

T.C
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Yrd.Doç. Dr. Özgül EROL

TİP 2 DİYABETLİLERİN ÖZ-YETERLİLİK
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Referans no: 397141

Yıldız TEKİN YANIK

EDİRNE-2011

T.C
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Yrd.Doç. Dr. Özgül EROL

TİP 2 DİYABETLİLERİN ÖZ-YETERLİLİK
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Yıldız TEKİN YANIK

Destekleyen Kurum:

Tez No:

EDİRNE-2011

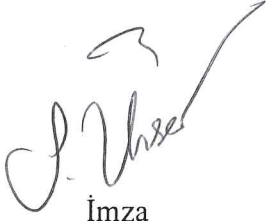
T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü

O N A Y

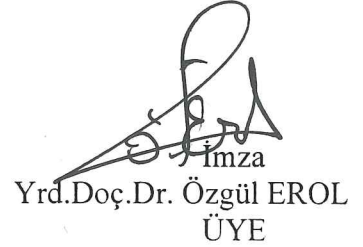
Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü HEMŞİRELİK Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde ve Yrd.Doç.Dr. Özgül EROL danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Yıldız TEKİN YANIK tarafından tez başlığı “**Tip 2 DİYABETLİLERİN ÖZ-YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**” olarak teslim edilen bu tezin tez savunma sınavı 28/03/2011 tarihinde yapılarak aşağıdaki jüri üyeleri tarafından “**Yüksek Lisans Tezi**” olarak kabul edilmiştir.



İmza
Doç.Dr. Necdet SÜT
JÜRİ BAŞKANI



İmza
Doç.Dr. Serap ÜNSAR
ÜYE



İmza
Yrd.Doç.Dr. Özgül EROL
ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Levent ÖZTÜRK
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince, çalışmaya teşvik edici yaklaşımı ile rehberlik ederek bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım değerli tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Özgül EROL'a, çalışmayı Diyabet Polikliniği'nde yapabilmem için gerekli desteği veren Sayın Prof. Dr. Armağan TUĞRUL'a, lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca ilgi ve yardımlarını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Serap ÜNSAR'a, çalışmanın veri toplama aşamasında ve ihtiyacım olan her anda destek veren Sayın Dr. Neslihangül CAN'a, araştırma verilerinin analizinde ve doğru yorumlanmasında yardımcı olan Sayın Doç. Dr. Necdet SÜT'e, sabır ve desteklerini esirgemeyen Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi Hemşirelerine, sevgisi ve her türlü desteğiyle her zaman yanımda olan Aileme ve değerli eşim Dr. Fazlı YANIK'a sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürler...

Yıldız TEKİN YANIK

EDİRNE, 2011

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	3
DİYABETİN TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ	3
DİYABETİN SINIFLANDIRILMASI	5
DİYABETTE TANI KRİTERLERİ	8
DİYABETLİ HASTALARDA KAPSAMLI TIBBİ TAKİP ÖNERİLERİ	9
DİYABET TEDAVİSİ	10
DİYABET KOMPLİKASYONLARI	15
DİYABETLİ HASTADA HEMŞİRELİK TANILARI VE GİRİŞİMLER	16
ÖZ-YETERLİLİK	21
DİYABETTE ÖZ-YETERLİLİK	23
GEREÇ VE YÖNTEM	25
BULGULAR	29
TARTIŞMA	45
SONUÇ VE ÖNERİLER	52
ÖZET	55
SUMMARY	56
KAYNAKLAR	58
ŞEKİLLER VE TABLOLAR DİZİNİ	66
ÖZGEÇMİŞ	68
EKLER	

SİMGE VE KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADA	: Amerikan Diyabet Birliği (American Diabetes Association)
APG	: Açlık plazma glukoz düzeyi
Ark	: Arkadaşları
BKİ	: Beden kitle indeksi (Body Mass Index-BMI)
DCCT	: Diyabet Kontrolü ve Komplikasyonları Çalışması
DKA	: Diabetik ketoasidoz
GDM	: Gestasyonel diabetes mellitus
HbA1c	: Glikolize hemoglobin (HemoglobinA1c)
HDL	: Yüksek Dansiteli Lipoprotein
HHNKK	: Hiperosmolor non-ketotik koma
IDDM	: İnsuline bağımlı diabetes mellitus (Insulin Dependent Diabetes Mellitus)
IDF	: Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation)
IFG	: Bozulmuş açlık glukozu (Impaired Fasting Glucose)
IGT	: Bozulmuş glukoz toleransı (Impaired Glucose Tolerance)
KVH	: Kardiyovasküler hastalık
LADA	: Latent otoimmün diyabetli erişkin
LDL	: Düşük Dansiteli Lipoprotein
MODY	: Gençlerin erişkin tip diyabeti (Maturity Onset Diabetes Of the Young)

NIDDM	: İnsuline bağımlı olmayan diabetes mellitus (Non-insulin Dependent Diabetes Mellitus)
OAD	: Oral antidiyabetik ilaç (Oral antidiabetic agent)
OGTT	: Oral glukoz tolerans testi (Oral Glucose Tolerance Test)
SC	: Subkutan enjeksiyon
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
TBT	: Tıbbi beslenme tedavisi
TURDEP	: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Projesi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UKPDS	: İngiltere Prospektif Diyabet Çalışması (United Kingdom Prospective Diabetes Study)
VAS	: Visual analog scale (Görsel analog skala)
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)

GİRİŞ VE AMAÇ

Diabetes mellitus (diyabet); insülin eksikliği ya da yetersizliği nedeniyle organizmanın karbonhidrat, protein ve yağlardan yeterince yararlanamadığı, sürekli tıbbi bakım gerektiren yaşam süresini ve kalitesini etkileyen, iş gücü kayıplarıyla sosyal ve ekonomik yükü ağır olan, kronik, endokrin ve metabolik bir hastalıktır (1).

Tüm dünyada tanı konulan diyabet vakalarının %90-95'ini tip 2 diyabetliler, %5-10'unu tip 1 diyabetliler oluşturmaktadır (2,3). Gelişmiş toplumlarda körlük, son dönem böbrek yetersizliği ve travma dışı amputasyonların en önemli nedeni diyabettir. Birçok toplumda diyabet ölüme neden olan hastalıklar arasında beşinci sırada gelmektedir (2).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2009 yılsonu verileri, dünyada 285 milyon diyabetli bireyin yaşadığını ve eğer önlem alınmazsa 2030 yılında diyabetli nüfusun 438 milyona ulaşacağını bildirmektedir (4).

1997-1998 yıllarında yapılan “Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması”nın (TURDEP) sonuçlarına göre ülkemizde tip 2 diyabet prevalansı %7.2, bozulmuş glikoz toleransı (IGT, Impaired Glucose Tolerance) prevalansı ise %6.7'dir. Çalışma, ülkemizde yaşayan diyabetlilerin %32'sinin ise diyabetli olduğunun farkında olmadığını ortaya koymuştur (5).

İlk defa Amerikalı psikolog olan Albert Bandura tarafından kullanılan öz-etkililik terimi, Türkçe literatürde öz-yeterlilik ve öz-etkililik olmak üzere iki şekilde karşılık bulmaktadır (6).

Genel anlamda; bir eylemi, bir davranışı yapabilme algısı olarak tanımlanan öz-yeterlilik, bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip

başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin kendi bireysel yargısı olarak tanımlanmaktadır (7-9).

Öz-yeterlilik; bireyin gelecekte karşılaşılabileceği güç durumların üstesinden gelmede ne derece başarılı olabileceğine ilişkin kendisi hakkındaki yargısı, inancıdır (10,11). Kısaca öz-yeterlilik, bir işi yapabilmek için yeteneklerinin farkında olmak ve buna inanmak olarak tanımlanabilir (12).

Kronik hastalığı olan bireyler, tedavi ve bakıma yönelik faaliyetlerde bireysel sorumluluklarının farkında olup gerekli öz-bakım davranışlarını sürdürdükleri takdirde hastalıklarını başarılı biçimde yöneteceklerdir (13,14).

Bireysel hastalık yönetiminin başarısında; bireyin öz bakım davranışlarını yapabileceğine dair “yeterlilik inancı” ya da “öz-yeterlilik” düzeyi önemli rol oynar (15).

Sağlığı geliştirme davranışlarının önemli bileşenlerinden biri olan öz-yeterlilik algısı, olumlu sağlık davranışlarının başlatılması ve sürdürülmesinde önemli bir belirleyicidir. Bireyin öz-yeterlilik algısının yüksek olması, onun olumlu sağlık davranışları göstermesine neden olur (16). Bu nedenle diyabetli bireylerin, öz bakımlarına yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin ve diyabete uyumlarının tanınması, sağlık çalışanları tarafından sunulan bakımın bir parçası olmalıdır (14). Öz-yeterlilik düzeyinin yüksek olması bireysel diyabet yönetiminin iyi olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilirken, düşük olması ise etkili bir diyabet yönetiminin sağlanmasında engel olarak görülmektedir (17).

Hemşirenin bireye kapsamlı bakım verebilmesi için bireyi fiziksel, biyolojik, psikolojik, sosyokültürel ve ekonomik yönleriyle ele alması, hastalık hakkında bilgi sahibi olması, bakımı bireye özgü planlaması ve uygulaması gerekir. Bakımı vermeden önce bireyin hastalığına ilişkin öz-yeterlilik algısının değerlendirilmesi, hem verilecek bakımın bireye özgü şekilde planlanması aşamasında hemşireye yol gösterir, hem de hastanın verilecek olan bakımdan en üst düzeyde yarar sağlamasına katkıda bulunur (18).

Bu çalışma, tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerini ve öz-yeterliliği etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

GENEL BİLGİLER

DİYABETİN TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ

Diyabet; insülin sekresyonu, insülin aktivitesi ya da her ikisinin yetersizliği sonucu organizmanın karbonhidrat, protein ve yağlardan yeterince yararlanamadığı, bu sürece çeşitli mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların da eşlik etmesiyle sürekli tedavi ve bakım gerektiren, kronik bir metabolizma hastalığıdır (1,19-24).

Diyabet açlık hiperglisemisi ile karakterizedir. Diyabetin uzun dönemde ortaya çıkan komplikasyonları arasında; körlüğe yol açan retinopati, böbrek yetersizliğine neden olan nefropati, ayak yaraları ve amputasyona yol açan nöropati ve damar hastalığı, kardiyovasküler, genitoüriner ve gastrointestinal sistem bozukluklarına yol açabilen otonom nöropati ve cinsel fonksiyon bozuklukları sayılabilir (23,25,26).

Patolojik fonksiyonel değişikliklere yol açabilen hiperglisemi, hastalığın teşhisinden uzun yıllar öncesinde var olabilir. Bazı durumlarda diyabet sadece geçici olarak görülebilir. Örneğin gebelikteki glikoz intoleransı veya gestasyonel diyabet, doğumdan sonra iyileşebilir. Bazı bireylerde diyabet gelişimi glikoz toleransındaki herhangi bir anormallik görülmeden de tanınabilir (23).

Tip 2 diyabet prevalansı gelişmiş ve gelişmekte olan toplumların tümünde hızla yükselmektedir. Diyabet; gelişmekte olan ülkelerde yaklaşık olarak %5, gelişmiş ülkelerde ise %10 oranında görülmektedir. Sıklığı yaşla birlikte artar (5,19).

TURDEP çalışmasında diyabet sıklığı 20-80 yaş grubunda %7.2 olarak belirlenmiştir. IGT oranı ise %6.7'dir. TURDEP sonuçları, yakın zamanda yapılmış küçük çaptaki

çalışmaların sonuçları ile uyumlu olarak ülkemizde diyabet prevalansının giderek artmakta olduğunu kanıtlamıştır. Bu çalışmada, diyabetin kadınlarda ve kentsel bölgelerde yaşayanlarda daha sık olduğu görülmüştür. Ayrıca diyabet riskinin yaşlanma, obezite, hipertansiyon, ailede diyabet, düşük eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve alışkanlıklar ile ilişkili olduğu saptanmıştır (5).

Günümüzde epidemi boyutlarına varan diyabet, önümüzdeki yüzyılda da ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak önemini korumaya devam edecektir. IDF ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan çalışmalar, 2010 yılı itibarı ile tüm dünyada erişkin (20-79 yaş) nüfusta diyabet prevalansının %6.6 olduğunu ve 2030 yılında %18 artış ile bu değer %7.8'e çıkacağını öngörmektedir. Başka bir ifade ile tüm dünyadaki diyabet nüfusunun 2009 yılsonu itibarı ile 285 milyon iken, 2030 yılında 438 milyona ulaşması beklenmektedir (Tablo 1) (4).

Tablo 1. Diyabete Bakış (4)

	2010	2030
Dünya Nüfusu (milyar)	7.0	8.4
Yetişkin Nüfus (20-79 yaş) (milyar)	4.3	5.6
Diyabet ve IGT (20-79 yaş)		
Diyabet		
Dünyada Diyabet Prevalansı (%)	6.6	7.8
Diyabetli Yetişkin Sayısı (milyon)	285	438
IGT		
Dünyada IGT Prevalansı (%)	7.9	8.4
IGT'li Birey Sayısı (milyon)	344	472

IGT: Bozulmuş glikoz toleransı

2007 yılı diyabet prevalansı tahminlerine göre Doğu Akdeniz ve Ortadoğu ülkelerinde diyabet sıklığı %9.2 olup en yüksek düzeydedir, bunu %8.4 ile Kuzey Amerika izlemektedir. IDF'e göre 2025 yılında prevalansın tüm bölgelerde artacağı ön görülmekte, ancak nüfus artış hızının daha yüksek olduğu Doğu Akdeniz, Ortadoğu ülkeleri ile Güneydoğu Asya ve Orta-Güney Amerika'da diyabet artışının daha fazla olacağı tahmin edilmektedir (2).

Diyabetli bireylerde aterosklerotik, kardiyovasküler, periferik vasküler ve serebrovasküler hastalık insidansı artmıştır. Ayrıca hipertansiyon, lipoprotein metabolizması

anormalliklerine de daha sık rastlanmakta olup (26), alt ekstremitte amputasyon oranının da genel nüfusa oranla 15 kat daha fazla görüldüğü bildirilmektedir (25).

Diyabet; bireysel, ulusal ve dünya ekonomisi üzerinde büyük bir yük oluşturmaktadır. Diyabete yönelik sağlık harcamalarının 2010 yılında dünyadaki toplam sağlık harcamalarının % 11.6'sını kapsadığı tahmin edilmektedir (27). 2010 yılındaki diyabet harcamalarının dörtte üçünden fazlasının 50- 80 yaş arası bireyler için olacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca, diyabet bakımında erkeklere göre kadınlar için daha fazla paranın harcanacağı bekleniyor. 2007 yılında Amerikan Diyabet Birliği'ne (ADA) göre diyabet nedeniyle Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ekonomisinden kaybedilen miktar 58 milyar dolardır. DSÖ'ye göre diyabet ve kardiyovasküler hastalıklardan (KVH) dolayı 2005-2015 yılları arasında tahmin edilen ulusal gelirdeki net kayıp, Çin'de 557.7 milyar dolar, Hindistan'da 236.6 milyar dolar, Brezilya'da 49.2 milyar dolar ve Tanzanya'da 2.5 milyar dolardır (27). Diyabete bağlı komplikasyonların bireye ve topluma getirdiği maliyet çok yüksek olup çeşitli ülkelerde toplam sağlık hizmeti harcamalarının %3-12'sini diyabete bağlı giderler oluşturmaktadır (28). Avrupa ülkelerindeki toplam sağlık bakım harcamaların %75 kadarı, diyabetin kendi tedavisinden çok uzun dönem komplikasyonları için kullanılmaktadır. (25).

Türkiye'de 1993'te yapılan "DiabCost" çalışmasına göre komplikasyonsuz bir diyabetlinin yıllık doğrudan maliyetinin 400 dolar civarında olduğu bulunmuştur. Komplike diyabetlide ise bu maliyetin yaklaşık 4 kat daha yüksek olduğu hesaplanmıştır. IDF verilerine göre ise 2010 yılı için diyabet nedeniyle kişi başı sağlık harcaması ortalama 572 dolardır. Bu rakam ülkemizdeki diyabet maliyetinin geçen 15 yılda %40 oranında artış gösterdiğini ortaya koymaktadır (28).

Ayrıca her geçen gün diyabete bağlı hastalık ve ölüm oranları da artmaktadır (19). Diyabetli bireylerde yaşam beklentisi %25 oranında azalmıştır. Ölüm sebepleri arasında sıklıkla uzun tanı süreli tip 1 diyabetliler için nefropati ve kalp hastalıkları, tip 2 diyabetliler için ise kardiyovasküler hastalıklar yer almaktadır (25).

DIYABETİN SINIFLANDIRILMASI

Diyabetli bireylerin çoğunluğunu tip 1 ve tip 2 diyabetliler oluşturmaktadır. Fakat bu tipler arasında geniş bir çeşitlilik mevcuttur. Diyabetin klinik ve etiyolojik tipleri 1997'de ADA tarafından ve 1999'da DSÖ tarafından düzenlenen yeni sınıflandırma ile belirlenmiştir (1,23). Diabetes mellitusun etyolojik sınıflaması Tablo 2'de bulunmaktadır.

Tablo 2. Diabetes Mellitus'un Etiyolojik Sınıflaması (26)

<p>I. Tip 1 Diyabet (Genellikle mutlak insülin noksanlığına sebep olan β-hücre yıkımı vardır.)</p> <p>A. İmmün aracılıklı</p> <p>B. İdyopatik</p> <p>II. Tip 2 Diyabet (İnsülin direnci zemininde ilerleyici insülin sekresyon defekti ile karakterizedir.)</p> <p>III. Diğer spesifik diyabet tipleri</p> <p>A. β-hücre fonksiyonlarının genetik defekti</p> <p>B. İnsülinin etkisindeki genetik defektler</p> <p>C. Pankreasın ekzokrin doku hastalıkları</p> <p>D. Endokrinopatiler</p> <p>E. İlaç veya kimyasal ajanlar</p> <p>G. İmmün aracılıklı nadir diyabet formları</p> <p>H. Diyabetle ilişkili genetik sendromlar</p> <p>IV. Gestasyonel diabetes mellitus (GDM) (Gebelik sırasında ortaya çıkan ve genellikle doğumla birlikte düzelen diyabet.)</p>

Tip 1 Diyabet

Pankreas beta hücrelerinin harabiyeti ve tamamen kaybına bağlı olarak gelişen, mutlak insülin eksikliği ile ortaya çıkan ve yaşamın sürmesi için insülin tedavisi gerektiren diyabet tipidir (19,23,24,29). İnsüline bağımlı diyabetin yaklaşık %90'ından sorumludur. Genellikle otoimmün kaynaklı olarak gelişen hastalığın, çoğunlukla çocukluk çağı ve genç erişkin yaşlarda ortaya çıktığı bilinmektedir. Ağır olarak 30 yaşından önce başlar (2,19,24). Tip 1 diyabet, tüm diyabetlilerin yaklaşık %7-10 kadarını kapsar (2). Polidipsi, poliüri, kilo kaybı, halsizlik, görme bulanıklığı gibi diyabet belirtileri şiddetlidir (19,24). Ketoasidoz koması, hipoglisemi gibi akut komplikasyonlar da sık yaşanmaktadır (19).

Hastalığın ortaya çıkışını hızlandıran faktörler olarak bazı virüs enfeksiyonları (kabakulak, konjenital rubella gibi), beslenme özellikleri (bebekleri inek sütü ile besleme), genetik yatkınlık, toksinler ve strese bahsedilmektedir (2,19,21,29).

Tip 2 Diyabet

Plazma glukoz düzeyi artışı ile seyreden ve genellikle başlangıçta insülin gereksinimi olmadan kontrol edilebilen bir hastalıktır (23,29). Tip 2 diyabetli bireylerde genellikle insülin yetmezliğinden ziyade göreceli olarak insülin fazlalığı ve insülin direnci mevcuttur (23).

Dünyada en sık rastlanan diyabet tipidir. Tüm diyabetlilerin yaklaşık %90'ı Tip 2 diyabetlidir. (19,20,24,30). Erişkin toplumda en yaygın görülen metabolizma hastalığıdır. Gelişmiş ülkelerde toplumun %5-10'u tip 2 diyabetlidir (2). Genellikle orta-ileri yaş hastalığı olarak kabul edilmekle beraber, son yıllarda daha genç yaşlarda tip 2 diyabet vakaları görülmeye başlamıştır (2,20). Tip 2 diyabet günümüzde artık adölesanlar, hatta çocuklar için de bir sorun haline gelmektedir. Her ne kadar tip 2 diyabetlilerin çoğunun ailesinde de tip 2 diyabet öyküsü bulunmakta olup, sedanter yaşam ve obezite başlıca katkıda bulunan faktörlerdir. Japonya'daki diyabetli adölesan ve çocukların %80'i tip 2 diyabetli olup, Amerika'nın bazı bölgelerinde de yeni adölesan diyabet olgularının üçte birinde tip 2 diyabet bulunduğu bildirilmektedir (25). Tip 2 diyabetli bireylerin çoğu diyabet ortaya çıktığında obezdir. Tip 2 diyabet sıklıkla yıllar boyunca teşhis edilemez, çünkü hiperglisemi kademeli olarak ortaya çıkmaktadır ve yıllar boyunca klinik olarak bulgu vermeyebilir (23).

Tip 2 diyabet için risk faktörleri: Obezite (vücut kitle indeksi $>25 \text{ kg/m}^2$), yaşın artması (>45 yaş), birinci derece yakınlarında diyabet bulunan kişiler, diyabet prevalansı yüksek etnik gruplara mensup kişiler, iri bebek doğuran veya daha önce GDM tanısı almış kadınlar, hipertansif bireyler (kan basıncı $\geq 140/90 \text{ mmHg}$), dislipidemikler (HDL kolesterol $\leq 35 \text{ mg/dl}$ veya trigliserid $\geq 250 \text{ mg/dl}$), daha önce bozulmuş açlık glukozu (IFG, Impaired Fasting Glucose) veya IGT saptanan bireyler, polikistik over sendromu olan kadınlar, insülin direnci ile ilgili başka klinik hastalığı olanlar (akantozis nigrikans), koroner, periferik veya serebral vasküler hastalığı bulunan hastalar, düşük doğum tartılı doğan kişiler, sedanter yaşam süren veya fizik aktivitesi düşük olan kişiler, beslenme faktörleri (doymuş yağlardan zengin, posa miktarı düşük beslenme), şizofreni hastaları, atipik anti-psikotik ilaç kullanan hastalardır (1,20,23-25,31-33).

Bozulmuş glikoz toleransı (IGT)/Bozulmuş açlık glikozu (IFG): 1997 ADA ve 1999 WHO sınıflandırmalarında açlık kan glikoz düzeyinin normalin üstünde olduğu fakat diyabet tanısı koyduracak düzeyde olmadığı durumlar olarak tanımlanmıştır (23,34).

IFG ve IGT, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar açısından önemli risk faktörleridir (1,20,35). IFG kriterleri iki farklı zamanda açlık kan şekerinin $100-125 \text{ mg/dl}$ ($5.6-6.9 \text{ mmol/l}$) olarak ölçülmesidir (1,26,32,33). IGT kriterleri 75 gramlık iki ayrı glukoz tolerans testinde 2. saat glukoz değerinin $140-199 \text{ mg/dl}$ ($7.8-11.0 \text{ mmol/l}$) arasında bulunmasını içermektedir (1,26,32-34).

IGT'ye klinik belirti ve semptomlarla değil, yalnızca plazma glukoz değerleriyle tanı konur. Bu döneme “sınırdaki diyabet” veya “pre-diyabet” de denir (1,32). Türkiye’de 2.6 milyon diyabetli, 1.6 milyon sınırdaki diyabetli birey vardır (5). Yalnızca ABD’de 15 milyona yakın erişkinde IGT ve 10 milyon kadarında ise IFG mevcuttur (32).

ADA tarafından 2011 yılında yayınlanan son raporda, HbA1c düzeyinin %5.7-6.4 arasında olması durumu, diyabet ve kardiyovasküler hastalık risk artışını gösteren önemli bir parametre olarak değerlendirilmektedir (36).

DIYABETTE TANI KRİTERLERİ

Önce 1997 yılında ADA yeni tanı ve sınıflama kriterlerini yayınlamış, hemen ardından 1999 yılında DSÖ bu kriterleri küçük revizyonlarla kabul etmiştir. Diyabet tanı kriterleri, 2010 yılında ADA tarafından gözden geçirilmiş ve yenilenmiştir. 2010’da yeniden belirlenen diyabet tanı kriterlerine ilk kez HbA1c eklenmiştir. Ancak, HbA1c’nin Ulusal Glikohemoglobin Standardizasyon Programı sertifikalı bir laboratuvarında çalışılmış olması şart koşulmuştur. Basitleştirilmiş bu yeni kurallar şu şekilde özetlenebilir;

Diyabette Tanı Kriterleri

A1C \geq 6.5%. Bu test NGSP* sertifikalı laboratuvarında ve DCCT** analizlerine standardize edilmiş bir yöntem kullanılarak yapılmalıdır. ***

veya

Açlık Plazma Glikozu \geq 126mg/dl. En az 8 saat açlıktan sonra açlık plazma glukoz seviyesinin, 126mg/dL veya üzerinde saptanması.

veya

Oral Glukoz Tolerans Testi Sırasında 2. Saat Değeri \geq 200mg/dl (11,1 mmol/l) olması. Bu test, DSÖ tarafından tanımlandığı şekilde aç olarak, suda eritilmiş 75 gram Anhydros glukoz ile yapılmaktadır.

veya

4.Semptomlar + Rastgele Plazma Glikozu \geq 200mg/dl

Hiperglisemi veya hiperglisemik kriz semptomlarının varlığına ek olarak herhangi bir saatte alınan plazma glikoz değerinin \geq 200mg/dl olması (26).

NGSP*: (National Glycohemoglobin Standardization Program) DCCT*: (Diabetes Control and Complications Trial) ***: Hipergliseminin şüpheli olduğu durumlarda, test tekrarlanmalıdır.

Diyabetin etkili şekilde kontrol edilememesi, mikrovasküler (retinopati, nefropati, nöropati) ve makrovasküler komplikasyonlara yol açmaktadır (33,37,38).

Diabetes mellitus ve glukoz metabolizmasının diğer bozukluklarında tanı kriterleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Diyabet ve Glukoz Metabolizmasının Diğer Bozukluklarında Tanı Kriterleri (1)

Diabetes Mellitus	
Rastgele glukoz (+diyabet semptomları)	≥200
APG (en az 8 saatlik açlığı takiben)	≥126
OGTT'de 2. st PG	≥200
Bozulmuş Glukoz Toleransı (IGT)	
OGTT'de 2. st PG	140-199
Bozulmuş Açlık Glukozu (IFG) (**)	
APG (en az 8 saatlik açlığı takiben)	100-125

(*) Glisemi venöz plazmada glukoz oksidaz yöntemi ile 'mg/dl' olarak ölçülür.

(**) 2006 yılı WHO/IDF Raporunda normal APG kesim noktasının 110mg/dl ve IFG 110-125 mg/dl olarak korunması benimsenmiştir

APG: Açlık plazma glukoz düzeyi, **2.st PG:** 2.st plazma glukoz düzeyi, **OGTT:** Oral glukoz tolerans testi

Diyabetli Hastalarda Kapsamlı Tıbbi Takip Önerileri

- Kendi kendine kan şekeri takibi (bireyselleştirilmiş sıklıkla)
- HbA1c (3–6 ayda bir)
- Hasta egzersiz eğitimi (yılda bir kez)
- Tıbbi beslenme tedavisi ve eğitimi (yılda bir kez)
- Göz muayenesi (yılda bir kez)
- Ayak muayenesi (hekim tarafından yılda 1 -2 kez, hasta tarafından günlük)
- Diyabetik nefropati muayenesi (yılda bir kez)
- Kan basıncı ölçümü (yılda 4 kez)
- Lipid profili (yılda bir kez) (39).

DIYABET TEDAVİSİ

Diyabetes mellitus tedavisinin temel amacı; insülin aktivitesini ve kan glukoz düzeyini normal sınırlarda tutarak, vasküler ve nöropatik komplikasyonları azaltmaktır (22,40). Glisemik kontrol hedefleri Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Glisemik Kontrol Hedefleri (1)

	İdeal	Hedef	Gebelikte
A1C	<%6	≤ %6.5(*)	≤ %6.5 (tercihen <%6)
APG ve öğün öncesi PG	70-100 mg/dl	70-120 mg/dl(*)	60-90 mg/dl
Öğün sonrası 1.St PG	<130 mg/dl	-	<140mg/dl (**) (tercihen <120 mg/dl)
Öğün sonrası 2.St PG	<120 mg/dl	<140 mg/dl(*)	<120 mg/dl

(*) ADA’ya göre A1C <%7, öğün öncesi ve APG 70-130 mg/dl ve öğün sonrası pik (öğün sonrası 90-120dk) PG <180 mg/dl olmalı ve öğün öncesi PG hedefleri sağlandığı halde A1C hedefine ulaşılamazsa öğün sonrası (tokluk) PG ölçülmelidir.

(**)Gebelerde öğün sonrası 1. st PG hedef alınmalıdır. PG: Plazma gukoz düzeyi.

Diyabet yönetimi; tıbbi beslenme tedavisi (TBT), fiziksel aktivite, bireysel izlem, ilaç tedavisi ve eğitimi kapsayan bir süreçtir (22). TBT’nin düzenlenmesi, tip 2 diyabetin kontrolünde ilk tedavi seçeneğidir (40). Kilolu ve insüline dirençli obez bireylerde %5 civarındaki kilo kaybı bile insülin direncini azaltır. Fiziksel aktivite ve davranış değişikliği, ağırlık kaybı programlarının önemli bileşenleridir ve kilo kontrolünün sağlanmasına yardımcı olurlar. Mevcut komplikasyonlar da göz önünde bulundurularak planlanmış düzenli fiziksel aktivite tüm diyabetli bireylere önerilmektedir (1).

Çünkü fiziksel aktivite; glisemik kontrolü iyileştirir, insülin direncini azaltır, lipid profilini düzenler ve diğer kardiyovasküler risk faktörlerini azaltır (40). TBT ve fiziksel aktivite ile glisemik kontrolün sağlanamadığı durumlarda veya yaşam tarzı önerilerine ilave olarak, tip 2 diyabette oral antidiyabetik (OAD) ilaçlar kullanılabilir (1,40).

Oral Antidiyabetik İlaçlarla Tedavi

Tip 2 diyabette hem insülin sekresyonunda yetersizlik, hem de insülin duyarlılığında azalma (insülin direnci) vardır. Bunlardan hangisinin primer olduğu tam olarak açıklanamamıştır. Bununla beraber insülin direnci ve insülin yetersizliğinin her birinin bir diğerini hızlandırdığı ve ortaya çıkardığı bilinmektedir (41).

Başlıca insülin salgılatıcı (sekretogog), insülin duyarlılaştırıcı (sensitizer) ve alfa glukozidaz inhibitörleri olarak üç grup OAD vardır (1).

İnsülin Salgılatıcı İlaçlar

Sülfonilüreler

Hipergliseminin, fiziksel aktivite, TBT ve tedavi amaçlı yaşam biçimi değişiklikleriyle kontrol altına alınamaması durumunda sülfonilürelerin endikasyonu vardır (32). Sülfonilüreler, tip 2 diyabet tedavisinde en sık kullanılan ilaç grubudur (41).

Primer etkilerini pankreas üzerinde gösterirler. İnsülin sekresyonunu arttırmalar (40,41). En sık ve en önemli yan etkileri hipoglisemi, kilo alma, hepatotoksitedir (1,41). Bu ilaçların yan etkileri genellikle hafif düzeylerde olup ilacın kesilmesiyle düzelmektedir ve hastaların %2'sinden daha azı yan etkiler nedeniyle bu ilaçları bırakmaktadır (32).

Meglitinidler (Glinidler)

Sülfonilüre yapısında olmayan fakat insülin sekresyonunu uyaran, yeni geliştirilen, kısa etkili, glukoz düşürücü ilaçlardır (41). Glinidler öğünler arasında insülin düzeylerini bazal düzeylere döndürmek ve öğün zamanlarında gereksinim duyulduğunda insülin salgısını uyarmak üzere tasarlanmıştır. Glinidler böbrek yetersizliği olan hastalar için kontrendike olmayıp, karaciğer yetersizliğine sahip olan hastalarda dikkatli bir biçimde kullanılmalı, başlangıçta düşük dozlarla başlanarak ilaç dozu yavaş bir biçimde arttırılmalıdır (32).

İnsülin Duyarlılaştırıcı (Sensitizer) İlaçlar

Biguanidler

Metformin, tip 2 diyabet tedavisinde yaygın olarak kullanılan tek biguaniddir (32,41,42). Metformin etkisini, periferik insülin duyarlılığını arttırarak, glukoz Emilimini azaltarak ve hepatik glukoneogenezisi azaltarak göstermektedir (32,40). Metformin obez yada

kilo alma endişesi olan her hasta için idealdir. Sülfonilürelerin aksine, metformin tip 2 diyabet hastalarında hipoglisemiye neden olmaz (32). Metformin tedavisi ile ilişkili temel komplikasyon gastrointestinal semptomlardır. Metalik tat, anoreksi, bulantı-kusma, abdominal sıkıntılar, midede yanma, şişkinlik ve diyare sık görülmektedir. (1,32,41,42).

Bu yan etkiler genellikle hafif olup ilacın yiyeceklerle birlikte alınması durumunda çoğu zaman azalmaktadır (32). Ayrıca metformin, hastaların %30 kadarında vitamin B₁₂'nin intestinal absorpsiyonunu azaltır ve laktik asidoza neden olabilmektedir (1,41,42).

Tiazolidinedionlar (TZD'ler, Glitazonlar)

Bu ilaçlar kas ve karaciğerde insülin duyarlılığını arttırmaktadır. Karaciğerde glukoz üretimini azaltırken, kaslarda da glukoz kullanımını arttırmaktadır (1,41).

Glitazonların hipoglisemi riski yoktur (40). Rosiglitazon ve pioglitazon ile gözlenen en önemli yan etki sıvı tutulması ve periferik ödemdir (41).

Ayrıca tiazolidinedionlar kilo artışı, hepatotoksisite ve kalp yetmezliğine neden olabilmektedir (41,42). Tiazolidinedionlar, New York Kalp Birliği sınıf III ve sınıf IV kalp statüsünde olan diyabet hastalarında kontrendikedir (32)

Alfa Glukozidaz İnhibitörleri

Barsaktan glukoz emilimini geciktirirler. Tokluk hiperglisemileri tedavisinde etkilidirler. Bu grupta yer alan ilaçlardan, yalnızca akarboz ülkemiz piyasasında bulunmaktadır. En önemli yan etkileri şişkinlik, hazımsızlık ve diyaredir. Karaciğer enzimlerinde geri dönüşümlü artış görülebilmektedir (1,40).

İnsülin Tedavisi

Tip 1 diyabetli hastalarda Langerhans adacıkları insülin üretme yeteneğini yitirmiştir. Bu nedenle dışarıdan insülin verilmesi zorunludur (22). Tip 2 diyabetin başlangıç tedavisi genel olarak insülin içermez. TBT, fiziksel aktivite, kilo kaybı ve oral antidiyabetik ilaçlar başlangıçta glisemik kontrolü sağlamak için yeterli iken zamanla glisemik kontrol sağlanamadığında insüline geçiş yapılmaktadır. İnsülin, oral antidiyabetik ilaçlarla birlikte ya da tek başına kullanılabilir (43).

İnsülin tedavisi uygulamasının öncelikli amaçları, hipergliseminin klinik semptomlarını gidermek, diyabetik ketoasidoz ve hiperozmolar durumların gelişmesini önlemektir (20).

İnsülin tedavisi gerektiren durumlar:

- Klasik tip 1 diyabetes mellitus ve Latent otoimmün diyabetli erişkin (LADA) olguları
- Oral antidiyabetiklere cevap vermeyen tip 2 diyabet
- Akut metabolik durumlar (diyabetik ketoasidoz, non-ketotik hiperosmolar koma)
- Özel durumlar (enfeksiyon, cerrahi girişim, travma v.b)
- Diyet ile kontrol altına alınamayan GDM (1,20,22,44,45).

İnsülin çeşitleri:

Günümüzde diyabet tedavisinde otoantikör oluşma ve allerjik etkilerinin daha az oluşu nedeniyle saflaştırılmış insan insülinleri tercih edilmektedir. Günümüzde kısa etkili insülinler ve orta etkili insülinler yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda bir insülin analogu olan çok kısa etkili lispro insülin üretilmiş ve kullanıma girmiştir.

1- Hızlı (çok kısa etkili) insülin analogları (Lispro ve Aspart): Subkutan (SC) enjeksiyondan sonra etki 5-15 dakika içinde başlar, en yüksek biyolojik etkinliğe ortalama 1 saat içinde ulaşır ve etki 4-5 saat devam eder. İnsülin lispro ve insülin aspartın her ikisi de regüler insan insülinine göre daha düşük noktürnal hipoglisemi insidansı gösterirler. Etkisi kısa sürede başladığı için hemen öğün önceleri kullanımda tercih edilen insülinlerdir (43,45,46).

İnsülin Glulisin, erişkinlerde SC uygulamalarda ve insülin pompalarında kullanımı onaylanan hızlı etkili bir insülin analogudur. Etki başlangıcı, devam süresi ve etkinliği diğer hızlı etkili insülinlerle benzer olarak bildirilmektedir (46).

2- Kısa etkili insan insülini (Regüler): SC enjeksiyonu takiben 15- 30 dakika içerisinde etkinliğini göstermeye başlar, 1-3 saatte maksimum düzeye ulaşır ve 5-7 saatte etkisi biter. Kısa etkili olması nedeniyle yemekten 30-45 dakika önce uygulanmalıdır. Bu insülin intravenöz tedavilerde kullanım için uygundur (43,46).

3- Orta etkili insan insülinleri (NPH ve Lente): Bu insülinler bazal insülinler olarak kullanılır ve hem tip 1 hem tip 2 diyabetin iyi glisemik kontrolü için gereklidir. NPH insülin, günümüzde kalem sistemlerinde kullanılabilen tek orta etkili insülinidir ve regüler insülininden daha uzun etki süresine sahiptir. Etkisi enjeksiyondan yaklaşık 2,5- 3 saatte başlar, ortalama 5-7 saatte maksimum düzeye ulaşır ve etki süresi 13-16 saat arasındadır (43). Bu insülinler tek başına kullanılıyorsa öğünlerden 30 dakika önce uygulanabilir. Maksimum etkinin olduğu saatlerde ara öğün alınması hipoglisemiyi önlemek açısından çok önemlidir (45). Lente insülinin etkisi NPH'a benzer şekilde 2,5 saatte başlar, maksimum etki süresine enjeksiyondan 7-12 saat sonra ulaşır ve etki süresi 18 saate kadar uzayabilir (43).

4- Uzun etkili analoglar: İnsülin Glargine, orta ve uzun etkili insan insülini preparatları ile elde edilenden daha sabit insan insülin düzeyi sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Yavaş emilir, belirgin insülin piki oluşturmayıp 24 saat süren bazal insülin düzeyi sağlar, noktürnal hipoglisemi riskini azaltır (43,46).

Detemir, albumine bağlanma ile geliştirilmiş olan diğer uzun etkili insülin analogudur. 6-8 saatte maksimum etki, etki süresi 24 saate kadar uzayabilir. Noktürnal hipoglisemi riski insülin glargine de olduğu gibi düşüktür (43,46).

5- Karışım insülinler: Orta etkili insülinler ile kısa etkili veya çok kısa etkili insülinlerin değişik oranlarda hazırlanmasıyla elde edilmiştir. Karışım insülinlerin en büyük avantajı bazal ve bolus insülin ihtiyacını karşılamada kolaylık sunmasıdır. Tip 2 diyabet tedavisinde değerlidir ve sıklıkla kullanılır (32,43).

İnsülin Uygulaması

İnsülin enjeksiyonu SC yoldan yapılır. Sadece kristalize insülin serum içinde intravenöz olarak verilir. İnsülin karın bölgesine, uyluğun ön lateraline, üst kola, skapulanın altına SC olarak yapılır. İnsülin emilimi en hızlı karın bölgesinde, kollarda orta derecede ve bacaklarda uyluk bölgesinde daha yavaştır. İnsülin yapılan bölgelerde lipodistrofileri önlemek için bölgeler arasında rotasyon yapılmalıdır. Çökme, kümelenme, donma, renk ve berraklıkta gözlenen değişiklikler dikkate alınmalıdır. Kısa etkili "insülinlerin berrak, diğer insülin tiplerinin de bulanık görünümde olduğu bilinmelidir (22).

İnsülin Tedavisinin Komplikasyonları

İnsülin tedavisi sırasında TBT, fiziksel aktivitenin artıp azalması, eşlik eden hastalık ya da kullanılan ilaçlarla fizyolojik durumdaki değişiklikler sonucu bazı yan etkiler oluşur. Bunlar; hipoglisemi, insülin ödemi, kilo artışı, immünolojik komplikasyonlar (allerji, antikor oluşumu, insülin direnci), lipodistrofiler, lipohipertrofiler, lipoatrofi, dawn fenomeni (şafak sendromu, sabah hiperglisemisi), somogy etkisi (post hipoglisemik hiperglisemi), masif hepatomegalidir (1,30,43,45).

DİYABET KOMPLİKASYONLARI

Diabetes mellitusun komplikasyonları aşağıda akut ve kronik olarak sınıflandırılmıştır.

A) Akut (metabolik) komplikasyonlar:

- Diabetik Ketoasidoz (DKA)
- Hiperosmolar non-ketotik koma (HHNKK)
- Laktik asidoz koması
- Hipoglisemi koması

B) Kronik (dejeneratif) komplikasyonlar:

1) Makrovasküler komplikasyonlar:

- Kardiyovasküler hastalıklar
- Serebrovasküler hastalıklar
- Periferik damar hastalığı

2) Mikrovasküler komplikasyonlar:

- Diyabetik nefropati
- Diyabetik retinopati
- Diyabetik nöropati (1,23,32,47).

DİYABETTE HEMŞİRELİK TANILARI VE GİRİŞİMLER

Hemşirelik Tanısı

Psikolojik veya travmatik stres, düşük aktivite düzeyi, ilaç tedavisine uyumsuzluk (eksik doz alımı, insülin uygulama hatası, zamanlama hatası), diyet planına uymama (yüksek kalorili diyet alımı), enfeksiyonlar, yetersiz endojen insülin salınımı ve insülin direnci nedeni ile “Hiperglisemi”.

Amaç

Açlık kan şekerinin 80-120 mg/dl, idrarda şeker (-), aseton(-), HbA1c'nin normal olması, subjektif bulguların olmaması.

Hemşirelik Girişimleri

- Hasta için gerekli sıklıkta açlık-tokluk kan şekeri, idrarda şeker-aseton takibi yapılacak
- Hiperglisemi belirtileri izlenecek
- Aldığı-çıkarıldığı sıvı ve kilo kontrolü yapılacak
- Dehidratasyon belirti-bulguları yönünden izlenecek
- Sakıncası yoksa oral sıvı alımı arttırılacak
- Boyu, kilosu ve günlük aktivite düzeyi ile uyumlu diyet alımı sağlanacak
- Uygun egzersiz programı planlanarak aktivite düzeyi arttırılacak (yeni geçirilmiş göz içi kanamalarında ve idrarda aseton (+) olduğunda egzersiz önerilmez, istirahat gereklidir)
- İlaç tedavisinde doktor istemine uygun ve düzenli olarak sürdürülecek
- Hastanın ihtiyacı doğrultusunda planlanmış eğitim uygulanacak
- Tedavi ve bakıma hastanın katılımı ve uyumu sağlanacak

Beklenen hasta sonuçları: Açlık-tokluk kan şekeri, idrarda şeker-aseton (-) (48).

Hemşirelik tanısı: İlaç tedavisine uyumsuzluk (eksik doz alımı, insülin uygulama hatası, zamanlama hatası), diyet planına uymama (yüksek kalorili diyet alımı), enfeksiyonlar, fiziksel veya emosyonel stres nedeni ile “Diyabetik Ketoasidoz”

Amaç: Açlık kan şekerinin 80-120 mg/dl, tokluk kan şekeri; <160mg/dl sınırlarında tutmak, idrarda şeker (-), aseton (-), kan pH'ı ve HCO₃'ü normal olması, ketoasidoz belirtilerinin olmaması,

Hemşirelik Girişimleri

- Diyabetik Ketoasidoz bulguları gözlenecek,
- Sık aralıklarla (1-2 saatte bir) kan şekeri, idrarda şeker-aseton kontrolü yapılacak
- Uygun sıklıkta elektrolit, kan gazları, aldığı-çıkarıldığı sıvı kontrolü yapılacak
- Vital bulgu kontrolü yapılacak (duruma uygun sıklıkta)
- Damar yolu açılacak, hekim istemine göre intravenöz sıvı perfüzyonu yapılacak
- Planlanan insülin tedavisi düzenli sürdürülecek
- Bulantı kusma geçinceye kadar oral beslenme yapılmayacak
- Ketozis tablosu kaybolana ve genel durum düzeline kadar aktivite kısıtlanacak, yatak istirahati sağlanacak
- Düzenlenen nedene yönelik tedavi sürdürülecek
- Tedavinin komplikasyonu olarak gelişebilecek hipoglisemiye önlemek için uygun girişimler planlanacak

Beklenen hasta sonuçları: Kan şekeri <160mg/dl, idrarda şeker (-), aseton (-), kan gazlarının normal olması, asidoz bulgularının olmaması, dehidratasyon bulgularının olmaması. (48,49).

Hemşirelik tanısı: Fazla dozda antidiyabetik ilaç alımı, yetersiz diyet alımı veya öğünde gecikme, her zamankinden fazla ve yorucu egzersiz yapma nedeni ile “Hipoglisemi”

Amaç: Normal kan şekeri düzeyini (80mg/dl) sağlamak, organizmada hipogliseminin zararlarını önlemek ve hastanın güvenliğini sağlamak.

Hemşirelik Girişimleri:

- Kan şekeri ölçülecek
- Bilinç açık, belirtiler hafif ise ve kan şekeri çok düşük değil ise meyve, süt gibi çabuk emilebilen karbonhidratlar içeren yiyecekler verilecek
- Kan şekeri düşük, belirtiler şiddetli ve bilinç açık ise 10-20 gr. oral glikoz (şekerli su, meyve suyu) verilecek

- Hekim istemine göre; Glukagon 1mg intramüsküler yoldan yapılacak ya da bilinç bulanık veya kapalı ise damar yolu açılır ve %20 Dextroz (50-100ml. 10 dk.da) perfüzyonu yapılacak.
- Travmalardan korunup, güvenliği sağlanacak
- 24 saat kan şekeri izlenecek
- Hipogliseminin nedeni belirlenerek hasta ve ailesine buna yönelik eğitim verilecek,
- Hastaya yanında şeker ve diyabetli olduğunu belirten bir kart taşınması önerilecek

Beklenen hasta sonuçları: Hipoglisemi atakları azalması, kan şekerinin normal (80-140mg/dl) olması (22,48,49).

Hemşirelik tanısı: Diyabet hakkında yanlış bilgi, diyabet ile baş edememe korkusu ve olası komplikasyonları ile ilgili "Anksiyete"

Amaç: Yaşam biçiminde asgari değişiklikler yaparak hastalığı kabullenmesini sağlamak, kendi kendine bakımı sağlayarak diyabet kontrolünü sürdürmek ve komplikasyonlardan korumak.

Hemşirelik Girişimleri

- Hastaya hastalığı hakkında eğitim vermeden önce içinde bulunduğu ruhsal durum değerlendirilecek.
- Sosyokültürel durumu göz önüne alınarak bireysel eğitim planı yapılacak.
- Hastanın hastalığı hakkındaki bilgi düzeyi ve yanlış bilgilerinin olup olmadığı değerlendirilecek.
- Hasta ve ailesi kısa, sistemli eğitim programları ile eğitilerek hastalığa uyumları sağlanacak.
- Hastaya diyabetin tipine, diyet ve tedavi planına göre açıklamalar yapılacak.
- Semptomları kontrol etmesi öğretilerek akut komplikasyonlardan korunacak.
- Hastanede diyabet merkezi varsa diyabet hemşiresi ve diyetisyenle görüşürülecek.
- Gerektiğinde bir uzman psikiyatristten yardım alması sağlanacak.

Beklenen hasta sonuçları: Bireysel bakım becerilerini kazanmış olması, anksiyetesinin azalması ve komplikasyonlarının olmamasıdır (22,48).

Hemşirelik tanısı: Kan glikozunun yüksek olması ve dolaşım bozukluğundan dolayı “Enfeksiyon riski” veya “Mevcut enfeksiyon”

Amaç: Enfeksiyon riskini azaltmak ve mevcut enfeksiyonların tedavi sürecini hızlandırmak

Hemşirelik Girişimleri

- Vücut ısısı takibi yapılacak.
- Enfeksiyon belirti-bulguları gözlenecek, kaydedilecek.
- Erken mikroorganizma tayini için kültür örneği alınacak.
- Günlük hijyen sağlanacak, el yıkamanın önemi vurgulanacak.
- Varolan enfeksiyonların tedavisi için hekim istemine göre planlanan ilaç ve pansumanlar düzenli uygulanacak.
- İşlemler sırasında aseptik teknik kullanılacak.
- Hastaya el yıkamanın önemi, perine bakımı konusunda eğitim verilecek.
- Normal kan şekerini sağlamak ve sürdürmek için uygun girişimler planlanacak, uygulanacak

Beklenen hasta sonuçları: Enfeksiyonun gelişmesi önlenir (48,50).

Hemşirelik tanısı: İnsülin tedavisi, beslenme ve fiziksel aktivite arasında dengesizlikleri, zararlı beslenme alışkanlıkları ile ilgili “Beslenmede değişiklik”

Amaç: Diyetine uygun olarak dengeli ve yeterli beslenmesini sağlamak, hiperglisemi ve diğer diyabet komplikasyonlarını önlemek.

Hemşirelik Girişimleri:

- Düzenli kilo takibi yapılacak.
- Düzenli kan şekeri takibi yapılacak.
- Diyetisyenle işbirliği yapılarak diyeti ayarlanır ve diyet ile ilgili egzersizleri konusunda hastaya bilgi verilecek.

Beklenen hasta sonuçları: Kan şekerinin normal olması, kilo artışı veya kilo kaybının olmaması (22,48,50).

Hemşirelik tanısı: Diyabetik ayak enfeksiyonlarının önlenmesine ilişkin" bilgi eksikliği"

Amaç: Hastanın ayak enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi.

Hemşirelik Girişimleri: Genel olarak hastaya;

- Kan şekerini düzenli kontrol etmesi/ettirmesi
- Sigara içmemesi
- Beslenmesine dikkat etmesi
- Düzenli tansiyon kontrolü yaptırması konularında bilgi verilecek.
- Her gün ayaklarını ve parmak aralarını ufak travma açısından kontrol etmesi, kontrollerini düzenli yaptırması hekim ve hemşiresini gözlemlediği değişiklikler hakkında bilgilendirmesinin önemi anlatılacak.
- Ayağına uygun ayakkabı giymesi, çıplak ayakla yürümemesi
- Ayağın hava almasını sağlayacak malzemeden yapılmış ayakkabıları tercih etmesi
- Çorapsız ayakkabı giymemesi
- Pamuklu, yünlü çorapları tercih etmesi
- Ayaklarını her gün ılık su ve yumuşak sabun ile yıkaması
- Ayaklarını yıkadıktan sonra özellikle parmak aralarını iyice kurulaması
- Cilt kuru olduğunda nemlendirici sürmesi
- Ayaklarını soğuk ve sıcaktan koruması
- Tırnaklarını keserken derin kesmemesi
- Ayakkabılarının içini her hafta ıslak sabunlu bez ile silmesi gerektiği konusunda hasta ve ailesi bilgilendirilecek. (22,48).

Beklenen hasta sonuçları: Diyabetli bireyin, verilen bu bilgiler doğrultusunda ayak bakımı yaparak enfeksiyon gelişiminin önlemiş olması.

Hemşirelik tanısı: Diyabetli bireyin bireysel bakım için gerekli bilgi ve beceri konusunda "Bilgi eksikliği"

Amaç: Diyabet ile yaşamını sağlıklı bir biçimde sürdürebilmesi için gerekli öz-bakım alışkanlıklarını kazandırmak.

Hemşirelik Girişimleri:

- Bireyin gereksinimlerini karşılayacak içerikte ve uygun yöntemlerle eğitim verilecek
- Hastaya hastalığı hakkında bilgi verilecek. (Diyabet nedir? Prognozu, komplikasyonları, tedavisi, vb.)
- Diyet eğitimi (öğün aralıkları, diyet içeriği, diyetle uygun olan ve olmayan yiyecekler, bir günde alacağı kalorinin %55-60'ı karbonhidrat, %25-30'u yağ, %12-15'i proteinden oluşmalı, kısıtlı tuz, alkol ve kafein tüketimi, bol lifli besin alımı) verilecek
- İlaç tedavisi hakkında eğitim (insülin ve OAD'nin etkisi, dozu, zamanı, sıklığı, yemek ve egzersizle ilişkili uygulanması) verilecek
- Egzersiz eğitimi (uygun egzersiz programları, uygulama süresi, egzersiz sırasında dikkat edilecek noktalar, acil durumları-hipoglisemi önleme) verilecek
- Kendi kendini izleme (kendi kendine şeker ve aseton takiplerinin yapılması, normalden sapmalar ve takip sıklıkları) hakkında bilgi verilecek
- Sağlık davranışları (ayak, diş ve cilt bakımı, alkol ve sigara kullanımı, ilaç kullanımı, rutin kontrollerin türü ve sıklıkları) hakkında eğitim verilecek
- Acil durumlar (hipoglisemi belirtileri ve glukagon enjeksiyonu, hipoglisemiyi önleme davranışları, hiperglisemi, ketoasidoz ve diğer acil durum belirtileri, yapılması gerekenler ve korunma) hakkında eğitim verilecek
- Kronik komplikasyonlar (diyabet kontrolü ile kronik komplikasyonlar arasındaki ilişki, komplikasyonlar) hakkında bilgi verilecek

Beklenen hasta sonuçları: Hastalığı, tedavisi, diyeti, komplikasyonları ve bireysel bakım hakkında yeterli bilgi ve beceri sahibi olması (22,48-50).

ÖZ-YETERLİLİK

Öz-yeterlilik kavramı ilk kez "Bilişsel Davranış Değişimi" kuramı kapsamında, psikolog Albert Bandura tarafından 1977 yılında ileri sürülmüştür. Güçlü bir bireysel yeterlilik hissinin; daha sağlıklı olma, daha yüksek başarı ve daha sosyal bütünleşme ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla bu kavram; okul başarısı, emosyonel bozukluklar, mental ve fiziksel sağlık, kariyer seçimi ve sosyo-politik değişim gibi pek çok farklı alanda kullanılabilir. Bu kurama göre birey, bir sonuca ulaşabileceğine inanırsa harekete geçerek daha aktif davranmakta ve yaşamının kontrolünü elinde tutabilmektedir (51,52).

Bireylerin öz-yeterlilik düzeyleri, eyleme geçme konusunda motivasyonlarını arttırabilir ya da azaltabilir (51). Bireylerin bir sorunla ya da hoş olmayan bir deneyimle karşılaştıklarında, ne kadar çaba harcayacaklarını ve ne kadar süre bu sorunla yüz yüze kalabileceklerini ve başarısızlık karşısında verdikleri tepkilerini öz-yeterlilik düzeylerinden etkilenmektedir (53).

Yeterlilik inançları, bireylerin düşünme biçimlerini, problem çözme becerilerini ve duygusal tepkilerini etkiler (54). Öz-yeterlilik, bireyin nasıl hissedeceği, düşüneceği ve davranacağını belirleyen önemli bir özelliğidir (55).

Öz yeterlik yargıları dört temel kaynaktan elde edilen bilgilerden etkilenmektedir.

1. Yaşantı: Bireyin doğrudan kendi yaptığı başarılı ya da başarısız etkinlikler sonucunda elde ettiği bilgiler.
2. Dolaylı Yaşantılar: Bireyin kendine benzer başka kişilerin başarılı ya da başarısız etkinlikleri, kişinin kendisine olan yargısını güçlendirir.
3. Sözel İkna: Bireyin kendisi hakkındaki yargısına ilişkin teşvikler, nasihatler, öğütler öz-yeterlilik yargısını etkiler.
4. Psikolojik Durum: Bireyin belli görevi başarma ya da başarısız olma beklentisi öz-yeterlilik yargısını etkiler (56).

Düşük öz-yeterlilik hissi depresyon, anksiyete ve çaresizlik hissi ile birlikte ortaya çıkmaktadır. Ayrıca bu kişiler düşük öz güvene sahip olup, bireysel başarıları ve gelişimleri hakkında olumsuz düşüncelere sahiptirler (57). Olayların görüldüğünden zor olduğunu düşünür ve her şeye dar bir görüş açısından bakarlar ve karşılaştıkları problemleri çözemezler. Fakat öz-yeterliliği yüksek olan bireyler zor işlerde ve olaylarda rahatlık duygusu içinde davranır, daha güvenli ve güçlü olurlar (54).

Yüksek öz-yeterlilik algısına sahip bireyler, daha zorlu ve riskli işlere girişmeye eğilimlidirler. Onların hedefleri yüksektir ve bu hedeflere ulaşmak için azimle çalışırlar. Herhangi bir konuda öz-yeterlilik algısı yüksek olan kişiler daha başarılıdırlar, ortaya çıkabilecek olumsuzluklara karşı öz-yeterliliği düşük olanlara göre daha çok ve uzun süre çaba harcarlar. Herhangi bir aksilik durumunda çabuk toparlanarak amaçlarına ulaşma çabalarını sürdürürler ve sonuca daha kısa zamanda ulaşma becerisini gösterirler. Sonuç olarak öz-yeterlilik algısı, bireyin stresle başa çıkma kapasitesinin bir yansımasıdır (51).

Öz-yeterlilik düzeyi yüksek olan bireyler hastalık ve tedavilerini daha iyi yönetmektedirler. Öz-yeterlilik düzeyinin yüksekliği, hastalığın birey üzerindeki emosyonel sıkıntılarını azaltabilir ve yaşam kalitesini yükseltebilir (58).

Son yıllarda ülkemizde tartışılmaya başlanan “Sağlığı Geliştirme Modeli” Pender tarafından Bandura’nın sosyal öğrenme kuramından temel alınarak geliştirilmiştir. Bu model, sağlığı geliştirici unsurları ve tahmin edilen nedensel mekanizmaları açıklayıp tanımlamaktadır (59). Bu modelde bireyin öz-yeterlilik algısının, sağlığı geliştiren davranışların başlatılması ve sürdürülmesinde önemli bir belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (59,60). Eğitim, tıp, psikoloji, işletme, uluslararası ilişkiler gibi çok farklı alanlarda yapılan araştırmalar da öz-yeterlilik inancının davranışlar açısından belirleyici olduğunu göstermektedir (61).

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, astım, diyabet gibi kronik hastalıklarda sağlığı geliştirme davranışlarının önemli bileşenlerinden biri olan öz-yeterlilik algısı, olumlu sağlık davranışlarının başlatılması ve sürdürülmesinde önemli bir belirleyicidir. Bireyin öz-yeterlilik algısının artması onun olumlu sağlık davranışları göstermesine neden olur (16). Bu anlayışla, diyabeti olan bireylerin öz bakımlarının ve öz-yeterliliklerinin artırılmasında sağlık çalışanlarına büyük görevler ve sorumluluklar düşmektedir.

Hemşirenin bireye kapsamlı bakım verebilmesi için, onun hastalığı hakkında bilgi sahibi olması, bireyi fiziksel, biyolojik, psikolojik, sosyokültürel ve politiko-ekonomik olmak üzere tüm boyutları ile ele alması, bakımı bireye özgü olarak planlaması ve uygulaması gerekir. Bakımı vermeden önce bireyin hastalığına ilişkin öz-yeterlilik algısının bilinmesi hemşirenin daha etkin bir bakım vermesine büyük ölçüde yardımcı olacaktır (58).

Diyabette Öz-Yeterlilik

Diyabet kronik bir sağlık sorunudur. Diyabet gibi kompleks tedavi ve bakım gerektiren sağlık sorununa sahip bireylerin, yaşam biçimi değişiklikleri yapmak üzere adımlar atması ve hastalık süreci ile baş edebilmek için yeni beceriler öğrenmesinde öz-yeterlilik inançları ve sonuçtan beklentileri önemli rol oynar. Diyabetlilerin karmaşık diyabet bakım ve tedavisi ile etkili şekilde baş edebilmeleri için yeterli düzeyde öz-yeterliliğe sahip olmaları beklenir. Diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeyleri artırılarak özbakıma yönelik davranışlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi sağlanabilir (14).

Bernal ve arkadaşlarının (ark.) diyabetlilerde öz-yeterlilik ile öz bakım arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmada, diyabet eğitim programlarına katılan ve evde bakım hemşiresi tarafından ziyaret edilen olguların, beslenme ve insülin tedavisi ile ilgili öz-yeterlilik algılarının arttığı saptanmıştır (63).

Bir başka çalışma da diyabete ilişkin öz bakım davranışlarının sürdürülmesinde öz-yeterlilik düzeyinin rolü olduğunu göstermektedir (64). Johnston-Brooks ve ark.'nın (65) çalışmasında öz-yeterlilik düzeyleri düşük olan bireylerin, diyabete yönelik öz bakım davranışlarının yetersiz olduğu ve diyabet yönetiminde başarısız oldukları belirlenmiştir.

Öz-yeterlilik, bireyin yönetim ve öz-bakım davranışlarını sürdürmede etkin olma gücüdür. Örneğin egzersiz konusundaki öz-yeterliliğin, kilo kontrolünün veya kilo vermenin habercisi olduğu belirlenmiştir. Diyabetli bireyin günlük egzersiz programını sürdürmesi ancak bunu yapabileceğine dair inancı varsa mümkün olur. Öz-yeterliliğin eğitimle hedeflenen olumlu davranış değişikliğini yaratmada ve sürdürmede önemli rolünün olduğu belirtilmektedir (65).

Gleeson-Kreig (66) öz-yeterlilik düzeyinin artırılması ve gerekli davranış değişikliklerinin sağlanabilmesi için diyabetlilere bireysel sorumluluk vermenin etkili olduğunu bildirmektedir. Tip 2 diyabetlilerde fiziksel aktivite durumunu değerlendirdiği çalışmasında, diyabetlilerin gün içinde yaptıkları aktiviteleri bir deftere kaydetmelerinin, fiziksel aktiviteye ilişkin öz-etkililik düzeylerini arttırdığını belirlemiştir.

Kronik hastalıklar tüm dünyada en önemli sağlık sorunu olarak ele alınmaktadır. Kronik hastalıklar bireyi fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik olarak çok yönlü etkilemekte, hastalık sürecine bağlı ortaya çıkan değişim ve kayıplar bireyin öz bakımını sürdürmesini güçleştirerek ve yaşam kalitesini düşürmektedir (67).

Günümüzde kronik hastalıklarda tedavinin amacı hastayı iyileştirmek değil, bireyin tedavi programına uyumunu arttırmak ve iş birliğini sağlayarak kaliteli bir yaşam sürmesini desteklemektir. Bu nedenle son yıllarda hastalığın tedavisinden çok sağlığın korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi ön plana çıkarılmış ve “öz bakım” kavramı üzerine yoğunlaşmıştır (68).

Bireylerin öz bakım güçlerinin geliştirilmesi ve desteklenmesi, hastalıklarını kendi ortamlarında kontrol edebilmeleri, hastalık sürecinin olumsuzluklarından ve belirsizliklerinden kurtulabilmeleri için sağlık ekibinin önemli bir üyesi olan hemşirenin desteğine büyük gereksinim duyulmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu araştırma, tip 2 diyabetli bireylerin; öz-yeterlilik düzeylerini ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Çalışma kesitsel tipte tanımlayıcı bir araştırmadır.

ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Bu araştırma, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Endokrinoloji Bilim Dalı Diyabet Polikliniği'nde Eylül 2009 - Mart 2010 tarihleri arasında yapılmıştır.

EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ/ ARAŞTIRMA GRUBUNUN ÖZELLİKLERİ

Bu çalışmanın evrenini, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Endokrinoloji ve Diyabet Polikliniği'ne tedavi ve/veya kontrol amacıyla başvuran tip 2 diyabetli bireyler oluşturmaktadır.

Erol'un (2009) insülin kullanan diyabetlilerde hipoglisemi korkusu ve öz-etkililik düzeyini değerlendiren çalışmasında kullanılan Diyabet Özbakımda Güven Ölçeği (DÖGÖ) değeri referans alınarak ($X= 4.11$, $SD= 0,49$) 0,95 güvenle ve 0.02 lik hata payı göz önünde bulundurularak örneklem hacmi 230 kişi olarak belirlendi.

Örneklem kapsamına; 18 yaş ve üzerinde, tanı süresi ≥ 1 yıl olan, tip 2 diyabetli olup, insülin ve/veya OAD kullanan, diyabet ve komplikasyonları dışında çok ciddi sağlık problemi

olmayan, körlük, son dönem böbrek yetmezliği, felç, gibi diyabet kontrolünü bozan ağır diyabet komplikasyonları olmayan, okuma-yazma bilen, kendi kendine formu doldurma yeterliliğine sahip olan, görüşmeye istekli 230 diyabetli birey ardışık olarak alındı.

Çalışmaya alınmayan 5 hastanın 1'i çalışmaya katılmayı kabul etmediği için, 4 hasta da uygun kriterlere sahip olmadığı için çalışmaya alınmadı.

ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ

Çalışmanın Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Endokrinoloji ve Diyabet Polikliniği'nde uygulanabilmesi için Edirne Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvurulmuştur. Etik Kurul'un 04.11.2009 tarihinde yaptığı toplantıda, bu çalışmanın uygulamaya konulabileceğine dair onay verilmiştir.

Araştırmanın yapılacağı polikliniklerde görev yapan tüm çalışanlara ve araştırmaya katılma kriterlerine uygun olan hastalara araştırmanın amacı ve uygulanışı hakkında açıklama yapıldı. Bu bilgilerin sadece araştırma amacıyla kullanılacağı söylendi ve araştırmaya katılmaları konusunda sözlü onayları alındı.

VERİLERİN TOPLANMASI VE UYGULANMASI

Araştırma verileri toplanırken; öncelikle araştırmacı tarafından bireylere araştırmanın amacı açıklandı, daha sonra ise örneklem grubu ile yüz yüze bir kez görüşülerek Hasta Bilgi Formu (Ek-2) ve Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik (Ek-3) ölçeği uygulandı. Kendi kendine formları doldurma yeterliliğine sahip olan bireyler, formları kendileri doldurdu. Kendi kendine formları doldurma yeterliliğine sahip olmayan bireylere ise araştırmacı tarafından tüm sorular tek tek okundu ve verilen cevaplar kaydedildi.

Hastalar tarafından anlaşılamayan sorular, araştırmacı tarafından açıklandı ve formlar ortalama 15-25 dakikalık bir sürede dolduruldu. Son yapılan laboratuvar testlerine ait sonuçları hastanın elinde bulunmadığı takdirde, hastane bilgisayar sistemi Avicenna'dan bu bilgilere ulaşıldı. Bu çalışmanın uygulama aşaması 6 ay içinde tamamlandı.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veriler Hasta Bilgi Formu ve Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği kullanılarak toplandı.

Hasta Bilgi Formu

Araştırmada kullanılan hasta bilgi formu, konu ile ilgili literatür rehberliğinde hazırlanmış olup diyabetlilerin kişisel özellikleri, diyabete ilişkin özellikler, sağlık algılamaları, diyabet kontrolü ve metabolik kontrol durumlarına ilişkin verileri sorgulamaktadır.

Kişisel özellikler bölümünde; yaş, cinsiyet, boy-kilo, beden kitle indeksi, medeni durum, eğitim durumu, meslek, sosyal güvence, ekonomik durum, birlikte yaşadığı kişileri içeren sorulara yer verildi.

Diyabete ilişkin özelliklerin yer aldığı bölümde; diyabet tanı süresi, ailede diyabet öyküsü, birinci ve derece yakınlarda diyabet öyküsü, diyabet ya da komplikasyonları nedeniyle son bir yıl içinde hastaneye yatırılma durumu, sağlık kontrollerini düzenli sürdürme durumu ve diyabet tedavisine ilişkin sorular yer almaktadır. Diyabet tedavisine uyum algısı, 1-5 puan üzerinden görsel analog skala (visual analog scale, VAS) ile (1 puan: çok kötü, 5 puan: çok iyi) değerlendirildi. Diyabetlilerin sağlık algılamaları; son bir yıl içindeki sağlık durumlarını ve yaşlarına göre sağlık durumlarını 1-5 puan üzerinden VAS ile (1 puan: çok kötü, 5 puan: çok iyi) değerlendirmeleri istenerek belirlendi.

Metabolik kontrol durumunun belirlenmesinde, diyabetlilerin kontrole gelmeden birkaç gün önce yaptıkları laboratuvar tetkik sonuçlarından (açlık-tokluk kan şekeri, HbA1c düzeyi, total kolesterol-HDL-LDL değerleri) yararlanıldı. Bireylerin boy-kilo, kan basıncı ölçümleri yapıldı ve kronik komplikasyona sahip olma durumları değerlendirildi.

Öz-Etkililik Ölçeği

Tip 2 diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeyleri Van der Bijl ve ark. (38) tarafından 1999 yılında geliştirilen ve Türkçe geçerlilik-güvenilirliği Kara ve ark. (3) tarafından 2005 yılında yapılan “Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği” ile değerlendirildi. Ölçeğin kullanımı için gerekli izin alındı. Likert tipte olup 20 maddeden oluşan bu ölçeğe verilen yanıtlar; “evet, eminim: 5 puan, “evet”: 4 puan, “ne evet ne hayır”: 3 puan , “hayır”: 2 puan, “hayır emin değilim”: 1 puan şeklinde değerlendirilmekte olup, elde edilen puanın yüksek olması, öz-yeterlilik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Verilerin normal dağılma uygunluğu Tek Örneklem Kolmogorov Smirnov analizi ile test edildi. İki gruplu değişkenlerin skorlarını karşılaştırmada skorlar normal dağıldıkları için Student t-testi kullanıldı. Üç ya da daha fazla gruplu değişkenlerin skorlarını karşılaştırmada Tek Yönlü ANOVA testi kullanıldı. Değişkenler arası ilişkileri incelemede Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

$P < 0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi. İstatistiksel analizlerde Statistica 7.0 paket programı kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmaya Eylül 2009 - Mart 2010 tarihleri arasında, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Endokrinoloji ve Diyabet Polikliniği'ne başvuran 230 tip 2 diyabetli birey alınmıştır. Bireylerle yapılan görüşmeler sonucunda, elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirilmiş ve veriler:

1. Sosyodemografik özelliklerin dağılımı
2. Diyabet ve diyabet yönetimine ilişkin özelliklerin dağılımı
3. Diyabetlilerin sosyodemografik özellikleri, diyabet ve diyabet yönetimine ilişkin özellikleri ile öz-yeterlilik düzeylerinin karşılaştırılması şeklinde değerlendirilmiştir.

DİYABETLİ BİREYLERİN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Tablo 5. Diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı (n=230)

KİŞİSEL ÖZELLİKLER	n	%
Cinsiyet		
Erkek	80	34.8
Kadın	150	65.2
Yaş Ortalaması	Ort. ± SD 59.28 ± 8.66	
BKİ Ortalaması	Ort. ± SD 29.92 ± 5.34	
Medeni durum		
Evli	202	87.8
Dul/Boşanmış	28	12.2
Eğitim Durumu		
Okur yazar + Okur yazar değil	23	10.0
İlk-Orta öğretim mezunu	135	58.7
Lise mezunu	32	13.9
Üniversite/Yüksekokul mezunu	40	17.4
Meslek		
Ev hanımı	114	49.6
Emekli	102	44.3
Çalışan	14	6.1
Sağlık Sigortası		
Emekli Sandığı	109	47.4
SSK- Bağ-kur	115	50.0
Yeşil kart	6	2.6
Ekonomik Durum		
Kötü	106	46.1
Orta derecede iyi	89	38.7
İyi	35	15.2
Evde Birlikte Yaşadığı Kişiler		
Yalnız	16	7.0
Eşi ile	99	43.0
Eşi ve çocukları ile	99	43.0
Çocukları ile	16	7.0

SSK: Sosyal Sigortalar Kurumu; Ort: Ortalama; SD: Standard Deviation (Standart Sapma).

Çalışma kapsamına alınan diyabetlilerin kişisel ve sosyodemografik özellikleri Tablo 5'te görülmektedir. Çalışma grubunda yer alan olguların cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; %65.2'si (n=150) kadın, %34.8'inin (n=80) erkek olduğu belirlenmiştir. Grubun yaş ortalaması 59.28±8.66 yıl (range:37-81), BKİ ortalaması 29.92±5.34kg/m² dir (range: 19.62-49.12).

Olguların medeni durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; %87.8'inin (n=202) evli,

%12.2'sinin (n=28) dul/boşanmış olduğu saptanmıştır.

Diyabetlilerin eğitim durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; %10.0'unun (n=23) eğitim almadığı (okur-yazar=7, okur-yazar değil=16), %58.7'sinin (n=135) ilk-orta öğretim, %13.9'unun (n=32) lise ve %17.4'ünün (n=40) ise yüksekokul/üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

Olguların mesleklerine göre dağılımı incelendiğinde; %49.6'sının (n=114) ev hanımı, %44.3'ünün (n=102) emekli, %6.1'inin (n=14) çalışan olduğu belirlenmiştir.

Diyabetlilerin sağlık sigortasına sahip olma durumuna göre dağılımı incelendiğinde; %47.4'ünün (n=109) Emekli sandığı, %50.0'sinin (n=115) SSK ve Bağ-kur'a, %2.6'sının (n=6) Yeşil Kart'a sahip olduğu belirlenmiştir.

Olguların ekonomik durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; %46.1'inin (n=106) ekonomik durumunun kötü olduğu, %38.7'sinin (n=89) orta derecede iyi, %15.2'sinin ise (n=35) iyi gelir durumuna sahip olduğu saptanmıştır.

Olguların kiminle birlikte yaşadığına ilişkin dağılımı incelendiğinde; %7.0'sinin (n=16) yalnız yaşadığı, %43.0'ünün (n=99) eşiyile, %43.0'ünün (n=99) eş ve çocuklarıyla, %7.0'sinin (n=16) çocuklarıyla birlikte yaşadığı saptanmıştır.

DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABET VE DİYABET YÖNETİMİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİ

Tablo 6. Olguların Diyabet ve Diyabet Yönetimine İlişkin Özelliklerinin Dağılımı (n=230)

DİYABETE İLİŞKİN ÖZELLİKLER	n	%
Tanı Süresi	Ort. ± SD 9.57±6.96	
Ailede Diyabet Varlığı		
Yok	87	37.8
Var	139	60.4
Bilmiyor	4	1.7
Son 1 Yıldır Diyabet Ya da Komplikasyonları Nedeniyle Hastaneye Yatma Durumu		
Evet	34	14.8
Hayır	196	85.2
Hastanede Yatma Sebebi		
Hiperglisemi	28	12.2
Hipoglisemi	3	1.3
Diyabetik Ayak	3	1.3
Sağlık Kontrollerinizi Düzenli Yaptırma Durumu		
Evet	211	91.7
Hayır	19	8.3
Diyabet Kontrol Sıklığı		
3 ayda bir	155	67.4
6 ayda bir	62	27.0
Yılda bir	13	5.7
Diyabet İle İlgili Bilgi Aldığı Kaynaklar		
Hekim	189	82.2
Hemşire	36	15.7
Diyetisyen	66	28.7
Kitapçıklar	8	3.5
Diğer diyabetliler	8	3.5
Televizyon-gazete vb. yayın organları	36	15.7
Diyabet Hakkında Yeterli Eğitime Sahip Olma Durumu		
Evet	76	33.0
Hayır	154	67.0
Diyabet Tedavisi		
İnsülin kullanıyor	46	20.0
OAD ilaç kullanıyor	131	57.0
Hem insülin hem OAD ilaç kullanıyor	53	23.0

Tablo 6. (Devamı) Olguların Diyabet ve Diyabet Yönetimine İlişkin Özelliklerinin Dağılımı (n=230)

OAD ilaç tedavisi		
Sülfonilüreler	78	33.9
Biguanidler	127	55.2
Meglitinid Analogları	6	2.6
Alfa Glukozidaz İnhibitörleri	41	17.8
Dpp-4 inhibitörleri	3	1.3
Glitazon grubu	15	6.5
Diyabet Dışında Tanı Konmuş Hastalığın Varlığı		
Tanı konmuş hastalık yok	16	7.0
Hipertansiyon	190	82.6
Kardiyovasküler hastalıklar (Hipertansiyon+Kalp hastalığı+ Hiperlipidemi+Hiperkolesterolemi)	201	87.4
Kronik böbrek yetmezliği	11	4.8
Depresyon	29	12.6
Serebravasküler hastalıklar	14	6.1
Endokrin sistem hastalıkları	39	17.0
Solunum sistemi hastalıkları	10	4.3
DM Dışı Kullanılan İlaç Grubu		
Antihipertansifler	190	82.6
Antidepresanlar	29	12.6
Antiülser ilaçlar	37	16.1
Antihiperlipidemikler	95	41.3
Antiagreganlar	87	37.8
Antikoagülanlar	12	5.2
Tiroid ilaçları	39	17.0
Diğer ilaçlar (nöropati tedavisinde kullanılanlar, vitaminler, bronkodilatörler)	28	12.2
Günlük Alınan İlaç Ortalaması	Ort. ± SD	
	6.15 ± 2.89	
Düzenli İlaç Kullanma Durumu		
Evet	214	93.0
Hayır	16	7.0
Diyabetin İş/Aile Yaşantısını Olumsuz Etkileme Durumu		
Evet	97	42.2
Hayır	133	57.8

OAD: Oral antidiyabetik; **Ort:** Ortalama, **SD:** Standard Deviation (Standart Sapma).

Tablo 6’da grubun diyabete ilişkin özellikleri yer almaktadır. Olguların tanı süreleri incelendiğinde; ortalama tanı süresi 9.57±6.96 yıldır (range:1-42).

Diyabetlilerin ailelerinde diyabet varlığı incelendiğinde; %60.4'ünün (n=139) ailesinde diyabetli birey bulunduğu ve %53.9'unun (n=124) birinci derece akrabalarında diyabet varlığı saptanmıştır.

Olguların son bir yıldır diyabet ya da komplikasyonları nedeniyle hastaneye yatırılma durumu değerlendirildiğinde; %14.8'inin (n=34) hastanede yattığı, %85.2'sinin (n=196) yatmadığı saptanmıştır. Hastanede yatanların %12.2'sinin (n=28) hiperglisemi, %1.3'ünün (n=3) hipoglisemi, %1.3'ünün (n=3) ise diyabetik ayak nedeniyle yattıkları saptanmıştır.

Diyabetlilerin %91.7'si (n=211) kontrollerini düzenli olarak sağlık merkezinde sürdürdüklerini, %8.3'ü (n=19) ise kontrollerini düzenli yaptırmadıklarını belirtmişlerdir.

Olguların diyabet kontrolünü sürdürme sıklıkları incelendiğinde; %67.4'ünün (n=155) 3 ayda bir, %27.0'sinin (n=62) 6 ayda bir, %5.7'sinin (n=13) ise yılda bir tıbbi kontrollerini sürdürdüğü saptanmıştır.

Olguların diyabet ile ilgili bilgi alma kaynakları incelendiğinde; %82.2'sinin (n=189) hekimden, %15.7'sinin (n=36) hemşireden, %28.7'sinin (n=66) diyetisyenden, %15.7'sinin (n=36) televizyon-gazete gibi yayın organlarından, %3.5'inin (n=8) kitapçıklardan, %3.5'inin (n=8) ise diğer diyabetlilerden bilgi aldığı belirlenmiştir.

Grubun %33.0'ü (n=76) aldıkları diyabet eğitiminin kendileri için yeterli olduğunu, %35.2'si (n=81) düzenli olarak egzersiz yaptığını bildirmiştir. Diyabetlilerin düzenli olarak yaptıkları egzersiz türüne göre dağılımlarına bakıldığında; %27.8'inin (n=64) sadece yürüyüş yaptığı, % 3.9'unun (n=9) yürüyüş ve merdiven çıkma gibi egzersizlerden bir veya birkaçını yaptığı, %2.6'sının (n=6) merdiven çıktığı, %0.9'unun (n=2) ise bisiklete bindiği saptanmıştır.

Olguların diyabet dışında herhangi bir sağlık sorunu olup olmadığına bakıldığında; %7.0'sinin (n=16) hekim tarafından tanı konulmuş herhangi bir hastalığının olmadığı, %82.6'sının (n=190) hipertansiyon, %87.4'ünün (n=201) kardiyovasküler hastalıklar (hipertansiyon, kalp hastalığı, hiperlipidemi, hiperkolesterolemi) gibi hastalıkların bir veya birkaçına sahip olduğu, %12.6'sının (n=29) depresyon, %17.0'sinin (n=39) endokrin sistem hastalıkları (guatr, hipotiroidi), %6.1'inin (n=14) serebrovasküler hastalıklar, %4.8'inin (n=11) kronik böbrek yetmezliği, %4.3'ünün (n=10) solunum sistemi hastalıklarına sahip olduğu belirlenmiştir.

Diyabetlilerin tedavi türleri incelendiğinde; %20.0'sinin (n=46) sadece insülinle tedavi edildiği, %57.0'nın (n=131) sadece OAD ilaçlarla tedavi edildiği, %23.0'ünün (n=53) ise hem insülin hem de OAD ilaçlarla tedavi edildiği saptanmıştır.

Kullanmakta olduğu OAD ilaçlarına göre değerlendirildiğinde; %33.9'unun (n=78) sülfonilüre grubu, %55.2'sinin (n=127) biguanid grubu, %2.6'sının (n=6) meglitinid analogu, %17.8'inin (n=41) alfa glukozidaz inhibitör grubu, %6.5'inin (n=15) glitazon grubu, %1.3'ünün (n=3) DPP-4 İnhibitörleri ile tedavi edildiği saptanmıştır.

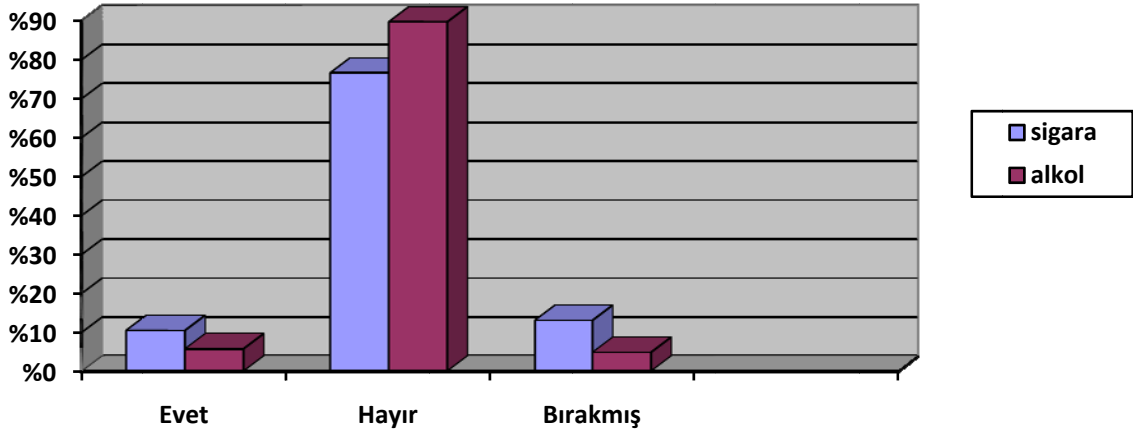
Olguların kullandığı diğer ilaçlar incelendiğinde; %82.6'sının (n=190) antihipertansif, %41.3'ünün (n=95) antihiperlipidemik, %37.8'inin (n=87) antiagregan, %12.6'sının (n=29) antidepresan ilaçlar, % 5.2'sinin (n=12) antikoagülan, %3.5'inin (n=8) nöropati tedavisine yönelik ilaçlar (B vitamini, nörontin), %41.8'inin (n=96) vitamin, bronkodilatör, antiülser ve troid hastalıkları ilaçları kullandığı belirlenmiştir.

Çalışma grubunda yer alan olguların günlük aldığı ilaçlarının ortalaması 6.15 ± 2.89 (range:1-15) olarak hesaplanmıştır.

Diyabetlilerin %93.0'ü (n=214) ilaçlarını düzenli olarak kullandıklarını, %7.0'si (n=16) ise ilaçlarını düzenli olarak kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Diyabetin iş/aile yaşantısını olumsuz etkileme durumuna bakıldığında; olguların %42.2'si (n=97) diyabetin yaşamını olumsuz etkilediğini bildirmiştir.

Diyabetlilerin sigara kullanma durumuna göre dağılımına bakıldığında; %10.4'ünün (n=24) halen sigara kullandığı, %13.0'ünün (n=30) bir süre kullandıktan sonra bıraktığı, %76.5'inin (n=176) sigara kullanmadığı saptanmıştır. Grubun sigara (paket/yıl) ortalaması 10.64 ± 5.83 paket/yıl' dır (range:2.43-24.33). Olguların %89.6'sının (n=206) alkol kullanmadığı, %4.8'inin (n=11) bir süre kullandıktan sonra bıraktığı, %5.7'sinin (n=13) halen alkol kullanmakta olduğu saptanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Sigara ve alkol kullanımı (n=230)

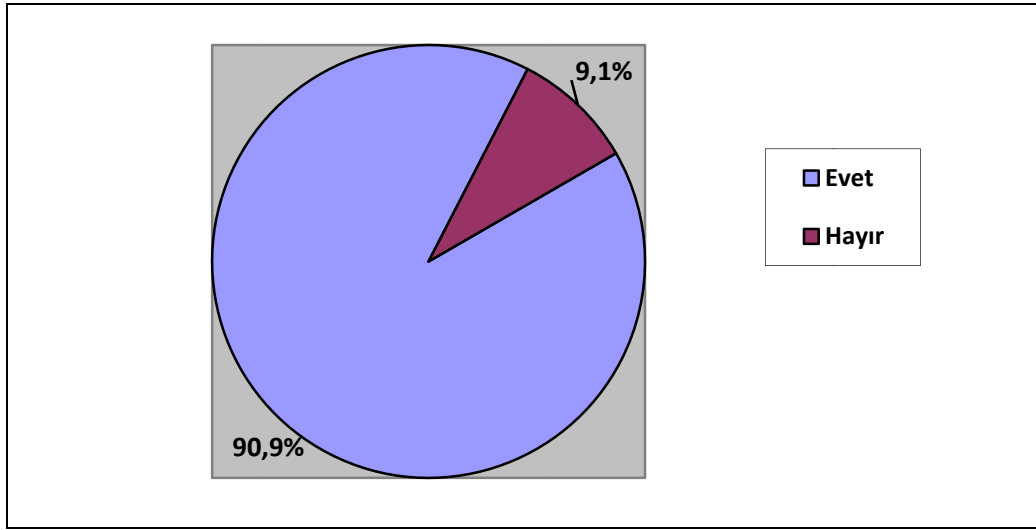
Diyabetlilerin sağlık algılamalarına ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; son bir yıl için sağlık durum puan ortalamaları 3.36 ± 0.97 (range 1-5), yaşlarına göre sağlık durum puan ortalamaları $3.47-1.06$ (range 1-5) olarak saptanmıştır. Diyabetlilerin şu anki diyabet tedavisine uyumlarına ilişkin puan ortalamaları 3.2 ± 1.1 (range:1-5) olarak belirlenmiştir.

Tablo 7. Olguların Metabolik Kontrol Durumuna İlişkin Özelliklerinin Dağılımı (n=230)

	Ort.	±SD	Min-Max
Açlık kan şekeri (mg/dl)	146.81	48.5	54-331
Tokluk kan şekeri (mg/dl)	185.59	68.61	75-433
HbA1c (%)	7.44	1.49	4.70-13.20

Ort: Ortalama; **SD:** Standard Deviation (Standart Sapma); **Min:** Minimum; **Max:** Maksimum

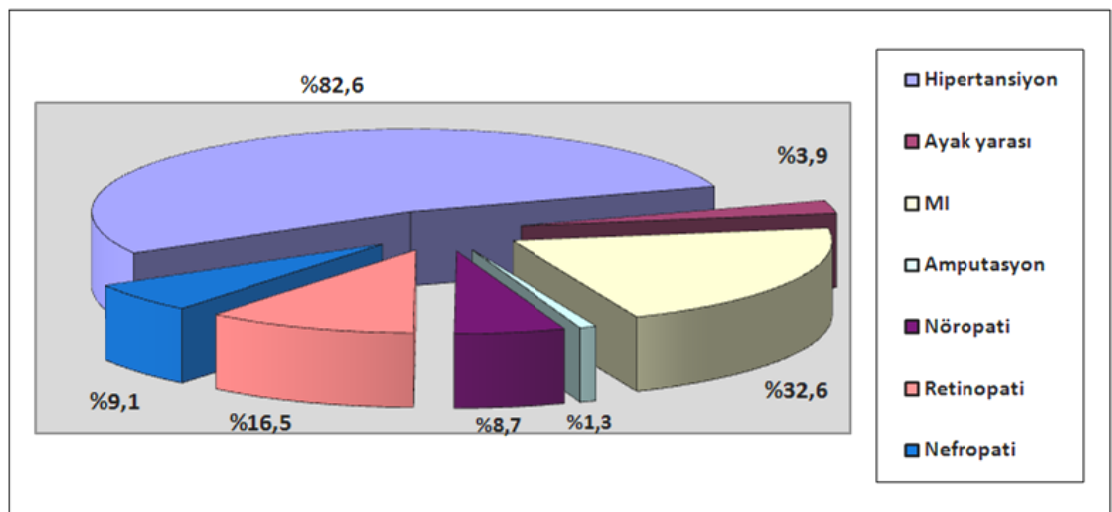
Tablo 7’de olguların metabolik kontrol durumuna ilişkin özelliklerin dağılımı görülmektedir. Olguların açlık kan şekeri ortalamaları 146.81 ± 48.52 mg/dl (range:54-331), tokluk kan şekeri ortalamaları 185.59 ± 68.61 mg/dl (range:75-433) ve HbA1c ortalamaları $\%7.44 \pm 1.49$ (range:4.70-13.20) olarak saptanmıştır.



Şekil 2. Kronik komplikasyon varlığı (n=230)

Kronik komplikasyon varlığı Şekil 2’de gösterilmiştir. Diyabetlilerde kronik komplikasyon bulunma durumu incelendiğinde, %90.9’unda (n=209) kronik komplikasyon bulunduğu belirlenmiştir.

Grubun %82.6’sında (n=190) hipertansiyon, %32.6’sında (n=75) iskemik kalp hastalığı, geçirilmiş miyokard infarktüsü, %16.5’inde (n=38) retinopati, , % 9.1’inde (n=21) nefropati, %8.7’sinde (n=20) nöropati, %3.9’unda (n=9) ayak yarası ve %1.3’ünde (n=3) amputasyon varlığı saptanmıştır. Şekil 3’te kronik komplikasyonların dağılımı gösterilmiştir.



Şekil 3. Kronik komplikasyonların dağılımı (n=230)

DİYABETLİLERİN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ, DİYABET VE DİYABET YÖNETİMİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİ İLE ÖZ-YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 8. Olguların Sosyodemografik Özellikleri ile Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Karşılaştırılması (n=230)

Kişisel Özellikler	Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği Toplam Puan	
	Ort.± SD	p*
Cinsiyet		
Kadın (n= 150)	68.3 ± 3.9	0.506
Erkek(n= 80)	67.0 ± 15.0	
Medeni durum	Ort.±SD	p*
Evli (n= 202)	68.2 ± 14.2	0.282
Dul/Boşanmış (n= 28)	65.1 ± 14.8	
Eğitim Düzeyi	Ort.±SD	p†
Okur yazar + Okur yazar değil (n= 23)	63.3 ± 12.9	0.038
İlk-Orta Öğretim mezunu (n= 135)	66.7 ± 13.8	
Lise mezunu (n= 32)	69.5 ± 14.3	
Üniversite/Yüksekokul mezunu (n= 40)	72.8 ± 14.3	
Meslek	Ort.±SD	p†
Ev hanımı (n= 114)	67.1 ± 13.0	0.770
Emekli (n= 102)	68.5 ± 15.6	
Çalışan (n= 14)	68.6 ± 14.7	
Sosyal Güvence	Ort.± SD	p†
Emekli Sandığı (n=109)	68.9 ± 14.7	0.089
Sosyal Sigortalar Kurumu- Bağ-kur (n= 115)	67.4 ± 13.4	
Yeşil kart (n= 6)	56.0 ± 19.5	
Ekonomik Durum	Ort.±SD	p†
Kötü (n= 106)	65.4 ± 14.5	0.057
Orta derecede iyi (n= 89)	70.1 ± 13.6	
İyi (n= 35)	69.4 ± 14.5	
Evde Birlikte Yaşadığı Kişiler	Ort.±SD	p†
Yalnız (n= 16)	64.0 ± 13.5	0.190
Eşi ile (n= 99)	66.5 ± 14.4	
Çocukları ile (n= 99)	70.1 ± 14.0	
Eşi ve çocukları ile (n= 16)	65.8 ± 14.8	

* Student t testi, † Tek Yönlü ANOVA **Ort.** Ortalama; **SD**: Standard Deviation (Standart Sapma).

Tablo 8’de kişisel ve sosyoekonomik özellikler ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; diyabetli bireylerin cinsiyet, medeni durum, meslek, sağlık sigortası ve evde birlikte yaşadığı kişiler gibi özellikleri ile öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p>0.05$).

Diyabetlilerin ekonomik durumları ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; orta ve iyi gelir düzeyine sahip olguların, kötü gelir düzeyine sahip olgulara göre daha yüksek öz-yeterlilik puanına sahip olmalarına karşın aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Olguların eğitim durumları ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; olguların eğitim düzeyi arttıkça öz-yeterlilik düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$). Üniversite/yüksekokul mezunu olan diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeyi, okur-yazar ve okur-yazar olmayan diyabetlilere göre daha yüksek saptanmıştır.

Tablo 9. Olguların Diyabet ve Diyabet Yönetimine İlişkin Özellikleri İle Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Karşılaştırılması (n=230)

Diyabete İlişkin Özellikler	Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği Toplam Puan	
	Ort.± SD	p*
Ailede Diyabet Varlığı		
Var (n= 139)	68.0 ± 13.7	0.663
Yok (n= 87)	67.1 ± 15.3	
Son Bir Yılda Hastaneye Yatırılma Durumu	Ort.± SD	p*
Evet (n= 34)	68.8 ± 13.2	0.667
Hayır (n= 196)	67.7 ± 14.5	
Sağlık Kontrollerini Düzenli Yaptırma Durumu	Ort.± SD	p*
Evet (n= 211)	68.4 ± 13.9	0.030
Hayır (n= 19)	61.0 ± 16.9	
Yeterli Eğitim Alma Durumu	Ort.± SD	p*
Evet (n= 76)	73.5 ± 12.1	0.000
Hayır (n= 154)	65.0 ± 14.4	
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu	Ort.± SD	p*
Evet (n= 81)	72.5 ± 13.4	0.000
Hayır (n= 149)	65.3 ± 14.1	
Diyabet Tedavisi	Ort.± SD	p†
Oral Antidiyabetik ilaçlar (n=131)	66.2 ± 15.2	0.111
İnsülin (n= 46)	68.8 ± 12.7	
Hem insülin hem Oral Antidiyabetik İlaçlar (n= 53)	70.9 ± 12.8	
Kronik Komplikasyon Varlığı	Ort.± SD	p*
Evet (n= 209)	67.4 ± 14.1	0.176
Hayır (n= 21)	71.9 ± 15.2	

* Student t testi, † Tek Yönlü ANOVA, **Ort.** Ortalama; **SD**: Standard Deviation (Standart Sapma). Dört olgunun ailesinde diyabet olup olmadığını bilmemektedir. Kişi sayısı az olduğu için karşılaştırmada dikkate alınmamıştır.

Tablo 9’da diyabete ve diyabet yönetimine ilişkin özellikler ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; ailede diyabet varlığı, son bir yılda hastaneye yatırılma durumu, diyabet tedavisi, kronik komplikasyon varlığı ile diyabete

yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p>0.05$).

Diyabetlilerin sağlık kontrollerini düzenli yaptırma durumu ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; sağlık kontrollerini düzenli yaptıran diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin, sağlık kontrollerini düzenli yaptırmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.030$).

Olguların diyabet hakkında yeterli eğitim alma durumu ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; diyabet hakkında yeterli eğitim aldığını bildiren olguların diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin, yeterli eğitim almayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0.000$).

Diyabetlilerin düzenli egzersiz yapma durumu ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; düzenli egzersiz yapanların öz-yeterlilik düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.000$).

Tablo 10. Diyabetli Bireylerin Yaş, Diyabet Süresi Ve Sağlık Algılama Puanları İle Öz-Yeterlilik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi (n=230)

Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği toplam puan	Yaş		Diyabet Süresi		Son 1 Yıllık Sağlık Algılaması		Yaşıtlarına Göre Sağlık Algılaması	
	r	p ‡	r	p ‡	r	p ‡	r	p ‡
	0.04	0.540	0.14	0.024	0.22	0.001	0.24	0.000

‡ Pearson Korelasyon Analizi

Tablo 10'da olguların Tip 2 DM Öz-Etkililik Ölçeği puan ortalamalarının yaş, diyabet süresi ve sağlık algılama puanları ile korelasyonuna bakıldığında şu sonuçlar elde edilmiştir:

Yaş ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p>0.05$).

Diyabet süresi ve sağlık algılama puanları ile Tip 2 DM Öz-Etkililik Ölçeği puanları arasında pozitif korelasyon belirlenmiştir ($p=0.024$, 0.001 , 0.000). Tanı süresi uzadıkça diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyinin de arttığı saptanmıştır ($p=0.024$). Son 1 yıllık sağlık algılama puanı yüksek olan olguların diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.001$). Yaşıtlarına göre sağlık algılama puanı yüksek olan diyabetlilerin diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.000$).

Tablo 11. Diyabetli Bireylerin Metabolik Kontrol Düzeyleri (n=230)

Metabolik Kontrol Parametreleri	Min.-Mak.	Ort. ± SD
Açlık Kan Şekeri (mg/dl)	54-331	146.81 ± 48.52
Tokluk Kan Şekeri (mg/dl)	75-433	185.59 ± 68.61
HbA1c (%)	4.7-13.2	7.44 ± 1.49
Kan Basıncı (mmHg)		
Sistolik	100-180	128.9 ± 15.09
Diastolik	50-110	76.6 ± 9.10
Kolesterol	92-339	184.23 ± 41.73
LDL	39-219	112.40 ± 33.26
HDL	16-111	41.45 ± 12.96
Beden Kitle İndeksi	19-49	29.92 ± 5.34

Min: Minimum; **Max:** Maksimum; **Ort:** Ortalama; **SD:** Standard Deviation (Standart Sapma); **HDL:** Yüksek Dansiteli Lipoprotein; **LDL:** Düşük Dansiteli Lipoprotein

Çalışma grubumuzun metabolik kontrol sonuçları Tablo 11’de görülmektedir. ADA tarafından diyabetli bireyler için önerilen hedefler doğrultusunda değerlendirildiğinde; grubun açlık kan şekeri, tokluk kan şekeri ve HbA1c ortalamalarının hedeflenen değerlerin üstünde olduğu ortaya çıkmıştır. Kan basıncı değerleri ortalaması, hedeflenen değerlere yakın düzeyde bulunmuştur. Kan lipid değerleri ADA’nın önerdiği hedef değerlerden yüksektir. Grubun 29.92 ± 5.34 kg/m² beden kitle indeksi ortalaması ile ADA kriterlerine göre “fazla kilolu” sınıfına girmekte olduğu ve obezite sınırında yer aldığı saptanmıştır.

Tablo 12. Diyabetli Bireylerin Metabolik Kontrol Düzeyleri ile Öz-Yeterlilik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi (n=230)

Metabolik Kontrol								
Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği toplam puan	Açlık Kan Şekeri		Tokluk Kan Şekeri		HbA1c		BKİ	
	r	p§	r	p§	r	p§	r	p§
	0.03	0.627	-0.10	0.130	-0.01	0.834	-0.108	0.103

Metabolik Kontrol										
Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği toplam puan	Sistolik Kan Basıncı		Diastolik Kan Basıncı		Kolesterol		LDL		HDL	
	r	p§	r	p§	r	p§	r	p§	r	p§
	-0.22	0.000	-0.16	0.015	-0.18	0.006	-0.163	0.015	0.57	0.395

§ Pearson Korelasyon Analizi

Olguların metabolik kontrol düzeyleri ile öz-yeterlilik düzeyleri arasında yapılan korelasyon değerlendirmesinde Tablo 12’de bulunan şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

Diyabetlilerin AKş, TKş, HbA1c, BKİ ve HDL düzeyleri ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanamamıştır ($p>0,05$)

Sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, kolesterol ve LDL düzeyleri ile Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği puanları arasında negatif korelasyon belirlenmiştir ($p=0.000, 0.015, 0.006, 0.015$).

Olguların sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, kolesterol ve LDL değerlerinin düştükçe öz-yeterlilik düzeylerini arttırdığı saptanmıştır.

TARTIŞMA

Diyabet, karbonhidrat metabolizmasının yanı sıra lipid ve protein metabolizmasında oluşan bozukluklar ve çeşitli komplikasyonların varlığı ile yaşam boyu süren, zaman zaman bakım ve tedavi ile ilgili uyum zorluklarının yaşandığı kronik bir sağlık sorunudur (5,69,70).

Diyabetli bireylerin sağlık durumları ve yaşam kalitelerinin iyileştirilebilmesi için yaşam tarzlarında bazı değişiklikler yapmaları kaçınılmazdır. Diyabet yönetiminde ilaç tedavisi, bireysel izlem, fiziksel aktivite ve beslenme programlarının birbirleriyle uyum içinde sürdürülmesi çok önemlidir ve bu da bireyin öz bakım aktivitelerinde sorumluluk almasını gerektirir (71,72). Öz bakım aktivitelerinin benimsenmesinde, başlatılmasında ve kronik hastalık durumlarında zor da olsa yaşam boyu sürdürülmelerinde bireyin öz-yeterlilik düzeyi önemli rol oynar (73). Öz-yeterlilik; bireyin gelecekte karşılaşılabileceği güç durumların üstesinden gelmede ne derece başarılı olabileceğine ilişkin kendisi hakkındaki yargısı ve inancıdır. Öz-yeterlilik düzeyi, bireyin zor durumlarda dahi hedeflenen davranış değişikliği ile ilgili girişimde bulunma ve bu davranışı sürdürmedeki istek ve kararlılığını etkileyen önemli bir kavramdır (74). Öz-yeterlilik düzeyinin değerlendirilmesi sayesinde bireyin, öz bakım aktivitelerini geliştirme ve iyileştirmeye yönelik istenen davranış değişikliklerini yapmak üzere duyduğu istek ve kararlılık anlaşılabilir.

Tip 2 diyabetli bireylerde öz-yeterlilik düzeylerini ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacı ile gerçekleştirilen bu çalışmanın sonuçları, literatür bilgileri ışığında tartışılacaktır.

OLGULARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ İLE DİYABETE YÖNELİK ÖZ-YETERLİLİK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmaya katılan diyabetli bireylerin %65.2'sini kadınlar oluşturmaktadır (Tablo 5). Erol'un (75) insülin kullanan diyabetlilerde hipoglisemi korkusu ve öz-etkililik çalışmasında grubun %59.7'sini kadınlar oluşturmuştur. Diyabetin, kadınlarda görülme sıklığının erkeklere göre daha fazla olduğu ülkemizde yapılan TURDEP (5) ve TEKHARF (76) çalışmaları ile de belirlenmiştir. Gelişme sürecinde olan toplumlarda diyabetin kadınlarda daha sık görüldüğü bildirilirken gelişmiş toplumların çoğunda ise diyabet açısından cinsiyet farkı bildirilmemiştir (77). Bu çalışmada diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır (Tablo 8). Erol'un (75) çalışmasında da diyabet öz bakımına yönelik öz-yeterlilik düzeyleri açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmamış, Van der Ven ve ark.'larının (14) diyabet özbakımına yönelik öz-etkililik düzeyinin değerlendirildiği çalışmada erkeklerin diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Grubun yaş ortalaması 59.28 ± 8.66 yıldır (Tablo 6). Nam ve ark.'ları (78) tarafından yapılan tip 2 diyabette fizyolojik insülin direnci ile ilişkili faktörlerin değerlendirildiği çalışmada diyabetlilerin yaş ortalaması 64.3 yıl; Daly ve ark.'larının (79) tip 2 diyabetli bireylerin tutum ve davranışlarını değerlendirdikleri çalışmada yaş ortalaması 60.2 yıl olarak bulunmuştur. Gelişmekte olan ülkelerde diyabetli bireylerin çoğu 45-64 yaş aralığında olup, gelişmiş ülkelerde ise diyabetlilerin büyük çoğunluğunu 64 yaş üstü bireylerin olduğu bilinmektedir (77,80). Bu çalışmada yaş ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 10). Mollaoğlu'nun (58) hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz-yeterlilik düzeyini değerlendirdiği çalışmasında, yaş arttıkça öz-yeterlilik algısının azaldığı saptanmış ve bu durumun kronik bir hastalığın kişilerde zamanla yarattığı biyopsikososyal sorunlar ve tükenmişlik ile yakından ilişkili olabileceği bildirilmiştir.

Diyabet riski açısından ölçüt olarak kullanılan BKİ değerinin yüksek olması, diyabetli bireylerde komplikasyon riskini ve tedavide kullanılan ilaç miktarını arttırmaktadır. DSÖ tarafından yapılan BKİ sınıflandırmasına göre; BKİ değeri genellikle 25 ve üzeri olan kişiler fazla kilolu, 30 ve üzeri olan kişiler ise obez olarak adlandırılmaktadır. (81).

Araştırmada yer alan bireyler, 29.92 ± 5.34 'lük beden kitle indeksi ortalaması ile bu sınıflandırmaya göre "fazla kilolu" sınıfına girmekte olup obezite sınırında yer almaktadırlar (Tablo 5). Obezlerde diyabet prevalansı, obez olmayanlara göre en az iki kat daha fazladır (82). Hatemi ve ark.'nın gerçekleştirdiği (83) Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması (TOHTA) çalışmasında olguların BKİ ortalaması 27.59 ± 4.61 olarak bulunmuştur. Cherrington ve ark.'larının (84) tip 2 diyabette öz-etkililik, depresif semptomlar ve glisemik kontrolü değerlendirdikleri çalışmasında da 34.5 ± 7.65 BKİ değeri ortalaması ile tip 2 diyabetlilerin obez veya fazla kilolu bireylerden oluştuğu bildirilmektedir. Obezitenin yaygın olarak görülmesi, yetersiz egzersiz ve yanlış beslenme alışkanlıklarından kaynaklanmaktadır. Tüm dünyada diyabetin önlenmesi ve tedavisi yönündeki gelişmelere rağmen giderek artan obezite ve sedanter yaşamla birlikte diyabet prevalansı da artmaktadır (8). Diyabetli bireylerin BKİ durumları ile öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 12).

Olguların büyük bir bölümü evlidir (Tablo 5). Bu çalışmada diyabetli bireylerin medeni durumları ile öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (Tablo 8). Mollaoğlu'nun (58) çalışmasında da medeni durumun öz-yeterlilik düzeyi üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir. Erol'un (75) hem tip 1 hem tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerini değerlendirdiği çalışmasında; bekar olguların diyabet öz bakımına yönelik öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüş, bu durumun genç ve bekar diyabetli bireylerin, önlerinde diyabetle birlikte yaşayacak uzun yıllar olduğunun bilincinde olması ve diyabet öz bakımının önemini fark etmelerinden kaynaklanmış olabileceği ileri sürülmüştür.

Olguların %58.7'sini ilk-orta öğretim mezunu bireyler oluşturmaktadır (Tablo 5). Çalışmada eğitim düzeyi arttıkça öz-yeterlilik düzeyinin de arttığı belirlenmiştir (Tablo 8). Farklı hastalığı olan bireylerle yapılan çalışmalarda da eğitim düzeyi arttıkça öz-yeterlilik düzeyinin arttığı bildirilmekte olup bu bulguyu desteklemektedir (58,85,86). Bu durumun eğitim düzeyi arttıkça bilgiye daha kolay ulaşma, edinilen bilgileri uygulama, sağlıkla ilgili konularda farkındalığın artması ve daha çok önem verme, daha iyi ekonomik koşullar ve sosyal çevre ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan diyabetlilerin yaklaşık olarak yarısı (%46.1) ekonomik durumunu kötü olarak ifade etmiştir (Tablo 5). Orta ve iyi gelir düzeyine sahip bireylerin öz-yeterlilik puanı, kötü gelir düzeyine sahip olanlara göre daha yüksek olmasına rağmen aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 8).

Erol'un (75) çalışmasında; ekonomik durumu iyi-çok iyi olan olguların, ekonomik durumu kötü ve orta düzeyde olanlara göre diyabet öz bakımına yönelik öz-etkililik düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Mollaoğlu'nun (58) çalışmasında da gelir düzeyi yüksek olan olguların öz-yeterlilik düzeylerinin de yüksek olduğu saptanmıştır.

Çalışmada yer alan tip 2 diyabetli bireylerin birinci derece akrabalarında diyabet görülme sıklığı %53,9'dur (Tablo 6). Etkilenmiş vakalarda güçlü bir ailevi yatkınlık olduğu farklı çalışmalarda gösterilmiştir. Çıtıl ve ark.'larının (87) diyabetli hastalarda metabolik kontrol durumu ve eşlik eden faktörleri incelediği çalışmasında, diyabetlilerin %54,8'inin ailesinde diyabet hikayesi olduğu saptanmıştır. Kartal ve ark.'larının (88) tip 2 diyabetli bireylerin bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu etkileyen faktörleri incelediği çalışmasında hastaların %69,1'inin birinci derecede akrabalarında diyabet bulunduğu belirlenmiştir. Silverman ve ark.'ları (89) tarafından yapılan bir çalışmada da tip 2 diyabetli bireylerin birinci veya ikinci derece akrabalarında diyabet gelişme oranı %74-100 olarak saptanmıştır. Amerika'da 42.533 tip 2 diyabetli vaka ile yapılan bir çalışmada, tip 2 diyabette maternal geçişin olabileceği gösterilmiştir (90). Bu çalışmada diyabetli bireylerin ailelerinde diyabet varlığı ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 9). Olguların yaş ortalaması yüksek olup, tümü tip 2 diyabetli bireylerden oluşmaktadır. Her ne kadar ailede diyabetli birey bulunması, diğer aile üyeleri için diyabet riski taşıdıklarının belirgin göstergesi olsa da, tip 2 diyabetlilerin akut komplikasyonlarla çok sık karşılaşmamaları ve uzun vadeli komplikasyonların da zaman içinde yavaş yavaş ortaya çıkması nedeniyle ailede diyabetli birey bulunması durumunun öz-yeterlilik düzeyi üzerinde etkili olmadığı düşünülmektedir.

Genel olarak diyabetli bireylerin, diyabeti olmayanlara göre sağlık durumlarının ve yaşam kalitelerinin kötü olduğu bilinmektedir (91,92). Bu çalışmada; olguların son bir yıl için ve yaşlarına göre sağlık algılama puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Son bir yıllık sağlık algılama puanı ve yaşlarına göre sağlık algılama puanı yüksek olan olguların diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 10). Erol'un (75) çalışmasında da sağlık algılama puanı ile öz-yeterlilik düzeyi arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Özcan'ın (93) diyabetli hastalarda hastalığa uyumu etkileyen faktörleri değerlendirdiği çalışmasında da sağlık algılama puanı düşük olan diyabetlilerin, diyabet bakımlarının yetersiz ve bakıma yönelik engellerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

DİYABET VE DİYABET YÖNETİMİ İLE DİYABETE YÖNELİK ÖZ-YETERLİLİK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmaya katılan olguların ortalama diyabet süresi 9.57 ± 6.96 yıl olarak bulunmuştur (Tablo 6). Kara ve ark.'larının (3) tip 2 diyabetlilerle yaptığı ve öz-etkilik ölçeğinin geçerlilik güvenilirliğini değerlendirdiği çalışmasında diyabet süresi 10.74 ± 6.30 yıl, Erol'un (75) çalışmasında ortalama tanı süresi 13.1 ± 7.55 yıl, Chan ve ark.'larının (94) çalışmasında ise 15.1 ± 8.0 yıl olarak bulunmuştur. Çalışmaya dahil edilen bireylerin tanı süreleri literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir ve tanı süresi uzadıkça diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyinin arttığı saptanmıştır (Tablo 10). Genellikle kronik hastalıklarda tanı süresinin uzun olması, bireyin bakım ve tedaviye uyumunu olumsuz yönde etkilemekte, uzun vadede tükenmişliğe yol açabilmektedir. Bu çalışmada yer alan olguların tamamının ileri yaşlarda bulunan tip 2 diyabetlilerden oluşması ve grubun ortalama tanı süresinin çok uzun olmaması gibi bazı sosyodemografik ve klinik özelliklerin de saptanan bu ilişkiyi etkilediği düşünülmektedir. Tip 2 diyabetliler, genellikle orta ve ileri yaş gruplarında olan bireylerden oluşmaktadır ve bu grup diyabetlilerin hastalıkla ilişkili belirsizlik ve kişisel yeterlilik kaybı yaşayacağına dair endişeleri, genç diyabetlilere göre daha azdır. Fakat tanı süresi uzadıkça hastalığı kabullenme ve diyabete bağlı komplikasyonların gelişimiyle diyabete uyum sağlamanın önemini kavramaları, öz-yeterlilik düzeylerini olumlu yönde etkilemiş olabilir.

Bu çalışmada diyabetli bireylerin %35.2'sinin düzenli olarak fiziksel aktivite yaptığı saptanmıştır. Çalışkan ve ark.'larının (95) yapmış olduğu benzer bir çalışmada bu oran %25, Çevik'in (96) çalışmasında %21.9 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, diyabet kontrolünde egzersizin önemini bireyler tarafından yeterince anlaşılmadığını göstermektedir. Özellikle diyabet kontrolünde ilaç tedavisi ve tıbbi beslenme tedavisi kadar önemli olan düzenli fiziksel aktivite yapmanın önemi hakkında diyabetlilerin eğitilmesi, farkındalıklarının artırılması ve desteklenmesi gerekmektedir. Her gün yapılan düzenli fiziksel egzersizin diyabetli hastaların kan şekeri kontrolleri ve metabolik kontrollerinin sağlanmasında, diyabete bağlı oluşabilecek komplikasyonların önlenmesinde önemli olduğu çalışmalarla desteklenmektedir (97,98). Bu çalışmada düzenli egzersiz yapan olguların öz-yeterlilik düzeylerinin, düzenli egzersiz yapmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Sağlıklı yaşamın temel taşlarından biri olan düzenli egzersiz yapma, hem bireyin sağlığına verdiği önemin hem de diyabet bakım ve tedavisi ile uyum içinde olduğunun bir göstergesidir. Düzenli egzersiz yapan olguların öz-yeterlilik düzeylerinin de yüksek çıkması bu görüşü destekleyen bir bulgudur.

Çalışmaya katılan olguların %33'ü diyabetle ilgili eğitim aldığını ve aldıkları diyabet eğitiminin kendileri için yeterli olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 6). Diyabet hakkında yeterli eğitim aldığını bildiren olguların, diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 9). Erol'un (75) çalışmasında da diyabet eğitimi alan olguların diyabet özbakımına yönelik öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Braun ve ark.'larının (99) insülin kullanan tip 2 diyabetlilerde yaşam kalitesini incelediği çalışmasında; iyi yapılandırılmış diyabet eğitimi sayesinde insülin tedavisine başlayan bireylerin, metabolik kontrollerinin iyileştiği ve yaşam kalitelerinin arttığı saptanmıştır. Ambigapathy ve ark.'larının (100) diyabetli bireylerin bilgi, tutum ve uygulamaları ile ilgili yaptığı çalışmada diyabetlilerin bilgi düzeyi ile diyabete ilişkin tutumları arasında pozitif bir ilişki olduğu diyabete ilişkin bilgisi iyi olan bireylerin hastalığa ilişkin tutumlarının da iyi olduğu saptanmışlardır. Diyabet eğitim programlarının hastaneye yatış süresini ve diyabete bağlı komplikasyonları azalttığı, bununla birlikte bireylerin yaşam tarzını değiştirmede etkili olduğu yapılan başka çalışmalarda da bildirilmektedir (101,102). Afridi ve Khan'ın (103) sağlık eğitiminin diyabet yönetimindeki rolünü değerlendirdiği çalışmasında da diyabet hakkında yeterli bilgisi olanların, yeterli bilgisi olmayanlara göre glisemik kontrollerinin daha iyi ve komplikasyon görülme oranlarının daha düşük olduğu saptanmıştır.

Diyabetlilerin büyük çoğunluğunun %91.7'si kontrollerini düzenli olarak sağlık merkezinde sürdürdükleri saptanmıştır (Tablo 6). Hastalığa uyumun göstergelerinden biri de sağlık kontrollerini düzenli olarak yaptırmaktır. Rhee ve ark.'larının (104) çalışmasında tıbbi randevularına düzenli olarak giden tip 2 diyabetlilerin tedaviye uyumlarının ve glisemik kontrollerinin daha iyi olduğu bildirilmiştir. Diyabetlilerin sağlık kontrollerini düzenli yaptırma durumu ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; sağlık kontrollerini düzenli yaptıran diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin sağlık kontrollerini düzenli yaptırmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Çalışmaya katılan diyabetlilerin açlık kan şekeri ortalamaları, tokluk kan şekeri ortalamaları ve HbA1c ortalamalarının IDF (105) ve ADA (36) tarafından belirlenen hedef değerlerin üzerinde olduğu görülmüştür (Tablo 7). Bu durum, diyabetlilerin metabolik kontrol düzeylerinin kötü olduğunu ve bireysel diyabet yönetiminde başarılı olamadıklarını göstermektedir. AKŞ, TKŞ ve HbA1c düzeyleri ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır (Tablo 12).

Çalışmaya katılan olguların diğer metabolik kontrol bulguları incelendiğinde;

diyabetlilerin sistolik kan basıncı ve diyastolik kan basıncı ortalamaları ADA tarafından belirlenen hedef değerlerle uyum sağlamaktadır. Lipid değerleri arasında; HDL kolesterol ortalaması 41.45 ± 12.96 mg/dl, LDL kolesterol ortalaması 112.40 ± 33.26 mg/dl'dir (Tablo 11). ADA (36) için hedef lipid değerleri HDL kolesterol için >50 mg/dl, LDL kolesterol için <100 mg/dl olarak belirlenmiştir ve çalışmada bulunan ortalama lipid değerleri ADA'nın önerdiği hedef değerlerden yüksektir. Öz-yeterlilik düzeyi arttıkça diyabetli bireylerin sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, kolesterol ve LDL değerlerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 12).

Kronik komplikasyonlar sıklıkla diyabet yönetimi kötü olan ve bireysel diyabet yönetimini etkili şekilde sürdüremeyen diyabetlilerde görülmektedir. Çalışma grubunun %90.9'unda kronik komplikasyon geliştiği belirlenmiştir (Şekil 2). En sık görülen kronik komplikasyonlar sırasıyla; hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı ve geçirilmiş miyokard infarktüsü, retinopati, nefropati, nöropati ve ayak yarasıdır (Şekil 3). Hipertansif diyabetli bireylerde makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyon gelişme riski de daha yüksektir. Diyabetli bireylerde hipertansiyon görülme sıklığı genel topluma göre iki kat fazladır (25). Diyabetli bireylerde hipertansiyon, dislipidemi, obezite ve kardiyovasküler hastalıkların, normal popülasyona göre 2-4 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir (106). Hipertansiyon, hem makrovasküler komplikasyonlar hem de mikrovasküler komplikasyonların gelişmesinde büyük bir risk faktörüdür (36). Papadopoulos'un (107) tip 2 diyabetlilerde sağlıklı yaşam kalitesini belirleyen faktörleri değerlendirdiği çalışmasında da bu çalışma ile uyumlu olarak diyabetlilerde en sık görülen komplikasyonun hipertansiyon olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada kronik komplikasyon varlığı ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (Tablo 9).

Öz-yeterlilik düzeyi, tedaviye uyumu ve dolayısıyla klinik değerleri etkileyen önemli bir faktördür (73). Tip 2 diyabetli bireylerin iyi bir metabolik kontrole sahip olabilmesinde bireyin istek ve motivasyonu çok önemlidir. Tip 2 diyabeti, sadece kan glukoz düzeyinin normal sınırların biraz üstünde olması durumu olarak algılayıp yeterince önemsemeyen bireylerin, bu inancı ve hastalığına yönelik tutumu değişmedikçe bakım ve tedavide istenen başarının sağlanması mümkün değildir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

SONUÇLAR

Tip 2 diyabet tanısı olan bireylerin öz-yeterlilik düzeylerini ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanan bu çalışmada şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Araştırma kapsamına alınan toplam 230 diyabetlinin % 65.2'sini kadın, %34.8'ini erkek bireyler oluşturmaktadır.
- Diyabetlilerin yaş ortalaması 59.28 ± 8.66 yıl olup, % 87.8'i evlidir.
- Grubun beden kitle indeksi ortalamaları 29.92 ± 5.34 'tür.
- Olguların %14.8'i son bir yıl içinde diyabet ya da komplikasyonları nedeniyle hastaneye yatırılmıştır.
- Diyabetlilerin %57'si oral antidiyabetik ilaçlarla, %20'si sadece insülinle, %23'ü ise hem insülin hem de oral antidiyabetik ilaçlarla tedavi edilmektedir, %93'ü ilaçlarını düzenli olarak kullandığını belirtmiştir.
- Grubun %91.7'sinin diyabet kontrollerini düzenli olarak sağlık merkezinde sürdürdükleri belirlenmiştir.
- Diyabetlilerin son 1 yıl için sağlık durum puan ortalamaları 3.36 ± 0.97 (range:1-5), yaşlarına göre sağlık durum puan ortalamaları 3.47 ± 1.06 (range:1-5) olarak bulunmuştur. Şu anki diyabet tedavisine uyumlarına ilişkin puan ortalamaları ise 3.2 ± 1.1 (range:1-5)'dir.

- Olguların açlık kan şekeri ortalamaları 146.81 ± 48.52 mg/dl (range:54-331), tokluk kan şekeri ortalamaları $185,59 \pm 68,61$ mg/dl (range:75-433) ve HbA1c ortalamaları 7.44 ± 1.49 (range:4.70-13.20) olarak saptanmıştır.
- Diyabetlilerin %90.9'unda kronik komplikasyon bulunmaktadır.
- Grubun %64.8'inin düzenli egzersiz yapmadığı belirlenmiştir.
- Olguların; eğitim düzeyi arttıkça diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin de arttığı,
- Sağlık kontrollerini düzenli yaptıran diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin sağlık kontrollerini düzenli yaptırmayanlara göre daha yüksek olduğu,
- Diyabet hakkında yeterli eğitim aldığını bildiren olguların diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu,
- Düzenli egzersiz yapanların öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu,
- Tanı süresi uzadıkça diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyinin arttığı,
- Son 1 yıl için sağlık algılama puanı yüksek olan diyabetlilerin diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu,
- Yaşlarına göre sağlık algılama puanı yüksek olan olguların diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Öz-yeterlilik düzeyi arttıkça diyabetli bireylerin sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, kolesterol ve LDL değerlerinin daha düşük olduğu saptanmıştır.

ÖNERİLER

Tip 2 diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeylerinin değerlendirildiği bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Hemşirelerin bakım verirken diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerini etkileyen kişisel ve diyabetle ilgili özelliklerini dikkate alarak öz-yeterlilik düzeylerini arttırmaya ve desteklemeye önem vermesi,
- Diyabetli bireyin özgüveninin gelişmesi, yaşam kalitesinin artması, sorunlarıyla kolaylıkla baş edebilmesi ve olumlu sağlık davranışları kazanabilmesi ve tedavinin başarı ve sürekliliği için diyabetli birey ve ailesinin güçlendirilmesi konusunda sürekli eğitim ve danışmanlık sağlanması,

- Diyabetin tedavisinde başarılı olabilmek ve bireysel diyabet yönetimlerini geliştirmek için öz bakım ve öz-yeterliliği arttırmaya yönelik bireysel ve grup eğitimlerinin planlanmasını önermekteyiz.

ÖZET

Bu tanımlayıcı araştırma, tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerini ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla planlandı.

Çalışma, örnekleme alınma kriterlerine uygun 230 diyabetli ile gerçekleştirildi. Veri toplama araçları olarak; diyabetlilerin sosyodemografik ve klinik bilgilerinin yer aldığı hasta bilgi formu ve diyabete ilişkin öz-yeterlilik düzeylerini değerlendiren Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği kullanıldı. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,90 olarak saptandı. Verilerin istatistiksel analizinde yüzde hesaplama, ortalama, student t test, tek yönlü ANOVA testleri ve değişkenler arası ilişkilerin incelenmesinde Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Grubun yaş ortalaması $59,28 \pm 8,66$ 'dır. Çalışmaya katılanların %65,2'si kadın, %87,8'i evli, %58,7'si ilk-ortaöğretim mezunu ve %46,1'inin ekonomik durumlarının kötü olduğu belirlenmiştir. Sağlık kontrollerini düzenli yaptıran, diyabet hakkında yeterli eğitim aldığını bildiren, tanı süresi uzun olan, son 1 yıllık sağlık algılama ve yaşlılarına göre sağlık algılama puanı yüksek olan diyabetlilerin diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Öz-yeterlilik düzeyi arttıkça diyabetli bireylerin sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, kolesterol ve LDL değerlerinin daha düşük olduğu saptanmıştır.

Hemşireler, diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerini etkileyen kişisel ve diyabetle ilişkili özelliklerini göz önünde bulundurarak, öz-yeterlilik düzeylerini arttırmaya, desteklemeye yönelik hemşirelik bakımı planlamalı ve uygulamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 diyabet, öz-yeterlilik, hemşirelik bakımı, bireysel yönetim

EVALUATION OF SELF-EFFICACY LEVELS OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

SUMMARY

This descriptive study was designed in order to assess self-efficacy levels of patients with type 2 diabetes and the factors affecting self-efficacy.

The study was carried out with 230 patients with type 2 diabetes who were suitable for the inclusion criterias. Data were collected using patient information form which includes sociodemographic and clinical characteristics and Self-Efficacy Scale for evaluating diabetes-related self-efficacy levels of patients. The Cronbach alpha coefficient of the scale was 0.90. Data were analysed by using percent, mean, student t test, one-way ANOVA test and Spearman correlation analysis was used to examine the relations between variables. $p < 0.05$ value was considered as statistically significant.

The mean age of the group was 59.28 ± 8.66 . It was determined that %65.2 of the study group was female, %87.8 were married, %58.7 had primary-secondary school graduates and %46.1 of them had bad economic status. Patients who had regular health checks, stated that they had adequate education about diabetes, had long diagnosis period, had higher health perception score for last one year and had higher health perception score than their peers had also higher diabetes self-efficacy levels. As the level of self-efficacy scores increased, levels of systolic blood pressure, diastolic blood pressure, cholesterol and LDL were decreased.

Nurses should take into consideration patients' both personal and diabetes-related characteristics that affect self-efficacy levels while planning and implementing nursing care plans that would support and improve self-efficacy.

Key Words: Type 2 diabetes, self- efficacy, nursing care, self-management.

KAYNAKLAR

1. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). Diabetes Mellitus Çalışma Grubu. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu. 4.Baskı. İstanbul. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2009: s.5-73.
2. Satman İ. Diyabetes Mellitus'un Epidemiyolojisi. İmamoğlu Ş (Editör). Ersoy C Ö (Yard. Ed). Diabetes Mellitus, Multidisipliner Yaklaşımla Tanı, Tedavi Ve İzlem. 2.Baskı. İstanbul:2009. s.12-32.
3. Kara M, Vander Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM, Aştı T, Ergüney S. Cross-Cultural Adaptation of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale for Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: Scale development. Int J Nurs Stud 2006; 43(5):611-621.
4. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas 2009, Fourth Edition. (<http://www.diabetesatlas.org/content/diabetes-and-impaired-glucose-tolerance/> erişim:17.10.2010).
5. Satman İ, Yılmaz T, Şengül A, Salman S, Salman F, Uygur S ve ark. Population-Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey: Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). Diabetes Care 2002; 25(9):1551-56
6. Kara M, Mirici A. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Türkçe Formu'nun Geçerlilik Ve Güvenirliği. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2002; 4(3):61-66.
7. Gözüm S, Aksayan S. Öz-Etkililik-Yeterlilik Ölçeği'nin Türkçe Formunun Güvenirlik ve Geçerliliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 1999; 2(1):21-34.
8. Bandura A. Exercise of Human Agency Through Collective Efficacy. American Psychological Society 2000; 9(3):75-8.
9. Bandura A. Health Promotion by Social Cognitive Means. Health Education and Behavior 2004; 31(2):143-64.

10. Hewlett S, Cockshott Z, Kirwan J, Barnett J, Stamp J, Haslock I. Development and Validation of a Self-Efficacy Scale for Use in British Patients With Rheumatoid Arthritis (RASE). *Rheumatology* 2001; 40:1221-30.
11. Kara M, Aşti T. Effect of Education on Self-Efficacy of Turkish Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Patient Education and Counseling* 2004; 55(1):114-20.
12. Zusho A, Pintrich PR. Skill And Will: The Role of Motivation and Cognition in the Learning of College Chemistry. *Int J Sci Educ* 2003; 25(9):1081-1094.
13. Paterson BL, Sloan J. A Phenomenological Study of the Decision-Making Experience of Individuals With Long-Standing Diabetes. *Canadian Journal of Diabetes Care* 1994; 18(4):10-19.
14. Van Der Ven, NCW, Weinger K, Yi J, Pouwer F, Van Der Ploeg HM, et.al. The Confidence in Diabetes Self-Care Scale. *Diabetes Care* 2003; 26(3):713-718.
15. Gallant MP. The Influence of Social Support on Chronic İllness Self-Management. A Review and Directions for Research. *Health Education & Behavior* 2003; 30:170-195.
16. Stuifbergen AK, Seraphine A, Roberts G. An Explanatory Model of Health Promotion and Quality of Life in Chronic Disabling Conditions. *Nurs Res* 2000; 49:122-129.
17. Glasgow RE, Toobert DJ, Gillette CD. Psychosocial Barriers to Diabetes Self-Management and Quality of Life. *Diabetes Spectrum* 2001; 14(1):33-41.
18. Ünsal A, Kaşıkçı M. Artritli Bireylerde Öz-Etkililik Ölçeği'nin Geçerlik Ve Güvenirliliği Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008; 11(1):40-50.
19. Durna Z. Diyabetin Sınıflandırılması ve Tanı Kriterleri. *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*. S.Erdoğan (Editör). İstanbul: Yüce Reklam Yayım Dağıtım A.Ş; 2002: p.11-19.
20. Başkal N. Diabetes Mellitusun Tedavisinde İnsülin. Erdoğan G (Editör). *Klinik Endokrinoloji*. Ankara: AnTıp A.Ş. Yayınları;2003: s.207-233.
21. Arslan M. Diabetes Mellitusta Tanı ve Sınıflandırma. İliçin G, Biberoglu K, Süleymanlar G, Ünal S (Editörler). *İç Hastalıkları*. 2.Cilt. 2.Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi; 2003: s.2279-2294.
22. Akdemir N, Birol L. *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı*. Ankara: Sistem Ofset; 2005: s.707-725.
23. Bennett PH, Knowler WC. Diabetes Mellitus ve Glikoz Hemeostazının Tanımı, Teşhisi ve Sınıflandırması. Kahn CR, Weir GC, King GL, Jacobson AM, Moses AC, Smith RJ. (Editörler). Tanyolaç S (Çeviren). Yumuk V (Çeviri Editörü). *Joslin's Diabetes Mellitus*, İstanbul: Medikal Yayıncılık, Lippincott Williams & Wilkins; 2008: s.331-339.
24. Inzuchi SE. *Diabetes Mellitus El Kitabı*, Demiriz İŞ, Demiriz B (Çeviri editörleri). Nobel Tıp Kitabevi;2009.
25. Williams G. Pickup JC. Karşıdağ K (Türkçe editör). Toktaş T, Altunöz M E (Çevirenler). *Diyabet El Kitabı*.3.Baskı. 2004: s.3-24.

26. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2010; 33 Suppl 1:62-69.
27. International Diabetes Federation. The Global Burden/The Economic Impacts of Diabetes. <http://www.diabetesatlas.org/content/economic-impacts-diabetes/> (erişim:17.10.2010)
28. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel M¼d¼rl¼ę¼ T¼rkiye Diyabet nleme Ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014). <http://www.saglik.gov.tr/GARD/dosya/1-71375/h/turkiye-diyabet-onleme-ve-kontrol-programi.pdf>(erişim:13.03.2011).
29. Akalın S, Arslan M, Başkal N, orakı A, Dinağ N, Erbaş T ve ark. Diabetes Mellitus 2000. Yılmaz C, Yılmaz M.T, İmamoğlu ř (Editörler). Gri Tasarım; İstanbul:2000. s.20-37.
30. Orhan Y. Diabetes Mellitus. Sencer E (Editör). Endokrinoloji, Metabolizma ve Beslenme Hastalıkları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri;2001. s.246-86.
31. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27(1):15-35.
32. Codario R.A. Tip 2 Diyabet Pre –Diyabet ve Metabolik Sendrom Birinci Basamak Tanı ve Tedavi Klavuzu. Humana Press 2005:14-19,75-89.
33. Marks JB. Tip 2 Diabetes Mellitus'un Tedavisi. Skyler JS (Editör). Diyabet Atlası. 3.Baskı. Tenedoks Yayıncılık. İstanbul:2007. p.125-128.
34. Kumbasar AB. Bozulmuş Glukoz Toleransı, Bozulmuş Açlık Glikozu, Altuntaş Y, Yenig¼n M (Editörler). Her Yn¼yle Diabetes Mellitus. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri;2001. s.236-245.
35. Laakso M. Tip 2 Diyabetin Epidemiyolojisi ve Tanısı. Goldstein JB, M¼ller-Wieland D (Editör). Akman AC (eviri editör¼). Tip 2 Diyabet. And Yayıncılık; 2004: s.1-11.
36. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 2011; 34 Suppl 1:4-10.
37. Gerich JE, Szoke E. Tip 2 Diyabetin Patogenezi. Skyler JS (Editör). Diyabet Atlası. 3.Baskı. Tenedoks Yayıncılık, İstanbul:2007.
38. Bijl JVD. The Psychometric Properties of Diabetes Management Self-Efficacy Scale For Patients With Type Diabetes Mellitus. *Journal of Advanced Nurse* 1999; 30:352-359.
39. Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Diabetes Mellitus. Sağlıker Y (eviri editör¼). Harrison İç Hastalıkları Prensipieri. Nobel Tıp Kitabevleri;2004: s.2109-38.
40. Gedik O. Diabetes Mellitus Tedavisi. İliçin G, Biberğlu K, S¼leymanlar G, Ünal S (Editörler). İç Hastalıkları. 2.Cilt. 2.Baskı. Ankara: G¼neř Kitabevi; 2003: s.2301-2311.

41. Çorakçı A, Azal Ö, Beyhan Z. Diyabetes Mellitus'ta Oral Ajan Tedavisi. Çorakçı A. (Bölüm Editörü). İmamoğlu Ş, Ersoy CÖ (Editörler). Diabetes Mellitus, Multidisipliner Yaklaşımla Tanı, Tedavi ve İzlem. 2.Baskı. İstanbul: Deomed Yayıncılık; 2009: s.138-172.
42. Lebovitz HE. Tip 2 Diyabette Oral Antihiperglisemik Ajanlar İle Hipergliseminin Tedavisi. Kahn CR, Weir GC, King GL, Jacobson AM, Moses AC, Smith RJ. (Editörler). Yumuk V. (Çeviri Editörü). Joslin's Diabetes Mellitus, Medikal Yayıncılık, İstanbul: Lippincott Williams & Wilkins;2008. s.698-699.
43. Cheng AYY, Zinman B, İnsülin Tedavisinin Prensipleri. (Çeviri; E.Güney). Kahn CR, Weir GC, King GL, Jacobson AM, Moses AC, Smith RJ. (Editörler). Yumuk V. (Çeviri Editörü). Joslin's Diabetes Mellitus, Medikal Yayıncılık, İstanbul: Lippincott Williams & Wilkins;2008. s.660-663.
44. Tuncel E, İmamoğlu Ş. İnsülin Tedavi Prensipleri. Yenigün M, Altuntaş M (Editörler). Her Yönüyle Diabetes Mellitus. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi;2001. p.951-962.
45. Özcan Ş. İnsülin Tedavisinin Yönetimi. Erdoğan S (Editör). Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Yüce Reklam Yayım Dağıtım A.Ş.;2002. p.39-54.
46. İmamoğlu Ş, Ersoy CÖ. Diabetes Mellitus'ta İnsülin Tedavisi. İmamoğlu Ş (Editör). Ersoy CÖ (Yard. Ed). Diabetes Mellitus, Multidisipliner Yaklaşımla Tanı, Tedavi Ve İzlem. 2. Baskı. İstanbul: 2009. s.178-186.
47. Kutlu M. Diabetes Mellitus Tedavisi, Diabetes Mellitusun Akut Metabolik Komplikasyonları. Aral Y (Editör). Ünüvar N (Yard. Ed). Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıklarında Temel Tedavi. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 1998. s.300-321.
48. Durna Z, Akın S, Özdiilli K. İç Hastalıkları Hemşireliği Uygulama Rehberi. Durna Z (Editör). İç Hastalıkların'da. 1.Baskı. İstanbul: Cinius Yayınları; 2009. s.144-151.
49. Gökdoğan F. Diyabetes Mellitus. Akbayrak N, Erkal S, Ançel G, Albayrak SA (Editörler). Hemşirelik Bakım Planları Dahiliye-Cerrahi Hemşireliği ve Psiko-Sosyal Boyut. Ankara: Alter Yayıncılık; 2007. s.422-430.
50. Mert H. Diyabetes Mellitus. Birol L. Hemşirelik Süreci Hemşirelik Bakımında Sistemik Yaklaşım. 4.Baskı. İzmir: Bozyaka Matbaacılık; 2000. s.326-328.
51. Schwarzer R, Fuchs R. Self-efficacy and Health Behavior. To appear in: Conner M, Norman P. Predicting Health Behavior: Research and Practice with Social Cognition Models. Buckingham: Open University Press 1995. trochim.human.cornell.edu/gallery/walkley/selfeff.htm - 20k
52. Andrew S, W Vialle. Nursing Students Self-Efficacy, Self Regulated Learning and Academic Performance in Science, Nursing Times 1998; 76:427-435.
53. Bandura A. Exercise of Personal and Collective Efficacy in Changing Societies. In A. Bandura (Ed.), Self-efficacy in changing societies. New York: Cambridge University Pres 1995. p.1-45.

54. Kaptan, F. Korkmaz, H. Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Hizmet Öncesi Fen Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerileri ve Öz-Yeterlik İnanç Düzeylerine Etkisi. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı: 2002 Eylül 16-18; Ankara.
55. Tsay SL, Healstead M. Self-Care, Self-Efficacy, Depression and Quality Of Life Among Patients Receiving Hemodialysis In Taiwan. *Int J Nurs Stud* 2002; 39:245–251.
56. Bandura A. Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review* 1977; 84(2):191-215.
57. Coffman MJ, Shellman J, Bernal H. An İnterative Review of American Nurses Perceived Cultural Self-Efficacy. *J Nurs Sch* 2004; 36:180.
58. Mollaoğlu M, Bağ E. Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Öz Yeterlilik Ve Etkileyen Faktörler. *İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 72(2):37-42
59. Johnson JL, Ratner PA, Bottorff JL, Hayduk LA. An Exploration of Pender’s Health Promotion Model Using Lisrel, *Nurs Res* 1993; 42(3):132-38.
60. Palank Cl. Determinants Of Health Promotive Behavior, *Nurs Clin North Am* 1991; 26(4):815-831.
61. Bandura A. *Social Foundations Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall 1986.
62. Bernal H, Woolley S, Schensui JJ and Dickinson JK. Correlates of Self-Efficacy in Diabetes Self-Care Among Hispanic Adults with Diabetes. *The Diabetes Educator* 2000; 26(4):673-680.
63. Aljasem LL, Peyrot M, Wissow L, Rubin RR. The İmpact of Barriers and Self-Efficacy on Self-Care Behaviours in Type 2 Diabetes. *The Diabetes Educator* 2001; 27(3):393-404.
64. Johnston-Brooks CH, Lewis MA. Self-efficacy İmpacts Self-Care and HbA1c in Young Adults With Type 1 Diabetes. *Psychosomatic Medicine* 2002; 64:43-51.
65. Özcan Ş. Diabetes Mellituslu Hastaların Yönetimi ve Hemşirelik. Yenigün M, Altuntas Y (Editörler). *Her Yönüyle Diabetes Mellitus*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2001. p.969-996.
66. Gleeson-Kreig JM. Self-Monitoring of Physical Activity: Effects on Self-Efficacy and Behavior in People With Type 2 Diabetes. *The Diabetes Educator* 2006; 32(1):69-77.
67. Lewis MS. Collier CL. Heitkemper MM. *Medikal-Surgical Nursing Asesment and Management of Clinical Problems*. 5th edition, Mosby Year Book 2001.
68. Aggeleton P, Chalmers H. Models and Theories Five: Orem’s Self-Care Model. *Nursing Times* 1985; 2:36-39.
69. Esen A. Diyabetin Tanımı, Sınıflandırılması ve Risk Faktörleri. Fadiloğlu Ç (Editör). *Diyabet Hemşireliği*. İzmir: Meta Basım Matbaacılık; 2004. s.21-34.

70. Bayraktar F. Diabetes Mellitus'un Önemi ve Tanı Kriterleri. I. Ege Diyabet Günleri Kursu Özet Kitabı s.9-12, İzmir, 2003.
71. Schechter CB, Walker EA. Improving Adherence to Diabetes Self-Management Recommendations. *Diabetes Spectr* 2002; 15:170-175.
72. Olgun N, Ulupınar S. Hasta Güçlendirme ve Diyabetli Bireyin Güçlendirilmesi, http://www.tdhd.org/web_arsivi/diyabetli_bireyin_guclendirilmesi.pdf/ Erişim:(07.11.2010).
73. Mishali M, Omer H, Heymann AD. The Importance of Measuring Self-Efficacy in Patients With Diabetes. *Family Practice* 2011; 28:82-87.
74. Bandura A. Self-Efficacy Mechanism in Human Agency. *American Psychologist* 1982; 37(2):122-47.
75. Erol Ö. İnsülin Kullanan Diyabetlilerde Hipoglisemi Korkusu ve Öz-etkililik (tez). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı; 2009.
76. Onat A. Türk Erişkinlerinde Bozulmuş Açlık Glukozu ve Diyabet. Onat A (Editör). TEKHARF Türk Halkının Kalp Sağlığı. Yelken Basım. İstanbul; 2007. s.124-132.
77. King H, Aubert RE, Herman WH. Global Burden of Diabetes, 1995-2025; prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 1998; 21:1414-31.
78. Nam S, Chesla C, Stotts NA, Kroon L, Janson SL. Factors Associated With Psychological Insulin Resistance in Individuals With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 2010; 33:1747-1749.
79. Daly JM, Hartz AJ, Xu Y, Levy BT, James PA, Merchant ML et al. An Assessment of Attitudes, Behaviors, and Outcomes of Patients with Type 2 Diabetes. *The Journal of the American Board of Family Medicine* 2009; 22(3):280-290.
80. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global Prevalence of Diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004; 27:1047-53.
81. World Health Organization. (WHO 2006). BMI classification. http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. (Erişim:11.01.2010).
82. Colditz GA, Willett WC, Stampfer MJ et al. Weight As a Risk Factor For Clinical Diabetes In Women. *Am J Epidemiol* 1990; 132:501-513.
83. Hatemi H, Turan N, Arık N, Yumuk V. Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması (TOHTA) Sonuçları. *Endokrinolojide Yönelişler Dergisi* 2002; 11(1).
84. Cherrington A, Wallston KA, Rothman RL. Exploring the Relationship Between Diabetes Self-Efficacy, Depressive Symptoms, and Glycemic Control Among Men and Women With Type 2 Diabetes. *Journal Behavioral of Medicine* 2010; 33(1):81-89.
85. Qiao J, Shiu A. Diabetes Self-Efficacy and Self-Care Behaviour of Chinese Patients Living in Shanghai. *J Clin Nurs* 2004; 13:771-772.

86. Meers C, Singer MA, Toffelmire EB et al. Self-Delivery of Hemodialysis Care: A Therapy in Itself. *Am J Kidney Disease* 1996; 27:844-847.
87. Çıtıl R, Öztürk Y, Günay O. Kayseri İl Merkezinde Bir Sağlık Ocağına Başvuran Diyabetik Hastalarda Metabolik Kontrol Durumu ve Eşlik Eden Faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi* 2010; 32(2):111-122
88. Kartal A, Çağırğan G, Tıgılı H, Güngör Y, Karakuş N, Gelen M. Tip 2 Diyabetli Hastaların Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutumları ve Tutumu Etkileyen Faktörler, *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2008; 7(3):223-230.
89. Silverman BL, Metzger BE, Cho NH, Loeb CA. Impaired Glucose Tolerance İn Adolescent Offspring of Diabetic Mothers. Relationship to Fetal Hyperinsulinism. *Diabetes Care* 1995; 18:611-617.
90. Karter AJ, Rowell SE, Ackerson LM, Mitchell BD, Ferrara A, Selby JV, Newman B. Excess Maternal Transmission of Type 2 Diabetes. The Northern California Kaiser Permanente Diabetes Registry. *Diabetes Care* 1999; 22:938-943.
91. Koopmanschap M. Coping With Type 2 Diabetes: The Patient's Perspective. *Diabetologia* 2002; 45:18-22.
92. Anders RL, Olson T, Wiebe J, Bean NH, Digregorio R, Guillermina M et Al. Diabetes Prevalence and Treatment Adherence in Residents Living in a Colonia Located on the West Texas, USA/Mexico Border. *Nursing and Health Sciences* 2008; 10:195-202.
93. Özcan Ş. Diyabetli Hastalarda Hastalığa Uyumu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi (tez). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü;1999.
94. Chan MF, Wah Yee AS, Yee Leung EL, Christine M. The Effectiveness of a Diabetes Nurse Clinic In Treating Older Patients With Type 2 Diabetes for Their Glycaemic Control. *J Clin Nurs* 2006; 15(6):770-781.
95. Çalışkan N ve ark. Diyabet Açısından Bazı Risk Faktörleri: Marmara Adası Sağlık Taraması Sonuçları, *Türk Aile Hekimliği Dergisi* 2007; 11(2):75-79.
96. Çevik BA. Tip 2 Diyabetlilerde Kardiyovasküler Risk Faktörleri ile Sağlık İnancı ve Öz-Ekililik Arasındaki İlişki (tez). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı; 2010.
97. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 2008; 31 suppl 1:12-54
98. Kim JC, Hwang RA, Yoo SJ. The İmpact of a Stage Matched İntervention to Promote Exercise Behavior in Participants with Type 2 Diabetes. *Int J Nurs Stud.* 2004; 41:833-841.
99. Braun A, Samann A, Kubiak T, Zieschang T, Kloos C, Müller UA, Oster P, Wolf G, Schiel R. Effects of Metabolic Control, Patient Education and İnitiation of İnsulin Therapy on the Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus, *Patient Education and Counselling* 2008; 73(1):50-59.

100. Ambigapathy R, Ambigapathy S, Ling H.M. A Knowledge, Attitude and Practice (Kap) Study of Diabetes Mellitus Among Patients Attending Klinik Kesehatan Seri Manjung, NCD Malaysia 2003; 2(2):6-16.
101. Ghazanfari Z, Ghofranipour F, Tavafian SS, Ahmadi F, Rajab A. Lifestyle Education and Diabetes Mellitus Type 2: A Non Randomized Control Trial, Iranian: J Publ Health 2007; 36(2):68-72.
102. Miwa S, Kawamori R. The Treatment Policy of Elderly Diabetic Patients in Preparation for the Super Aged Societ, Japanese Journal of Clinical Medicine 2006; 64(1):7-11.
103. Afridi MA, Khan MN. Role of Health Education in the Management of Diabetes Mellitus. Journal of College of Physicians and Surgeons Pakistan 2003; 13:558-561.
104. Rhee MK, Slocum W, Ziemer DC, Culler SD, Cook CB, El Kebbi IM Et al. Patient Adherence Improves Glycemic Control. Diabetes Educator 2005; 31(2):240-250.
105. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, Third Edition, IDF Publications, Brussels; 2006.
106. Roman SH, Harris M I. Management of Diabetes Mellitus From a Public Health Perspective. Endocrinology and Metabolism Clinics of North America 1997; 26:443-74.
107. Papadopoulos AA, Kontodimopoulos N, Frydas A, Ikonomakis E, Niakas D. Predictors of Health Related Quality of Llife in Type 2 Diabetic Patients in Greece. BMC Public Health 2007; 7:186.

ŞEKİLLER VE TABLOLAR DİZİNİ

ŞEKİLLER	SAYFA
Şekil 1. Sigara ve Alkol Kullanımı	36
Şekil 2. Kronik Komplikasyon Varlığı.....	37
Şekil 3. Kronik Komplikasyonların Dağılımı.....	37
TABLolar	
Tablo 1. Diyabete Bakış.....	4
Tablo 2. Diabetes Mellitus'un Etyolojik Sınıflaması.....	6
Tablo 3. Diyabetes Mellitus ve Glukoz Metabolizmasının Diğer Bozukluklarında Tanı Kriterleri.....	9
Tablo 4. Glisemik Kontrol Hedefleri.....	10
Tablo 5. Diyabetli Bireylerin Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı.....	30
Tablo 6. Olguların Diyabet ve Diyabet Yönetimine İlişkin Özelliklerinin Dağılımı.....	32
Tablo 7. Olguların Metabolik Kontrol Durumuna İlişkin Özelliklerinin Dağılımı.....	36
Tablo 8. Olguların Sosyodemografik Özellikleri ile Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	38
Tablo 9. Olguların Diyabet ve Diyabet Yönetimine İlişkin Özellikleri İle Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	40

Tablo 10. Diyabetli Bireylerin Yaş, Diyabet Süresi Ve Sağlık Algılama Puanları İle Öz-Yeterlilik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi.....	41
Tablo 11. Diyabetli Bireylerin Metabolik Kontrol Düzeyleri.....	42
Tablo 12. Diyabetli Bireylerin Metabolik Kontrol Düzeyleri ile Öz-Yeterlilik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi.....	43

ÖZGEÇMİŞ

1982 yılında Biga’da doğan Yıldız Tekin Yanık İlköğretimini Dumlupınar ilköğretim okulunda, ortaokulu Biga ortaokulunda ve lise eğitimini Mehmet Akif Ersoy Y. Dil Ağırlıklı lisesinde tamamladı. 2000 yılında Trakya Üniversitesi Edirne Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümünde başladığı eğitimini 2004 yılında tamamladı ve hemşire ünvanı aldı. 2008 yılının Eylül ayında Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Bölümünde yüksek lisans eğitimine başladı.

2004-2006 yıllarında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Cerrahi, Genel Cerrahi ve Onkoloji servislerinde 15 ay hemşire olarak çalıştı. 2006 yılında Kars/Kağızman Özel Narinkale Polikliniği’nde 5 ay, Kağızman Kötek Sağlık Ocağında Sağlık Ocağı (Vekil) Hemşiresi olarak 8 ay çalıştı. 2007 yılında Çanakkale Özel Diyaliz Merkezinde Diyaliz Hemşiresi olarak 3 ay, Edirne Özel Ekol Hastanesi Cerrahi Servis Hemşiresi olarak 1 yıl görev yaptı.

2008 Ağustos ayında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinde Yoğun Bakım Hemşiresi olarak görev yapmaya başlamış ve halen bu görevini sürdürmektedir. İngilizce bilmektedir, evlidir.

EKLER

Ek 1. Etik Kurul İzni

Ek 2. Hasta Bilgi Formu

Ek 3. Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği

Ek 1

KLİNİK ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU

ETİK KURULUN ADI	EDİRNE KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Bilimler Binası D1 Blok 3. Kat Balkan Yerleşkesi 22030 EDİRNE
TELEFON	284. 235 73 73
FAKS	284. 235 73 73
E-POSTA	edirneetikkurul@trakya.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tip 2 Diyabetlilerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Değerlendirilmesi		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜNÜN KODU	EKA EK 2009/08		
	EUDRACT NUMARASI			
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Serap ÜNSAR		
	SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik		
	KOORDİNATÖRÜN ÜNVANI/ADI/SOYADI			
	KOORDİNATÖRÜN UZMANLIK ALANI			
	ARAŞTIRMA MERKEZİ	Trakya Üniversitesi Edirne Sağlık Yüksekokulu AD Edirne		
	ARAŞTIRMA MERKEZİNİN AÇIK ADRESİ	Trakya Üniversitesi Edirne Sağlık Yüksekokulu AD Edirne		
	BAŞVURULAN ETİK KURULUN ADI	Edirne Klinik Araştırmalar Etik Kurulu		
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	Araştırmacıların Kendileri Trakya Üniversitesi Edirne Sağlık Yüksekokulu AD Edirne		
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ			
	UZMANLIK TEZİ/AKADEMİK AMAÇLI	UZMANLIK TEZİ <input checked="" type="checkbox"/>	AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>	

ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>	
	FAZ 2	<input type="checkbox"/>	
	FAZ 3	<input type="checkbox"/>	
	FAZ 4	<input type="checkbox"/>	
	BE/BY	<input type="checkbox"/>	
	DİĞER	<input type="checkbox"/>	Diğer ise belirtiniz:
	İLAÇ DIŞI ARAŞTIRMA	<input checked="" type="checkbox"/>	Belirtiniz: Müdahalesiz
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	26.10.2009		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>	Araştırmacıların Kendileri
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>	
	HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ	<input type="checkbox"/>	
	İLAN	<input type="checkbox"/>	
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>	
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>	
DİĞER	<input type="checkbox"/>		

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 08	Tarih: 04.11.2009
	Yrd. Doç. Dr. Serap ÜNSAR'ın sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Hemşire Yıldız YANIK'ın tez çalışmasının klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmaya ilişkin giderlerin araştırmacıların kendileri tarafından karşılanması koşuluyla gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu, ve Etik Kurul SOP
----------------------	--

ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI: Prof. Dr. Dikmen DÖKMECİ

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		İlişki *		Katılım **		İmza
			E <input type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Dikmen DÖKMECİ	Farmakoloji	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Esin KARLIKAYA	Deontoloji	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Gökhan İnan YÜCEL	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Özel Ekol Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sedat ÜSTÜNDAĞ	İç Hastalıkları Nefroloji Uzm.	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Çağatay Yalçın AYDINER	Çocuk Cerrahisi	Edirne Devlet Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Emine ÖZÇELİK	Biyokimya	Edirne Devlet Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Ecz. Tuğçe KARAKUŞ	Eczacılık	Serbest Eczacı	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Nurettin AYDOĞDU	Fizyoloji	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. F. Nesrin TURAN	Biyostatistik	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av. Gülden ATILLA ÖZTÜRK	Hukuk	Trakya Üniversitesi Rektörlüğü	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Mimar Özcan TOPSEL	Mimar	Serbest Mimar	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

- * :Araştırma ile İlişki
** :Toplantıda Bulunma

EK 2 HASTA BİLGİ FORMU

Bu araştırma Tip 2 Diyabetes Mellitus tanısı olan hastaların; öz-yeterlilik düzeylerini ve etkileyen faktörleri değerlendirmek ve öz-yeterlilik düzeylerini geliştirecek uygun hemşirelik girişimlerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Anket formunda tüm soruları işaretlemenizi rica ediyorum, çalışmama katıldığınız için teşekkür ediyorum.

I. KİŞİSEL ÖZELLİKLER

1. **Hasta Adı Soyadı:**
2. **Adres:**
3. **Tlf No:**
4. **Protokol No :**
5. **Yaş:**
6. **Cinsiyet:** 1()Bayan 2()Erkek
7. **Boyunuz:**
8. **Kilonuz:**.....
9. **BKİ:**
10. **Medeni Durum:**
1() Evli 2() Bekar 3() Dul 4() Boşanmış
11. **Eğitim Durumu:**
1() Okur-yazar değil 2() Okur-Yazar 3() İlk-Orta Öğretim
4() Lise 5() Yüksekokul/Üniversite 6() Lisansüstü
12. **Meslek:**
1() Ev hanımı 2() Maaşla çalışan 3() Emekli 4() Diğer.....
13. **Sosyal Güvence:** 1()Emekli sandığı 2() SSK -Bağ kur 3()Yeşil kart
4() Yok 5() Diğer
14. **Ekonomik Durumunuz:** 1() Kötü
2() Orta Derecede iyi
3() İyi
15. **Kiminle Birlikte Yaşıyorsunuz?**
1() Yalnız Yaşıyorum 2() Eşimle 3() Eşim ve Çocuklarımla
4() Çocuklarımla 5() Diğer.....

II. DİYABETE İLİŞKİN ÖZELLİKLER

16. **Diyabet Tanısı Ne Zaman Konuldu?..... yıl**
17. **Ailenizde Diyabetli Var Mı?:**
1() Evet 2() Hayır
- 17.a. **Birinci Derece Akrabalarımda Var (anne, baba, kardeş)** 1() Yok 2() Var
- 17.b. **İkinci Derece Akrabalarımda Var (anneanne, dede, babaanne, hala, amca, teyze)**
1() Yok 2() Var

18. Diyabet Ya da Komplikasyonları Nedeni İle Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Hiç Yatırıldınız Mı?

1() Evet 2() Hayır

19. Cevabınız Evet İse, hangi Komplikasyonla Hastaneye Yazınız?.....

20. Size Önerilen Aralıklarla, Sağlık Kontrollerinizi Düzenli Yaptırıyor Musunuz?

1() Evet 2() Hayır

21. Diyabet Tedavinizde Şu anda Ne Kullanıyorsunuz?

1() Oral antidiyabetik ilaç 2() İnsülin 3() Hem insülin hem oral antidiyabetik ilaç

22. Oral Antidiyabetik İlaç kullanıyorsanız adlarını yazınız.....

23. İnsülin Kullanıyorsanız Aşağıdaki Verilen Boşlukları Doldurunuz.

insülininizin adı	sabah dozu (ünite)	öğle dozu (ünite)	akşam dozu (ünite)	gece dozu (ünite)

24. Şu anki diyabet tedavinize uyumunuz sizce nasıl? Aşağıdaki çizgi üzerinde işaretleyiniz

1 2 3 4 5

Çok kötü

Çok iyi

25. Diyabet dışında herhangi bir sağlık sorunuz var mı? Lütfen yazınız.....

26. Şuan Kullanmakta Olduğunuz başka ilaçlarınız varsa, lütfen adlarını yazınız.....

27. Günde Toplam Kaç Tane İlaç Alıyorsunuz?.....

28. İlaçlarınızı Düzenli Alıyor musunuz/ Kullanıyor musunuz?

1() Evet 2() Hayır

29. Düzenli Egzersiz Yapar mısınız?

1() Evet 2() Hayır

30. Egzersiz Türünüz Nedir?

1() Yürüyüş 2() Merdiven çıkma 3()Bisiklete binme 4()Diğer (Belirtiniz):.....

31. Sigara Kullanıyor Musunuz?

1() Evet 2() Hayır 3() Bıraktım

31.a. Kullanıyorsanız Günde Kaç Adet İçiyorsunuz? adet

31.b. Ne Kadar Süre İle Kullandınız/ Kullanıyorsunuz?..... yıl

31. Alkol Kullanıyor Musunuz?

1() Evet 2() Hayır 3() Bıraktım

31.a. Kullanıyorsanız Ne Sıklıkta Kullanıyorsunuz?

1() Her Gün 2() Haftada 1-2 3() Ayda 1-2 4() Diğer

31.b. Kullanım Miktarı:.....

32. Hastalığınız (İş/aile) Yaşamınızı Olumsuz Yönde Etkiledi Mi?

1() Evet 2() Hayır

III. SAĞLIK ALGILAMASI

33. Son 1 Yıl İçin Sağlık Durumunuzu Nasıl Puanlarsınız? Aşağıdaki Çizgi Üzerinde İşaretleyiniz.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Çok kötü

Çok iyi

34. Yaşıtlarınızla Karşılaştırdığınızda Genel Sağlığınızı Nasıl Puanlarsınız? Aşağıdaki Çizgi Üzerinde İşaretleyiniz.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Çok kötü

Çok iyi

35. Diyabet Kontrolünüzü Ne Sıklıkta Sürdürmektесiniz?

1() Üç ayda bir kez 2() Altı ayda bir kez 3() Yılda bir kez

36. Diyabet İle İlgili Hangi Kaynaklardan Bilgi Aldınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)?

1() Hekim 2() Hemşire 3() Diyetisyen 4() Diğer diyabetliler 5() Kitapçıklar

6() Televizyon gazete vb. yayın organları

37. Diyabet Hakkında Yeterli Eğitim Aldığınızı Düşünüyor Musunuz?

1() Evet 2() Hayır

IV. Diyabet Kontrolü

	1	2	3	4	5	6
1. Terleme, halsizlik, gerginlik (huzursuzluk), titreme, açlık hissi ya da baş ağrısı gibi şikayetlerle birlikte kan şekeri düşmesini son 1 ay içinde kaç kez yaşadınız ?	0	1-3	4-6	7-12	12+	Bilmiyorum
2. Bayılmaya yol açan ya da tedavi için yardım gerektiren ciddi kan şekeri düşmesini son 1 yılda kaç kez yaşadınız ?	0	1-3	4-6	7-12	12+	Bilmiyorum
3. Susama, ağızda ve ciltte kuruma, idrarda kan şekerinin artması, iştah azalması, bulantı ya da yorgunluk gibi belirtileri olan kan şekeri yükselmesini son 1 ayda kaç gün yaşadınız?	0	1-3	4-6	7-12	12+	Bilmiyorum
4. Son 1 ayda kaç gün idrarınızda aseton oldu ?	0	1-3	4-6	7-12	12+	Test yapılmadı

V. METABOLİK KONTROL

Açlık kan şekeri: mg/dl

Tokluk kan şekeri:mg/dl

HbA1c(%):

Kan basıncı:(mmHg)..

Total kolesterol (mg/dl):

HDL (mg/dl):

LDL (mg/dl):

- Kronik komplikasyon varlığı:

1() Var

2() Yok

- Diyabetik retinopati

1()Var

2() Yok

- Diyabetik nefropati

1()Var

2() Yok

- Diyabetik nöropati

1()Var

2() Yok

- Hipertansiyon

1()Var

2()Yok

- İskemik kalp hastalığı, geçirilmiş miyokard infarktüs

1()Var

2()Yok

- Ayak yarası

1()Var

2()Yok

- Amputasyon

1()Var

2()Yok

EK 3

TİP 2 DİYABET ÖZ-ETKİLİLİK ÖLÇEĞİ

1. Evde olmadığımında beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum.
 - A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
2. Evde olmadığımında beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.
 - A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
3. Tatilde olduğumda beslenme programıma uyabileceğimi düşünüyorum.
 - A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
4. Bir davete gittiğimde beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum.
 - A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
5. Kilomu kontrol altında tutabileceğimi düşünüyorum.
 - A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
6. Diyabet hastalığının gerektirdiği diyete bağlı kalarak farklı yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.
 - A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim

7. Beslenme programıma çoğu zaman uyabileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
8. Hasta olduğumda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
9. Ayaklarımı yaralanma açısından kontrol edebileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
10. Diyabet kontrolü için yılda bir kez doktora gidebileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
11. Diyabet hastalığının gerektirdiği doğru yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
12. Doktor'un reçete ettiği ilaçları alabileceğimi düşünüyorum
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
13. Stresli durumlarda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim

14. Hasta olduğunda ilaçlarımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
15. Doktor tavsiye ederse fazladan fiziksel aktivite yapabileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
16. Fazla fiziksel aktivite yaptığımda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
17. Yürüme ve bisiklete binme gibi fiziksel aktiviteler yapabileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
18. Kan şekerim çok yüksek olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
19. Kan şekerim çok düşük olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim
20. Gerekirse kan şekerimi kendim ölçebileceğimi düşünüyorum.
- A. Evet, eminim
 - B. Evet
 - C. Ne evet ne hayır
 - D. Hayır
 - E. Hayır, emin değilim