kanlanma soruları ortaya çıkabilir. Bu nedenle tüm vücudun yükünü taşıyan ayaklar basınç etkisiyle zarar görmesi daha hızlı olabilir. Sinir harabiyeti nedeniyle ağrı/acıyı hissedilmeyebilir. Ayaklardaki sinirler etkilendiğinden ayaklara yabancı bir cisim battığında ya da bir yara açıldığında hemen fark edilmesi önemlidir. Ayakların her gün ılık su ile yıkanması gerekir. Yumuşak bir havlu ile özellikle parmak araları olmak üzere kurulanması çok önemlidir. Ayaklar ıslak kalmamalıdır. Bir ayna yardımıyla ayak tabanları muayene edilmelidir. Tırnaklarınızı düz kesiniz ve derin kesmeyiniz. Kenarlarını törpüleyebilirsiniz. Ayaklarınız üşüyorsa ısıtmak için çift kat çorap, patik giyiniz. Isıtıcı vs. kesinlikle kullanmayınız. Terliksiz evde dolaşmayınız, burnu açık ayakkabı giymeyiniz. Ayakkabınızı giymeden silkeleyiniz. Nasırlar kesmeyiniz/törpülemeyiniz, uygun şekilde tedavi edilmesini sağlayınız.



53. Diyabet ile uyku arasında nasıl bir ilişki vardır?

Şeker hastalığında uyku çok önemlidir. Şekerinizi kontrol altına almaya yardımcı olması için 6 saatten az 9 saatten fazla uyumamanız önerilmektedir.



54. Çevremdekiler diyabet hastası olmadan önceki halime göre daha sinirli olduğumu söylüyorlar? Bunun nedeni nedir?

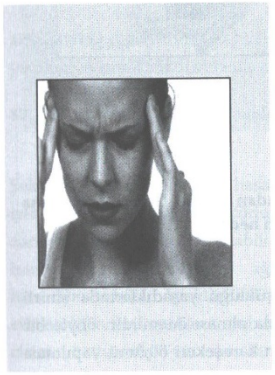
Şeker hastaları özellikle kan şekeri düşüklüğü yaşadıklarında sinirli olurlar. Çevrelerinin bu durumun farkında olması önemlidir. Böyle bir durumda doğru müdahale edebilmek için kan şekeri ölçümü yapılması önemlidir.

55. Stres ile diyabetin ilişkisi var mı?

Şeker hastalığı ile psikolojik sağlığınız etkilenebilir. Bununla birlikte siz sinirli olduğunuzda da şekeriniz yükselebilir. Özellikle ileri yaşta ve yalnız yaşayan bireylerde bu durum daha önemlidir. Kendinizi psikolojik olarak rahat hissetmiyorsanız, lütfen bu durumu doktorunuz ya da hemşirenizle paylaşınız.

56. Diyabet ve psikolojik sağlık arasında ilişki var mı?

Normalde stres yaşamımızın parçasıdır. Stresinizle baş edebilmeniz şeker hastalığınızı kontrol etmek açısından çok önemlidir. Stres bazı hormonlar salgılayarak karaciğerden kanınıza şeker geçişmesine neden olur. Diyabetli bireylerde şeker yüksekliği sorunu ortaya çıkar. Böyle bir durumda doğru müdahale edebilmek için kan şekeri ölçümü yapılması önemlidir.



57. Diyabetin cinsel yaşamıma etkisi var mı?

Diyabet damarlarınızı ve kanın taşınmasını etkilediğinden erkeklerde ereksiyon sorunu görülebilir. Kadınlarda ise uyarılma, cinsel ilişki sırasında ağrı vs gibi sorunlar olabilir. Şekerinizi kontrol edebildiğiniz sürece bu durumun yaşanma riski azalır.

Eğer böyle bir sorun yaşıyorsanız bir uzmandan (endokrinolog, kadın doğum uzmanı, ürolog, psikiyatrist) destek almanız önerilir.

58. Sigara, şeker hastalığını nasıl etkiler?

Sigara içmeniz durumunda, zaten şeker hastalığınız nedeniyle etkilenen damarlarınız bir de sigaranın etkisiyle hasar görür. Bu da damarlarınızda sertleşme yaparak kalp krizi geçirme riskinizi arttırır. Bu nedenle şeker hastası olan bireyler mutlaka sigarayı bırakmak durumundadırlar.

59. Alkol tüketimi şeker hastalığını nasıl etkiler?

Alkol, karaciğerinizden şeker üretimini baskılar. Bu nedenle alkol tükettiğinizde şekeriniz düşebilir. Mümkünse hiç alkol tüketmemelisiniz. Alkol tüketmeye alışıksanız, erkek bireyler için en fazla günde 2 kadeh; kadın bireyler için günde 1 kadeh ve mümkünse şarap tüketmeleri önerilir.

60. Alkol aldığımda ilacımı kullanmalı mıyım?

Alkol tükettiğiniz zaman da ilacınızı almalısınız ancak alkolü yiyeceklerle birlikte alınız. Böylece şeker düşüklüğü riskiniz azalacaktır.

61. Hem şeker hem tansiyon hastasıyım? Ne yapmalıyım?

Tansiyon ve şeker hastalığı bir arada başta kalple ilgili sorunları tetikleyerek kalp krizi riskinizi oldukça arttırır. İnme riskinizi arttırır. Kan şekerinizi normal seviyelerde olması bu nedenlerle çok önemlidir. İdeal kilonuzu korumaya gayret etmelisiniz ve gerekiyorsa kilo vermelisiniz.

62. Diyabet kanser riskini arttırır mı?

Yapılan son çalışmalar ile kanser ile şeker hastalığı arasında ilişki olduğu ortaya konmuştur. Özellikle karaciğer, pankreas ve rahim başta olmak bağırsak, idrar torbası ve meme kanseri riski diyabetlilerde daha fazladır. Bu nedenle şeker hastalığınızı kontrol edebilmeniz çok önemlidir.

63. Çocuklarım diyabet için risk altında mı? Ne yapmalıyım?

Çocuklarınız tip II diyabet açısından anne babasında şeker hastalığı olmayan bir çocuğa göre daha risklidir. Ancak çocuğunuzun beslenmesine dikkat etmesini ve fiziksel aktivitesini arttırması bu riski oldukça azaltır.

✓ *Diyabet için riskli olan bireyler, özellikle 40 yaşından sonra açlık kan şekerlerini kontrol ettirmelidir.*

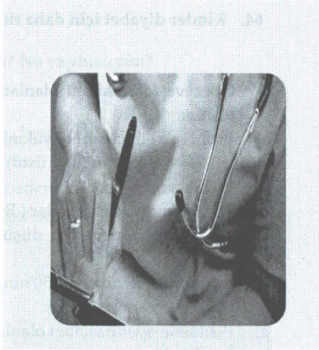
✓ *Ayrıca riskli bireylerin, beslenme ve egzersiz önerilerine uymaları diyabet gelişme riskini azaltır.*

64. Kimler diyabet için daha risklidir?

a) Obez ve fazla kilolu olanlar, özellikle karın çevresinde yağlanması olanlar
b) Birinci ve ikinci derece yakınlarında şeker hastası olanlar
c) İri bebek doğuran (4kg üstü) veya daha önce gebelik diyabeti geçiren kadınlar
d) Tansiyonu yüksek olanlar (Büyük: 14; Küçük 9'un üzerinde olanlar)
e) İyi kolesterol değerleri düşük (HDL-kolesterol değeri 35'in altında olması) ve
trigliseridleri yüksek (250'nin üzerinde) olanlar
f) Gizli şeker tanısı alanlar
g) Polikistik over hastalığı olanlar
h) İnsülin direnci olanlar
i) Kalp ve damar hastalığı olanlar
j) Düşük doğum ağırlığıyla doğan kişiler
k) Hareketsiz yaşayan ve egzersiz yapmayan kişiler
l) Katı yağlardan zengin ve posa miktarı düşük beslenme alışkanlığı olanlar
m) Şizofreni hastaları ve psikiyatrik ilaç kullananlar
n) Organ nakli (özellikle böbrek) geçirenler

Bu kişilerin şeker hastalığına yakalanma riski diğer insanlara göre daha fazladır. Bu nedenle riskli bireylerin aralıklı olarak özellikle 40 yaşından sonra açlık kan şekerleri kontrol edilmelidir. Riskli bireylerin ağırlıklarının normal aralıkta olmasına özen göstermeleri; beslenmelerine dikkat etmeleri ve hareketli bir yaşam tarzı benimsemeleri çok önemlidir.

65. Şeker hastalığım nedeniyle ne sıklıkta sağlık kurumuna başvurmam gerekir?



Şeker hastalığınız nedeniyle mümkünse üç ayda bir değilse hiçbir sorununuz olmasa bile altı ayda bir kontrole mutlaka gitmelisiniz. Bu kontrollerde kanınızdan üç aylık kan şekeri durumunuzu gösteren HbA1c düzeyiniz, kan yağlarınız (kolesterol, trigliserid vs.), tansiyonunuz ve kilonuz değerlendirilir.

Yılda bir kez göz dibi muayenesi ve albümin/kreatinin bakılması gerekir.



66. Hemoglobin A1c nedir? Ölçülmesi neden gereklidir?

Son 3 aylık dönemde kan şekeri düzeyinizin nasıl gittiğini gösteren değerdir. Hemoglobin A1c sonucunun 6.5 ve altında olması önerilmekle birlikte, sizin özel durumunuza göre de hedef belirlenebilir.

Doktorunuzun önerisine göre 3-6 ayda bir değerlendirilmesi gerekmektedir. Böylece ilaçlarınız ya da insüliniz size uygun olarak ayarlanabilir. .

67. Kontrole gittiğimde ölçülmesi gereken tetkiklerin (tahlil) normal değerleri kaçtır?

Yapılan tetkikleriniz	Normal Değerler
A1c*	6.5'in altı.
Tansiyon	Büyük: 13 Küçük:8'in altı
İyi kolesterol (HDL)	35 in üstü
Trigliserid	250'nin altı

*: Özel durumunuz varlığında hedef değer değişebilir.

68. Şeker hastası olduğum için hangi aşıları düzenli olarak yaptırmam gerekir?

Yılda bir kez Eylül, Ekim, Kasım aylarında grip aşınızı ve 5 yılda bir zatürre aşınızı yaptırmalısınız.

69. Hangi durumlarda acil olarak sağlık kurumuna başvurmalıyım?



Kan şekerinizi ölçtüğünüzde 70 mg/dl'nin altında ve şeker düştüğünde yapmanız gerekenleri yapmanıza rağmen şekeriniz yükselmedi ise,

Karın ağrısı, kusma, hızlı nefes alma, meyvemsi kokan nefes ya da şiddetli sersemlik hissi yaşıyorsanız,

Ağız kuruluğu, çok koyu renkli ya da çok sarı idrar olduğunda,

Sürekli düşük kan şekeri düzeyi 70 mg/dl altında olduğunda,

İnsülin yaptıktan sonra kan şekeriniz 240 mg/dl üzerinde ise,

İlaç aldıktan sonra ve/veya yemekten önceki kan şekeri düzeyiniz 240 mg/dl üzerinde ise ve 24 saatten uzun süre bu düzeyde kaldıysa,

İdrarınızda 2+ ya da orta düzeyde keton varsa,

Birkaç gün süren ateş haliniz varsa,

6 saatten uzun süren kusma ishaliniz varsa,

Zaman kaybetmeden ve mümkünse bir yakınınızla birlikte sağlık kuruluşuna başvurunuz.

KAYNAKLAR

- American Diabetes Association (ADA) (2015) Standards of Medical Care In Diabetes- 2015, Diabetes Care, 38 (1), 31-33.
- Chen L., Pei JH., Kuang J. Chen HM., Chen Z., Li ZW. et al. (2015). Effect of lifestyle intervenion in patients with type 2 diabetes: A meta-analysis, Metabolism Clinical and Experimantal Journal, 64: 338-47.
- Ducat L, Philipson LH, Anderson BJ. The mental health comorbidities of diabetes. JAMA 2014;312:691–692.
- Harvard T.H. Chan School of Public Health, Simple Steps to Preventing Diabetes, http://www.hsph.http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/diabetes-prevention/ AD. 27.03.2015.edu/nutritionsource/diabetes-prevention/ AD. 27.03.2015
- http://diyabet.gov.tr/content/files/yayinlar/brosurler/diyabetbrosur/DiyabetveStres.pdf ET: 17.05.2015
- International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, http://www.idf.org/diabetesatlas/update-2014, 2014, 6th Edition. Son Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015.
- Katsilambros N., Gantenbein CK., Liatis S., Makrilakis K., Tentolouris N. (2013) Diyabetik Aciller Tanı ve Klinik Tedavi Yaklaşımı, Çeviri Editörü Prof. Dr. Nevin Dinççağ, Uzm.Dr. Gülşah Yenidünya, İstanbul Tıp Kitabevi,1. Baskı, İstanbul.

- National Institutes of Health, http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications Son Erişim Tarihi: 15 Nisan 2015.
- Nilsen V., Bakke PS., Rohde G., Gallefoss F. (2015). Is sense of coherence a predictor of lifestyle changes in subjects at risk for type 2 diabetes?Public Health, 129: 155-61.
- Onduwiwe ve ark. (2014) Barrıers To Self-Management Of Dıabetes: A Qualıtatıve Study Among Low-Income Mınorıty Dıabetıcs, Ethnicity & Disease, Volume 21, 27-32.
- Ong ve ark. (2014) Barriers and facilitators to self-monitoring of blood glucose in people with type 2 diabetes using insulin: a qualitative study, Patient Preference and Adherence 2014:8 237–246.
- Ovayolu N., Ovayolu Ö. (2014). Diyabette Özyönetim ve Diyabet Hemşiresinin Etkileri, Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon'da Hemşirelik Dergisi, 6 (2): 21-26.
- Porsuk AÖ. (2012) Kırklareli İlinde Çalışan Hekimlerin Tip 2 Diyabet ve Tip 2 Diyabetin Risk Faktörleirinin Saptanması ve Azaltılmasına Yönelik Hizmet Verdikleri Toplumda Farkındalık ve Davranış Değişikliği Yaratmada Açısından Durumları ve Sorunlarının Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, Danışman: Prof. Dr. Muzaffer Eskiocak, Prof. Dr. Armağan Tuğrul, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Edirne.
- Satman, I.; Omer, B.; Tutuncu, Y.; Kalaca, S.; Gedik, S.; Dinccag, N. ve ark. (2013) Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Turdep+II Feb 14. PMID:23407904.

- Siva Zo., Mental sağlığın korunmasında etkili faktörler http://www.diabetcemiyeti.org/var/cdn/6/d/zeynep-osar-siva.pdf ET: 14.05.2015.
- Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği, "DM Çalışma ve Eğitim Grubu, 2015. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu- 2015", Yenilenmiş 7. Baskı, Ankara.
- Wermeling M., Manjali UT., Koschack J., Hoene GL., Himmel W. (2014). Type 2 diabetes patients' perspectives on lifestyle counselling and weight management in general practice: a qualitative study, BMC Family Practice, 15(97): 1-7.
- https://www.diabetes.co.uk/blog/2015/10/patient-receives-wrong-insulin-at-wrexham-health-centre-investigation-launched/ Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://diabetmarand.blogfa.com/author/diabetmarand Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://tr.123rf.com/photo_20303176_renk-doodle-s%C4%B1%C3%A7rama-say%C4%B1lar-basamak-0,-1,-2,-3,-4,-beyaz-yaz%C4%B1-ile-farkl%C4%B1-tek-renk-s%C4%B1%C3%A7rama-ark.html Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://img.haberler.com/haber/475/kastamonu-ya-11-uzman-ve-2-pratisyen-hekim-5445475_4238_o.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.terapiistanbul.com/wp-content/uploads/bfi_thumb/guvenli-cinsellik-1-mbavlotc4q9tpyplx27hjfbqlswrutonmqollwcfpk-67h0xfozg4jyh5qu4fkhv8cmpjf4o3185op9h8mtqhw.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016

- http://diyabetleyasamdernegi.com/wp-content/uploads/2015/02/tip2diabet-300x200.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://diyabetileyasam.com/wp-content/uploads/2014/12/images.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.cananfiliz.com/wp-content/uploads/2015/10/bireyselyasamkocu-1.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.evimizindoktoru.com/wp-content/uploads/ila%C3%A7.jpeg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.mailce.com/wp-content/uploads/2015/04/kan-%C5%9Fekeri-de%C4%9Ferleri-e1428005772525.jpeg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.alfacelikkonstruksiyon.net/data/metal-merdiven-images/metal-merdiven.JPG Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://nuimagemedical.com/wp-content/uploads/2011/03/Sub-Q-Injection-Sites.jpeg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://s01.shiftdelete.net/img/general_b/15-11/07/saat-ne-zaman-geri-alinacak.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRTPnjMBA_bqNc5GSiuV_Joh-lYQoPEn4_gTgIJM3JLDpADZApv Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://yemekyap.net/wp-content/uploads/%C5%9Feker-zehir-300x169.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.medikalakademi.com.tr/wp-content/uploads/2013/11/Diyabet-hastaligi-ve-diyabet-beslenme2.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.artroklinik.com/images/dengeli_beslenme_11.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.dostbeykoz.com/isDosyalar/2015/08/08/galeri_uyku_pro_g03uCV1GTX.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.samsunkenthaber.com/upload/images/ileri-yasta-egzersiz-omru-bes-yil-uzatiyor-45155.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.dishekim.com.tr/wp-content/uploads/2015/10/dis-fircalama-suresi.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016

- http://www.tupbebek.com/images/posts/201207/7817e481dde1ada1_400x300.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.basagrisi.gen.tr/images/seker-hastaligi-bas-agrisi-yapar-mi.gif Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.bilgiustam.com/resimler/2013/01/3213_insulin.jpg5_.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.mojacukrzyca.org/pliki/menu/info_o_cuk_glucagen.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://i.sanalpazar.com/cache/n58/578/5780/57797/677961/cat_2171/cache_300_1__i_58761052_YWU.jpg?V=2013 Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://www.zeynepsubasi.com/wp-content/uploads/meyve-sebze2.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016
- http://haberkibris.com/images/2014_01_07/yarin-bu-yolu-kullanacak-olanlar-dikkat-2014-01-07_m.jpg Son Erişim Tarihi: 23.02.2016

Sağlıklı günler dileğiyle...

ISBN 978-975-441-462-2
9 789754 414622

EK 10. KURUM İZİNLERİ

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
HEMŞİRELİK HİZMETLERİ MÜDÜRLÜĞÜ

DOKUZEYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

SAYI: B.08.6.YÖK.2DE.H.01.0.70.0.03-642 06./ 12. /2013

KONU:

Diyabet Polikliniği Hemşireleri

Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Programı öğrencisi Dilay Açıl, doktora tezi çalışmalarını haftada 8 saat olmak üzere (pazartesi ve Perşembe günleri 4'er saat) birimizde yürütecektir.Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Yük. Hem. Saliha Özdöker
Hemşirelik Hizmetleri Müdürü

Adres: Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi 35340 İnciraltı/İZMİR
Tel:+90(232)412 23 15 Faks.+90(232) 259 97 23
e-post: elcin.safyurek@deu.edu.tr Elektronik ağ: www.deu.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat:
Hem.Hiz.Müd. Saliha Özdöker

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
ENDOKRİNOLOJİ VE METABOLİZMA BİLİM DALI

BİRİM / BÖLÜM : İÇ HASTALIKLARI ABD./ENDOKRİN BÖLÜMÜ
SAYI : 306
KONU :

02 / 11 / 2012
İZMİR

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi: B.30.2.DEÜ.0.H1.70.20-012029 sayılı ve 01/11/2012 tarihli yazısı.

Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Programı öğrencisi olan Araş. Gör. Dilay AÇIL' ın doktora tezi çalışmalarını yürütebilmesi adına haftada 8 saat olmak üzere (Pazartesi ve Perşembe günleri 4' er saat) İç Hastalıkları Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalında (Diyabet Polikliniğinde) çalışma yapması uygundur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Doç. Dr. Tevfik DEMİR
Endokrinoloji ve Metabolizma
Bilim Dalı Başkanı.

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Hastanesi Başhekimliği
Kayıt Tarihi: 02 Kasım 2012
Kayıt No: 6562

Yazı İşleri

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi / İnciraltı 35340-İZMİR Tel. : 0 232 4122201-02-03 Fax : 0 232 2590541 E-posta : tip@deu.edu.tr
Ayrıntılı bilgi için Birim Sorumlusu :

İzmir

T.C.
BALÇOVA KAYMAKAMLIĞI
İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı :B.05.4.VLK.0.35.41.00-529-297
Konu :Doktora Çalışmaları

18/02/2013

DİLAY AÇIL
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ
BALÇOVA/İZMİR

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Programı öğrencisi Burcu CENGİZ tarafından stomalı bireyler ile, Doktora öğrencisi Dilay AÇIL tarafından diyabet hastalarıyla ilgili doktora çalışmaları kapsamında ilçemizde yapacakları çalışmalar konusundaki taleplerine ilişkin Hemşirelik Fakültesi Dekanlığının yazıları ekte gönderilmiştir.

Adı geçen öğrencilere, yapacakları çalışmalar sırasında gerekli yardım ve kolaylığın gösterilmesini rica ederim.

Ahmet BEYOĞLU
Kaymakam

EK :
1-Yazı (2 Ad.)
DAĞITIM :

Gereği:
BALÇOVA BELEDİYE BAŞKANLIĞINA
BALÇOVA İLÇE EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜNE

Bilgi:
Burcu CENGİZ
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Balçova/İZMİR
Dilay AÇIL
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Balçova/İZMİR

Not: Bu evrak 5070 Sayılı Kanun gereğince E-İMZA ile imzalanmıştır.

Korutürk Mah.Yonca Sok.No:19 Balçova-İzmir Ayrıntılı bilgi için irtibat:GÇINAR
Telefon: (232)259 21 21 Faks: (232)277 91 15
e-posta: posta.balcovaya@izmir.gov.tr Elektronik Ağ: www.icisleri.gov.tr

T.C.
BALÇOVA BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü

Sayı : M.35.6.BAL.0.24.811-99-843- 28./02 /2013

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
(Hemşirelik Fakültesi)

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Program Öğrencisi Burcu CENGİZ ve Dilay AÇIL ın dilekçeleri incelenmiş olup çalışmalarını Belediyemize bağlı Semtevlerinde yapmaları ve çalışma gruplarında ki ailelere ev ziyaretlerinde bulunmalarında gerekli yardımın sağlanacağı hususunu bilgilerinize rica ederim.

Ertuğrul KESKİN
Kültür ve Sosyal İşler Müdürü

.../02/2012

Cengiz Topel Sok. No:1 Balçova/İZMİR
Telefon : (0 232) 455 21 84
Faks : (0 232) 455 21 80
e-posta : balcova@balcova.bel.tr Elektronik Ağ: www.balcova.bel.tr

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

07 / 07 / 2015

Sayı : 91829616/804-1131
Konu : Araş.Gör.Dilay AÇIL
Araştırma İzni

Sayın, Prof.Dr.Zuhal BAHAR

İlgi a) 27.02.2015 tarihli dilekçeniz.
b) T.C. İzmir Valiliği Halk Sağlığı Müdürlüğünün 23.03.2015 tarih ve 9112263 sayılı yazısı.
c) 29.04.2015 tarihli dilekçeniz.
d) İzmir Valiliği Halk Sağlığı Müdürlüğünün 25.06.2015 tarih ve 11442677 sayılı yazısı.

Danışmanı olduğunuz Fakültemiz Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dilay AÇIL'ın "Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modellerine Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi" isimli araştırma ile ilgili başvuru evrakları Halk Sağlığı Müdürlüğü Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonu tarafından incelendiği ve komisyon tarafından yapılan değerlendirmede araştırma izin talebinizin uygun görüldüğü ilgi (d) yazı ile bildirilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Samiye METE
Dekan

Ek: 2 Sayfa

DEÜ Hemşirelik Fakültesi İnciraltı –İZMİR (35340) Tel:(232) 412 47 50 Faks: (232) 412 47 98
http://www.deu.edu.tr

İZMİR HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ - İZMİR MERKEZ
AR-GE HİZMETLERİ BİRİMİ
23/06/2015 17:49 - 55396543 / 604.02 / 485
00011442677

T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
Halk Sağlığı Müdürlüğü

Sayı : 55396543/604.02
Konu : Prof. Dr. Zühal BAHAR'ın
Araştırma İzni

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı

İlgi: 07/05/2015 tarihli ve 731 sayılı yazı

Prof. Dr. Zühal BAHAR sorumluluğunda yapılmak istenen **"Diyabet Hastalarına sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi"** 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 Yönetmeliğine uyulması gerekmektedir. Ayrıca, 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nin 31 inci maddesi, 5 inci fıkrasında belirtilen "Aile hekimleri, bakmakla yükümlü olduğu vatandaşlara ait, bilgi sisteminde tuttuğu tüm verilerin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile 01/08/1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliği'nin "Bilgilerin Gizli Tutulması" başlıklı 23 üncü maddesi 1 inci fıkrasında belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler, kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden, aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili veriler şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşılamaz. Bununla birlikte, aile sağlığı merkezinde gerçekleşecek olan araştırmalarda, bu merkezde çalışan personelden gönüllü olduklarına dair belge alınması, aile sağlığı merkezinin işleyişi ve güvenilirliğine zarar verilmemesi ve aile hekimleri ile aile sağlığı elemanlarının onayı çerçevesinde hizmeti aksatmadan bizzat araştırma sahibi tarafından araştırmanın yürütülmesi gerekmektedir. "

İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü 123/11 sokak.Poligon Mahallesi Karabağlar
A[illegible]ş Hizmetleri Birimi 02322483310 - 1229 ar-ge@ihsm.gov.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden b7ed5284-bc60-46b4-93fe-c6bf24b4ebcd kodu ile erişebilirsiniz.

Bu değerlendirmeler doğrultusunda yer alan bu ilkelere bağlı kalarak, araştırmanın izin talebi uygun bulunmuştur. Çalışmanın tamamlanması durumunda sonuç raporunun bir nüshasının Kurumumuza gönderilmesi gerekmektedir" denilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Dr. Mehmet Nil HIDIR
Vali a.
Halk Sağlığı Müdürü

İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü 123/11 sokak.Poligon Mahallesi Karabağlar
A[illegible]: Hizmetleri Birimi 02322483310 - 1229 ar-ge@ihsm.gov.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden b7ed5284-bc60-46b4-93fe-c6bf24b4ebcd kodu ile erişebilirsiniz.

T.C.
GÜZELBAHÇE KAYMAKAMLIĞI
İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : 83257180-529-E.1150 28/08/2015
Konu : Doktora Tezi

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 12.03.2015 tarihli ve 430 sayılı yazınız

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Araştırma Görevlilerinden Dilay AÇIL' ın Prof. Dr. Zühal BAHAR' ın danışmanlığında doktora tezini diyabet hastalarıyla evde bakım alanında yürüteceğine dair ilgi tarih sayılı yazınızın 27.03.2015 tarih ve 440 sayılı yazımız ile gerekli kolaylığın sağlanması konusunda Güzelbahçe Belediye Başkanlığı ve Güzelbahçe İlçe Emniyet Müdürlüğüne bildirilen yazının bir örneği ilişikte gönderilmiştir.

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Hüseyin KULÖZÜ
Kaymakam

EK: Yazı (1 sayfa)

Bu evrakın 5070 sayılı kanun gereğince
E-İMZA ile imzalandığı tasdik olunur.
28/08/2015

Ömer Fahri ÇALIŞKAN
İlçe Yazı İşleri Müdürü

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için https://www.e-icisleri.gov.tr/EvrakDogrulama adresine girerek {PppI37-rera0v-26/2M2-/A6ZMN-iGH1C1/p} kodunu yazınız.

Hükümet Konağı Güzelbahçe
Telefon No: (232)234 48 58 Faks No: (232)234 48 38
e-Posta: güzelbahce@icisleri.gov.tr İnternet Adresi: www.icisleri.gov.tr

Bilgi için: Ahmet GÖÇMEN
VERİ HAZIRLAMA VE KONT.İŞLETMENİ
Telefon No:

T.C.
GÜZELBAHÇE KAYMAKAMLIĞI
İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : 30896889-529-E.440 27/03/2015
Konu : Doktora Tezi

D O S Y A

İlgi : Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığının 12.03.2015 tarihli ve 430 sayılı yazısı.

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Araştırma Görevlilerinden Dilay AÇIL'ın doktora tezini diyabet hastalarıyla evde bakım alanında yürüteceğine dair ilgi yazı ilişikte gönderilmiştir.
Bilgi ve gereğini rica ederim.

Mehmet ÜNLÜ
Kaymakam

EK :
İlgi Yazı ve Ekleri (4 Sayfa)

DAĞITIM :
GÜZELBAHÇE BELEDİYE BAŞKANLIĞINA
GÜZELBAHÇE İLÇE EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜNE
26/03/2015 V.H.K.İ. : G. ALDEMİR
26/03/2015 Yazı İşleri Müdürü : Ö.F. ÇALIŞKAN

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için https://www.e-icisleri.gov.tr/EvrakDogrulama adresine girerek (rRob++-XsJNdt-cFe76j-0813+g-r+JbU3f6) kodunu yazınız.

Ayrıntılı bilgi için irtibat:G.ALDEMİR
Telefon:0232 234 48 58 Faks: 0232 234 48 38
e-posta: Elektronik Ağ: www.icisleri.gov.tr

T.C.
NARLIDERE KAYMAKAMLIĞI
İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : 48100478-529-E.1325
Konu : Başvurunuz Hk.

26/08/2015

Sn: Prof. Dr. Zuhal BAHAR

İlgi : a) D.E.Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı' nın 13.03.2015 tarih ve 428 sayılı yazısı.
b) Zuhal BAHAR' ın Kaymakamlığımıza sunduğu 26.08.2015 tarihli dilekçesi.

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı Araştırma Görevlisi Dilay AÇIL' ın İlçemiz Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran ve son bir yılda diyabet tanısı alan hastalara ev ziyareti yapması talebi Kaymakamlığımızca uygun görülmüştür. Konu ile ilgili Narlıdere Belediye Başkanlığı ve Narlıdere İlçe Emniyet Müdürlüğüne bilgilendirme yapılmıştır.

Bilgi edinilmesini rica ederim.

Hayrettin ÇİFTÇİ
Narlıdere Kaymakamı

Bu evrakın 5070 Sayılı Kanun gereği e-imza ile imzalandığı tasdik olunur 2..8../.../2015...
MÜHÜR

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için https://www.e-icisleri.gov.tr/EvrakDogrulama adresine girerek (Dt16uF-cdyni0-VYWX6Y-HunDa/-R0udJsSD) kodunu yazınız.

Hükümet Konağı Mithatpaşa Cad.No:477/A Narlıdere-İzmir
Telefon No: (232)238 80 11 Faks No: (232)239 09 89
e-Posta: narlidere@icisleri.gov.tr İnternet Adresi: www.icisleri.gov.tr

Bilgi için: Tuncay AÇIKEL
VERİ HAZIRLAMA VE KONT.İŞLETMENİ
Telefon No:

EK 11. Ölçeklerin Kullanım İzinleri

---------- Yönlendirilmiş ileti ----------
Gönderen: **Dilay AÇIL** <dilayacil@gmail.com>
Tarih: 12 Mayıs 2015 21:07
Konu: Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği Kullanım İzni Hk.
Alıcı: o.u.yesilbalkan@ege.edu.tr

Değerli Meslektaşlarım,

Geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını yapmış olduğunuz **Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Özetkililik Ölçeği'ni** Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Programında eğitimine devam eden, danışmanı olduğum öğrencim Arş. Gör. Dilay AÇIL'ın kullanabilmesi için izinlerinizi talep etmekteyiz. Çalışmamıza katkı vereceğinizi ümit ederek, şimdiden teşekkür ederiz.

Saygılarımla

Prof. Dr. Zuhal BAHAR

Künye:

Usta, Ö. 2001. "Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Kendine Bakımlarındaki Özyeterlilikleri ve Özyeterlilikleri Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi", Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

---

oznur usta yesilbalkan <oznurustayesilbalkan@hotmail.com> 4.06.2015

Alıcı: bana

Sevgili Dilay;
Öncelikle tez çalışmanda başarılar dilerim. "Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz etkililik Ölçeği'ni" atıf göstererek çalışman da kullanabilirsin.

Sevgilerimle

Doç.Dr.Öznur USTA YEŞİLBALKAN
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği ABD

Diyabet Hastalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Kullanım İzni Hk.

Dilay AÇIL <dilayacil@gmail.com> 29.04.2015
Alıcı: akartal, suheyla.ozsoy

Değerli Meslektaşlarım,

Geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını yapmış olduğunuz Diyabet Hastalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'ni Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Programında eğitimine devam eden,
danışmanı olduğum öğrencim Arş. Gör. Dilay AÇIL'ın kullanabilmesi için izinlerinizi talep etmekteyiz. Çalışmamıza katkı vereceğinizi ümit ederek, şimdiden teşekkür ederiz.

Saygılarımla

Prof. Dr. Zuhal BAHAR

Künye: Kartal, A., Özsoy, S. 2007. "Validity And Reliability Study For The Turkish Version Of Health Belief Model Scale In Diabetic Patients", International Journal of Nursing Studies, 44(8), 1447-58.

Doktora Tezinin Konusu: Diyabet ve Evde Bakım

akartal@pau.edu.tr 30.04.2015
Alıcı: bana

>

Ölçeği kullanmanızda her hangi bir sakınca yoktur.
Çalışmanızda başarılar diliyorum.

EK 12. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU-II

Araştırmanın Adı: Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeline Göre Evde Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Hasta Bakım Sonuçlarına Etkisi
Araştırmanın Kolay Anlaşılabilir Adı: Şeker Hastalarına Evde Uygulanan Hemşirelik Bakımının Hasta Sonuçlarına Etkisi
Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Zuhal BAHAR

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma, diyabet (şeker) hastalarına evde hemşirelik bakımı uygulayarak hastaların şeker hastalığı ile ilgili sonuçlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Siz de bu amaçla davet edilmiş bulunmaktasınız. Araştırma kapsamında elde edilen bilgiler*, kimliğiniz gizli tutularak* Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesinde yürütülen bir doktora tezi için bilimsel amaçlar dışında kesinlikle kullanılmayacaktır.

Araştırmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir; ancak katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmak istemeyebilirsiniz, ya da başlangıçta katılmayı kabul edip herhangi bir aşamada vazgeçme hakkına sahipsiniz. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgi vermek istiyorum. Bu bilgileri *dikkatlice* okuyup değerlendirdikten sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu *imzalayarak araştırmacıya teslim ediniz.*

Bir süre önce diyabet (şeker) hastası olduğunuzu öğrendiniz. Bu hastalığı, doğru uygulamaları gerçekleştirmenizle birlikte kontrol etmeniz mümkündür. Bu araştırmaya, diyabet hastalığını kendi kendilerine kontrol edebilmelerine yardımcı olabilmek adına diyabetliler katılmaktadır. Bu çalışma kapsamında 3 ay aralıklarla toplam üç kez araştırmacı hemşire tarafından evinizde ziyaret edilecek, ziyaret sırasında boyunuz, kilonuz, kan şekeriniz, tansiyonunuz ölçülecek ve şeker hastalığını evde kontrol edebilmenize yönelik bilgiler (egzersiz, beslenme, ilaç yönetimi vs.) sizinle paylaşılacaktır. Bu bilgileri kullanmanız amaçlanırken, bu davranışları yerine getirmenizde sizi teşvik eden ve engelleyen faktörler göz önünde bulundurulacaktır. Yani sizin için, size özgü evde hemşirelik bakımı uygulanacaktır. Çalışma süresince, toplam 3 kez uygun aralıklar gözetilerek, sigortanız kapsamında olan ve son 3 aylık kan şekeri ölçümünüzü değerlendirmemizi sağlayacak hemoglobin A1c ölçtürmeniz istenecek ve bu istem size hatırlatılacaktır. İlk ziyarette son ölçtürdüğünüz HbA1c sonucu talep

edilecektir. Ayrıca her üç ziyarette şeker hastalığına ve kontrolüne yönelik düşüncelerinizi ve evde hemşirelik bakımının etkisini değerlendirmek amacıyla iki formda yer alan soruları yanıtlamanız istenecektir. Bununla birlikte araştırma sürecinde 2 hafta aralıklarla, ev ziyareti sırasında paylaşılan bilgilerin özeti ve yapmanız gerekenler, telefonunuza kısa mesaj ile hatırlatma amacıyla gönderilecektir.

Bu çalışmaya katılmanız için size ek bir ödeme yapılmayacak ve sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli izinler yazılı olarak alınmıştır. Çalışmayla ilgili her türlü sorunuzu sormak ya da çalışmayla ilgili ek bilgi almak istediğinizde araştırmacıya ulaşabilirsiniz. Aşağıda araştırmacının iletişim bilgileri yer almaktadır.

Bu formun bir örneği siz de kalacaktır.

Araştırmacılar

Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Öğrencisi: Arş.Gör. Dilay AÇIL, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Danışman: Prof. Dr. Zuhal BAHAR (Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanı), DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İletişim Adresi

Tez Öğrencisi: Arş. Gör. Dilay AÇIL

DEÜ Hemşirelik Fakültesi Sağlık Kampüsü İnciraltı/ İzmir

Tel: 02324124783 E-mail: dilayacil@yahoo.com

05454442441

Katılımcının Beyanı

Sayın Dilay AÇIL tarafından bir araştırma yapılacağı ve yukarıdaki ilgili bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra bu araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum.

Araştırma sonuçlarının bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Bu araştırmaya katılmak mecburiyetinde değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan ayrılabilirim. Ancak, araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağının bilincindeyim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir maddi yük altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında araştırma ile ilgili herhangi bir sorunla karşılaştığımda; Dilay AÇIL'ı 02324124783 (iş) veya 05454442441 (cep) no'lu telefonlarından ve DEÜ Hemşirelik Fakültesi Sağlık Kampüsü İnciraltı/ İzmir adresinden arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırmada "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.
İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı **Araştırmacı Adı Soyadı**

Adı, soyadı:

Adres: **İmza**

Tel.

İmza

EK 13. YAYINLAR

DİYABETİN KOMPLİKASYONLARINI ÖNLEMEDE HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Arş. Gör. Dilay AÇIL

Prof. Dr. Zuhal BAHAR

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Özet

Diyabet tüm dünyada birçok bireyi etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. 2030 yılına kadar diyabet nüfusunun 552 milyona ulaşması öngörülmektedir. Ülkemizde ise diyabet görülme sıklığı %13.7'dir. Diyabetin yetersiz yönetilmesi sonucu gelişen minor ve major komplikasyonlar hem bireyi hem de toplumu etkilemektedir. Diyabetli bireylere yönelik, verilen öz yönetim eğitimlerinin ve desteğin, komplikasyon riskinin azaltılmasında önemli yeri bulunmaktadır. Diyabetli bireyin hastalığına yönelik öz yönetiminin bileşenleri ilaç tedavisine uyum, tıbbi beslenme tedavisi (TBT), fiziksel aktivite, sigara kullanımından kaçınma, ayak bakımı, ağız bakımı, yeterli ve kaliteli uyku olarak sıralanabilir. Diyabetin öz yönetiminde ve komplikasyonlarının önlenmesinde ekip üyesi olarak hemşirenin rolü önemlidir. Hemşire komplikasyonların önlenmesine yönelik bireyi bilgilendirmeli ve desteklemelidir. Hemşirenin komplikasyonları önleme ile ilgili girişimleri planlama ve uygulama aşamasında uygun bakım modellerini (Örn. Sağlık İnanç Modeli) kullanması önerilebilir. Bu çalışmada, diyabetin komplikasyonlarını önlemede hemşirenin sorumlulukları açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, diyabetin komplikasyonları, hemşire, hemşirenin sorumlulukları.

Diyabet hızla artan ve sürekli tıbbi bakım gerektiren küresel bir sağlık sorunudur. Tüm dünyadaki diyabet nüfusu 2011 yılında 366 milyon iken bu sayının 2030 yılında 552 milyona ulaşması beklenmektedir (International Diabetes Federation, 2012; American Diabetes Association, 2014). Diyabet en sık 40-59 yaş grubu arasında görülmekte ve 183 milyon insanın henüz diyabet tanısı almadığı öngörülmektedir. Diyabete bağlı harcamalar 2012 yılına kadar 471 milyar dolara ulaşmış olup; 20-79 yaş arası yetişkinlerde toplam sağlık harcamalarının %11'ine diyabet ve diyabete bağlı komplikasyonlar neden olmaktadır (IDF, 2012). Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II'ye (TURDEP-II Çalışması,2010) göre Türk erişkin toplumunda diyabet sıklığının %13.7'ye ulaştığı belirlenmiş olup; son 12 yılda %90 oranında artış olduğu görülmüştür.

Birçok ülkede ölüme neden olan hastalıklar içinde diyabet ilk sıralarda yer almakta olup; 2012 yılına kadar 4.8 milyon insan diyabet nedeniyle yaşamını yitirmiştir (Wild vd., 2004; IDF, 2012). Bununla birlikte hastaların öz yönetim yetersizliği sonucu gelişen minor ve major komplikasyonlar hem bireyi hem de toplumu etkilemektedir (Avdal ve Kızılcı, 2009). Kardiyovasküler hastalıkların, 65 yaş üstü bireylerde diyabet ile ilişkili ölümlerin %68'inden; inmenin %16'sından sorumlu olduğu belirtilmiştir. Diyabetli bireylerde kalp hastalığına ve inmeye bağlı ölüm riski, olmayanlara göre 2-4 kat daha yüksektir. Yirmi yaş üstü yetişkin diyabetlilerin %58-67'si hipertansiyon ile; 40 yaş üstü diyabetlilerin %28.5'i diyabetik retinopati ile mücadele etmektedir. Yeni tanı almış diyabetlilerin %44'ü böbrek yetmezliği sorunu ile karşı karşıya olup; hastaların %60-70'i sinir sistemine ilişkin çeşitli sorunlar (his kaybı, ayak ve ellerde ağrı, midedeki besinlerin yavaş sindirimi, karpal tünel sendromu, erektil disfonksiyon gibi) yaşamaktadır. Diyabetik ayak sorunları 40 yaş üstü hastaların %30'unu ve amputasyon da %60'ını etkilemektedir. Peridontal sorunlar ise yetersiz kontrol edilen genç diyabetlilerde 2; 45 yaş üstü olanlarda ise 2.9; sigara içenlerde ise 4.6 kat daha fazla görülmektedir. Bunun yanı sıra diyabet, depresyon gelişme riskini %60 oranında arttırmaktadır (http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications AD.15.01.2014, TURDEP, 2010) Diyabetli bireylere yönelik öz yönetim eğitimlerinin ve desteğin, komplikasyon gelişme riskinin azaltılmasında önemli yeri bulunmaktadır (ADA, 2014).

Diyabetin yönetilmesinde amaç, komplikasyonların önlenmesi, ortaya çıkan akut ve kronik komplikasyonlara yönelik tedavi ve bakımın sürdürülmesidir. Diyabet hastası her birey, tıbbi öyküsü, sağlık davranışları ve risk faktörleri, etnokültürel geçmişi ve çevresel faktörlerine özgü kapsamlı bakım almalıdır. Diyabetli bireyin hastalığına yönelik öz yönetiminin bileşenleri ilaç tedavisine uyum, tıbbi beslenme tedavisi (TBT), fiziksel aktivite, sigara kullanımından kaçınma, ayak bakımı, ağız bakımı, yeterli ve kaliteli uyku olarak sıralanabilir. (AACE Diabetes Care Plan Guidelines, 2011; TEMD, 2011).

Diyabetin komplikasyonlarının önlenmesinde ekip içinde hemşirenin rolü önem kazanmaktadır. Günümüz sağlık bakım sisteminde gerek sağlığın korunması ve sağlığın geliştirilmesi gerekse hastalıkların bakım ve rehabilitasyonunda sağlıklı/hasta bireyin aktif katılımı, maksimum bağımsızlığı ve kendi sağlık bakımında sorumluluk almasının üzerinde durulmaktadır. Diyabetin komplikasyonlarını önlemeye yönelik bireye özgü sağlık hedeflerinin belirlenmesi, hasta ve ailelerinin diyabeti yönetme davranışlarının geliştirilmesi ve ekip üyeleri ile koordinasyonun sağlanması önem kazanmaktadır. Hemşire, aile içinde sorun oluşturabilecek durumların önlenmesi için neler yapılabileceğini aile ile birlikte be-

lirlemelidir (Akkaş Gürsoy, 2002; Erci, 2009). Bireyde ***davranış değişikliği oluşturulması (tıbbi beslenme tedavisi, ilaca uyum, egzersiz vs.), komplikasyonlara yönelik bireyin izlemi ve bakımın sürekliliğinin sağlanması*** hemşirenin sorumluluklarındandır. Bireyin sürekli izlemi ile yaşam kalitesinin yükseltilmesi, komplikasyonların ötelenmesi, hastaneye tekrarlı yatışların ve hastalığa bağlı harcamaların azaltılması mümkün olabilir. Bu amaçla diyabet hemşiresi, diyabetin yönetiminde ileri bilgi ve becerisi olan, uygulayıcı, eğitici, danışman, yönetici, araştırıcı, koordinatör, yenilikçi mesleki faaliyetlerde bulunmakla yükümlüdür (www.tdhd.org, 2012; AACE Diabetes Care Plan Guidelines, 2011; TEMD, 2011). Diyabet hemşirelerinin eğitimi bireye ve kültüre özgü yapması, eğitimin etkinliğini ölçmesi, diyabetli birey öz bakımını yapamıyorsa ya da eğitim programına katılmıyorsa öz bakım gücünü etkileyen diğer faktörleri araştırması gerekmektedir (Avdal ve Kızılcı, 2009; Reddings, 2009).

Literatürdeki ilgili çalışmalara bakıldığında; hastaların öz yönetimini arttırmaya yönelik programların yürütüldüğü ve komplikasyon gelişiminin azaltıldığı çalışmalar yer almaktadır (Elliott vd., 2011; Hawthorne vd., 2008; Avdal ve Kızılcı, 2009; Simpson vd., 2010; Mollaoğlu vd., 2010; McGill ve McGuire, 2009). Avdal ve Kızılcı'nın (2009) çalışmasında, diyabetli bireylerin kan glikozu kontrolünde diyabetle ilgili bilgisinin ve özbakım gücünün önemli olduğu belirtilmiştir. Ayrıca diyabetin metabolik sorunlar bakış açısıyla irdelenmesi, kan şekeri ve HbA1c ile birlikte kan basıncı, kan yağları, BKI çıktılarının ele alınması ve yaşam kalitesi değerlendirmelerinin yapılması önerilmektedir (Loveman, Rolye, Waugh, 2009; Malanda vd., 2012). Brezilya'da yapılan bir çalışmada diyabete ait komplikasyonların önlenmesine yönelik birinci basamak sağlık hizmetlerinin, hastalığa bağlı harcamaları azaltacağı belirtilmiştir (Bahia vd., 2011).

Aşağıdaki tabloda diyabetin akut/kronik komplikasyonlarına yönelik hemşirenin sorumlulukları yer almaktadır. Belirtilen sorumluluklar multidisipliner yaklaşım içinde ele alınmalıdır ve hemşire komplikasyonların önlenmesine yönelik bireyi bilgilendirmeli ve desteklemelidir. Kronik komplikasyonları önleme, erken tanılama, komplikasyon varlığında uygun bakımı ve eğitimi planlama temel sorumluluklardır (TEMD, 2011; http://www.tdhd.org/dhd_kitap/13blm.pdf ET.10.10.2014, http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications AD.15.01.2014.)

Tablo 1. Diyabetin Akut ve Kronik Komplikasyonlarına Yönelik Hemşirenin Sorumlulukları

Diyabetin Akut Komplikasyonları	**Hemşirenin Sorumlulukları**
Diyabetik Ketoasidoz (DKA)	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Evde kan glikoz ölçümü* Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c)
Hiperozmolar Hiperglisemik Durum (HHD)	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Evde kan glikoz ölçümü* Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c)
Laktik Asidoz	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Riskli ilaç kullanımından kaçınma*
Hipoglisemi	İlaç kullanımı ve öğün zamanlarının önerilen şekilde yapılması* Evde kan glikoz ölçümü* Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c) Gerektiğinde glukagon iğnesinin yapılmasının sağlanması* Alkol alımının kısıtlanması*
Diyabetin Kronik Komplikasyonları	**Hemşirenin Sorumlulukları**
Makrovasküler Hastalık (Hızlanmış Ateroskleroz) • Hipertansiyon • İskemik kalp hastalığı ve Miyokard infarktusu • Serebrovaskuler atak (inme, iskemik elç) • Ateroskleroz	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c) Kan basıncı izlemi Lipid izlemi (yılda bir) Anti-trombolitik tedavi Sigaradan uzak durmanın sağlanması*
Mikrovasküler Komplikasyonlar	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Evde kan glikoz ölçümü* Uzun dönem glikoz kontrolü (HbA1c)
• Diyabetik Retinopati	Diyabetliyi eğitme ve izleme Göz dibi muayenesi (yılda bir)
• Diyabetik Nefropati	Mikroalbüminüri takibi Serum kreatinin ölçülmesi (yılda bir) Tuz alımının azaltılması* Diyette proteinin azaltılması* Düzenli egzersiz ve kilo verme* Diyete uyumun sağlanması Gerekli yaşam biçimi değişikliklerinin desteklenmesi Kan basıncı izlemi
• Diyabetik Nöropati	Kegel egzersizleri*
Diyabetik Ayak Ülserleri	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Düzenli ayak bakımının yapılmasının sağlanması
Peridontal Sorunlar	Düzenli diş fırçalama alışkanlığı*
Depresyon	Diyabetliyi eğitme ve izleme, öz yönetimi destekleme Kendisini ifade etmesinin sağlanması* Varsa kullandığı ilaçların düzenli kullanılması*

*: Hemşire, bu uygulamayı bireyin yapmasını desteklemekten sorumludur.



Hemşirelik girişimlerinin uygulanmasında mesleki açıdan ortak bir strateji geliştirmede model kullanımı önem kazanmaktadır. Sağlık İnanç Modeli (SİM) de, sağlık eğitimi ve sağlığın geliştirilmesi uygulamalarında sıkça kullanılan bir modeldir. Modele göre, bireylerin sağlıkla ilgili davranışları sürdürmesini ya da hastalıklardan korunmaya yönelik stratejiler geliştirmesini, daha önceki deneyimlerine dayalı hastalıkla ilgili kendi inançları ve algıları belirlemektedir (Turner vd., 2004; Aydoğdu ve Bahar, 2011; Koçak ve Bulduklu, 2010; Ersin ve Bahar, 2012; Champion ve Skinner, 2008). Modelin en güçlü ayıracının algılanan engeller olduğu belirtilmektedir (Champion ve Skinner, 2008; Surit, 2001). Diyabet hastalarıyla SİM kullanılarak yapılan bir çalışmada, algılanan yarar ve duyarlılık yüksek olsa bile, bireyin algıladığı engellerin fazla olmasının, istenen davranışın yerine getirilmesini engelleyebildiği saptanmıştır (Wdowik vd., 2001). Diyabetin komplikasyonlarını önlemeye yönelik özyönetim davranışlarının sürdürülmesinde bireylerin algılarını değerlendirmenin, Sağlık İnanç Modeli kullanılarak yapılabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, diyabetin yönetiminde hastanın yaşadığı sorunların tanımlanması ve çözümü için desteklenmesi, gereksinime uygun eğitim verilmesi, hastanın öz- yönetim davranışlarının sürdürülmesi ve aile bireyleriyle işbirliğinin sağlanması gereklidir. Beslenme, egzersiz ve tedavi protokollerine uyumunun sağlanması diyabet hastalarının yaşam kalitesini ve tedavinin başarısını arttıracaktır. Böylece uzun dönemde yaşam süresini de etkileyecek komplikasyonlar önlenmiş olacaktır (Kara ve Çınar, 2011). Komplikasyonların önlenmesinde hemşirenin belirtilen sorumlulukları yerine getirmesi ve diyabetli bireyin süreç içinde bağımsızlığının desteklemesi önem kazanmaktadır. Hemşirenin komplikasyonları önleme ile ilgili girişimleri planlama ve uygulama aşamasında uygun bakım modellerini (Örn. SİM) kullanmasının, yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

American Diabetes Association (2014). Standats of Medical Care in Diabetes- 2014, *Diabetes Care* Volume 37, Supplement 1:S14-S80.

Akkaş Gürsoy, A. (2002). Mastektomi sonrası hastaların evde izlenmelerinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Ankara.

American Association of Clinical Endocrinologists (2011). Handelsman, Y., Blonde, L., Bloomgarden, Z., Dagogo-Jack S., Einhorn D., Garber AJ., et al. (2011). American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines For Clinical Practice For Developing a Diabetes Mellitus Comprehensive Care Plan. *Endocrine Practice* 17(2): 1-53.

Avdal, E.Ü. ve Kızılcı, S. (2009) Diyabetli Bireylerin Bilgi Düzeyi Özbakım Gücü ve A1c Düzeyi Arasındaki İlişki *DEUHYO ED*. 2(2): 16-26.

Aydoğdu, N. ve Bahar Z. (2011) Yoksul Kadınlarda Sağlık İnanç Modeli Ve Sağlığı Geliştirme Modeli Kullanımının Meme Ve Serviks Kanseri Erken Tanı Davranışlarındaki Değişime Etkisi *DEUHYO ED*, 4(1): 34-40.

Bahia LR., Araujo DV., Schaan BD., Dib SA., Negrato CA., Leão MPS., et al. (2011). The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system. *Value Health*. 2011 Jul-Aug;14(5 Suppl 1):S137-40.

Champion V, Skinner CS. (2008), The Health Belief Model, in: Glanz et al. (Ed), Health *Behaviour and Health Education Theory*, JW-B; 4. Ed. 45-62, San Francisco.

Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu- 2011, Yenilenmiş 5. Baskı, TEMD DM Çalışma ve Eğitim Grubu, Ekim, 2011, Ankara.

Elliott D., McKinley S., Alison J., Aitken LM., King M., Leslie GD., et al. (2011) Health-related quality of life and physical recovery after a critical illness: a multi-centrerandomised controlled trial of a home-based physical rehabilitation program. *Critical Care*, 15:R142: 1-10.

Erci B. Halk Sağlığı Hemşireliği (2009). Göktuğ Basımevi, Ankara, 54-56.

Ersin F, Bahar Z. (2012) Sağlığı Geliştirme Modelleri'nin Meme Kanseri Erken Tanı Davranışlarına Etkisi:Bir Literatür Derlemesi *DEUHYO ED*, 5 (1):28-38.

Harvey JN, Lawson VL. (2009) The Importance of Health Belief Models in Determining Self-Care Behaviour in Diabetes, *Diabet. Med.* 26, 5–13.

Hawthorne K, Robles Y, Cannings-John R, Edwards AGK. (2008). Culturally appropriate health education for type 2 diabetes mellitus in ethnic minority groups (Review), *Cochrane*, 3: 1-268.

International Diabetes Federation. (2012). IDF Diabetes Atlas, 5th Edition.

Kara K, Çınar S. (2011). Diyabet Bakım Profili ile Metabolik Kontrol Değişkenleri Arasındaki İlişki. *Kafkas J Med Sci*; 1(2):57–63.

Koçak A, Bulduklu Y. (2010) Sağlık İletişimi: Yaşlıların Televizyonda Yayınlanan Sağlık Programlarını İzleme Motivasyonları. *Selçuk İletişim* 6(3): 5-17.

Loveman E, Royle P, Waugh N. (2009). Specialist nurses in diabetes mellitus (Review), *Cochrane*, 1: 1-29.

Malanda UL, Welschen LMC, Riphagen II, Dekker JM, Nijpels G, Bot SDM (2012). Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin (Review), *Cochrane* 5:1-92.

McGill M, McGuire H. (2009) The IDF Framework For Diabetes Education – Current Status And Future Prospects. *Diabetes Voice*, 54(1): 20-23.

Mollaoğlu M, Tuncay FÖ, Fertelli TK, Çelik Z. (2010) Diyabet Eğitim Programının, Diyabetik Hastaların Tutumları Üzerine Etkisi,. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 5(13): 95-105

Reddings JM. (2009) Culturally Designed Interventon to Decrease Blood Sugar Groups of Hispanic Diabetic Patients. ProQuest Dissertations and Theses; Doctor of Nursing Practice. Fairleigh Dickinson University, Henry P. *Becton School of Nursing and Allied Health*.

Simpson TC, Needleman I, Wild SH, Moles DR, Mills EJ. (2010) Treatment of Periodntal Disease For Glycaemic Control in People with Diabetes, *Australian Dental Journal*,55: 472–474.

Surit P. (2001). Health Beliefs, Social Support and Self Care Behaviors of Older, Thai Persons With Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus, *A Dissertation Submitted to The Faculty of the School Nursing, Doctor of Nursing Science*. The Catholic University of America.

TURDEP II Sonuçlarının Özeti, http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf ET.26.01.2013

Turner, L.W., Hunt, S.B., DiBrezzo, R., veJones, C. (2004). Design and implementation of an osteoporozis preventation program using the health belief model. *American Journal of Health Studies*, 19 (2), 115-121.

Wdowik MJ, Kendal PA, Harris MA, Garry A. (2001) Expanded Health Belief Model Predicts Self Managamet in College Students. *Journal of Nutrition Education*, 33; 17- 23.

Wild S., Roglic G., Green A., Sicree R., King H. (2004). *Global Prevalence of Diabetes. Diabetes Care*, 27 (5): 1047-53.

http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications AD.15.01.2014.

http://www.tdhd.org/pdf/diyabet_hemsireligi_nedir.pdf ET. 11.06.2012.

http://www.tdhd.org/dhd_kitap/13blm.pdf ET.10.1.2014.

Tip II Diyabetin Önlenmesinde ya da Geciktirilmesinde Son Öneriler: NELER YAPILMALI?



Özet

Diyabet tüm dünyada ve Türkiye'de prevelansı artan ve birçok bireyi etkileyen bir hastalıktır. Bununla birlikte çoğu birey (2 kişiden 1'i) henüz diyabetli olduğunun farkında değildir. Akut ve kronik komplikasyonları nedeniyle yaşamı olumsuz etkileyen bu hastalık, riskli gruplarda sağlık profesyonelleri (özellikle diyabet hemşireleri ve halk sağlığı hemşireleri) tarafından yapılan müdahalelerle önlenebilir ya da geciktirilebilir. Amerikan Diyabet Birliği, Uluslararası Diyabet Kuruluşu ve Harvard Halk Sağlığı Okulunun kanıta dayalı önerileri sunulmuştur. Beslenme, egzersiz, sigara, alkol, uyku ile ilgili son öneriler prediyabetikler için önemlidir. Bu çalışmada, öz yönetim eğitimi, yaşam tarzı değişiklikleri ve farmakolojik yöntemlerle ilgili son gelişmeler açıklanmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tip II diyabetin önlenmesi, prediyabetik dönem, kanıta dayalı öneriler, hemşirelik.

Arş. Gör. Dilay AÇIL
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Diyabet birey, aile ve toplum açısından önemli bir halk sağlığı sorunu olarak tanımlanan ve tüm dünyada prevelansı gittikçe artan bir hastalıktır (American Diabetes Association [ADA], 2015; International Diabetes Federation [IDF], 2014; Nilsen, Bakke, Rohde ve Gallefoss, 2015). Tüm dünyada 387 milyon diyabetli yaşamakta olduğu, %46.3'ünün ise henüz tanı almadığı belirtilmiştir (IDF, 2014). Türkiye'de ise diyabet görülme sıklığının 20 yaş ve üzeri grupta %13.7 olduğu ve 6.5 milyon diyabetli olduğu belirlenmiştir (Satman vd., 2013). Dünya genelinde her iki kişiden biri diyabetli olduğunu bilmemektedir. Her 7 saniyede bir kişi diyabet nedeniyle hayatını kaybetmektedir (IDF, 2014).

Akut ve kronik birçok komplikasyonu nedeniyle yaşam kalitesini düşüren ve yaşam süresini azaltan diyabetin tanımlanan birçok çeşidi olmasına rağmen, tip I ve tip II diyabetin görülme sıklığı daha fazladır. Tip II diyabet genetik geçişli olmasına rağmen yaşam tarzı ve davranışsal faktörlerden etkilenir. Günümüzde tip I diyabeti önlemek mümkün olmamakla birlikte, tip II diyabetin gelişimini önlemeye ilişkin özellikle yaşam tarzı değişikliği (ideal vücut ağırlığı ve orta derecede fiziksel aktivite) ile ilgili birçok kanıt sunulmuştur. Tip II diyabet ortaya çıkmadan önce prediyabet olarak adlandırılan dönem IGT (=BGT): Impaired Glucose Tolerance (=Bozulmuş Glukoz Toleransı-OGTT 2. saat plazma glikozu 140-199mg/dl) ve IFG (=BAG): Impaired Fasting Glucose (=Bozulmuş Açlık Glukozu- AKŞ: 100-125 mg/dl) şeklinde adlandırılmaktadır. Prediyabetik dönemdekiler için takip eden 10 yıl içinde diyabet gelişme riskinin, IFG olanlarda %10-15; IGT olanlarda %35; ikisi bir arada olduğunda ise %50 düzeyinde olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle özellikle bu dönemde yapılacak müdahalelerin diyabetin oluşumunu engellediği ortaya konmuştur (Porsuk, 2012; IDF, 2015; Harvard T. H. Chan School of Public Health, 2015; Nilsen vd., 2015; The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [NIDDK], 2015; Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği [TEMD], 2014).

Bu makalede, diyabet hastalığının önlenmesi ya da geciktirilmesiyle ilgili güncel literatürde yer alan son önerileri bir

araya getirmek amaçlanmıştır. Diyabetle ilgili önemli kuruluşların özellikle yaşam tarzı değişiklikleri olmak üzere diyabet ile ilgili önerileri özetlenmeye çalışılmıştır.

Öz Yönetim Eğitimi

Öz yönetim alışkanlıkları ve yaşam tarzı değişikliklerinin, diyabetin önlenmesinde ve geciktirilmesinde son dönemde daha fazla önemli olduğu kanıtlanmıştır (Ovayolu ve Ovayolu, 2014; ADA, 2015; IDF, 2014; Harvard *T. H. Chan School of Public Health*, 2015; Porsuk, 2012). Bu süreçte bireysel yetenekleri desteklemek, diyabetin yönetilmesinde sağlık profesyonellerinin (özellikle diyabet hemşirelerinin ve konu ile ilgilenen halk sağlığı hemşirelerinin) önemli sorumluluklarındandır. Öz yönetimin geliştirilmesini ve sürdürülmesini sağlayan kolaylayıcı faktörler ise bireye özgü planlanmış öz yönetim eğitimi, sosyal destek, problem çözme becerileri, öz etkililik ve bakım vericilerle iletişim şeklinde sıralanmıştır (Ovayolu ve Ovayolu, 2014). Bunun yanında diyabetin öz yönetimi eğitimi ve prediyabetiklere destek olma ile ilgili engelleyici faktörlerin de oldukça fazla olduğu göz ardı edilmemelidir. Sağlıklı yaşam biçimine yönelik davranış değişikliğini destekleme, prediyabetikler için de diyabetiklere olduğu gibi yapılmalıdır (ADA, 2015, Wermeling Manjali, Koschack, Hoene ve Himmel, 2014; Ong, Chua ve Ng, 2014; Onduwiwe vd., 2014). Beslenme, egzersiz ve öz yönetim eğitimi içeren yaşam tarzı değişikliklerini tanımlayan müdahalelerin yapıldığı 16 çalışmanın incelendiği bir meta analizde bu müdahalelerin tip II diyabetli hastaların kardiyovasküler hastalıklarla ilişkili risk faktörlerini önemli ölçüde etkilediği (BKI, HbA1c, SKB, DKB) belirlenmiştir (Chen vd., 2015). Literatürde yer alan diğer randomize kontrollü çalışmalar, tip II diyabet için yüksek riskli (IFG, IGT ya da ikisi birden) olan bireylerin belirli müdahalelerle diyabetin başlangıcını büyük oranda azaltabildiklerini göstermiştir. Yoğun yaşam tarzı değişikliği içeren bu programların çok etkili olduğu görülmüştür (çalışmaların yaklaşık %58'inde 3 yıldan fazla azalma). Üç önemli çalışmada, bireylerin %43'ünde 20 yıl (Da Qing Çalışması), %43'ünde 7 yıl (Finlandiya Diyabeti Önleme Çalışması) ve %34'ünde 10 yıl (Amerikan Diyabeti Önleme Programı Sonuçları) azalma olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda yaşam tarzı değişikliklerinin diğer çalışmalarda maliyet etkin olduğu vurgusu yapılmıştır. Yapılan grup çalışmalarının kilo verme çalışmaları içinde daha ucuz olması ön plana çıkmaktadır. CDC, Ulusal Diyabeti Önleme Programına kanıt temelli yaklaşımlarla rehberlik etmektedir. (ADA, 2015). Öte yandan önemli bir diğer çalışma olan Hemşirelerin Sağlık Araştırması'nda 85.000 evli kadın hemşirenin, 3.300'ünde 16 yıllık sürede tip II diyabet gelişmiştir. Düşük riskli (BKI'si 25'in altında olan, sağlıklı beslenen, günde 30dk ya da daha fazla egzersiz yapan, sigara içmeyen ve haftada yaklaşık 3 kadeh alkol alan) kadınların %90'ında diyabet gelişmemiştir. Erkeklerin incelendiği başka bir çalışmada benzer risk faktörleri ortaya çıkmıştır. Birçok çalışma bu sonuçları desteklemektedir (Harvard *T. H. Chan School of Public Health*, 2015)

Beslenme

Obezite özellikle abdominal obezite tip II diyabetle doğrudan ilişkilidir ve diyabet riskini 20 ile 40 kat arası artırmaktadır. Kilo vermek, insülin direncini arttırır ve hipertansiyonu düşürür. Fazla kilolu ve obez bireyler, sağlıklı kilolarına ulaşmaları için cesaretlendirilmelidir (IDF, 2015; Harvard T. H. Chan School of Public Health, 2015). Kilo için hedef %7'lik azalma olarak belirtilmiş ve prediyabetiklerin bu konuda danışmanlık almaları önerilmiştir (ADA, 2015).

Yeterli ve dengeli beslenme sağlık için temeldir. Sağlıklı bir diyet kardiyovasküler hastalıklar için risk faktörlerini azaltır (IDF, 2015; Harvard T. H. Chan School of Public Health, 2015). Tam tahıl ve tahıllı ürünler, yüksek karbonhidratlı yiyeceklere tercih edilmelidir. Günde fazladan iki öğün tam tahıl tüketimi diyabet riskini %21 azaltır. Şekerli içecekler bırakılmalı, su, kahve ve çay tercih edilmelidir. Günde bir ya da daha fazla şekerli içecek tüketimi diyabet riskini %83 arttırmaktadır. Şekerli içeceklerin, diyabet riskini nasıl arttırdığı tam olarak açıklanamamakla birlikte bunların diyabetle ilişkili risk faktörlerinden kronik inflamasyon, yüksek trigliserid, düşük HDL ve insülin direnci arttırma ile ilişkili oldukları kanıtlanmıştır. Su, şekersiz çay ve kahvenin daha iyi seçenekler olduğu belirtilmelidir. Bununla birlikte bazı araştırmalar kahvenin diyabete karşı koruduğunu savunmakta, ancak bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Tüketilen yağ tercihi de diyabet riskini etkilemektedir. Bitkisel yağlar, fındık yağı ve tohum yağları tip II diyabete karşı korumaya yardımcıdır. Trans yağlar ise tam tersi etki yapar. Balık yağlarının ise diyabetten korumadığı, ancak kalp hastalığına karşı koruduğu belirlenmiştir. Eğer diyabetliyseniz, balık yiyerek kalp krizi ve kalple ilişkili ölüm riskinizi azaltabilirsiniz. Kırmızı et sınırlandırılmalı, işlenmiş etten kaçınılmalıdır; bunların yerine kabuklu yemiş, tam tahıl, kümes hayvanları ve balık tercih edilmelidir. Gün geçtikçe kırmızı et ve işlenmiş et tüketiminin diyabet riskini arttırdığına dair kanıtlar güçlenmektedir. Bu konuyla ilgili son bulgular bir meta analizde sunulmuştur. Araştırmacılar 440.000 bireyin verisi incelemiş, günde 3 parça et tüketiminin (örn. her biri iskambil kâğıdı boyutunda biftekler) diyabet oluşma riskini %20 oranında artırdığını belirlemişlerdir. Her gün işlenmiş et yemek ise bu riski %51'lere çıkarmaktadır. Ancak bunların yerine sağlıklı protein kaynakları olan kabuklu yemiş, düşük yağlı süt ürünleri, kümes hayvanları ve balık tüketimi bu riski %35 azaltmaktadır. Kırmızı etin ve işlenmiş gıdaların nasıl bir etkisi olduğu şu şekilde açıklanmıştır: Kırmızı etin içindeki yüksek orandaki demir miktarının insülinin etkisini azalttığı ya da insülin üreten hücrelere zarar verdiği; işlenmiş gıdalarda ise yüksek orandaki sodyum ve nitritin diyabetin oluşmasında sorumlu olduğu düşünülmektedir. Sağlıksız Batı tipi olarak adlandırılan beslenme şeklinin (kırmızı ve işlenmiş etin bol tüketildiği) genetik olarak diyabete yatkın olan bireylerde riski arttırdığı belirlenmiştir (Harvard *T. H. Chan School of Public Health*, 2015).

Egzersiz

Fiziksel aktivite, diyabeti önlemenin en önemli bileşenlerindendir. Fiziksel aktivite, kilo vermede, kan basıncını ve nabzı düşürmede, insülin duyarlılığını artırmada, vücut yapısını düzeltmede ve pskilolojik sağlık için önemlidir. Günde yarım saat egzersiz yapmak (yüzmek, bisiklete binmek, tempolu yürümek, dans etmek) tip II diyabet riskini %40 azaltmaktadır. (IDF, 2015). Prediyabetiklerde haftada en az 150 dakika egzersiz önerilmektedir (ADA, 2015, Harvard *T. H. Chan School of Public Health*, 2015) Harvard Halk Sağlığı Okulu bu öneriyi şu şekilde sunmuştur: Televizyonunuzu kapatın ve hareket edin. Kasların çalışması ve zorlanması insülin kullanımını ve glikoz emilimini arttırır. Böylece insülin üreten hücreler daha az strese girer. Televizyon izlemek ise uzun süre hareketsiz kalmaya bağlı olarak diyabet riskini %20, kalp hastalığı riskini ise %15 arttırır (Harvard *T. H. Chan School of Public Health*, 2015) .

Sigara

Sigara içme, diyabet ve komplikasyonları da dâhil olmak üzere birçok kronik hastalığın risk faktörlerindendir. Diğer zararlı etkilerinin yanında abdominal bölgede yağ birikimini ve insülin direncini arttırır. Sigara içenler bırakmaları için teşvik edilmelidir. Sigara içen Tip II diyabetlilere sigara ile ilişkili birçok sağlık problemi eşlik etmektedir. Sigara içenlerde diyabet gelişme riski %50 artmaktadır (IDF, 2015; Harvard *T. H. Chan School of Public Health*, 2015).

Alkol

Alkol tüketiminin kalp krizi riskini azalttığı tespit edilmiştir, bu diyabet için de doğru olabilir. Kadınlarda günde bir kadeh, erkeklerde günde 2 kadeh içkinin insülinin glikozu hücre içine alma etkinliğini arttırdığı düşünülmektedir. Eğer alkol kullanılıyorsa, makul miktarlarda tüketmeye devam edilmeli, ancak fazla miktarda tüketmenin diyabet riskini arttırabileceği unutulmamalıdır. Eğer kullanılmıyorsa,

başlanmasına gerek olmamakla birlikte; kilonun azaltılması, egzersiz yapılması ve yeme alışkanlıklarının değiştirilmesi önemlidir (Harvard *T. H. Chan School of Public Health*, 2015).

Stres ve Depresyon

Stres ve depresyon ile diyabet ve kardiyovasküler hastalık ile bağlantılı olduğuna dair kanıtlar mevcuttur (IDF, 2015).

Uyku

Uyku alışkanlıkları değerlendirilecek olursa 6 saatten az ve 9 saatten fazla uyku süresi, tip II diyabetin gelişmesi için yüksek bir risk faktörüdür. Uyku yoksunluğu, yiyecek alımı ve enerji tüketimiyle ilgili hormonların dengesini bozabilir. Uzun süre uyuma ise uykuda nefes alma rahatsızlığı ya da depresyonla ilişkili olabilir ve uygun şekilde tedavi edilmelidir. Obezite ve obstruktif uyku apnesinin yakın ilişkilisi vardır (IDF, 2015).

Farmakolojik Müdahaleler

Metformin, -glikosidaz inhibitörleri, orlistat ve thiazolidinedionlar gibi farmakolojik ajanların, diyabeti daha düşük seviyelere düşürdüğü belirlenmiştir. Metformin, diyabetin önlenmesinde kullanılacak olan ajanlar arasında en güçlü kanıt temeli olan ve uzun süre kullanımında güvenilir olduğu ispatlanmış bir ilaçtır. Diğer ilaçların yan etkileri, maliyetleri ve etkilerinin kalıcı olmaması göz ardı edilmemelidir.

Ancak metformin kullanımı prediyabetiklerde yaşam tarzı değişikliğinden daha az etkilidir. Bununla birlikte yapılan bazı çalışmalar bu ilacın 10 yıllık süre için maliyet etkin olduğunu, gestasyonel diyabeti olan kadınlarda yaşam tarzı değişikliğinin de metforminin de eşit şekilde diyabet riskini %50 oranında azalttığını ifade etmektedir. Metformin yüksek riskli bireylere önerilebilir (GDM öyküsü olan, obez, ciddi ve ilerleyen hiperglisemisi olanlara vs.)

Prediyabetli bireylerin sıklıkla obezite, hipertansiyon, dislipidemi gibi diğer kardiyovasküler risk faktörleri vardır. Tedavi hedefleri bu risk faktörlerini (sigara içmek vs.) de dikkate almalıdır (ADA, 2015).

Amerikan Diyabet Birliğinin (2015) Diyabetin Önlenmesi ya da Geciktirilmesine Yönelik Kanıta Dayalı Önerileri

*- IGT **(A)**, IFG **(E)** ya da HbA1c seviyesi %5.7-6.4 **(E)** arasında olan bireyler, vücut ağırlığının %7'sini kaybettirmeyi ve fiziksel aktiviteyi haftada en az 150 dakikaya çıkarmayı hedefleyen yoğun bir diyet ve egzersiz programına yönlendirilmelidir.*

*- Danışmalık başarılı olana kadar sürdürülmelidir. **(B)***

*- Diyabeti önlemeye yönelik maliyet etkinlik programları diğer ekip üyeleriyle birlikte yürütülmelidir. **(B)***

*- Tip II diyabeti önlemek için metformin tedavisi IGT **(A)**, IFG **(E)** ve HbA1c %5.7-6.4 **(E)** arasında özellikle de BMI > 35 olan, <60 yaş ve gestasyonel diyabeti olan kadınlara uygulanmalıdır. **(A)***

*- Prediyabetiklere diyabet gelişimi ile ilgili ez azından yıllık izlem önerilmektedir. **(E)***

*- Değiştirilebilir kardiyovasküler risk faktörleri taranmalı ve tedavi edilmelidir. **(B)***

*- Diyabet öz yönetim eğitimi ve destek programları, diyabetin başlangıcını geciktirmeyi ya da önlemeyi sağlayan davranışları geliştirmek ve sürdürmek için prediyabetli bireyler için uygun alanlar olmalıdır. **(C)***

(ADA,2015)



Sonuç olarak, diyabet açısından risk olan gruplar belirlenmeli ve bu bireyler tip II diyabetin gelişmesini önlemek ya d geciktirmek amacıyla kanıta dayalı uygu lamalar sunulmalıdır. Yaşam tarzı değişi likleri bireye özgü bakımla desteklenm ve prediyabetikler konu ile ilgili uzma laşmış hemşireler tarafından beslenm egzersiz ve diğer öneriler açısından de teklenmelidir. Diyabet hemşirelerinin halk sağlığı hemşirelerinin diyabetle ilg önemli kuruluşlar tarafından belirlen önerileri ve kanıta dayalı uygulamaları t kip etmeleri de önerilebilir.

Kaynaklar

American Diabetes Association (2015). *Standards of medical care in diabetes- 2015, Diabetes Care*, 38 (1), 31-33.

Chen, L., Pei, J. H., Kuang, J., Chen, H. M., Chen, Z., Li, Z. W. et al. (2015). Effect of lifestyle intervenion in patients with type 2 diabetes: A meta-analysis, *Metabolism Clinical and Experimantal Journal, 64*, 338-347.

Harvard T. H. Chan School of Public Health (2015). *Simple steps to preventing diabetes*, http://www.hsph.http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/diabetes-prevention/ AD. 27.03.2015.

International Diabetes Federation. (2014). *IDF diabetes atlas*. 6th edition. http://www.idf.org/diabetesatlas/update- ET. 10 Nisan 2015.

International Diabetes Foundation (2015). http://www.idf.org/prevention AD. 06.04.2015.

The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (2015). http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/#Complications ET. 15 Nisan 2015.

Nilsen, V., Bakke, P. S., Rohde, G., Gallefoss, F. (2015). Is sense of coherence a predictor of lifestyle changes in subjects at risk for type 2 diabetes?, *Public Health, 129*, 155-161.

Onduwiwe, N. C., Mullins, C. D., Winston, R. A., Shaya, F. T., Pradel, F. G., Laird, A. et al. (2014). Barriers to self-management of diabetes: A qualitative study among low-income minority diabetics, *Ethnicity & Disease, 21*, 27-32.

Ong, W. M., Chua, S. S., & Ng, C. J. (2014) Barriers and facilitators to self-monitoring of blood glucose in people with type 2 diabetes using insulin: a qualitative study, *Patient Preference and Adherence 15* (8), 237–246.

Ovayolu N. ve Ovayolu O. (2014). Diyabette öz-yönetim ve diyabet hemşiresinin etkileri. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi, 6* (2), 21-26.

Porsuk, A. Ö. (2012). *Kırklareli ilinde çalışan kimlerin tip 2 diyabet ve tip 2 diyabetin risk f törleirnin saptanması ve azaltılmasına yön hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve d ranış değişikliği yaratmada açısından durum ve sorunlarının değerlendirilmesi*, Doktora T Edirne: Trakya Üniversitesi

Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca, Gedik, S., Dinccag, N. et al. (2013) Twel year trends in the prevalence and risk f tors of diabetes and prediabetes in Turk adults., *European Journal of Epidemiyol 28*(2),169-180.

Türkiye Endokrin ve Metabolizma Der (2014). *Diabetes Mellitus ve Komplikasyo rının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu- 2014* Baskı, Ankara.

Wermeling, M., Manjali, U.T., Koschack, J., ene, G.L., & Himmel, W. (2014). Type 2 abetes patients' perspectives on lifes counselling and weight management general practice: A qualitative study. *Family Practice, 15*(97), 1-7.

Diyabet ve Evde Bakım

ATAÇ



Özet

Sık görülen kronik hastalıklardan biri olarak diyabetin öz yönetiminin desteklenmesi amacıyla diyabetin evde bakımı giderek önem kazanmaktadır. Diyabetin evde bakımı ile diyabete bağlı komplikasyon gelişme riski azaltılabilir; bireyin ve ailenin kendi ortamlarında hastalıkla baş etmeleri kolaylaştırılabilir.Böylece hastaların bağımsızlık düzeyleri ve yaşam kaliteleri yükseltilebilir; sağlık hizmetlerinin insancıl yönü güçlendirilebilir. Ayrıca komplikasyonlar nedeniyle hastaneye tekrarlı başvuru/yatışlar buna bağlı olarak hastalığın getirdiği mali yük azaltılabilir; hastanede kalmayla ilişkili olumsuz etkiler ortadan kaldırılabilir. Evde bakım hizmetini yürüten hemşirenin diyabetle ilgili ele alınması gereken konu başlıklarını bireysel gereksinimlere özgü olarak planlaması, verilen hizmetlerin sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve bu alanda yeni çalışmalar yapılması önerilebilir.Bu çalışmada, diyabetin evde bakımı ve önemi açıklanmıştır.

Anahtar kelimeler: Diyabet, evde bakım, hemşire.

Arş. Gör. Dilay AÇIL
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Zuhal BAHAR
Koç Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu

Diyabetin prevelansının tüm dünyada hızlı bir şekilde artması, özellikle yüksek riskli toplumlarda hastalığı yönetme ile ilgili daha iyi stratejiler geliştirilmesini gerektirmektedir (Ferrantevd., 2013; Limpscombevd., 2014). Dünya Sağlık Örgütünün 2015 yılı verilerine göre dünyada diyabetlilerin oranı 18 yaş üstü erkeklerde %9.8, kadınlarda % 8.6; Türkiye'de ise sırasıyla%13.3 ve %13.5 düzeyindedir. Yetişkinlerde diyabet kardiyovasküler hastalıklar ve birçok kanser türü için risk faktörüdür (Dünya Sağlık Örgütü, 2015). Hastaların diyabetin tedavisini sürdürme ile ilgili yetersizliği sonucunda ise retinopati, nöropati, nefropati ve diyabetik ayak gibi önemli komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır. Evde bakım programları kapsamında diyabetli bireylerin öz yönetimlerinin desteklenmesinin, komplikasyon gelişme riskinin azaltılmasında önemli bir yeri bulunmaktadır (Amerikan Diyabet Birliği, 2014).Bu çalışmada, diyabetin evde bakımı ve önemi açıklanmıştır.

Günümüzde beklenen yaşam süresinin uzaması ve kronik hastalıkların yaygınlaşması gibi nedenlerle kronik hastalık kontrolü ve toplum temelli programlar giderek önem kazanmaktadır (İncirkus ve Nahcivan, 2011).Son yıllarda özellikle gelişmiş ülkelerde hastaların kronik bir sorun varlığında evde izlenmelerine yönelik bir eğilim vardır. Bunun sebebi, hastaların hastane ortamından olumsuz etkilenmelerini engellemektir. Ancak hasta evde hastalığıyla ilgili fizyolojik ve psikolojik birçok sorunla karşılaşabilmekte ve bu sorunlar karşısında ne yapacağını bilememektedir. Bu dönemde aile üyeleri de hastaya nasıl destek olacaklarını bilemedikleri için bakıma etkili olarak katılamamaktadırlar (Akkaş Gürsoy, 2002). Hastalar evde tedavi ve bakımları sırasında kendi kendilerine çözemedikleri sorunlarla karşılaşınca tekrar tekrar hastaneye başvurma gereksinimi duymakta ve hatta tekrar hastaneye yatabilmektedir. İşte temelde bu gereksinime bağlı olarak evde bakım kavramı ortaya çıkmıştır (Özhan Elbaş, 2002).Evde bakım kavramı koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici bakımın sürekliliğini etkili olarak sağlamak; mevcutsağlık hizmetlerini desteklemek ve güçlendirmek amacı güden bir bakım sistemidir (Özhan Elbaş, 2002; Erci, 2009). Evde bakım aynı zamanda

erin sosyal hizmetlerle bütünleştirilerek hastanın mida bireye ve ailesine sunulduğundan, karşılaşılan kisinin en aza indirilip, hastaların bağımsızlık düzeyam kalitelerinin yükseltilmesi ve sağlık hizmetlerinin ğinin güçlendirilmesine olanak sağlar (Özhan Elbaş, 2009).Öz-yönetim ise, kronik hastalığı olan bireyin tedaviyi, fiziksel ve psikososyal sonuçlar ile yaşam liklerini yönetebilme becerisi olarak tanımlanabilir 012).Diyabetin öz-yönetiminin desteklenmesinde er ekip yaklaşımı çerçevesinde hemşirenin rolü önem dir (Avdal ve Kızılcı, 2010). Hemşirenin bireyin bulunamda (evde, okulda, iş yerinde vs.) sağlığın korunstirilmesi uygulamalarını profesyonel olarak yürütme bulunmaktadır(Handelsman vd., 2011;Türkiye Endokrin e Metabolizma Derneği [TEMD]2015).

olan hastalar hastanedeki tedavinin sonlanmaa geri kalan yaşamlarının büyük bir bölümünü evde n hemşirelik bakımının hastane ile sınırlı kalmayıp am etmesi gerekmektedir. Diyabetin evde bakımınreyde davranış değişikliği oluşturmak (tıbbi beslenme a uyum, egzersiz vs.), akut durumlarda ve uzun dönekli uygulamaları sürdürme konusunda bireyin takip e bakımın sürekliliğini sağlamaktır. Böylece bireyin ip edilmesi, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, hastalığa asyonların gelişiminin önlenmesi, hastaneye tekrarlı e hastalığa ait harcamaların azaltılması söz konusu ismanvd., 2011; Kara ve Çınar, 2011; TEMD,2015). ğlik hizmetlerinin planlanması açısından sunulan hizalli yükü de önemlidir. Diyabetle ilgili maliyet etkinlik nin incelendiği sistematik derlemede, diyabeti önleme tmeye yönelik kanıta dayalı girişimlerin maliyet etkinek olduğu ve bu hizmetlere önemli ölçüde öncelik vektiği belirtilmiştir (Livd., 2010; Bahiavd., 2011). Ulusal ükü ve Maliyet Etkililik Projesi verilerine göre insüline nayan tip II diyabetin birinci basamakta tedavi edilmesi de tedavi edilmesi arasında mali yük açısından 2,4 kat maktadır (SB Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Baş-04).Ayrıca diyabetin metabolik sorunlar bakış açısıyesi, kan şekeri ve HbA1c ile birlikte kan basıncı, kan l çıktılarının ele alınması ve yaşam kalitesi değerlenin yapılması önerilmektedir (Loveman, Rolye, Waugh, anda vd., 2012). Türkiye'de diyabet hastalarının yakınlarıyla yapılan bir çalışmada, kontrol grubuyla karşılaştırıldığında depresyon skorlarının anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır (Anaforoğluvd., 2012). Bu nedenle diyabetin yönetilmesinde evde uygulanan hemşirelik girişimlerinin bireye olan kazanımlarının yanı sıra aile süreçlerine olumlu yönde katkıda bulunacağı öngörüsü vurgulanmalıdır.Tablo 1'de diyabetin evde bakımında hemşirenin ele alması gereken konular sıralanmış olup, bireysel gereksinimler doğrultusunda hemşirelik girişimleri öncelik sırasına göre planlanmalıdır. Yapılan hemşirelik girişimlerinin etkinliği değerlendirilmeli ve bakımın sürekliliği sağlanmalıdır.

Tablo 1.Diyabetin Evde Bakımında Ele Alınması Gereken Konular

Diyabet hastalığı ve vücuda etkileri
Kan şekeri ölçümü ve önemi
Diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarından korunma
Beslenme ve egzersizin diyabete etkisi
Sigara ve alkol kullanımının etkisi
Ağız ve ayak bakımı
İlaçlar ve yan etkileri
İnsülin korkusu ve kullanım ilkeleri
Geleneksel yöntemlerin etkisi
Tıbbi kontroller ve önemi
Diyabet ve uyku
Diyabet ve cinsellik
Diyabetle birlikte artan riskler
Diyabetin yönetilmesinde aile ve sosyal desteğin rolü

Özetle, en sık görülen kronik hastalıklardan biri olan diyabetin bireye, aileye ve topluma önemli ölçüde yük getirmesi sebebiyle evde bakım ile yönetilmesinin gereği yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Böylece birey ve aileye özgü öz yönetim sorunlarının ele alınabileceği; komplikasyon yönetiminde daha başarılı sonuçlar elde edilebileceği öngörülmektedir. Ülkemizde diyabet ile ilgili planlanacak hemşirelik çalışmalarının diyabetin evde bakımı alanında yürütülmesi önerilebilir.

(2002). "Mastektomi sonrası hasvde izlenmelerinin değerlendirilmelanmamış Doktora Tezi, Hacettepe tesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemna Bilim Dalı, Ankara.

Diabetes Association (ADA) 2014 care.diabetesjournals.org/con/Supplement_1/S14.full.pdf+html sim Tarihi: 26 Ekim 2015.

L. Ramazanoğulları, I., Al-, Kutanis, R. (2012). "Depresmietyand Quality of Life of Fanegivers of Patientswith Type 2 s". *MedPrincPract* ;21:360-365 (DOI: 5/000334622).

Kızılcı, S. (2010). "Diyabet ve n Eksikliği Hemşirelik Teorisinin Kavalizi", *DEUHYO ED*, 3(3), 164-68.

Araujo DV., Schaan BD., Dib SA., Neg-, Leão MPS., et al.(2011). "Thecosts 2 diabetesmellitus outpatientcare in zilianpublichealthsystem", *Value He*-Aug.14.5, 1,137-40.

009). Halk Sağlığı Hemşireliği, Göktuğ evi, Ankara, 54-56.

di., (2013) Barriers top revention of vascular disease in primarycaresetn Argentina, *Rev Panam Salud Publi*, 259-66.

man, Y., Blonde, L., Bloolgarden, Z., p-Jack S., Einhorn D., Garber AJ., et al. (2011). "American Association of Clinical Endocrinologists (AACE 2011) American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines For Clinical Practice Fr Developing a Diabetes Mellitus Comprehensive Care Plan", *Endocrine Practice*, 17(2), 1-53.

İncirkuş, K., Nahcivan, N. (2011). "Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu'nun Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliği", *DEUHYO ED.*, 4 (1), 102-109.

Kara, K., Çınar, S. (2011). "Diyabet Bakım Profili ile Metabolik Kontrol Değişkenleri Arasındaki İlişki", *Kafkas J MedSci*, 1(2),57–63.

Li, R., Zhang, P., Barker, L.E., Chowdhury, F.M., Zhang, A. (2010). "Cost-Effectiveness of Interventions to Preventand Control Diabetes Mellitus: A Systematic Review", *Diabetes Care*; 33:1872-94.

Limpscombe, L.L., Banerjee, A.T., McTavish S., vd.,(2014). "Readiness for diabetes prevention and barriers to life style change in women with a history of gestational diabetes mellitus: Rationale and study design", *Diabetes Research and Clinical Practice*, 1-10.

Loveman, E., Royle, P., Waugh, N. (2009). "Specialist nurses in diabetes mellitus (Review)", *Cochrane*, 1, 1-29.

Malanda, U.L., Welschen, L.M.C., Riphagen, II., Dekker, J.M., Nijpels, G., Bot, S.D.M. (2012). "Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus whoare not using insulin (Review)", *Cochrane*, 5, 1-92.

Özhan, Elbaş. N. (2002). "Cerrahi hastasının evde bakımı", Ulusal Cerrahi Kongresi Kongre Kitabı: 15-19 Mayıs, Antalya; 27-33.

TC Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi (2004).. "Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet Etkilik Projesi, Maliyet Etkililik Final Raporu". http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/turkiye_hastalik_yuku_calismasi.pdf Son erişim tarihi: 15.08.2015.

Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği, "DM Çalışma ve Eğitim Grubu, 2015. Diabetes-Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu- 2015", Yenilenmiş 7. Baskı, Ankara, 33-156.

World health statistics (2015), World Health Organization (WHO), WHO Library Cataloguing-in-Publication Data ISBN 978 92 4 156488 5, 109-110 http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015/en/ Son erişim tarihi: 27 Ekim 2015.

Wulpl, I., Leeuw, J., Gorter, K.J., Rutten, G. (2012). "Effective ness of peer-led self-management coaching for patients recently diagnosed with Type 2 diabetes mellitus in primary care: a randomized controlled trial", *Diabetic Medicine*, DOI: 10.1111/j.1464-5491.2012.03629.x.



Olgu Sunumu:

İNSÜLİN UYGULAMA TEKNİĞİ HATALARI SONUCU GELİŞEN HİPERGLİSEMİ

Sevinç TÜLCÜOĞLU
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Arş. Gör. Burcu CENGİZ
Arş. Gör. Dilay AÇIL
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Prof. Dr. Zuhal BAHAR
Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Tüm ülkelerde diyabetli birey sayısı hızla artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) diyabeti, prevalansının giderek artması ve komplikasyonları nedeniyle önemli bir sağlık sorunu olarak tanımlamaktadır. 2014 yılında 387 milyon olan diyabetli birey sayısının, 2035 yılında 592 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. 4.9 milyon insanın diyabet nedeniyle öldüğü bilinmektedir (Uluslararası Diyabet Fedarasyonu, 2014). TURDEP-II sonuçlarına göre Türkiye'deki diyabetik hasta oranları 20 yaş ve üzeri için 2002'de yüzde 7.8 iken 2010'da yüzde 13.7'ye yükselmiştir (Satman, 2011).

Diyabet, pankreasın yeterli miktarda insülin üretmemesi ya da vücudun üretilen insülini etkili şekilde kullanamaması sonucu gelişen kronik bir hastalıktır (DSÖ, Tarihsiz). Diyabet dört klinik sınıflamayı içerir. Tip 1diyabet (beta hücresinin yıkımıyla gelişen mutlak insülin eksikliği), Tip 2 diyabet (arka planda insülin direncinin olduğu, insülin salgılanmasında hasarla karakterize), gestasyonel diyabet (GDM) (gebelik sırasında tanı alan diyabet), diğer nedenlere bağlı diyabet (örneğin; beta hücre fonksiyonunun genetik kusuruna, insülin fonksiyonundaki genetik kusurlara, pankreasın ekzokrin hastalıklarına kistik fibrozis gibi, HIV/AIDS ve organ transplantasyon tedavisine bağlı gelişir) şeklinde ayrılır (American Diabetes Association, 2013). Diyabetlilerin %90-95'i Tip 2 diyabet hastasıdır ve ABD'de 26 milyondan fazla kişiyi etkilemektedir. Tip 2 diyabetlilerin %12'si yalnız insülin, %14'ü ise OAD ve insülini birlikte kullanmaktadır (Wallia ve Molitch, 2014). Genellikle Tip 2 diyabette maximum tolere edilebilen dozlarda 2'li ve 3'lü kombinasyonlarla optimal glisemik kontrole ulaşmada başarısızlık yaşanırsa insülin tedavisi başlatılır. Fakat son klavuzların tavsiyesi hastalığın erken dönemlerinde insülin başlanmasıdır. Özellikle HbA1C >%9 olan hastalarda tek başına oral ajanların kullanımı glisemik hedeflere ulaşmakta pek mümkün değildir (Shah, Sharma, Singh, Muruganathan ve Das, 2014).

OLGU

16 yıldır diyabet, 9 yıldır retinopatili ve 7 yıldır günde 2 kez insülin kullanımı olan, elektrik teknisyeni olarak çalışan, 66 yaşında erkek hasta.

Hastayla Ekim 2014'te halk sağlığı intörn uygulaması ev ziyaretleri sürecinde karşılaşıldı. Hasta Lantus Solostar uzun etkili insülini kıyafet üzerinden, kan şeker takipleri sonrası yüksek bulduğu sonuçlara göre belirli zaman aralığı olmadan uyguluyordu. İnsülin uygulamasında rotasyon tekniğini kullanmıyor ve insülini vücuttan çıkarmak için 50 saniye kadar bekliyordu. Hekim istemi 20 U/ml olan insülini yetmediğini düşünerek 30 U/ml şeklinde uyguluyordu. Hastanın 24.10.2014 tari-

hindeki kan şekeri ölçümünde rastlantısal plazma glikozu 209 mg/dl bulundu, dermatolojik incelemede vücudunda lipodistrofiye rastlanmadı. Son ölçümünde HbA1c değerinin %6.7 olduğu görüldü.

Hastaya insülin kullanma eğitimi (insülin tedavisinin amacı, lantusun özellikleri, insülin uygulama tekniği ve bölge seçimi), doğru kan şekeri ölçümü için yapması gerekenler (ölçüm çubuklarındaki kanın yeterli olması, çubukların kullanım tarihinin geçmemesi, ölçüm öncesi ellerin temiz olması, ilk damla kanın silinmesinin gerekliliği, ölçüm sıklığını artırması gereken durumlar vb.) ve kan şekeri takibinde merdiven yöntemi öğretildi. Hastaya eğitim sürecinde ve sonrasında kullanabileceği haftalık kan şekeri takip çizelgesi verildi. Hasta ekim ile aralık ayları arasında haftada bir olmak üzere 7 kez değerlendirildi. Hasta eğitim sonrası insülinini doğru teknikle ve doğru aralıkta uygulamaya başladı. Hasta insülini artık cilt altına yaptığı için 30 U/ml insülin dozu hipoglisemiye girmesine neden olmuştu. Hastaya 'Hipoglisemiyle Başetme Eğitimi' verildi. Hipoglisemi tabloları sonrası insülini hekim istemindeki 20 U/ml şeklinden uygulamaya başladı. Bakım verilen tarihler arasında hastanın açlık plazma glikozları 79-120 mg/dl, tokluk plazma glikozları 120-180 mg/dl aralığında seyrediyordu. Dermatolojik olarak insülin enjeksiyonu yan etkileri görülmedi.

İntörn uygulamasının bitiminden 1 ay sonra kan şekeri bulgularına göre hekiminin insülin dozunu 18 mg/dl'ye indirdiği öğrenildi. Hasta bu durumu tolere edemediğini plazma glikozlarının 250-300 mg/dl aralığına yükseldiğini belirtmişti. İnsülinine 20 U/ml'den hekim kararıyla devam ettiği öğrenildi.

TARTIŞMA

İnsülin tedavisi almakta olan diyabetik hastalarda, insülin kullanım hataları üzerine etki eden faktörler metabolik parametreleri de olumsuz etkilemektedir (Abi, 2009). Diyabete ilişkin tutumların olumlu şekilde değiştirilmesinde hasta eğitimi önemlidir. Hasta eğitimi ile bireylerin hastalığa ilişkin tutumlarının olumlu yönde değiştirilmesi, diyabetin etkili kontrolü ve yönetimi için gereklidir (Iversen ve Hanestad, 2005). Yaşam boyu uygulanması gereken diyabet tedavisi, bireyin tedavisini kendisinin yönetmesini ve yaşam şekli değişikliği yapmasını gerektirmektedir. Diyabet özyönetim eğitimi; diyabetli veya diyabet riski olan bireylerin, hastalığı ve hastalıkla ilgili durumları başarılı bir şekilde yönetimi ve davranış değişikliği yapabilmesi için, gerekli bilgi ve beceriyi kazanması amacıyla bir işbirliği sürecidir (Sürücü, 2014). Diyabet Hemşireliği Derneğinin (DHD) tanımına göre diyabetli bireylerle çalışan hemşireler, diyabetin yönetiminde ileri bilgi ve becerisi olan, uygulayıcı, eğitici, danışman, yönetici, araştırıcı, koordinatör, yenilikçi, mesleki faaliyetlerden sorumlu meslek üyesidir. Diyabet hemşiresinin görevleri, diyabetli bireyin bakım önceliklerini belirler, hemşirelik girişimlerini başlatır, izler, değerlendirir, diğer sağlık profesyonellerine yönlendirir. Diyabetli bireyin sağlık potansiyelini artırmak ve desteklemek, bakımın sürekliliğini sağlamak için diyabetli birey ile birlikte veya diyabetli birey adına karar verir. Diyabetli bireyin öz bakım yeterliliğini sürekli olarak tanılar ve uygun eğitimi verir (DHD, tarihsiz; Resmî Gazete, 2011).

Diyabetli bireylerin hatalı insülin uygulamalarının olduğunu belirten birçok çalışma vardır. Korkmaz ve Aslan (2015), çalışmalarında tercih edilen vücut bölgesi ve doku seçiminde, insülinin subkutan bölgeye yapılmasında %3,6; enjeksiyon bölgeleri arasında rotasyon yapmada %56,4; enjeksiyon tekniğinde, giysi üzerinden yapılmamasında % 2,7; iğnesinin enjeksiyon bitiminden sonra 10 sn deri içinde tutulmasında %40 oranında hatalı uygulama tespit etmiştir. Kızılcı ve Arda (2010) ise, insülin uygulama basamaklarından, enjeksiyon alanında, yaralanma, enfeksiyon belirtisi, renk değişlikleri ve lipohipertrofi olup olmadığını kontrol etmede %87,5; iğne uzunluğu ve deri kalınlığına göre 45-90 derecelik açıyla enjeksiyon uygulamada %41,2 oranında yanlış yapıldığını saptamıştır. İnsülini enjekte ettikten sonra yaklaşık 10 saniye beklemeden iğneyi ciltten çıkarma uygulaması Strauss, Gols, Hanet, Partanen ve Frid'in (2002) çalışmasında %30 oranında bulunmuştur. Abi'nin (2009) çalışmasında insülin enjeksiyonu uygulanması sırasında, bölge içi ve bölgeler arası rotasyon yapan hastaların dağılımı incelenmiş ve bölge içi rotasyonun %96,1, bölgeler arası rotasyonun %88,2 oranında yapıldığı bulunmuştur.

Sonuç olarak, bu olguda halk sağlığı hemşiresinin hastaların diyabet özyönetimini sağlamalarına eğitici ve danışman rolleriyle katkı sağladığı görülmüştür. Diyabetli bireylerin eğitim almış olsalar bile insülin uygulamalarında hata yapabilecekleri unutulmamalı, belirli aralıklarla verilen eğitimler değerlendirilmeli ve gerekli durumlarda eğitimler tekrarlanmalıdır.

Kaynaklar

Abi, A. (2009). *Diyabetiklerde insülin uygulama tekniklerinin ve hatalarının metabolik kontrol üzerine etkilerinin incelenmesi.* Uzmanlık Tezi, İstanbul: Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

American Diabetes Association (2013). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 36 (SUPP. 1), s.11-66. DOI:10.2337/dc13-S011.

DHD (tarihsiz). http://www.tdhd.org/pdf/diyabet_hemsireligi_nedir.pdf (E.T: 10.04.2015)

DSÖ (Tarihsiz). Diabetes http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/ (E.T:10.04.2015)

Iversen, M. M, & Hanestad, B. R. (2005). Educational needs, metabolic control and self-reported quality of life. *European Diyabetes Nursing, 2* (1), 11-16.

Kızılcı S, Arda H. Diyabetli Bireylerin Kendi Kendine İnsülin Uygulama Hatalarının İncelenmesi, Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Formu Dergisi. 2010; 2(1): 6,16

Korkmaz M, Aslan Ü. Diyabetli Bireylerin İnsülin Uygulama, Bilgi ve Beceri Düzeyleri: Doğru ve Yanlışlar, DEUHFED. 2015; 8(1): 18-26

Resmî Gazete (2011). http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm (Diyabet Eğitim Hemşiresi)(E.T: 10.04.2015)

Satman, I., (Ed) (2011). TURDEP-II Sonuçları. Türk Endokronoloji ve Metabolizma Derneği [homepage on the Internet]. Avaible from: http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf (E.T: 18.04.2015)

Shah, S., Sharma, S. K., Singh, P. Muruganathan, A. Das, A. K. (2014). Consensus evidence-based guidelines for insulin initiation, optimization and continuation in type 2 diabetes mellitus. *Supplement to Journal of the Association of Physicians of India* 62, 49-54.

Strauss, K., Gols, H.D, Hanet, I., Partanen, T.-M., & Frid, A. (2002). A pan european epidemiologic study of insülin injection technique in patients with diabetes, Practical Diabetes International, 19(3), 71-76.

Sürücü H. A. (2014). Diyabet özyönetim eğitimi, grup temelli eğitim ve bireysel eğitim. *DEUHYO ED, 7* (1), 46-51

Uluslararası Diyabet Fedarasyonu (2014) http://www.idf.org/diabetesatlas/update-2014 (E.T:12.02.2015)

Wallia, A. & Molitch, M. E. (2014). Insulin therapy for type 2 diabetes mellitus. *JAMA.* 311(22), 2315-2325.

EK 14. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Dilay AÇIL
TC Kimlik No / Pasaport No:	28394289634
Doğum Yılı:	1986
Yazışma Adresi :	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İnciraltı Yerleşkesi Balçova, 35340 İzmir (Türkiye)
Telefon :	+090 2324124783
e-posta :	dilayacil@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
Türkiye	Marmara Üniversitesi	HEMŞİRELİK Y.O.	HEMŞİRELİK	Lisans	2008
Türkiye	Gazi Üniversitesi	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ	HEMŞİRELİK- Halk Sağlığı Hemşireliği AD.	Yüksek Lisans	2012
Türkiye	Dokuz Eylül Üniversitesi	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ	HEMŞİRELİK- Halk Sağlığı Hemşireliği AD.	Doktora	2012- devam ediyor

AKADEMİK/MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	Ülke	Şehir	Bölüm/Birim	Görev Türü	Görev Dönemi
Maltepe Üniveristesi Tıp Fakültesi Hastanesi	Türkiye	İstanbul	Yenidoğan Yoğun Bakım ve Pediatri Servisi	Hemşire	11/2008-02/2009
Sinop Üniversitesi	Türkiye	Sinop	SAĞLIK YÜKSEKOKULU	Araştırma Görevlisi	02-09/2009(fiilen)
Gazi Üniversitesi	Türkiye	Ankara	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/Hemşirelik Bölümü	Araştırma Görevlisi	2009-2012
Gazi Üniversitesi	Türkiye	Ankara	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı	Hemşire	2011-2012
Dokuz Eylül Üniversitesi	Türkiye	İzmir	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/ Hemşirelik Fakültesi	Araştırma Görevlisi	2012-

UZMANLIK ALANLARI

Uzmanlık Alanları
Halk Sağlığı Hemşireliği
Okul Sağlığı Hemşireliği, Diyabet ve Evde Bakım

ÖDÜLLER

Ödülün Adı	Alındığı Kuruluş	Yılı
Poster Bildiri, Birincilik Ödülü	11th ORPHEUS Conference, Almanya	2016
Sözel Bildiri 2.lik Ödülü	1. Uluslar arası Evde Bakım Kongresi	2013
Kansere Yönelik Araştırmalara Teşvik Ödülü	Onkoloji Hemşireliği Derneği	2006

YAYINLARI

SCI, SSCI, AHCI indekslerine giren dergilerde yayınlanan makaleler

Cabar HD, Açıl DA., Altay B, Güler Y. (2012), The Knowledge of Teenegers About Breast Self-Examination, HealthMED, 6(10):3440-46
Ayaz S., Açıl D. (2015), Comparison of Peer Education and the Classic Training Method for School Aged Children Regarding Smoking and its Dangers, Journal of Pediatric Nursing, 30, 3–12., SCI-Expanded.
Açıl D., Ayaz S. (2015), Screening of Visually Impaired Children for Health Problems, Asian Nursing Research, 1-6., SCI-Expanded, SSCI.
Açıl D., Bahar Z. (2017), Perceived Barriers to Diabetes Management at Home: a qualitative study, as abstract, Turkish Journal of Biochemistry, SCI- Expanded., in press.
Haney MÖ., Bahar Z., Beşer A., Açıl D., Yardımcı T., Çömez S. (2017), Factors Related to Loneliness among the Elderly Living at Home in Turkey, Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care, 2017-01-01, Accepted: 29.03.2017,TR Dizin, TCI, Index Copernicus, Google Scholar

Diğer dergilerde yayınlanan makaleler

Gönener HD, Güler Y, Altay B, Açıl DA. (2010), Zihinsel Engelli Çocukların Evde Bakımı ve Hemşirelik Yaklaşımı, Gaziantep Tıp Dergisi, 16(2); 57-65, Ulusal Hakemli Dergi.
Açıl D., Bahar Z. (2014), Diyabetin Komplikasyonlarını Önlemede Hemşirenin Sorumlulukları, Sağlıkla, Mart Sayısı, 10: 46-48, Ulusal Hakemli Dergi.
Bahar Z., Açıl D. (2014), "Sağlığı Geliştirme Modeli: Kavramsal Yapı" DEUHYO ED,7(1), 59-67, Ulusal Hakemli Dergi.

Açıl D. (2015) Tip II Diyabetin Önlenmesinde ya da geciktirilmesinde Son Öneriler, Sağlıkla (21), 20-22, Ulusal Hakemli Dergi.

Açıl D., Bahar Z. (2015), Diyabet ve Evde Bakım. Sağlıkla(23), 6-7, Ulusal Hakemli Dergi.

Tülcüoğlu S., Cengiz B., Açıl D., Bahar Z. (2015), İnsülin Uygulama Tekniği Hataları Sonucu Gelişen Hiperglisemi. Sağlıkla(23), 42-43, Ulusal Hakemli Dergi.

Hakemli konferans/sempozyumların bildiri kitaplarında yer alan yayınlar

- Bahar Z, Cengiz B, Çaloğlu A, Açıl D. (2016). The effect of postgraduate nursing ınterventions of graduates' comments and experience regarding home care practice during undergraduate education. 2.International Home Care Congress, Sözlü B.
- Çaloğlu A, Açıl D,Cengiz B, Bahar Z. (2016). Determination of compliance to medication of ındividual with a diagnosed of hypertension. 2.International Home Care Congress, Sözlü B.
- Bahar Z, Gördes Aydoğdu N, Açıl D, Cengiz B, Çaloğlu A, Gürkan KP (2016). Evaluating the doctoral theses in the field of public health nursing in Turkey. 11th Orpheus Conference, Poster B.
- Bahar Z, Beser A, Aydogdu NG , Çaloglu *,Acıl D, Cengiz B, Buyukgonenc L, Elcigil A. (2015) "The Observation of The Attitude of PhD Students in Nursing Towards Scientific Research", 10. ORPHEUS (Uluslar Arası Doktora Eğitimi Konferansı), 16-18 Nisan 2015, Belgrad, Sırbistan, Poster B.
- Açıl D., Bahar Z. (2014). 'Diyabetli Bireylerin Hastalıklarını Yönetmede Algıladıkları Engeller: Niteliksel Bir Çalışma', 17. Halk Sağlığı Kongresi, 20-24 Ekim 2014, Edirne, Poster B.
- Cengiz B., Çaloğlu A., Açıl D. (2014) "Problem Solving Skills of The Postgraduate Students Who Are Getting Education In Medical Sciences'', Supervisors: Zuhal Bahar, Prof.Dr., Ayşe Beşer, Prof.Dr , 9.ORPHEUS (Uluslar Arası Doktora Eğitimi Konferansı) 02-05 Nisan 2014, Lozan, Isviçre, Poster B.
- Açıl D., Çaloğlu A., Cengiz B. (2014) "Critical Thinking Level of Phd Students Who Are Educated In The Field of Healthcare'', Supervisors: Zuhal Bahar, Prof.Dr., Ayşe Beşer, Prof.Dr , ORPHEUS (Uluslar Arası Doktora Eğitimi Konferansı) 2014, 9.International on PhD Education, Lozan, Isviçre, Poster B.
- Açıl D, Bahar Z., The Use of Health Belief Model in the Home-Management of Diabetes, I.Uluslar arası Evde Bakım Kongresi, İzmir, Temmuz 2013, İzmir., Sözel Bildiri

- Çaloğlu A., Açıl D., Cengiz B., Bahar Z. Cost- Effectiveness and Nursing at Home Care of Chronic Diseases, I.Uluslar arası Evde Bakım Kongresi, Temmuz 2013, İzmir., Sözel Bildiri
- Öztürk Haney M, Beşer A, Bahar Z, Açıl D, Yardımcı T, Andıç S,"Loneliness Among The Elderly In Rural and Urban Areas",I.Uluslar arası Evde Bakım Kongresi, İzmir, Temmuz 2013, İzmir., Sözel Bildiri
- Kıssal A, Gördes Aydoğdu N, Açıl D, Ersin F, Bahar Z, Beşer A,"Education of Doctoral Students of DEU Faculty of Nursing and Their Perceptions about The University",Quality Indicators of Nursing PhD Education: International Symposium, İZMİR, Kasım 2012, Poster B.
- Açıl D, Gördes Aydoğdu N, Kıssal A, Ersin F, Bahar Z, Beşer A,"Perceptions of Doctoral Students at DEU Faculty of Nursing Regarding Their Advisors",Quality Indicators of Nursing PhD Education:International Symposium, İZMİR, Kasım 2012, Poster B.
- Erol S., Yildiz A., Arğun D.,Body Mass Index Values Of Eıghth Class Students In A Prımary School And The Effectıve Factors, 1st International Congress on Nursing Education, Research& Practice, 2009, Thessaloniki, Greece, Poster B.
- Açıl A, Acarer Y, Arğun D, Öz E, Öztoprak M, Uykan Ö., Yurtta Kalan Kız Öğrencilerin Cinsel Sağlığa Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranışları, VI. Uluslar arası Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, İstanbul, 2009, Poster B. Danışman: Yrd.Doç.Dr. Ayşe ERGÜN
- Acarer Y, Arğun D, Sosyal Bilimlerde Okuyan Üniversite Öğrencilerinin Kansere İlişkin Tutumları, . Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Şanlıurfa, 2006, Poster B. Danışman: Prof.Dr. Rukiye PINAR, Arş.Gör. Hicran YILDIZ
- Acarer Y, Arğun D, (2006) Sosyal Bilimlerde Okuyan Üniversite Öğrencilerinin Kansere İlişkin Tutumları (poster s.), Kongre Kitabı,Danışman: Prof.Dr. Rukiye PINAR, Arş.Gör. Hicran YILDIZ (V. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi

Diğer yayınlar

- Açıl D. (2016) Danışman: Prof.Dr. Zühal BAHAR, Diyabetle Yaşam, Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası, ISBN: 978-975-441-462-2, İzmir