



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ VE
FİZİKSEL AKTİVİTENİN DİYABET RİSKİNE ETKİSİ**

NADİDE GÖKTAN

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üye. ESRA KÖROĞLU ÇAMDEVİREN

İSTANBUL - 2020

TEŞEKKÜR

Tezimi oluŐtuma s¼recinde desteklerini esirgemeyen danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Esra K¼roĐlu amdeviren'e,

ÇalıŐmalarımı baŐlatmam için desteğini esirgemeyen Shangrila Otel İnsan Kaynakları Direkt¼r¼ Elçin G¼ner'e

Y¼ksek lisans s¼recine baŐlamamı destekleyen Zekeriya ve G¼knil elik'e

Y¼ksek lisans d¼neminde ve tez s¼recinde yardımlarını esirgemeyen değerli Annem, Babam ve canım AĞabeyim'e sonsuz teŐekk¼rlerimi sunarım.

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

ADA	: American Diabetes Association (Amerikan Diyabet Birliği)
APG	: Açlık Plazma Glukozu
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
DM	: Diabetes Mellitus
DPP	: Amerika Diyabeti Önleme Programı
FINDRISC	: Finnish Diabetes Risk Score (Tip 2 Diyabet Risk Tanılama Formu)
UFAA	: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi
IPAQ	: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi
FA	: Fiziksel Aktivite
GDM	: Gestasyonel Diabetes Mellitus
HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
IDF	: International Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Federasyonu)
BAG	: Bozulmuş Açlık Glukozu
BGT	: Bozulmuş Glukoz Toleransı
OGTT	: Oral Glukoz Tolerans Testi
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
SYBDÖ	: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği
TDÖKP	: Türkiye Diyabeti Önleme ve Kontrol Programı
TDP	: Türkiye Diyabet Programı
TEMD	: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TURDEP	: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü – DSÖ)
YRG	: Yüksek Riskli Grup
PG	: Plazma Glukozu
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
ACSM	: American College of Sports Medicine, Amerikan Spor Hekimliği Birliği
MODY	: Maturity Onset Diabetes of the Young (Gençlerde Görülen Erişkin Tipi Diyabet)

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY	i
BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİL LİSTESİ	viii
TABLO LİSTESİ	ix
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	2
3. GİRİŞ ve AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. DİYABETUS MELLİTUS.....	6
4.1.1. Diyabet ve Türleri	6
4.1.1.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus (Tip 1 DM).....	7
4.1.1.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus (Tip 2 DM).....	7
4.1.1.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM).....	7
4.1.1.4. Diğer Nedenlerden Dolayı Oluşan Spesifik Diyabet Türleri.....	7
4.1.2. Prediyabet	8
4.1.3. Diyabette Tanılama	8
4.2. TİP 2 DİYABET RİSK FAKTÖRLERİ VE ÖNLENMESİ	10
4.2.1. Tip 2 Diyabet Risk Faktörleri.....	11
4.2.2. Tip 2 Diyabetin Önlenmesi	13
4.2.2.1. Beslenme.....	14
4.2.2.2. Fiziksel Aktivite ve Egzersiz	15
4.2.2.3. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları	17
4.2.3. Diyabet Öz Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları.....	18
4.2.5. Diyabetin Önlenmesi için Uluslararası ve Ulusal Politikalar.....	19
4.2.6. Türkiye’de Diyabet Önleme Çalışmaları	21

5. GEREÇ ve YÖNTEM.....	23
5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI ve TİPİ.....	23
5.2. ARAŞTIRMADA SORULARI.....	23
5.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER ve TARİH	23
5.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEM SEÇİMİ	24
5.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	24
5.5.1. Sosyodemografik ve Antropometrik Veri Toplama Formu (Ek-1).....	24
5.5.2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ II) (Ek-2).....	25
5.5.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (UFAA - Kısa Form) (Ek-3)	26
5.5.4. Tip 2 Diyabet Risk Tanılama Formu (Finnish Diabetes Risk Score FINDRISC) (Ek-4)	27
5.6. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI.....	28
5.7. VERİLERİN ANALİZİ.....	29
5.8. ETİK KONULAR	29
6. BULGULAR	30
7. TARTIŞMA	41
7.1. OTEL ÇALIŞANLARININ DİYABET RİSK FAKTÖRLERİNE İLİŞKİN BULGULARININ TARTIŞILMASI	41
7.2. OTEL ÇALIŞANLARININ SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARINA YÖNELİK BULGULARININ TARTIŞILMASI	43
7.3. OTEL ÇALIŞANLARININ FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNE YÖNELİK BULGULARININ TARTIŞILMASI	44
7.4. DİYABET RİSK DÜZEYİ FINDRISK İle SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ve FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİNİN TARTIŞILMASI	46
8. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	47
9. KAYNAKLAR	49
10. EKLER.....	57
EK 1: Kişisel Bilgi Formu.....	57
EK 2: Sağlıklı Yaşam Biçimleri Davranışları Ölçeği II.....	60
EK 3: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA - Kısa Form).....	63

EK 4: Tip 2 Diyabet Risk Tanılama Formu (FINDRISC)	65
EK 5: Kurum İzni	66
EK 6: FINDRISK Ölçeği Kullanım İzni	67
EK 7: SYBDÖ II Ölçek Kullanım İzni	68
11. ETİK KURUL ONAYI.....	69
12. ÖZGEÇMİŞ.....	70



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1:	Diyabet Tanı Algoritması.....	10
----------	-------------------------------	----



TABLO LİSTESİ

Tablo 1:	Diyabet Tanısı İçin Kriterler.....	9
Tablo 2:	Amerikan Diyabet Birliği (ADA) Tarafından Kabul Gören Kanıt Düzeyleri.....	12
Tablo 3:	Amerikan Diyabet Birliği'nin Tip 2 Diyabet Taraması için Belirtilen Kanıt Dayalı Önerileri.....	13
Tablo 4:	Tip 2 Diyabetin Önlenmesine Yönelik Amerikan Diyabet Birliği'nin Kanıt Dayalı Önerileri.....	14
Tablo 5:	Amerikan Spor Hekimliği Birliği'nin (ACSM) Kanıt Kategorileri.....	16
Tablo 6:	Diyabetin Önlenmesi için ACSM Kanıt Kategorileri ve ADA Klinik Uygulama Önerileri	16
Tablo 7:	Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular (N=301).....	30
Tablo 8:	Katılımcıların Antropometrik ve Metabolik Özelliklerine İlişkin Bulgular (N=301).....	31
Tablo 9:	FINDRISK Ölçeği Puanı ve Tip 2 Diyabet Risk Düzeyine İlişkin Bulgular (N=301).....	32
Tablo 10:	Sosyodemografik Özelliklere Göre FINDRISK Ölçeği Puanına İlişkin Bulgular (N=301).....	33
Tablo 11:	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II ve Alt Boyutları Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular (N=301)	34
Tablo 12:	Sosyodemografik Özelliklere Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II Puanları (N=301).....	35
Tablo 13:	Fiziksel Aktivite Puanı ve Fiziksel Aktivite Düzeylerine İlişkin Bulgular (N=301).....	36
Tablo 14:	Sosyodemografik Özelliklere Göre Fiziksel Aktivite Puanına İlişkin Bulgular (N=301).....	37
Tablo 15:	Sağlık Yaşam Biçimi Davranışları ve Fiziksel Aktivite Düzeyi İle FINDRISK Puanı Arasındaki İlişki (N=301)	38

Tablo 16: Antropometrik ve Metabolik Parametreler ile Fiziksel Aktivite, FINDRISK ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki (N=301).....	39
---	----



1. ÖZET

SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ VE FİZİKSEL AKTİVİTENİN DİYABET RİSKİNE ETKİSİ

Tanımlayıcı ve ilişkisel tarama modeline göre gerçekleştirilen bu araştırma bir otelde çalışmakta olan 301 kişiyle yapıldı. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC), Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II) ve Uluslararası Fiziksel Aktivite kısa form (UFAA-KF) kullanıldı. Veriler tanımlayıcı ve ilişki arayıcı testlerle değerlendirildi. Katılımcıların yaş ortalaması $35,03 \pm 8,42$, %73,42'si erkek, %54,82'si evli, BKİ değerinin 25'in altı ve bel çevresi ortalaması $88,34 \pm 8,70$ ' idi. Katılımcıların FINDRISK puan ortalaması $3,47 \pm 3,43$ ve %81,06'sı düşük risk grubundaydı. Erkeklerin kadınlara göre, evli olanların bekar olanlara göre, okur yazar olanların ilköğretim mezunu olanlara göre, lise mezunu olanların üniversite üzeri öğretim seviyesine sahip bireylere göre FINDRISK puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulundu ($p < 0,05$). Katılımcıların UFAA puanlarına göre %53,2'sinin minimal düzeyde aktif olduğu bulundu. Evlilerin bekarlara göre, gelir düzeyi iyi olanların ise gelir düzeyi orta-kötü olanlara göre, lise mezunu olanların üniversite ve daha yüksek eğitimi olanlara göre UFAA puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti. UFAA puanı ile FINDRISK puanı arasında ters yönlü zayıf ilişki ($p < 0,05$, $r = -0,136$), SYBD puanı ile UFAA puanı arasında aynı yönlü ve zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ($p < 0,05$, $r = 0,160$). BKİ, bel ölçüsü, kan basıncı, açlık-tokluk kan glukoz düzeyi ile FINDRISK puanı arasında ilişki olduğu bulundu. Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda; düşük eğitim düzeyi, evli olma, erkek cinsiyet, yüksek BKİ, kan basıncı, açlık-tokluk kan glukozu düzeyinde yükselme gibi diyabet riskini arttıran faktörlere karşı hemşireler tarafından daha sık taramaların yapılması ve uygun hemşirelik girişimlerinin planlanması önerilmektedir. Diyabet riski açısından fiziksel aktivitesi düşük olan bireylerin fiziksel aktivitesini arttıracak uygulamalar planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet Riski, Fiziksel aktivite, Hemşire, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Tip 2 Diyabet

2. ABSTRACT

THE EFFECTS OF HEALTHY LIFESTYLE BEHAVIORS AND PHYSICAL ACTIVITY ON DIABETES RISK

This research, conducted according to descriptive and relational screening model, was conducted with 301 people working in a hotel. Personal information form, Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC), Healthy Lifestyle Behaviors Scale II (HLBS II) and International Physical Activity short form (IPAQ-SF) were used as data collection tools. The data were evaluated using descriptive and correlational tests. The average age of the participants was 35.03 ± 8.42 , 73.42% were male, 54.82% were married, their BMI value was less than 25 and the average waist circumference was 88.34 ± 8.70 . The FINDRISK mean score of the participants was 3.47 ± 3.43 and 81.06% were in the low risk group. FINDRISK scores were found to be statistically and significantly higher in males than females, married ones compared to single ones, literate ones compared to primary school graduates, and high school graduates compared to individuals with higher education levels ($p < 0.05$). It was found that 53.2% of the participants were minimally active according to their IPAQ scores. IPAQ scores were statistically and significantly higher in married people than singles, those with good income compared to medium-poor ones, and high school graduates than those with university or higher education. It was determined that there was a weak negative correlation between the IPAQ score and the FINDRISK score ($p < 0.05$, $r = -0.136$), and there was a similar and weak relationship between the HLBS score and the IPAQ score ($p < 0.05$, $r = 0.160$). A correlation was found between BMI, waist size, blood pressure, fasting-postprandial blood glucose level and FINDRISK score. In line with the results of this study; by considering the factors that increase the risk of diabetes, such as low education level, being married, male gender, high BMI, blood pressure, and increased levels of fasting and postprandial blood glucose, more frequent screening done by nurses and planning of appropriate nursing interventions are recommended. In terms of diabetes risk, practices to increase the physical activity of individuals with low physical activity should be planned.

Keywords: Diabetes Risk, Physical Activity, Nurse, Healthy Lifestyle Behaviors, Type 2 Diabetes

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Diyabet, kan glukoz düzeyi kontrolünü gerektiren, birçok faktörle ilişkili risklerin yönetimini kapsayan ve uzun dönem tıbbi bakım ihtiyacı oluşturan karmaşık bir hastalıktır (ADA 2016). Diyabet, gerek ülkemizde gerekse dünyada, artmakta olan önemli bir sağlık sorunu olarak görülmektedir (TEMD 2020).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2017 yılı itibari ile dünya genelinde 425 milyon diyabet hastasının olduğunu, 2045 yılında bu sayının 628.6 milyona ulaşacağını tahmin etmektedir. Dünya genelinde diyabetli kişilerin oranı %8.8'dir ve dünya nüfusunun %9.9'unda bozulmuş glukoz toleransı mevcuttur (IDF 2017). Türkiye'de diyabet alanında yapılmış ve en geniş kapsamlı çalışma olan Diyabet Epidemiyolojisi Projesi-II (TURDEP-II) sonucunda diyabet prevalansının %16,5'e ulaştığı bildirilmektedir. Türkiye'de yaklaşık 6,5 milyon diyabet hastasının olduğu ve yapılan çalışmaya göre diyabet farkındalığının yıllar içinde azaldığı vurgulanmaktadır. Ülkemizdeki 20 yaş üzeri kişilerin %28,7'sinin prediyabet olduğu belirtilmektedir. TURDEP-II' deki bir diğer çarpıcı sonuç ise ülke nüfusunun %68,7'lik bir kısmının fazla kilolu ve obez olarak sınıflandırılmasıdır (TDP 2015; Satman ve ark, 2013).

Diyabet prevalansında hızlı yükselişin önemli nedenlerinden biri, günümüz dünyasında yaşam biçimi davranışlarında meydana gelen olumsuz değişimler olarak görülmektedir (TEMD 2015). Özellikle endüstriyel toplumlarda, aktif olmayan yaşam şeklinin benimsenmesi ve çalışma ortamlarının uygun olmaması, fiziksel ve psikolojik yük nedeniyle kişilerin sağlığını koruması ve iş verimliliğini devam ettirebilmesi son dönemlerde oldukça önem kazanmıştır (Karamık ve Şeker, 2015). Bu nedenle sağlıklı yaşam biçimi değişiminin tam olarak anlaşılabilmesi ve gereken önemin verilmemesi, obeziteye eşlik eden kalp-damar hastalıkları, diyabet gibi kronik hastalıkların artış göstermesine yol açmaktadır (Can Demir ve Kolutek, 2019). Oysa Tip 2 diyabet risk faktörlerinin birçoğu önlenemez ya da kontrol altına alınabilir nedenlerdir ve uygun önlemlerle diyabet görülme sıklığı azaltılabilmektedir. Tip 2 diyabet oluşumunda genetik faktörlerle beraber kişisel ve çevresel faktörler de rol oynamaktadır. Obezite, diyet alışkanlığı ve egzersiz durumu bunlardan birkaçını oluşturmaktadır. Tip 2

diyabetin önlenmesi için düzenli fiziksel aktivite, dengeli beslenme, stres kontrolü gibi yaşam tarzı değişiklikleri ve eğitim önemli bir yer tutmaktadır (Akdemir ve Birol, 2005; ADA 2020; TEMD 2015).

Diyabet gibi pek çok kronik hastalığın yönetiminde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi, sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetiminin istenilen düzeyde olması gerekmektedir (Bahar ve ark, 2008). Bu anlamda özellikle fiziksel aktiviteyi oluşturan egzersiz; insülin direnci, prediyabet, gestasyonel diabetes mellitus, tip 2 diyabet ve diyabetle ilişkili sağlık komplikasyonlarının önlenmesinde ve kontrolünde büyük rol oynamaktadır. Direnç egzersizleri akut olarak insülin metabolizmasını dengelemekte ve kan glukoz düzeyleri, lipidleri, kan basıncı, kardiyovasküler risk, mortalite ve yaşam kalitesinin yönetimine yardımcı olmaktadır. Ancak sürekli faydasını görmek için egzersizin de düzenli olarak yapılması ve kişiye özel egzersiz eğitiminin verilmesi gerekmektedir. (Colberg et al, 2010; Akdemir ve Birol, 2005). Bununla beraber planlanmış egzersiz programı, karbonhidrat metabolizmasını ve kaslarda glikozun kullanımını artırarak kan glukoz düzeyini düşürecek ve kişinin uygun kiloda kalmasını sağlayarak stres ve gerginliği de azaltacaktır. (Akdemir ve Birol, 2005). Diyabet yönetiminin önemli bir diğer konusu ise sağlıklı beslenmedir. Tip 2 diyabetli aşırı kilolu ve obez hastaların kilo kaybı sonucu glisemik kontrolü sağladığı ve ilaçlara olan ihtiyacı azaldığı görülmüştür (ADA 2016).

Diyabetin kronik bir hastalık olması nedeniyle hastalığa uyum oldukça zor olup, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını olumlu yönde geliştirmenin diyabete uyum sağlamada etkili olduğu görülmektedir (Çalık ve Kapucu, 2017). Bu açıdan bakıldığında hemşirenin diyabette eğitici rolü sonucunda, hemşire, bireye özel bir eğitim programı hazırlayarak diyabet tedavisinde olumlu bir değişim sağlanıp sağlanmadığını gözlemelidir. Diyabet eğitim hemşiresi hastanın motivasyonunu arttıracak yöntemler uygulamalı, yalın ve açıklayıcı bir dil kullanarak hem diyabetli bireye hem yakınlarına diyabet hakkında bilgi ve beceri kazanmasını sağlamalıdır (Ergün ve Sivrikaya, 2018). Yapılan araştırmalarda hemşirelerin, diğer sağlık uzmanlarına kıyasla koruyucu sağlık hizmeti davranışlarını teşvik etme olasılıklarının

daha yüksek olduğu bildirmiştir (Azami et al, 2018). Hemşire önderliğinde multidisipliner ekip ile yapılan çalışmalarda diyabetli hastaların glisemik kontrolünde ve hastanede kalma süresinde azalma görülmektedir (Ni et al, 2019). Hemşirelerin diyabetin gelişmesini önlemede hasta memnuniyeti, iletişim ve maliyet açısından toplum sağlığına katkıda bulunacağı sonucuna da ulaşılmıştır (Houweling et al, 2009; McDowell and Boyd, 2018).

Bu çalışmanın amacı, otelde çalışan erişkin bireylerde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve fiziksel aktivitenin diyabet riskine etkisini belirlemektir. Elde edilecek verilerin bu grubun sağlığını geliştirmek için yapılacak girişimlere temel oluşturacağı düşünülmektedir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. DİYABETUS MELLİTUS

4.1.1. Diyabet ve Türleri

Diyabet, insülin metabolizmasındaki kusurlardan kaynaklanan hiperglisemi ile karakterize bir metabolik hastalık grubudur (ADA 2014). Hiperglisemi uzun dönemde kontrol altına alınmazsa çeşitli vücut organlarına zarar vererek kardiyovasküler hastalıklar, nöropati, nefropati ve retinopati sebebiyle körlüğe varan durumlara sebep olabilir. Bir diğer açıdan ise uygun diyabet kontrolü sağlanırsa bu komplikasyonların ortaya çıkması gecikebilir veya önlenebilir (IDF 2017).

Diyabet gelişiminde birkaç patojenik süreç söz konusudur. Bunlar, pankreatik β hücrelerinin otoimmün yıkımı sonucu ortaya çıkan insülin eksikliği ve insülin etkisine direnç ile sonuçlanan anomalilerdir. Diyabetteki karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasındaki anormalliklerin temeli, insülinin hedef dokular üzerindeki yetersiz etkisidir. Yetersiz insülin etkisi, yetersiz insülin sekresyonu ve/veya hormonların bir veya daha fazla noktada insüline verdiği doku tepkilerinden kaynaklanır (ADA 2014; IDF 2017; Pandey et al, 2015).

Hipergliseminin belirtileri arasında polidipsi, polifazi, poliüri, kilo kaybı ve bulanık görme durumları görülmektedir. Kontrolsüz diyabetin akut, hayatı tehdit edici sonuçları; ketoasidozlu veya ketotik olmayan hiperosmolar sendromlu hiperglisemidir (ADA 2014).

Diyabet sınıflandırması ve teşhisi uzun yıllar boyunca oldukça karmaşık bir hal almıştır. Uzun yıllar süren tartışma sonucunda Tip 1, Tip 2 ve Gestasyonel diyabet olmak üzere 3 gruba ayrılmaktadır, ayrıca sekonder tip veya monojenik diyabet olarak görülen daha az yaygın diyabet tipleri de vardır (IDF 2017; ADA 2020; Ta, 2014).

4.1.1.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus (Tip 1 DM)

Otoimmün β hücreleri yıkımı nedeniyle, genellikle mutlak insülin eksikliğine yol açar. Bu hastalarda insülin eksikliğinin günlük enjeksiyonlarla giderilmesi gerekmektedir (TEMD 2018; ADA 2019).

4.1.1.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus (Tip 2 DM)

Geçmişte “Erişkin diyabeti”, “İnsüline bağımlı olmayan diyabet” olarak adlandırılan ve yaygın olarak görülen diyabet türlerinden biri olan Tip 2 Diyabet, olguların %90’ından fazlasını kapsamaktadır (TDP 2014).

4.1.1.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM)

Gebelikten önce açıkça belirgin olmayan ve ikinci veya üçüncü trimesterde teşhis edilen diyabet şeklinde tanımlanır (ADA 2019).

4.1.1.4. Diğer Nedenlerden Dolayı Oluşan Spesifik Diyabet Türleri

Diğer nedenlerden dolayı oluşan diyabet türlerinde ise gençlerde görülen erişkin başlangıçlı diyabet gibi seyreden monogenik diyabet (Maturity-onset diabetes of the young; MODY) ve ekzokrin pankreas hastalıkları, ilaç veya kimyasal kaynaklı diyabet (örneğin, HIV/AIDS tedavisinde veya organ nakli sonrası glukokortikoid kullanımı ile) oluşan diyabet türleri örnek verilebilir (ADA, 2014).

Uzun yıllar boyunca diyabet tanı kriterleri tartışılmış ve güncellenmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), diyabetin kan glukozundaki değişimler gözlemlenerek teşhis edilmesini önermektedir (IDF 2017; WHO 2020).

4.1.2. Prediyabet

Prediyabetik dönem normal kan glukoz değerleri ve diyabetik glukoz değerleri arasında yer alan gri bölge olarak tarif edilmektedir. Prediyabet tanımlamasına giren durumlar aşağıdaki gibidir;

- Bozulmuş Açlık Glukozu: Açlık plazma glukoz değerinin 100 mg/dL ile 125 mg/dL arasında olması
- Oral Glukoz Tolerans Testi'nde 2.saat PG 140-199 mg/dL (7,8-1 mmol/L) arasında olması
- HbA1c'testinin %5.7-6.4 (39-46 mmol/mol) olmasıdır (ADA 2019).

Prediyabetik dönemde, kişinin kan glukoz seviyesi kontrol altına alınmaması halinde ilerleyen dönemlerde kişi diyabet ve beraberinde kardiyovasküler hastalık açısından yüksek risk altındadır. Prediyabet alanında yapılan çalışmalarda prediyabetik hastaların yılda %5-10'luk bir kısmına ilerleyen dönemlerde diyabet teşhisi konulduğu, yaşam boyu süren çalışmalarda bu oranın %70'e çıktığı görülmektedir. Sadece bozulmuş glukoz toleransı olanlarda bu oranın %4,6 olduğu ve bozulmuş açlık glukozu olanlarda oranının %6-9 olduğu ve BAG ve BGT'nin birlikte olduğu durumlarda ise insidansın %15-19 olduğu görülmüştür (TEMD 2018; TEMD 2020; ADA 2019).

4.1.3. Diyabette Tanılama

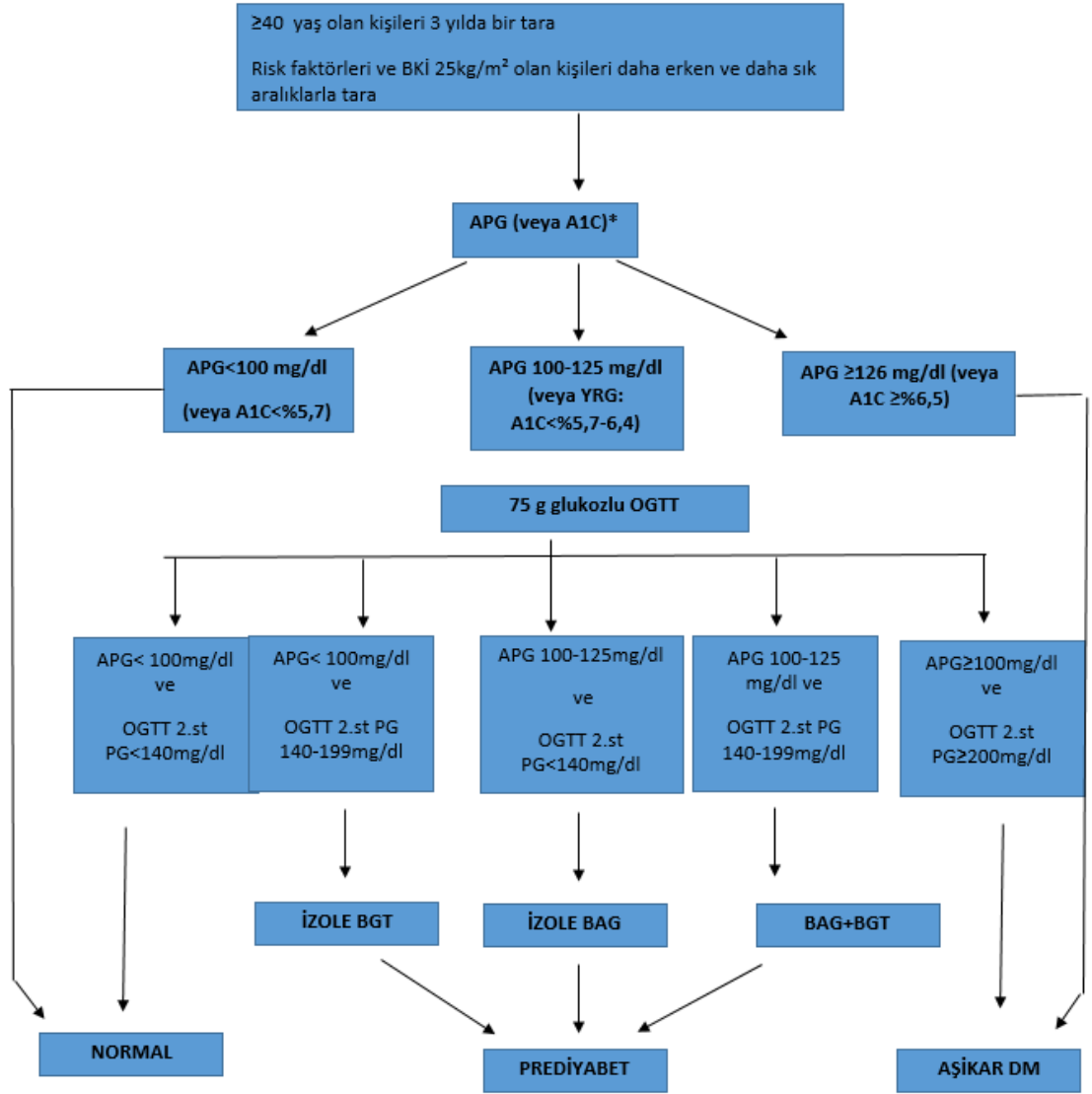
Tip 2 diyabetik kişilerin büyük bir kısmında hastalık başlangıç süresinde Tip 1 diyabette olduğu gibi hızlı ilerleyen başlangıç semptomları yoktur. Tip 1 diyabet hastalarının yarıya yakını diyabetik ketoasidoz ile kliniğe başvurmaktadır fakat; Tip 2 diyabetik hastalarda böyle bir durum söz konusu olmadığından ve hatta semptomları başka nedenlere bağlaması nedeniyle hastalık yıllar sonra farkedilebilir (TDP 2014). Diyabet tanısında 75 gr oral glukoz tolerans testi (OGTT) veya A1C değeri kullanılır. Plazma glikoz kriterleri, açlık plazma glukozu (APG) veya 2 saatlik plazma glukozu (2 saatlik PG) değeri temelinde diyabet tanısı konulabilir (ADA 2020).

Diyabet tanısı için Amerikan Diyabet Birliği tarafından kabul görölen kriterler Tablo1’de gösterilmiştir (ADA 2019).

Tablo 1: Diyabet tanısı için kriterler

Açlık* plazma glukoz değeri ≥ 126 mg/dl (7.0 mmol/L). Açlık, en az 8 saat boyunca kalori alımı olmadığı şeklinde tanımlanır*
VEYA
Oral Glukoz Tolerans testinin 2. Saat plazma glukoz değerinin ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol /L) olması Test, WHO tarafından tarif edildiği gibi, suda çözünmüş 75 gr glukoz eşdeğeri içeren bir glukoz yüklemesi kullanılarak yapılmalıdır.
VEYA
A1C \geq % 6.5 (48 mmol/mol). Test, NGSP sertifikalı ve DCCT testine standartlaştırılmış bir yöntem kullanılarak bir laboratuvarında gerçekleştirilmelidir
VEYA
Klasik hiperglisemi veya hiperglisemik atak semptomları olan bir hastada, rastgele bir plazma glikozu ≥ 200 mg / dL (11.1 mmol/L) olması

Ölkemizde A1C’nin standartizasyonu için çalışmalar devam etmekte olup tek başına tanı testi olarak kullanılamamaktadır. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği’nin TEMD 2018 yılında yayınladığı diyabet tanı algoritması Şekil 1’de ki gibidir.



Şekil 1: Diyabet Tanı Algoritması

Kaynak: TEMD Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem Klavuzu 10. Baskı, Ankara, Bayt Matbaacılık; 2018: s29

*A1C test yöntemi uluslararası standartlara uygun yapılmalıdır.

4.2. TİP 2 DİYABET RİSK FAKTÖRLERİ VE ÖNLENMESİ

Tip 2 diyabet uzun yıllar semptom vermeyen, sinsice ilerleyen bir hastalıktır. Yetişkin bireyler Tip 2 diyabet risk faktörleri açısından klinik olarak değerlendirilmelidir. Tip 2 diyabet risk faktörleri aşağıda verilmiştir.

4.2.1. Tip 2 Diyabet Risk Faktörleri

- Ailede diyabet mellitus öyküsü (birinci derece ya da kan bağı olan yakın akrabalarda)
- Beden kitle indeksi $\geq 25\text{kg/m}^2$ olan kişiler
- 40 yaş üzerinde olan kişiler
- Gestasyonel diyabet öyküsü ya da doğum kilosunun 4,5 kg üzerinde olması
- Hipertansif (Kan basıncı $\geq 140/90$ mm Hg olan) kişiler
- HDL, kolestrol düzeyinin $35\text{mg/dl} \geq$ ya da trigliserit düzeyinin $250 \geq \text{mg/dl}$ olması
- Kadınlarda hirsutizm veya polikistik over hastalıkları
- İnsülin direnci olanlar
- Koroner hastalığı olanlar
- Fiziksel aktivite düzeyi düşük kişiler
- Posa miktarı düşük doymuş yağlardan zengin beslenme alışkanlıkları olanlar
- Şizofreni hastaları ve atipik psikotik ilaç kullanan kişiler
- Böbrek transplantasyonu yapılan kişiler
- Uzun dönem kortikosteroid ya da antiretroviral ilaç tedavisi alanlar (TEMD 2018; ADA 2019; TEMD 2015; Guido et al, 2014; Lastra et al, 2014)

ADA'nın derecelendirme sisteminde her bir tavsiyeyi destekleyen kanıt seviyesini göstermek için A, B, C veya E kullanır. ADA'nın Tip 2 Diyabet taraması için kanıt düzeyleri Tablo 2.'de gösterilmiştir (ADA 2019).

Tablo 2: Amerikan Diyabet Birliği (ADA) Tarafından Kabul Gören Kanıt Düzeyleri

Kanıt Düzeyi	Tanım
<ul style="list-style-type: none">• Yeterli derecede gçteki, iyi yönetilen, genelleştirilebilir randomize kontrollü çalışmalardan elde edilen net kanıtlar<ul style="list-style-type: none">➤ İyi yürütülmüş birçok merkezli araştırmanın kanıtı➤ Analizde kalite derecelendirmelerini içeren bir meta-analizden kanıtlar <p>Oxford niversitesi'nde Kanıtı Dayalı Tıp Merkezi tarafından geliştirilen “hiç ya da hiçbiri” gibi kural dışı zorlayıcı kanıtlar</p> <p>Aşağıdakiler de dahil olmak üzere, yeterince güçlendirilmiş iyi yönetilmiş randomize kontrollü çalışmalardan destekleyici kanıtlar.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Bir veya daha fazla kurumda iyi yürütülen bir denemenin kanıtı➤ Analizde kalite derecelendirmelerini içeren bir meta-analizden kanıtlar	A
<ul style="list-style-type: none">• İyi yönetilen kohort çalışmalarından destekleyici kanıtlar<ul style="list-style-type: none">➤ İyi yürütülen bir prospektif kohort çalışmasından veya sicilinden kanıtlar➤ Kohort çalışmalarının iyi yapılışmış bir meta-analizinin kanıtı➤ İyi yürütülen bir vaka kontrol çalışmasından destekleyici kanıtlar	B
<ul style="list-style-type: none">• Kötü kontrol edilen veya kontrol edilmeyen çalışmalardan destekleyici kanıtlar<ul style="list-style-type: none">➤ Sonuçları geçersiz kılabilcek bir veya daha fazla majör veya üç veya daha fazla küçük metodolojik kusur içeren randomize klinik çalışmalardan kanıtlar➤ önyargı potansiyeli yüksek gözlemsel çalışmalardan kanıtlar (rneğin tarihsel kontrollerle karşılaştırmalı vaka serileri gibi)➤ Vaka erilerinden veya vaka raporlarından kanıtlar Tavsiyeyi destekleyen kanıtların ağırlığıyla çelişen kanıtlar	C
<ul style="list-style-type: none">• Uzman görüşü veya klinik deneyim ile elde edilen kanıtlar	E

Tablo 3: Amerikan Diyabet Birliği' nin Tip 2 Diyabet Taraması için Belirtilen Kanıt Dayalı Önerileri

Tanıım	Kanıt Düzeyi*
Asemptomatik bireylerde tip 2 diyabeti belirlemek için, aşırı kilolu ya da obez (BKİ ≥ 25 kg/m ²), her yaştan bireye ve diyabet için ek risk faktörlerinden bir veya daha fazlasına sahip olan bireylere test yapılabilir.	B
Test, tüm hastalar için 45 yaşından itibaren yapılmalıdır.	B
Eğer test normal ise 3 yıllık aralıklarla testin tekrarlanması uygundur.	C
Tip 2 diyabetlilerde test için açlık plazma glukozu, 75 gr OGTT testinden sonra 2. Saatteki plazma glukozu ve A1C değerlerinin üstünlüğü yoktur.	B
Hastalar, uygunsu kardiyovasküler hastalık risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir.	B
Tip 2 diyabeti belirlemek için yapılan test aşırı kilolu ya da obez, iki veya daha çok ek risk faktörüne sahip çocuk ve adölesanlar içinde uygulanmalıdır.	E

*Kanıt düzeyleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Amerikan Diyabet Birliği'nin Tip 2 diyabet taraması için belirtmiş olduğu kanıt dayalı önerileri Tablo 3'de gösterilmiştir.

4.2.2. Tip 2 Diyabetin Önlenmesi

Günümüzde toplumların modern yaşam biçimini benimsemesi nedeniyle beslenme alışkanlıkları değişerek, aktif olmayan yaşam tarzına geçtiği görülmektedir. Son çeyrek yüzyılda yüksek kalorili beslenme tarzının yaygınlaşması, diyabet prevelansında bir artışa yol açmıştır. Bu nedenle yaşam tarzı değişiklikleri ile yapılan Tip 2 diyabet önleme çalışmaları önem kazanmıştır (TEMD 2015).

Tip 2 diyabetin önlenmesine yönelik Amerikan Diyabet Birliği'nin kanıta dayalı önerileri aşağıdaki gibidir (ADA 2016).

Tablo 4: Tip 2 Diyabetin Önlenmesine Yönelik Amerikan Diyabet Birliği'nin Kanıta Dayalı Önerileri

Tanım	Kanıt düzeyi
Tip 2 diyabetin önlenmesi için özellikle BMİ> 35 kg/m ² , prediyabetli, 60 yaşın altında GDM öyküsü olan kadınlarda metformin tedavisi düşünülmelidir.	A
Prediyabetli hastalarda diyabet gelişimi için en az yılda 1 kez takip önerilmektedir.	E
KVH için değiştirilebilir risk faktörlerinin taranması ve tedavisi önerilmektedir.	B
Prediyabetli hastalar, vücut ağırlığının %7 kaybını hedefleyen Diyabet Önleme Programının (DÖP) ilkelerine bağlı kalarak yoğun bir diyet ve fiziksel aktivite danışmanlığı programına yönlendirilmeli ve orta derecede fiziksel aktiviteleri haftada en az 150 dk. olacak şekilde ayarlanmalıdır.	A

*Kanıt Düzeyleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Diyabetin önlenmesinde yaşam biçimi değişiklikleri oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Belirtilen yaşam biçimi değişiklikleri aşağıda yer almaktadır.

4.2.2.1. Beslenme

Diyabet yönetiminin önemli bir diğer konusu ise sağlıklı beslenmedir. Tip 2 diyabetli aşırı kilolu ve obez hastaların kilo kaybı sonucu glisemik kontrolü sağladığı ve ilaçlara olan ihtiyacı azaldığı görülmüştür (ADA 2016). Diyabette glisemik indeksin kontrol altına alınması için yaşam tarzı müdahaleleri yapılmalı (6 ay içerisinde 16 seans olmak üzere) kişinin ayrıntılı bir şekilde antropometrik ölçümleri alınıp, obezite varlığı tespit edilmeli ve son 3 günlük veya son 24 saatlik fiziksel

aktivite durum/düzey, beslenme alışkanlıkları ve durumu kayıt altına alınarak değerlendirilmelidir. Günlük enerji alımından 500-700 kcal azaltmak ve hastada %5'lik bir kilo kaybı sağlanması uygun bir seçenek gibi gözüksede %7 lik bir kilo kaybı hedeflenmelidir. Kadınlarda yaklaşık 1200-1500 kalori, erkeklerde ise yaklaşık 1500-1800 kalorilik beslenme programı uygulanmalıdır. Günlük 130 gr karbonhidrat alımının altında olan diyetler önerilmez ve günlük posa alımı 1000 kkal enerji için günde 14 gr olacak şekilde ayarlanmalıdır. Tahıl seçimininde tam taneli tahıllar tercih etmeli ve şeker ile tatlandırılmış içecek tüketimi sınırlandırılıp, düşük glisemik indeksli besinler tüketmesi desteklenmelidir (TEMD 2018; ADA 2016).

4.2.2.2. Fiziksel Aktivite ve Egzersiz

Egzersiz, insülin direnci, prediyabet, gestasyonel diabetes mellitus, tip 2 diyabet ve diyabetle ilişkili sağlık komplikasyonlarının önlenmesinde ve kontrolünde büyük rol oynar. Direnç egzersizleri akut olarak insülin metabolizmasını dengeler ve kan glukoz düzeyleri, lipidleri, kan basıncı, kardiyovasküler risk, mortalite ve yaşam kalitesinin yönetimine yardımcı olur ancak sürekli faydasını görmek için egzersizin düzenli olarak yapılması ve kişiye egzersiz eğitimin verilmesi oldukça önemlidir. (Colberg et al, 2010; Akdemir ve Birol, 2005).

Planlanmış egzersiz programı, karbonhidrat metabolizması ve kaslarda glikozun kullanımını arttırarak kan glikoz düzeyini düşürür ve kişinin uygun kiloda kalmasını sağlayarak stres ve gerginliği azaltır (Akdemir ve Birol, 2005).

Amerikan Spor Hekimliği Birliği'nin kanıt kategorileri tablo 5'teki gibidir.

Tablo 5: Amerikan Spor Hekimliği Birliği'nin (ACSM) Kanıt Kategorileri

Kanıt Kategorisi	Kanıt Kaynağı	Tanım
A	Randomize kontrollü çalışmalar	Önemli çalışmalarla tutarlı bir bulgu kalıbı sağlar
B	Randomize kontrollü çalışmalar (Sınırlı veri)	Küçük boyutta olan birkaç randomize çalışma mevcuttur ve sonuçlar tutarsızdır.
C	Rasgele yapılan denemeler, gözlemsel çalışmalar	Sonuçlar kontrolsüz, randomize edilmemiş ve / veya gözlemsel çalışmalardan elde edilmiştir.
D	Panel konsensüs kararı	Panel'in, kanıtlar A ile C arasındaki kategorilere yerleştirilmemesi için yetersiz olduğundaki uzman görüşü

Diyabetin önlenmesine yönelik Amerikan Spor Hekimliği Birliği ve ADA'nın önerdiği klinik uygulama önerileri aşağıdaki gibidir.

Tablo 6: Diyabetin Önlenmesi için ACSM Kanıt Kategorileri ve ADA Klinik Uygulama Önerileri

Tanım	Kanıt düzeyi**
Yüksek riskli yetişkinlerde Tip 2 diyabetin başlamasını önlemek için yaşam tarzı değişikliklerinin bir parçası olarak en az haftada 2.5 saat orta ile şiddetli fiziksel egzersiz yapılmalıdır.	A/A
Fiziksel aktivitenin artırılması tip 2 diyabet hastalarında depresyon semptomlarını azaltabilir ve sağlıkla ilişkili olarak yaşam kalitesini iyileştirebilir.	B/*
Gözetim altında fiziksel egzersiz eğitimi almış tip 2 diyabetli kişiler, gözetimsiz egzersiz eğitimi alanlara göre daha fazla uyumludur ve kan şekeri daha kontrollü seyreder	B/*
Epidemiyolojik çalışmalar yüksek fiziksel aktivite düzeylerinin gebelikte gestasyonel diyabet mellitus gelişme riskini azaltabileceğini göstermektedir.	C/*
Tip 2 diyabetli kişiler, ayda 12 gün olmak üzere haftada en az 150 dakika orta veya yüksek şiddetli egzersiz yapmalı. Egzersiz yapmadığı günler art arda 2 günü geçmemelidir.	B/B
Tip 2 diyabetli kişiler aerobik antrenmana ek olarak haftada en az 2-3 gün kuvvetli bir direnç antrenmanı yapmalıdırlar.	B/B
Aerobik ve direnç egzersizlerinden daha hafif (yoga gibi) egzersizler ek yararlar sağlayabilir. Tip 2 diyabetli kişilerin günlük fiziksel aktivitelerini arttırmaları teşvik edilmeli ve esneme egzersizleri dahil edilmelidir.	B/C
Tip 2 diyabetlilerin yoğun egzersizlere başlamadan önce bir doktor tarafından değerlendirilmesi faydalı olacaktır.	C/C

*Hiçbir öneride bulunulmamıştır.

**Kanıt Düzeyleri Tablo 5'de gösterilmiştir.

Diyabet yönetiminin önemli parçalarından biri fiziksel aktivitedir. Rutin egzersiz öncesi kişilere ayrıntılı bir değerlendirmenin yapılması önemlidir. Bununla birlikte, hastalar belirli egzersiz türlerine kontrendite olabilecek durumlar için değerlendirmeli ve egzersizler kişiye göre düzenlenmelidir (Colberg et al, 2010; Özer ve Baltacı 2017).

4.2.2.3. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları

Sağlık kavramı çok faktörlü fizyolojik, psikolojik, sosyolojik ve kültürel olarak tam iyilik halini ifade eden, dinamik bir süreci ifade eden kavramdır. Hastalık tanımı ise iç dengenin bozulduğu organizmanın fonksiyonlarını yerine getiremediği durumlara verilen patolojik durumlardır. Sağlıksız çevre ve olumsuz yönde geliştirilen yaşam biçimi davranışları beraberinde hastalık durumunu getirmektedir (Ay, 2011; Tezcan, 2017; Softa ve ark, 2014)

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği, Sağlığı Geliştirme Modeli temel alınarak geliştirilmiştir. Uygulamada sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesinde geniş bir alanda kullanılmaktadır (Bahar ve ark, 2008). Diyabet birey için yeni bir deneyim ve kronik metabolik bir hastalıktır ve yeni tanı alan kişi diyabete uyum sağlayabilmek için çaba göstermektedir. Bu aşamada birey sağlığını korumak, hastalık komplikasyonlarını azaltmak için sağlıklı bir yaşam biçimini benimsemelidir. Çevresel faktörler, ekonomik durum, sosyal destek gibi bir çok faktör bireyin sağlık davranışlarını, uyum çabasını ve beraberinde diyabet üzerindeki kontrolünü etkiler (Karakurt ve ark, 2013).

Kronik hastalıkların yönetiminde rol alan sağlıklı yaşam biçimi davranışları; sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimidir. Sağlık sorumluluğu; kişinin kendi iyilik hali için aktif olarak sorumluluk hissetmesidir. Fiziksel aktivite; belirli düzeydeki egzersizlerin planlı bir şekilde uygulanmasıdır. Beslenme; bireyin öğünlerini ve yiyecek seçimleriyle düzenlemesini kapsar. Manevi gelişim; iç huzuru sağlama ve iç kaynaklarını geliştirmedir. Kişilerarası ilişkiler, başkaları ile sözel veya sözel olmayan iletişimi kapsar. Stres yönetimi, fizyolojik ve psikolojik kaynakları belirleyerek gerilimi

azaltmayı veya kontrol etmeyi kapsar (Bahar ve ark, 2008). Diyabetin kronik bir hastalık olması nedeniyle hastalığa uyum oldukça önemlidir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını olumlu yönde geliştirmenin diyabete uyum sağlamada etkili olduğu görülmektedir (Çalık ve Kapucu, 2017).

Diyabetin önlenmesinde yaşam tarzı değişikliği oldukça önemlidir. Yapılan araştırmalarda bu durumun önemi vurgulanmaktadır. Diyabet önleme çalışmalarında 30 ile 55 yaşları arasında 84.941 kadın hemşire üzerinde 2 senede bir anket yöntemiyle 16 yıl boyunca yürütülen bir çalışma bulgularında Tip 2 diyabet vakalarının çoğunun kilo kaybı, düzenli egzersiz, diyet değişikliği, sigara bırakma ve sınırlı alkol tüketimi ile önenebileceğini göstermektedir (Hu et al, 2001).

4.2.3. Diyabet Öz Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları

Türkiye’de sağlık sisteminde meydana gelen gelişmeler ve sağlık mevzuatındaki değişimler hemşirelere bakım yükü dışında eğitici rolünü de üstlenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu eğitim aile ve toplumun sağlığını koruma ve geliştirme, hastalık durumunu iyileştirmeye yönelik sağlık davranışlarını içermektedir. Bireyin / toplumun ihtiyacına yönelik yapılan eğitimlerin; sağlıklı yaşam biçimleri kazandırılmasında, yaşam kalitesinin olumlu yönde artmasında ve sağlık gelişiminde etkisiyle birlikte hemşirelik mesleğinin olumlu yönde ilerlemesini sağlayacaktır (Özpulat, 2010).

Amerika ve bazı Avrupa ülkelerinde diyabet eğitim programına katılmayan kişilerin tedavi masrafları sigorta tarafından kapsam dışı bırakılmaktadır. Bunun nedeni diyabette hasta eğitimi olmaksızın tedavinin yeterli olmadığıdır. İlerleyen dönemlerde tedavi masraflarını arttırdığı görülmüştür (Bayrak ve Çolak, 2012)

Diyabet eğitimcisi rolünde olan hemşire, bireye özel bir eğitim programı hazırlayarak diyabet tedavisinde olumlu bir değişim sağlanıp sağlanmadığını gözlemesi gerekmektedir. Diyabet eğitim hemşiresi hastanın motivasyonunu arttıracak yöntemler uygulamalı, yalın ve açıklayıcı bir dil kullanarak hem diyabetli bireye hem

yakınlarına diyabet hakkında bilgi ve beceriler kazanmasını sağlamalıdır (Sivrikaya ve Ergün, 2018).

Hollanda’da Pratisyen hekim tarafından sevk edilen Tip 2 diyabetli 84 kişi üzerinde gerçekleştirilen bir çalışma’da kan şekeri protokolü, kan basıncını ve kan lipitleri ve tedavi hakkında müdahale grubu diyabet hemşiresinden, kontrol grubu ise intern doktordan eğitim almıştır. Her iki grubun 12 aylık takip süresinden sonra HbA1c, Total kolesterol, LDL değerleri önemli ölçüde azalmıştır. Ciddi diyabetik olmayan hastalarda standart bakım için özel olarak eğitim almış diyabet hemşireleri ile intern doktorlar karşılaştırıldığında hasta memnuniyeti ve maliyet açısından uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Houweling et al, 2009).

IDF 2017 verilerine göre dünya genelinde diyabetli kişilerin sayısı 425 milyon olduğu ve 2045 yılında 628,6 milyona ulaşacağı belirtilmektedir. Dünya genelinde diyabetli kişilerin oranı %8,8 iken, dünya nüfusunun %9.9’unda bozulmuş glukoz toleransı mevcuttur Ayrıca küresel sağlık harcamalarının %12’lik bir kısmını (727 milyar dolar) diyabet nedeniyle yapılan harcamalar oluşturmaktadır ve 2045 yılında bu rakamın 776 milyar dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir (IDF 2017).

4.2.5. Diyabetin Önlenmesi için Uluslararası ve Ulusal Politikalar

Diyabet dünya genelinde artmakta olan bir halk sağlığı sorunudur. Bu kapsamda yapılacak olan diyabet önleme çalışmaları yerel ve ulusal sorumlulukları beraberinde gerektirmektedir. Diyabet politikalarının etkin bir şekilde yürütülmesi ve geliştirilmesi diyabet hastalığıyla mücadelede etkin bir rol oynamaktadır.

Dünya genelinde yapılan diyabet önleme çalışmalarından biri İsveç’in Malmö şehrinde 5 yıl süre ile sadece 45-49 yaş arası insüline bağımlı olmayan diyabetli BGT’li erkeklerin kapsandığı uzun dönem bir çalışmadır. Çalışmada iki gruba ayrılarak kontrol grubu diğer grup ise yaşam tarzı değişiklikleri ve fiziksel aktivitenin yapıldığı müdahale grubudur. Müdahale grubunda ağırlık değerlerinde %2.3-3.7 azalma görülürken, kontrol grubunda ters yönde %0.5-1.7 kilo artışı görülmüştür.

Çalışmanın sonucunda BGT'li kişilerin %50'sinden fazlasının glukoz değerleri normal değerlere dönmüştür, ayrıca müdahale grubundakilerin kan basıncı, kan lipitleri ve insülin düzeylerinde azalma görülmüştür. Diyabete geçiş oranlarına bakıldığında ise kontrol grubunda %29, müdahale grubunda %11 olduğu görülmektedir (Eriksson and Lidgarde, 1991).

Da Qing Çalışması: 1986 yılında Çin'de, yaş ortalaması 45 olan kişiler üzerinde yapılan çalışmada diyet ve egzersiz programları sağlanarak BGT'li kişilerin Tip 2 diyabete dönüşme riski üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştıma sonucunda diyet ve egzersiz müdahaleleri BGT'liler arasında altı yıllık süre içinde tip 2 diyabet insidansında önemli bir azalmaya yol açmıştır. Yalnızca beslenme değişimleri uygulanan grupta diyabet riski %31, yalnızca fiziksel aktivite değişimi uygulayan grupta %46, her ikisi uygulanan grupta ise diyabet riskinin %42 oranında azaldığı görülmüştür (Pan et al, 1997). Bu çalışmanın 20 yıl takip edilmesi ile 2008 yılında yayımlanan çalışmada kontrol grubunun diyabet insidansının kombine yaşam değişiklikleri uygulayan gruptan yüksek olduğu görülmüştür (Li et al, 2008)

Diabetes Prevention Study / Diyabet Önleme Çalışması (DPS): Finlandiya'da 522 kişi ile üzerinde yapılan diyabet önleme çalışmasında, ortalama 55 yaşında BGT'li kişiler iki gruba ayrılarak yoğun yaşam biçimi ve kontrol programları ile 3.2 yıl izlenmiştir. Yoğun yaşam biçimi değişikliği yapılan grupta tip 2 diyabet insidansı diğer gruba göre %58 daha düşük bulunmuştur (Tuomilehto et al, 2001). Aynı çalışmanın yedi yıllık takibinde müdahale grubunda tip 2 diyabet insidansındaki azalmanın %36 olduğu görülmüştür (Lindström et al, 2006).

Diabetes Prevention Program/Diyabet Önleme Programı (DPP): Amerika'da 2002 yılında yapılan Tip 2 diyabet önleme çalışmaları içinde en kapsamlı programdır. BGT li ve açlık glukoz düzeyi ≥ 95 mg/dl olan 3234 kişi ile yapılan çalışmada gruplar placebo, metformin ve müdahale grubudur. Diyabet riski müdahale grubunda %58 azalırken, metformin grubunda bu azalma oranı %35'tir (Knowler et al, 2002).

4.2.6. Türkiye’de Diyabet Önleme Çalışmaları

Diyabet önleme çalışmalarında Türkiye’de Sağlık Bakanlığının 15 ilde diyabet poliklinikleri oluşturarak başlattığı ‘Ulusal Diyabet programı’ 2003 yılında revize edilerek ‘Ulusal Diyabet Obezite Hipertansiyon’ programı olarak adlandırılmıştır. Önemli bir halk sağlığı sorunu olan diyabetin saptanması ve komplikasyonlarını azaltmaya yönelik Türkiye Halk Sağlığı kurumu tarafından hazırlanan ‘Türkiye Diyabet Programı 2015-2020’ üniversite, kamu ve sivil toplum kuruluşlarını kapsayacak şekilde diyabet mücadelesine uygun politikalar geliştirilmesine yönelik politikalar belirlemiştir (TDP 2014).

Diyabet önlemesine yönelik bazı stratejiler aşağıdaki gibidir;

- Risk gruplarını tespit ederek bu gruplar başta olmak üzere sağlıklı yaşam programları geliştirerek eğitim verilmesi ve toplumsal farkındalığın artırılması. Medya yazılı, görsel, işitsel materyallerin etkin kullanımının sağlanması.
- Diyabet ve prediyabetik bireyler belirlenerek periyodik taramaların yapılması ve prediyabetik bireylerin yaşam tarzı programlarına alınması ve gerektiğinde medikal tedavi başlanması.
- Kamu kurum ve kuruluşlarında ‘Diyabet eğitim Modülleri’ hazırlanarak diyabet eğitimi verilerek toplumun farklı kesimlerinde farkındalık oluşturulması
- Dünya Diyabet Günü etkinlikleri 1922’de insülini keşfederek Frederik Banting’in doğum günü anısına her sene 14 Kasım’da kutlanarak Sağlık Bakanlığı ve 81 İl Sağlık Müdürlüklerince çeşitli etkinliklerle kutlanarak farkındalık geliştirilmektedir.

İşyerinde Diyabet Programı ise diyabetli çalışanlara yönelik negatif tutumların azaltılması, işyeri sağlık biriminin diyabet hastalarını takibi ve işyerinde diyabet hastaları için uygun ortamın sağlanması hedeflenerek sivil toplum örgütleri ile birlikte yürütülmek üzere planlanmıştır (TDÖKP 2011; TDP 2014).

Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ)'nin 2018 yılında yayınladığı diyabetes mellitus tanı ve tedavi izlem klavuzuna düşük maliyetli ve kolay bir yöntem olan FINDRISK anketi kullanılması önerilmektedir. Ankette bulunan 8 sorunun değerlendirilmesi sonucunda FINDRISK puanı 20'nin üzerinde olan kişilerin koruma programına alınması gerektiğini vurgulamaktadır (TEMĐ 2018; IDF 2017).



5. GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI ve TİPİ

Bu çalışma, otel çalışanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve fiziksel aktivite düzeyinin diyabet riskine etkisinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirildi.

5.2. ARAŞTIRMA SORULARI

1. Otel çalışanlarının sağlıklı yaşam biçimi düzeyi nedir?
2. Otel çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyi nedir?
3. Otel çalışanlarının diyabet riski düzeyi nedir?
4. Sosyodemografik özellikler ile fiziksel aktivite düzeyi arasında ilişki var mıdır?
5. Sosyodemografik özellikler ile diyabet riski düzeyi arasında ilişki var mıdır?
6. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile diyabet riski düzeyi arasında ilişki var mıdır?
7. Fiziksel aktivite düzeyi diyabet riski düzeyini ilişki var mıdır?

5.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER ve TARİH

Bu araştırma, İstanbul'un Beşiktaş ilçesinde bulunan bir otelde uygulanmıştır. Otelde 221'i erkek 80'i kadın olmak üzere 301 kişi çalışmaktadır. Çalışanların SGK ve özel tamamlayıcı sağlık sigortası bulunmaktadır. Otelde 09:00-18:00 saatleri arasında hemşire ve iş güvenlik müdürü ayrıca ayda 32 saat görevlendirilmiş işyeri hekimi bulunmaktadır.

Araştırmanın verileri 28 Eylül 2018 – 29 Mart 2019 tarihleri arasında toplandı.

5.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Evrenini 28 Eylül 2018 – 29 Mart 2019 tarihleri arasında bir otelde görev yapmakta olan 301 otel çalışanı oluşturdu. Örneklem için herhangi bir örneklem seçim yöntemi kullanılmayıp evrenin tamamına ulaşıldı.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olması
- 18 yaş ve üzeri olması
- İletişim engeli bulunmaması

Araştırmadan hariç tutulma kriteri;

- DM tanısı bulunması ya da diyabet tedavisi bulunması

5.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veri toplama aşamasında Sosyodemografik ve Antropometrik Veri Toplama Formu (Ek-1), Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (Ek-2), Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu (UFAA-KF) (Ek-3), Tip 2 Diyabet Risk Tanılama Formu (Finnish Diabetes Risk Score - FINDRISC) (Ek-4) olmak üzere 4 veri toplama aracı kullanıldı.

5.5.1. Sosyodemografik ve Antropometrik Veri Toplama Formu (Ek-1)

Bu form literatür bilgileri doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlandı (Erdoğan, 2016; Tezcan 2017). Formda otel çalışanlarının yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durumu, gelir düzeyi, kronik hastalık varlığı, sigara alkol kullanım durumu, boy, ağırlık, BKİ, bel çevresi, kan basıncı, açlık kan glukozu, tokluk kan glukozu gibi sosyodemografik özellikleri, antropometrik ölçümleri ve metabolik değerleri sorgulayan toplam 15 soru yer almaktadır.

5.5.2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ II) (Ek-2)

Sağlıklı yaşam ölçeğinin ilk versiyonu 1987 yılında geliştirilmiş olup 48 madde ve 6 alt faktörden oluşmaktadır (Walker et al, 1987). Sonrasında ölçek 1996 yılında revize edilip ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II’ adını almıştır. (Walker et al, 1996) Ölçeğin ülkemizdeki geçerlik, güvenirlik çalışması ise Bahar ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Bahar ve ark, 2008). Ölçeğin 52 maddesi ve 6 alt boyutu vardır. Bu alt boyutlar; manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler, beslenme, fiziksel aktivite, sağlık sorumluluğu ve stres yönetimidir (Bahar ve ark, 2008).

- Sağlık sorumluluğu alt boyutunu 3.9.15.21.27.33.39.45 ve 51. maddeler,
- Fiziksel aktivite alt boyutunu 4.10.16.22.28.34.40. ve 46. maddeler,
- Beslenme alt boyutunu ise 2.8.14.20.26.32.38.44. ve 50. maddeler,
- Manevi gelişim alt boyutunu 6.12.18.24.30.36.42.48 ve 52. maddeler,
- Kişilerarası ilişkiler alt boyutunu 1.7.13.19.25.31.37.43.49. maddeler,
- Stres yönetimi alt boyutunu ise 5.11.17.23.29.35.41.ve 47. maddeler oluşturmuştur.

Ölçeğin genel değerlendirilmesinde alınan toplam puan SYBD puanını verir. Ölçeğin bütün maddeleri olumlu olup derecelendirmesi *hiçbir zaman* (1), *bazen* (2), *sık sık* (3), *düzenli olarak* (4) şeklinde dördürlük likerttir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 208 ve en düşük puan 52’dir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının yüksek ve olumlu düzeyde olduğunu, alınan puanın düşük olması ise olumsuz ve düşük düzeyde olduğunu gösterir. Gerçeklik-güvenirlik çalışması yapılan ölçeğin alpha güvenirlik katsayısı 0.92’dir. Ölçeğin alt boyutlarının güvenirlik katsayıları ise; sağlık sorumluluğu 0.77, fiziksel aktivite 0.79, beslenme 0.68, manevi gelişim 0.79, kişilerarası ilişkiler 0.80, stres yönetimi 0.64 olarak saptanmıştır (Bahar ve ark, 2008). Bu çalışmada ise Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.933’dir. Alt boyutlarının güvenirlik katsayıları ise; sağlık sorumluluğu 0.743, fiziksel aktivite 0.543, beslenme 0.704, manevi gelişim 0.725, kişilerarası ilişkiler 0.748, stres yönetimi 0.681 olarak saptandı.

5.5.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (UFAA - Kısa Form) (Ek-3)

1996 yılında Avustralya'da Dr. Micheal Booth tarafından geliştirilen ölçekten bir sene sonra Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Grubu, Uluslararası Fiziksel Aktivite anketini geliştirmiştir. Uluslararası Fiziksel Aktivite anketi kısa ve uzun formlarının 12 ülke ve 14 araştırma merkezinde geçerlik, güvenirlik çalışmaları yapılmıştır (Atenz, 2001). Ülkemizde ise anketin kısa ve uzun formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması 2005 yılında Öztürk tarafından yapılmıştır (Öztürk, 2005). Kısa versiyon anketi 4 bölüm ve toplam 7 sorudan oluşmaktadır. Son 7 günde yapılan fiziksel aktivite sorularından oluşan anket, fiziksel aktivite düzeyini MET-dk skoru ile belirlemektedir ve hesaplamalar aşağıdaki gibidir (Öztürk, 2005; IPAQ; Korkmaz ve Demirkan 2017).

- Yürüme MET değeri: 3.3 MET
- Orta şiddetli fiziksel aktivite MET değeri: 4.0 MET
- Şiddetli Fiziksel Aktivite MET değeri: 8.0 MET

Örneğin, haftada 5 gün 30 dakika yürüyen bir kişinin yürüme MET-dk/ hafta skoru; $3.3 \times 30 \times 5 = 495$ MET-dk/ hafta olarak hesaplanmaktadır. Sayısal verilerin yanında kategorilere ayrılarak yapılan aşağıdaki sınıflandırma anketin yorumlanmasını sağlamaktadır (Öztürk, 2005).

İnaktif kategori (Kategori I): $0 < \text{Toplam MET-dk/hafta} < 600$

Minimal Aktif (Kategori II): $600 \leq \text{Toplam MET-dk/hafta} < 3000$

Çok aktif (Kategori III): $3000 \leq \text{MET-dk/hafta}$

Oturma Sorusu:

Ankette yer alan oturma sorusu fiziksel aktivite düzeyini belirlemede etkin değildir yalnızca ek belirleyicidir. Herhangi bir eşik değeri yoktur (Öztürk, 2005; Sağlam ve ark, 2010).

5.5.4. Tip 2 Diyabet Risk Tanılama Formu (Finnish Diabetes Risk Score FINDRISC) (Ek-4)

Finlandiya’da geliştirilen FINDRISK diyabet anketi 10 yıllık Tip 2 diyabet riskini ölçen basit ve kullanışlı bir ölçektir. FINDRISK diyabet ölçeği 8 sorudan oluşmaktadır. Bunlar yaş, BKİ, Bel çevresi, Fiziksel aktivite öyküsü, Sebze meyve tüketimi, hipertansiyon ve hiperglisemi tedavi ve ailede diyabet öyküsü sorgulanmaktadır. Tuomiletho ve Lindström tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir (Lindström et al, 2006; Jølle et al, 2019; Vandersmissen and Godderis, 2015; Silvestre et al, 2017; Demirağ, 2016).

Bu anket ülkemizde, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) tarafından Türkçe’ye çevrilmiş olup kullanımı önerilmektedir (TEMĐ 2015). Geçerlik güvenilirlik çalışması ise 2016 yılında Kutlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Kutlu ve ark, 2016).

Ölçek puanının yorumlanması şu şekildedir:

Değişken	Kategori
Yaş (yıl)	0 puan: <45
	2 puan: 45-54
	3 puan: 55-64
	4 puan: >64
Beden Kütle İndeksi (BKİ) kg/m ²	0 puan: <25 kg/ kg/m ²
	1 puan: 25-30 kg/ kg/m ²
	3 puan: >30 kg/ kg/m ²
Bel Çevresi (cm)	Kadın Erkek
	0 puan: 0<80 cm 0 puan: <94 cm
	3 puan: 80-88 cm 3 puan: 94-102 cm
	4 puan: >88 cm 4 puan: >102 cm
Günlük Fiziksel Aktivite	0 puan: Evet
	2 puan: Hayır
Sebze-Meyve Tüketimi	0 puan: Her gün
	2 puan: Her gün değil
Hipertansiyon Varlığı	0 puan: Hayır
	2 puan: Evet
Kan Glukozu Yüksekliği Öyküsü	0 puan: Hayır
	5 puan: Evet

Değişken	Kategori
Ailede Diyabet Öyküsü	0 puan: Hayır
	3 puan: Evet, amca, hala, dayı, teyze, kuzen ya da yeğen (2. derece yakınlarında)
	5 puan: Evet, biyolojik baba ya da anne, kardeşler, ya da çocuğunuzda (1. derece yakınlarında)
Toplam Puan (<i>Gelecek 10 yıl içerisinde tip 2 diyabet olma olasılığı</i>)	<7 Düşük %1 (1/100)
	7-11 Hafif %4 (1/25)
	12-14 Orta %16 (1/6)
	15-20 Yüksek %33(1/3)
	>20 Çok yüksek %50 (1/2)

Ölçekten alınabilecek en yüksek değer “26” en düşük puan ise “0” dır. Ölçekten alınan puanlar <7 ise *düşük risk*, 7-11 puan “*hafif risk*”, 12-14 puan *orta risk*, 15-20 puan *yüksek risk* olarak değerlendirilmektedir (Kutlu ve ark, 2016).

5.6. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırmada verilerin toplanması için gün içerisinde sabah saatinde katılımcılarla birebir görüşülebilecek bir ortam hazırlandı ve bu amaçla otelin reviri kullanıldı. Bir görüşme yaklaşık 30 dakika sürdü. Katılımcılara çalışmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verildi ve “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile yazılı ve sözel onamları alındı. Araştırmacı tarafından Katılımcılara Kişisel Bilgi Formu, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II), Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu (UFAA-KF) olmak üzere üç adet veri toplama formu verilerek bunları doldurmaları istendi. Yine araştırmacı tarafından katılımcıların kan basıncı, açlık ve tokluk kan glukozu, boy, kilo ve bel çevresi ölçümleri yapılmış ve BKİ değerleri hesaplandı. Ölçümler yapılırken ilk olarak kan basıncı ölçümü yapıldı. Katılımcıların kilo ölçümleri ayakta, ayakkabıları ve ağırlık yapacak materyalleri çıkartılmış olarak, dijital tartıyla ölçüldü. Boy uzunluğu ise boy ölçer mezurayla, bel çevresi ölçümü ise mezurayla yapıldı. Boy ve kilo ölçümü yapıldıktan sonra kilogramı boy’un karesine bölünmesiyle elde edilen BKİ değerleri hesaplandı. Açlık kan glikozu ölçümü sabah saatinde görüşme esnasında, tokluk kan glikozu ise öğle yemeğinden 2 saat sonra yapıldı. Kan glukoz ölçümlerinde, uluslararası kalite belgesi bulunan bir glukometre ile steril lanset yardımıyla parmak ucu delinerek alınan

tam kan örneği değerlendirilmiştir. Sınır değer olarak açlık kan glukozu 70-100, tokluk kan glukozu ≥ 140 kabul edilmiştir (ADA, 2019).

5.7. VERİLERİN ANALİZİ

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 21 paket programı ile analiz edildi. Değişkenlerin normal dağılımdan gelme durumları araştırılırken birim sayıları nedeniyle Shapiro Wilk's' den yararlanıldı. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanıldı; $p < 0,05$ olması durumunda değişkenlerin normal dağılımdan gelmediği, $p > 0,05$ olması durumunda ise değişkenlerin normal dağılımdan geldikleri belirtildi. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmemesinden dolayı Mann Whitney U ve Kruskal Wallis-H Testlerinden yararlanıldı. Kruskal Wallis-H Testinde anlamlı farklılıkların görölmesi durumunda Post-Hoc Çoklu Karşılaştırma Testi ile aralarında farklılık olan gruplar belirlendi. Normal dağılımdan gelmeyen değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Spearman's Korelasyon Katsayısından yararlanıldı. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanıldı; $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılığın olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı bir farklılığın olmadığı görüldü.

5.8. ETİK KONULAR

Bu araştırma için İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (25.07.2018 tarihli ve karar no:417) ve araştırmanın yapıldığı otelden gerekli kurum izni (Ek-5) alındı. Katılımcılara araştırmaya dair açıklama yapılmış, verilerin sadece bu çalışma için kullanılacağı belirtilmiş ve sonrasında yazılı ve sözel onamları alınmıştır. Böylelikle katılım gönüllük esasına dayandırılmıştır. FINDRISK puanına göre orta, yüksek ve çok yüksek risk grubundakiler ileri tetkik ve tedavi amaçlı bir sağlık kuruluşuna yönlendirilmesi kararı alınmış ancak bu kritere uygun katılımcıya rastlanmamıştır. Ölçek kullanımı için ölçek yazarlarından izin alınmıştır (Ek 6 - Ek 7).

6. BULGULAR

Tablo 7: Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular (N=301)

Tanıtıcı Özellikler	(n: 301)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş (Ort±SS)	20-35	166	55,15
	36-50	116	38,54
	50 üzeri	19	6,31
Cinsiyet	Kadın	80	26,58
	Erkek	221	73,42
Medeni Durum	Evli	165	54,82
	Bekar	136	45,18
Eğitim Durum	Okur-Yazar	13	4,32
	İlköğretim	48	15,95
	Lise	103	34,22
	Üniversite ve üzeri	137	45,51
Gelir Düzeyi	İyi	92	30,56
	Orta	183	60,80
	Kötü	26	8,64
Mevcut sağlık sorunu varlığı	Evet	15	4,98
	Hayır	286	95,02
Mevcut Sağlık Sorunu Varlığı *	Görme engelli	1	6,67
	Hepatit	1	6,67
	Hipertansiyon	5	33,33
	İşitme engeli	6	40,00
	Sindirim hastalıkları	1	6,67
	Varis	1	6,67
Sigara Kullanma Durumu	Evet	105	34,88
	Hayır	196	65,12
Alkol Kullanma Durumu	Evet	73	24,25
	Hayır	228	75,75

*Mevcut sağlık sorunu varlığı olanlar arasında

Tablo 7’de katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular verilmiştir.

Çalışmaya katılanların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde yaş ortalamasının $35,03 \pm 8,42$ (Min:20 Max:63) ve %55'15'inin 20-35 yaş aralığında olduğu %73,42' sinin erkek, %54,82' sinin evli, %45,51'inin eğitim düzeyinin üniversite ve üzeri olduğu, %60,80' inin orta gelirli olduğu saptandı.

Çalışmaya katılanların sadece %4,98'inin kronik hastalığının olduğu ve kronik hastalığı olanlar arasında %40 oranıyla en fazla işitme engeli olan bireyler olduğu saptandı. Katılımcıların %34,88'inin sigara ve %24,25' inin alkol kullandığı belirlendi. Tablolaştırılmamakla beraber, sigara kullanan katılımcıların %68,57'sinin günlük 1-20 adet sigara, alkol kullananların %71,23'ünün ayda 1-3 kadeh alkol kullandığı bulundu.

Tablo 8: Katılımcıların Antropometrik ve Metabolik Parametrelerine İlişkin Bulgular (N=301)

Parametreler	Ortalama Standart Sapma (±SS)	Min-Max
Boy (cm)	173,17± 8,55	150-200
Ağırlık (kg)	74,82±13,86	45-115
BKİ (kg/m²)	24,86±3,90	16,7-41
Bel Çevresi (cm)	88,34 ± 8,70	65-120
Sistolik Kan Basıncı	118,22± 12,36	83-160
Diastolik Kan Basıncı	77,25 ± 9,59	50-130
Açlık Kan Glukozu	81,87± 8,44	65-100
Tokluk Kan Glukozu	122,69±11,29	81-141

Tablo 8'de katılımcıların antropometrik ve metabolik parametrelerine ilişkin bulgular verilmiştir.

Katılımcıların boy ortalamasının $173,17 \pm 8,55$, kilo ortalamasının $74,82 \pm 13,86$, beden kitle indeksinin (BKİ), $24,86 \pm 3,90$ ve bel çevresi (BÇ) ortalamasının $88,34 \pm$

8,70, sistolik kan basıncı ortalamasının 118,22± 12,36, diastolik kan basıncı ortalamasının 77,25 ± 9,59, açlık kan glukozu ortalamasının 81,87± 8,44, tokluk kan glukozu ortalamasının 122,69±11,29 olduğu görüldü.

Tablo 9: FINDRISK Ölçeği Puanı ve Tip 2 Diyabet Risk Düzeyine İlişkin Bulgular (N=301)

Toplam Puan	n	%	Ortalama Puan	Risk düzeyi	10 sene içinde diyabet olma riski
<7	244	81,06	2,18	Düşük	(%1)
7-11	45	14,95	8,16	Hafif	(%4)
12-14	12	3,99	12,08	Orta	(%16)
15-20	0	0	0	Yüksek	(%33)
>20	0	0	0	Çok Yüksek	(%50)

FINDRISK puanı: 3,47±3,43 (Min:0 puan Max:16 puan)

Tablo 9’da FINDRISK ölçek puanı ve Tip 2 diyabet risk düzeyine ilişkin bulgular verilmiştir. Katılımcıların FINDRISK ölçek puan sonuçlarına göre Tip 2 diyabet riski değerlendirildiğinde; %81,06’sının düşük riskli, %14,95’inin hafif riskli, %3,99’unun orta riskli kategoride yer aldığı bulundu. Risk düzeyi alt kategorileri incelendiğinde FINDRISK puan ortalaması düşük risk düzeyindeki kişilerin ortalama FINDRISK puanı 2,18, hafif risk düzeyindeki kişilerin 8,16, orta risk düzeyindeki kişilerin 12,08 olduğu görülmektedir. Katılımcıların toplam FINDRISK puan ortalaması 3,47±3,43 olarak saptandı.

Tablo 10: Sosyodemografik Özelliklere Göre FINDRISK Ölçeği Puanına İlişkin Bulgular (N=301)

Özellikler	Diyabet Risk Puanı (FINDRISK) Ort ± SS	Analiz
Yaş		
20-35	2,72±3,06	
36-50	3,97±3,62	Z: -0,932
50 üzeri	6,89±2,60	P:0,135
Cinsiyet		
Kadın	2,79±2,99	Z: -2,232
Erkek	3,71±3,55	p: 0,026
Medeni Durum		
Evli	4,04 ±3,62	Z: -3,224
Bekar	2,76±3,04	p: 0,001
Eğitim Durumu		
Okuryazar	7,46±3,89	H: 15,869
İlköğretim	3,52 ±3,38	p: 0,001
Lise	3,55±3,18	
Üniversite ve üzeri	3,04±3,37	İkili karşılaştırma (1-4, 1-2, 1-3)
Gelir Düzeyi		
İyi	2,87 ± 3,2	
Orta	3,62 ± 3,39	H:43081
Kötü	4,46 ± 4,18	p: 0,13
Mevcut sağlık sorunu varlığı		
Evet	5,13 ± 4,53	Z:-1,397
Hayır	3,38 ± 3,35	p: 0,162
Sigara Kullanımı		
Evet	3,6 ± 3,58	Z: -0,311
Hayır	3,39 ± 3,35	p: 0,756
Alkol Kullanımı		
Evet	3,53± 3,62	Z:-0,076
Hayır	3,44 ± 3,37	p: 0,939

Z: Mann Whitney U Testi, H:Kruskal Wallis H Testi

Tablo 10’da sosyodemografik özelliklere göre FINDRISK ölçeği puanına ilişkin bulgular verilmiştir. Katılımcıların yaşlarına göre FINDRISK puanları incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamakla beraber, 50 yaş üzeri katılımcıların diyabet risk puanı diğer yaş gruplarına göre yüksek olarak saptandı (p>00,5).

Erkeklerin FINDRISK puanları, kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti. ($p<0,05$). Evli olanların FINDRISK puanlarının bekar olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$). Eğitim durumuna göre FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$). Okur-yazar olanların FINDRISK puanları, ilköğretim mezunu olanlara göre ve lise mezunu olanların ve üniversite ve üzeri olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek idi.

Gelir düzeyine, kronik hastalık varlığına, sigara ve alkol kullanımına göre gruplar arasında FINDRISK puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ($p>0,05$).

Tablo 11: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II ve Alt Boyutları Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular (N=301)

Ölçek ve Alt Boyutları	Ortalama \pm Standart Sapma (ort \pm SS)	Min-Max
Sağlık Sorumluluğu	23,39 \pm 3,85	13-34
Fiziksel Aktivite	20,64 \pm 3,93	10-52
Beslenme	23,45 \pm 3,69	13-32
Manevi Gelişim	23,26 \pm 3,75	15-35
Kişisel Arası İlişkiler	23,45 \pm 3,89	15-36
Stres Yönetimi	20,67 \pm 3,42	13-30
SYBDÖ II Toplam	134,86 \pm 19,76	85-185

Tablo 11’de Katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II ve alt boyutları puan ortalamalarına ilişkin bulgular verilmiştir.

Katılımcıların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II’ nin alt boyutlarından sağlık sorumluluğu alt boyutunun 23,39 \pm 3,85, fiziksel aktivite alt boyutunun 20,64 \pm 3,93, beslenme alt boyutunun 23,45 \pm 3,69, manevi gelişim alt boyutunun 23,26 \pm 3,75, kişiler arası ilişkiler alt boyutunun 23,45 \pm 3,89, stres yönetimi alt boyutunun 20,67 \pm 3,42 puan ve SYBDÖ II toplam puanının ise 134,86 \pm 19,76 olduğu bulundu.

Tablo 12: Sosyodemografik Özelliklere Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II Puanları (N=301)

Özellik	Sağlık Sorumluluğu Ort ± SS	Fiziksel Aktivite Ort ± SS	Beslenme Ort ± SS	Manevi Gelişim Ort ± SS	Kişilerarası İlişkiler Ort ± SS	Stres Yönetimi Ort ± SS	SYBD Puanı Ort ± SS
Yaş							
20-35	23,13±3,85	20,36±3,46	23,22±3,80	23,01±3,70	23,24±3,86	20,36±3,33	133,34±19,54
36-50	23,66±3,97	20,67±3,61	23,74±3,64	23,58±3,84	23,67±3,98	3,33±21,05	136,39±20,27
50 üzeri	23,89±2,69	22,84±7,56	23,63±2,79	23,42±3,44	23,84±3,44	21,11±2,94	138,74±16,98
	H=2,192 p:0,334	H=2,621 P:0,270	H=1,806 P:0,405	H=1,715 P:0,424	H=1,393 P:0,498	H=3,085 P:0,214	H=2,767 P:0,251
Cinsiyet							
Kadın	23,2 ±3,41	20,46±3,45	23,63±3,68	23,58±4,07	23,7±4,14	20,57±3,18	135,14±19,55
Erkek	23,46± 4 Z: -0,399 p:0,69	20,71±4,1 Z: -0,515 p:0,607	23,39 ±3,71 Z: -0,337 p:0,736	23,14±3,62 Z: -0,603 p:0,546	23,36 ±3,8 Z: -0,119 p:0,905	20,71±3,5 Z: -0,243 p:0,808	137,76±19,88 Z: -0,03 p:0,976
Medeni Durum							
Evlü	23,57 ±4,03	20,77±4,36	23,7±3,85	23,49±3,84	23,78±3,95	20,98±3,48	136,28±20,5
Bekar	23,17±3,62 Z:-0,94 p:0,347	20,49±3,36 Z: -0,607 p:0,544	23,15±3,48 Z -1,386 p:0,166	22,98±3,63 Z -1,365 p:0,172	23,04±3,78 Z -1,866 p:0,062	20,3±3,3 Z -1,867 p:0,062	133,13±18,75 Z: -1,693 p:0,091
Eğitim Durumu							
Okuryazar	22,7 ± 3,54	19,92 ±3,86	23,23 ±3,7	23,38 ±3,84	23,23±4,57	20±3,16	132,54 ±19,86
İlköğretim	23,38 ±4,06	21,08±5,7	23,15 ± 3,78	22,67 ±3,51	23±3,77	20,9 ±4,01	134,17± 20,9
Lise	23,52±3,99	20,47 ±3,94	23,56 ± 3,68	23,22 ±3,96	23,72 ±3,88	20,63 ±3,37	135,11± 20,57
Üniversite ve üzeri	23,35 ±3,72 H:0,177 p:0,981	20,68 ±3,13 H:1,032 p:0,794	23,5 ±3,71 H:0,481 p:0,923	23,49 ±3,67 H:1,382 p:0,71	23,43 ±3,9 H:1,332 p:0,722	20,69 ±3,28 H:0,539 p:0,91	135,14± 18,9 H:0,174 p:0,982
Gelir Düzeyi							
İyi	23,74±3,77	20,65±3,39	23,69±3,31	23,76±3,79	24,09±3,83	21,07±3,39	136,99±18,62
Orta	23,18±3,85	20,64±4,21	23,29±3,87	23±3,71	23,13±3,88	20,48±3,42	133,72 ±20,19
Kötü	23,62±4,11 H:1,343 p:0,511	20,62±3,84 H:0,004 p:0,998	23,73±3,77 H:1,188 p:0,552	23,31±3,8 H:2,164 p:0,339	23,46±4 H:3,24 p:0,198	20,65±3,47 H:1,329 p:0,515	135,38±20,7 H:1,386 p:0,5
Mevcut Sağlık Sorunu Varlığı							
Evet	25,33±4,47	20,2±3,21	24,33±3,24	24,13±3,68	25,6±5,05	20,53±3,83	140,13±19,61
Hayır	23,29±3,79 Z: -1,65 p:0,099	20,67 ±3,97 Z: -0,129 p:0,897	23,4±3,72 z: -1,012 p:0,312	23,21±3,75 Z: -0,888 p:0,374	23,33±3,79 z: -1,594 p:0,111	20,68±3,4 Z: -0,188 p:0,851	134,58±19,76 Z: -0,991 p:0,321
Sigara Kullanımı							
Evet	23,47±4,07	20,31±3,65	23,13±3,45	22,93±3,84	23,41±4,1	20,46±3,57	133,71±20,23
Hayır	23,35±3,73 Z:-0,261 p: 0,794	20,82±4,08 Z:-0,845 p: 0,398	23,62±3,82 Z:-0,84 p: 0,401	23,43±3,69 z:-1,165 p: 0,244	23,47±3,78 z:-0,339 p: 0,735	20,79±3,33 Z:-0,991 p: 0,322	135,48±19,52 Z:-0,759 p: 0,448
Alkol Kullanımı							
Evet	22,92±3,84	20,38±3,66	22,7±3,7	22,85±3,96	23,12±4,24	20,45±3,39	132,42±20,47
Hayır	23,54±3,85 Z: -1,092 p:0,275	20,73±4,02 Z:-0,537 p:0,592	23,69±3,67 Z:-1,553 p:0,12	23,39±3,67 Z:-0,982 p:0,326	23,55±3,77 Z:-1,004 p:0,316	20,74±3,43 Z:-0,428 p:0,668	135,65±19,51 Z:-1,167 p:0,243

Z: Mann Whitney U Testi, H:Kruskal Wallis H Testi

Tablo 12’de Sosyodemografik özelliklere göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II alt kategorileri puanlarına ait bulgular verilmiştir.

Katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir düzeyi, mevcut sağlık sorunu varlığı, sigara ve alkol kullanımına göre sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi alt kategori puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 13: Fiziksel Aktivite Puanı ve Fiziksel Aktivite Düzeylerine İlişkin Bulgular (N=301)

	Ortalama Standart Sapma (\pm SS)	Min-Max
Fiziksel Aktivite Puanı (MET-dk/hafta)	3167,15 \pm 4813,60	198-51408
Fiziksel Aktivite Düzeyi	n	%
İnaktif	59	19,60
Minimal Aktif	162	53,82
Çok Aktif	80	26,58

İnaktif Kategori: $0 < \text{Toplam MET-dk/hafta} < 600$

Minimal Aktif Kategori: $600 \leq \text{Toplam MET-dk/hafta} < 3000$

Çok Aktif Kategori: $3000 \leq \text{MET-dk/hafta}$

Tablo 13’de fiziksel aktivite puanı ve fiziksel aktivite düzeylerine ilişkin bulgular verilmiştir. Katılımcıların fiziksel aktivite puan ortalaması $3167,15 \pm 4813,60$ MET-dk/hafta olarak bulundu. Katılımcıların %19,6’sinin inaktif, %53,2’sinin minimal düzeyde aktif, %26,58’inin ($n=80$) çok aktif olduğu saptandı.

Tablo 14: Sosyodemografik Özelliklere Göre Fiziksel Aktivite Puanına İlişkin Bulgular (N=301)

Sosyodemografik Değişken	Fiziksel Aktivite Skoru Ortalama ± SS	İstatistik Mann Whitney U Testi / Kruskal Wallis H Testi
Yaş		
20-35	3295,62±5806,21	
36-50	3150,72±3364,71	H: 5,398
50 üzeri	2144,95±1888,61	p:0,117
Cinsiyet		
Kadın	3428,07 ± 6876,46	Z: -0,575
Erkek	3072,69 ± 3818,76	p: 0,565
Medeni Durum		
Evli	3342,61 ± 3650,52	Z: -2,105
Bekar	2954,27 ± 5934,51	p: 0,035
Eğitim Durumu		
Okuryazar	2442,92 ± 3832,54	H: 8,950
İlköğretim	2262,29 ± 2369,3	p:0,030
Lise	4197,47 ± 6121,06	İkili karşılaştırma
Üniversite ve üzeri	2749,81 ± 4404,60	(3—4)
Gelir Düzeyi		
İyi	4364,75 ± 7166,69	H:10,068
Orta	2746,96 ± 3306,76	p:0,007
Kötü	1886,92 ± 1792,84	(ikili karşı 1-2, 1-3)
Mevcut sağlık sorunu varlığı		
Evet	4680,3 ± 8445,55	Z:-0,947
Hayır	3087,79 ± 4556,28	p: 0,344
Sigara Kullanımı		
Evet	3504,02 ± 6428,09	z:-0,097
Hayır	2986,68 ± 3676,41	p: 0,923
Alkol Kullanımı		
Evet	3008,03 ± 4449,33	Z:-0,054
Hayır	3218,09 ± 4932,78	p: 0,957

Z: Mann Whitney U Testi, H:Kruskal Wallis H Testi

Tablo 14’de sosyodemografik özelliklere göre fiziksel aktivite puanına ilişkin bulgular verilmiştir.

Yaş, Cinsiyet, mevcut sağlık sorununun, sigara ve alkol kullanım durumuna göre gruplar arasında fiziksel aktivite puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Evli olanların fiziksel aktivite puanı, bekar olanlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti. ($p<0,05$). Eğitim durumları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu. ($p<0,05$). Üniversite ve üzeri mezun olanların fiziksel aktivite puanı, lise mezunu olanlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük saptandı. Gelir düzeyi iyi olanların fiziksel aktivite puanı, gelir düzeyi orta ve kötü olanlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti. ($p<0,05$).

Tablo 15: Sağlık Yaşam Biçimi Davranışları ve Fiziksel Aktivite Düzeyi Puanı İle FINDRISK Puanı Arasındaki İlişki (N=301)

		Fiziksel Aktivite	FINDRISK puanı
FINDRISK Puanı	r	-,136	
	p	0,019	
	n	301	
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Puanı	r	,160	-0,008
	p	0,005	0,895
	n	301	301

Korelasyon testi uygulanmıştır.

Tablo 15’de sağlık yaşam biçimi davranışları ve fiziksel aktivite düzeyi ile FINDRISK puanı arasındaki ilişki verilmiştir. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0,05$). Fiziksel aktivite puanları ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. ($p<0,05$). Aralarında ters yönlü ve zayıf bir ilişki olduğu saptandı ($r=-0,136$). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile Fiziksel aktivite puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Aralarında aynı yönlü ve zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ($r=0,160$).

Tablo 16: Antropometrik ve Metabolik Parametreler ile Fiziksel Aktivite Düzeyi FINDRISK ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Puanı Arasındaki İlişki (N=301)

Parametreler		Fiziksel Aktivite Düzeyi	FINDRISK Puanı	SYBD Puanı
Boy	r	-0,02	-0,015	-0,03
	p	0,731	0,801	0,61
	n	301	301	301
Ağırlık	r	0,008	,456	0,044
	p	0,885	0,0001	0,449
	n	301	301	301
BKİ	r	0,025	,574	0,059
	p	0,66	0,0001	0,307
	n	301	301	301
Bel Çevresi	r	-0,058	,517	-0,035
	p	0,315	0,0001	0,541
	n	301	301	301
Kan Basıncı	r	-0,045	,250	-0,02
	p	0,441	0,0001	0,733
	n	301	301	301
Açlık Kan Glukozu	r	0,003	,253	-0,063
	p	0,964	0,0001	0,277
	n	301	301	301
Tokluk Kan Glukozu	r	-0,083	,271	0,057
	p	0,153	0,0001	0,325
	n	301	301	301

Korelasyon testi uygulanmıştır

Tablo 16’da antropometrik ve metabolik parametreler ile fiziksel aktivite düzeyi, FINDRISK ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanı arasındaki ilişki verilmiştir. Katılımcıların boy değerleri ile fiziksel aktivite, FINDRISK, SYBD puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p>0,05$). Katılımcıların ağırlıkları ile fiziksel aktivite ve SYBD puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p>0,05$). Ağırlık değerleri ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı ($p<0,05$). Aralarında aynı yönlü orta dereceli ilişki olduğu belirlendi ($r=0,456$). Katılımcıların BKİ değerleri ile fiziksel aktivite ve SYBD

puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0,05$). BKİ değerleri ile FINDRISK puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,05$). Aralarında aynı yönlü orta dereceli ilişki vardı ($r=0,574$). Katılımcıların bel çevresi değerleri ile fiziksel aktivite ve SYBD puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p>0,05$). Bel çevresi değerleri ile FINDRISK arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0,05$). Aralarında aynı yönlü orta dereceli ilişki vardı ($r=0,517$). Katılımcıların kan basıncı değerleri ile fiziksel aktivite ve SYBD puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). Kan basıncı değerleri ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı ($p<0,05$). Aralarında aynı yönlü zayıf dereceli ilişki vardı ($r=0,250$). Katılımcıların açlık kan glukozu değerleri ile fiziksel aktivite ve SYBD puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p>0,05$). Açlık kan glukozu değerleri ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0,05$). Aralarında aynı yönlü zayıf dereceli ilişki vardı ($r=0,253$). Katılımcıların tokluk kan glukozu değerleri ile fiziksel aktivite ve SYBD puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p>0,05$). Açlık kan glukozu değerleri ile FINDRISK puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı ($p<0,05$). Aralarında aynı yönlü zayıf dereceli ilişki belirlendi ($r=0,253$). Tokluk kan glukozu değerleri ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0,05$). Aralarında aynı yönlü zayıf dereceli ilişki olduğu belirlendi ($r=0,271$)

7. TARTIŞMA

Diyabet, karmaşık, sürekli tıbbi bakım gerektiren kronik bir hastalıktır. Diyabetin neden olduğu uzun vadeli komplikasyon riskinin azaltılması ve önlenmesi için diyabet özyönetimi ve eğitimi kritik bir öneme sahiptir (ADA 2020).

Bu çalışma İstanbul'da Beşiktaş'ta bulunan 301 otel çalışanının sağlıklı yaşam biçimi ve fiziksel aktivitenin diyabet riskine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirildi. Literatürde otel çalışanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve diyabet risk düzeylerine ilişkin çalışma bulunamadı. Çalışmanın bulguları dört bölüm halinde tartışıldı. Birinci bölümde çalışanlarının Tip 2 diyabet risk faktörleri, ikinci bölümde otel çalışanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları, üçüncü bölümde fiziksel aktivite düzeyleri ile ilgili faktörler, dördüncü bölümde ise otel çalışanlarının Diyabet Risk Düzeyi Findrisk İle Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ve Fiziksel Aktivite Düzeyi İle İlişkisi tartışıldı.

7.1. OTEL ÇALIŞANLARININ DİYABET RİSK FAKTÖRLERİNE İLİŞKİN BULGULARININ TARTIŞILMASI

Katılımcıların diyabet risk düzeyleri FINDRISK ölçeği ile değerlendirilmiş olup yaş ortalaması $35,03 \pm 8,42$ ve %73,42' sinin erkek olduğu görülmüştür. Çalışmamızda ortalama FINDRISK puanı düşük düzeyde (3,47) bulunmuştur. Literatürde FINDRISK ölçeği kullanılarak yapılan çalışmalarda ortalama risk düzeyleri incelendiğinde çalışılan grupların yaş ortalaması farklılığından dolayı risk düzeylerinin değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Türkiye'de FINDRISK kullanılarak yapılan çalışmalarda Çevik ve arkadaşlarının Kuzey Doğu bölgesinde 930 yetişkine yaptığı toplum temelli çalışmada diyabet risk puanı ortalaması $11,99 \pm 6,21$ bulunmuştur (Çevik ve ark, 2016). Kulak ve arkadaşlarının İstanbul'da aile hekimliğine başvuran 171 kişiye yapılan çalışmada FINDRISK puanınının 10 (6-13) olduğu ve katılımcıların %58,5 inin düşük diyabet riski düzeyinde olduğu bulunmuştur Kutlu ve arkadaşlarının aile hekimliği polikliniğine başvuran 479 kişi ile yaptığı FINDRISK ölçeğinin tarama metodu olarak kullanılabilirliğinin incelendiği çalışmada

katılımcıların 62,9'unun hafif-düşük riskli, 15,5'inin yüksek ve çok yüksek riskli grupta olduğu görülmektedir (Kutlu ve ark, 2016)

Arpacı ve arkadaşlarının Gaziantep'te 204 kişi ile yaptığı diyabet çalışmasında %45,6 sının düşük riskli, %33,8 inin hafif riskli, %11,3 ünün orta riskli %7,8 inin yüksek riskli olduğu bulunmuştur (Arpacı ve ark, 2019). Makrilakis ve arkadaşlarının Yunanistan'da yaptığı araştırmada ise FINDRISK puanı $17,5 \pm 2,4$ bulunurken (Makrilakis et al, 2010), 2011 yılında ortalaması $56,2 \pm 10,8$ olan 869 kişiye yaptıkları çalışmada ise grubun risk puan ortalamasını $13,1 \pm 4,9$ olduğu görülmüştür (Makrilakis et al, 2011). Zhang ve arkadaşlarının 20 yaş üzeri ortalama ($47,4 \pm 17,8$) yaş aralığında olan 20633 kişi ile yaptığı çalışmada ise risk puanı ortalaması $9,49 \pm 5,37$ bulunmuştur (Zhang et al, 2014). Awad ve arkadaşlarının Kuveyt'te yaş ortalaması $37,7 \pm 12,4$ olan 1610 kişilik gruptan elde ettiği bulgulara göre risk puan ortalaması 9 ± 5 'dir (Awad et al, 2015). Manios ve arkadaşlarının 5 yıl boyunca AB tarafından finanse edilen ve Bulgaristan, Macaristan, Yunanistan, İspanya, Finlandiya ve Belçika ülkelerinde yapılan okul ve toplum temelli çalışmada 12.000'den fazla ilkökul çocuğunun ve 4513 ebeveynin taraması yapılmış ve 4513 ebeveyn'in FINDRISK düzeyi yüksek riskli bulunmuştur (Manios et al, 2018). Bernabe Ortiz ve arkadaşlarının yaş ortalaması $48,2 \pm 10,6$ olan 1609 kişi ile yaptığı çalışmada ise FINDRISK puanı 8,9 olarak bulunmuştur (Bernabe-Ortiz et al, 2018). Çalışmamızda yaş arttıkça diyabet risk puanının arttığı görülmektedir. Bu veri diğer çalışmalarla uyumludur.

Araştırmamızda katılımcıların cinsiyetlerine göre FINDRISK puan dağılımları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,5$). Erkeklerin FINDRISK puanının, kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Viitasalo ve arkadaşlarının Finlandiya'da bulunan bir havayolu şirketinde 2312 kişi ile yaptığı araştırmada araştırmamızla uyumlu sonuçlar bulunmuş olup, erkeklerin FINDRISK puanının kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür (Viitasalo et al, 2012). Kulkarni ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada ise kadınların FINDRISK puanının erkeklerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Kulkarni et al, 2017). IDF'in 2017 yılında yayınladığı rapora göre 20-79 yaş arasındaki kadınların %8,4'ünün erkeklerin %9,1'inin diyabetli olduğu bildirilmiştir (IDF, 2017). Literatür bilgileri ve

araştırma sonucumuz göz önüne alındığında cinsiyetler arası farkın devam ettiği söylenebilir.

7.2. OTEL ÇALIşANLARININ SAĞLIKLI YAşAM BİÇİMİ DAVRANIşLARINA YÖNELİK BULGULARININ TARTIşILMASI

Bu çalışmada, SYBDÖ II ölçeği ile yapılan değerlendirmede alınabilecek en düşük puan 52, en yüksek puan 208'dir. Ölçek toplam 52 maddeden oluşmuş olup altı alt faktörü vardır (Bahar ve ark, 2008).

Çalışmamızda çalışanların SYBD toplam puanının $134,86 \pm 19,76$ olduğu görülmüştür. Bostan tarafından Kütahya'da 270 hemşireye yapılan araştırmada SYBDÖ puan ortalaması $125,62 \pm 19,40$ olarak bulunmuştur (Bostan, 2013). İstanbul'da 350 taksi sürücüsüne yapılan araştırmada SYBD puanı $117,78 \pm 17,29$ (Erdoğan, 2016). şimşek ve arkadaşlarının öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada SYBD puan ortalaması $134,4 \pm 9,7$ 'dir (şimşek ve ark, 2012). Cürcani ve arkadaşlarının 205 hemşire ile yaptığı çalışmada SYBD puan ortalaması $121,20 \pm 18,30$ dir (Cürcani ve ark, 2010).

Tezcan'ın Kocaeli ilinde iç hastalıkları polikliniğine başvuran 267 diyabetli hasta üzerinde yaptığı araştırmada ise SYBD toplam puanı $122,835 \pm 24,154$ bulunmuştur (Tezcan, 2017).

Çalışmamızdaki SYBD ölçeğinin alt boyutlarında ortalama değerler olduğu görülmüştür. Katılımcıların SYBD ölçeğinin alt gruplarından kişilerarası ilişkiler en yüksek puanı ($23,45 \pm 3,89$) alırken, en düşük puanda ise fiziksel aktivite ($20,64 \pm 3,93$) gelmektedir.

Literatürde yurt içinde ve yurt dışında SYBDÖ ile yapılan çalışmalarda "fiziksel aktivite" alt boyutunun en düşük puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir (Kaçan ve ark, 2014; Özyazıcıoğlu ve ark, 2011; Cürcani ve ark, 2010). Çalışmamızda

elde edilen bulgular ve diğer çalışmalar doğrultusunda toplumların egzersiz yapma alışkanlıklarının düşük olduğu görülmektedir.

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğinin alt boyutlarından biri olan “kişilerarası ilişkiler” en yüksek puan ortalamasına (23,45±3,89) sahiptir. Kadınlarla yapılan çalışmalarda kişiler arası ilişkiler puanı en yüksek puan olan 26,4±4,2 benzer sonuçlar elde edilmiştir (Şahin, 2018).

7.3. OTEL ÇALIŞANLARININ FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNE YÖNELİK BULGULARININ TARTIŞILMASI

Otel çalışanlarının Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi’ ne göre hesaplanan haftalık enerji tüketimi ortalama 3167,15±4813,60 MET-dk/hafta bulunmuştur. Anket sonuçlarına göre olguların %19,6’sinin (n=59) inaktif, %53,2’ (n=162)’sinin minimal aktif, %26,58’inin (n=80) çok aktif olduğu görülmektedir. Vural ve arkadaşlarının masa başı çalışanlarla yaptığı çalışmada ise 2249,62±2253 MET-dk/hafta olduğu, %25.2’sinin fiziksel olarak aktif olmadığı, %48.9’unun fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu ve %25.9’ unun fiziksel aktivite düzeyinin sağlığını korumak için yeterli olduğu saptanmıştır (Vural ve ark, 2010). Öztürk’ün yaptığı çalışmada ise çalışmamızla uyumlu olarak % 43’lük bir oranda minimal aktif ve % 36,6’sının çok aktif oldukları görülmektedir (Öztürk, 2005).

Dünyada obezitenin ve kronik hastalıkların kontrolünde ve tedavisinde fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği oldukça önemlidir. Otel çalışanlarının fiziksel aktiviteleri düzeyleri araştırıldı. Çalışanların cinsiyetler arasında fiziksel aktivite düzeyleri incelendiğinde anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0.05). Otel çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyleri ve medeni durumları arasında fark bulunmakta olup, evli olanların fiziksel aktivite puanları bekarlara göre anlamlı derecede yüksektir. Hallal ve arkadaşlarının çalışmasında bizim çalışmamızla uyumlu olarak fiziksel aktivitenin bekarlarda evlilere oranla daha düşük olduğu görülmüştür (Hallal ve ark, 2012). Fiziksel aktivite ve eğitim durumları arasındaki ilişki incelendiğinde ise eğitim durumu arttıkça fiziksel aktivitenin azaldığı görülmektedir.

Gelir düzeyi ile fiziksel aktivite düzeyi arasında ilişkiye bakıldığında ise gelir düzeyi iyi olanların, gelir düzeyi orta ve kötü olanlara göre fiziksel aktivite düzeylerinin anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesi ve sağlık düzeyi ilişkisinin doğru kurulması gerekmektedir. Farklı yaş düzeyleri ile farklı kültürlerde ve değişik koşullarda araştırma yapılmalıdır.

7.4. DİYABET RİSK DÜZEYİ FINDRISK İLE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI VE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİNİN TARTIŞILMASI

Sağlık yaşam biçimi davranışları ve fiziksel aktivite düzeyi ile Tip 2 diyabet riski arasındaki ilişki incelendiğinde, fiziksel aktivite puanları arttığında Tip 2 diyabet risk düzeyinin azaldığı görülmektedir ($p<0,05$, $r=-0,136$). Bu çalışmamızla beklenen bir sonuçtur. Fiziksel aktiviteyi oluşturan egzersiz programlarının Tip 2 diyabet'in önlenmesinde ve kontrolünde büyük rol aldığı, direnç egzersizleri, insülin metabolizmasını dengelemekte ve kan glukoz düzeyleri, lipidleri, kan basıncı, kardiyovasküler risk, mortalite ve yaşam kalitesinin yönetiminde yardımcı olmaktadır. (Colberg et al, 2010; Akdemir ve Birol, 2005). Planlanmış egzersiz programı kaslarda glikozun kullanımını arttırarak kan glikoz düzeyini düşürerek ve kişinin uygun kiloda kalmasını sağlar (Akdemir ve Birol, 2005). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Diyabet gibi pek çok kronik hastalığın yönetiminde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi oldukça önemlidir (Bahar ve ark, 2008). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışı ile Fiziksel aktivite puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Sağlıklı yaşam biçimi davranış puanları arttığında fiziksel aktivite puanının azaldığı görülmektedir ($r=0,160$).

Ağırlık değerleri ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Aralarında aynı yönlü orta dereceli ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,456$). Tip 2 diyabetli aşırı kilolu ve obez kişilerin kilo kaybı

sonucunda glisemik kontrolünün sağlandığı görülmüştür (ADA, 2016). BKİ değerleri ile FINDRISK puanları arasında ise istatistiksel olarak orta derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$, $r=0,574$). Kutlu ve arkadaşlarının aile hekimliğine başvuran 479 kişiye yaptığı çalışmada ağırlık ve BKİ açısından benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Kutlu ve ark, 2016).

Katılımcıların kan basıncı değerleri ile fiziksel aktivite ve SYBD puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Katılımcılar diyabet risk faktörü olan hipertansiyon açısından değerlendirildiğinde kan basıncı değerleri ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak aynı yönlü zayıf dereceli ilişki vardır ($p<0,05$, $r=0,250$). Tip 2 diyabet olgularında çoğu zaman diyabet tanısından önce hipertansiyon mevcuttur, o nedenle kişilerde hipertansiyon varlığının değerlendirilmesi vurgulanmaktadır, TEMD'in önerilerinde benzer sonuçlar yer almaktadır (TEMD, 2020). Diyabetin tanısında yer alan açlık kan glukozu değerleri ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı aynı yönlü zayıf dereceli ilişki vardır ($p<0,05$, $r=0,253$). Tokluk kan glukozu değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı ve aynı yönlü zayıf dereceli ilişki vardır ($p<0,05$, $r=0,271$). Kutlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da benzer sonuca ulaşılmıştır (Kutlu ve ark, 2016).

8. SONUÇ ve ÖNERİLER

Otel çalışanlarında erişkin bireylerde fiziksel aktivitenin ve sağlıklı yaşam biçiminin diyabet riskine etkisini belirlemek amacıyla planlanan ve uygulanan çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

Çalışmaya katılanların demografik özellikleri incelendiğinde yaş ortalamasının $35,03 \pm 8,42$ (Min:20 Max:63), boy ortalamasının $173,17 \pm 8,55$ (Min:150 Max:200), kilo ortalamasının $74,82 \pm 13,86$ (Min:45 Max:115) olduğu; ayrıca %73,42' sinin erkek (n:221) %26,58' inin (n:80) kadın, %54,82' sinin (n:165) evli ve %45,18' inin (n:136) bekar olduğu, katılımcıların %45,51' inin (n:137) eğitim düzeyinin üniversite ve üzeri olduğu, %60,80' inin orta gelirli olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların beden kitle indeksi (BKİ), $24,86 \pm 3,90$, bel çevresi (BÇ) ortalaması $88,34 \pm 8,70$ dir.

Katılımcıların FINDRISK puanına göre Tip 2 diyabet riski düzeyleri incelendiğinde; %81,06'sının düşük riskli, %14,95'inin hafif riskli, %3,99'unun orta riskli olduğu görülmektedir. Katılımcıların FINDRISK puan ortalaması $3,47 \pm 3,43$ (Min:0 puan Max:16 puan) olarak bulunmuştur.

FINDRISK ile belirlenen Tip 2 diyabet risk durumuna göre sosyodemografik özelliklerin dağılımı incelendiğinde; cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Erkeklerin Tip 2 diyabet puanı kadınlara göre anlamlı derecede yüksektir ($p < 0,05$).

Tip 2 puanı ile medeni durumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Evli olanların Tip 2 Diyabet puanları, bekar olanlarınkine göre anlamlı derecede yüksektir.

SYBDÖ II puan ortalaması $134,86 \pm 19,76$, alt ölçeklerde sağlık sorumluluğu $23,39 \pm 3,85$, fiziksel aktivite $20,64 \pm 3,93$, beslenme $23,45 \pm 3,69$, manevi gelişim $23,26 \pm 3,75$, kişilerarası ilişkiler $23,45 \pm 3,89$, stres yönetimi $20,67 \pm 3,42$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların ölçeğin alt gruplarından aldıkları puan ortalamaları

arasındaki en yüksek puanlar kişilerarası ilişkiler, ardından ise beslenme, sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, stres yönetimi ve fiziksel aktivite gelmektedir.

Bu çalışmada fiziksel aktivite düzeyinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Fiziksel aktivite puanı ile cinsiyetler arası, kronik hastalık durumları, sigara ve alkol kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Buna karşın medeni durumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Evli olanların fiziksel aktivite düzeyleri, bekar olanlara göre anlamlı derecede yüksektir. Eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Üniversite ve üzeri mezun olanların fiziksel aktivite düzeyleri, lise mezunu olanlarınkine göre anlamlı derecede düşüktür. Gelir düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Gelir düzeyi iyi olanların Fiziksel aktivite puanları, gelirleri Orta ve Kötü olanların Fiziksel aktivite puanlarına göre anlamlı derecede yüksektir.

UFAA puanı ile FINDRISK puanı arasında ters yönlü zayıf ilişki olduğu ($p<0,05$, $r=-0,136$). SYBD puanı ile UFAA puanı arasında aynı yönlü ve zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,05$, $r=0,160$). BKİ, bel ölçüsü, kan basıncı, açlık-tokluk kan glukozu diyabet oluşum riski puanı üzerinde etkili olduğu; sigara/alkol kullanımının diyabet oluşum riski puanı üzerinde etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşıldı.

Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda; düşük eğitim düzeyi, evli olma, erkek cinsiyet, yüksek BKİ, kan basıncı, açlık-tokluk kan glukozu düzeyinde yükselme gibi diyabet riskini arttıran faktörlere karşı hemşireler tarafından daha sık taramaların yapılması ve uygun hemşirelik girişimlerinin planlanması önerilmektedir. Diyabet riski açısından fiziksel aktivitesi düşük olan bireylerin fiziksel aktivitesini arttıracak uygulamalar planlanmalıdır.

9. KAYNAKLAR

- Akdemir N, Birol L. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Genişletilmiş 2. Baskı. Ankara: Sistem Ofset; 2005.
- Akça Ay F. (2011) Mesleki Temel Kavramlar. İçinde: İçinde: Ay FA, ed. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul; s:2-21
- American Diabetes Association (2014)
- American Diabetes Association. (2016). Standards of medical care in diabetes (2016): Summary of revisions. Diabetes care, 39 (Supplement 1), S4-S5.
- American Diabetes Association. (2019). 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes 2019. Diabetes Care, 42 (Supplement 1), S13-S28.
- American Diabetes Association. (2020). Standards of medical care in diabetes Diabetes Care,43 (Supplement 1), S 1-S112
- Arpacı, UHİ., Olgun, N., & Eren, U. H. İ. A. (2019) Hastane Çalışanlarında Diyabet Riskinin Değerlendirilmesi. *Editör*, 7.
- Atenz AA (2001) A review of empirically based physical activity program for middle aged to older adults. Journal of Aging and Physical Activity, 9.: 38- 55.
- Awad, AI., & Alsaleh, FM. (2015). *10-Year Risk Estimation for Type 2 Diabetes Mellitus and Coronary Heart Disease in Kuwait: A Cross-Sectional Population-Based Study*. PLOS ONE, 10(1), e0116742. doi:10.1371/journal.pone.0116742
- Azami, G., Soh, K. L., Sazlina, S. G., Salmiah, M. S., Aazami, S., Mozafari, M., & Taghinejad, H. (2018). *Effect of a Nurse-Led Diabetes Self-Management Education Program on Glycosylated Hemoglobin among Adults with Type 2 Diabetes*. Journal of Diabetes Research, 2018, 1–12. doi:10.1155/2018/4930157
- Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F ve ark. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması (2014) Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008; 12(1): 1-13. Bakanlığı, T. S. Türkiye Diyabet programı 2015-2020. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Yayın, (816), 13.

- Bayrak G, Çolak R, 2012. Diyabet tedavisinde hasta eğitimi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 29 (1s), 7-11. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/omujecm/issue/20426/217236>
- Bernabe-Ortiz A, Perel P, Miranda JJ, & Smeeth L. (2018). *Diagnostic accuracy of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISK) for undiagnosed T2DM in Peruvian population. Primary Care Diabetes*. doi:10.1016/j.pcd.2018.07.015
- Bostan N, (2013). *Hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler* (Doctoral dissertation, DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Can Demir N, & Kolutek R. (2019). *Acil servis ünitesine Başvuran Akut Koroner Sendrom Tanısı Almış Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi* (Master's thesis, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi).
- Colberg SR, Sigal, R. J., Fernhall, B., Regensteiner, J. G., Blissmer, B. J., Rubin, R. R., & Braun, B. (2010). Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes care*, 33 (12), e147-e167.
- Cürçani, M., Tan, M., & Özdelikara, A. (2010). Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9 (5).
- Çalık, A., & KAPUCU, S. (2017). Diyabetli Hastalarda Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarını Geliştirme: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4 (2), 62-75.
- Çevik, A. B., Karaaslan, M. M., Koçan, S., Pekmezci, H., Şahin, S. B., Kırbaş, A., & Ayaz, T. (2016). Prevalence and screening for risk factors of type 2 diabetes in Rize, Nourtheast Turkey: findings from a population-based study. *Primary care diabetes*, 10 (1), 10-18.
- Demirağ, H. E. (2016). Tip-2 diabetes mellituslu hastaların birinci derece yakınlarında diyabet risk değerlendirmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Eriksson KF, Lidgarde F. (1991) Prevention of NIDDM by Diet and Physical Exercise. The 6-year Malmo Feasibility Study. *Diabetologia*. 34 (12): 892-8.
- Federation, I. D. (2017). *IDF diabetes atlas eighth edition 2017*.

- Giray Erdoğan, D., & Coşansu, G. (2016) Taksi Şoförlerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi. *Yayın Kurulu*, 188.
- Hallal, P.C., Bauman, A.E., Heath, G.W., Kohl, H.W., Lee, M., Pratt, M., (2012) Physical activity: more of the same is not enough, *Lancet*, 380 (9838): pp.190-191,
- Houweling, S. T., Kleefstra, N., Van Hateren, K. J., Kooy, A., Groenier, K. H., Ten Vergert, E., ... & Langerhans Medical Research Group. (2009). Diabetes specialist nurse as main care provider for patients with type 2 diabetes. *Neth J Med*, 67 (7), 279-84.
- Hu, F. B., Manson, J. E., Stampfer, M. J., Colditz, G., Liu, S., Solomon, C. G., & Willett, W. C. (2001). Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *New England journal of medicine*, 345 (11), 790-797.
- International Diabetes Federation (2017). *IDF Diabetes Atlas 8th ed.* Erişim Tarihi: 04.04.2019.
- IPAQ research committee Guidelines for data processing and analysis of International Physical Activity Questionnaire (online), Erişim tarihi: 13 Haziran 2019
- Jølle, A., Midthjell, K., Holmen, J., Carlsen, S. M., Tuomilehto, J., Bjørngaard, J. H., & Åsvold, B. O. (2019). *Validity of the FINDRISK as a prediction tool for diabetes in a contemporary Norwegian population: a 10-year follow-up of the HUNT study. BMJ Open Diabetes Research & Care*, 7 (1), e000769. doi:10.1136/bmjdr-2019-000769
- Kaçan, C. Y., & Örsal, Ö. (2014). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Düzeyinin Değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9 (1), 19-24.
- Karamık, S.ve Şeker, U. (2015). İşletmelerde İş Güvenliğinin Verimlilik Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Part:C, Tasarım ve Teknoloji*, GU J Sci Part:C, 3 (4): 575 584.
- Karakurt P, Aşilar HR, Yıldırım A. (2013) Diyabetli hastaların öz-bakım gücü ve aldıkları sosyal desteğin değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*;14 (1):1-9
- Knowler, W. C., Barrett-Connor, E., Fowler, S. E., Hamman, R. F., Lachin, J. M., Walker, E. A., & Nathan, D. M. (2002). Reduction in the incidence of type 2

- diabetes with lifestyle intervention or metformin. *The New England journal of medicine*, 346 (6), 393-403
- Korkmaz, N, Demirkan, N. (2017). Hastanede Çalışan Sağlık Personellerinin Fiziksel Aktivite Düzeyinin Değerlendirilmesi. *Sport sciences*, 12 (4), 52-62
- Kulak E, Berber, B, Temel H, Kutluay SN, Yıldırım M, Dedeoğlu, FN, Çifçili F, Save D. (2019) Aile Hekimliğine Başvuran Bireylerde Tip 2 Diyabet Risk Düzeyinin Belirlenmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 23 (1), 20-30.
- Kulkarni, M., Foraker, R. E., McNeill, A. M., Girman, C., Golden, S. H., Rosamond, W. D., ... Tuomilehto, J. (2017). *Evaluation of the modified FINDRISK to identify individuals at high risk for diabetes among middle-aged white and black ARIC study participants. Diabetes, Obesity and Metabolism*, 19(9), 1260–1266. doi:10.1111/dom.12949
- Kutlu, R., Sayın, S., & Koçak, A. (2016). Tanı Almamış Tip 2 Diyabet İçin Bir Tarama Metodu Olarak Fin Diyabet Risk Anketi (FINDRISK) Uygulanabilir mi?. *Konuralp Medical Journal/Konuralp Tip Dergisi*, 8 (3).
- Lastra, G., Syed, S., Kurukulasuriya, L. R., Manrique, C., & Sowers, J. R. (2014). Type 2 diabetes mellitus and hypertension: an update. *Endocrinology and Metabolism Clinics*, 43 (1), 103-122.
- Li, G., Zhang, P., Wang, J., Gregg, E. W., Yang, W., Gong, Q., ... & Shuai, Y. (2008). The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study. *The Lancet*, 371 (9626), 1783-1789.
- Lindström J, Ilanne-Parikka P, Peltonen M, Aunola S, Eriksson JG, Hemiö K, Hämäläinen H, Härkönen P, Keinänen-Kiukaanniemi S, Laakso M, Louheranta A, Mannelin M, Paturi M, Sundvall J, Valle TT, Uusitupa M, Tuomilehto J (2006); Finnish Diabetes Prevention Study Group. Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: the followup results of the Finnish Diabetes Prevention Study. *Lancet*.; 368:1673-1679.
- Lindström, J., & Tuomilehto, J. (2003). The diabetes risk score: a practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes care*, 26 (3), 725-731.
- Makrilakis, K., Liatis, S., Grammatikou, S., Perrea, D., & Katsilambros, N. (2010). *Implementation and effectiveness of the first community lifestyle*

intervention programme to prevent Type 2 diabetes in Greece. The DE-PLAN study. Diabetic Medicine, 27(4), 459–465. doi:10.1111/j.1464-5491.2010.02918.x

Makrilakis, K., Liatis, S., Grammatikou, S., Perrea, D., Stathi, C., Tsiligros, P., & Katsilambros, N. (2011). *Validation of the Finnish diabetes risk score (FINDRISK) questionnaire for screening for undiagnosed type 2 diabetes, dysglycaemia and the metabolic syndrome in Greece. Diabetes & Metabolism, 37(2), 144–151. doi:10.1016/j.diabet.2010.09.006*

Manios, Y., Androutsos, O., Lambrinou, C.-P., Cardon, G., Lindstrom, J., Annemans, L., ... Makrilakis, K. (2018). *A school- and community-based intervention to promote healthy lifestyle and prevent type 2 diabetes in vulnerable families across Europe: design and implementation of the Feel4Diabetes-study. Public Health Nutrition, 110. doi:10.1017/s1368980018002136*

McDowell, J., & Boyd, E. (2018). *Community diabetes nurse specialists: service evaluation to describe their professional role. British Journal of Community Nursing, 23(9), 426–434. doi:10.12968/bjcn.2018.23.9.426*

Ni, Y., Liu, S., Li, J., Dong, T., Tao, L., Yuan, L., & Yang, M. (2019). *The Effects of Nurse-Led Multidisciplinary Team Management on Glycosylated Hemoglobin, Quality of Life, Hospitalization, and Help-Seeking Behavior of People with Diabetes Mellitus. Journal of Diabetes Research, 2019, 1–9. doi:10.1155/2019/9325146*

Özer, D., Baltacı, G., & Tedavi, F. (2008). *İş yerinde fiziksel aktivite. Klasmat Matbaacılık, Ankara, 19-21.*

Özpulat, F. (2010). *Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde hemşirenin çağdaş bir rolü: Eğitici kimliği. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı. Bildiriler, 293-297.*

Öztürk, M. (2005) *Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.*

- Özyazıcıoğlu, N., Kılıç, M., Erdem, N., Yavuz, C., & Afacan, S. (2011). Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8 (2), 277-332.
- Pan, X. R., Li, G. W., Hu, Y. H., Wang, J. X., Yang, W. Y., An, Z. X., ... & Jiang, X. G. (1997). Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance: the Da Qing IGT and Diabetes Study. *Diabetes care*, 20 (4), 537-544.
- Pandey, A., Chawla, S., & Guchhait, P. (2015). Type-2 diabetes: Current understanding and future perspectives. *IUBMB life*, 67 (7), 506-513.
- Sağlam, M., Arıkan, H., Savcı, S., Inal-Ince, D., Bosnak-Güçlü, M., Karabulut, E., & Tokgozoglul, L. (2010). International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and motor skills*, 111 (1), 278-284.
- Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, Karsidag K, Genc S, Telci A, Canbaz B, Turker F, Yilmaz T, Cakir B, Tuomilehto J; TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*. 2013; 28 (2):169-180.
- Satman I, Yilmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, Bastar I, Tütüncü Y, Sargin M, Dinççag N, Karsidag K, Kalaça S, Ozcan C, King H. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes Care*. 2002; 25 (9):1551-1556.
- Silvestre, M. P., Jiang, Y., Volkova, K., Chisholm, H., Lee, W., & Poppitt, S. D. (2017). *Evaluating FINDRISK as a screening tool for type 2 diabetes among overweight adults in the PREVIEW:NZ cohort. Primary Care Diabetes*, 11(6), 561-569. doi:10.1016/j.pcd.2017.07.003
- Sivrikaya, S. K., & Ergün, S. (2018) Diyabet Eğitimi ve Hemşirenin Rolü. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Bilimleri Dergisi Cilt:2, Sayı:2, Sayfa: 25-36
- Softa, H. K., Boduryeri, G., & Kara, B. (2014). Bir fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezi'ndeki hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. *Yıldırım beyazıt üniversitesi hemşirelik e-dergisi*, 2 (3).

- Şahin, T. (2018). *Adıyaman il merkezinde 15-49 yaş kadınlarda obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları* (Doctoral dissertation, Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri).
- Şimşek, H., Öztoprak, D., İkizoğlu, E., Safalı, F., Yavuz, Ö., Onur, Ö., ... & Çiftçi, Ş. (2012). Tıp fakültesi öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve ilişkili etmenler. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 26 (3), 151-157.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı, Eylem Planı, 2011-2014, Ankara, 2011.
- Ta, S. (2014). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*, 37, S81.
- TEMED Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu (2015) Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. TEMED, 7. Baskı, Ankara, Pelin Ofset Matbaacılık: 1-20.
- TEMED Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem Klavuzu (2018), 10. Baskı, Ankara, Bayt Matbaacılık, 1-20.
- TEMED Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem Klavuzu (2020), 14. Baskı, Ankara, Bayt Matbaacılık, 1-20.
- Tezcan, B. (2017). Diyabet hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sosyo-demografik ve klinik özellikler ile ilişkisi.
- Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksoon JK, et al. (2001) Prevention of type 2 diabetes by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *The New England Journal of Medicine* ; 344: 1343-1350
- Türkiye Diyabet Programı 2015-2020. Kuban Matbaacılık Yayıncılık, (2014). 2: p. 1-87.
- Vandersmissen, G., & Godderis, L. (2015). *Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISK) for diabetes screening in occupational health care. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 28 (3), 587–591. doi:10.13075/ijomeh.1896.00407
- Viitasalo K., Lindström J., Hemiö K., Puttonen S., Koho A., Härmä M., Peltonen M. (2012). Occupational health care identifies risk for type 2 diabetes and cardiovascular disease. *Primary Care Diabetes*. 6 (2): 95–102.

- Vural, Ö., Eler, S., & Güzel, N. A. (2010). masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi.
- World Health Organization, Diabetes https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1 Erişim tarihi: 19.03.2020
- Walker SN, Hill-Polerecky DM (1996) Psychometric evaluation of the Health Promoting Lifestyle Profile II. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center.
- Walker SN, Sechrist KR & Pender NJ (1987) The Health Promoting Lifestyle Profile development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36 (2): 76-80.
- Zhang, L., Zhang, Z., Zhang, Y., Hu, G., & Chen, L. (2014). *Evaluation of Finnish Diabetes Risk Score in Screening Undiagnosed Diabetes and Prediabetes among U.S. Adults by Gender and Race: NHANES 1999-2010. PLoS ONE*, 9(5), e97865. doi:10.1371/journal.pone.0097865

10. EKLER

EK 1: Kişisel Bilgi Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ (BGOF)

ÇALIŞMANIN ADI: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının ve Fiziksel Aktivitenin Diyabet Riskine Etkisi

Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, Çalışmaya Katılma Onayı Formu'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir. ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI: Bu çalışmanın amacı, bir otelde çalışmakta olan bireylerin, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin diyabet riskine etkisinin belirlenmesidir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Kan Basıncı ölçümü

Kilo-Boy ölçümü

Kapiller kan glukozu ölçümü (Kaç şekeri ölçümü)

Bel çevresi ölçümü

Çalışma işlemlerinin sizin açısından yan etkileri, riskleri ve rahatsızlıkları bulunmamaktadır.

ÇALIŞMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?

Bu araştırma çalışanlarda diyabet riskinin saptanması, diyabet riskini azaltma ve fiziksel aktivite, sağlığı geliştirme programlarının planlanması için bir temel oluşturabilir.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMALI MIYIM?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Aynı şekilde çalışmayı yürüten kişi çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir, bu durumda da sizin için en uygun tedavi seçilecektir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışma kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

Otel Hemşiresi Nadide Göktan

ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllü Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Araştırmacı Adı Soyadı:	Nadide Göktan	Tarih ve İmza:

Değerli katılımcılar,

Bu çalışmanın amacı, otelde çalışan erişkin bireylerin diyabet risk faktörlerini ve bunlarla ilişkili sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını belirlemektir. Elde edilecek verilerin bu grubun sağlığını geliştirmek için yapılacak girişimlere temel oluşturacağı düşünülmektedir. Sizden alınan bilgiler bilimsel ahlak kuralları çerçevesinde kesinlikle gizli tutulacak, bu çalışmanın amacı dışında kullanılmayacaktır.

Nadide Göktan

Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz: a)Kadın b) Erkek

3. Medeni durumunuz: a) Evli b) Bekar

4. Eğitim düzeyiniz: a) Okur-yazar değil b)Okur-yazar c) İlköğretim
d)Lise e) Üniversite/ Yüksek

5. Gelir düzeyiniz: a) İyi b) Orta c) Kötü

6. Kronik bir hastalığınız var mı?

a)Evet(Açıklayınız)

.....

b) Hayır

7. Sigara içiyor musunuz?

a)Evet..... Paket/adet.....gün

b)Hayır

8. Alkol kullanıyor musunuz?

a) Evetkadeh /gün /ay / yıl

b)Hayır

9. Antropometrik ölçümler ve kan basıncı (Araştırmacı tarafından ölçülecektir)

Boy: cm

Ağırlık:

BKİ:

Bel çevresi:cm

Kan basıncı:.....

Açıklık Kan Şekeri:.....mg/dl

Tokluk Kan Şekeri:..... mg/dl

EK 2: Sağlıklı Yaşam Biçimleri Davranışları Ölçeği II

Bu ankette şu anki yaşam tarzınız ve alışkanlıklarınız ile ilgili sorular yer almaktadır. Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız. Her alışkanlığınızın sıklığını uygun seçeneğe çarpı atarak belirtiniz. Hiçbir zaman, bazen, sık sık ve düzenli olarak değerlendirilmektedir.

	Hiç bir zaman	Bazen	Sık sık	Düzenli olarak
1. Bana yakın olan kişilerle endişelerimi ve sorunlarımı konuşurum.				
2. Yağı düşük, doymuş yağı düşük ve kolesterolü düşük bir diyeti tercih ederim.				
3. Doktora ya da bir sağlık görevlisine, vücudumdaki olağandışı belirti ve bulguları anlatırım.				
4. Düzenli bir egzersiz programı yaparım.				
5. Yeterince uyurum.				
6. Olumlu yönde değiştiğimi ve geliştiğimi hissederim.				
7. İnsanları başarıları için takdir ederim.				
8. Şekeri ve şeker içeren gıdaları (tatlı vb.) kısıtlı tüketirim.				
9. Televizyonda sağlığı geliştirici programları izler ve bu konularla ilgili kitapları okurum.				
10. Haftada en az 3 kez 20 dakika veya daha uzun süreli tempolu egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans ve step egzersiz gibi)				
11. Her gün gevşemek için zaman ayırırım.				
12. Yaşamamın bir amacı olduğuna inanırım.				
13. İnsanlarla anlamlı ve doyurucu ilişkiler sürdürürüm.				
14. Her gün ekmek, tahıl, pirinç ve makarnadan toplam 6-11 porsiyon yerim.				
15. Sağlık personeline önerilerini anlamak için soru sorarım.				
16. Hafif ve orta düzeyde fiziksel aktivitede bulunurum (Örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla, 30 40 dakika kesintisiz yürürüm.).				

	Hiç bir zaman	Bazen	Sık sık	Düzenli olarak
17. Yaşamımda değiştiremeyeceğim şeyleri kabullenirim.				
18. Geleceğe umutla bakarım.				
19. Yakın arkadaşlarıma zaman ayırırım.				
20. Her gün 2-4 porsiyon meyve yerim.				
21. Her zaman gittiğim sağlık personelinin önerileri ile ilgili kaygılarım olduğunda başka bir sağlık personeline danışırım.				
22. Boş zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım.				
23. Uyumadan önce güzel şeyler düşünürüm.				
24. Kendimle barışık ve kendimi yeterli hissederim.				
25. Başkalarına ilgi, sevgi ve yakınlık göstermek benim için kolaydır.				
26. Her gün 3-5 porsiyon sebze yerim.				
27. Sağlık sorunlarımı sağlık personeliyle konuşurum.				
28. Haftada en az 3 kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım.				
29. Stresimi kontrol etmek için uygun yöntemleri kullanırım.				
30. Hayatımdaki uzun vadeli amaçlar için çalışırım.				
31. Sevdiğim kişilerle kucaklaşıyorum.				
32. Her gün 3-4 porsiyon süt, yoğurt veya peynir yerim.				
33. Vücudumu fiziksel değişiklikler, tehlikeli bulgular bakımından ayda en az bir kez kontrol ederim.				
34. Günlük işler sırasında egzersiz yaparım (örneğin, yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabamı uzağa park eder ve yürürüm.).				
35. İş ve eğlence zamanımı dengelerim.				
36. Her gün yapacak değişik ve ilginç şeyler bulurum.				
37 Mahrem ihtiyaçlarımı karşılayacak yollar bulurum.				
38. Her gün et, tavuk, balık, kuru bakliyat, yumurta, çerez türü gıdalardan sadece 3-4 porsiyon yerim				

	Hiç bir zaman	Bazen	Sık sık	Düzenli olarak
39. Kendime nasıl daha iyi bakabileceğim konusunda sağlık personeline danışırım.				
40. Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim.				
41. Günde 15-20 dakika gevşeyebilmek, rahatlayabilmek için uygulamalar yaparım.				
42. Yaşamımda benim için önemli olan şeylerin farkındayım.				
43. Benzer sorunu olan kişilerden destek alırım.				
44. Gıda paketlerinin üzerindeki besin, yağ ve sodyum içeriklerini belirleyen etiketleri okurum.				
45. Bireysel sağlık bakımı ile ilgili eğitim programlarına katılırım.				
46. Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım.				
47. Yorulmaktan kendimi korurum.				
48. İlahi bir gücün varlığı ile ilişkim olduğunu hissedirim.				
49. Konuşarak ve uzlaşarak çatışmaları çözerim.				
50. Kahvaltı yaparım.				
51. Gereksinim duyduğumda başkalarından danışmanlık ve rehberlik alırım.				
52. Yeni deneyimlere ve durumlara açığım.				

EK 3: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA - Kısa Form)

İnsanların günlük yaşayış içinde yaptıkları aktiviteler hakkında bilgi edinmek istiyoruz. Aşağıda son 7 gün içinde fiziksel olarak harcanan zaman hakkında sorular bulunmaktadır. Lütfen kendinizi çok hareketli bir kişi olarak görmesiniz bile her soruyu cevaplayın. Ev ve bahçe işlerinizi, işyerinde yaptığınız aktiviteleri, bir yerden bir yere gitmek için yaptıklarınızı, boş zamanlarınızda yaptığınız egzersiz veya spor gibi aktiviteleri düşünün. Son 7 gün içinde 10 dakika veya üstünde süren, nefesinizi hızlandıran, kuvvet gerektiren tüm yoğun faaliyetleri göz önünde bulundurun.

1. Son 1 hafta içinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız mı?
 Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım.
(3. Soruya geçiniz) Haftada.... gün
2. Bu günlerden birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?
 Bilmiyorum/Emin değilim
 Günde.....dakika Günde.....saat

Geçen hafta içinde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün . Bunlar 10 dakika veya daha uzun süren, orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden fazla sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir.

3. Son bir hafta içinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya tenis gibi orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız?
 Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım (5. Soruya geçiniz)
 Haftada..... gün

4. Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcarsınız?

Bilmiyorum/Emin değilim

Günde.....dakika

Günde.....saat

Geçen bir hafta içinde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu işyerinde, evde, biryerden biryere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5. Geçen 7 gün içerisinde,bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

Yürümedim (7. Soruya geçiniz)

Haftada.....gün

6. Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz ?

Bilmiyorum/Emin değilim

Günde.....dakika

Günde.....saat

Son soru, son bir hafta içerisinde oturarak geçirdiğiniz zamanla ilgilidir. İşte, evde çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

7. Son bir hafta içinde günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Bilmiyorum/Emin değilim

Günde.....dakika

Günde.....saat

EK 4: Tip 2 Diyabet Risk Tanılama Formu (FINDRISK)

1. Yaş
0 puan: <45 yaş
2 puan: 45-54 yaş
3 puan: 55-64 yaş
4 puan: > 64 yaş

2. Beden Kitle İndeksi (BKİ)
0 puan: < 25 kg/m²
1 puan: 25-30 kg/m²
3 puan: >30 kg/m²

3. Bel çevresi
ERKEK KADIN
0 puan: <94 cm < 80 cm
3 puan: 94-102cm 80-88 cm
4 puan: >102 cm >88 cm

4. Genellikle işte ve/veya boş zamanlarınızda günde en az 30 dakika fiziksel etkinlik yaparmısınız?
0 puan: Evet
2 puan: Hayır

5. Hangi sıklıkla sebze-meyve tüketiyorsunuz?
0 puan: her gün 1 puan: her gün değil

6. Kan basıncı yüksekliği için hiç ilaç kullandınız mı veya sizde yüksek tansiyon bulundu mu?
0 puan: Hayır
2 puan: Evet

7. Daha önce (check-up, hastalık veya gebelik sırasında) kan şekerinizin yüksek veya sınırda olduğu söylendi mi?
0 puan: Hayır
5 puan: Evet

8. Aile bireylerinizden herhangi birisine diyabet tanısı konulmuş muydu?

0 puan: Hayır
3 puan: Evet (amca, hala, dayı, teyze, kuzen ya da yeğen: İkinci derece yakınlarda)
5 puan: Evet (biyolojik baba ya da anne, kardeşler ya da çocuğunuzda: Birinci derece yakınlarda)

Tüm soruları yanıtladıktan sonra puanınızı toplayın TOPLAM PUAN:

PUAN	RISK DERECESİ	Gelecek 10 yıl içinde tip 2 diyabet olma olasılığı
<7 puan	Düşük	%1 (her 100 kişiden 1'i)
7-11 puan	Hafif	%4 (her 25 kişiden 1'i)
12-14 puan	Orta	%16 (her 6 kişiden 1'i)
15-20 puan	Yüksek	%33 (her 3 kişiden 1'i)
>20 puan	Cok Yüksek	%50 (her 2 kişiden 1'i)

EK 5: Kurum İzni

Shangri la Bosphorus istanbul Otel Kurum İzni



10/08/2018

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Otel hemşiresi Nadide Gökten'in "*Sağlıklı Yaşam biçimi davranışlarının ve Fiziksel Aktivitenin Diyabet Riskine Etkisi*" isimli tez çalışması kapsamında anket çalışmalarını 07.08.2018-07.12.2018 tarihleri arasında otelimiz departmanlarında görevli çalışanlar ile yapılması uygundur.

A.Elçin Güner

İnsan Kaynakları Direktörü

A handwritten signature in black ink, appearing to read "A.Elçin Güner".

EK 6: FINDRISK Ölçeği Kullanım İzni

Findrisk ölçeği kullanım izni Gelen Kutusu x



nadide goktan <nadidegoktan@gmail.com>

24 May 2018 Per 11:05



Alıcı: ruhuse

Merhaba,

Ben Medipol üniversitesi iç hastalıkları hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim.

Medipol üniversitesi hemşirelik bölümü Yrd.Doç.Dr. Esra Koroğlu Çamdeviren ile birlikte Beşiktaş'ta bir otelde çalışan toplam 270 kişiye "Otel çalışanlarında beslenme durumunun ve fiziksel aktivitenin diyabet ile ilişkisi"nin belirlenmesi amacıyla bir yüksek lisans tezi yapmayı planlıyoruz.

Findrisk ölçeği için kullanım izni istiyoruz.

Yardımcı olabilirsiniz çok sevinirim.

Teşekkürler



ruhuse k <ruhuse@yahoo.com>

24 May 2018 Per 12:48



Alıcı: ben


İyi çalışmalar Kullanabilirsiniz

Prof.Dr.Ruhusen Kutlu Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD, KONYA



EK 7: SYBDÖ II Ölçek Kullanım İzni

Sybdö ölçek izni Gelen Kutusu x

 **nadide goktan** <nadidegoktan@gmail.com> 21 Haz 2018 Per 11:45 ☆ ↶ ⋮

Alıcı: zbahar ▾


Merhaba,

Ben Medipol üniversitesi iç hastalıkları hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim.

Medipol üniversitesi hemşirelik bölümü Yrd.Doç.Dr. Esra Koroğlu Çamdeviren ile birlikte Beşiktaş'ta bir otelde çalışan toplam 270 kişiye "Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve fiziksel aktivite düzeyinin Diyabet riskine etkisinin belirlenmesi" amacıyla bir yüksek lisans tezi yapmayı planlıyoruz.

SYBDÖ-II ölçeği için kullanım izninizi rica ediyoruz

Teşekkürler


 **Zuhale Bahar** <zbahar@ku.edu.tr> 21 Haz 2018 Per 12:16 ☆ ↶ ⋮

Alıcı: ben ▾

Sayın Goktan,
Ölçeğimizi çalışmanızda kullanabilirsiniz.
Başarılar,Sevgiler
Zuhale Bahar

21 Haz 2018 Per, saat 11:45 tarihinde nadide goktan <nadidegoktan@gmail.com> şunu yazdı:

...



11. ETİK KURUL ONAYI

İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU									
Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili					
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>			
Karar Bilgileri	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>			
	Karar No: 417	Tarih: 25/07/2018							
Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.									
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI		Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK							
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişkisi		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Keziban OLCAY	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	

* :Toplantıda Bulunma

12. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Nadide	Soyadı	Göktaş
Doğum Yeri	Ankara	Doğum Tarihi	10.12.1986
Uyruğu	T.C.		
E-mail	nadidegoktaş@gmail.com		

Eğitim Düzeyi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü	2009
Lise	Ankara Mustafa Kemal Süper Lisesi	2005

İş deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1. İşyeri Hemşiresi	Shangri la Otel	2014-
2. İşyeri Hemşiresi	Doubletree by Hilton Oteli	2012-2014
3.Sorumlu Hemşire	Başkent Üniversitesi Hastanesi	2008-2012
4. Hemşire	Başkent Üniversitesi Hastanesi	2004-2008

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi
İspanyolca	Zayıf	İyi	Zayıf

* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
SPSS	İyi
Microsoft Office Programları	Çok iyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Yayınları/Tebliğleri Sertifikaları/Ödülleri

Borulday B, Göktaş N, Melek S, Sergi Ç, Kav S. Onkoloji Hemşireleri Derneği Öğrenci Teşvik Ödülü. Onkoloji Hemşireliği Derneği "8. Ulusal ve Uluslararası Katılımlı Hemşirelik Kongresi, Ankara", 06/06/2009