

**T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DİYABETİK RETİNOPATİLİ HASTALARIN SAĞLIKLI
YAŞAM DURUMLARININ SAPTANMASI**

Elif Nur ELÇİ

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Burcu YAVUNÇ YEŞİLKAYA**

İSTANBUL, 2019

**T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DİYABETİK RETİNOPATİLİ HASTALARIN SAĞLIKLI
YAŞAM DURUMLARININ SAPTANMASI**

**Elif Nur ELÇİ
174006030**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Burcu YAVUNÇ YEŞİLKAYA**

İSTANBUL, 2019

T.C
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

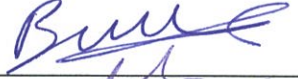


Y Ü K S E K L İ S A N S
T E Z O N A Y I

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Elif Nur ELÇİ Öğrenci No : 101106030
Anabilim/Bilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik Tez Savunma Tarihi: 12.12.2019
Danışman : Dr.Öğr.Üyesi Burcu Yeşilkaya Tez Savunma Saati: 12.00

Tez Konusu : DİYABETİK RETİNOPATİLİ HASTALARIN SAĞLIKLI YAŞAM
DURUMLARININ SAPTANMASI

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 28.Maddesi uyarınca yapılmış, soruların sorularına alınan cevaplar sonunda adayın tezinin Kabulüne ~~OYBİRLİĞİ~~ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Dr.Öğr.Üyesi Burcu Yavunç Yeşilkaya	Kabul	
Dr. Öğr.Üyesi Hande Öngün Yılmaz	Düzeltilme	
Dr.Öğr.Üyesi Şule Şakar (Arel Üniv.)	Kabul	

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Dr. Öğr.Üyesi Burc ATEŞ ÖZCAN		
Dr.Öğr.Üyesi Nihan Çakır Biçer (İst. Kültür Üniversitesi)		

ÖZET

Araştırma, diyabetik retinopatili hastalarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sosyo-demografik ile ilişkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın örneklemini Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında İstanbul ilinde Özel İstanbul Medipol Hastanesi Göz Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran 70 diyabetik retinopatili hasta oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu ve "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ-II)" kullanılmıştır. Veriler yüzde hesaplamaları, bağımsız örneklem t-testi, varyans analizi (anova), pearson korelasyon analizi ve regresyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Diyabetik retinopatili hastaların; 36'sını kadın, 34'ünü erkek bireyler oluşturmuştur. Bireylerin BKİ değerlerinin ortalaması $37,54 \pm 8,49$ kg/m²'dir. Bireylerin SYDBÖ-II ve alt boyutlarından aldıkları puanlar incelendiğinde, genel ölçek puanı $2,31 \pm 0,29$ olarak saptanmıştır. Hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının, yaş ve BKİ değerleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Öğün atlama durumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Diyabet hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları demografik birtakım özelliklere göre değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından fiziksel aktivite altboyutu puanları oldukça düşüktür. Yaş ve öğün atlama durumları sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında önemli bir etken olmuştur. Diyabetik retinopatili hastaların kendi sağlığını korumaları, iyilik halinin devamlılığı için sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırılmaları önem arz etmektedir.

Anahtar kelimeler: Diyabetik retinopati, Sağlıklı yaşam biçimi davranışları, Beslenme

ABSTRACT

DETERMINATION OF THE HEALTHY LIFE BEHAVIOURS OF PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY

The study was conducted in descriptive and cross-sectional type to investigate the relationship between healthy lifestyle behaviors and socio-demographic characteristics in diabetic retinopathy patients.

The sample of the study consisted of 70 diabetic patients with diabetic retinopathy who applied to the Ophthalmology Clinic of the Private Istanbul Medipol Hospital in Istanbul between April and May 2019. Survey which is prepared by the researcher and “Healthy Lifestyle Behavior Scale-11 (HLSB-*II*)” were used for data collection. Data were evaluated using percentage calculations, independent sample t-test, analysis of variance (ANOVA), Pearson correlation analysis and regression analysis.

Diabetic retinopathy patients; 36 of them are female and 34 male individuals. When the scores of the subjects were taken from the HLSB-*II* scale and the sub-dimension, it was found that the average score of the general scale was 2.31--0.29. Healthy lifestyle behaviors of the patients were found to be different between age and BMI (Body Mass Index). However, there was no difference between income level and marital status. It was seen that there was a difference between skipping meals and healthy lifestyle behaviors.

Healthy lifestyle behaviors of diabetic patients vary according to some demographic characteristics. Physical activity behaviors of the patients from healthy lifestyle behaviors are quite low. Age and skipping meals were an important factor in healthy lifestyle behaviors. It is important that patients with diabetic retinopathy maintain their health and gain healthy lifestyle behaviors for the continuity of well-being.

Keywords: Diabetic retinopathy, Healthy lifestyle behaviors, Nutrition

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, kıymetli zamanını gece gündüz demeden büyük fedakarlıklarla bana ayıran, tezimin her aşamasında büyük sevgi ve ilgiyle çalışmama değer katan tezimin mimarı çok kıymetli hocam Dr.Öğr.Üyesi Burcu YAVUNÇ YEŞİLKAYA'ya,

Yüksek lisans eğitimimde desteklerini esirgemeyen değerli bölüm başkanım Prof.Dr. Emel ALPHAN'a,

Her daim desteklerini arkamda hissettiğim hayatımın mimarı anneme, babama ve kardeşlerime,

Tez çalışmamda desteklerini esirgemeyen Özel İstanbul Medipol Hastanesi çalışanlarına ve çalışmama destek olan hastalarına,

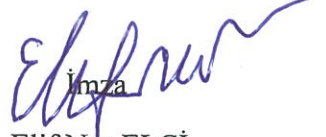
Kariyerimin her aşamasında en büyük destekçilerimden biri olan Cenker YILMAZ'a,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Elif Nur ELÇİ

BEYAN

Bu çalışmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezde kullanılan bilgileri etik kurallar içinde elde ettiğimi, daha önce üretilmiş olan ve yararlandığım bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığım ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.


Elif Nur ELÇİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	I
ÖZET	II
ABSTRACT.....	III
ÖNSÖZ	IV
BEYAN	V
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar LİSTESİ	IX
KISALTMALAR LİSTESİ.....	X
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Diyabet(DM) ve Tanımı	3
2.1.1. Tip I Diyabet.....	3
2.1.2. Tip II Diyabet	3
2.2. Diyabetik Retinopati	4
2.2.1 Diyabetik Retinopatinin Epidemiyolojisi.....	4
2.2.2. Diyabetik Retinopatinin Sınıflandırılması.....	5
3. DİYABETİN TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ	7
3.1. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları.....	7
3.1.1. Beslenme	9
3.1.2. Stres Yönetimi	11
3.1.3. Fiziksel Aktivite.....	11

3.1.4. Manevi Gelişim.....	12
3.1.5. Kişilerarası İlişki.....	13
3.1.6. Sağlık Sorumluluğu	13
3.2. Tıbbi Beslenme Tedavisi	14
3.2.1. Genel Değerlendirme	15
3.2.2. Eğitim	16
3.2.3. Hedef Saptama	16
3.2.4. Tedavinin Değerlendirilmesi.....	16
3.3. Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	17
3.4. Tıbbi Beslenme Tedavisinin Hedefleri	18
3.5. Tıbbi Beslenme Tedavisinin Etkinliği.....	18
3.6. Kanıta Dayalı Tıbbi Beslenme Tedavisi Önerileri	18
3.6.1. Enerji Dengesi, Kilo Fazlalığı ve Obezite İçin Öneriler	18
3.6.2. Diyabetin Önlenmesi için Öneriler.....	19
3.6.3. Diyabetin Tedavisi İçin Öneriler	19
3.6.4. Diyabet ve Egzersiz	22
4. GEREÇ VE YÖNTEM.....	24
5. BULGULAR.....	27
6. TARTIŞMA.....	50
7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	57
KAYNAKLAR	61
EKLER	68

TABLolar LISTESi

Tablo 1. ADA-EDPG Kriterleri.....	4
Tablo 2. BKİ Grublaması.....	26
Tablo 3. Demografik Bulguların İncelenmesi	27
Tablo 4. Bireylerin Antropometrik Ölçüm Sonuçlarının Değerlendirilmesi	28
Tablo 5. Bireylerin Cinsiyete Göre BKİ Durumlarının İncelenmesi.....	29
Tablo 6. Bireylerin BKİ Gruplarının Cinsiyete Göre Dağılımı.....	29
Tablo 7. Bireylerin Sigara Ve Alkol Kullanma Durumları	30
Tablo 8. Bireylerin İlaç Kullanımları Ve Muayeneye Gitme Durumları	31
Tablo 9. Bireylerin Kan Şekeri Ve Kan Basıncı Ölçümü Yaptırma Durumları.....	32
Tablo 10. Bireylerin Atladıkları Öğünler, Ara Ve Ana Öğün Tüketme Durumları	33
Tablo 11. Bireylerin Günlük Su Tüketimi Durumu	34
Tablo 12. Bireylerin SYBDÖ-II Alt Boyutlarından Aldıkları Puanlar	34
Tablo 13. Bireylerin Cinsiyetleri İle SYBDÖ-II Arasındaki İlişki.....	35
Tablo 14. Bireylerin Medeni Durumları İle SYBDÖ-II Arasındaki İlişki	36
Tablo 15. Bireylerin Eğitim Seviyeleri İle SYBDÖ-II Arasındaki İlişki	37
Tablo 16. Bireylerin Gelir Düzeyleri İle SYBDÖ-II Arasındaki İlişki	39
Tablo 17. Bireylerin Yaş Grupları İle SYBDÖ-II Arasındaki İlişki.....	40
Tablo 18. Bireylerin BKİ Grupları İle SYBDÖ-II Arasındaki İlişki.....	42
Tablo 19. Bireylerin Cinsiyetleri İle BKİ Değerlerinin İncelenmesi.....	44
Tablo 20. Bireylerin Öğün Atlama Durumları İle SYBDÖ-II Alt Boyutları Arasındaki İlişki.....	44
Tablo 21. Bireylerin Öğün Atlama İle SYBDÖ-II Alt Boyutları Arasındaki İlişki 46	
Tablo 22. Bireylerin Yaşları İle SYBDÖ-II İlişisine Ve Etkisine Yönelik Korelasyon Ve Regresyon Analizi	47
Tablo 23. Bireylerin Yaşları İle SYBDÖ-II Altboyutları Korelasyon Analizi.....	48

KISALTMALAR LİSTESİ

ADA	: Amerikan Diyabet Birliği
AGE	: Akut Gastroenterit
BKI	: Beden Kütlesinde İndeksi
DM	: Diabetes Mellitus
DR	: Diyabetik Retinopati
ETDRS	: Early Treatment Diabetic Retinopathy Study
FFA	: Fundus Flöresin Anjiografi
HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
ILM	: İnternal Limitan Membran
İRMA	: Intraretinal Microvascular Abnormality
KAMÖ	: Klinik Anlamlı Makula Ödemi
KRB	: Kan-retina Bariyeri
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
LDL	: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
NADH	: Nikotinamid Adenin Dinükleotid
NADP	: Nikotinamid Adenin Dinükleotid Fosfat
NPDR	: Non-proliferatif Diyabetik Retinopati
NV	: Neovaskularizasyon
OAD	: Oral Anti Diyabetik
OCT	: Optik Kohorens Tomografi
PDR	: Proliferatif Diyabetik Retinopati
RPE	: Rating of Perceived Exertion Borg Skalası
SYBDÖ	: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği
TEMĐ	: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TBT	: Tıbbi Beslenme Tedavisi
WHO(DSÖ)	: Dünya Sağlık Örgütü

1. GİRİŞ

Diyabet (DM), kronik hastalıklar arasında son yıllarda görülme oranı hızla artan, çeşitli klinik semptomlar ve bu semptomların progresyonu ile organ kayıplarına ve işlev bozukluklarına yol açarak hasta ve ailesine mali yük getiren, hastaların yaşam süresini ve kalitesini olumsuz yönde etkileyebilen bir hastalıktır(1). Diyabet, Dünya Sağlık Örgütü'nün 2014 yılı verilerine göre; mortalite oranı Avrupa ülkelerinde %1-3 arasında, Amerika'da %3 iken ülkemizde bu oran %2 olarak belirtilmektedir. Dünyada 2013 yılında diyabet prevalansı %7,2 iken, 2030 yılında bu oranın %8,7 çıkması öngörülmektedir. Diyabetik retinopati (DR), diabetes mellitusun en önemli ve spesifik mikrovasküler komplikasyonlarından biri olup gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde tüm yaş grupları içinde yaşa bağlı maküla dejeneresansından sonra ikinci, üretken çağdaki nüfus içinde ise birinci körlük nedeni olarak belirtilmektedir. DR'nin arka segmentte oftalmoskopik olarak görülebilen değişimleri meydana gelmeden önce bile koroner kalp hastalığı, kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği ve serebrovasküler inme gibi major klinik hastalıklarla bağlantısının olduğu aşikardır. Bu neden ile retinopatinin gelişimi ile mortalite arasında bir bağ kurulması kaçınılmaz olacaktır. Amerika'da yapılan geniş katılımlı bir çalışma sonucuna göre; diyabetik hastalarda herhangi bir evre retinopati olması %34-%89'a kadar değişen oranlarda artmış mortalite ile ilişkili bulunmuştur. Komplikasyonların gelişiminde katkısı olan histopatolojik değişiklikler ise kapiller yapıda perisit kaybı, bazal membran kalınlaşması ve endotel hasarıdır (2). İn-vivo olarak bunların dökümantasyonu sınırlı olduğu için diyabetik retinopatinin seyrinde önemli olan oftalmoskopik değişiklikler oluşmadan ve bu değişimler ayesinde erken fonksiyonel kayıpların oluşmadan ve hastalığın ilerlemesinin durdurulmasıdır. DM'un bu komplikasyonların ortaya çıkmasındaki en önemli risk faktörü hiperglisemidir. Diğer risk faktörleri içinde; insülin direnci ve hiperinsülinemi, 2 değişmiş olan yağ asidi ve protein metabolizması, ozmotik etki, hipertansiyon, bozulmuş metabolik kontrol kriterleri sayılabilir. Bu nedenle de DM'li hastalarda, diyabetik retinopatinin önlenmesinde ve dejeneratif komplikasyonların daha iyi yönetilebilmesinde metabolik kontrol önemli bir unsurdur. Metabolik kontrolün yetersiz olması durumunda, hastaların yaşam kalitesi bozulacak ve bazı yetilerini yitirme olasılığını artıracak dislipidemi, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve obezite gibi durumlar daha da sık rastlanılacaktır.

Metabolik kontrolün sağlanması, akut ve kronik komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde günlük diyetin düzenlenmesi çok önemlidir. Diyetin düzenlenmesinin yanı sıra, diyabete uyum ve davranış değişikliği kazandıracak eğitimlerinde sürece eklenmesi önemlidir. Literatürde, sıkı bir diyet programının ve kişisel gelişimi olumlu etkileyecek eğitimlerin bireylerin inanç düzeylerini pozitif yönde etkilediği ve olumlu sağlık davranışları kazandırdığı, böylece hastaların metabolik kontrolü sağlamada oldukça başarılı olduğu vurgulanmıştır.

Bu çalışmanın amacı, diyabetik retinopatili hastaların sosyoekonomik faktörleri ve sağlıklı yaşam biçimi ölçütlerinin ile retinopatyle arasındaki ilişkiyi incelemektir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabet (DM) ve Tanımı

Diyabet, patogeneğinde kronik hiperglisemi önemli rol oynadığı, klinik tablo ve komplikasyonlar açısından heterojen, organlarda kendine özgü bulgu ve değişimlerle karakterize, bir metabolizma hastalığıdır. Çevresel ve genetik etkenler bu hiperglisemi durumunun temelini oluşturur. Pankreasdan salgılanan insülinin yokluğu ya da insüline karşıt etki gösteren durumlarda kan glukozu üzerine kontrol yitilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından özellikle değişen beslenme alışkanlıkları ve buna bağlı gelişen obesite nedeniyle geleceğe dair endişe veren bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir.(1)

2.1.1. Tip I Diyabet

İnsülün salgılamak ile görevli pankreas hücrelerinin zedelenmesi ya da total kaybına bağlı olarak gelişen insülin eksikliği ile ortaya çıkan ve insüline bağımlı olarak sürüp giden diyabet tipidir. Diyabet olguları içerisinde %5-10'unu oluşturmaktadır (3). Etyopatogeneğinde hala aydınlatılmamış noktalar bulunsa da en öne çıkan nedenin insülün salgılayan hücrelere karşı oluşmuş oto immün yanıt neticesinde pankreasın kan şekeri üzerine etkisinin ortadan kalkmasıdır. Bu nedenle bu hastalar insüline bağımlı bir hayata hastalığın teşhisi ile süreç oluşmaktadır (4,5).

2.1.2. Tip II Diyabet

Tip I DM'ye göre tip-II DM'nin görülme sıklığı oldukça fazla olan tiptir(6). Patogeneğinde genetik ve çevresel faktörlerin birbiri içine geçmiş mekanizmaları söz konusu olduğu konusunda fikir birliği mevcuttur. Genellikle başlangıç süreciyle insülin gereksinimi olmadan kontrol altına alınabilen bir hastalıktır(7).

WHO'nun, 2018 yılındaki raporunda, bu hastalığa yakalanmış olanların sayısının 1980'de 108 milyon olduğu, 2014 yılında ise bu sayının 422 milyona ulaştığı ifade edilmiştir. Yine bu tarihler arasında dünya genelinde 18 yaş üstü toplumda diyabet prevalansı %4.7 'den %8.5'e çıkmıştır. Bu artışın büyük kısmı kişi başı düşen ortalama gelir açısından orta ve dar gelirli toplumlarda olmuştur. Yine örgüt raporlarına göre körlük, böbrek yetmezliği, kalp krizi, inme ve alt ekstremitte ampüstasyonları gibi hayat kalitesini önemli ölçüde etkileyen komplikasyonların en önde gelen nedenidir. Sağlıklı

beslenme, düzenli fiziksel aktivitenin varlığı, vücut ağırlığının olması gereken aralıkta kalmasının sağlanması ve sigara içiminin bırakılması özellikle Tip II DM'un ortaya çıkışını engellenmesi ve/veya ortaya çıkışının geciktirilmesi konusunda önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle günümüzde medikal tedavilerin yanında düzenli beslenme ve fiziksel aktivitede tedavi ve takibin önemli bir parçası haline gelmiştir (8).

Diyabete özgü klasik semptomların ve komplikasyonların ortaya çıkması ile hastalığın tanısı kolaylıkla konulabilir ise de gerçek anlamda erken tanı, bazı laboratuvar yöntemlerinin uygun kullanılması ve sonuçlarının doğru değerlendirilmesine bağlı kalmaktadır. Diyabet tanısı konulabilmesi için 1998 yılında Amerikan Diyabet Birliği (ADA) ve Avrupa Diyabet Yönetim Grubu (EDPG) tarafından tanı ve göstergeleri gözden geçirilerek yeni kurallar konulmuştur (8).

Tablo 1. ADA-EDPG kriterleri

Glisemik kontrolün evresi	(Plazma Glikoz Düzeyleri mg/dL)	
	Açlık Plazma Glukozu	OGTT (2.saat tokluk glukozu)
Normal	<100	<140
IFG (Prediyabet) IGT	100-125	140-199
Diyabet	≥126	≥200

Tablo 1. 8 nolu kaynaktan alınmıştır.

2.2. Diyabetik Retinopati

2.2.1 Diyabetik Retinopatinin Epidemiyolojisi

Diyabetin oftalmolojik olarak en çok dikkat edilmesi gereken komplikasyonları kalıcı görme kaybına yol açmasından dolayı retinada oluşmaktadır (9) . Tüm dünyada 65-80 yaş grubunda yaşa bağlı maküla dejenerasyonundan sonra ikinci, 20-65 yaş grubunda ise legal körlüğün bir numaralı faktörüdür. DR'nin önlenemez ve / veya tedavi edilebilir en önemli körlük nedeni olmasına rağmen genel popülasyona göre

diyabet hastalarında körlük riski 25 kat daha fazla görülür. Dünya nüfusunun resmi olarak % 1,5–2'sinde DM tanısı olan hasta bulunmaktadır. Türkiye' de tahmini rakam ise yaklaşık 2 milyon kişiden oluşmaktadır. Bu nüfusun % 25'inde herhangi bir seviyede DR bulunmaktadır (10).

DR'nin gelişiminde rol oynayan en önemli faktör hastalığın süresi olsa da DM'nin alt tipi, metabolik kontrolün durumu ve renal yetersizlik, hipertansiyon, hiperlipidemi, kardiyak sorunlar gibi ek sistemik hastalıkların olup olamamasıda yine ortaya çıkışını ve progresyonunu etkileyen diğer parametreleridir(11).

Diyabetik retinopatinin gelişiminde, diyabetin süresinin en önemli risk faktörü olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmiştir. Tip II diabetes mellitus'lu hastalarda ilk beş yılda yapılan oftalmolojik muayenelerde nadiren diyabetik retinopatiye ait bulgulara rastlanmaktadır. Beş ve on yıl arasında % 27, 10 yıldan fazla diyabetiklerde % 71- 90 oranında diyabetik retinopati saptanmıştır. 20-30 yıl arasında bu insidans % 95' e çıkmakta ve bunların % 30- 50' si proliferatif diyabetik retinopati oluşturmaktadır(12,13). On yılı geçkin Tip II (insüline bağımlı olmayan) diyabetli hastalarda non-proliferatif diyabetik retinopati (NPDR) ortaya çıkma insidansı % 23 iken bu oran 16 ve üstü yılda % 60'a çıkmaktadır. Onaltı yılın üzerinde ise proliferatif diyabetik retinopati (PDR) gelişme insidansı % 3 bulunmuştur(12) . Diyabet Kontrol ve Komplikasyonları Çalışma Grubu'nun sonuçları ve deneysel çalışmalar hipergliseminin kontrol altına alınması ve kan şekerinin düzgün regülasyonunun diyabetin uzun dönem komplikasyonları üzerine olumlu etkisi olduğunu göstermiştir. Cinsiyet faktörünün diyabetik retinopati gelişimi üzerine etkisi gözlenmez iken, glikolize hemoglobin (HbA1c) değerinin normalin üstü olduğu olgularda retinopatinin 2,5 kat fazla görüldüğü belirtilmiştir. Bunun yanında hipertansiyon gibi sistemik hastalıkların diyabetik retinopati gelişme riskini arttırdığı, aynı zamanda diyabetin bir diğer mikroanjiopatik komplikasyonu olan nefropatinin de kan basıncı, fibrinojen ve lipoprotein profili üzerine etki ederek diyabetik retinopati gelişim riskini arttırdığı da gösterilmiştir(14).

2.2.2. Diyabetik Retinopatinin Sınıflandırılması

Diyabetik retinopati, retina kapiller damarları, venülleri ve arteriollerinin tutan bir mikroanjiopatidir. Remisyon-progresyon ile seyir eden bu tablo retinanın genelinde her zaman aynı hızla ilerlemez. Retinanın bir kısmında düzelmeler olurken başka kısımlarda bozulmalar ortaya çıkabilir (15). Diyabetik retinopatinin erken tanı ve

akabinde tedavisinin yapılabilmesi için hastalığın şiddetini ortaya koyacak bir sınıflamanın yapılması önemlidir., Airlier-House sınıflandırılmasının geliştirilmesiyle ETDRS grubunun oluşturduğu diyabetik retinopatideki 19 lezyonu standart fundus fotoğraflarına göre ayrı ayrı derecelendiren sistem en uygun sınıflandırma olarak belirtilmektedir (16). Kendi içinde yine birçok alt sınıflandırmaya ayrılrsa da kabaca DR; non-proliferatif diyabetik retinopati (NPDR) ve proliferatif diyabetik retinopati (PDR) olmak üzere iki grupta değerlendirilir. NPDR'de bulgular retina içinde sınırlı iken, lezyonların vitreus içine doğru ilerlemesi ile PDR evresine geçilmiş olur (17).



3. DİYABETİN TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ

3.1. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları

Tarih boyunca insanoğlunun gelişimi boyunca başlarda hastalıklar yaşandıkça bu konuda çözüm önerileri geliştirmekle uğraşırken ilerleyen süreçte hastalıktan korunma yollarını bulmaya çalıştıkları bilinmektedir. Bundan dolayıdır ki öncü sağlığı korunma yöntemleri ve sağlıklarını geliştirmek için birçok uygulama ortaya çıkmıştır. Geçmişten günümüze gelen bu süreçteki uygulamaların hepsine tek bir ifadeyle ‘Sağlıklı Yaşam Biçimi’ denilmektedir (18, 19).

Sağlık davranışı özetle kişinin sağlıklı kalmak, hastalıktan korunmak ve hastalıklara yakalanmamak için sahip olduğu ve sergilediği davranışlardır (20, 21).

Sağlığın geliştirilmesi, kişinin kendi sağlık halini geliştirmek ve sağlığı üzerinde kendi kontrolünü sağlayabilmek olarak belirtilmektedir. Hastalıklardan korunmada, erken tanıda bulunmada ve sağlığın sürdürülmesinde sağlığı geliştirici davranışların benimsenmesi ve bu davranışların gündelik yaşama uygulanabilmesi gerekmektedir (20).

Sağlığı geliştirmede bireylerin iyi sonuç alabilmesi için sigara içme, alkol tüketimi, madde bağımlılığı, beslenme davranışları, fiziksel aktivite, cinsel davranışlar, sağlıksız kilo kontrolü, şiddet içeren davranışlar, aile içi iletişim problemleri ve stres yönetimi gibi sağlık açısından riskli davranışlardan kaçınması gerekmektedir. Bu davranışlarla baş edebilmeyi ve yaşamının her noktasında uzak kalmaya çalışan birey, sağlıklı kalmayı başarabilir, sağlıklılığını sürdürebilir ve mevcut durumunu daha iyi duruma taşıyabilir (20).

Günümüzde, birçok sağlık sorununun temel nedeninin hareketsiz yaşamdan kaynaklanmaktadır (26). Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen unsurlar arasında durağan yaşam tarzı davranışları önemli yer almaktadır. (22).

Besin tüketimi ve yeme davranışları; kişilerin fiziksel aktivite, zihinsel ve ruhsal iyiliklerinde önemli rol oynamaktadır (23).

Bireylerin yaşam biçimleri, hem yaşam kalitesinde hem de yaşam süresinde etkin yer tutmaktadır (21). Dünya Sağlık Örgütü tahminlerine göre gelişmiş ülkelerdeki

ölümlerin %70-80'inin, gelişmekte olan ülkelerdeki ölümlerin %40-50'sinin nedeni yaşam biçimi davranışlarına istinaden nüks eden hastalıklar oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, bireylerin sağlık kalitelerinin %60 oranında onların sergiledikleri davranışlar ve yaşam tarzlarından ileri geldiği belirtilmiştir (20). Bireylerin ölüm nedenlerine incelendiğindeyse ilk sırayı kronik hastalıklar oluşturmaktadır. Bu nedenle kronik hastalıklarla ve yaşam biçimi davranışları arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirtilmiştir (24).

Günümüzde yaşanan ölümlerin ilk sırasında kronik hastalıklara bağlı yaşanan ölümler olduğu belirtilmektedir. Beslenme şeklinin, sporun, stres yönetiminin diyabetin ve diğer kronik hastalıkların önlenmesinde ve tedavi edilmesinde payı büyüktür. Sağlıklı yaşam biçimi ile ilgili ilerleyen yaşlarda davranış değişikliğinin kronik hastalıklar seyrinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu bilgilerin ışığında yaşam kalitesinin ve süresinin kontrolü gençlik yıllarında seçilen yaşam biçimine bağlıdır (25).

Aksoy yaptığı çalışmasında Koal ve Cobb'a göre sağlık davranışını; bireysel olarak iyi olduğuna inanan, herhangi bir hastalık belirtisi bulunmayan kişilerin sağlıklı olma halinin sürerliliği için sergiledikleri davranışların tümü olarak belirtilmektedir . Gochman 1988 yılında yaptığı tanımında ise sağlık davranışını, sağlık düzeyinin korunması, sağlığın ileri seviyelere taşınması ve iyileştirilmesi ile ilgili olan davranışların tümü olarak belirtilmiştir (25).

Sağlık davranışı, olumlu ve olumsuz sağlık davranışı olarak iki grupta değerlendirilmektedir. Olumlu sağlık davranışı, kişilerin kendi sağlığını ve ayrıca çevresindeki insanların sağlığını korumak ve geliştirmek için sergilenen bilinçli davranış olarak adlandırılmaktadır. Olumsuz sağlık davranışı ise; kişilerin sağlıklarını olumsuz yönde sürdüreceği davranışlarda bulunması olarak adlandırılmaktadır (25 ,26).

Yapılan epidemiyolojik araştırmalarda, ölüme sebep olan hastalıklarda sağlığa zarar veren davranışların %50 oranında etkisi olduğu, hastalıklardan korunmada ve sağlığın geliştirilmesinde ise en önemli etkenin sağlıklı yaşam biçimi geliştirilmesi olduğu belirtilmektedir (27).

Gochman yaptığı çalışmasında; Walker ve arkadaşlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim,

kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi gibi davranışların önemli bir yer tuttuğu belirtmiştir (28).

Sağlığı koruma ve geliştirme olgularında insanların aklına ilk olarak doktorlar, hemşireler ve hastaneler gelmiş sonra ise insanların sağlıklarının yaşam biçimlerine daha çok etkin olduğu anlaşılmıştır (29). Günümüzde, egzersiz, diyet, stres kontrolü gibi yaşam biçimi unsurlarının bireysel sağlığı, kanser, kalp hastalığı, hipertansiyon ve diyabet gibi kronik hastalıklardaki morbidite ve mortalitenin yaşam biçimi değişiklikleri ile önemli ölçüde azaltılabileceği üzerinde durulmaktadır. Çalışmalar, yaşam biçimi ile sağlık durumu, sağlık hizmeti kullanımı ve sağlık hizmeti sistemleri arasında güçlü bir bağ olduğu bilinmektedir (30).

Sağlıklı yaşam biçimi, bireyin sağlığını etkileyebilecek davranışların kontrol altına alınması, günlük aktivitelerini belirlerken kendi sağlık haline uygun davranışları seçmesi olarak ifade edilmiştir. Bu davranışları yaşam tarzı haline getirebilen birey, sağlıklı olma halini sürdürebildiği gibi, sağlık durumunu daha iyi bir seviyeye de taşıyabilmektedir (31). Bireyin beslenmesi de stres yönetimi, fiziksel aktivite, manevi gelişim, kişilerarası ilişki ve sağlık sorumluluğu gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında tanımlanmaktadır (32).

3.1.1. Beslenme

Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde dengeli ve yeterli beslenme önemli faktörlerden biri olarak belirtilmektedir. Beslenme, bireyin öğünlerini seçme ve düzenleme olarak tanımlanmaktadır (34).

Beslenme, bireylerin fizyolojik olarak büyümesini, gelişmesini, yaşamını kaliteli olarak süredürebilmesi için gerekli olan enerjiyi ve besin öğelerini besin değerini kaybetmeden, düşük maliyetli olarak vücuda alınması olarak adlandırılmıştır (25, 36, 37).

İnsan vücuduna alınan günlük olarak besinler, 6 temel besin öğesine ayrılmaktadır. Bu temel besin öğeleri; su, karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve mineraller olarak tanımlanmaktadır. Su organizmanın yaşamını ve devamlılığını sağlayan enerji vermeyen ana besin kaynağıdır. Karbonhidratlar, yağlar, proteinler ise organizmanın canlılığını sürdürebilmesi için gerekli enerji veren besinler olarak

tanımlanmaktadır. Vitamin ve mineraller ise enerji vermeyen ama organizmanın işleyişinde önemli faktörler olarak tanımlanmaktadır (25, 38).

Sağlıklı beslenme, yeterli ve dengeli beslenme, çeşitli gıdaların vücuda alınması ve sağlığa zararlı olan besinlerden kaçınma hali olarak belirtilmektedir. Sağlıklı beslenmede, günlük alınan besinlerin bireyin günlük enerjisini karşılayabilecek olması, yiyeceklerin yağ, kolesterol, tuz ve rafine şeker oranının düşük olması, posa, kompleks karbonhidratlar, mineraller ve vitaminler bakımından yüksek düzeyde olması önerilmektedir (39,40,41).

Sağlıklı beslenme de dikkat edilmesi gereken hususlar ele alındığında öncelikle öğünler atlanmamalı düzenli bir öğün takip edilmelidir, bu düzenleme üç ana öğün ve iki ara öğün şeklinde düzenlenmelidir. Besinler tüketilirken acele edilmemeli ve mekanik sindirimin yapıldığı ağızda besinler iyice çiğnenmelidir. Özellikle beslenirken yağlı besinlerden kaçınılmalı yahut alınan besinlerdeki yağ oranlarının azaltılması gerekmektedir. Bununla birlikte günlük alınan tuz ve şeker oranlarının da kontrol edilerek azaltılması yolu tercih edilmelidir. Posalı yahut lifli ürünler günlük beslenme içerisine dahil edilmeli ve bağırsak işlevselliği arttırılarak daha sağlıklı beslenme yolu seçilmelidir. Günün en önemli öğününün kahvaltısı olduğu unutulmamalı ve mutlak surette kahvaltısı yapılması gerektiği unutulmamalıdır (40).

Bireyin sağlığının devamlılığı, geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi için beslenme önemli bir faktördür. Sağlıksız beslenme ile şişmanlık, hipertansiyon, ateroskleroz, diyabet, osteoporoz, kanser ile ilişkilendirilmektedir. Bu nedenle sağlığın devamı ve gelişimi için yeterli ve dengeli beslenilmesi ve bu davranışın yaşam tarzı haline getirilmesi gerekmektedir (26,40,42,43).

Epidemiyolojik araştırmalarda, kolesterol ve yağdan düşük besinlerle beslenen bireylerde koroner kalp hastalıkları, artero skleroz ve trombüs veya emboli riskini oldukça düşük olduğu belirtilmektedir. Özellikle doymamış yağ asitlerini içeren bitkisel sıvı yağlarda ve tereyağında bulunan yağ asitleri LDL'nin (düşük yoğunlukta lipoprotein), kan kolesterol seviyesinin düşmesinde önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir (44).

Geçmişten günümüze bakıldığında ise yaşam biçimi ve beslenme alışkanlıklarında büyük gelişmeler kaydedilmektedir. Bugünkü teknolojik yenilikler ve

yaşam koşullarındaki iyileşmeler nedeniyle bireyler daha az hareket etmekte olup gün içinde daha az enerji harcamakta oldukları belirtilmektedir. İşlenmiş gıda tüketimi, aşırı yemek yeme artmıştır. Bireyin olması gereken fiziksel yapısının bozulmasına, boya uygun olan beden ağırlığının artmasına yani obeziteye neden olmuştur (41,45).

3.1.2. Stres Yönetimi

Stres yönetimi, gerilimi azaltıp stresini kontrol altına alabilmek için bireyin fizyolojik ve psikolojik olarak davranışlar sergileyebilmesi olarak tanımlanmaktadır (34).

Stres en yalın haliyle aşırı baskı karşısında verilen tepki olarak belirtilmektedir. Bir başka deyişle bireyin bedensel ve ruhsal sınırlarının tehdit edilmesi ve bireyin zorlanmasıyla ortaya çıkan durum şeklinde belirtilmektedir. Birey hergün değişen ve gelişen şartları nedeniyle kendi sınırlarını zorlamaktadır. Bu nedenle stresin sağlık davranışlarında yarattığı olumlu yöndeki değişimleri ile birlikte sağlıklı olma halini artırdığı belirtilmektedir (31,46,47,48).

Stresin dört belirtisi bulunmaktadır. Bunlar fiziksel belirtiler, duygusal belirtiler, zihinsel belirtiler ve davranışsal belirtiler olarak tanımlanmaktadır (49).

Stres yönetimi, ortaya çıkan gerilimin azaltılması ve stresin kontrol altına alınması, bireyin fizyolojik ve psikolojik oluşacak durumları ön görmesi ve bu durumları stres sırasında yönetebilmesi olarak ifade edilmektedir (50).

Bireylerin strese karşı tutumlarının her seviyede kişisel farklılıklarla değişebileceğini unutmamak gerekir (48). Strese anında uyum durumu, strese karşı verilen tepkiler uygun olmamakla birlikte bireylerin etkilere karşı olan tepkisi düşük veya yüksek şiddette olabilir (47).

Stres ile başa çıkabilme durumu sağlıklı yaşam biçimi, alınan eğitim, gevşeme yöntemleri ve sosyal desteklerle iyileştirilebilmektedir (47).

3.1.3. Fiziksel Aktivite

Egzersiz ile fiziksel aktivite terimleri farklı aynı anlamı karşılamamakla birlikte aralarındaki fark; fiziksel aktivitenin günlük yaptığımız işlerden her türlü kas hareketlerini kapsayan; egzersizin ise özellikle bir spor faaliyeti içinde gösterilebilecek,

sürekli ve düzenli kas hareketlerini kapsamaktadır (51). Fiziksel aktivitenin alt boyutu olarak egzersiz ifade edilmektedir (52,53).

Fiziksel aktivite, hafif, orta ve ağır düzey egzersizleri günlük düzenli şekilde uygulamayı ifade etmektedir (54).

Fiziksel aktivite, insan işlevlerinin en önemli faktörlerinden biridir. İlk çağlarda insanların besin gereksinimleri için yürümeleri, avlanmaları gerekirken yerleşik yaşama geçilmeleriyle birlikte bu aktiviteler azalıp 21. yüzyılın başlarında ise gelişen teknolojiyle insanların fiziksel aktiviteleri gittikçe azalmaya devam etti. Bunun neticesinde dünyada fiziksel aktivitenin azalmasına bağlı olarak kronik hastalıklarda artışlar saptandı (55).

Fiziksel aktivitenin genel sağlık halini korumak, sürdürmek ve geliştirmek için adına birçok faktörü bulunmaktadır. Bu faktörler sıralanacak olursa özellikle kas kuvvetinin ve eklem hareketliliğinin artırılması gerekmektedir. Lökomotor sistem hastalıklarının önlenmesine yönelik adımlar atılarak mevcut rahatsızlıklar tedavi edilmektedir. Vücutta bulunan yağ oranı kontrol edilmeli ve fazla yağlardan kurtulunmalıdır. Kan basıncı düşürülmeli, özellikle bunları tetikleyici insülin hassasiyetinin artması gibi durumlardan kaçınılmalıdır. Kandaki serum LDL kolesterol düzeyini düşürmesi, serum HDL kolesterol düzenini artırması, stresin azaltılması, kardiyovasküler işlev durumunu iyileştirmesi, osteoporozu önlemesi belkide en önemlisi stresten uzaklaşılmalıdır. Hareketli yaşayan bireylerin yaşam beklentisi daha yüksek olmaktadır (37, 40, 55,58).

3.1.4. Manevi Gelişim

Manevi gelişim, bireyin fiziksel boyutu ve ötesini kapsayan kendisinin ve varoluşunun ötesinde kişisel farkındalıklarının tümü olarak adlandırılır. Bireylerin sağlık ve hastalık durumlarında neden arama, çevresel değişkenlere uyum sağlama, karşısına çıkan ve süregelen sorunların üstesinden gelebilme yeteneği, her defasında yeniden iyileşme gücü bulma ve umudunu yitirmeme manevi gelişimin olumlu etkisi olarak değerlendirilmektedir (59).

Bireylerin iyi hali veya kötü hali sorgulamasında, değişen dünyada değişimlere karşı uyumunda, oluşabilecek problemlerle savunma yeteneği kazanmasında, sağlığına

yeniden kavuşabilmek için kendinde içsel olarak gerçekleştirdiği iyileşme gücü bulmasında olumlu bir etkisi olduğu bilinmektedir (60,61,62).

3.1.5. Kişilerarası İlişki

Kişilerarası ilişki, yaşam süresince başarıyı yakalayabilmek, mutlu ve umutlu bir hayat sürmek ve bu hayatta verimli olmakta önemli bir faktördür. Kişilerarası ilişkiler kavramı; aile arası etkileşim, eş etkileşimi, beraber çalıştıkları insanlar arasındaki etkileşimler ve bireyler arasındaki duygusal ilişkiler gibi birçok örneği sunulabilir (63).

Bireylerin kişiler arası ilişki sistemini Pender (1987) şöyle açıklamıştır. Kendine yakın hissettiği kişilere zaman ayırma, anlamlı ve tatmin edici ilişkiler içinde olma, çevresindeki diğer insanların başarılarını takdir etme, yakın çevresine danışma, fikir alma, tartışma ve uzlaşma yolu ile tüm sorunların üstesinden gelmektir (63).

Kişiler arası iletişimin sağlığı için; kültür, algılama, değerler, duygusal ve sosyal konum gibi faktörler iletişimin sağlığı için en önemli faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır (39).

Bireylerin hayatları boyunca başarıya ulaşabilmek ve mutlu olabilmek adına kişiler arası ilişkileri önemli bir faktördür. Kişiler arası ilişkilerin birçok örneği bulunmaktadır. Bunlar; öğrenci-öğretmen etkileşimi, meslektaşlar arası etkileşimler, akrabalar arası etkileşimler gibi sıralanabilir (63,64,65)

Kişiler arası ilişkinin gelişim aşamaları, 5 evreden oluşmaktadır. Bunlar; temas, bağlanma, mahremiyet, bozulma ve ayrılma şeklindedir. Her ilişkide bu 5 evre yaşanacak diye bir kural belirtilmemiştir (33,53).

Bireylerin kişiler arası ilişkilerinde karşılık beklenilmeden güven üzerine kurulmuş bir tavır sergileyen kişilerin iletişimin üst düzeye taşınmasını sağlarlar. İletişimde karşılıksız destek gösteren kişiler iletişim halindeki bireyin sorunlarla başa çıkabilmesinin artmasını desteklemiş olurlar (25,66,67).

3.1.6. Sağlık Sorumluluğu

Sağlık sorumluluğu; bireyin iyilik halinin korunması ve ortaya çıkabilecek hastalıklara karşı koruyucu kendi davranışlarını değiştirmesi şeklinde belirtilmektedir. Bireyin kendi sağlığını korumak için olduğunu önemlidir. Sağlık davranışlarının ve

yaşam biçimlerinin kendi sağlıklarını üzerine etkisinin doğru algılanması bireyin olumsuz davranışlardan kaçınıp olumlu davranışlara yönelmesini sağlamaktadır (25,33).

Bireylerin sağlık sorumluluğu alabilmeleri için sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını yaşamlarında uygulanabilir hale getirmeleri önemlidir. Bireylerin sağlık sorumluluğu seviyesini sağlık öz denetimleri ile ilişkilendirilmektedir (18,33).

3.2. Tıbbi Beslenme Tedavisi

Tıbbi beslenme tedavisi diyabet kontrolü için temel unsurlardan birini oluşturmaktadır. Amerikan Diyetisyenler Birliği ile ADA, tip 1 diyabet ve tip 2 diyabetli hastaların tanı konulduktan sonraki bir ay içerisinde, gestasyonel diyabetli hastaların tanı konulduktan sonraki bir hafta içinde mümkünse diyabet alanında uzmanlaşmış bir diyetisyene sevk edilmesini belirtmiştir. Tıbbi beslenme tedavisi için ise 2-3 vizitte yaklaşık toplamda 2,5-3 saat ayrılması uygun görülmüştür (68).

TBT, diyabet hastalarının tedavisinin temel öğelerinden biridir ve hastalığın seyri boyunca da gereken önem verilmelidir. Uygun TBT eğitimi verilmeden, diğer tedavi metodlarıyla metabolik kontrolün sağlanması zordur. Beslenme ve öğün planlaması ile ilgili düzenlemeler başarılı bir diyabet yönetiminin en önemli ve en çok tartışılan bileşenlerinden biridir. Başka bir deyişle; sağlıklı ve diyabete uygun bir beslenme diyabet tedavisin başarıya ulaşmasındaki en önemli faktördür (69, 70, 71).

TBT'nin başarılı olması için, kişinin beslenme alışkanlıkları ve sosyoekonomik durumu göz önünde bulundurularak uygun beslenme planı hazırlanmalıdır (72, 73).

Diyabete özgü beslenme programının hazırlanmasında ADA ve Avrupa Diyabet Çalışma Grubu tarafından oluşturulan standartlar dikkate alınmaktadır. Son 20-25 yıldan bu yana diyabet diyetinin kavram ve içeriğinde önemli değişiklikler olmuştur. ADA, 1994 yılından itibaren diyet tedavisinin terminolojisini değiştirerek diyet yerine tıbbi beslenme tedavisi terimini kullanmaya başlamıştır. ADA'ya göre; beslenme ile ilgili diyabetli bireyin kendi kendini idare edebilme eğitiminin etkili olabilmesi için, bireyin bireysel tedavi hedeflerine ve yaşam tarzına uygun bir yaklaşım gerekmektedir. ADA TBT'nin bireyin fiziksel özellikleri, fiziksel aktivite düzeyi, yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları, maddi durumu, hastalığına ilişkin laboratuvar sonuçları ve almakta olduğu tıbbi tedaviye bağlı olarak kişiselleştirmesi gerekliliğine dikkat çekmiştir (21, 57). Diyabet yönetiminin önemli bir bileşeni olan TBT'de, CHO, protein

ve yağ oranları diyabetli kişinin metabolik hedefleri ve özelliklerini karşılayacak şekilde planlanmalıdır (31). Bunun yanı sıra beslenme ile ilgili sonuçları değerlendirebilmek için kan glikozu, HbA1c, kan yağları, kan basıncı ve böbrek fonksiyonlarının takip edilmesi esas alınmıştır (74, 75).

TBT'de amaç kişiye özgü sağlıklı beslenme alışkanlıklarının oluşmasını sağlayarak kan glikoz seviyelerinde, kalp damar hastalıkları riskini azaltacak lipid seviyelerinde, kan basıncı ve vücut ağırlığında kişiselleştirilmiş hedefleri sağlamak ve korumaktır. Diğer yönden ise; besin öğelerinin alımını yaşam şekline uygun hale getirerek diyabetin kronik komplikasyonlarını önlemek ya da geciktirmek, aynı zamanda bireyin kişisel ve kültürel tercihlerini göz önünde bulundurarak beslenme gereksinimlerini belirlemektir (76).

TBT ile yaşamın değişik dönemlerinde tip 1 ve tip 2 diyabetli bireyler, gebe, emziren kadın ve yaşlıların makro ve mikro besin ögesi gereksiniminin sağlanması hedeflenir (77).

TBT, aynı zamanda diyabetin önlenmesi veya geciktirilmesinde, diyabetin tedavisinde ve diyabetin komplikasyonlarının önlenmesinde ve tedavisinde etkili bir tedavidir. Ayrıca diyabette kendi kendine yönetim eğitiminde de TBT önemli bir bileşendir. Genel popülasyon için uygun olan sağlıklı yaşam biçimine yönelik beslenme önerileri yetişkin diyabetli bireyler için uygundur (78). Beslenme tedavisi düzenlenmeden sadece farmakolojik tedavi ile metabolik kontrolün sağlanması güçtür. Bu nedenle hastalığın süresince gerekli beslenme tarzının planlanması çok önemlidir. Çünkü normoglisemi ile diyabetin komplikasyonlarının önüne geçilebilmekte ya da oluşması geciktirilebilmektedir. Yetişkin diyabetlinin metabolik durumu ve besin seçimlerine önem vererek, kişiye özel olarak düzenlenen beslenme tedavisi ile HbA1c seviyeleri %1-2 oranında düşme gösterir (79). TBT dört ana basamaktan oluşmaktadır. (80)

3.2.1. Genel Değerlendirme

Diyabet tanısı almış bireye verilecek önerilerin; tıbbi tedavi, besin tüketim hikâyesi, sosyal yaşam öyküsü, antropometrik ölçümler gibi parametreler göz önünde bulundurularak kişiye özel olması gerekmektedir. Besin tüketim öyküsü ve bireyin

beslenme alışkanlığının değerlendirilmesiyle birlikte kişiye uygun enerji ve makronutrient tüketim düzeyinin saptanması hedeflenmelidir (68).

Klinik özellikler, boy, ağırlık, BKİ, bel çevresi ölçümü (76), beslenme öyküsü; besin tüketimi, mevcut beslenme tedavisi, alkol tüketimi, besin hazırlama-piştirme teknikleri izlemi, fiziksel aktivite düzeyi, enerji tüketimi, psikososyal ve ekonomik durum, yaşam koşulları, çalışma şartları, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, özel durumu (çocukluk, adölesan, gebelik...), diğer hastalıkların varlığı ve tedavi şekilleri, stres düzeyi, aile desteğinin belirlenmesi gerekmektedir (68, 71).

3.2.2. Eğitim

Basit ve ayrıntılı eğitim verilebilmesi amacıyla diyabetli kişi ile görüşme yapılmalıdır. Diyabetli bireye özgü bireysel beslenme tedavisi ilkeleri göz önünde bulundurularak basit bir yemek planının hazırlanması, kalori hesaplaması, değişim listelerinin kullanılması gibi konularda iyi bir eğitim ve uygulama sağlanmalıdır (73).

3.2.3. Hedef Saptama

Diyabetli kişi ve diyetisyenin, uygulanabilir kişiye özel davranışları ve ulaşılabilir hedefleri birlikte belirlemelidir. Bireyin beslenme tedavisi ile ilgili olarak öncelikle ne öğrenmek istediği, kan şekeri kontrolünü sağlamak için en önemli hedefinin ne olduğu tespit edilmelidir. Beslenme alışkanlıkları ile ilgili karar verilen hedefe yönelik yapılmak istenilen değişiklikler ve bu değişikliklerin nasıl yapılacağını gösteren bir form aracılığı ile uygulanabilir ve ulaşılabilir hedeflerin hasta ile birlikte konması gereklidir. Bu aşamada birey ile birlikte diyet düzenlenmesine yönelik hedefler ortaya konmaktadır (71, 76).

3.2.4. Tedavinin Değerlendirilmesi

Uygulamalar, uyum ve klinik sonuçların değerlendirilmesi ile mevcut sorunlar saptanmalı ve çözüm odaklı tedavi düzenlemesi yapılmalıdır. Bireyin beslenme tedavisine uyumunu kontrol etmek ve oluşabilecek sorunların çözümüne hasta ile birlikte karar vermek için yetişkinlerin 6 ay, çocukların 3 ay aralıklarla izlemi uygun olmaktadır (70, 71).

Amerikan Diyetisyenler Birliği ve ADA tip 1 ve tip 2 diyabetli bireylerin tanı aldıktan sonra ilk 1 ay içinde, gestasyonel diyabetlilerin ise ilk hafta içinde mümkünse

diyabet ekibinde çalışan bir diyetisyene yönlendirilmesini önermektedir. TBT eğitimi ilk 1 yıl süresince 3-6 ay içinde her biri 45-90 dakika süren 3-4 görüşmeyi içerir. Sonrasında yaşam şekli değişikliklerinin sürdürülmesi ve tedavinin değerlendirilmesi için görüşmeler yılda en az bir kez devam eder (68).

Tip 2 diyabeti olan obez yetişkinlere yönelik ağırlık kaybı sağlamak için bir yandan enerji alımının azaltılması, diğer yandan da sağlıklı beslenme modelinin sürdürülmesi önerilmektedir (18). Tip 2 diyabetli yetişkinlerin kan glikozu, lipid profili ve kan basıncı değerlerinde iyileşme sağlanması, enerji, doymuş ve trans yağlar, kolesterol ve sodyum alımını azaltmaları ve fiziksel aktiviteyi artırmaları desteklenmelidir (68).

3.3. Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisi

İdeal metabolik göstergeleri sağlamak ve sürdürebilmek; komplikasyon riskini azaltıp önleyebilmek amacıyla kan glikoz düzeyini normal ya da normale yakın tutmak makrovasküler komplikasyon riskini azaltacak lipid ve lipoprotein profili oluşturmak, vasküler hastalık riskini azaltacak kan basıncı sağlamak, sürdürebilmesini sağlamak, diyabetin kronik komplikasyonlarını önleyip tedavi etmek; obezite, dislipidemi, kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon ve nefropatinin önlenmesi ve tedavisi için uygun beslenme ve yaşam tarzının uygun modifikasyonu, sağlıklı beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite ile yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, davranış değişikliğinin oluşturulması, bireysel ve kültürel tercihleri ve yaşam şeklini göz önünde bulundurarak bireysel beslenme gereksinimlerini sağlamak şeklinde sıralanabilir (71).

Tıbbi beslenme tedavisinde amacın genç tip 1 diyabetliler için, normal büyüme ve gelişmeyi sağlayacak yeterli enerji ve insülin uygulamalarını beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarına entegre etmek, genç tip 2 diyabetliler için, metabolik durumu iyileştirecek ve insülin direncini azaltacak beslenme ve fiziksel aktivite değişikliklerini kolaylaştırmak, gebe ve emzicilerin optimal gereksinimleri için enerji ve besin ögesi gereksinimlerini sağlamak, yaşlı bireyler için beslenme ve psikososyal gereksinimleri sağlamak olduğu görülür (79, 80).

Ayrıca insülin ve insülin sekretogogları kullanan bireyler için hipoglisemi, akut hastalık, egzersizle ilişkili problemleri önlemek ve tedavi etmede bireysel eğitimi sağlamaktır (70).

3.4. Tıbbi Beslenme Tedavisinin Hedefleri

Tıbbi beslenme tedavisinin hedefleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Sağlıklı beslenme alışkanlıkları, kişiye özgü oluşturulmalı ve bu tür çalışmalar desteklenerek; kan glukoz düzeyleri hedefleri belirlenmeli ve tedavide hedef düzeyler amaçlanmalıdır. KVH riskini azalacak şekilde lipid profili oluşturulmalıdır. Vücut ağırlığı ve kan basıncının bireyselleştirilmiş hedefler sağlanmalı ve korunmalı.
- Yaşam tarzına uygun besin alınmalı, diyabet hastalığının kronik komplikasyonları önlenmeli ya da komplikasyonların gelişimi azaltılmalı.
- Beslenme gereksinimleri, bireyin kişisel, kültürel tercihleri ve değişim istekliliği dikkate alınarak belirlenmeli.
- Besin seçimi içinbilimsel kanıtlara dayalı sınırlamalar yapılırken yemek yemenin zevki sağlanmalı. (74).

3.5. Tıbbi Beslenme Tedavisinin Etkinliği

Diyabetli kişinin beslenme eğitimi kişisel ihtiyaçlara ve değişime istekli olmasına göre duyarlı olacak şekilde yapılmalıdır. Tıbbi beslenme tedavisinin, A1C düzeyi üzerine etkisi, tip 1 diyabetli hastalarda yaklaşık %0.3-1, tip 2 diyabetli hastalarda %0.5-2 aralığında azalma sağlayabilir (73).

3.6. Kanıta Dayalı Tıbbi Beslenme Tedavisi Önerileri

Kanıta dayalı TBT önerileri, Amerikan Diyetisyenler Derneği, ADA ve İngiliz Diyabet Derneği tarafından yayımlanmış ve aşağıda özetlenmiştir (68).

3.6.1. Enerji Dengesi, Kilo Fazlalığı ve Obezite İçin Öneriler

Kilolu ve insüline dirençli obez olan kişilerde %5'lik kilo kaybı ile insülin direnci düşmektedir. Bu yüzden, diyabet riski bulunan kilolu ya da obez kişilere kilo kaybı önerilmektedir(75).

Enerjinin %30'dan azı yağlardan karşılanmalı, yaşam tarzı değişikliği vedüzenli fiziksel aktiviteyimerkeze alan programlar sayesindebireylerin kilosu %5-7 oranında

düşürülebilmektedir. Günlük alınacak enerjinin 500-750 kcal kısıtlanması ayda 2-3 kilo ağırlık kaybetmesini sağlamaktadır (27).

Obez ya da kilolu kişilerin tedavisi yapılırken, günlük karbonhidrat alımı 130 gr'ın altında olacak şekilde düşük karbonhidrat barındıran diyetler tavsiye edilmez. Düşük karbonhidratlı diyetler, kilo kaybı açısından düşük yağlı diyetlere benzemektedir, fakat LDL-kolesterol seviyesini artırır (28).

Vücut ağırlığının azaltılması için ilaç tedavisi, fiziksel aktivite ve yaşam tarzı değişikliği birleştirildiğinde kilo kaybı %5-10 oranında sağlanabilir (57).

Tip 2 diyabetli olup BKİ>35 kg/m² olan kişilerde bariyatrik cerrahi müdahale bir seçenek olabilir. Diyabetli ve prediyabetli kişilerde bariyatrik cerrahinin riskleri ve uzun dönemde yararları üzerinde araştırmalar sürdürülmektedir (60).

3.6.2. Diyabetin Önlenmesi için Öneriler

Tip 2 diyabet riski yüksek kişilerde, %7 kilo kaybı oluşturacak şekilde haftalık 150 dakika olacak şekilde düzenli fiziksel aktiviteyle beraber enerji ve yağ alımı azaltılarak, yaşam tarzı değişikliklerini amaçlayan programlarla diyabet hastalığının gelişme riski düşürülebilir(74,75).

Tip 2 diyabet riski yüksek kişiler, her 1000 kcal'de 14 gr diyet lifi tüketmeleri ve tam taneli tahıllar, alımının yarısını oluşturmalıdır (75).

Düşük glisemik indeksli diyetlerin diyabet hastalığı riskini düşürdüğü yönünde yeterli veri mevcut değildir. Fakat liften zengin, diğer önemli besin öğelerinden zengin olan, düşük glisemik indeksli besinlerin tüketimi tavsiye edilebilir (74,75,76)

Tip 1 diyabetin önlenmesine dair herhangi bir beslenme önerisi bulunmamaktadır (75,76).

3.6.3. Diyabetin Tedavisi İçin Öneriler

3.6.3.1. Makronutrientler

Enerjideki karbonhidrat, yağ ve protein oranları, metabolik hedefler ile diyabetli kişilerin tercihlerine göre farklılık gösterebilir. Standart bir dağılım ile önerilerde

bulunmak doğru değildir fakat enerjinin <%30'u yağlardan, <%7'si doymuş yağlardan elde edilmesi, kalp ve damar hastalıklarının önlenmesinde etkili bir yöntemdir (70).

Çok düşük karbonhidrat içeren diyetler, posa, vitamin, enerji ve mineral kaynağı olan fazla sayıdaki besinin tüketimini kısıtladığı için tavsiye edilmez (70).

3.6.3.2. Karbonhidratlar

Sağlıklı yaşam için olması gereken beslenme modeli; sebzeler, meyveler, tam taneli tahıllar ve düşük yağlı süt gibi karbonhidratlı besinler ihtiva etmelidir. Tıbbi beslenme tedavisinde enerji gereksiniminin %45-60'ı karbonhidratlardan oluşmalıdır (68).

130 gr'nin altında günlük karbonhidrat alımı içeren düşük karbonhidratlı diyetler diyabet tedavisinde tavsiye edilmez (76).

Günlük toplam alınan karbonhidrat miktarıyla birlikte, karbonhidratların glisemik yükü ile glisemik indeksine dikkat edilmesi glisemik kontrolde ek fayda oluşturabilir (81).

Posa tüketimi sağanmalıdır. Lakin normal kişilere önerilen miktarlardan (14 gr/1000 kcal/gün, 7-13 gr çözünür posa) daha fazla miktarlarda posa tüketimi diyabetli kişilere önerilmesi gerekmez (78).

3.6.3.3. Yağ ve kolesterol

Toplam kalorisinin %7'sinden daha az olacak biçimde doymuş yağ alımı, kısıtlanmalıdır (68).

Trans yağ, HDL-kolesterol seviyesini azaltıcı ve LDL-kolesterol seviyesini artırıcı etkisi sebebiyle dışardan alımı çok azaltılmalıdır (75).

Haftada iki ya da ikiden fazla porsiyon balık tüketmek, omega-3 (n-3) gibi çoklu doymamış yağ asitlerini sağlamakta ve bu miktar ile tüketim önerilmesi uygundur (79). Kolesterol alımı diyabetiklerde günde 200 mg'ın altında olmalı gerekmektedir (82).

3.6.3.4. Protein

Günlük enerjinin %15-20'si (0.8-1 gr/kg/gün) proteinlerden karşılanmalıdır. Diyabetli bireylerde böbrek fonksiyonları normal ise bu önerinin modifiye edilmesine ihtiyaç yoktur (71).

Proteinlerin sindirimi tip 2 diyabeti olan kişilerde, kan glukoz seviyesini yükseltmeksizin insülin cevabını artırabilir. Bu yüzden, akut hipoglisemi ya da gece hipogliseminin tedavisinde proteinler kullanılmamalıdır (71).

Yüksek proteinli diyetlerin Kilo kaybı sağlamak için yapılması uygun değildir. Diyabet tedavisi ve komplikasyonları üzerine enerjinin %20'sinden fazla protein alımının etkisi henüz tam olarak bilinmemektedir. Bu tipteki diyetler kısa dönemde kilo kaybına neden olabilir ve glisemiye iyileştirebilir ancak bu yararların uzun dönemde de devam edip etmediği ortaya konamamıştır (70).

Protein ağırlıklı beslenmede artış doymuş yağ alımını da artırmaktadır(70,71).

3.6.3.5. Mikronutrientler

Öğün planında diyetle alınması tavsiye edilen vitamin ve minerallerin karşılanması diyetisyen tarafından sağlanmalıdır(70)

Normal kişilerdeki gibi diyabetli kişilere de vitamin ve mineral, baharat, herhangi bir bitki takviyesi; yetersizlik belirtileri olmadığı sürece, önerilmemelidir(70)

Güvenirliliği ve etkinliğiyle alakalı uzun dönemde yapılan çalışmalar yetersiz olduğundan vitamin C, E, karoten gibi antioksidanların profilaksisi tavsiye edilmez(70).

3.6.3.6. Yapay Tatlandırıcı Kullanımı

Obez ve kilolu kişilerde kalorisini azaltılmış veya kalori içermeyen tatlandırıcıların kilo kaybının sağlanmasına da diyabetin önlenmesi amacıyla kullanım amacı yoktur (28).

Fazla miktarda fruktoz içeren tatlandırıcıların kullanımına bağlı hipertrigliseridemi ortaya çıkabilir (75).

Çocuklarda diyareye mannitol ve sorbitol gibi tatlandırıcılar diğerlerine göre daha fazla neden olabilir (23).

Yapay tatlandırıcı kullanımı aspartam türevleri fenilketonürlü çocuklarda hastalığı alevlendirebilir (68, 76).

3.6.4. Diyabet ve Egzersiz

Egzersiz diyabet tedavisinin önemli bir parçasıdır ve TBT ile farmakolojik tedaviden sonra diyabet izleminde önemli rol oynamaktadır. Egzersiz düzenli yapıldığında açlık ve tokluk kan glikozunun yükselmesini önler, insülin reseptör sayısını ve periferik dokularda insülin duyarlılığını artırır, antidiyabetik ilaca olan ihtiyacı azaltır ve uygun beslenme tedavisi ile birlikte yapıldığında vücut yağ kütlelerinin azaltılması veya korunmasına ve kas kütlelerinin korunmasına destek olur. Ayrıca egzersiz kan basıncını düşürerek total kolesterolü azaltıp, HDL kolesterolü yükselterek kardiyovasküler risk etmenlerini azaltır (74, 77).

Egzersiz programı kişiye özel olmalıdır. Kişisel gereksinimler, insülin kullanımı, OAD ilaçların çeşidi, sınırlamalar ve kişisel performansa göre egzersiz planlanmalıdır. Kan glikozuna egzersizden önce ve sonra mutlaka bakılmalıdır. Tüm diyabetli hastalara mevcut komplikasyonlara uygun hale getirilerek düzenlenmiş düzenli fiziksel aktivite önerilir (68).

Amerikan 2008 Fiziksel Aktivite Rehberi;18 yaş üstü yetişkinlerde şiddetli aerobik 75 dakika / hafta ya da orta şiddette fiziksel aktivite 150 dakika / hafta, ya da bu ikisinin eşdeğerinde egzersizi önermektedir (73). ADA, diyabetli yetişkinler için en az 3 gün / haftada, orta şiddette en az 150 dakika/hafta (maksimum kalp hızının %50-70'i) aerobik fiziksel aktivite gerçekleştirmelerini tavsiye etmektedir. Kontrendikasyon yok ise, tip 2 diyabetli yetişkinler haftada en az iki kez direnç eğitimi gerçekleştirmek için teşvik edilmelidir (74).

TEMED 2017 rehberine göre Türkiye'deki erişkin diyabetlilere, gün aşırı veya haftada en az 3 gün ve toplam 150 dakika olacak şekilde, orta yoğunlukta (maksimum kalp hızının %60-75'i, yaşlılarda %50-70'i kadar) egzersiz yapmaları önerilmektedir. Diyabetik ve prediyabetik bireyler uyku hali hariç günün herhangi bir zamanında 90 dakikadan fazla hareketsiz kalmamalı, gerektiğinde ara verip fizik aktivite yapmaları

gerektiği belirtilmiştir. şayet bir kontrendikasyon yoksa eğer diyabetli hastaların haftada 2 gün rezistans egzersizleri yapmaları gerekmektedir (27).

Herhangi bir engeli olmayan yaşlılar içinse (65 yaş üstü), yetişkinler için yapılan öneriler geçerlidir. Ancak bu sağlanamıyor ise olabildiğince fiziksel olarak aktif bir yaşantı sürmeleri önerilmektedir. Tüm vücudu çalıştıran yürüme, koşma, yüzme gibi egzersizler vücudun belirli bir bölgesini çalıştırmaya yönelik egzersizler yerine tercih edilmelidir (68).

Egzersiz programından önce hastaların bazı açılardan değerlendirilmeleri gerekir. Hastaların glisemi düzeyi, HbA1c değer, komplikasyon varlığı değerlendirilmeli, kardiyovasküler sistem muayenesi yapılmalıdır (81).

Egzersiz de dikkat edilmesi gerekenler; Egzersiz insülin etkisini arttırır. bireyin yanında kan glikozunu hızlıca yükseltebilecek CHO kaynakları (glikoz tabletleri, kesme şeker, meyve suyu) bulunmadıkça, özellikle insülinin pik etkisinin olduğu zamanlarda egzersiz yapılmaması önerilir. Egzersizden önce yapılan insülin dozunun azaltılması gerekebilir. Egzersiz kan glikoz seviyesini 24 saate kadar düşürebilir. Kan şekeri <100 mg/dL ise egzersizden önce 15 gram CHO (rneğin 1 adet meyve, 1 dilim ekmek) alınması gerekir. Kan şekeri > 250 mg/dL ve keton (+) ise keton negatif oluncaya kadar egzersiz yapılmamalıdır (68).

Diyabetlilerin normal vücut ağırlığı aralığında olmaları teşvik edilmelidir. Obezite, tip 2 diyabet gelişimine, diyabet yönetiminde kullanılan ilaçlar da ağırlık kazanımı ile birlikte obeziteye neden olabilmektedir. Fazla ağırlık diyabet yönetimini engelleyebilmekte ve diyabet sıklığını da arttırmaktadır. Bu nedenle sağlıklı vücut ağırlığına inebilmek ve koruyabilmek için egzersiz ve beslenme eğitimi gerekmektedir (82).

4. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, tanımlayıcı bir araştırmadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında, Marmara bölgesinde bulunan Özel İstanbul Medipol hastanesinde göz polikliniğine başvuran doktor tarafından diyabetik retinopati tanısı konulan 112 yetişkin birey oluşturmuştur. Araştırmalar için %95 güven seviyesi ve %5 kabul edilebilir hata payına göre önceden örneklem büyüklüğü hesaplama tablosu kullanılarak 112 evrene sahip bu araştırmada önerilen minimum örneklem büyüklüğü 70 olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda belirlenen zamanda göz polikliniğine başvuran bireylerden en az 6 aydır tip 2 diyabet tanılı olan, hipertansiyon dışında herhangi bir kronik hastalık öyküsü bulunmayan, sözel iletişim engeli bulunmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 70 birey çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacı tarafından oluşturulan sosyodemografik bilgilerin sorgulandığı anket formu ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ-II) kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile elde edilmiştir.

Ayrıca anket formunda Beden Kütle İndeksi (BKİ) hesaplaması için kişilerin antropometrik ölçümlerinin (boy-kilo) kaydedileceği bir bölüm bulunmaktadır. Antropometrik ölçümlerden; boy uzunluğu ölçümü ayakta ayakkabısız olarak mezura ile ölçülmüştür. Vücut ağırlığı ölçümü ise ince günlük kıyafetlerle ve ayakkabısız ve kemersiz olarak Vücut analiz baskülü ile ölçülmüştür.

Veri formlarının doldurulması, boy ve kilo ölçümlerinin yapılması yaklaşık 20-25 dk. sürmüştür. Boy ve kilo araştırmacı tarafından ölçülmüştür.

Sosyodemografik Bilgi Formu

Bu form, araştırmacının literatür incelemesi doğrultusunda hazırladığı demografik bilgileri (yaş, cinsiyet, bki, medeni durum, eğitim, meslek, su, sigara ve

alkol tüketimi vb.), beslenme durumlarını ve alışkanlıklarını sorgulayan 24 sorudan oluşmaktadır (Ek-1).

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

Araştırmada Walker ve arkadaşları tarafından 1996 geliştirilen Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II kullanılmıştır (34). Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması ise Bahar ve arkadaşları (35) tarafından 2008 yılında yapılmıştır. Bu araştırmada Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarını belirlemeye yönelik anket ölçeğinin altboyutları Sağlık Sorumluluğu Davranışları, Fiziksel Aktivite Davranışları, Beslenme Davranışları, Manevi Gelişim Davranışları, Kişilerarası İlişkiler Davranışları, Stres Yönetimi Davranışları olmak üzere 6 tanedir. Fiziksel Aktivite Davranışları ile Stres Yönetimi Davranışları altboyutu 8'er sorudan, diğer altboyutlar 9'ar sorudan oluşmakta ölçeğin tamamı ise toplamda 52 sorudan oluşmaktadır. Ölçek 4'lü likert tipi ölçek olup Hiçbir Zaman, Bazen, Sık Sık, Düzenli olarak olmak üzere 4 seçeneğlidir. Puanlama sistemi 1 ila 4 arası değişkenlik göstermektedir. Hiçbir zaman 1; Bazen 2; sık sık 3; Düzenli olarak 4 puan almaktadır (Ek-2) . Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,92 olup yüksek güvenilirlik derecesine sahiptir. Ölçeğin alt boyutlarının güvenilirlik katsayıları ise; sağlık sorumluluğu 0,77, fiziksel aktivite 0,79, beslenme 0,68, manevi gelişim 0,79, kişilerarası ilişkiler 0,80, stres yönetimi ise 0,64 olarak saptanmıştır.

Etik

Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Medipol Üniversitesi'nin etik kurulundan 29 Mart 2019 tarihli onay (Karar kodu:7231AF06XD) (EK-3) ve araştırmanın yapıldığı kurumdan izin alınmıştır. Ayrıca, çalışmada yer alacak her birey çalışmanın içeriği ve katılımın gönüllü olması hususunda önemle bilgilendirilmiş ve yazılı onamları alınmıştır (Ek-4)

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yanları

Araştırmanın ilçede bulunan tek bir özel hastanede tek bir doktora belirli zaman diliminde başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden diyabetik retinopatili bireyler ile yürütüldüğü için very toplama ve örnekleme ulaşmada zorluk yaşanmıştır. Ayrıca sağlıklı yaşam biçimi konusunda elde edilecek bilgiler bireylerin öz bildirimine dayalıdır.

Çalışma diyabette beslenme konusuna hakim diyabetik retinopati hastalığı konusunda bilgili araştırmacı tarafından bire bir yapılmıştır. Araştırmacı aynı zamanda her ay düzenli olarak çalıştığı kurumdaki Endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları uzmanı, iç hastalıkları uzmanı ve diyabet hemşiresiyle birlikte (diyabet ve gestasyonel diyabette beslenme) ile ilgili hastalara seminerler düzenlemektedir. Çalışma sırasında katılımcılara birebir diyabette beslenme ve diyabetin komplikasyonlarıyla ilgili bilgiler verilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Çalışmanın Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ-II) genel ve 6 altboyutu %95 güvenilirlik analizi ve %5 hata payı ile Shapiro-Wilk normallik analizine tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda ölçeğin tüm alt boyutlarının normalliği sağladığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Normallik sağlandığının tespitinden sonra ikili hipotez testlerinde iki tarafın skala verilerine sahip olduğu durumlarda Pearson Korelasyon Analizi; hipotez testlerinde ikili fark analizinde Bağımsız Örneklem t-testi ile, üçlü nominal seçenek barındıranların fark analizinde Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Demografik değişkenlerin boyutlara etkisi tespitinde ise Regresyon Analizinden yararlanılmıştır. Üçlü karşılaştırmalarda anlamlılığın hangi grup içi değişkenden meydana geldiğini açıklamak adına LSD Post-Hoc testine başvurulmuştur.

BKİ gruplamaları yapılırken aşağıdaki tablo referans olarak alınmıştır.

Tablo 2. BKİ gruplaması

BKİ	Grup
18.5 kg/m ² 'nin altında ise	Zayıf
18.5-24.9 kg/m ² arasında	Normal Kilolu
25-29.9 kg/m ² arasında	Fazla Kilolu
30-34.9 kg/m ² arasında	I. Derece Obez
35-39.9 kg/m ² arasında	II. Derece obez
40 kg/m ² üzerinde ise	III.Derece morbid obez

*Kaynak: <https://www.sbn.gov.tr/BKindeksi.aspx>

5. BULGULAR

Tablo 3. Demografik bulguların incelenmesi

Yaş	n	%
24-40 yaş	4	5,7
41-50 yaş	11	15,7
51-60 yaş	19	27,1
61 ve üstü yaş	36	51,4
<i>Toplam</i>	<i>70</i>	<i>100,0</i>
Cinsiyet	n	%
Erkek	34	48,6
Kadın	36	51,4
<i>Toplam</i>	<i>70</i>	<i>100</i>
Çalışma Durumu	n	%
Çalışmıyor	21	30
Çalışıyor	47	67,1
Cevap Vermeyen	2	2,9
<i>Toplam</i>	<i>70</i>	<i>100</i>
Medeni Durum	n	%
Evli	50	71,4
Bekar	20	28,6
<i>Toplam</i>	<i>70</i>	<i>100</i>
Öğrenim Durumu	n	%
Okula gitmeyen	1	1,4
İlkokul	5	7,1
Ortaokul	7	10,0
Lise	20	28,6
Üniversite	34	48,6
Lisansüstü	3	3,3
<i>Toplam</i>	<i>70</i>	<i>100,0</i>

Tablo 3'e göre bireylerin %51,4'ü 61 ve üstü yaş, %27,1'i 51-60 yaş, %15,7'si 41-50 yaş ve %5,7'si ise 24-40 yaş grubundandır. Bireylerin % 71,4 ü evli, %28,6'sı bekar. Bireylerin %67,1'i çalışmakta, %30'u çalışmamaktadır. Bireylerin %2,9'u ise bu soruya cevap vermemişlerdir. Bireylerin %48,6'sı erkek, %51,4'ü ise kadın'dır. Bireyler ağırlıklı olarak üniversite ve lise mezunlardır.

Tablo 4. Bireylerin antropometrik ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi

	Cinsiyet	n	Ort. ± SS
Vücut Ağırlığı (kg)	Kadın	36	97,33±21,94
	Erkek	34	99,29±15,02
Boy (cm)	Kadın	36	155,61±8,12
	Erkek	34	170,26±6,59
	Toplam	70	

Tablo 4'e göre bireylerin vücut ağırlık ortalamaları her iki cinsiyet içinde yaklaşık değer iken boy uzunluk ortalamaları arasında belirgin farklılık göstermiştir. Bireylerin Bki değerlerinde zayıf bki değerinde zayıf bki değerinde sahip bireylere rastlanmamış olup normal kilolu 2 kadına, fazla kilolu; 4 kadın, 6 erkek, 1.derece obez; 5 kadın, 12 erkek, 2.derece obez 7 erkek, 11 erkek, 3.derece obez 18 erkek, 5 kadın bireye rastlanmıştır. Kadın bireylerde 3. Derece obez sayısı, erkek bireylerde 1. derece ve 2. Derece obez sayısı bireyler ağırlık göstermiştir.

Tablo 5. Bireylerin cinsiyete göre BKİ durumlarının incelenmesi

Cinsiyet	N	Ort. ± SS	Min.	Maks.
Kadın	36	40,55±9,74	20,76	62,44
Erkek	34	34,34±5,45	24,81	44,98
Toplam	70	37,54±8,49	20,76	62,44

Bireylerin cinsiyete göre BKİ durumları değerlendirildiğinde kadınların ortalama 40,55±9,74 olduğu; erkeklerin ise ortalama 34,34±5,45 olduğu; genel ortalamanın da 37,54±8,49 olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Bireylerin BKİ gruplarının cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	BKİ grupları	n	%
Kadın	Normal	2	5,6
	Fazla Kilolu	5	13,9
	I.Derece Obez	4	11,1
	II.Derece Obez	7	19,4
	III.Derece Obez	18	50,0
	Toplam	36	100,0
Erkek	Normal	1	2,9
	Fazla Kilolu	5	14,7
	I.Derece Obez	13	38,2
	II.Derece Obez	11	32,4
	III.Derece Obez	4	11,8
	Toplam	34	100,0
Genel	Normal	3	4,3
	Fazla Kilolu	10	14,3
	I.Derece Obez	17	24,3
	II.Derece Obez	18	25,7
	III.Derece Obez	22	31,4
	Toplam	70	100,0

BKİ gruplarına göre sınıflanan cinsiyete göre değerlendirildiğinde kadınlarda çoğunluğu 3. Derece obezlerin çoğunlukta (%50,0); erkeklerde ise I. derece obezlerin çoğunlukta (%38,2) olduğu görülmüştür.

Tablo 7. Bireylerin sigara ve alkol kullanma durumları

Sigara Kullanma Durumu	n	%
Hayır	37	52,9
Evet	22	31,4
Bırakan	11	15,7
Toplam	70	100,0
Alkol Kullanma Durumu	n	%
Hayır	43	61,4
≤Ayda bir	10	14,3
Ayda 2-4 kez	7	10,0
Haftada 2-3 kez	9	12,9
≥ Haftada 4	1	1,4
Toplam	70	100,0

Bireylerin %52,9'u sigara kullanmamıştır, %31,4'ü sigara Kullanmaktadırlar, %15,7'si ise sigarayı bırakmışlardır.

Bireylerin % 61,4'ü alkol Kullanmamıştır, %14,3'ü Ayda bir veya daha az, %12,9'u Haftada 2-3 kez, %10'u ayda 2-4 kez ve %1,4'ü ise haftada 4 veya daha fazla alkol kullanmaktadır.

Tablo 8. Bireylerin ilaç kullanımları ve muayeneye gitme durumları

İlaç Kullanımı	n	%
Evet	70	100,0
Diş Hekimi Muayenesine Gitme Durumu		
Son 6 ay içerisinde	4	5,7
6 ay 1 yıl	10	14,3
1-2 yıl	15	21,4
2-5 yıl	28	40,0
Hiç gitmeyen	13	18,6
Toplam	70	100,0
En Son Yapılan Sağlık Kontrolü		
Son 6 ay içerisinde	8	11,4
6 ay 1 yıl	10	14,3
1-2 yıl	10	14,3
2-5 yıl	14	20,0
Hiç gitmeyen	28	40,0
Toplam	70	100,0

Tablo 7'ye göre bireylerin tamamı ilaç kullanmaktadır. Bireylerin %40'ı 2-5 yıl, %21,4'ü 1-2 yıl, %18,6'sı Hiç gitmemiş, %14,3'ü 6 ay 1 yıl arası ve %5,6'sı ise son altı ay içinde diş muayenesine gitmişlerdir. Bireylerin %40'ı sağlık kontrolüne hiç gitmemiştir, %20'si 2-5 yıl arası, %14,3'ü 6 ay 1 yıl ve 1-2 yıl arasında ve %11,4'ü ise son altı ay içerisinde sağlık kontrolü yaptırmıştır.

Tablo 9. Bireylerin kan şekeri ve kan basıncı ölçümü yaptırma durumları

Kan Şekeri Ölçüm Yaptırma Durumu	n	%
Son 6 ay içinde	66	94,3
6 ay -1 yıl içinde	4	5,7
Toplam	70	100,0

Kan Basıncı Ölçüm Yaptırma Durumu	n	%
Son 6 ay içinde	32	45,7
6 ay 1 yıl içinde	16	22,9
1-2 yıl içinde	16	22,9
2-5 yıl içinde	5	7,1
Hiç ölçtürmeyen	1	1,4
Toplam	70	100,0

Bireylerin % 94,3'ü son altı ayda ve %5,7'si ise 6 ay ve 1 yıl içinde kan şekeri ölçümü yaptırdıklarını belirtmişlerdir.

Bireylerin %45,7'si son altı ay içerisinde kan basıncı ölçtürdüklerini, %22,9'u ise 6 ay 1 yıl içinde ve 1-2 yıl içinde kan basıncı ölçtürdüklerini, %7,1'i 2,5 yıl içerisinde kan basıncı ölçtürdüklerini ve %1,4'ü ise hiç kan basıncı ölçtürmediğini belirtmişlerdir.

Bireylerin % 28,6'sı öğle öğününü, %14,3'ü ara öğünleri, %11,4'ü sabah öğününü ve %5,7'si ise akşam öğününü atladıklarını belirtmişlerdir. Öğün atlamayanların oranı ise %40'tır. Buna ek olarak bireylerin günlük %57,1'i iki ana öğünü, %42,9'u ise üç ana öğünü olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 10).

Tablo 10. Bireylerin atladıkları öğünler, ara ve ana öğün tüketme durumları

Atladıkları Öğün Durumu	n	%
Sabah	8	11,4
Öğle	20	28,6
Akşam	4	5,7
Ara Öğünler	10	14,3
Toplam	42	60,0
Öğün Atlamayan	28	40,0
Genel Toplam	70	100,0
Ana Öğün Sayısı	n	%
2 ana öğün	40	57,1
3 ana öğün	30	42,9
Toplam	70	100,0
Ara Öğün Sayısı	n	%
Tüketmeyen	25	35,7
Bir ara öğün	21	30,0
İki ara öğün	15	21,4
Üç ara öğün	9	12,9
Toplam	70	100,0

Katılımcıların ana öğün tüketme sayıları incelendiğinde; % 35,7'si hiç ara öğün tüketmedikleri, %30'u bir ara öğün tükettikleri, %21,4'ü iki ara öğün tükettikleri ve %12,9'u ise üç ara öğün tükettikleri görülmüştür.

Tablo 11. Bireylerin günlük su tüketimi durumu

Su Tüketimi	n	%
2-4 su bardağı	6	8,6
4-6 su bardağı	22	31,4
6-8 su bardağı	26	37,1
8-10 su bardağı	13	18,6
10 su bardağı ve üzeri	3	4,3
Toplam	70	100,0

Bireylerin %37,1'i 6-8 su bardağı, %31,4'ü 4-6 su bardağı, %18,6'sı 8-10 su bardağı, %8,6'sı 2-4 su bardağı ve %4,3'ü ise 10 su bardağı ve üzeri su tükettiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 12. Bireylerin SYBDÖ-II alt boyutlarından aldıkları puanlar

Boyutlar	n	Ort.±SS	Min.	Maks.
Sağlık Sorumluluğu Davranışları	70	2,35±0,46	1,11	3,44
Fiziksel Aktivite Davranışları	70	1,41±0,40	1,00	2,75
Beslenme Davranışları	70	2,41±0,41	1,67	3,33
Manevi Gelişim Davranışları	70	2,81±0,31	1,67	3,67
Kişilerarası İlişkiler Davranışları	70	2,72±0,37	1,78	3,89
Stres Yönetimi Davranışları	70	1,97±0,32	1,25	2,88
Genel Ölçek Puanı	70	2,31±0,29	1,73	3,12

Bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeyleri genel ölçek puanı olarak puan ortalaması 4 üzerinden 2,31±0,29 olduğu saptanmıştır. Bu durum bireylerin ortalama bir sağlıklı yaşam biçimi davranışları sergilediğini göstermektedir. Bireyler sağlık sorumluluğu davranışı altboyutunda 2,35±0,46 puan ortalamasına; fiziksel aktivite davranışları altboyutunda 1,41±0,40 puan ortalamasına; beslenme davranışları altboyutunda 2,41±0,41 puan ortalamasına; manevi gelişim davranışları altboyutunda 2,81±0,31 puan ortalamasına; kişilerarası ilişkiler davranışları altboyutunda 2,72±0,37 puan ortalamasına; stress yönetimi davranışları altboyutunda 1,97±0,32 puan

ortalamasına sahiptir. Buna göre katılımcılar, ortalama olarak en az fiziksel aktivite davranışlarını; en fazla ise manevi gelişim davranışlarını sağlıklı yaşama uygun olarak gerçekleştirmektedir.

Tablo 13. Bireylerin cinsiyetleri ile SYBDÖ-II arasındaki ilişki

	Cinsiyet	n	Ort. ± SS	t	p*
Sağlık Sorumluluğu Davranışı	Erkek	34	2,245±0,477	-1,917	0,059
	Kadın	36	2,453±0,432		
Fiziksel Aktivite Davranışı	Erkek	34	1,415±0,447	-0,048	0,962
	Kadın	36	1,420±0,362		
Beslenme	Erkek	34	2,356±0,420	-1,163	0,249
	Kadın	36	2,469±0,392		
Manevi Gelişim Davranış	Erkek	34	2,787±0,330	-0,645	0,521
	Kadın	36	2,836±0,302		
Kişilerarası İlişkiler Davranışı	Erkek	34	2,673±0,344	-1,179	0,243
	Kadın	36	2,777±0,2393		
Stres Yönetimi Davranışı	Erkek	34	1,904±0,396	-1,736	0,087
	Kadın	36	2,038±0,345		
Genel Ölçek Puanı	Erkek	34	2,252±280	-1,515	0,135
	Kadın	36	2,355±0,90		

*bağımsız örneklem t-testi

Bireylerin cinsiyetleri ile sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler, stres yönetimi davranışları ve genel sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$) (Tablo 12).

Tablo 14. Bireylerin medeni durumları ile SYBDÖ-II arasındaki ilişki

		Toplamın karesi	Kare Ort.	F	p*
Sağlık Sorumluluğu	Gruplar Arası	56,043	14,011	0,795	0,533
	Grup İçi	1145,900	17,629		
	Toplam	1201,943			
Fiziksel Aktivite	Gruplar Arası	88,941	22,235	2,298	0,068
	Grup İçi	628,830	9,674		
	Toplam	717,771			
Beslenme	Gruplar Arası	45,493	11,373	0,840	0,505
	Grup İçi	880,350	13,544		
	Toplam	925,843			
Manevi Gelişim	Gruplar Arası	27,866	6,966	0,859	0,493
	Grup İçi	527,220	8,111		
	Toplam	555,086			
Kişilerarası İlişkiler	Gruplar Arası	52,691	13,173	1,188	0,324
	Grup İçi	720,680	11,087		
	Toplam	773,371			
Stres Yönetimi	Gruplar Arası	3,706	0,926	0,129	0,971
	Grup İçi	468,080	7,201		
	Toplam	471,786			
Genel Ölçek	Gruplar Arası	933,366	233,341	1,040	0,394
	Grup İçi	14589,720	224,457		
	Toplam	15523,086			

* Varyans Analizi (ANOVA)

Bireylerin medeni durumları ile sağlık yaşam biçimi davranışları, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışları alt boyutları düzeyleri arasında farklılık yoktur ($p>0,05$).

Tablo 15. Bireylerin eğitim seviyeleri ile SYBDÖ-II arasındaki ilişki

		N	Ort. ± SS	F	p*	Anlamlılık**
Sağlık Sorumluluğu	İlkokul	5	2,0667±0,47	1,247	0,295	-
	Ortaokul	7	2,1111±0,37			
	Lise	20	2,4667±0,31			
	Üniversite	33	2,4085±0,54			
	Lisansüstü	3	2,0556±0,79			
Fiziksel Aktivite	İlkokul	5	1,1750±0,33	3,338	0,006	5>4,3,2,1; 4>2
	Ortaokul	7	1,1429±0,15			
	Lise	20	1,3938±0,43			
	Üniversite	33	1,4853±0,34			
	Lisansüstü	3	2,3125±0,44			
Beslenme	İlkokul	5	2,1556±0,17	1,147	0,346	-
	Ortaokul	7	2,2540±0,20			
	Lise	20	2,5667±0,43			
	Üniversite	33	2,3987±0,44			
	Lisansüstü	3	2,5556±0,41			
Manevi Gelişim	İlkokul	5	2,6222±0,17	0,438	0,850	-
	Ortaokul	7	2,7619±0,16			
	Lise	20	2,8500±0,36			
	Üniversite	33	2,8235±0,34			
	Lisansüstü	3	2,7778±0,32			
Kişilerarası İlişkiler	İlkokul	5	2,7111±0,26	0,438	0,851	-
	Ortaokul	7	2,7143±0,18			
	Lise	20	2,7944±0,35			
	Üniversite	33	2,6863±0,43			
	Lisansüstü	3	2,7778±0,47			
Stres Yönetimi	İlkokul	5	1,7250±0,24	1,491	0,196	-
	Ortaokul	7	1,7679±0,24			
	Lise	20	1,9750±0,37			
	Üniversite	33	2,0441±0,30			
	Lisansüstü	3	2,1875±0,62			
Genel Ölçek	İlkokul	5	2,1000±0,13	1,076	0,386	-
	Ortaokul	7	2,1511±0,15			
	Lise	20	2,3663±0,26			
	Üniversite	33	2,3286±0,33			
	Lisansüstü	3	2,4519±0,26			

* Varyans Analizi (ANOVA)

** LSD Post-hoc testi

Bireylerin eğitim seviyeleri ile, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışları alt boyutları ve genel sağlıklı yaşam biçimi davranışları düzeyleri arasındaki farklılık incelendiğinde; fiziksel aktivite altboyutu haricindekiler ile anlamlı farklılık görülmediği saptanmıştır ($p>0,05$). Fiziksel aktivite altboyutundaki anlamlı farklılığın doktora düzeyinden ve üniversite mezunu düzeyinden olduğu görülmüştür ($F=3,338$; $p=0,006<0,05$). Buna göre yapılan LSD Post-hoc testi neticesinde; doktora düzeyi eğitim seviyesine sahip kişilerin diğerlerinden daha fazla fiziksel aktivite gerçekleştirdiği; üniversite mezunu düzeyi eğitim seviyesindekilerin de ortaokul mezunlarına göre daha fazla fiziksel aktivite gerçekleştirdiği anlaşılmıştır (Tablo 15).

Tablo 16. Bireylerin gelir düzeyleri ile SYBDÖ-II arasındaki ilişki

		Toplamın karesi	Kare Ort.	F	p*
Sağlık Sorumluluğu	Gruplar Arası	119,454	39,818	2,364	0,080
	Grup İçi	1044,486	16,847		
	Toplam	1163,939			
Fiziksel Aktivite	Gruplar Arası	70,461	23,487	2,356	0,080
	Grup İçi	618,039	9,968		
	Toplam	688,500			
Beslenme	Gruplar Arası	61,339	20,446	1,533	0,215
	Grup İçi	826,918	13,337		
	Toplam	888,258			
Manevi Gelişim	Gruplar Arası	29,141	9,714	1,198	0,318
	Grup İçi	502,814	8,110		
	Toplam	531,955			
Kişilerarası İlişkiler	Gruplar Arası	5,857	1,952	0,163	0,921
	Grup İçi	740,628	11,946		
	Toplam	746,485			
Stres Yönetimi	Gruplar Arası	25,016	8,339	1,259	0,296
	Grup İçi	410,742	6,625		
	Toplam	435,758			
Genel Ölçek	Gruplar Arası	1126,794	375,598	1,700	0,176
	Grup İçi	13701,464	220,991		
	Toplam	14828,258			

* Varyans Analizi (ANOVA)

Bireylerin gelir düzeyleri ile sağlık yaşam biçimi davranışları, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışları alt boyutları düzeyleri arasında farklılık yoktur ($p>0,05$).

Tablo 17. Bireylerin yaş grupları ile SYBDÖ-II arasındaki ilişki

		n	Ort. ± SS	F	p*	Anlamlılık**
Sağlık Sorumluluğu	24-40 yaş (yıl)	4	2,7778±0,58	1,559	0,208	-
	41-50 yaş (yıl)	11	2,4343±0,51			
	51-60 yaş (yıl)	19	2,2809±0,43			
	61 yaş ve (yıl)	36	2,3509±0,44			
Fiziksel Aktivite	24-40 yaş (yıl)	4	1,9063±0,61	4,842	0,004	1>3,4; 2>4
	41-50 yaş (yıl)	11	1,6477±0,55			
	51-60 yaş (yıl)	19	1,4013±0,25			
	61 yaş ve (yıl)	36	1,3021±33			
Beslenme	24-40 yaş (yıl)	4	2,7778±016	1,148	0,336	-
	41-50 yaş (yıl)	11	2,3838±0,40			
	51-60 yaş (yıl)	19	2,6959±0,40			
	61 yaş ve (yıl)	36	2,8025±0,43			
Manevi Gelişim	24-40 yaş (yıl)	4	3,3333±0,29	4,558	0,006	1>2,3,4
	41-50 yaş (yıl)	11	2,6869±0,29			
	51-60 yaş (yıl)	19	2,6082±0,39			
	61 yaş ve (yıl)	36	2,7346±0,23			
Kişilerarası İlişkiler	24-40 yaş (yıl)	4	2,1563±0,47	4,967	0,004	1>2,3,4
	41-50 yaş (yıl)	11	1,9886±0,46			
	51-60 yaş (yıl)	19	1,9868±0,36			
	61 yaş ve (yıl)	36	1,9410±0,27			
Stres Yönetimi	24-40 yaş (yıl)	4	2,1563±0,16	0,543	0,655	-
	41-50 yaş (yıl)	11	1,9886±0,37			
	51-60 yaş (yıl)	19	1,9868±0,34			
	61 yaş ve (yıl)	36	1,9410±0,33			
Genel Ölçek	24-40 yaş (yıl)	4	2,7308±0,27	3,805	0,014	1>2,3,4
	41-50 yaş (yıl)	11	2,3566±0,32			
	51-60 yaş (yıl)	19	2,2581±0,28			
	61 yaş ve (yıl)	36	2,2676±0,25			

* Varyans Analizi (ANOVA)

** LSD Post-hoc testi

Bireylerin yaş grupları ile, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışları alt boyutları ve genel sağlıklı yaşam biçimi davranışları düzeyleri arasındaki farklılık incelendiğinde; sağlık sorumluluğu, beslenme ve stress yönetimi altboyutlarında anlamlı farklılık görülmediği saptanmıştır ($p>0,05$). Fiziksel aktivite, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler altboyutlarında ve genel sağlık yaşam davranışı ölçeği arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür (Fiziksel Aktivite : $F=4,842$; $p= 0,004<0,05$; Manevi Gelişim: $F=4,558$; $p=0,006<0,05$; Kişilerarası İlişkiler: $F=4,967$; $p=0,004<0,05$; Genel Ölçek: $F=3,805$; $p=0,014<0,05$). Yapılan LSD Post-hoc analizi neticesinde şu bulgular saptanmıştır:

- Fiziksel aktivite altboyutunda 24-40 yaş arasındakiler diğer yaş gruplarına göre daha fazla fiziksel aktivite yapmaktadırlar.
- Fiziksel aktivite altboyutunda 41-50 yaş arasındakiler, 61 yaş ve üzerine göre daha fazla fiziksel aktivite yapmaktadırlar.
- Manevi Gelişim altboyutunda 24-40 yaş arasındakiler diğer yaş gruplarına göre daha fazla olumlu manevi gelişim altboyutu davranışları sergilemektedirler.
- Kişilerarası ilişkiler altboyutunda 24-40 yaş arasındakiler diğer yaş gruplarına göre daha fazla olumlu kişilerarası ilişki altboyutu davranışları sergilemektedirler.
- Genel Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları puanı bakımından 24-40 yaş arasındakiler diğer yaş gruplarına göre daha fazla sağlıklı yaşam biçimi davranışları sergilemektedirler.

Tablo 18. Bireylerin BKİ grupları ile SYBDÖ-II arasındaki ilişki

		n	Ort. ± SS	F	p*	Anlamlılık**
Sağlık Sorumluluğu	Normal	3	2,3704±0,35	0,646	0,632	-
	Fazla Kilolu	10	2,5111±0,51			
	I.Derece Obez	17	2,4052±0,50			
	II.Derece Obez	18	2,3457±0,37			
	III.Derece Obez	22	2,3524±0,49			
Fiziksel Aktivite	Normal	3	2,2083±0,43	5,916	0,000	1>2,3,4,5; 2>4,5; 3>4,5
	Fazla Kilolu	10	1,5625±0,35			
	I.Derece Obez	17	1,5147±0,53			
	II.Derece Obez	18	1,2708±0,25			
	III.Derece Obez	22	1,4179±0,22			
Beslenme	Normal	3	2,5556±0,11	0,181	0,948	-
	Fazla Kilolu	10	2,4333±0,23			
	I.Derece Obez	17	2,4510±0,44			
	II.Derece Obez	18	2,3889±0,42			
	III.Derece Obez	22	2,3788±0,46			
Manevi Gelişim	Normal	3	2,9630±0,64	0,397	0,810	-
	Fazla Kilolu	10	2,8667±0,22			
	I.Derece Obez	17	2,8235±0,39			
	II.Derece Obez	18	2,7531±0,26			
	III.Derece Obez	22	2,8081±0,31			
Kişilerarası İlişkiler	Normal	3	2,9630±0,12	0,597	0,679	-
	Fazla Kilolu	10	2,7444±0,18			
	I.Derece Obez	17	2,7712±0,50			
	II.Derece Obez	18	2,6515±0,32			
	III.Derece Obez	22	2,7270±0,37			
Stres Yönetimi	Normal	3	2,1667±0,40	1,249	0,476	-
	Fazla Kilolu	10	2,1125±0,43			
	I.Derece Obez	17	1,9559±0,26			
	II.Derece Obez	18	1,9559±0,27			
	III.Derece Obez	22	1,9318±0,35			
Genel Ölçek	Normal	3	2,5513±0,07	1,076	0,299	-
	Fazla Kilolu	10	2,3929±0,22			
	I.Derece Obez	17	2,3429±0,33			

II.Derece Obez	18	2,607±0,27
III.Derece Obez	22	2,2404±0,29

* Varyans Analizi (ANOVA)

** LSD Post-hoc testi

Bireylerin BKİ grupları ile, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışları alt boyutları ve genel sağlıklı yaşam biçimi davranışları düzeyleri arasındaki farklılık incelendiğinde; fiziksel aktivite altboyutu haricindekiler ile anlamlı farklılık görülmediği saptanmıştır ($p>0,05$). Fiziksel aktivite altboyutundaki anlamlı farklılığın sebebi LSD Post-hoc analizi ile incelendiğinde; normal kilodakilerin diğerlerine göre daha fazla fiziksel aktivite davranışları sergiledikleri; fazla kilolu kimselerin II. Derece ve III. Derece obezlere göre daha fazla fiziksel aktivite davranışları sergiledikleri; I. Derece obezlerin de II. Derece ve III. Derece obezlere göre daha fazla fiziksel davranışları sergiledikleri görülmüştür ($F=5,916$; $p=0,000<0,05$). Bu bulguya göre sağlıklı yaşam davranışlarından fiziksel aktivite davranışları altboyutunda fiziksel aktivite davranışları arttıkça BKİ'nin azaldığı saptanmıştır.

Tablo 19. Bireylerin cinsiyetleri ile BKİ değerlerinin incelenmesi

	Cinsiyet	n	Ort. ± SS	t	p*
BKİ	Erkek	34	34,3467±5,4536	-3,264	0,002
	Kadın	36	40,5577±9,7451		

* Bağımsız Örneklem T-Testi

Bireylerin cinsiyetleri ile BKİ değerleri arasındaki farklılık incelendiğinde anlamlı bir fark saptanmıştır ($t=-3,264$; $p=0,002<0,05$). Buna göre kadınların BKİ değerleri erkeklere göre anlamlı bir şekilde daha yüksektir.

Tablo 20. Bireylerin öğün atlama durumları ile SYBDÖ-II alt boyutları arasındaki ilişki

	Öğün Atlayıp Atlamama	n	Ort. ± SS	t	p*
Sağlık Sorumluluğu	Evet	28	2,5556±0,47	3,185	0,002
	Hayır	42	2,2169±0,41		
Fiziksel Aktivite	Evet	28	1,5938±0,47	3,170	0,002
	Hayır	42	1,3006±0,30		
Beslenme	Evet	28	2,6111±0,36	3,574	0,001
	Hayır	42	2,2831±0,39		
Manevi Gelişim	Evet	28	2,9405±0,26	2,917	0,005
	Hayır	42	2,7275±0,32		
Kişilerarası İlişkiler	Evet	28	2,8413±0,32	2,153	0,035
	Hayır	42	2,6508±0,38		
Stres Yönetimi	Evet	28	2,0313±0,37	1,217	0,228
	Hayır	42	1,9345±0,29		
Genel Ölçek	Evet	28	2,4526±0,16	3,810	0,000
	Hayır	42	2,2074±0,37		

* Bağımsız Örneklem T-Testi

Bireylerin öğün atlama durumları ile Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği incelendiğinde Stres Yönetimi haricindeki tüm boyutlarda ve genel sağlıklı yaşam

davranışları ölçeği ile arasında farklılık olduğu görülmüştür. Sağlık sorumluluğu, Fiziksel Aktivite, Beslenme, Manevi Gelişim, Kişilerarası İlişkiler boyutlarında öğün atlamayan kimseler öğün atlayan kimselere göre daha fazla sağlıklı yaşam davranışları içerisinde oldukları saptanmıştır (Sağlık Sorumluluğu: $t=3,185$; $p=0,002<0,05$; Fiziksel aktivite: $t=3,170$; $p=0,002<0,05$; Beslenme: $t=3,574$; $p=0,001<0,05$; Manevi Gelişim: $t=2,917$; $p=0,005<0,05$; Kişilerarası İlişkiler: $t=2,153$; $p=0,035<0,05$). Genel Ölçek puanı bakımından da öğün atlamayan kimseler atlayanlara göre anlamlı bir farklılık yaratacak şekilde daha fazla sağlıklı yaşam biçimi davranışı göstermişlerdir ($t=3,810$; $p=0,000<0,05$).



Tablo 21. Bireylerin öğün atlama ile SYBDÖ-II alt boyutları arasındaki ilişki

		n	Ort. ± SS	F	p*	Anlamlılık**
Sağlık Sorumluluğu	Sabah	8	2,4167±0,58	2,306	0,076	-
	Öğle	20	2,2333±0,51			
	Akşam	4	2,4444±0,43			
	Ara Öğünler	10	2,2169±0,44			
Fiziksel Aktivite	Sabah	8	1,4063±0,61	3,863	0,010	3>2,4
	Öğle	20	1,2500±0,55			
	Akşam	4	1,5938±0,25			
	Ara Öğünler	10	1,2000±33			
Beslenme	Sabah	8	2,4028±0,16	2,122	0,097	-
	Öğle	20	2,3278±0,40			
	Akşam	4	2,1944±0,40			
	Ara Öğünler	10	2,1333±0,43			
Manevi Gelişim	Sabah	8	2,8056±0,29	1,122	0,322	-
	Öğle	20	2,6944±0,29			
	Akşam	4	3,0000±0,39			
	Ara Öğünler	10	2,6222±0,23			
Kişilerarası İlişkiler	Sabah	8	2,6806±0,47	1,398	0,254	-
	Öğle	20	2,6556±0,46			
	Akşam	4	2,9722±0,36			
	Ara Öğünler	10	2,4889±0,27			
Stres Yönetimi	Sabah	8	2,000±0,16	0,480	0,750	-
	Öğle	20	1,8986±0,37			
	Akşam	4	1,9500±0,34			
	Ara Öğünler	10	1,9345±0,33			
Genel Ölçek	Sabah	8	2,7308±0,27	1,794	0,791	-
	Öğle	20	2,3566±0,32			
	Akşam	4	2,2581±0,28			
	Ara Öğünler	10	2,2676±0,25			

* Varyans Analizi (ANOVA)

** LSD Post-hoc testi

Bireylerin hangi öğünü atladıkları ile, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışları alt boyutları ve genel sağlıklı yaşam biçimi davranışları düzeyleri arasındaki farklılık incelendiğinde; fiziksel aktivite altboyutu haricindekiler ile anlamlı farklılık görülmediği saptanmıştır ($p>0,05$). Fiziksel aktivite altboyutundaki anlamlı farklılığın doktora düzeyinden ve üniversite mezunu düzeyinden olduğu görülmüştür ($F=3,863$; $p=0,010<0,05$). Buna göre yapılan LSD Post-hoc testi neticesinde; akşam öğününü atlayanlar öğle ve ara öğünleri atlayanlara göre daha fazla fiziksel aktivite davranışı içerisindedirler.

Tablo 22. Bireylerin yaşları ile SYBDÖ-II ilişkisine ve etkisine yönelik korelasyon ve regresyon analizi

	Pearson Korelasyon	p	n
	-0,290	0,015	70
	B	SH	β
Sabit (Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışı)	135,147	6,351	
Bireylerin Yaşları	4,706	1,885	-0,290*

$R^2= ,290$ ($p<0,01$)

Bireylerin yaşları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında kuvvetsiz negatif yönde bir ilişki vardır ($p<0,05$). Bireylerin yaşlarının ilerlemesi sağlıklı yaşam biçimine uygun davranış biçimlerini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu etki % 29' luk bir düzeyle açıklanmıştır.

Tablo 23. Bireylerin yaşları ile SYBDÖ-II altboyutları korelasyon analizi

SYBDÖ-II Altboyutları		Yaş
Sağlık Sorumluluğu	p	0,052
	r	-0,233
Fiziksel Aktivite	p	0,000
	r	-0,413
Beslenme	p	0,334
	r	-0,117
Manevi Gelişim	p	0,046
	r	-0,240
Kişilerarası İlişkiler	p	0,149
	r	-0,174
Stres Yönetimi	p	0,268
	r	-0,134
Genel Ölçek	p	0,015
	r	-0,290

Bireylerin yaşları ile sağlık sorumluluğu davranışları arasında ilişki yoktur ($p>0,05$). Bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının bir parçası olan sağlık sorumluluğu ile yaşları birbirinden bağımsızdır.

Bireylerin yaşları ile fiziksel aktivite davranışları arasında negatif yönde bir ilişki vardır ($p<0,01$). Bireylerin yaşlarının ilerlemesi fiziksel aktivite davranışlarını olumsuz etkilenmektedir. Bu etki % 41,3' lük bir düzeyle açıklanmıştır.

Bireylerin yaşları ile beslenme davranışları arasında ilişki yoktur ($p>0,05$). Bir başka değişle bireylerin oğünlerini seçme, düzenleme ve yiyecek seçimleri ile yaşları birbirinden bağımsızdırlar.

Bireylerin yaşları ile manevi gelişim davranışları arasında ilişki vardır ($p<0,05$). Bireylerin yaşlarının ilerlemesi manevi gelişim davranışlarını olumsuz etkilenmektedir.

Bireylerin yaşları ile kişilerarası ilişkiler davranışları arasında ilişki yoktur ($p>0,05$). Bireylerin yaşları ile stres yönetimi davranışları arasında ilişki yoktur ($p>0,05$).



6. TARTIŞMA

Diyabet hastalığı bireylerin yaşam biçimlerinde değişiklik yapmalarını gerektiren ve uyum güçlüğü yaşadıkları kronik bir hastalıktır. Bu araştırmada diyabet hastalarının sağlığı geliştiren davranışlarını ölçmek amacıyla Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ-II) kullanıldı. SYBDÖ-II altı alt boyuttan oluşur. Bu alt boyutlar; sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimidir. Sağlık sorumluluğu davranışları; bireyin kendi sağlığı ile ilgili kararlar verebilmesi, sorumluluk almasıdır. Manevi gelişim davranışları; yaşam amacına ulaşma isteği, hastalığa ve çevresine pozitif yaklaşımı içerir. Fiziksel aktivite davranışları; günlük yaşam içinde yapılan hafif, orta ve ağır düzeyde aktivitelerdir. Beslenme davranışları; diyetle uygun beslenme, sağlıklı gıda seçimi, öğün düzenlemesini içerir. Kişilerarası ilişkiler davranışları; sosyal çevremizle olan sözel ve sözel olmayan iletişimidir. Stres yönetimi davranışları ise; kronik hastalığın neden olduğu gerilimi azaltmak için çaba göstermektir. (83).

Bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda uzun zamandır diyabeti olan bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında belirgin bir azalma olduğunu saptanmıştır. Aynı bulgu Taşkın ve arkadaşları tarafından Tip 2 diyabetli bireylerde kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki çalışmasıyla benzerlik göstermektedir (84).

Literatürde çeşitli gruplarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının araştırıldığı çalışmalar yer almaktadır. Bayrak Özarslan'ın (2013) diyabetik koroner arter hastalarında yapmış olduğu çalışmada hastalar SYBDÖ'den ortalama 106,2 puan almıştır ve hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını orta düzeyde gerçekleştirdiği belirtilmiştir. Diyabetik koroner arter hastalarının alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek puan ortalaması kendini gerçekleştirme (28,2±4,7), en düşük puan ortalaması egzersiz alt boyutunda (6,7±1,7) görülmüştür. Bu çalışmada ölçeğin ilk versiyonu (ölçekten alınabilecek en yüksek puan 192) kullanılmıştır. Fiziksel aktivite düzeyinin az olması ve sağlık davranışlarının orta seviyede gerçekleştirilmesi bizim bulgularımızda ise fiziksel aktivite bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışında ise daha iyi durumdadırlar.

Küçükberber ve ark'nın (2011) kalp hastalarıyla yaptıkları çalışmalarında; diyabeti olan kalp hastalarının SYBDÖ-II puan ortalaması 123,71±21,36 puan

bulunmuştur. Diyabeti olan hastalar en düşük puanı fiziksel aktivite alt boyutundan, en yüksek puanı kişilerarası ilişkiler alt boyutundan almıştır. Araştırma bulgularımız Küçükberber ve ark'nın (2011) fiziksel aktivite boyutunda benzerlik göstermekte fakat en yüksek puanı alan alt boyut olan kişilerarası iletişimde çalışmamız lehine farklılık göstermektedir.

Amerika'da Jefferson ve ark'nın (2000) tip 2 diyabet riski altındaki genç siyahi kadınlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmalarında; risk altındaki kadınların sağlık davranışlarını orta seviyede gerçekleştirdiği bulunmuştur. Tip 2 diyabet riski altındaki genç siyahi kadınlar; manevi gelişim alt boyutundan en yüksek puanı, fiziksel aktivite alt boyutundan en düşük puanı almışlardır. Çalışmamızda ise kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışı yüksek bulunmuştur. Fiziksel aktivite ve manevi gelişim alt boyutunda ise benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Amerika'da Sutherand ve ark. (2012) tarafından diyabet risk durumuna göre sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirildiği başka bir çalışmada; diyabet hastalarının; yüksek diyabet riski olan ve diyabet riski olmayan hastalara göre sağlık davranışlarını uygulama düzeyinin daha iyi olduğu gözlenmiştir. Aynı çalışmada diyabeti olmayan, diyabet riski olan ve diyabet hastası olanlar fiziksel aktivite alt boyutundan en düşük puanı almıştır. Çalışmamızda ise kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışı ve Fiziksel aktivite alt boyutunda benzer bulgulara ulaşılmıştır.

İran'da Vahedi ve ark'nın (2016) diyabeti olan ve diyabeti olmayanların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada; diyabet hastalarının sağlık davranışlarını orta seviyede gerçekleştirdiği, hem diyabet hastalarının hem de diyabet hastası olmayanların en düşük puanı fiziksel aktivite alt boyutundan aldıkları görülmüştür. Çalışma bulguları incelendiğinde diyabet hastalarının fiziksel aktivite davranışlarını yetersiz düzeyde uyguladıkları görülmüştür. Fiziksel aktivite uygulamalarının artması ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının uygulama düzeyinin artacağı düşünülmektedir. Çalışmamızda ise kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışı yüksek bulunmuştur. Fiziksel aktivite ve manevi gelişim alt boyutunda ise benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Bireylerde yaşam biçimi değişiklikleri ile risk faktörlerinin kontrol altına alınması primer korunma açısından önemli bir faktördür. Diyabet tedavisinde oral

antidiyabetik tedavisi, insülin tedavisi, beslenme ve egzersiz tedavisi uygulanır (85,86,87). Tedavi ile beraber hastaya verilen diyabet eğitimi ile yaşam tarzı değişikliğine yardım edilerek diyabet kontrolü sağlanır (88). Diyabet birey için yeni bir deneyimdir. Fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları olan bir hastalıktır. Birey hastalık komplikasyonlarını azaltmak için sağlıklı bir yaşam biçimini benimsemelidir (89). Yapılan çalışmalarda bilişsel ve sosyal faktörler, yaş, cinsiyet gibi demografik özellikler ve hastalık özelliklerinin bireyin yaşam kalitesini ve diyabet kontrolünü etkilediği görülmüştür (95,96). Çalışmamızda bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları yüksek olarak bulunmuştur. Bu nedenle Düzenlenecek eğitim programlarına daha kolay uyum sağlayabileceklerini düşündürmektedir. Diğer taraftan sağlıklı yaşam biçimi davranışıyla cinsiyet arasında bir farklılık olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte bireylerin yaşları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında ve alt boyutlarda farklılığa rastlanılmıştır.

Hastalıklardan korunma ve kronik hastalık yönetiminde önemli olan sağlıklı yaşam biçimi davranışları sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi olarak sınıflandırılır. Sağlık sorumluluğu; bireyin kendi sağlığı için sorumluluk almasıdır. Manevi gelişim; iç huzur, yaşam amacına ulaşma isteği, pozitif yaklaşımı içerir. Fiziksel aktivite; hafif, orta ve ağır düzeyde aktivitelerdir. Beslenme; yiyecek seçimi, öğün düzenlemesidir. Kişilerarası ilişkiler; sosyal çevremizle olan sözel ve sözel olmayan iletişimdir. Stres yönetimi ise; kronik hastalığın gerilimini azaltmak, kontrol edebilmektir. (83). Diyabet hastası sağlık sorumluluğu almalı, diyabeti kabullenmeli, tedavi planına göre fiziksel aktivite yapmalı, diyetine uymalı, duygu ve düşüncelerini ifade edebilmeli, baş etme yaklaşımlarını öğrenerek hastalığın stres yükünü azaltabilmelidir (83,87,89,92). Yapılan çalışmalarda; sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kronik hastalıklarda sağlık durumunu iyileştirdiği, diyabet hastalarında yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, diyabet süresi gibi sosyal ve tıbbi faktörlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve yaşam kalitesini etkilediği, tip 2 diyabeti önleme programlarının sağlıklı yaşam davranışlarını değiştirmede etkili olduğu görülmüştür (93,94,95). Çalışmamızda bireylerin stres yönetimi alt boyutunda yüksek bir algıya sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durumda bireyler kronik hastalığın gerilimini azaltmada başarılı durumdadırlar.

Bu çalışmada bireylerin en az duyarlılık gösterdikleri alt boyut olan fiziksel aktivite düzeylerinin yükseltilmesi gereklidir. Bu konuda ise; egzersiz tedavisi başlamadan önce kan şekeri takibi yapılmalı, hasta insülin salınımını arttırıcı ilaç kullanıyorsa hipoglisemi önlenmeli, diyabet komplikasyonları varlığı ve kardiyovasküler hastalıklar açısından değerlendirilmelidir. Tempolu yürüme, bisiklete binme, koşma, yüzme, dans ve masa tenisi gibi ağır olmayan egzersizler tercih edilmeli, aşırı yorucu egzersizlerden kaçınılmalıdır. Egzersiz yemekten en az 1 saat sonra yapılmalı, aç karnına yapılmamalıdır. Egzersiz planı yapılırken yaşam koşullarına ve bireysel tercihlere özen gösterilmelidir. Diyabet hastaları yürüme, bisiklete binme, koşma, yüzme, gibi ağır olmayan fiziksel aktiviteleri tercih edebilir (87).

Çıtıl ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada; diyabet hastalarında yaşam kalitesinin diyabet olmayanlara göre daha kötü olduğu; diyabet süresinin uzun olması cinsiyet, eğitim düzeyinin düşük olması, diyabet dışında kronik hastalık varlığı, ileri yaş gibi tıbbi ve sosyal faktörlerin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği görülmüştür (87). Çalışmamızda bireylerin cinsiyetleri ile sağlık yaşam biçimi davranışları, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışları alt boyutları düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Bayrak Özarslan'ın (2013) çalışmasında; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, diyabet süresi, düzenli kontrollere gitme durumu gibi sosyal ve tıbbi faktörlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve yaşam kalitesini etkilediği görülmüştür. Grey ve ark'nın (2004) çalışmasında ise tip 2 diyabeti önleme programlarının sağlıklı yaşam davranışlarını değiştirmede etkili olduğu görülmüştür. Hastalıklardan korunma ve kronik hastalık yönetiminde önemli olan sağlıklı yaşam biçimi davranışları sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi olarak sınıflandırılır (83). Sağlık sorumluluğu; bireyin kendi sağlığını önemsemesi, sorumluluk alması ve sağlığı hakkında karar verebilmesidir (83). Diyabet hastası sağlık bakım davranışlarını öğrenmeli, diyabet ile ilgili bilgi sahibi olmalı, düzenli kontrollerine giderek sağlık yardımı alabilmelidir (89). Çalışmamızda bireylerin sağlık sorumluluğu düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bireylerin kendi sağlıklarını önemsedikleri, sağlık bakım davranışlarını içselleştirdikleri gözlemlenmektedir.

Manevi gelişim; bireyin iç huzur, yaşam amacına ulaşma isteği ve iyilik halini yükseltmek için pozitif yaklaşımıdır. Hasta diyabeti kabullenmeli, sağlıklı olmak için çaba göstermelidir (83). Fiziksel aktivite; bireyin hafif, orta ve ağır düzeyde

aktivitelerini gün içinde planlı yapmasıdır (83). Çalışmamızda bireylerin sağlık sorumluluğu düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bireylerin pozitif iyilik halinde buldukları gözlemlenmiştir.

Beslenme; bireyin yiyecek seçimini yapması, öğün düzenine göre doğru beslenmesidir (83). Tanıdan sonra diyabette beslenme eğitimi alan hasta diyetine uygun beslenmelidir (87). Çalışmamızda bireylerin beslenme bilinci düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bu durum bize yapılacak eğitimlere daha kolay uyum sağlayacağını düşündürmektedir.

Kişilerarası ilişkiler; bireyin sosyal çevre ile sözel veya sözel olmayan iletişimi, anlamlı ilişkiler kurması, duygularını paylaşmasıdır. Diyabet hastası sosyal çevresi ile iletişimini devam ettirirse duygu ve düşüncelerini daha kolay ifade edebilir (88). Çalışmamızda bireylerin kişilerarası ilişkiler düzeyleri çok yüksek bulunmuştur. Bu durum bize bireylerin hastalıklarına rağmen iletişimlerini kolaylıkla sürdürdüklerini düşündürmektedir.

Stres yönetimi; bireyin fizyolojik, psikolojik nedenlere dayalı gerilimi azaltması ve kontrol etmesidir (83). Uyum çabası, tedavi yöntemleri, aile içi ilişkiler gibi faktörler hasta için stres kaynağıdır. Hasta baş etme yaklaşımlarını öğrenmeli, gerektiğinde rehberlik ve danışmanlık alabilmelidir (88). Çalışmamızda bireylerin stres yönetimi düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bu bulgu bize bireylerin hastalıkları ile baş etme yöntemlerini bildiklerini düşündürmektedir.

Bireylerin medeni durumları ile sağlık yaşam biçimi davranışları, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışları alt boyutları düzeyleri arasında farklılık yoktur. Bu bulgu medeni durumun sağlıklı yaşam davranışı ve alt boyutlarını etkilemediğini göstermektedir

Bireylerin eğitim seviyeleri ile sağlık yaşam biçimi davranışları, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi davranışları alt boyutları düzeyleri arasında farklılık yoktur. Bu bulgu eğitim seviyesinin sağlıklı yaşam davranışı ve alt boyutlarını etkilemediğini göstermektedir

Bireylerin gelir düzeyleri ile sağlık yaşam biçimi davranışları, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres

yönetimi davranışları alt boyutları düzeyleri arasında farklılık yoktur. Bu bulgu gelir düzeyinin sağlıklı yaşam davranışı ve alt boyutlarını etkilemediğini göstermektedir.

Bireylerin yaşları ile sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeyleri arasında anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$) 24-40 yaş arasındaki bireyler (A.Ort= 142,0000) diğer yaş grubundaki bireylere göre 41-50 yaş (A.Ort=122,5455), 51-60 yaş (A.Ort= 117,4211) ve 61 ve üstü yaş (A.Ort=117,9167) daha yüksek sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeyine sahiptirler. Bir başka değişle bireylerin yaşları ilerledikçe sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında azalma görülmektedir. Fakat, Genel olarak sağlıklı yaşam biçimi davranışı yüksek bulunduğu için 51 ve üzeri yaş grubu bireylere yönelik yapılacak bir eğitim çalışmasıyla bilinç düzeyleri yükseltilebilir.

Bireylerin yaşları ile fiziksel aktivite davranış düzeyleri arasında anlamlı farklılık vardır. Bireylerin yaşları ilerledikçe fiziksel aktivite davranış düzeylerinde azalma görülmektedir. Bu alanda yapılan çalışmaların hemen hemen hepsinde görülen bir durumdur. 51 ve üzeri yaş grubu bireylere yönelik fiziksel aktivite programları ile bilinç düzeyleri yükseltilebilir.

Bireylerin yaşları ile kişilerarası davranış düzeyleri arasında anlamlı farklılık vardır. Bireylerin yaşları ilerledikçe kişilerarası ilişkiler davranış düzeylerinde azalma görülmektedir. Fiziksel aktivite davranış biçiminde olduğu gibi, 51 ve üzeri yaş grubu bireylere yönelik kişilerarası ilişkiler programları ile bilinç düzeyleri yükseltilebilir.

Bireylerin yaşları ile manevi gelişim düzeyleri arasında anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$) Bireylerin yaşları ilerledikçe kişilerarası ilişkiler davranış düzeylerinde azalma görülmektedir. 51 ve üzeri yaş grubu bireylere yönelik manevi gelişim programı düzenlenerek bilinç düzeyleri yükseltilebilir.

Araştırma bulgusuna göre; bireylerin yaşları ile sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeyleri arasında hem ilişki hem de bu ilişkinin sağlıklı yaşam biçimi davranışı üzerine bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bireylerin yaşları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında kuvvetsiz negatif yönde bir ilişki vardır. Bireylerin yaşlarının ilerlemesi sağlıklı yaşam biçimine uygun davranış biçimlerini olumsuz etkilenmektedir. Bu etki % 29' luk bir düzeyle açıklanmıştır. Bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışına bireylerin ilerleyen yaşları olumsuz etkide bulunmaktadır.

Sağlıklı yaşam biçimi alt boyutlarında ise; Bireylerin yaşları ile sağlık sorumluluğu davranışları arasında ilişki yoktur. Bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının bir parçası olan sağlık sorumluluğu ile yaşları birbirinden bağımsızdır. Bireylerin yaşları ile fiziksel aktivite davranışları arasında negatif yönde bir ilişki vardır. Bireylerin yaşlarının ilerlemesi fiziksel aktivite davranışlarını olumsuz etkilenmektedir. Bu etki % 41,3' lük bir düzeyle açıklanmıştır. Bireylerin yaşları ilerledikçe hafif, orta ve ağır egzersizleri düzenli uygulama davranışlarında azalma görülmektedir. Bu nedenle yaşlı bireyler egzersizleri günlük yaşamın bir parçası olarak planlı yürütme davranışı olarak görmekten uzaklaşırlar. Bireylerin yaşları ile beslenme davranışları arasında ilişki yoktur. Bir başka değişle bireylerin öğünlerini seçme, düzenleme ve yiyecek seçimleri ile yaşları birbirinden bağımsızdırlar.

Bireylerin yaşları ile manevi gelişimleri arasında negatif yönde kuvvetsiz bir ilişki vardır. Bireylerin yaşlarının ilerlemesi manevi gelişim davranışlarını olumsuz etkilenmektedir. Bu etki % 24 lük bir düzeyle açıklanmıştır. Bireylerin yaşları ilerledikçe gelişme, ilişki kurma ve aşılma ile ilgili davranışlarında azalma yaşanmaktadır. Kronik hastalığa sahip bireylerin yaşları ilerledikçe manevi gelişim süreçleri de azalma göstermektedir.

Bireylerin yaşları ile kişilerarası ilişkiler davranışları arasında ilişki yoktur. Bireylerin nedensel gereklilikler dışında anlamlı bir ilişki kurabilmek sözel, sözel olmayan mesajları, düşünceleri ve duyguları paylaşmak için iletişim kurma gereklilikleri ile yaşları birbirlerinden bağımsızdır. Bireylerin yaşları ile stres yönetimi davranışları arasında ilişki yoktur. Bireylerin, gerilimi azaltmak ya da etkin şekilde kontrol edebilmek için bireyin fizyolojik ve psikolojik kaynakları belirleyebilmesi ile harekete geçirebilmesiyle yaşı birbirinden bağımsızdır.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma diyabetik retinopati hastalığına sahip 70 birey üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların sağlık yaşam biçimi davranışları çeşitli fiziksel özellikleri ve demografik bilgileri ile karşılaştırılmış ve incelemeye tabi tutulmuştur. Bu doğrultuda birtakım sonuçlar elde edilmiştir.

Bireylerin BKİ durumları ortalama $37,54 \pm 8,49$ kg/m²'dir. Bu durum katılımcıların boylarına göre ağırlıklarının oldukça yüksek olduğunu göstermiştir.

Katılımcıların çoğunluğunun 61 ve üstü yaşa sahip olduğu (%51,4); medeni durumlarının evli olduğu (%71,4); aktif çalışma hayatında oldukları (%67,1); kadın bireylerin çoğunlukta olduğu (%51,4); öğrenim durumlarının üniversite düzeyinde (%48,6) olduğu görülmüştür.

Katılımcıların çoğunluğunun sigara kullanmadığı (%52,9); alkol kullanmadığı (%61,4) tespit edilmiştir.

Katılımcıların tamamı ilaç kullanmaktadır. Ancak çoğunluğunun sağlık kontrolünü yaptırmadığı görülmüştür (%40,0).

Katılımcıların kan şekeri ölçümünü sıklıkla yaptırdığı (%94,3), ancak kan basıncı ölçümünü sadece %45,7'sinin son 6 ay içerisinde yaptırdığı görülmüştür.

Katılımcıların çoğunluğunun öğün atladıkları saptanmıştır (%60,0). Tüm katılımcılar içerisinde en çok atlanan öğünün öğle öğünü olduğu (%28,6) sonucuna ulaşılmıştır. İki ana öğün tüketenlerin %57,1, üç ana öğün tüketenler %42,9'dur. Ara öğün tüketme durumları incelenmiş; ara öğün tüketmeyen ve bir, iki, üç ara öğün tüketenler arasında ara öğünü hiç tüketmeyenlerin sayısı çoğunluğu oluşturmuştur (%35,7).

Bireylerin günlük su tüketim durumlarına bakıldığında; 6-8 su bardağı su tüketenler çoğunluktadır (%37,1).

Katılımcıların SYBDÖ-II ölçeğinden ve altboyutlarından aldıkları puanlar incelenmiştir. Genel ölçek puanından ortalama $2,31 \pm 0,29$ puan aldıkları saptanmıştır. Bu durum orta düzey bir sağlıklı yaşam biçimi davranışı gösterdikleri şeklinde yorumlanabilir. Altboyutlar arasında en yüksek Manevi Gelişim Davranışları

boyutundan, en düşük ise Fiziksel Aktivite Davranışları boyutundan puan aldıkları görülmüştür. Fiziksel Aktivite Davranışları'ndan ortalama $1,41 \pm 0,40$ puan almışlardır. Bu durum katılımcıların oldukça az fiziksel aktivite davranışına sahip olduklarını göstermiştir.

Çalışmada cinsiyete göre SYBDÖ-II ölçeği ve altboyutları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu durum cinsiyetin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında etkili olmadığını göstermiştir.

Bireylerin medeni durum değişkeninin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında bir farklılık yaratmadığı görülmüştür. Buna göre bireyin evli, bekar, dul veya eşinden ayrı yaşamasının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına üzerinde etkisi olmadığı bulgusuna ulaşılabilir.

Çalışmamızda ulaşılan diğer bir sonuç fiziksel aktivite boyutunda eğitim seviyesi yükseldikçe fiziksel aktivite davranışlarının arttığıdır. Diğer boyutlar (Sağlık Sorumluluğu, Beslenme, Manevi Gelişim, Kişilerarası İlişkiler, Stres Yönetimi, Genel Ölçek) ile eğitim seviyesi arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Bireylerin gelir düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında bir farklılık yoktur. Bu durum gelir düzeyinin yüksek ya da düşük olmasının sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde anlamlı farklılık yaratacak kadar etkili olmadığını göstermiştir.

Bireylerin yaş grupları ile sağlık yaşam biçimi davranışları incelenmiş ve fiziksel aktivite boyutunda yaşı genç olan bireylerin daha ileri yaştaki kimselere göre sağlıklı yaşama yönelik fiziksel aktivite davranışı içerisinde oldukları görülmüştür. Manevi Gelişim ve Kişilerarası İlişkiler boyutlarında yaşı genç olarak nitelendirilebilecek kimseler ileri yaşlardaki kişilere göre daha sağlıklı yaşam biçimi davranışı içerisinde dirler. Bu bilgiler doğrultusunda genel anlamda yaş faktörünün sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

BKİ düzeyleri farklı olan bireylerin fiziksel aktivite davranışlarının da farklı olduğu görüşmüştür. BKİ düzeyi düşük olan bireylerin daha fazla fiziksel aktivite davranışı içinde oldukları anlaşılmıştır. Diğer boyutlar ile BKİ düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak bu durumun örneklem sayısı arttıkça değişebileceği düşünülmektedir.

Bireylerin cinsiyetleri BKİ değerleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Erkek bireylerin BKİ değerleri kadın bireylere göre daha düşük olduğu görölmüştür. Katılımcılar arasında erkek bireylerin kadın bireylere oranla BKİ bakımından daha sağlıklı oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Bireylerin öğün atlayıp atlamama durumları ile sağlıklı yaşam davranışları karşılaştırıldığında Stres Yönetimi altboyutu haricindeki tüm boyutlarda ve genel ölçekte anlamlı bir farklılık olduğu görölmüştür. Öğün atlamayan kişiler, öğün atlayanlara göre daha sağlıklı yaşam biçimi davranışları sergilemektedirler. Buradan öğün atlamama olgusunun sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında önemli bir yere sahip olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Yapılan korelasyon ve regresyon analizi sonucunda bireylerin yaşları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında negative yönlü %29'luk bir etki saptanmıştır. Buna göre daha önce ifade edildiği gibi bireylerin yaşları arttıkça sağlıklı yaşam biçimi davranışları azalmaktadır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Diyabetik retinopatiye sahip ve özellikle ileri yaş hastaları için fiziksel aktivitelerinin artırılması için yaşlarına uygun fiziksel aktivite programlarının düzenlenmesi ve manevi gelişim süreçlerinin iyileşmesi için psikolojik destek sağlanması,
- Diyabetik retinopatili hastaların yılda bir kez genel sağlık kontrolünü mutlaka yaptırmaları konusunda bilgilendirmelerin yapılması,
- Klinik uygulamada her diyabetik retinopatili hastaya diyabet eğitimi verilmesi, beslenme planı için diyetisyenle görüşme sağlanması ve diyabet alanında uzman diyetisyen tarafından beslenme eğitimi verilmesi,
- Sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırma sürecinde diyabetik retinopatili hastalarının; yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, öğrenim düzeyi, mesleği, ekonomik durumu,
- Öğrenim düzeyi ve ekonomik düzeyi düşük olan hastalara sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırılması için sağlık ekibinin daha fazla eğitim planlaması,
- Diyabetik retinopatili hastaların kendi sağlığını korumaları, iyilik halini devamlılığı için sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırılması,

- Hastaların diyabet ile ilgili komplikasyonlarının önüne geçilmesi veya iyilik halinin sürdürülebilirliği için hekim, diyetisyen ve diğer sağlık personelinin hastanın eğitiminde aktif rol almasının sağlanması,
- Diyabet dışındaki kronik hastalıkların da dikkate alınarak eğitim programlarının planlanması,
- Diyabetik retinopatili hastalarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını değerlendirmek için daha kapsamlı ve daha büyük örneklemlerle çalışmaların yapılması önerilebilir.



KAYNAKLAR

1. Engerman RL. *Pathogenesis of diabetic retinopathy*. Diabetes 1989;38(10):1203-6.
2. Report of expert committee on diagnosis and classification of diabetes mellitus, *Expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus*. Diabetes Care 2003;26(suppl 1):5-20.
3. Eisenbarth GS, Polonsky KS, Buse JB. Type 1 Diabetes Mellitus. In: Larsen PR (ed). Textbook of Endocrinology. 10th ed. Philadelphia: Williams W.B. Saunders Company, 2003:1485-1501.
4. Saka N. Diabetes Mellitus. In: Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S (eds). Pediatrik Endokrinoloji. 1. Baskı. Ankara:Pediatrik Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği, 2003:415-55.
5. Anjos S, Polychronakos C. Mechanisms of genetic susceptibility to type I diabetes: Beyond HLA. Mol Genet Metab 2004;81:187-95.
6. Banerji M, Lebovitz H:Insulin sensitive and insulin resistant variants in IDDM .Diabetes 38:784-792,1989.
7. Diabetik Retinopati ve Etiyopatogenezi Sibel İNAN. Kocatepe Tıp Dergisi Kocatepe Medical Journal 2014;15(2):207-17).
8. Expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Report of expert committee on diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 2003;26(suppl 1):5-20.
9. Klein R, Lee KE, Knudtson MD, Gangnon RE, Klein BE. Changes in visual impairment prevalence by period of diagnosis of diabetes: the Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy.Ophthalmology. 2009 Oct;116(10):1937-42.
10. Özçetin H. Pratik göz hastalıkları. 2nci Baskı, Bursa: F. Özsan Matbaacılık Ltd Şti, 2000:111-2.
11. Chew EY, Davis MD, Danis RP, Lovato JF, Perdue LH, Greven C, et al, Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Eye Study Research Group. The effects of medical management on the progression of diabetic retinopathy in persons with type 2 diabetes: the Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) Eye Study. Ophthalmology 2014;121(12):2443-51.
12. Klein R, Klein BE, Moss SE, Cruickshanks KJ. The Wisconsin epidemiologic study of diabetic retinopathy. XIV Ten-year incidence and progression of diabetic retinopathy. Arch Ophthalmol 1994;112(9):1217-28.
13. Klein R, Klein B, Moss S. Epidemiology of proliferative diabetic retinopathy. Diabetes Care 1992;15(12):1875-91.
14. Günalp I. Diabetik retinopatide son gelişmeler. T Klin Oftalmoloji 1993;2(1):1-2).

15. Bayraktar Z. Diabetik retinopatinin sınıflandırılması, erken tanı ve takibi. *T Oft Gaz* 1990;20(2):136-9.
16. ETDRS Report Number 10. Grading diabetic retinopathy from stereoscopic color fundus photographs. An extension of the modified Airlie House classification. *Ophthalmology* 1991;98(5 suppl):786-806.
17. Guyer D, Yanuzzi L, Shields J (Editor). Retinavitreous- macula. In: Aiello L, Cavallerano D, Aiello A, Bursell S. Diabetic retinopathy. WB Saunders Co, 1999:316-29.
18. Ardiç A. *Adolesanların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları* (Tez). İstanbul Üniversitesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2008.
19. Hardrick G, Lindse E. "Health Promotion Nursing Practice: The Demise of Nursing Process", *Journal of Advanced, Nursing*, 1996, 23(1); 106-112.
20. Özarıslan BB. *Diyabetik Koroner Arter Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi*. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2013.
21. Çınar N, Köse D, Akduran Funda, Özdemir K, Altınkaynak S. Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. Uluslararası Yüksek Öğretim Kongresi. Yeni Yöntemler ve Sorular. 2011, Cilt 3, Bölüm XVI: 2384-2389.
22. Genç A, Şener Ü, Karabacak H, Üçok K. Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2011, 12:145-150
23. Liu LP, Elena WDP, Razif SM. Nutrition quality of life among female-majority malay undergraduate students of health sciences. *Malasian J Med Sci*. 2012, 19(4):38-50.
24. Yalçınkaya M, Özer FG, Karamanoğlu AY. Sağlık çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 2007, 6(6)
25. Aksoy T. Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (Tez). Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2010.
26. Akça Ay F. "Mesleki Temel Kavramlar", Akça Ay F. Temel Hemşirelik, Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2008: 35-56.
27. Wang Y, Beydoun MA. The obesity epidemic in the United States- gender, age, racial/ethnic, and geographic characteristics: a systemic review and meta-regression analysis. *Epidemiol Rev*. 2007, 29:6-28.
28. Hajian-Tilaki KO, Heidan B. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20-70 years, in the North of Iran: a population-based study and regression approach. *The International Association for the Study of Obesity*. 2005, 8:3-10.

29. Özvarış ŞB. Sağlık eğitimi ve sağlığı geliştirme. Güler Ç, Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2006; 1132-1136.
30. Fleming P, Marshall G. Lifestyle interventions in primary care. Systematic review of randomized controlled trials. *Can Fam Physician* 2008; 54: 1706-1713.
31. Zaybak A, Fadiloğlu Ç. Üniversite öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışı ve bu davranışı etkileyen etmenlerin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2004; 20(1): 77-95.
32. Johnson RL. Gender differences in health-promoting lifestyles of African Americans. *Public Health Nursing* 2005; 22(2): 130-137.
33. Tiryaki K. Üniversitede Görev Yapan Akademik Personelin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi (Tez). Gaziantep Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2013.
34. Walker SN, Hill-Polerecky DM. Psychometric evaluation of HPLP II. Unpublished Manuscript, University of Nebraska Medical Center, 1996.
35. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kıssal A. “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II’nin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması”, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2008, 12(1); 1-12.
36. Baysal A, Genel Beslenme, Hatipoğlu Yayıncılık, Ankara, 2002.
37. Karakoç A. Sınıf Öğretmenlerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Bu Davranışları Etkileyen Bazı Faktörlerin Belirlenmesi (Tez). Cumhuriyet Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2006.
38. Ünal M. Sağlıklı Yaşam: Sağlığın Geliştirilmesi, 1.Baskı, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir, 2013.
39. Kılıç E. Ameliyathane Hemşirelerinde Sağlıklı Yaşam Biçimi ve Davranışlarının Belirlenmesi (Tez). Haliç Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2012.
40. Çetiner H. Hastane Çalışanlarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi (Tez). Marmara Üniversitesi, Hemşirelik Öğretimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2014.
41. Kavas A. Sağlıklı Yaşam İçin Doğru Beslenme, 3. Basım, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2003.
42. Black JM, Matassarin JE. *Medical Surgical Nursing*, Saunders Company, USA, 1997.
43. Esen F, Turgut A. Sağlıklı Yaşam: Sağlıklı Yaşamın Önemi, 1.Baskı, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir, 2013.
44. Sönmezer H. Kayseri İL Merkezi’nde Seçilmiş Bir Sağlık Ocağı Bölgesinde 18-64 Yaş Grubu Kadınların Sağlıkla İlgili Yaşam Biçimi Davranışları (Tez). Erciyes Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2009

45. Baysal A. “Sağlıklı Beslenme: Uzmanların Önerisi ve Tüketici Algılaması”, Beslenme ve Diyet Dergisi, 1998, 27(2); 1-4.
46. Aydın Ş, Örnek AŞ. Kriz ve Stres Yönetimi. 2. Baskı, Ankara, Detay Yayıncılık, 2008; stres yönetimi, stresin kavramsal boyutu.
47. Baltaş A, Baltaş Z. Stres ve Başa Çıkma Yolları, 21.Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2002.
48. Akdemir N, Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, Vehbi Koç Yayınları, İstanbul, 2005.
49. Aydın Ş, Örnek AŞ, Kriz ve Stres Yönetimi, 2.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, 2008.
50. Conner M, Norman P. Predicting Health Hehaviour, Second Edition, McGraw-Hill Education, New York, 2005.
51. Akgül N. Sivas il merkezi birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan sağlık personelinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve öz-etkililik-yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, yüksek lisans tezi, Sivas, 2008; 14-49.
52. Bozhüyük A. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, uzmanlık tezi, Adana, 2010; 3-29.
53. Bozhüyük A, Özcan S, Kurdak H, Akpınar E ve ark. Sağlıklı yaşam biçimi ve aile hekimliği. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care 2012; 6(1): 13-21.
54. Çakırcalı E. Hemşirelikte Temel İlke ve Uygulamalar Kitabı, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 1996.
55. Akyol A, Bilgiç P, Ersoy G. Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
56. Özer K. Fiziksel Uygunluk, 1.Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2001.
57. Tayar M, Korkmaz NH. Beslenme Sağlıklı Yaşam, 2.Baskı, Nobel Yayın,Ankara, 2007.
58. Aktürk Z. Sağlıklı Yaşam: Beden Eğitimi Danışmanlığı, 1.Baskı, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir, 2013.
59. Dedeli Ö, Karadeniz G. Kanser ağrısının kontrolü ile psikososyal-spiritüel modelin birleştirilmesi. Ağrı 2009; 21(2): 45-53.
60. Bostan N. Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışını Etkileyen Faktörler (Tez). Dokuz Eylül Üniversitesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2013.
61. Dedeli Ö, Karadeniz G. “Kanser Ağrısının Kontrolü ile Psikososyal-Spiritüel Modelin Birleştirilmesi”, Ağrı, 2009, 21(2); 45

http://www.manevibakim.com/bilim_alanlari/manevi_bakim/makale_12.pdf Erişim Tarihi: 03.02.2018

62. Çetinkaya B, Altundağ S, Azak A. “Spirütel Bakım ve Hemşirelik”, ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 2007, 8(1); 47-50.
63. Velioglu P, Pektekin Ç, Şanlı T. Hemşirelikte Kişilerarası İlişkiler. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1991; 102: 105-135.
64. Pender NJ. Health promotion in nursing practice. Second Edition, USA, 1987.
65. Conner M, Norman P. Predicting Health Behaviour, Second Edition, McGraw-Hill Education, New York, 2005.
66. Arkanoc S. Grup İlişkileri, Alfa Basın Yayın Dağıtım, İstanbul, 1993.
67. Cüceloğlu D. İnsan ve Davranışı, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1994.
68. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. 2017. Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisi. TEMD Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2017. Ankara: Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti; p. 54-2.
69. Fadıoğlu Ç. Diyabetin komplikasyonları ve hemşirelik yaklaşımları. Yılmaz, C. (editör) Diyabet Hemşiresi El Kitabı. İzmir: Asya Tıp Yayıncılık. 2002: 124-158.
70. Tokem Y. “Diyabet Yönetiminde Tıbbi Beslenme Tedavisi ve Hemşirelik Yaklaşımları”, Diyabet Hemşireliği, Editör: Fadıoğlu, Ç., Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2004, s: 39-54.
71. Alphan, E. “Diabetes Mellitus’ta Beslenme Tedavisi”; Her Yönü ile Diabetes Mellitus; Editör: Yenigün, M.; 2. Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, 2001, s: 895- 920.
72. Esen A. Diyabetin Tanımı, Sınıflandırılması ve Risk Faktörleri. Diyabet Hemşireliği; Editör: Fadıoğlu Ç.; Meta Basım Matbaacılık; İzmir; 2004;21-34.
73. Esen A. Diabetes Mellitus’ta Eğitimin Önemi. 21. Ege Diyabet Günleri Kursu Özet Kitabı; İzmir; 2005;16-19.
74. American Diabetes Association (ADA) (Erişim tarihi: 2018); Diabetes Mellitus; <http://www.diabetes.org>
75. Baysal, A. ve ark., Diyet El Kitabı, Yenilenmiş 6. Baskı Hatipoğlu Yayınları, Ankara, 2011
76. Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği (Erişim tarihi: 2018); Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu-2017; http://www.temd.org.tr/files/DIYABET2017_web.pdf
77. Arslan M. Diabetes Mellitus’ta egzersiz tedavisi. İçinde: İmamoğlu Ş, Ersoy C, editör. Diabetes mellitus. 3. baskı, İstanbul, Deomed Medikal Yayıncılık, 2009, 125-31.
78. Broome, A. K. & Llewelyn, S. Diabetes Mellitus. In Shillitoe, R. W. (Edt) Health Psychology Process and Applications 1995, (187-204). London, Chapman & Hall.

79. Tümer, G.,& Çolak, R. Tip 2 Diabates Mellitus'ta Tıbbi Beslenme Tedavisi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*,2012, 29, 12-15.
80. Rosett J, Delahanty L. The Role of Diet in the Prevention and Treatment of Diabetes. *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease*, Third Edition, 2008; Chapter 32.
81. Dinççağ, N. Diabetes Mellitus Tedavisinde Güncel Durum. *İç Hastalıkları Dergisi*, 2011, 18, 181-223.
82. Lau, D. C, M., (2010). Diabetes and Weight Management. *Primary Diabetes Care*, 4, 24-30.
83. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kıssal A. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği-II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2008,12.
84. Taşkın Yılmaz F., Karakoç, Kumsar, A., Çelik, S. (2018), Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi İle Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki, *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2018;15 (2): 63-70.
85. Watkins PJ, Amiel SA, Howell SL, Turner E. *Management of tip 2 diabetes*. In: *Diabetes and Its Management*, 6. Basım, Blacwell Publishing Ltd, UK; 2003.
86. Liatis S. Treatment of diabetes whit insülin. In: Katsilambros N. Translated by Makrilakis K, *Diabetes in Clinical Practice*. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex; 2006, s:371-408.
87. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı Tedavi ve İzlem Klavuzu. *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED)*. Miki Matbaacılık San. Ve Tic. Ltd. Şti., Ankara; 2016, s:15-69.
88. Williams G, Pickup JC. *Diyabette mikrovasküler hastalık*. Çeviren: Toktaş T, Altunöz ME, Karşıdağ K, ed. *Diyabet El Kitabı*. 3. basım, Sigma Publishing Dan. ve Org. Dış Tic. Ltd. Şti., Türkiye; 2004.
89. Karakurt P, Aşıl HR, Yıldırım A. Diyabetli hastaların öz-bakım gücü ve aldıkları sosyal desteğin değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2013;14(1):1-9.
90. Çıtıl R, Günay O, Elmalı F, Öztürk Y. Diyabetik hastalarda tıbbi ve sosyal faktörlerin yaşam kalitesine etkisi. *Erciyes Tıp Dergisi* 2010;32(4): 253-264.
91. Orhan B, Karabacak BG. Tip 2 diyabetlilerde diyabete ilişkin Bilişsel ve sosyal faktörler ve metabolik kontrol parametreleri arasındaki ilişki, *Clinical and Experimental Health Sciences*, 2016; 6(1): 1-8.
92. Çelik S, Kelleci M, Avcı D, Temel E. Tip 1 diyabetli genç yetişkinlerin hastalığa psikososyal uyumları ve stresle başa çıkma tarzları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 2015; 23(2):105-115.

93. Salyer J, Sneed G, Corley MC. Lifestyle and health status in long-term cardiac transplant recipients. *Heart&Lung: The Journal of Acute and Critical Care* 2001; 30(6): 445-457.
94. Bayrak Özarıslan B. *Diyabetik koroner arter hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesinin belirlenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, (2013).
95. Grey M, Berry D, Davidson M, Galasso P, Gustafson E, Melkus G. Preliminary testing of a program to prevent type 2 diabetes among high risk youth. *Journal of School Health*, 2004; 74(1): 10-15.
96. Buse JB, Gindberg HN, Bakris GL, Clark NG, Costa F, Eckel R. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. *Circulation* 2007; 115:114-126. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.179294>.
97. Demircan S. Ateroskleroz: primer ve seconder koruma. *Deneyisel ve Klinik Tıp Dergisi*. 2012; 29:141-146. Available from: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/190129>.
98. Jefferson WV, Melkus GD, Spotlett GR. Health-promotion practices of young black women at risk for diabetes. *The Diabetes Educator* 2000; 26(2): 295-302.
99. Küçükberber N, Özdilli K, Yorulmaz H. Kalp hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 2011;11:619-626.
100. Sutherland LL, Weller DM, Bond L, Simonson S, Reis J. Northwest Latinos' health promotion lifestyle profiles according to diabetes risk status. *J Immigr Minor Health*, 2012; 14(6): 999-1005.
101. Vahedi H, Khosravi A, Sadeghi Z, Aliyari R, Shabankhamseh A, Mahdavian M, Binesh E, Amiri M. Health promoting lifestyle in patients with and without diabetes in Iran. *Health Scope* 2016 inpress:e39428.

EKLER

Ek-1 ANKET FORMU

Anket no:

Ad-Soyad:

Telefon veya e-posta:

1.SOSYODEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Kaç yaşındasınız?

2. Cinsiyetiniz nedir?

1. Erkek 2. Kadın

3.Vücut ağırlığınız.....kg

4.Boy uzunluğunuz.....cm

5. Medeni durumunuz nedir?

1-.Evli 2. Bekar 3-Boşanmış 4-Eşi vefat etmiş 5-Evli,eşinden ayrı yaşıyor

6. Çocuğunuz var mı?

0.Hayır 1.Evet (sayısını belirtiniz).....

7. Öğrenim durumunuz nedir?

1- Okula gitmedim

2- İlkokul mezunu 5- Üniversite mezunu

3- Ortaokul mezunu 6- Yükek lisans

4-Lise mezunu 7- Doktora

8. Mesleğiniz nedir?.....

9. Meslekte çalışma yılınız nedir? (Lütfen belirtiniz.....)

10. Gelir düzeyiniz ne kadardır?

1. 2000 TL-3000 TL 2. 3001 TL-4000 TL 3. 4001–5000 TL 4. 5000 TL'den

fazla

11. Sigara kullanıyor musunuz / kullandınız mı?

0-Hayır 1-Evet,kullanıyorum.....Yıl.....Adet/Gün

2-Kullanıyordum,bıraktım.....Yıl.....Adet/Gün

12. Alkol kullanıyor musunuz / kullandınız mı

0-Hayır 1- Ayda bir veya daha az 2- Ayda 2-4 kez

3- Haftada 2-3 kez 4- Haftada 4 ve daha fazla

13 .Hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

0-Hayır 1-Evet

A.Yüksek tansiyon

B.Şeker Hastalığı

C.Kalp Hastalığı

D.Kanser

E.Depresyon

F.Kronik akciğer hastalığı

H.Tiroid hastalığı I.Diğer (Lütfen belirtiniz.....)

14.Hekim tarafından verilmiş düzenli bir ilaç kullanıyor musunuz?

0.Hayır 1. Evet (Lütfen belirtiniz.....)

15.Kontrol/tedavi amaçlı diş hekimine en son ne zaman muayene oldunuz?

1.Son 6 ay içinde 2. 6 ay-1 yıl 3. 1-2 yıl 4. 2-5 yıl 5. Hiç gitmedim

16.Hastalık veya yaralanma hariç, genel bir sağlık kontrolünü en son ne zaman yaptırınız?

1.Son 6 ay içinde 2. 6 ay-1 yıl 3. 1-2 yıl 4. 2-5 yıl 5.Hiç yaptırmadım

17.Aşağıdaki kanser erken tanı yöntemlerinden hangi/hangilerini yaptırınız?

1. Mamografi(kadınlar için) 2.Pap smear (kadınlar için) 3.Gaitada gizli kan (her iki cins için) 4.Kolonoskopi (her iki cins için) 5.Hiç yaptırmadım

18. Hepatit B (sarılık) aşılarınızı tam doz (3-4 kez) yaptırınız mı?

1. Evet 2. Hayır 3.Bağışık olduğum için yaptırmadım .4.Bilmiyorum/Emin değilim

19.Son 10 yıl içinde tetanoz aşısı oldunuz mu?

1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum/Emin değ ilim

20.Bu bölümde kan şekerini, kan basıncını ve kan kolesterolünüzü en son ne zaman ölçtüğünüz soruları yer almaktadır. Her soru için size uygun seçeneği işaretleyiniz.

	Son 6 ay içinde	6 ay-1 yıl içinde	1-2 yıl içinde	2-5 yıl içinde	Hiç Ölçtürmedim
Kan şekerinizi en son ne zaman ölçtüğünüz?					
Kan basıncınızı en son ne zaman ölçtüğünüz?					
Kolesterolünüzü en son ne zaman ölçtüğünüz?					

21.Düzenli öğün tüketir misiniz?

1.Evet 2.Hayır

Cevabınız ‘‘Hayır’’ ise, genellikle hangi öğünü atlarsınız?

1. Sabah 2.Öğle 3.Akşam 4.Ara Öğünler

22.Genellikle günlük tükettiğiniz ana öğün sayısı kaçtır?

1.İki ana öğün 2.Üç ana öğün

23.Genellikle günlük tükettiğiniz ara öğün sayısı kaçtır?

0.Tüketmem 1.Bir ara öğün 2. İki ara öğün 3.Üç ara öğün

24.Günde yaklaşık kaç su bardağı su tüketiyorsunuz?

1. 2-4 su bardağı 2.4-6 su bardağı 3.6-8 su bardağı 4.8-10 su bardağı 5.10 su bardağı ve üzeri

Ek-2 SYBD II Ölçeği

2. SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ -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. 1 Hiçbir zaman, 2 bazen, 3 sık sık ve 4 düzenli olarak değerlendirilmektedir.

		Hiçbir zaman	Bazen	Sık Sık	Düzenli Olarak
1	Bana yakın olan kişilerle endişelerimi ve sorunlarımı tartışırım				
2	Sıvı ve katı yağ, kolesterolü düşük bir diyeti tercih ederim				
3	Doktora ya da sağlık görevlisine, vücumdakiolağandışı belirti ve bulguları anlatırım				
4	Düzenli bir egzersiz programı yaparım				
5	Yeterince uyurum				
6	Olumlu yönde değiştiğimi ve geliştiğimi hissedirim				
7	İnsanları başarıları için takdim ederim				
8	Şekeri ve tatlıyı kısıtlarım				
9	Televizyonda sağlığı geliştirici programlar izler ve bu konularla ilgili kitapları okurum				
10	Haftada en az üç kez 20 dakika ve/veya daha uzun süreli egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans gibi)				
11	Her gün rahatlamak için zaman ayırırım				
12	Yaşamımın bir amacı olduğuna inanırım				
13	İnsanlarla anlamlı ve doyumlu ilişkiler sürdürürüm				
14	Her gün 6-11 öğün ekmek, tahıl, pirinç ve makarna yerim				
15	Sağlık personeline önerilerini anlamak için soru sorarım				
16	Hafif ve orta düzey egzersiz yaparım (Örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla) yürürüm				
17	Yaşamımda değiştiremeyeceğim şeyleri kabullenirim				
18	Geleceğe umutla bakarım				
19	Yakın arkadaşlarıma zaman ayırırım				
20	Her gün 2-4 öğün meyve yerim				
21	Her zaman gittiğim sağlık personelinin önerileri ile ilgili				

	sorularım 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 öğün sebze yerim				
27	Sağlık sorunlarımı sağlık personeline danışırım				
28	Haftada en az üç kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım				
29	Stresimi kontrol etmek için uygun yöntemleri kullanırım				
30	Hayatımdaki uzun vadeli amaçlar için çalışırım				
31	Sevdiğim kişilerle kucaklaşırım				
32	Her gün 3-4 kez süt, yogurt 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 ederim)				
35	İş ve eğlence zamanımı dengelerim				
36	Hergün yapacak değişik ve ilginç şeyler bulurum				
37	Yakın dostlar edinmek için çaba harcarım				
38	Her gün tavuk, balık, kuru bakliyat, yumurta, çerez türü gıdalardan 3-4 porsiyon yerim				
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 katılım				
46	Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım				
47	Yorulmaktan kendimi korurum				
48	İlahi bir gücün varlığına inanırım				
49	Konuşarak ve uzlaşarak çatışmaları çözerim				
50	Kahvaltı yaparım				
51	Gereksinim duyduğumda başkalarından danışmanlık ve rehberlik alırım				
52	Yeni deneyimlere ve durumlara açığım				

Anketimize katıldığınız için teşekkür eder, sağlıklı bir yaşam dileriz.



Ek 3. Etik Kurul Raporu



T.C.

E-İmzalıdır

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : 10840098-604.01.01-E.12594 29/03/2019

Konu : Etik Kurulu Kararı

Sayın Elif Nur ELÇİ

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Özel İstanbul Medipol Hastanesi Göz Polikliniği’ne Başvuran Diyabetik Retinopati Hastaların Sağlıklı Yaşam Durumlarının Saptanması” isimli başvurunuz incelenmiş olup etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK

Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 29.03.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden 7231AF06XD kodu ile doğrulayabilirsiniz. İstanbul Medipol Üniversitesi Tel: 444 85 44 İnternet: www.medipol.edu.tr Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No.19 Kavacık Kavşağı–Beykoz Ayrıntılı Bilgi İçin : bilgi@medipol.edu.tr 34810 İstanbul

Ek-4 Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu formun amacı katılmanız rica edilen araştırma ile ilgili olarak sizi bilgilendirmek ve katılmanız ile ilgili izin almaktır.

Bu kapsamda "Diyabetik Retinopatili Hastaların Sağlıklı Yaşam Durumlarının Saptanması" başlıklı araştırma "Elif Nur Elçi" tarafından **gönüllü katılımcılarla** yürütülmektedir. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler gizli tutulacak ve sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Araştırma sürecinde konu ile ilgili her türlü soru ve görüşleriniz için aşağıda iletişim bilgisi bulunan araştırmacıyla görüşebilirsiniz. Bu araştırmaya **katılmama** hakkınız bulunmaktadır. Aynı zamanda çalışmaya katıldıktan sonra çalışmadan **çıkabilirsiniz**. Bu formu onaylamanız, **araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** anlamına gelecektir.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın Amacı: Diyabetik retinopatili hastaların sağlıklı yaşam durumlarını saptamak
Araştırmanın Nedeni: Diyabetik retinopatili hastaların genel olarak beslenme, fiziksel aktivite, stres, manevi durumlarının yorumlanması ve hastalıkla ilişkisini saptayıp hastalığın durumunu yönetebilmektir.

Süresi: Nisan-Mayıs 2019 (iki ay)

Araştırmanın Yürütüleceği Yer: Özel İstanbul Medipol Hastanesi – Göz Polikliniği

Çalışmaya Katılım Onayı:

Katılmam beklenen çalışmanın amacını, nedenini, katılmam gereken süreyi ve yeri ile ilgili bilgileri okudum ve gönüllü olarak çalışma süresince üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma ile ilgili ayrıntılı açıklamalar sözlü olarak araştırmacı tarafından yapıldı. Bu çalışma ile ilgili faydalar ve riskler ile ilgili bilgilendirildim.

Bu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Islak imzası ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Elif Nur Elçi

e-posta: elifnurelci@gmail.com

İmzası:

Ek-5 Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Elif Nur Elçi

Doğum Tarihi: 05/08/90

e-posta: elifnurelci@gmail.com

Cep telefonu: 5434136622

Eğitimler

Lisans: Kocatepe-Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Yüksek Lisans: Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Gıda Mühendisliği Bölümü **2015-tamamlanmadı.**

Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü
2017-

İş Deneyimleri

NG Wellness&Convention Sağlıklı Yaşam Merkezi –Beslenme Uzmanı 2015-
2016

Özel Meddem Hastanesi Diyet Polikliniği 2016

Özel İstanbul Medipol Hastanesi (Koşuyolu) Poliklinik, Klinik ve Mutfak süreçleri 2017-Halen

Sertifikalar

Diyabete Yeni Yaklaşımlar Semineri Kocatepe Üniversitesi

Kardiyoloji Diyetisyenliği Semineri Başkent Üniversitesi

Onkoloji Diyetisyenliği Semineri Başkent Üniversitesi

Diyabette Beslenme Semineri Kocatepe Üniversitesi

Onkoloji Diyetisyenliği Kongresi Başkent Üniversitesi

Diyabette Beslenme ve Karbonhidrat Sayımı Okan Üniversitesi

“1.Ulusal Obezite ve Beslenme Kongresi”

EK 6. Ek tablolar

Tablo a: Bireylerin çocuk sahibi olma durumları

Çocuk Sahibi Olma Durumları	n	%
Hayır	9	12,9
Evet	61	87,1
Toplam	70	100,0

Tablo b: Bireylerin sahip oldukları çocuk sayısı

Çocuk sayısı	n	%
1,00	5	7,1
2,00	26	37,1
3,00	11	15,7
4,00	10	14,3
5,00	5	7,1
6,00	1	1,4
Toplam	58	82,9
Cevap vermeyen	12	17,1
Toplam	70	100,0

Tablo c: Bireylerin meslekleri

Meslek	n	%
Emekli	10	14,3
Öğretmen	15	21,4
Eczacı	1	1,4
Mühendis	5	7,1
Ev hanımı	11	15,7
Esnaf	4	5,7
Ressam	1	1,4
Bankacı	2	2,9
Mimar	2	2,9
Muhasebeci	1	1,4
Mali müşavir	1	1,4
Müfettiş	1	1,4
Hakim	1	1,4
Ticaret	2	2,9
Teknisyen	3	4,3
Yüksek mimar	1	1,4
Gazeteci	1	1,4
Öğretim görevlisi	1	1,4
Yönetici	1	1,4
Serbest meslek	3	4,3
Avukat	1	1,4
Toplam	68	97,1
Cevap vermeyen	2	2,9
Toplam	70	100,0

Tablo d: Bireylerin gelir düzeyleri

Miktar	n	%
2000 TL-3000 TL	9	12,9
3001 TL-4000 TL	18	25,7
4001 TL-5000 TL	16	22,9
5000 TL den fazla	23	32,9
Toplam	66	94,3
Cevap vermeyen	4	5,7
Toplam	70	100,0

Tablo e: Bireylerin kullandıkları kanser tanı yöntemleri

Yaptırdıkları Kanser Tanı Yöntemleri	Frekans	%
Mamografi(Kadınlar için)	13	18,6
Pap smear(Kadınlar için)	4	5,7
Gaitada gizli kan(her iki cins için)	3	4,3
Kolonoskopi(Her iki cins için)	13	18,6
Hiç yaptırmadım	31	44,3
Toplam	64	91,4
Cevap vermeyen	6	8,6
Toplam	70	100,0

Tablo f: Bireylerin hepatit aşısı olma durumları

Hepatit Aşısı Olma Durumları	Frekans	%
Evet	15	21,4
Hayır	25	35,7
Bağışık olduğum için yaptırmadım	8	11,4
Bilmiyorum/emim değilim	21	30,0
Toplam	69	98,6
Cevap vermeyen	1	1,4
Toplam	70	100,0

Tablo g: Bireylerin tetanoz aşısı yaptırma durumları

Tetanoz Aşısı Yaptırma Durumları	Frekans	%
Evet	10	14,3
Hayır	41	58,6
Bilmiyorum/emim değilim	18	25,7
Toplam	69	98,6
Cevap Vermeyen	1	1,4
Toplam	70	100,0

Tablo h: Bireylerin öğün tüketim durumları

Öğün Tüketim Durumları	Frekans	%
Evet	28	40,0
Hayır	42	60,0
Toplam	70	100,0