

**Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi
Davranışları, Yaşam Kalitesi, Hastalık Bilgi Düzeyi
ve İlgili Biyokimyasal Parametrelerin
Değerlendirilmesi**

Deniz Ulsan

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsüne Beslenme ve
Diyetetik dalında Yüksek Lisans Tezi olarak
sunulmuştur.

Doğu Akdeniz Üniversitesi
Eylül 2017
Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü onayı

Doç. Dr. Ali Hakan Ulusoy
L.E.Ö.A. Enstitüsü Müdür Vekili

Bu tezin Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırladığımı onaylarım.

Prof. Dr. Halit Tanju Besler
Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Bu tezi okuyup değerlendirdiğimizi, tezin nitelik bakımından Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarız.

Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer
Tez Danışmanı

Değerlendirme Komitesi

1. Prof. Dr. Halit Tanju Besler

2. Doç. Dr. Emine Yıldız

3. Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer

ABSTRACT

Assessment of Healthy Lifestyle Behaviors, Quality of life, Knowledge of Disease Level and Related Biochemical Parameters of Type 2 Diabetic Individuals

The aim of this study is to evaluate the healthy lifestyle behaviors, quality of life, disease knowledge level and related biochemical parameters of individuals with type 2 diabetes and has been conducted in Bor district of Niğde, Bor Center Fatih Family Health Center in the period of June-October 2016 with 101 individuals in the age of 30-80 ($56,3 \pm 9,93$) years. A questionnaire consisting of demographic characteristics, Healthy Life Style Behavior Scale II (HLSB II), Quality of Life Short Form 36 (SF-36) and Illness Knowledge-Level Scale (IKLS) were applied by face to face interviews and questionnaires and some anthropometric measurements were made. Age, gender and educational status were found to affect quality of life, well-behaved behaviors, and illness knowledge level. The SF-36 subscales of HbA1C had a weak and similar relationship with physical function and general health perception score ($p < 0,05$). SF-36 physical function and HLSB II health responsibility, physical activity, moral development, and interpersonal relationships were found to be weakly correlated ($p < 0,05$). There is also a weak relationship between SF-36 general health perception and HLSB II moral development, stress management, nutrition and interpersonal relationships ($p < 0,05$). There was a similar and weak relationship between IKLS and HLSB II health responsibilities, nutrition, moral development and stress management ($p < 0,05$). A similar moderate correlation ($p < 0,05$) was determined between IKLS and SF-36 energy and pain subscales. As a result, age, gender, educational level are related to healthy lifestyle behaviors, quality of life and disease knowledge level. HbA1c is associated with SF-36 subscales. In addition, healthy lifestyle behaviors, quality of

life, and level of illness knowledge are important interrelated factors affecting the life of the type 2 diabetic individual.

Keywords: Type 2 Diabetes, Healthy Living Style, Quality of Life, Disease Information Scale

ÖZ

Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Yaşam Kalitesi, Hastalık Bilgi Düzeyi ve İlgili Biyokimyasal Parametrelerin Değerlendirilmesi

Bu çalışma, tip 2 diyabetli bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları, yaşam kalitesi, hastalık bilgi düzeyi ve ilgili biyokimyasal parametrelerin değerlendirilmesi amacı ile Niğde Bor ilçesi, Bor Merkez Fatih Aile Sağlığı Merkezi'ne Haziran-Ekim 2016 döneminde başvuran 30-80 yaş grubu ($56,3 \pm 9,93$ yıl) 101 birey ile yürütülmüştür. Teke tek görüşme ve anket yöntemiyle bireylerin demografik özellikleri, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II), Yaşam Kalitesi Kısa Form 36 (SF-36) ile Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi Ölçeği (HBDÖ) kapsayan anket formu uygulanıp bazı antropometrik ölçümleri yapılmıştır. Yaş, cinsiyet ve eğitim durumu yaşam kalitesi, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve hastalık bilgi düzeyini etkilediği belirlenmiştir. HbA1c değerinin SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon ve genel sağlık algısı puanı ile arasında zayıf ve aynı yönlü ilişki belirlenmiştir ($p < 0,05$). SF-36 fiziksel fonksiyon ile SYBDÖ II sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki saptanmıştır ($p < 0,05$). Ayrıca SF-36 genel sağlık algısı ile SYBDÖ II manevi gelişim, stres yönetimi, beslenme ve kişiler arası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p < 0,05$). HBDÖ ve SYBDÖ II sağlık sorumluluğu, beslenme, manevi gelişim ve stres yönetimi arasında aynı yönlü ve zayıf bir ilişki saptanmıştır ($p < 0,05$). HBDÖ ile SF-36 enerji ve ağrı alt ölçekleriyle arasında aynı yönlü orta düzeyde bir ilişki ($p < 0,05$) belirlenmiştir. Sonuç olarak yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi sağlıklı yaşam biçimi davranışları, yaşam kalitesi ve hastalık bilgi düzeyi ile ilişkilidir. HbA1c SF-36 alt ölçekleri ile ilişkilidir. Ayrıca sağlıklı yaşam biçimi davranışları, yaşam kalitesi ve

hastalık bilgi düzeyi de tip 2 diyabetli bireyin yaşamını etkileyen birbiri ile ilişkili önemli etmenlerdir.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 Diyabet, Sağlıklı Yaşam Biçimi, Yaşam Kalitesi, Hastalık Bilgisi Ölçeği

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sırasında, araştırmanın planlanmasından sonuçlanmasına dek olan tüm aşamalarda katkısı ve emeği olan tez danışmanım ve değerli hocam, Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer'e,

Veri toplama aşamasında yardımlarını esirgemeyen Niğde Bor ilçesi, Bor Merkez Fatih Aile Sağlığı Merkezi doktoru Uzm. Dr. Haluk Ulusan ve hemşiresi Gönül Tekinarslan'a,

Hayatımın her anında olduğu gibi, yüksek lisans eğitimim süresince ve tezimin tüm aşamalarında sevgi, sabır, anlayış, destek ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen kahramanlarım annem Şaziye Ulusan'a, babam Haluk Ulusan'a, kardeşim Özgür Ulusan'a,

Şükranlarımı ve en içten teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Deniz Ulusan

Eylül, 2017

İÇİNDEKİLER

ABSTRACT	iii
ÖZ	v
TEŞEKKÜR	vii
KISALTMALAR	xi
TABLO LİSTESİ	xiii
ŞEKİL LİSTESİ	xvi
1 GİRİŞ	1
1.1 Kuramsal Yaklaşım ve Kapsam	1
1.2 Amaç	3
1.3 Hipotez	3
2 GENEL BİLGİLER	4
2.1 Diyabet (Diabetes Mellitus)	4
2.2 Diyabetin Komplikasyonları	5
2.2.1 Diyabetin Akut Komplikasyonları	5
2.2.2 Diyabetin Kronik Komplikasyonları	6
2.3 Diyabete Eşlik Eden Hastalıklar	8
2.3.1 Dislipidemi	8
2.3.2 Hipertansiyon	8
2.4 Tip 2 Diyabet.....	9
2.4.1 Tip 2 Diyabet Tanımı ve Görülme Sıklığı.....	9
2.4.2 Tip 2 Diyabet Risk Faktörleri.....	10
2.4.3 Tip 2 Diyabette Metabolik Kontrol Kriterleri	11
2.5 Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisi	11

2.6 Diyabette Egzersiz ve Beslenme İlişkisi	16
2.7 Diyabette Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Önemi ve Yaşam Kalitesi.....	16
3 GEREÇ VE YÖNTEM	19
3.1 Araştırma Planı.....	19
3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	19
3.3 Yöntem ve Teknikler.....	19
3.3.1 Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ) II	20
3.3.2 Yaşam Kalitesi Kısa Form 36 (SF 36)	21
3.3.3 Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi Ölçeği (HBDÖ).....	21
3.3.4 Antropometrik Ölçümler	22
3.3.5 Biyokimyasal Veriler	23
3.3.6 Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi.....	23
4 BULGULAR	25
4.1 Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	25
4.2 Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi İle İlgili Bulgular	37
4.3 Bireylerin Biyokimyasal Bulguları, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki	55
5 TARTIŞMA	61
5.1 Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi	61
5.2 Bireylerin Biyokimyasal Bulguları, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki	71
6 SONUÇ	74
7 ÖNERİLER	79

KAYNAKLAR	80
EKLER.....	96
EK 1. Etik Kurul Onayı.....	97
EK 2. Niğde Halk Sağlığı Müdürlüğü Onayı.....	98
EK 3. Anket Formu.....	99
EK 4. Aydınlatılmış Onam Formu.....	108

KISALTMALAR

ADA	American Diabetes Association
AKŞ	Açlık Kan Şekeri
AND	Academy of Nutrition and Dietetics
APG	Açlık Plazma Glikozu
BAG	Bozulmuş Açlık Glikozu
BGT	Bozulmuş Glikoz Toleransı
BKİ	Beden Kütle İndeksi
DA	Diyabetik Ayak
DASH	Dietary Approaches to Stop Hypertension
DCCT	Diabetes Control and Complications Trial
DHA	Dokosaheksaenoik Asit
DL	Dislipidemi
DM	Diabetes Mellitus
EPA	Eikosapantenoik Asit
Gİ	Glisemik İndeks
GY	Glisemik Yük
HBDÖ	Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi Ölçeği
HT	Hipertansiyon
IDF	International Diabetes Federation
KVH	Kardiyovasküler Hastalık
NF	Nefropati
NR	Nöropati
OAD	Oral Anti-Diyabetik

OGTT	Oral Glikoz Tolerans Testi
PG	Plazma Glikozu
RP	Retinopati
SF-36	Yaşam Kalitesi Kısa Form
SYBDÖ II	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II
TBT	Tıbbi Beslenme Tedavisi
TURDEP	Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Planı
WHO	World Health Organisation

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Diyabet Tanı Kriterleri	5
Tablo 2: Riskli Grup Tanı Kriterleri	5
Tablo 3: Tip 2 Diyabet Risk Faktörleri	10
Tablo 4: Tip 2 Diyabette Metabolik Kontrol Kriterleri.....	11
Tablo 5: Diyabetliler için Tıbbi Beslenme Tedavisi Önerileri.....	15
Tablo 4.1: Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	25
Tablo 4.2: Bireylerin Diyabet ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımı.....	26
Tablo 4.3: Bireylerin Diyabet Hakkında Eğitim Alma Durumlarının Dağılımı.....	27
Tablo 4.4: Bireylerin Diyabete Eşlik Eden Hastalıkların Dağılımı.....	28
Tablo 4.5: Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarının Dağılımı	28
Tablo 4.6: Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Diyabet Komplikasyonlarının Dağılımı	29
Tablo 4.7: Bireylerin Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçümlerinin Ortalama Değerleri.....	30
Tablo 4.8: Bireylerin Cinsiyete Göre BKİ Sınıflamalarının Dağılımı	31
Tablo 4.9: Bireylerin Cinsiyete Göre Bel Çevresi, Bel/Kalça Oranı ve Bel/Boy Oranı Sınıflamalarının Dağılımı.....	31
Tablo 4.10: Bireylerin Cinsiyete Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri.....	32
Tablo 4.11: Bireylerin Diyabet Süresine Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri	33
Tablo 4.12: Bireylerin Bel Çevrelerine Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri	34

Tablo 4.13: Bireylerin Bel/Kalça Oranlarına Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri.....	35
Tablo 4.14: Bireylerin Bel/Boy Oranlarına Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri.....	36
Tablo 4.15: Bireylerin Cinsiyete Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puan Ortalama Değerleri.....	37
Tablo 4.16: Bireylerin Yaşa Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	38
Tablo 4.17: Bireylerin Eğitim Durumlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	40
Tablo 4.18: Bireylerin Mesleğe Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	41
Tablo 4.19: Bireylerin Diyabet Süresine Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	42
Tablo 4.20: Bireylerin Ailelerindeki Diyabet Öyküsü Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	43
Tablo 4.21: Bireylerin Sağlık Kontrole Gitme Durumlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	44
Tablo 4.22: Bireylerin Diyabete Eşlik Eden Hastalık Dağılımı Durumlarına Göre Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	46
Tablo 4.23: Bireylerin Diyabete Eşlik Eden Hastalık Dağılımı Durumlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Hastalık Bilgisi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	47

Tablo 4.24: Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Göre Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	48
Tablo 4.25: Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Hastalık Bilgisi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	50
Tablo 4.26: Bireylerin BKİ Sınıflanmalarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	51
Tablo 4.27: Bireylerin Bel/Kalça Oranlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	52
Tablo 4.28: Bireylerin Bel Çevresine Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	53
Tablo 4.29: Bireylerin Bel/Boy Oranlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri.....	54
Tablo 4.30: Bireylerin Bazı Biyokimyasal Bulguları ile Yaşam Kalitesi Puanları Arasındaki İlişki.....	56
Tablo 4.31: Bireylerin Bazı Biyokimyasal Bulguları ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Hastalık Bilgisi Puanları Arasındaki İlişki.....	57
Tablo 4.32: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBDÖ-II) ve Yaşam Kalitesi (SF-36) Arasındaki İlişki.....	58
Tablo 4.33: Hastalık Bilgisi Ölçeği ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki.....	59
Tablo 4.34: Hastalık Bilgisi Ölçeği ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki.....	59

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Diyabetin Önlenmesi ve Tedavisinde TBT Algoritması12

Bölüm 1

GİRİŞ

1.1 Kuramsal Yaklaşım ve Kapsam

Diyabetin poliüri olarak tanımına ve beslenme ile olan ilişkisine M.Ö. 1500 yıllarında yazılmış olan Ebers papirüslerinde rastlanmıştır. ‘Diyabet’ kelimesinin ise ilk kez M.S. 1.yy.’da Kapadokyalı Areateus tarafından kullanıldığı bilinmektedir. Diyabetin oluşum nedenlerinin belirlenmesi amacıyla yürütülen çalışmalar sonucunda 1860’da Langerhans, pankreas adacıklarını; 1875’de Claud-Bernard nörohormonal mekanizmayı; 1889’da Mering ve Minkowski pankreotektomiye tanımlamıştır. 1921 yılında diyabet tedavisinde Frederick Banting ve Charles Best’in bulduğu insülin kullanılmaya başlanmıştır (Bozkurt, 2011). Areateus, aynı zamanda diyabet tedavisinde ilk beslenme önerilerini yapan kişi olarak bilinmektedir. 16.yy.’da Thomas Willis, idrarla kaybettikleri şekeri kazandırmak amacı ile hastalarına yüksek miktarda karbonhidrat içeren, düşük enerjili diyet önerdiği bilinmektedir (Karamanou, 2006).

Diabetes mellitus; pankreastan insülin sekresyonunun mutlak veya rölatif yetersizliği veya insülin etkisizliği ya da insülin molekülündeki yapısal bozukluklar sonucu gelişen, hiperglisemi ile karakterize; karbonhidrat, protein ve lipid metabolizmalarının bozukluğu ile seyreden, akut metabolik ve kronik dejeneratif komplikasyonlara neden olan bir sendromdur (Bozkurt, 2011). Dünyada 415 milyon yetişkin diyabet hastası olmakla birlikte, 2040 yılında bu rakamın 642 milyona kadar çıkacağı ve her iki kişiden birinin diyabet tanısını henüz almadığı ön görülmektedir (Diabetes Atlas, 2015). Türkiye’de diyabet görülme sıklığı, TURDEP-II’ ye göre

%13,7'ye ulaştığı görülmüştür. TURDEP-I ve TURDEP-II sonuçlarına Türkiye'de diyabet 12 yılda diyabet sıklığı %90 artmıştır (Satman, 2011). Sağlıklı bir beslenme alışkanlığı ve ilaç tedavisi diyabet yönetiminin temel bileşenleridir. Amerikan Diyabet Birliği (American Diabetes Association-ADA) diyabette beslenme tedavisinin önemli bir rol oynadığını belirterek diyabetik bireyin, eğitimde, kendi kendini yönetim ve tedavi planında sağlık kuruluşu ile birlikte aktif olarak yer alması gerektiğini vurgulamıştır (ADA, 2017).

Sağlıklı yaşam biçimi, bireyin sağlığını etkileyebilecek davranışlarını kontrol edebilmesi, günlük aktivitelerini düzenlerken kendi sağlık durumuna uygun davranışları seçmesi olarak tanımlanmıştır. Bu davranışları yaşam tarzı haline getirebilen birey, sağlık durumunu daha iyi bir seviyeye getirebilir. Egzersiz, diyet, sigara içme ve stres gibi yaşam biçimi faktörleri kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve diyabet gibi kronik hastalıklara bağlı morbidite ve mortalite azaltabilmektedir (Bozhüyük, 2012). Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organisation-WHO) tahminlerine göre gelişmiş ülkelerdeki ölümlerin %70-80'inin, gelişmekte olan ülkelerdeki ölümlerin %40-50'sinin nedeni yaşam biçimine bağlı olarak ortaya çıkan hastalıklardır (WHO, 2016). Bireyin yaşam kalitesinin %60'ının davranış ve yaşam tarzlarından kaynaklandığı belirtilmektedir. Sağlıklı yaşam biçimi koroner hastalıkları %83, kadınlarda diyabeti %91 oranında azaltabilmektedir (Abegunde, 2006). Son yıllarda sağlık alanında kullanılan değerlendirme ve ölçüm parametrelerinin alanı genişlemektedir. Diyabetli bireylerin yaşam kalitesinin tedavinin etkinliğini yansıtan bir gösterge olduğu kabul edilmektedir. Diyabetin yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile ilişkisinin belirlenmesi, diyabetli bireylerin yaşam kalitesini artırmaya yönelik sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirebilmeleri için yararlı olabilir.

1.2 Amaç

Bu çalışmanın amacı Niğde Bor ilçesi, Bor Merkez Fatih Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran tip 2 diyabetli bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları, yaşam kalitesi, hastalık bilgi düzeyi ve ilgili biyokimyasal parametrelerin değerlendirilmesidir.

1.3 Hipotez

Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına sahip bireylerin yaşam kalitesi yüksektir.

Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına sahip bireylerin yaşam kalitesi yüksek ve biyokimyasal parametreleri önerilen değerlerdedir.

Hastalık bilgi düzeyi yüksek bireylerin yaşam kalitesi yüksek ve biyokimyasal parametreleri önerilen değerlerdedir.

Bölüm 2

GENEL BİLGİLER

2.1 Diyabet (Diabetes Mellitus)

Diabetes Mellitus, pankreasdan salgılan ve kan şekeri düzenleyen insülin hormonunun tamamen veya kısmen yetersizliği veya eksikliği sonucunda meydana gelen hiperglisemi ile karakterize karbonhidrat, lipit ve protein metabolizmasının bozulduğu bir hastalıktır. Diyabet genellikle hiperglisemiye yol açan patojenik süreçte göre sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma altında tip 1 ve tip 2 terimleri sırasıyla insülin bağımlı diyabet ve insülin bağımlı olmayan diyabet terimlerinin yerini almıştır. Tip 1 diyabet insülin eksikliği ve ketoz gelişimine bir eğilim ile karakterize olup tip 2 diyabet çeşitli derecelerde insülin direnci, bozulmuş insülin salınımı ve artmış glukoz üretimi ile karakterize bir bozukluktur (Harrison, 2006). Kardiyovasküler hastalık, kadınlarda menstrual döngüde bozulmalar, polikistik over sendromu, gestasyonel diyabet öyküsü ve $\geq 4,5$ kg bebek doğumu diyabetin risk faktörleri arasındadır (American Diabetes Association, 2004). Tip 2 diyabet tanısı için aşağıdaki kriterlerden sadece biri yeterlidir (Tablo 1).

Tablo 1: Diyabet Tanı Kriterleri (Yılmaz, 2013)

Açlık Plazma glikozu (APG)	≥ 126 mg/dl
Rastlantısal plazma glikozu + diyabet semptomları	≥ 200 mg/dl
Oral glikoz tolerans testi (OGTT) ikinci saat plazma glikozu	≥ 200 mg/dl
HbA1c	≥ %6.5

Tablo 2: Riskli grup diyabet tanı kriterleri (Yılmaz, 2013)

Riskli Grup	Plazma glikozu (PG)	
	Açlık (mg/dl)	Tokluk (OGTT 2. Saat PG) (mg/dl)
Bozulmuş açlık glikozu (BAG)	100-125	-
Bozulmuş Glikoz toleransı (BGT)	-	140-199
HbA1c	%5.7-6.4	

Hiperglisemi, halsizlik, ağırlık kaybı, polidipsi, polifaji ve poliüriye diyabetin klinik belirtileridir. Bunlar dışında obezite, tekrarlayan enfeksiyonlar, yaraların geç iyileşmesi, nörolojik semptomlar, görme bozuklukları, alkole bağlı olmayan yağlı karaciğer veya kronik pankreatite bağlı karın ağrısı da diğer belirtilerdir.

2.2 Diyabetin Komplikasyonları

2.2.1 Diyabetin Akut Komplikasyonları

Hipoglisemi

Hipoglisemi, kan glikoz değerinin normal fizyolojik değerlerin en alt sınırının altına düştüğü zaman oluşan durumdur. Yetişkinlerde, hipoglisemi semptomları kan glikozunda hızlı düşüş adrenerejik reaksiyon veya nöronun normal fonksiyonu için karbonhidratın yetersizliğine yanıt olarak oluşur. Yetişkinlerde; solukluk, terleme,

çarpıntı, açlık hissi, huzursuzluk, anksiyete, halsizlik, psikiyatrik, görsel bozukluklar, dikkat kaybı, baygınlık gibi semptomlar bulunmaktadır (Cryer, 2003).

Diyabetik Ketoasidoz

Diyabetik ketoasidoz, iyi kontrol edilemeyen tip 1 ve tip 2 diyabetik hastalarda ortaya çıkan insülin yetersizliği ve glukagon yüksekliğine bağlı olarak gelişen bir komplikasyondur. Yeni tanı konmuş diyabetli bireylerde; poliüri, polidipsi, polifaji, ağırlık kaybı, bulantı, kusma, uyku hali, önceden tanısı olan diyabetli bireylerde; semptomlarda artış, bulantı, kusma, karın ağrısı, iştahsızlık, uyku hali, baygınlık görülmektedir (Lupsa, 2014).

2.2.2 Diyabetin Kronik Komplikasyonları

Diyabetik Ayak

Diyabetik ayak nontravmatik ampütasyonların en önemli nedenidir. Duygusal nöropati en önemli nedenidir. Periferik arter hastalığı ve enfeksiyonlar da ayak ülseri ve kaybı riskini kolaylaştırır. Sorunlar tekrarlayıcıdır, düzenli takip gerektirmektedir. Ampütasyona neden olan esas risk faktörleri yaş, diyabet süresi, cinsiyet, kötü glisemik kontrol, periferik arter hastalığı, tedavide gecikme ve eğitim eksikliğidir (Bowker, 2001). Glisemik kontroller yapıлып, vasküler ya da sinir hasarını düşündüren bulgular değerlendirilmelidir. Gereği gibi uygun korunaklı ayakkabı kullanılmalıdır. Senede bir defa sağlık bakım uzmanı tarafından alt nöropati veya ekstremite artelyal oklüzif hastalık bulguları araştırılarak, en az bir kez kantitatif duyu testi uygulanarak ayağın takibi yapılmalıdır (Tüzün M, 2004).

İspanya'da 308 nöropatili diyabetik hastaya 3-6 yıl eğitim verilmiş ve ayak gözetim programına tam olarak uyum gösterenlerde göstermeyenlere kıyasla diyabetik ayak riski 13 kat, ampütasyon riski 44 kat düşük olduğu belirlenmiştir (Calle-Pascual, 2002).

Diyabetik Nefropati

Diyabetik nefropatili bireylerin %50-60'ını tip 2 diyabetli bireyler oluşturmaktadır. Tip 2 diyabetli bireylerin nefropati prevalansının tanı sırasında %5-10 ve diyabet yaşı 20 olduğunda %25-60 olduğu bilinmektedir (Remuzzi, 2002).

Diyabetik nefropatinin gelişmesinde, hipergliseminin anahtar rol oynadığı belirlenmiştir. Diyabetik nefropati için risk faktörleri albüminüri, genetik yatkınlık (etnik köken, ACE geni, aile öyküsü), tanı yaşı ve diyabet süresi, glisemik kontrol, kan basıncı kontrolü, dislipidemi, sigara ve diyetdeki protein miktarıdır (Diabetes Control and Complications Trial, 1993). Gelişmiş ülkelerde, daha iyi glisemik kontrol ve hipertansiyonun daha aktif ve agresif tedavisi nedeniyle, tip 1 diyabete bağlı böbrek yetmezliği insidansının azalmakta olduğunu bildiren çalışmalar vardır (Remuzzi, 2002).

Diyabetik Nöropati

Diyabetli bireylerin yaşam kalitesini azaltan önemli bir komplikasyon olan diyabetik nöropati, yüksek morbidite ve mortalite ile seyreder. Klinik taramalarında %30, toplum taramalarında ise %10-20 diyabetik nöropati prevalansı bildirilmiştir (Diabetes Control and Complications Trial, 1995).

Diyabet süresi, diyabetik nöropati gelişimi ile ilişkilidir. Beş yıldan daha kısa süreli diyabeti olan bireylerin %21'inde nöropati gelişirken, 10 yıldan fazla diyabeti olan bireylerde bu oran %37'dir. Nöropati görülme riskinin yaş ile arttığı bilinmektedir. 20-29 yaş grubunda %5, 70-79 yaş grubunda ise %44 oranında nöropati gelişmektedir (Shaw, 1999).

Diyabetik Retinopati

Diyabetin ciddi ve özellikle ileri yaşlarda en sık rastlanan komplikasyonudur. Hastalık süresi uzadıkça bu oran değişkenlik göstermekte; diyabet süresi 20 yıl olan tip 1 diyabetlilerin tamamında, tip 2 diyabetlilerin %60'ında retinopati görülmektedir. Bu sürede vasküler değişiklikler görülme sıklığı retinopati görülen tip 1 diyabetli bireylerde %50 iken tip 2 diyabetli <%10 olarak bildirilmektedir (Arden, 2001).

2.3. Diyabete Eşlik Eden Hastalıklar

2.3.1 Dislipidemi

Dislipidemi, lipoprotein metabolizmasının bozukluğundan kaynaklanan, tanısı konur konmaz etkin bir lipid düşürücü ile tedavisine başlanması gereken hastalıktır. Tip 2 diyabette dislipidemiye genellikle serum trigliserid düzeyi yüksek, HDL kolesterol düşük şekilde rastlanır. Glisemik kontrolde ortaya çıkan değişiklikler nedeniyle tüm diyabetlilerde yılda 1 kez LDL, HDL, TG, kolesterol ölçümü yapılmalıdır. Tedavi ile hedefe ulaşamayan diyabetiklerde 3-6 ayda bir kontroller yapılmalıdır (Türkiye Diyabet Vakfı, 2016).

Tip 2 diyabet tanısı almış bireylerde kilo kontrolü önemlidir. Bu nedenle total enerji alımının azaltılması, uygun fiziksel aktivite ile enerji harcanması sağlanmalıdır. Bazı hastalarda TG düzeylerini düşürüp, HDL düzeylerini arttırmaktadır. Tıbbi beslenme tedavisi ile ayda 2-3 kilo kaybıyla obez bireylerde TG düzeyleri düşmektedir. Kilo kaybı devam ettikçe TG düşüşüde devam eder ve LDL düzeylerindeki düşüş, HDL düzeylerindeki artış ise 1-2 ay sonrasında sonuçlarda görülmeye başlar. (Diabetes Atovastatin Lipid Intervention Study Group, 2001).

2.3.2 Hipertansiyon

Hipertansiyon, Türk Hipertansiyon Uzlaşması raporuna göre, kan basıncının $\geq 140/90$ mmHg olması olarak tanımlanmaktadır. 120-139 mmHg sistolik ve 80-89

mmHg diyastolik düzeyinde kan basıncı ölçümleri de öncül hipertansiyon olarak kabul edilmektedir. Diyabetli bireylerde, kan basıncı 140/90 mmHg ise ilaç tedavisine başlanmalı ve tedavi hedefi sistolik kan basıncı 130-139 mmHg, diyastolik ise 80-89 mmHg olmalıdır (Arıcı, 2015). Öncül hipertansiyonu olan bireylere ileride hipertansiyon geliştirme riskini önlemek amacıyla yaşam tarzı değişiklikleri önerilmelidir (Chobanian, 2003). Hipertansiyon, diyabetik bireylerde makro ve mikrovasküler komplikasyonları önemli ölçüde arttırabilmekte ve diyabetli bireylerin %20-60'ını etkileyebilmektedir. Tip 2 diyabetli bireylerde hipertansiyon genellikle metabolik sendrom bileşenleri ile ilişki gösterir ve çok sayıda etkenin hipertansiyon gelişimine katkısı olabilir. Santral obezite ve dislipidemi de içeren insülin direncine bağlı olup metabolik sendromun bir parçasıdır. Hipertansiyon diyabetik hastalarda inme, kardiyovasküler hastalık, retinopati, nefropati ve nöropatiyi kapsayan makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonları arttırabilmektedir. Tip 2 diyabetli bireylerin %60-80'i obezdir ve obezlerde hipertansiyon prevalansı obez olmayanlara göre yaklaşık 2 kat fazla olmakla birlikte hipertansiyon gelişimindeki başlıca etkenlerden birisidir. Gövdede, özellikle intraabdominal yağ birikimi hem tip 2 diyabet hem de hipertansiyon ile yakın ilişkilidir (Diabetes Care, 2004).

2.4 Tip 2 Diyabet

2.4.1 Tip 2 Diyabet Tanımı ve Görülme Sıklığı

Tip 2 diyabet, hastalığın en yaygın formu olup, diyabetik popülasyonun %90'ını etkilemektedir. Tip 2 diyabet, pankreatik beta hücrelerinin oto-immün harabiyeti ile karakterizedir. Bu süreç haftalar ve aylar boyunca devam eder ve genellikle ketoasidozun eşlik ettiği veya etmediği akut hiperglisemi ile ortaya çıkar. İnsülin direnci, genetik, aşırı yeme ve sedanter yaşam tarzı ile birlikte abdominal yağ depolanmasına ve hiperglisemiye neden olur (Hing, 2001). Diyabet epidemiyolojisi

çalışmaları tip 2 diyabetin çocukluk dönemi de dahil olmak üzere her yaş grubunda artan sıklığını göstermektedir. Hastalık genellikle rutin tarama testleriyle tespit edilebilmektedir. Ancak tip 2 diyabetli bireylerin çoğunda birkaç hafta poliüri ve polidipsi semptomları devam eder. Polifaji de görülebilmekle birlikte, daha seyrekir. Tip 2 diyabetli bireylerin hem insülin direnci, hem de işlevini yitirmiş pankreatik beta hücreleri bulunmakta ancak her durumda insülin tedavisi gerekli olmayabilmekte, sağlıklı yaşam biçimi davranışları diyabetin seyrinde oldukça etkili olabilmektedir (Akın, 2013; Harvey, 2015). Dünyada 140 milyonun, ülkemizde ise 2,5 milyonun üzerinde tip 2 diyabetli hasta vardır. Türkiye’de tip 2 diyabet prevalansı 20 yaş üzerinde %7.4 iken; 60 yaş üzerinde %20’dir (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014).

2.4.2 Tip 2 Diyabet Risk Faktörleri

Obezite, sedanter yaşam tarzı, alkol, sigara kullanımı ve sağlıklı olmayan beslenme davranışları tip 2 diyabet riskini arttıran değiştirilebilir risk faktörleridir. Yaşlanma, cins, genetik yatkınlık, ailede diyabet öyküsü, gestasyonel diyabet öyküsü, hipertansiyon, hiperlipidemi ve düşük doğum ağırlığı gibi etkenler ise diyabet riskini arttıran değiştirilemeyen risk faktörleridir (Wild, 2004). Kırk yaş üzerinde olup aşağıdaki risk faktörlerinden bir ya da birkaçı bulunan kişiler diyabet açısından risklidir. Tip 2 diyabet risk faktörleri Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3: Tip 2 Diyabet Risk Faktörleri (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014)

Ailede diyabet hikayesi	>4 kg bebek doğurma öyküsü
Yüksek riskli etnik grup mensubu	Fiziksel İnaktivite
Solid organ (özellikle böbrek) transplantasyonu yapılmış olan kişiler	Bazı atipik antipsikotik ve antidepresan ilaçların kullanımı
Hipertansiyon	Prediyabet
HDL kolesterol <40mg/dL ve trigliserid >250mg/dL	İnsülin direnci ile ilişkili durumlar (akantozis non alkolik steatohepatit)
Kardiyovasküler hastalık	Polikistik over sendromu (PCOS)
Kilolu veya obez	Gestasyonel diyabet hikayesi

2.4.3 Tip 2 Diyabette Metabolik Kontrol Kriterleri

Tablo 4: Tip 2 Diyabette Metabolik Kontrol Kriterleri (Aslantaş, 2007)

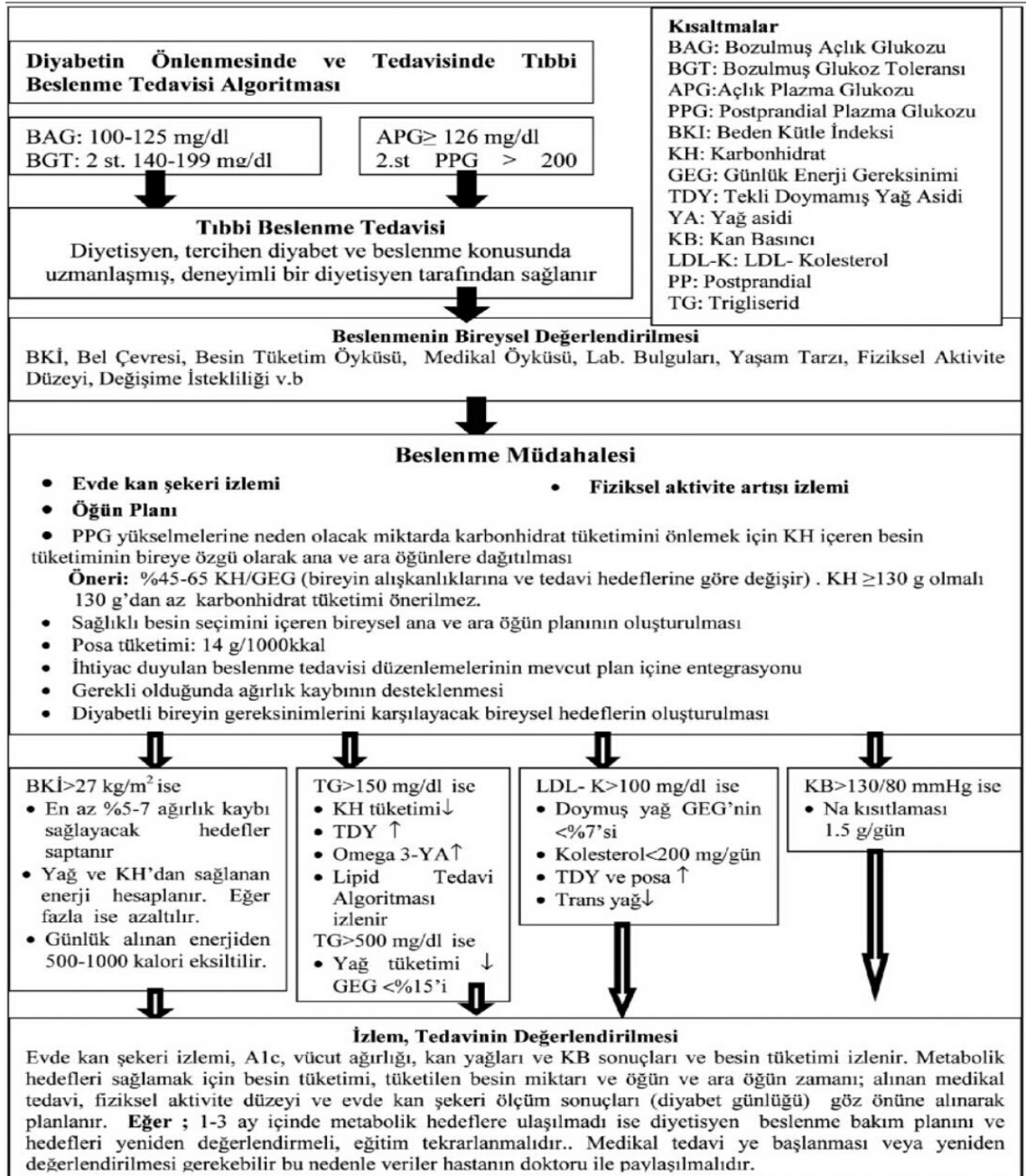
Metabolik Kontrol Kriterleri	Normal	Kabul Edilebilir	Kötü
Açlık plazma glikozu (mg/dl)	<115	115-139	≥140
HbA1c %	<6,5	<7,5	≥7,5
Total kolesterol (mg/dl)	<200	200-239	≥240
LDL kolesterol (mg/dl)	<130	130-159	≥160
HDL kolesterol (mg/dl)	>45	>35	≤35
Trigliserit (mg/dl)	<200	200-250	≥250
Kan basıncı (mmHg)	<140/90	<160/95	≥160/95

2.5 Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisi

Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT), diyabeti ve komplikasyonlarını önlemek ve diyabeti tedavi etmek için gereklidir. TBT, diyabet tedavisinin çok önemli bir parçası olan eğitimi de kapsar. Bu nedenle TBT diyabetli bireylere tedavinin önemli bir parçası olmakta ve obezite, hipertansiyon, insülin yanıtı gibi birçok etmenin düzenlenmesinde etki gösterebilmektedir (ADA, 2008).

Beslenme ve Diyetetik Akademisi (Academy of Nutrition and Dietetics-AND) ve Amerikan Diyabet Derneği (American Diabetes Association-ADA), tip 1 ve tip 2 diyabetlilerin tanı aldıktan ilk bir ay içinde, gestasyonel diyabet olgularının ise tanı aldıktan ilk hafta içinde TBT için sevk edilmesini önermektedir (Diabetes Care, 2012; The Department of Health and Human Services, 2005). TBT, genel değerlendirme, eğitim, hedef saptama ve tedavinin değerlendirilmesi olmak üzere dört temel basamaktan oluşmaktadır. İlk basamakta, bireyin antropometrik ölçümleri, sosyal yaşamı, besin tüketim öyküsü ve tıbbi tedavi gibi parametrelerinin değerlendirilmesi yapılır. İkinci basamakta uygun enerji ve makro besin ögesi gereksinimi saptanarak tedaviye başlanır. Bu aşamalarda ulaşılabilir hedefler ve uygulanabilir davranışlar belirlenip uygulamalar izlenerek tedaviye uyum ve klinik sonuçlar değerlendirilerek

mevcut sorunlar saptanıp çözüm geliştirilir. Başarılı bir sonuç için sağlık profesyonelleri (aile hekimi, diyetisyen, endokrinolog) ile diyabetli bireyin işbirliği gereklidir (Evrar, 2015). Tıbbi beslenme tedavisi, diyabetin önlenmesinde ve tedavisinde, diyabetle ilişkili komplikasyon gelişiminin önlenmesinde ve bu komplikasyonların tedavisinde kritik bir öneme sahiptir (Franz, 2008).



Şekil 1: Diyabetin önlenmesi ve tedavisinde TBT Algoritması (Yıldız, 2017)

Diyabet tedavisinde kan glikoz kontrolü ve beslenme tedavisi arasındaki ilişki ilk hedeftir. (Bozkurt, 2011). Diyabetli kişilerde karbonhidrat alımının kan glikoz düzeylerine doğrudan etkisi vardır ve glisemik tedavide birincil makro besin maddesidir (ADA, 2017).

Diyabetli bireylerin tıbbi beslenme tedavisinde karbonhidrat miktarı glisemik kontrolde ana belirleyici olup enerjinin % 50'sinin altına düşmemelidir. Karaciğerin protein, yağ ve karbonhidrat gibi besin öğelerinden glikoz oluşturma özelliği bulunmaktadır. Diyetle karbonhidrat alımı sınırlandırıldığı zaman bireyde kan lipid ve kolesterol düzeyleri artmakta ve kardiyovasküler kalp hastalığı riski artış ortaya çıkmaktadır (Wheeler, 2012; Özer, 1999).

Akdeniz Diyeti, Dietary Approaches to Stop Hypertension(DASH) ve daha çok bitkisel kaynaklı diyetler de dahil olmak üzere tip 2 diyabet yönetimi için çeşitli beslenme önerileri bulunmaktadır (ADA, 2017).

Karbonhidrat içeren besinler şeker, bal, reçel, pekmez, marmelat, şekerli meyve suları, meşrubatlar, çikolata, dondurma gibi şekerli yiyecekler, pirinç, bulgur, kuru baklagiller, patates, sebzeler, meyveler, yoğurt ve süttür. Bu besinlerin içerdiği karbonhidrat çeşit ve miktarlarının kan glikozuna etkisi birbirlerinden farklıdır. Sebze, meyve, ekmek, pilav, makarna, çorba, kuru baklagiller gibi besinlerin içindeki karbonhidrat, kompleks karbonhidratlardır ve glikoza parçalanma hızı yavaştır, kan şekerini daha geç yükseltirler. Şeker, reçel, marmelat, pekmez, hazır meyve suları, pasta, kek, tatlı, helva gibi besinlerin içindeki karbonhidrat, basit karbonhidratlardır ve kan şekerini hızlı bir şekilde yükseltirler (Türkiye Diyabet Vakfı, 2017). Posadan zengin beslenme, glikoz emilim oranını azaltmakta ve insülin salınımı ile insülin duyarlılığını geliştirerek glisemik kontrolü sağlanmasına yardımcı olmaktadır (Gropper, 2012).

Glisemik indeks (Gİ), 50 gram karbonhidrat içeren bir besinin yenildikten sonra referans besine kıyasla kan glikoz seviyesini yükseltme hızını ifade etmektedir (Çiftçi 2008; Harvey, 2015). Besinlerin glisemik yanıtını etkileyen faktörler; karbonhidrat miktarı, tipi, yapısı, besinlerin pişirilmesi ve hazırlanması besinin şekli ve besinin içerdiği bileşiklerdir (Akın, 2013; Franz, 2008). Patates ve rafine edilmiş ürünleri; daha az rafine edilmiş tahıl ürünlerini, tam un, tam tahıllı ekmek, yarı pişmiş pirinç ve makarna, sebzeler, fasulye, bazı meyveler ve kuru baklagiller vb. besinlerle yer değiştirerek Gİ düşürülebilir. Gİ'nin, beslenme tedavisinin ilk seçeneği olmasını gerektirecek, yeterli kanıt yoktur. Buna rağmen Gİ diyabet tedavisinde yararlı etkiler gösterebilmektedir (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014). Glisemik Yük (GY); karbonhidrat içeren bir besinin tüketilen miktarının kan glikoz seviyesine etkisidir. Bir besinin Gİ'si yüksek olsa bile tüketilen miktarı az olduğunda GY'si düşük olabilir. GY'nin hesaplanmasında glikoz referans olarak alındığında; bulunan Gİ değeri sindirilebilen karbonhidrat miktarı ile çarpılarak 100'e bölünür ($GY = Gİ \times \text{Sindirilebilen KH} / 100$) (Bozkurt, 2011; Kontogianni, 2008). GY, <10 ise, o besinin GY'si düşük, GY >20 ise besinin GY'si yüksektir.

Gİ ve GY'nin her ikisi de, diyetin neden olduğu glisemik yanıtı değerlendirmek için kullanılabilir. Yüksek Gİ'li öğünlerin düzenli tüketimi ile 24 saatlik kan glikoz ve insülin seviyelerinin yükseldiği bulunmuştur. Diyetin GY'sinin yükselmesi de, hiperglisemi ve hiperinsülinemiye neden olabilir. GY ile karbonhidratların kalite ve miktarının ölçmesinden dolayı Gİ'den daha güçlü olduğu bildirilmektedir (Barbaros, 2014).

Tip 2 diyabetli bireylerde, diyetle alınan protein, karbonhidratlara olan insülin tepkisini arttırabilir. Bu nedenle, protein açısından zengin karbonhidrat kaynakları, hipoglisemiyi tedavi etmek veya önlemede yararlı olabilmektedir (Layman, 2008).

Beslenme tedavisindeki amaçlardan birisi de trigiliserid ve kolesterolün yükselmesini ve yüksek dansiteli kolesterol düzeyinin azalmasını önleyerek diyabetik hastalarda kardiyovasküler hastalık riskini azaltmaktır. Besin içerisindeki yağ asidi türleri de komplikasyonları önleme veya tedavide önemlidir. Omega 3 yağ asitlerinden sentezlenen eikosapantenoik asit (EPA) ve dokozahegzaenoik asit (DHA)'lerin glukoz transportunu ve oksidasyonunu arttırdığı ve hiperinsülinemiği önlediği, VLDL yapımını azalttığı bilinmektedir (Arslan, 2003). Randomize kontrollü bir çalışmada, tekli doymamış yağlardan zengin Akdeniz tarzı bir beslenmenin, hem glisemik kontrolü hem de kan lipidlerini geliştirebileceğini bildirmiştir. Bununla birlikte omega-3 yağ asidi takviyelerinin tip 2 diyabetli bireylerde glisemik kontrolü sağlamadığı görülmektedir (Wheeler, 2012).

Tip 2 diyabetli bireylerde beden kütle indeksi (BKİ) >25 ise; en az %5-7 ağırlık kaybı hedeflenmelidir (Franz, 2015). Diyetle yağ ve karbonhidrattan sağlanan fazla enerji alımı azaltılmalı, günlük alınan enerji 500-1000 kkal azaltılmalıdır. Trigiliserid >150 mg/dl ise; tekli doymamış yağ asitleri ve çoklu doymamış yağ asitlerinden omega 3-yağ asidi alımı artırılmalı, sodyum <1.5g/gün kısıtlanır (UDK, 2011).

Tablo 5: Diyabetliler için Tıbbi Beslenme Tedavisi Önerileri (Franz, 2002; Wheeler, 2012)

Besin Ögesi	ADA Önerileri
Toplam Enerji	Günlük alınması gereken miktar Boya uygun ağırlığa ulaşmak veya ağırlığı korumak için yeterli enerji dengesi
Karbonhidrat	Enerjinin %45-65
Protein	Enerjinin %15-20
Toplam Yağ	Enerjinin < %30
Doymuş Yağ	Enerjinin < %7
MUFA	Enerjinin %20
Toplam Kolesterol	< 200 mg
Diyet Posası	20-35 g/gün
Bitki Stanolleri	2-3 g/gün
Sodyum	< 2000 mg/gün

2.6 Diyabette Egzersiz ve Beslenme İlişkisi

Diyabetin tedavisinde kullanılan insülin, oral antidiyabetik ilaçlar ve beslenmenin yanı sıra sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından biri olan egzersiz de tedavi planının önemli bir parçasıdır. Egzersiz programına başlamadan önce bireylerde metabolik kontrol mutlaka sağlanmalıdır. Eğer kan glikozu >250 mg/dl ve ketoz varsa veya kan glikozu düzeyi >300mg/dl ise ketoz olmasa da egzersiz yapılmamalıdır. Egzersiz öncesi, glisemi 100 mg/dl'nin üzerinde olmalıdır. Egzersiz günlük ve düzenli olmalıdır. Ana yemekten 1-2 saat sonra egzersiz yapılmalıdır ve öncesinde 20-40 g ek karbonhidrat alınmalıdır (American Diabetes Association, 1999).

Düzenli aerobik egzersiz ile vücut ağırlığı ve visseral yağ kütlesi azalırken kas kütlesi koruduğundan insülin direnci azalır, kan glikozu ve kan basıncı kontrolü sağlanabilir, kan lipid profili düzelebilir ve kardiyovasküler hastalık riski azalabilir. Bu nedenle özellikle tip 2 diyabetli hastalarda tedavinin esas bileşenlerinden biridir (De Feo, 2006). Son çalışmalarda düzenli egzersizin, periferik nöropati ve dolayısıyla diyabetik ayak riskinin azalmasında etkili olduğu belirlenmiştir (Marin-Penalver, 2016).

2.7 Diyabette Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Önemi ve Yaşam

Kalitesi

Bireyin kendi sağlık durumuna göre, sağlığını etkileyen her türlü davranışı günlük aktivitelerine uygun olarak düzenlemesine sağlıklı yaşam biçimi denir. Yalnızca hastalıkları önlemek için değil, yaşam boyu bireyin sağlığının iyi yönde gelişmesi için oldukça önemlidir. Sağlıklı yaşam biçimi; yeterli ve düzenli beslenme, egzersiz, hijyen, manevi gelişim ve sağlık sorumluluğunu kapsamaktadır. (Esin, 1999).

Dünya genelinde globalleşme ve endüstrileşme, toplumların yaşam tarzında büyük değişimlere yol açarak özellikle fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde değişimine neden olmuştur. Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation-IDF) 2015 yılı raporuna göre gelişmekte olan ülkelerde 269,7 milyon diyabetlinin kentsel, 145,1 milyonun ise kırsal alanda yaşamakta olduğunu göstermektedir (Diabetes Atlas, 2015). Enerji ve doymuş yağ asidi içeriği yüksek, posa içeriği düşük diyetler ve öğün atlama obezite, insülin direnci ve diyabet riskini artmaktadır (Hales, 2002). Çin’de yaşayan bozulmuş glukoz toleransı olan bireylerde diyet ve egzersiz ile tip 2 diyabet riskinin yaklaşık %40 oranında azaltılabileceğini gösterilmiştir (Pan, 1997). Diabetes Prevention Study çalışmasında Finlandiya’da bozulmuş glukoz toleranslı, kilolu veya obez bireylerde düzenli egzersiz yapılması ve diyetin enerjisinin kısıtlanması ile tip 2 diyabet riskinin %58 oranında azalabileceği bildirilmiştir (Lindström, 2003).

Yaşam kalitesi; iyi olma hali, mutlu ve yaşamın iyiye gittiğine dair öznel bir duygu olarak tanımlanmaktadır (Şahin, 2013). WHO ise yaşam kalitesini, bireyin yaşadığı kültür ve değerler sistemi içinde amaçları, umutları, standartları ve yaşamını algılayış şekli olarak tanımlanmaktadır (WHOQOL Group, 1998).

Yaşam tarzı yönetimi kendi kendine yönetim eğitimi, beslenme tedavisi, fiziksel aktivite, sigarayı bırakma danışmanlığını içerir ve diyabet bakımının temel bir unsurudur (ADA, 2017).

Diyabetik bireyler üzerinde yapılan yaşam kalitesi araştırmaları, fiziksel, sosyal iyilik hali ve psikososyal değerlendirme üzerinedir. Genel ve hastalığa özgü olarak iki yaklaşım vardır. Yaş, cinsiyet, sağlık, aile, iş ve toplum genel yaklaşımın alt grupları iken, komplikasyonlar metabolik kontrolün sağlanması, başka kronik hastalıkların varlığı hastalığa özgü yaklaşımlardır. Diyabetin klinik belirtileri arttıkça

bireylerin yaşam kalitesi de düşmektedir. Obezite varlığında, kadın diyabetli bireylerde ve oral tedavi yerine insülin kullanan diyabetli bireylerde de araştırmalara göre yaşam kalitesi düşük bulunmuştur (Özdemir, 2009). Diyabette gelişen vasküler ve non vasküler komplikasyonlar yaşam kalitesinin önemli göstergesidir. Çeşitli kısıtlamaları içeren diyet uygulamaları, düzenli kullanılması gereken ilaç zorunluluğu, hiperglisemi, diyabet süresi, yaş, cinsiyet ve diyabet nedeniyle eşlik eden hastalıkların varlığı ile yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu bildirilmektedir. Tip 2 diyabetli bireylerin tedavisinde yaşam kalitesinin iyileştirilmesi önceliklidir (Güven, 2007). Bu nedenle bu çalışmada tip 2 diyabetli bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları, yaşam kalitesi, hastalık bilgi düzeyi ve ilgili biyokimyasal parametrelerin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Bölüm 3

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırma Planı

Bu araştırma bir niceliksel tarama araştırmasıdır. Bu analitik tarama araştırması kesitsel'dir. Bu araştırma, Haziran-Ekim 2016 tarihlerinde Niğde Bor Merkez Aile Sağlığı Merkezi'ne yürütülmüştür.

Araştırmanın uygulanabilmesi için Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan onay alınmıştır (EK 1). Ayrıca araştırmanın yapılacağı Bor Merkez Aile Sağlığı Merkezi'nin bağlı olduğu Niğde Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden izin alınmıştır (EK 2).

3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma Haziran-Ekim 2016 tarihlerinde Bor Merkez Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran 30-80 yıl yaş grubu ($56,3\pm 9,93$) 101 tip 2 diyabetli (49 erkek, 52 kadın) birey ile yürütülmüştür.

3.3 Yöntem ve Teknikler

Bu araştırmada betimleme, istatistiksel analiz ve belgesel kaynak analizi yöntemleri kullanılmıştır. Anket, teke tek görüşme, belgesel yayınlar yoluyla (literatür analizi) yoluyla veri toplama teknikleri kullanılmıştır. İlgili tarihlerde merkeze başvuran tüm bireyler teke tek görüşme tekniğiyle anket formları araştırmacı tarafından uygulanmış ve gerekli değerlendirmeler yapılmıştır. Anket formu yaş, cinsiyet, eğitim, katılımcıların hastalıklarına yönelik diyabetin süresi, tedavisi, geçirdiği komplikasyonlarla ilgili bilgileri, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği

II, Yaşam Kalitesi Kısa Form 36, İle Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi Ölçeği'ni kapsamaktadır (EK 3).

3.3.1 Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ) II

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği (Healthy Life Style Behavior Scale) 1987 yılında, 952 yetişkin bireyden gelen yanıtlara dayanarak Walker, Sechrist ve Pender tarafından geliştirilmiştir. Kendini geliştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişilerarası destek ve stres yönetiminden oluşan 6 alt gruptan olmak üzere toplam 48 madde oluşmaktadır. Ölçeğin en düşük puanı 48, en yüksek puanı 192'dir (Walker, 1987). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Haziran-Eylül 1996 tarihleri arasında Esin tarafından yapılmıştır. Çalışmanın evrenini İstanbul'da fabrikada çalışan, Pender, Kerr, Weitzell'in yaptıkları benzer çalışmalar örnek alınarak, örnekleme yöntemi ile seçilen 450 birey oluşturmuştur. Madde toplam puan korelasyonu, Cronbach α katsayısı, test-tekrar test ve varimax rotatin faktör analizi ile veriler değerlendirilmiştir (Esin, 1999). Walker ve Hill-Polerecky tarafından 1996 yılında psikometrik olarak değerlendirilen ölçek, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (Healthy Life Style Behavior Scale II) olarak adlandırılarak 48 sorudan 52 soruya çıkarılmıştır. Geçerliliği ve güvenilirliği 18-92 yaş arası 712 yetişkinden elde edilen veriler ile değerlendirilmiştir (Walker, 1996). SYBD II' nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise 2008 yılında, Bahar ve arkadaşları tarafından İzmir'de yaşayan 522 birey ile yapılmıştır. İçerik geçerliği için Kendal W Analizi, güvenilirlik çalışmasında ölçek ve alt boyutlarının iç tutarlılığı için Cronbach Alfa Katsayısı, madde toplam puan analizi için Pearson Korelasyon analizi ile veriler değerlendirilmiştir. Manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, Fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetiminden oluşan 6 alt grup ve 52 madde den oluşmaktadır. Ölçek, hiçbir zaman (1), bazen (2), sık sık (3), düzenli olarak (4)

şeklinde dörtlü likert tipi bir ölçektir ve tüm maddeler olumludur. Ölçeğin en düşük puanı 52, en yüksek puanı 208'dir (Bahar, 2008).

3.3.2 Yaşam Kalitesi Kısa Form 36 (SF 36)

Yaşam Kalitesi Kısa Form 36 (36-Item Short Form), 1992 yılında sağlık durumunun araştırılması için, Ware ve Sherbourne tarafından geliştirilmiştir. SF-36, klinik uygulama ve araştırmada, sağlık politikası değerlendirmelerinde ve genel nüfus araştırmalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. SF-36, 1) Sağlık sorunları nedeniyle fiziksel aktivitelerde kısıtlamalar; 2) Fiziksel veya duygusal sorunlar nedeniyle sosyal faaliyetlerde kısıtlamalar; 3) Fiziksel sağlık sorunları nedeniyle normal rol etkinliklerinde kısıtlamalar; 4) Bedensel ağrı; 5) Genel zihinsel sağlık (psikolojik sıkıntı ve refah); 6) Duygusal sorunlardan ötürü her zamanki rol etkinliklerinde sınırlamalar; 7) Canlılık (enerji ve yorgunluk) 8) Genel sağlık algıları olmak üzere sekiz sağlık anlayışını değerlendiren çok maddeli bir ölçektir. (Ware, 1992). SF-36'nın Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, 1999 yılında Koçyiğit ve arkadaşları tarafından, İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran ve romatizmal hastalığı olan 100 hasta birey ile yapılmıştır. Ölçek her bir alt ölçek için ayrı ayrı toplam puan vermektedir. Puanlar 0-100 arasında değişmekte olup, 100 puan iyi sağlık durumunu, 0 puan ise kötü sağlık puanını göstermektedir (Koçyiğit, 1999).

3.3.3 Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi Ölçeği (HBDÖ)

Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi Ölçeği (HBDÖ), 2006 yılında Hindistan'da, hastaneye yatırılan 46 seçilmiş diyabetik bireyin yaşam tarzı değişiklikleriyle ilgili bilgi, tutum ve uygulama açısından danışmanlık sonuçlarını değerlendirmek amacıyla, Palaian ve arkadaşlarının tarafında geliştirilen bir ölçektir. Üç dilde (Zuluca, Kuzey Sotho dili ve İngilizce) hazırlanan ve 25 sorudan oluşan bu ölçeğin sorularından 7

tanesi (8, 11, 13, 16, 17, 23 ve 24. sorular) bireylerin tutum ve davranışlarını ölçmeye, 18 tanesi ise bireylerin diyabet konusundaki bilgi düzeylerini ölçmeye yöneliktir. Bilgi sorularına verilen her doğru cevap için 1 puan ve yanlış cevap için 0 puan verilmektedir. Anketin geçerlik ve güvenilirliğini test etmek için pilot bir çalışma yapılmamasına rağmen, katılımcılardan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, Cronbach alfa değeri kullanılmış ve Cronbach alfa değeri 0.72 olarak hesaplanmıştır (Palaian, 2006). Bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır ancak içerdiği soruların genel diyabet bilgisine yönelik olmasından dolayı Akın ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye çevrilen diyabetle ilgili 18 soruluk kısmının Cronbach alfa değeri 0.67 bulunmuştur (Akın, 2013). Bu araştırmada da 18 soruluk bu Türkçe kısmı kullanılmıştır.

3.3.4 Antropometrik Ölçümler

Boy, vücut ağırlığı, bel çevresi, kalça çevresi ölçümleri yapılmış, BKİ, bel-kalça oranı, bel/boy oranı hesaplanmıştır.

Boy (cm), esnemeyen mezür ile ayakların yan yana ve baş frankfort düzleminde iken ölçüm yapılmıştır. Vücut ağırlığı (kg): Ayakkabısız ve asgari kıyafetle 0,1 kg'a duyarlı elektronik terazi ile ölçüm yapılmıştır. Bel Çevresi (cm): Kaburganın alt sınırı ile krista iliak arası orta nokta bel hizasında işaretlenerek, esnemeyen bir mezür ile bel çevresi ölçümü yapılmıştır. Kalça Çevresi: Bireyin sol yan tarafından esnemeyen bir mezür yardımı ile en geniş noktadan çevre ölçümü yapılmıştır (Pekcan, 2008).

BKİ (kg/m^2), boyun metrekaresinin kg cinsinden vücut ağırlığına bölünmesiyle hesaplanmış ve WHO'nun BKİ sınıflaması ile değerlendirilmiştir (18,5-24,9 normal; 25,0-29,9 hafif şişman; 30,0-34,9 obez; 35,0-44,9 1.derece obez; $\geq 45,0$ morbid obez) (WHO, 2016)

Bel/kalça oranı obezitenin tanımlanmasında ve risk faktörünün değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bel çevresinin (cm), kalça çevresine (cm) bölünmesi ile hesaplanmıştır. WHO verilerine göre erkeklerde ≥ 1.0 , kadınlarda ≥ 0.8 olması risk olarak kabul edilmektedir (WHO, 2008)

Bel/boy oranı, bel çevresinin (cm), boy uzunluğuna (cm) bölünmesi ile hesaplanmıştır. Erkeklerde ve kadınlarda $\geq 0,5$ olması risk olarak kabul edilmektedir (Can, 2009).

3.3.5 Biyokimyasal Veriler

Diyabet hastalarının rutin takibinde istenen kan şekeri değerleri, glikozile hemoglobin (HbA1c), trigliserid, total kolesterol, yüksek dansiteli lipoprotein (HDL), düşük dansiteli lipoprotein (LDL) ve tansiyon değerleridir. Bu araştırmada biyokimyasal bulgulardan; açlık kan şekeri (AKŞ), HbA1c ve total kolesterol, trigliserid, HDL, LDL değerleri Aile Sağlığı Merkezi bilgi sisteminden kaydedilmiştir.

3.3.6 Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Çalışma sonuçlarının istatistiksel analizleri SPSS 15 programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin istatistik analizinde; gruplanmış değişkenler için sayı ve yüzdelik dağılım, sayısal değişkenler için aritmetik ortalama, standart sapma, alt-üst gibi değerler hesaplanmıştır. Sayısal değişkenlere ilişkin veriler Shapiro Wilk normallik testi ile test edilmiş, $p < 0,05$ ise normal dağılım göstermediği, $p > 0,05$ normal dağılım gösterdiği hipotezi kabul edilmiştir. Gruplandırılmış değişkenler için yaptığımız homojenlik testi sonucunda hem normal dağılım gösteren hem de homojen dağılıma sahip değişkenlere ikiden fazla grup karşılaştırmalarında normal dağılım gösterenler için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), normal dağılım göstermeyenler için Kruskal-Wallis testi (KW) kullanılmıştır. Normal dağılıma uyan iki bağımsız grup arasındaki farkın karşılaştırılmasında Student t testi (t) ve normal

dağılıma uymayan grupların karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney U testi (MWU) kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı fark bulunan değişkenlerin arasındaki ilişkiyi incelemek için varyansları homojen ise Tukey testi, varsayıları homojen olmayanlar için Tamhane's T2 testi kullanılmıştır. Ölçeklerden alınan ortalama puanlar arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Korelasyon testi kullanılmıştır.

Bölüm 4

BULGULAR

4.1 Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1: Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Erkek		Kadın		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Yaş						
30-40	4	8,2	3	5,8	7	6,9
41-50	6	12,2	10	19,2	16	15,8
51-60	20	40,8	24	46,2	44	43,6
61-70	15	30,6	11	21,2	26	25,7
71-80	4	8,2	4	7,7	8	7,9
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0
Eğitim durumu						
Okuryazar değil	1	2,0	7	13,5	8	7,9
Okuryazar	1	2,0	-	-	1	1,0
İlkokul	22	44,9	30	57,7	52	51,5
Ortaokul	6	12,2	3	5,8	9	8,9
Lise	10	20,4	9	17,3	19	18,8
Üniversite	9	18,4	3	5,8	12	11,9
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0
Meslek						
Ev hanımı	-	-	50	96,2	50	49,5
Memur	11	22,4	-	-	11	10,9
Emekli	20	40,8	1	1,9	21	20,8
İşçi	17	34,7	-	-	17	16,8
Diğer *	1	2,0	1	1,9	2	2,0
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0
Birlikte yaşadığı kişi						
Yalnız	5	10,2	7	13,5	12	11,9
Eşi ve çocuklarıyla	18	36,7	15	28,8	33	32,7
Eşiyle	22	44,9	28	53,8	50	49,5
Eş, çocuk ve akraba	4	8,2	1	1,9	5	5,0
Yurtta arkadaşlarıyla	-	-	1	1,9	1	1,0
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0

*Serbest meslek, öğrenci

Tablo 4.1’ de tip 2 diyabet tanısı almış 49 erkek ve 52 kadından oluşan toplam 101 bireyin sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları yer almaktadır. Bireylerin çoğunluğunun yaşları, 51-60 (%43,6) yaş ve 61-70 (%25,7) yaş arasında değişmektedir. Bireylerin %51,5’i ilkokul mezunu olmakla birlikte, erkeklerdeki (%18,4) üniversite mezunu olma oranı, kadınlara (%5,8) göre daha fazladır. Erkeklerin %40,8’i emekli iken, kadınların %96,2’si ev hanımıdır. Bireylerin %49,5’i eşiyile yaşarken, %32,7’si eşi ve çocukları ile birlikte yaşamaktadır.

Tablo 4.2: Bireylerin Diyabet ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Erkek		Kadın		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Diyabet süresi						
1 yıldan az	4	8,2	2	3,8	6	5,9
1-5 yıl	21	42,9	19	36,5	40	39,6
6-10 yıl	18	36,7	19	36,5	37	36,6
11 yıl ve üzeri	6	12,2	12	23,1	18	17,8
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0
Diyabet tedavi şekli						
OAD	45	91,8	50	96,2	95	94,1
İnsülin	2	4,1	1	1,9	3	3,0
OAD+ insülin	2	4,1	1	1,9	3	3,0
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0
Ailede diyabet öyküsü						
Var	33	67,3	31	59,6	64	63,4
Yok	16	32,7	21	40,4	37	36,6
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0
Ailede diyabeti olanın yakınlık derecesi						
Birinci derece yakını	30	90,9	23	74,2	53	82,8
İkinci derece yakını	3	9,1	8	25,8	11	17,2
Toplam	33	100,0	31	100,0	64	100,0
Sağlık kuruluşuna gitme						
Rahatsızlandığımda	7	14,3	7	13,5	14	13,9
Ayda 1 kez	2	4,1	1	1,9	3	3,0
2 ayda 1 kez	6	12,2	2	3,8	8	7,9
3 ayda 1 kez	30	61,2	36	69,2	66	65,3
6 ayda 1 kez	4	8,2	6	11,5	10	9,9
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0

OAD: Oral anti-diyabetik

Tablo 4.2’de bireylerin hastalık ile ilgili bulguları incelendiğinde %39,6’sı 1-5 yıldır, %36,6’sı 6-10 yıldır diyabet tanısı almıştır. Bireylerin %94,1’i OAD ile tedavi görmektedir. Bireylerin %63,4’ünün ailesinde diyabet öyküsü vardır ve bunların %82,8’ini birinci dereceden yakınları oluşturmaktadır. Bireylerin %65,3’ü 3 ayda 1 kez sağlık kuruluşuna kontrole gitmektedir.

Tablo 4.3: Bireylerin Diyabet Hakkında Eğitim Alma Durumlarının Dağılımı

Cinsiyet Diyabet eğitimi	Erkek		Kadın		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Hayır hiç almadım.	28	57,1	27	51,9	55	54,5
A	1	2,0	3	5,8	4	4,0
B	12	24,5	13	25,0	25	24,8
C	1	2,0	2	3,8	3	3,0
D	1	2,0	-	-	1	1,0
E	1	2,0	-	-	1	1,0
A ve C	-	-	1	1,9	1	1,0
A ve B	-	-	2	3,8	2	2,0
A ve E	1	2,0	1	1,9	2	2,0
D ve E	-	-	1	1,9	1	1,0
A, D ve E	2	4,1	1	1,9	3	3,0
A, C ve D	-	-	1	1,9	1	1,0
A, B ve E	2	4,1	-	-	2	2,0
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0

A. Diyabetli tanıdıklarımın öğrendim, B. Sadece teşhis konulduğunda bir kez aldım, C. Sadece ihtiyacım olduğunda bilgi veriliyor, D. İhtiyacım olduğunda hemşire veya doktoru arıyorum, E. Dergi, kitap ve internetten yararlanıyorum.

Tablo 4.3’de erkek bireylerin %57,1’i, kadın bireylerin ise %51,9’u diyabet hakkında hiç eğitim almamıştır. Bireylerin %24,8’i ise sadece teşhis konulduğu zaman bir kez eğitim almıştır.

Tablo 4.4: Bireylerin Diyabete Eşlik Eden Hastalıkların Dağılımı

Cinsiyet Diyabete eşlik eden hastalık	Erkek		Kadın		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Yok	1	2,0	4	7,7	5	4,9
Dislipidemi	10	20,4	6	11,5	16	15,8
Hipertansiyon	14	28,6	10	19,2	24	23,8
DL+HT	15	30,6	19	36,5	34	33,8
DL+KVH	2	4,1	7	13,5	9	8,9
HT+KVH	2	4,1	1	1,9	3	2,9
DL+HT+KVH	5	10,2	5	9,7	10	9,9
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0

Dislipidemi: DL, Hipertansiyon: HT, Kardiyovasküler hastalık: KVH

Tablo 4.4’de bireylerin diyabete eşlik eden hastalıkları incelendiğinde tüm bireylerin %4,9’un diyabete eşlik eden bir hastalık bulunmamaktadır. Bireylerin %33,8’inde dislipidemi ve hipertansiyon vardır ve kadınlarda (%36,5), erkeklere (%30,6) oranla daha fazla görülmektedir.

Tablo 4.5: Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarının Dağılımı

Cinsiyet Komplikasyon	Erkek		Kadın		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Yok	32	65,3	34	65,4	66	65,3
Nefropati	-	-	1	1,9	1	1,0
Nöropati	5	10,2	1	1,9	6	5,9
Retinopati	11	22,5	14	27,0	25	24,8
Diyabetik ayak	-	-	1	1,9	1	1,0
Retinopati+Nöropati	-	-	1	1,9	1	1,0
Retinopati+Diyabetik ayak	1	2,0	-	-	1	1,0
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0

Tablo 4.5’de bireylerin diyabet komplikasyonları incelendiğinde tüm bireylerin %65,3’ünün komplikasyon geçirmediği ve en sık görülen komplikasyonun retinopati (%24,8) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.6: Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Diyabet Komplikasyonlarının Dağılımı

Komplikasyon	S Nefropati		S Nöropati		S Retinopati		S Diyabetik ayak		S Nöropati ve Retinopati		S Retinopati ve Diyabetik ayak		p
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Yaş													
30-40	1	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
41-50	-	-	1	16,7	1	4,0	1	100,0	-	-	1	100,0	
51-60	-	-	1	16,7	9	36,0	-	-	1	100,0	-	-	0,003*
61-70	-	-	3	50,0	9	36,0	-	-	-	-	-	-	
71-80	-	-	1	16,7	6	24,0	-	-	-	-	-	-	
Toplam	1	100,0	6	100,0	25	100,0	1	100,0	1	100,0	1	100,0	
Eğitim													
Okur yazar değil	-	-	1	16,7	5	20,0	-	-	-	-	-	-	
Okur yazar	-	-	-	-	1	4,0	-	-	-	-	-	-	
İlkokul	-	-	1	16,7	12	48,0	3	100,0	1	100,0	2	100,0	0,080
Ortaokul	-	-	2	33,3	1	4,0	-	-	-	-	-	-	
Lise	-	-	-	-	4	16,0	-	-	-	-	-	-	
Üniversite	1	100,0	2	33,3	2	8,0	-	-	-	-	-	-	
Toplam	1	100,0	6	100,0	25	100,0	3	100,0	1	100,0	2	100,0	
BKİ													
18,5-24,9	1	100,0	-	-	1	4,0	-	-	-	-	-	-	
25,0-29,9	-	-	3	50,0	8	32,0	-	-	-	-	-	-	
30,0-34,9	-	-	3	50,0	8	32,0	-	-	1	100,0	1	100,0	0,000*
35,0-44,9	-	-	-	-	7	28,0	1	100,0	-	-	-	-	
≥45,0	-	-	-	-	1	4,0	-	-	-	-	-	-	
Toplam	1	100,0	6	100,0	25	100,0	1	100,0	1	100,0	2	100,0	
Diyabet süresi													
<1 yıl	-	-	1	16,7	1	4,0	-	-	-	-	-	-	
1-5 yıl	1	100,0	1	16,7	8	32,0	1	100,0	-	-	-	-	0,771
6-10 yıl	-	-	2	33,3	11	44,0	-	-	-	-	-	-	
≥11 yıl	-	-	2	33,3	5	20,0	-	-	1	100,0	1	100,0	
Toplam	1	100,0	6	100,0	25	100,0	1	100,0	1	100,0	1	100,0	

Tablo 4.6’da bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre diyabet komplikasyonlarının dağılımı verilmiştir. Bireylerin 51-60 yaş ve 61-70 yaş arasında retinopati görülme sıklığı ve 61-70 yaş arası bireylerde nöropati görülme sıklığı diğer yaş gruplarına göre daha fazladır ($p<0,05$). Obez bireylerin komplikasyon yaşama durumları, diğer gruplara göre daha yüksektir ($p<0,001$).

Tablo 4.7: Bireylerin Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçümlerinin Ortalama Değerleri

Antropometrik ölçüm	Cinsiyet	S	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	p
Vücut ağırlığı (kg)	Erkek	49	86,2±18,83	60,3-131,4	0,066
	Kadın	52	81,5±16,71	58,0-140,0	
Boy uzunluğu (cm)	Erkek	49	1,70±0,07	1,48-1,92	<0,001
	Kadın	52	1,50±0,06	1,43-1,76	
BKİ (kg/m ²)	Erkek	49	30,1±4,47	20,9-42,7	<0,001
	Kadın	52	33,8±6,26	23,2-55,3	
Bel çevresi (cm)	Erkek	49	107,9±11,07	83,0-132,0	0,668
	Kadın	52	107,0±11,53	70,0-129,0	
Kalça çevresi (cm)	Erkek	49	109,8±9,0	84,0-134,0	<0,001
	Kadın	52	117,3±11,31	93,0-143,0	
Bel/Kalça oranı	Erkek	49	4,9±2,80	0,89-1,40	<0,001
	Kadın	52	0,9±0,05	0,75-1,09	
Bel/Boy oranı	Erkek	49	1,4±1,94	0,46-0,77	<0,001
	Kadın	52	1,4±2,21	0,44-0,81	

Tablo 4.7’de bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümleri incelendiğinde, erkeklerin boy ortalaması 1,70±0,07 cm iken, kadınların 1,55±0,06 cm’dir (p<0,001). Erkeklerin BKİ ortalaması 30,1±4,47 kg/m² iken, kadınlarda 33,85±6,26 kg/m² dir (p<0,001). Kadınların kalça çevresi ortalamaları erkeklere kıyasla yüksektir (p<0,001). Erkeklerin bel/ kalça oranı ortalamaları kadınlara kıyasla daha yüksektir (p<0,001). Bel/boy oranı ortalaması ise erkeklerde kadınlara kıyasla daha yüksektir (p<0,001).

Tablo 4.8: Bireylerin Cinsiyete Göre BKİ Sınıflamalarının Dağılımı

Cinsiyet	Erkek		Kadın		Toplam		p
	S	%	S	%	S	%	
BKİ (kg/m²)							
18,5-24,9	3	6,1	4	7,7	7	6,9	
25-29,9	24	49,0	9	17,3	33	32,7	
30-34,9	16	32,7	17	32,7	33	32,7	0,001
35-44,9	6	12,2	19	36,5	25	24,8	
≥45	-	-	3	5,8	3	3,0	
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0	

Tablo 4.8’de bireylerin cinsiyete göre BKİ sınıflamalarının dağılımı incelendiğinde bireylerin %32,7’si kilolu, %32,7’si 1. derece obezdir. Kadınların %36,5’i, erkeklerin 12,2’si 2. derece obez, kadınların %17,3’ü, erkeklerin %49,0’ı kiloludur (p<0,05).

Tablo 4.9: Bireylerin Cinsiyete Göre Bel Çevresi, Bel/Kalça Oranı ve Bel/Boy Oranı Sınıflamalarının Dağılımı

Cinsiyet	Erkek		Kadın		Toplam		p
	S	%	S	%	S	%	
Bel çevresi							
E:<94 K:<80	4	8,2	1	1,9	5	5,0	
E:94-102 K:80-88	13	26,5	2	3,8	15	14,9	0,000
E:>102 K:>88	32	65,3	49	94,2	81	80,2	
Bel/kalça oranı							
E:<1,0 K:<0,8	31	63,3	1	1,9	32	31,7	
E:≥1,0 K:≥0,8	18	36,7	51	98,1	69	68,3	0,000
Bel/Boy oranı							
<0,5	1	2,0	1	1,9	2	2,0	
≥0,5	48	98,0	51	98,1	99	98,0	0,000
Toplam	49	100,0	52	100,0	101	100,0	

Tablo 4.9’a göre erkeklerin %65,3’ü bel çevresi açısından yüksek risk taşıırken, kadınların %94,2’si yüksek risk taşımaktadır (p<0,05). Bel/kalça oranı riskli düzeyde

olan erkeklerin oranı %36,7 iken, kadınların %98,1'i riskli gruptadır ($p<0,05$). Bel/boy oranı riskli düzeyde olan erkeklerin oranı %98,0, kadınların %98,1'dir ($p<0,05$).

Tablo 4.10: Bireylerin Cinsiyete Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri

Bazı biyokimyasal bulgular	Cinsiyet	S	$\bar{x}\pm SS$	Alt-Üst	p
AKŞ (mg/dl)	Erkek	49	180,8±99,0	90,0-426,0	0,163
	Kadın	52	159,1±61,9	74,0-312,0	
HbA1c (%)	Erkek	49	8,38±2,22	5,40-15,30	0,154
	Kadın	52	7,78±1,96	5,00-12,10	
Trigliserid (mg/dl)	Erkek	49	183,8±98,4	49,0-446,0	0,160
	Kadın	52	210,0±121,8	62,0-789,0	
Total Kolesterol (mg/dl)	Erkek	49	185,6±41,2	90,0-293,0	0,027
	Kadın	52	206,9±53,1	95,0-339,0	
HDL kolesterol (mg/dl)	Erkek	49	41,9±10,2	26,0-68,0	0,015
	Kadın	52	48,0±14,1	23,0-95,0	
LDL kolesterol (mg/dl)	Erkek	49	116,7±39,4	37,0-218,0	0,272
	Kadın	52	132,0±60,3	37,0-400,0	

AKŞ: Açlık Kan Şekeri

Tablo 4.10'da bireylerin, bazı biyokimyasal bulgularının ortalama değerleri verilmiştir. Kadınların total kolesterol ve HDL kolesterol ortalama değerleri erkeklere kıyasla yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Erkeklerin ise açlık kan şekeri değeri kadınlara göre daha yüksektir ($p>0,05$).

Tablo 4.11: Bireylerin Diyabet Süresine Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri

Bazı biyokimyasal bulgular	Diyabet süresi	S	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	p
AKŞ (mg/dl)	<1 yıl	9	233,0±208,6	98,0-426,0	0,009
	1-5 yıl ^a	40	152,6±69,3	84,0-424,0	
	6-10 yıl ^a	37	162,8±59,4	74,0-311,0	
	≥11 yıl	18	206,8±59,9	124,0-332,0	
HbA1c (%)	<1 yıl	6	8,58±3,79	5,80-15,3	0,042*
	1-5 yıl	40	7,51±2,12	5,00-14,6	
	6-10 yıl	37	8,23±8,83	5,10-11,5	
	≥11 yıl	18	8,83±1,96	6,70-12,1	
Trigliserid (mg/dl)	<1 yıl	6	168,3±45,4	95,0-221,0	0,945
	1-5 yıl	40	185,3±84,1	53,0-409,0	
	6-10 yıl	37	216,2±145,3	72,0-789,0	
	≥11 yıl	18	194,8±99,6	49,0-403,0	
Total kolesterol (mg/dl)	<1 yıl	6	206,5±59,2	122,0-293,0	0,834
	1-5 yıl	40	197,8±43,5	90,0-330,0	
	6-10 yıl	37	191,3±54,1	111,0-339,0	
	≥11 yıl	18	201,5±47,1	95,0-322,0	
HDL kolesterol (mg/dl)	<1 yıl	6	45,0±12,1	26,0-61,0	0,309
	1-5 yıl	40	44,4±12,3	28,0-95,0	
	6-10 yıl	37	43,3±11,5	23,0-66,0	
	≥11 yıl	18	50,1±15,5	26,0-80,0	
LDL kolesterol (mg/dl)	<1 yıl	6	127,8±49,1	61,0-204,0	0,551
	1-5 yıl	40	125,6±38,1	37,0-208,0	
	6-10 yıl	37	126,2±68,4	54,0-400,0	
	≥11 yıl	18	117,8±40,4	37,0-219,0	

AKŞ: Açlık Kan Şekeri ^aİstatistiksel olarak birbirinden farklı

*HbA1c değerleri homojen dağılmadığı için diyabet süresine göre yapılan grupta gruplar arasındaki farklar belirlenememiştir.

Tablo 4.11’de diyabet süresine göre bazı biyokimyasal bulgularının ortalama değerleri verilmiştir. Bir yılın altında diyabeti olan bireylerin AKŞ değerinin ortalamaları diğer gruplara göre daha yüksek iken diyabet süresi ≥11 yıl olan bireylerde ise HbA1c değeri ortalaması daha yüksektir (p<0,05).

Tablo 4.12: Bireylerin Bel Çevrelerine Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri

Bazı biyokimyasal bulgular	Bel çevresi	S	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	p
Açlık kan şekeri (mg/dl)	E:<94 K:<80	5	154,2±54,8	95,0-221,0	0,744
	E:94-102 K:80-88	15	159,1±55,1	102,0-314,0	
	E:>102 K:>88	81	174,0±86,3	74,0-426,0	
HbA1c (%)	E:<94 K:<80	5	7,60±1,69	5,80-10,1	0,862
	E:94-102 K:80-88	15	8,01±2,39	5,50-15,3	
	E:>102 K:>88	81	8,11±2,09	5,00-14,6	
Trigliserid (mg/dl)	E:<94 K:<80	5	127,8±49,1	72,0-182,0	0,072
	E:94-102 K:80-88	15	200,1±183,4	60,0-789,0	
	E:>102 K:>88	81	201,1±95,7	49,0-630,0	
Total kolesterol (mg/dl)	E:<94 K:<80	5	181,6±55,6	111,0-263,0	0,497
	E:94-102 K:80-88	15	208,4±59,1	137,0-339,0	
	E:>102 K:>88	81	195,3±46,2	90,0-330,0	
HDL kolesterol (mg/dl)	E:<94 K:<80	5	48,8±14,3	31,0-65,0	0,660
	E:94-102 K:80-88	15	43,0±10,6	23,0-61,0	
	E:>102 K:>88	81	45,2±13,0	26,0-95,0	
LDL kolesterol (mg/dl)	E:<94 K:<80	5	40,1±17,9	89,0-191,0	0,261
	E:94-102 K:80-88	15	80,2±20,7	67,0-400,0	
	E:>102 K:>88	81	44,2±4,91	37,0-248,0	

AKŞ: Açlık Kan Şekeri

Tablo 4.12’de bel çevresi riskine göre bazı biyokimyasal bulgularının ortalama değerleri verilmiştir. Bel çevresine göre hastalık riski ile AKŞ, HbA1c, trigliserid, total kolesterol ve LDL kolesterol ortalama değerleri bel çevresine göre hastalık riski düşük olan grupta en düşük iken HDL kolesterol ortalama değerleri en yüksektir ($p>0.05$). Ancak HbA1c ortalaması riskin düşük olduğu grupta dahil önerilen sınırların (%7) üzerindedir.

Tablo 4.13: Bireylerin Bel/Kalça Oranlarına Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri

Biyokimyasal bulgular	Bel/Kalça	S	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	p
AKŞ (mg/dl)	E:<1,0 K:<0,8	32	180,7±103,5	90,0-426,0	0,594
	E:≥1,0 K:≥0,8	69	166,2±68,4	74,0-424,0	
HbA1c (%)	E:<1,0 K:<0,8	32	8,24±2,21	5,40-15,30	0,592
	E:≥1,0 K:≥0,8	69	8,00±2,06	5,00-14,60	
Trigliserid (mg/dl)	E:<1,0 K:<0,8	32	171,8±89,5	60,0-408,0	0,066
	E:≥1,0 K:≥0,8	69	109,1±118,9	49,0-789,0	
Total Kolesterol(mg/dl)	E:<1,0 K:<0,8	32	189,8±40,2	111,0-293,0	0,340
	E:≥1,0 K:≥0,8	69	199,7±52,1	90,0-339,0	
HDL kolesterol (mg/dl)	E:<1,0 K:<0,8	32	43,5±10,2	26,0-65,0	0,426
	E:≥1,0 K:≥0,8	69	45,7±13,6	23,0-95,0	
LDL kolesterol (mg/dl)	E:<1,0 K:<0,8	32	121,8±35,8	54,0-204,0	0,754
	E:≥1,0 K:≥0,8	69	125,8±57,6	37,0-400,0	

AKŞ: Açlık Kan Şekeri

Tablo 4.13’de bel/kalça çevresi riskine göre bazı biyokimyasal bulgularının ortalama değerleri verilmiştir. Bel/kalça çevresine göre hastalık riski ile AKŞ, HbA1c, trigliserid ortalama değerleri hastalık riski düşük olan grupta en yüksek iken total kolesterol ve LDL kolesterol hastalık riski düşük olan grupta en düşüktür. HDL kolesterol ortalama değerleri hastalık riski yüksek grupta en düşüktür ($p>0,05$).

Tablo 4.14: Bireylerin Bel/Boy Oranlarına Göre Biyokimyasal Bulgularının Ortalama Değerleri

Bazı biyokimyasal bulgular	Bel/Boy	S	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	p
AKŞ (mg/dl)	<0,5	2	149,0±76,3	95,0-203,0	0,702
	≥0,5	99	171,2±81,3	74,0-424,0	
HbA1c (%)	<0,5	2	7,90±0,42	7,60-8,20	0,905
	≥0,5	99	8,08±2,12	5,00-15,30	
Trigliserid (mg/dl)	<0,5	2	131,5±71,4	81,0-182,0	0,278
	≥0,5	99	198,6±111,8	49,0-789,0	
Total Kolesterol(mg/dl)	<0,5	2	185,0±21,2	170,0-200,0	0,735
	≥0,5	99	196,8±49,1	90,0-339,0	
HDL kolesterol (mg/dl)	<0,5	2	53,5±16,2	42,0-65,0	0,346
	≥0,5	99	44,9±12,6	23,0-95,0	
LDL kolesterol (mg/dl)	<0,5	2	105,5±23,3	89,0-122,0	0,575
	≥0,5	99	124,9±51,9	37,0-400,0	

AKŞ: Açlık Kan Şekeri

Tablo 4.14’de bel/boy oranlarına göre bazı biyokimyasal bulgularının ortalama değerleri verilmiştir. Bel/boy oranına göre hastalık riski ile AKŞ, HbA1c, trigliserid, total kolesterol, LDL kolesterol ortalama değerleri hastalık riski düşük olan grupta en düşük iken HDL kolesterol değeri en yüksektir ($p > 0,005$).

4.2 Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi İle İlgili Bulgular

Tablo 4.15: Bireylerin Cinsiyete Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puan Ortalama Değerleri

Cinsiyet Ölçekler	Erkek $\bar{x} \pm SS$ (S=49)	Kadın $\bar{x} \pm SS$ (S=52)	Toplam $\bar{x} \pm SS$ (S=101)	Alt-Üst	p
SF-36					
Fiziksel fonksiyon	80,9±20,6	67,9±22,8	74,2±22,64	5,0-100,0	0,001
Sosyal işlevsellik	81,8±19,7	75,4±24,2	78,5±22,31	0,0-100,0	0,181
Fiziksel rol güçlüğü	79,5±32,5	57,6±43,3	68,31±39,8	0,0-100,0	0,009
Emosyonel rol güçlüğü	60,5±23,2	57,0±27,4	58,7±25,4	0,0-100,0	0,425
Ruhsal sağlık	67,4±18,9	63,4±20,8	65,3±19,9	0,0-100,0	0,320
Enerji	64,8±21,97	53,9±23,3	59,2±23,2	0,0-100,0	0,017
Ağrı	83,2±21,7	70,0±27,7	76,4±25,7	0,0-100,0	0,019
Genel sağlık algısı	56,7±13,2	56,7±16,1	56,7±14,7	20,0-85,0	0,853
SYBDÖ II					
Sağlık sorumluluğu	22,9±4,64	22,3±5,14	22,6±4,89	12,0-34,0	0,586
Fiziksel aktivite	12,2±4,05	10,6±2,73	11,4±3,51	8,0-26,0	0,021
Beslenme	26,7±4,49	26,3±4,84	26,5±4,66	14,0-34,0	0,728
Manevi gelişim	29,7±4,37	28,6±4,08	29,1±4,24	20,0-36,0	0,186
Kişilerarası ilişkiler	29,2±4,42	30,6±4,48	29,9±4,48	15,0-36,0	0,062
Stres yöntemi	22,4±3,53	20,8±3,48	21,6±3,58	14,0-29,0	0,021
HBDÖ	10,7±3,24	10,1±3,11	10,4 ± 3,17	3,0-17,0	0,299

Tablo 4.15’de bireylerin cinsiyete göre yaşam kalitesi, hastalık bilgisi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları puan ortalamalarına ilişkin veriler yer almaktadır. SF-36 alt gruplarında fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, enerji ve ağrı puanlarının erkeklerde kadınlara kıyasla yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). SYBDÖ II alt gruplarından fiziksel aktivite ve stres yönetimi puanı erkeklerde kadınlara kıyasla yüksektir ($p < 0,05$).

Tablo 4.16: Bireylerin Yaşa Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Yaş Ölçekler	30-40 $\bar{x} \pm SS$ (S=7)	41-50 $\bar{x} \pm SS$ (S=16)	51-60 $\bar{x} \pm SS$ (S=44)	61-70 $\bar{x} \pm SS$ (S=26)	71-80 $\bar{x} \pm SS$ (S=8)	p
SF-36						
Fiziksel fonksiyon	95,7±3,45	83,4±18,7	77,5±15,6	66,9±26,1 ^a	43,1±24,0 ^a	0,000
Sosyal işlevsellik	85,7±18,2	75,0±27,3	80,6±20,2	76,9±23,8	73,4±22,5	0,782
Fiziksel rol güçlüğü	71,4±39,3	82,8±37,3	65,9±40,0	69,2±38,2	46,8±47,1	0,267
Emosyonel rol güçlüğü	52,3±32,5	54,1±23,9	60,6±23,0	62,8±28,7	50,0±25,1	0,513
Ruhsal sağlık	54,8±28,1	64,7±17,3	67,1±18,3	66,7±22,7	61,5±17,2	0,608
Enerji	67,8±32,1	61,8±23,3	58,7±22,6	58,8±23,8	50,6±17,2	0,689
Ağrı	93,5±10,9	79,3±26,2	76,0±26,6	75,5±23,9	60,3±29,3	0,128
Genel sağlık algısı	64,2±13,3	56,5±16,9	58,2±15,2	55,1±12,5	46,8±13,0	0,165
SYBDÖ II						
Sağlık sorumluluğu	21,8±4,63	23,1±3,99	23,7±4,78	21,6±5,36	19,3±4,53	0,110
Fiziksel aktivite	14,5±5,25	11,5±2,55	11,5±3,84	10,9±2,86	9,62±2,06	0,048
Beslenme	23,7±6,52	28,9±3,49	27,0±4,19	25,0±5,30	25,8±2,85	0,058
Manevi gelişim	29,5±4,82	29,7±3,90	30,0±3,87	28,0±4,70	26,5±3,66	0,105
Kişilerarası ilişkiler	29,0±5,88	31,1±1,92	30,9±3,74	28,6±5,54	27,1±5,33	0,176
Stres yöntemi	19,7±3,94	21,2±2,74	22,0±3,62	21,4±3,97	22,2±3,37	0,532
HBDÖ	10,7±3,63	11,3±2,82	10,4±3,05	10,2±3,31	9,25±3,99	0,655

^a :30-40 yaş grubundan istatistiksel olarak farklı

Tablo 4.16 'da bireylerin yaşa göre yaşam kalitesi, hastalık bilgisi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları puan ortalamalarına ilişkin veriler yer almaktadır. SF-36 alt ölçeği olan, fiziksel fonksiyon puan ortalaması 61-70 yaş ve 71-80 yaş grubunda 30-40 yaş grubundan düşüktür ($p<0,05$). SYBDÖ II alt ölçekleri incelendiğinde ise fiziksel aktivite puan ortalaması en yüksek 30-40 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). HBDÖ puan ortalaması en düşük olan yaş grubunun 71-80 yaş grubu olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.17'de bireylerin eğitim durumlarına göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgisi ve yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımı incelenmiştir. Eğitim durumuna göre SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puan ortalaması en düşük olan okuryazar bireyler ve en yüksek olan ortaokul mezunudur ($p<0,05$). Eğitim durumu ile SYBDÖ II alt ölçekleri incelendiğinde ise eğitim durumu ile sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite ve manevi gelişim puan ortalamaları üniversite mezunlarının diğerlerine kıyasla daha yüksektir ($p<0,05$). Eğitim durumu ile HBDÖ puanı incelendiğinde üniversite mezunlarının puan ortalaması diğerlerine kıyasla daha yüksektir ($p<0,05$).

Tablo 4.17: Bireylerin Eğitim Durumlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Eğitim durumu	Okur yazar değil	Okur yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	
Ölçekler	$\bar{x} \pm SS$ (S=8)	$\bar{x} \pm SS$ (S=1)	$\bar{x} \pm SS$ (S=52)	$\bar{x} \pm SS$ (S=9)	$\bar{x} \pm SS$ (S=19)	$\bar{x} \pm SS$ (S=12)	p
SF-36							
Fiziksel fonksiyon	49,3±24,4	45,0±0,0	74,8±21,0	85,0±10,6	74,4±24,0	82,5±22,1	0,013
Sosyal işlevsellik	68,7±34,0	100,0±0,0	84,3±19,4	70,8±18,7	71,0±22,4	76,0±22,8	0,083
Fiziksel rol güçlüğü	59,3±46,1	100,0±0,0	68,7±39,5	58,3±43,3	68,4±41,5	77,0±36,0	0,822
Emosyonel rol güçlüğü	54,1±17,2	66,6±0,0	58,9±28,4	59,2±27,7	56,1±22,3	63,8±22,2	0,833
Ruhsal sağlık	64,5±14,8	36,0±0,0	64,8±22,5	68,0±11,6	62,1±18,1	74,0±17,0	0,407
Enerji	59,3±21,6	55,0±0,0	59,1±24,0	53,3±23,8	56,3±22,7	69,1±22,8	0,693
Ağrı	60,3±28,4	100,0±0,0	78,8±25,4	76,6±22,6	75,7±23,8	75,6±30,2	0,478
Genel sağlık algısı	53,1±14,3	55,0±0,0	58,5±14,0	56,1±16,5	52,8±14,4	57,9±18,5	0,772
SYBDÖ II							
Sağlık sorumluluğu	18,8±5,22	18,0±0,0	21,7±4,04	24,8±5,03	23,3±5,23	26,8±4,54	0,001
Fiziksel aktivite	9,37±1,30	9,00±0,0	11,0±3,14	11,4±2,06	11,1±3,25	15,4±4,81	0,003
Beslenme	25,1±4,15	25,0±0,0	26,4±4,66	25,8±4,93	27,2±4,20	27,1±5,96	0,569
Manevi gelişim	26,0±3,77	27,0±0,0	28,3±4,06	30,8±3,98	30,2±4,6	32,1±2,55	0,007
Kişilerarası ilişkiler	27,7±7,04	23,0±0,0	29,2±4,50	31,7±2,99	30,8±3,68	32,4±2,77	0,053
Stres yöntemi	21,7±4,1	21,0±0,0	21,0±3,55	20,6±2,17	22,3±3,63	23,8±3,66	0,188
HBDÖ	8,00±4,27	11,0±0,0	9,94±2,87	10,8±2,31	11,4±2,87	12,3±3,60	0,025

Tablo 4.18: Bireylerin Mesleğe Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Meslek Ölçekler	Ev hanımı $\bar{x} \pm SS$ (S=50)	Memur $\bar{x} \pm SS$ (S=11)	Emekli $\bar{x} \pm SS$ (S=21)	İşçi $\bar{x} \pm SS$ (S=17)	Diğer** $\bar{x} \pm SS$ (S=2)	p
SF-36						
Fiziksel fonksiyon	67,4±22,9 ^a	93,1±7,50 ^a	75,4±20,2	80,5±23,4	75,0±28,3	0,000
Sosyal işlevsellik	76,0±24,5	85,2±22,9	81,5±17,0	79,4±22,0	68,7±8,83	0,622
Fiziksel rol güçlüğü	58,0±44,1 ^b	100,0±0,0	70,2±34,1 ^b	75,0±36,4	75,0±35,3	0,023
Emosyonel rol güçlüğü	56,6±27,9	72,7±13,4	57,1±28,1	58,8±18,7	50,0±23,5	0,342
Ruhsal sağlık	63,6±21,2	73,8±19,5	69,5±18,4	60,0±18,1	64,0±5,65	0,349
Enerji	54,3±23,5	75,9±22,0	57,1±21,7	65,2±21,6	62,5±3,53	0,051
Ağrı	70,4±27,1	89,5±17,3	77,2±25,5	82,5±23,6	95,0±7,07	0,145
Genel sağlık algısı	57,7±15,5	64,0±14,6	52,8±14,7	54,1±11,7	55,0±14,1	0,276
SYBDÖ II						
Sağlık sorumluluğu	22,2±4,91	25,7±4,73	23,4±5,14	21,4±3,90	17,0±0,0	0,061
Fiziksel aktivite	10,5±2,62 ^c	14,5±4,82	11,0±2,48	12,0±4,48	17,0±0,0 ^c	0,002
Beslenme	26,4±4,58	27,4±5,10	27,2±4,06	25,8±4,79	20,0±8,48	0,349
Manevi gelişim	28,5±4,13	31,9±4,08	29,7±4,25	28,7±4,31	28,0±4,24	0,167
Kişilerarası ilişkiler	30,5±4,52	30,8±3,91	29,3±4,38	28,7±4,76	29,0±7,07	0,429
Stres yöntemi	20,8±3,43 ^d	24,0±3,26 ^d	23,2±3,0	20,8±3,63	17,0±1,41	0,002
HBDÖ	10,2±3,13 ^e	13,6±2,5	9,95±2,39 ^e	9,88±3,65 ^e	9,0±2,82	0,010

**Esnaf ve öğrenci ^{a,c,d} İstatistiksel olarak farklı ^bMemurdan istatistiksel olarak farklı ^eDiğerlerinden istatistiksel olarak farklı

Tablo 4.18’de bireylerin mesleğe göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgisi ve yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımı incelenmiştir. Mesleğe göre SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puan ortalaması en düşük olan ev hanımı ve en yüksek olan memurdur ($p<0,05$). SYBDÖ II alt grubu fiziksel aktivite puan ortalaması en düşük olan ev hanımı ve en yüksek olan esnaf ve öğrencidir ($p<0,05$). Meslek ile HBDÖ puanı incelendiğinde memurların puan ortalaması ev hanımı, emekli ve işçilere kıyasla yüksektir ($p<0,05$).

Tablo 4.19: Bireylerin Diyabet Süresine Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Diyabet süresi	<1 yıl	1-5 yıl	6-10 yıl	≥11 yıl	p
Ölçekler	$\bar{x} \pm SS$ (S=6)	$\bar{x} \pm SS$ (S=40)	$\bar{x} \pm SS$ (S=37)	$\bar{x} \pm SS$ (S=18)	
SF-36					
Fiziksel fonksiyon	81,6±15,0	78,5±17,8	68,6±27,1	73,8±22,9	0,488
Sosyal işlevsellik	79,1±17,0	77,8±21,8	75,6±25,5	86,1±17,0	0,561
Fiziksel rol güçlüğü	70,8±45,8	68,1±40,0	72,9±35,5	58,3±46,9	0,787
Emosyonel rol güçlüğü	55,5±34,4	53,3±25,9	63,0±21,9	62,9±27,7	0,337
Ruhsal sağlık	74,6±29,6	65,6±18,4	62,1±20,4	68,4±18,8	0,447
Enerji	74,1±26,3	61,7±22,1	55,8±23,4	55,8±23,5	0,249
Ağrı	82,0±17,5	80,3±22,7	70,9±28,5	77,2±27,8	0,553
Genel sağlık algısı	66,6±14,7	57,1±14,0	53,7±15,0	58,6±15,0	0,319
SYBDÖ II					
Sağlık sorumluluğu	25,5±4,84	23,0±4,36	22,0±5,17	22,1±5,41	0,383
Fiziksel aktivite	14,6±6,43	11,7±3,92	10,7±2,03	11,1±3,36	0,430
Beslenme	28,6±2,65	26,8±4,74	26,0±4,64	26,1±5,08	0,560
Manevi gelişim	31,1±4,70	30,0±3,64	28,3±4,63	28,4±4,27	0,183
Kişilerarası ilişkiler	31,6±2,06	29,6±4,11	29,9±5,15	30,2±4,55	0,713
Stres yöntemi	23,8±5,45	21,8±3,64	20,9±3,17	21,7±3,49	0,296
HBDÖ	10,3±3,55	11,1±2,63	10,4±3,43	9,0±3,37	0,126

Tablo 4.19’da bireylerin diyabet süresine göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgisi ve yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımı incelenmiştir. SYBDÖ II alt grubu fiziksel aktivite ve beslenme puan ortalaması

incelendiğinde en düşük olan 6-10 yıl arası ve en yüksek olan 1 yılın altında diyabeti olan bireylerdir. ($p>0,05$). Diyabet süresi ile HBDÖ puan ortalaması en düşük olan ≥ 11 yıl ve en yüksek olan 1-5 yıl arası diyabeti olan bireylerdir ($p>0,05$).

Tablo 4.20: Bireylerin Ailelerindeki Diyabet Öyküsü Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Diyabet Öyküsü	Var	Yok	
Ölçekler	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	p
	(S=64)	(S=37)	
SF-36			
Fiziksel fonksiyon	75,5±24,2	72,0±19,5	0,105
Sosyal işlevsellik	75,5±21,8	83,7±22,4	0,026
Fiziksel rol güçlüğü	64,0±40,3	75,6±38,4	0,092
Emosyonel rol güçlüğü	59,8±23,8	56,7±28,1	0,727
Ruhsal sağlık	64,0±21,8	67,7±16,1	0,361
Enerji	57,4±24,2	62,4±21,3	0,299
Ağrı	74,5±26,8	79,6±23,7	0,306
Genel sağlık algısı	54,9±15,6	59,8±12,6	0,100
SYBDÖ II			
Sağlık sorumluluğu	22,9±5,07	22,1±4,57	0,406
Fiziksel aktivite	12,0±3,94	10,4±2,36	0,047
Beslenme	26,1±4,63	27,1±4,69	0,213
Manevi gelişim	29,0±4,32	29,3±4,13	0,720
Kişilerarası ilişkiler	29,8±4,50	30,2±4,51	0,620
Stres yöntemi	21,3±3,59	22,0±3,57	0,354
HBDÖ	10,0±3,17	11,2±3,06	0,058

Tablo 4.20’de bireylerin ailelerindeki diyabet öyküsüne göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgisi ve yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımı incelenmiştir. Ailelerindeki diyabet öyküsü ile SF-36 alt ölçeklerinden sosyal işlevsellik puan ortalamasına bakıldığında ailede diyabet öyküsü olmayan bireylerin puanı daha düşüktür ($p<0,05$). SYBDÖ II alt ölçeklerinden fiziksel aktivite puan ortalaması ailede diyabet öyküsü olmayan bireylerin puanı daha düşüktür ($p<0,05$).

Tablo 4.21: Bireylerin Sağlık Kontrolüne Gitme Durumlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Sağlık kontrolü Ölçekler	Rahatsız olunca $\bar{x} \pm SS$ (S=14)	Ayda 1 kez $\bar{x} \pm SS$ (S=3)	2 ayda 1 kez $\bar{x} \pm SS$ (S=8)	3 ayda 1 kez $\bar{x} \pm SS$ (S=66)	6 ayda 1 kez $\bar{x} \pm SS$ (S=10)	p
SF-36						
Fiziksel fonksiyon	69,6±24,9	90,0±5,0	70,0±28,4	76,2±20,7	66,0±28,5	0,448
Sosyal işlevsellik	69,6±31,2	79,1±19,0	84,3±14,5	81,8±20,3	65,0±21,0	0,130
Fiziksel rol güçlüğü	60,7±47,7	83,3±28,8	71,8±36,4	70,4±39,4	57,5±39,1	0,728
Emosyonel rol güçlüğü	57,1±24,2	55,5±19,2	50,0±30,8	60,1±25,6	60,0±26,2	0,770
Ruhsal sağlık	57,7±28,3	50,6±45,4	69,0±13,6	67,9±16,7	60,8±19,4	0,686
Enerji	46,7±25,8	51,6±46,4	63,1±19,8	63,6±21,1	47,0±20,8	0,042
Ağrı	71,6±27,9	82,5±15,6	79,6±24,8	79,8±23,5	56,2±32,8	0,229
Genel sağlık algısı	51,0±15,8	60,0±5,0	62,5±10,3	58,1±14,0	49,5±19,5	0,167
SYBDÖ II						
Sağlık sorumluluğu	21,8±5,62	25,0±3,0	22,5±5,87	22,7±4,88	22,4±4,06	0,895
Fiziksel aktivite	10,7±2,30	12,3±1,52	13,5±4,10	11,4±3,81	10,3±2,16	0,204
Beslenme	26,8±3,50	20,3±7,57	27,1±5,74	26,8±4,38	25,2±5,53	0,443
Manevi gelişim	28,3±4,51	27,3±6,50	29,3±4,62	29,4±4,26	28,7±3,16	0,818
Kişilerarası ilişkiler	30,3±5,35	29,3±4,93	29,5±5,42	29,9±4,44	30,0±3,33	0,907
Stres yöntemi	20,4±4,63	18,0±4,0	22,2±4,33	22,1±3,28	20,3±2,05	0,092
HBDÖ	10,1±2,17	10,3±2,51	11,8±2,94	10,6±3,33	8,60±3,30	0,255

Tablo 4.21’de bireylerin sağlık kontrolüne gitme durumlarına göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgisi ve yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımını incelenmiştir. Sağlık kontrolüne gitme durumlarına göre SF-36 alt ölçeklerinden enerji puan ortalaması en düşük olan rahatsız olunca ve en yüksek olan 3 ayda 1 kez kontrole giden bireylerdir ($p<0,05$).

Tablo 4.22’de bireylerin diyabete eşlik eden hastalık dağılımını durumlarına göre yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımını incelenmiştir. Bireylerin diyabete eşlik eden hastalık dağılımını durumlarına göre SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puanı ortalaması en düşük olan DL+KVH ve en yüksek olan DL’dir ($p<0,05$).

Tablo 4.23’de bireylerin diyabete eşlik eden hastalık dağılımını durumlarına göre SYBDÖ II ve hastalık bilgisi puanlarının ortalamalarının dağılımını incelenmiştir. Bireylerin diyabete eşlik eden hastalık dağılımını durumlarına göre SYBDÖ II alt ölçeklerinden beslenme puanı ortalaması en düşük olan DL+KVH ve en yüksek olan DL’dir ($p>0,05$).

Tablo 4.22: Bireylerin Diyabete Eşlik Eden Hastalık Dağılımı Durumlarına Göre Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Ölçekler	Fiziksel fonksiyon	Sosyal işlevsellik	Fiziksel rol güçlüğü	Emosyonel rol güçlüğü	Ruhsal sağlık	Enerji	Ağrı	Genel sağlık algısı
Eşlik eden hastalık	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Yok (S=5)	91,0±8,21	85,0±20,5	75,0±35,3	60,0±14,9	67,2±30,9	65,0±22,9	85,5±20,3	53,0±18,9
DL (S=16)	87,5±15,0	82,8±24,0	85,9±30,2	60,4±21,8	68,2±16,6	71,5±22,2	87,8±20,2	57,8±16,3
HT (S=24)	73,7±24,9	80,2±18,3	67,7±42,6	62,5±28,3	66,1±20,0	56,4±23,0	77,8±24,6	55,0±13,2
DL+HT (S=34)	70,7±20,6	76,4±20,1	58,0±42,0	52,9±26,1	62,8±20,1	56,0±23,0	73,3±25,6	56,1±14,4
DL+KVH (S=9)	65,0±27,0	83,3±19,7	69,4±39,0	66,6±16,6	59,5±20,8	56,1±21,7	64,4±36,5	61,1±20,8
HT+KVH (S=3)	71,6±15,2	95,8±7,21	75,0±25,0	77,7±19,2	76,0±10,5	66,6±15,2	82,5±22,2	61,6±2,88
DL+HT+KVH (S=10)	67,0±27,8	62,5±34,3	70,0±43,7	53,3±32,2	68,8±21,9	55,0±27,5	70,0±26,7	57,5±12,7
p	0,009	0,405	0,444	0,432	0,833	0,364	0,408	0,928

DL: Dislipidemi; HT: Hipertansiyon; KVH: Kardiyovasküler hastalıklar

Tablo 4.23: Bireylerin Diyabete Eşlik Eden Hastalık Dağılımı Durumlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Hastalık Bilgisi Puanlarının Ortalama Değerleri

Ölçekler	Sağlık sorumluluğu	Fiziksel aktivite	Beslenme	Manevi gelişim	Kişilerarası ilişkiler	Stres yönetimi	HBDÖ
Eşlik eden hastalık	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Yok (S=5)	23,2±4,65	11,8±3,11	25,8±6,83	31,0±2,44	32,4±2,07	20,2±3,83	10,6±4,03
DL (S=16)	23,3±5,01	13,8±5,58	27,4±5,05	30,6±4,55	30,5±2,92	22,5±3,89	11,0±3,56
HT (S=24)	22,1±5,26	10,6±2,24	26,8±4,07	29,2±4,36	29,9±4,98	22,1±3,11	9,83±3,18
DL+HT (S=34)	22,1±4,58	10,8±3,26	25,7±5,01	28,5±4,54	29,4±4,78	21,5±3,90	10,7±2,95
DL+KVH (S=9)	23,0±5,85	10,5±1,33	25,1±4,22	28,2±3,45	30,0±4,94	20,6±3,04	9,11±3,72
HT+KVH (S=3)	24,3±3,05	10,6±2,51	27,3±4,16	29,0±3,00	30,3±3,05	21,6±2,08	11,6±2,51
DL+HT+KVH (S=10)	23,3±5,49	12,6±3,23	28,1±3,78	28,9±4,20	29,6±5,60	20,9±4,04	10,7±2,75
P	0,961	0,163	0,521	0,686	0,939	0,785	0,696

DL: Dislipidemi; HT: Hipertansiyon; KVH: Kardiyovasküler hastalıklar

Tablo 4.24: Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Göre Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Ölçekler	Fiziksel fonksiyon	Sosyal işlevsellik	Fiziksel rol güçlüğü	Emosyonel rol güçlüğü	Ruhsal sağlık	Enerji	Ağrı	Genel sağlık algısı
Diyabet komplikasyon	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Yok (S=66)	79,6±18,2	81,4±20,8	72,7±38,4	57,5±27,1	65,7±20,3	62,2±23,9	81,5±21,0	58,3±14,8
NF (S=1)	95,0±0,00	62,5±0,00	50,0±0,00	66,6±0,00	60,0±0,00	60,0±0,00	100,0±0,00	45,0±0,00
NR (S=6)	75,8±29,3	75,0±25,0	62,5±44,0	50,0±27,8	82,6±9,68	66,6±30,1	75,8±30,9	57,5±12,5
RP (S=25)	61,8±24,8	74,0±24,9	63,0±40,9	64,0±21,3	60,0±19,5	51,0±18,6	63,6±31,4	54,4±15,2
DA (S=1)	20,0±0,00	50,0±0,00	0,00±0,00	66,6±0,00	76,0±0,00	65,0±0,00	45,0±0,00	50,0±0,00
RP+NR (S=1)	40,0±0,00	100,0±0,00	0,00±0,00	33,3±0,00	84,0±0,00	30,0±0,00	100,0±0,00	40,0±0,00
RP+DA (S=1)	90,0±0,00	50,0±0,00	100,0±0,00	66,6±0,00	48,0±0,00	45,0±0,00	45,0±0,00	40,0±0,00
p	0,004	0,301	0,291	0,717	0,214	0,333	0,050	0,484

NF: Nefropati, NR: Nöropati; RP:Retinopati; DA: Diyabetik ayak

Tablo 4.24’de bireylerin diyabet komplikasyonlarına göre yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımı incelenmiştir. Bireylerin geçirilmiş komplikasyon durumlarına göre SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon ortalaması en düşük olan DA ve en yüksek olan NF’dir ($p<0,05$).

Tablo 4.25’de bireylerin diyabet komplikasyonlarına göre SYBDÖ II ve hastalık bilgisi puanlarının ortalamalarının dağılımı incelenmiştir. Bireylerin geçirilmiş komplikasyon durumları ile SYBDÖ II alt ölçeklerinden beslenme puanı ortalaması en düşük olan NF ve en yüksek olan DA’dır ($p<0,05$). Bireylerin geçirilmiş komplikasyon durumları ile HBDÖ puan ortalaması en düşük olan NF ve en yüksek olan RP+NR’dir ($p>0,05$).

4.25: Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Hastalık Bilgisi Puanlarının Ortalama Değerleri

Ölçekler	Sağlık sorumluluğu	Fiziksel aktivite	Beslenme	Manevi gelişim	Kişilerarası ilişkiler	Stres yönetimi	HBDÖ
Diyabet komplikasyon	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Yok (S=66)	22,9±4,57	11,6±3,87	27,4±4,24	29,2±4,37	30,1±4,08	21,6±3,59	10,8±3,15
NF (S=1)	17,0±0,00	17,0±0,00	14,0±0,00	31,0±0,0	34,0±0,00	16,0±0,00	7,00±0,00
NR (S=6)	24,6±5,16	12,6±4,36	26,6±4,17	31,6±1,36	31,6±4,27	22,6±3,66	8,50±1,87
RP (S=25)	21,5±5,51	10,4±1,73	24,3±4,43	27,9±4,21	28,6±5,53	21,5±3,69	9,92±3,42
DA (S=1)	27,0±0,00	8,00±0,00	33,3±0,00	33,0±0,00	33,0±0,00	24,0±0,00	11,0±0,00
RP+NR (S=1)	16,0±0,00	10,0±0,00	30,0±0,00	30,0±0,00	34,0±0,00	23,0±0,00	14,0±0,00
RP+DA (S=1)	27,0±0,00	15,0±0,00	19,0±0,00	34,0±0,00	29,0±0,00	23,0±0,00	11,0±0,00
p	0,213	0,277	0,007	0,311	0,476	0,737	0,272

NF: Nefropati, NR: Nöropati; RP:Retinopati; DA: Diyabetik ayak

4.26: Bireylerin BKİ Sınıflanmalarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

BKİ (kg/m²)	18,5-24,9	25,0-29,9	30,0-34,9	35,0-44,9	≥45	
Ölçekler	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	p
	(S=7)	(S=33)	(S=33)	(S=25)	(S=3)	
SF-36						
Fiziksel fonksiyon	87,8±15,2	76,3±23,9	70,4±23,8	74,4±18,3	60,0±36,0	0,153
Sosyal işlevsellik	76,7±26,4	77,2±20,6	78,4±24,6	80,5±21,0	83,3±28,8	0,952
Fiziksel rol güçlüğü	82,1±31,3	68,1±39,1	64,3±43,3	70,0±38,1	66,6±57,7	0,863
Emosyonel rol güçlüğü	61,9±23,0	62,6±21,6	55,5±28,4	54,6±27,0	77,7±19,2	0,427
Ruhsal sağlık	62,2±15,4	64,2±22,6	65,9±18,7	66,2±20,8	72,0±4,00	0,956
Enerji	65,7±17,4	59,0±24,6	59,5±23,6	56,0±0,0	70,0±8,66	0,801
Ağrı	94,2±11,3	76,2±25,7	71,7±27,4	77,7±25,3	78,3±29,2	0,296
Genel sağlık algısı	50,0±14,1	54,6±14,9	57,8±16,2	60,0±12,9	55,0±5,00	0,370
SYBDÖ II						
Sağlık sorumluluğu	21,0±2,94	23,2±5,28	22,3±5,06	22,7±4,78	21,6±4,72	0,825
Fiziksel aktivite	12,0±3,31	12,0±3,90	11,2±3,43	10,9±3,37	10,0±1,73	0,584
Beslenme	27,0±6,02	25,9±4,79	26,4±4,79	27,3±3,35	25,6±9,45	0,815
Manevi gelişim	29,7±3,45	28,5±4,62	29,2±4,18	29,6±4,00	30,0±6,08	0,871
Kişilerarası ilişkiler	29,2±4,82	29,6±4,43	29,3±5,07	31,4±3,67	30,3±3,05	0,406
Stres yöntemi	20,5±2,82	21,7±4,29	21,3±3,12	22,2±3,38	20,3±4,04	0,731
HBDÖ	11,1±2,26	10,2±3,68	10,5±2,90	10,3±3,35	10,6±0,57	0,969

Tablo 4.26’da bireylerin BKİ sınıflanmalarına göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgisi ve yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımı incelenmiştir. BKİ sınıflanmaları ile HBDÖ puan ortalamaları incelendiğinde en düşük olan kilolu bireyler ve en yüksek olan normal aralıkta olan bireylerdir ($p>0,05$). BKİ sınıflanmalarına ile SYBDÖ II alt ölçekleri puan ortalamaları incelendiğinde ise BKİ sınıflanmalarına göre beslenme puanı ortalaması en düşük olan morbid obez olan bireyler en yüksek olan normal aralıkta olan bireylerdir. BKİ sınıflanmalarına göre fiziksel aktivite puanı ortalaması en düşük olan morbid obez olan bireyler iken en yüksek olan normal aralıkta ve kilolu olan bireylerdir ($p>0,05$).

4.27: Bireylerin Bel/Kalça Oranlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Bel/Kalça Oranı Ölçekler	E:<1,0 K:<0,8	E:≥1,0 K:≥0,8	p
	$\bar{x} \pm SS$ (S=32)	$\bar{x} \pm SS$ (S=69)	
SF-36			
Fiziksel fonksiyon	79,6±23,2	71,7±22,0	0,022
Sosyal işlevsellik	78,9±20,9	78,4±23,0	0,954
Fiziksel rol güçlüğü	76,5±34,1	64,4±41,8	0,168
Emosyonel rol güçlüğü	59,3±20,2	58,4±27,6	0,942
Ruhsal sağlık	67,3±19,7	64,4±20,1	0,498
Enerji	65,7±23,2	56,2±22,7	0,054
Ağrı	80,5±23,8	74,5±26,5	0,353
Genel sağlık algısı	58,4±13,8	55,9±15,17	0,496
SYBDÖ II			
Sağlık sorumluluğu	22,8±4,40	22,5±5,13	0,748
Fiziksel aktivite	12,5±3,84	10,9±3,26	0,023
Beslenme	26,4±4,72	26,5±4,66	0,878
Manevi gelişim	29,7±4,63	28,9±4,05	0,386
Kişilerarası ilişkiler	29,0±4,69	30,4±4,35	0,131
Stres yöntemi	22,2±4,40	22,5±5,13	0,274
HBDÖ	10,7±3,33	10,3±3,12	0,573

Tablo 4.27’de bireylerin bel/kalça oranlarına göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgisi ve yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımları incelenmiştir. SF-36 ölçeği alt ölçeği fiziksel fonksiyon puan ortalamaları bel/kalça oranı erkek için <1,0 ve kadın için <0,8 olan grupta bu kesim noktalarından yüksek olan gruba kıyasla daha yüksektir ($p<0.05$). Benzer şekilde SYBDÖ II alt ölçeği fiziksel aktivite için de bel/kalça oranına kesim noktasından yüksek olan grupta düşük olan gruba kıyasla daha yüksektir ($p<0.05$).

4.28: Bireylerin Bel Çevresine Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Bel Çevresi	E:<94 cm	E:94-102 cm	E:>102 cm	p
	K:<80cm	K:80-88 cm	K:>88 cm	
Ölçekler	$\bar{x} \pm SS$ (S=5)	$\bar{x} \pm SS$ (S=15)	$\bar{x} \pm SS$ (S=81)	
SF-36				
Fiziksel fonksiyon	91,0±4,18	74,6±31,0	73,1±21,2	0,063
Sosyal işlevsellik	70,0±24,3	75,8±23,3	79,6±22,1	0,462
Fiziksel rol güçlüğü	91,0±41,0	75,0±35,3	66,9±40,8	0,775
Emosyonel rol güçlüğü	60,0±14,9	64,4±19,7	57,6±26,8	0,764
Ruhsal sağlık	59,2±25,5	69,8±19,1	64,9±19,8	0,533
Enerji	59,0±23,8	65,0±25,9	58,2±22,8	0,587
Ağrı	87,0±14,8	79,0±29,4	75,3±25,6	0,525
Genel sağlık algısı	51,0±19,1	56,0±17,0	57,2±14,1	0,662
SYBDÖ II				
Sağlık sorumluluğu	22,6±1,34	23,4±4,67	22,5±5,08	0,813
Fiziksel aktivite	12,4±3,57	13,0±4,78	11,0±3,18	0,194
Beslenme	27,0±2,54	27,6±4,28	26,2±4,83	0,500
Manevi gelişim	29,4±4,15	30,4±4,34	28,9±4,23	0,435
Kişilerarası ilişkiler	28,4±5,22	30,3±4,02	30,0±4,56	0,714
Stres yöntemi	20,8±3,11	22,5±4,08	21,5±3,52	0,532
HBDÖ	11,6±1,14	10,2±4,16	10,4±3,07	0,705

Tablo 4.28’de bireylerin bel çevresine göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgisi ve yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımı incelenmiştir. SYBDÖ II alt ölçekleri fiziksel aktivite ve beslenme puanlarının ortalamaları için bel

çevresi riskli olan grupta yüksek riskli olan gruba kıyasla daha yüksektir ($p>0,05$). Bel çevresi ile HBDÖ ölçeği incelendiğinde puan ortalaması en düşük olan riskli olan grup ve en yüksek olan risksiz olan gruptur ($p>0,05$).

4.29: Bireylerin Bel/Boy oranlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Puanlarının Ortalama Değerleri

Bel/Boy Ölçekler	<0,5 $\bar{x} \pm SS$ (Alt-Üst)	$\geq 0,5$ $\bar{x} \pm SS$ (Alt-Üst)	p
SF-36			
Fiziksel fonksiyon	92,5 \pm 3,53	73,8 \pm 22,7	0,166
Sosyal işlevsellik	68,7 \pm 44,1	78,7 \pm 22,0	0,674
Fiziksel rol güçlüğü	100,0 \pm 0,00	67,6 \pm 39,9	0,218
Emosyonel rol güçlüğü	66,6 \pm 0,00	58,5 \pm 25,6	0,671
Ruhsal sağlık	70,0 \pm 25,4	65,2 \pm 19,9	0,743
Enerji	67,5 \pm 31,8	59,0 \pm 23,2	0,615
Ağrı	95,0 \pm 7,07	76,0 \pm 25,8	0,371
Genel sağlık algısı	65,0 \pm 14,1	56,5 \pm 14,7	0,469
SYBDÖ II			
Sağlık sorumluluğu	23,0 \pm 1,41	22,6 \pm 4,94	0,918
Fiziksel aktivite	12,0 \pm 4,24	11,4 \pm 3,52	0,786
Beslenme	27,0 \pm 0,00	26,5 \pm 4,70	0,695
Manevi gelişim	30,5 \pm 0,70	29,1 \pm 4,27	0,658
Kişilerarası ilişkiler	28,5 \pm 2,12	30,0 \pm 4,52	0,359
Stres yöntemi	20,5 \pm 0,70	21,6 \pm 3,61	0,651
HBDÖ	12,5 \pm 0,70	10,4 \pm 3,19	0,361

Tablo 4.29'da bireylerin bel/boy oranlarına göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgisi ve yaşam kalitesi puanlarının ortalamalarının dağılımı incelenmiştir. SYBDÖ II alt ölçekleri fiziksel aktivite ve beslenme puan ortalamaları için bel/boy oranı kesim noktasından yüksek olan grupta düşük olan gruba kıyasla daha yüksektir ($p>0,05$). HBDÖ puan ortalaması için bel/boy oranı kesim noktasından yüksek olan gruba kıyasla daha yüksektir ($p>0,05$).

4.3 Bireylerin Biyokimyasal Bulguları, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki

Tablo 4.30’da bireylerin bazı biyokimyasal bulgular ile yaşam kalitesi puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. HbA1C değerinin fiziksel fonksiyon ve genel sağlık algısı puanı ile arasında zayıf ve aynı yönlü ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Trigliserid değeri ile fiziksel rol güçlüğü puanı arasında da zayıf ve aynı yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.31’de bireylerin bazı biyokimyasal bulgularına göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve hastalık bilgisi puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Ancak istatistiksel olarak herhangi bir önemli ilişki bulunmamıştır.

Tablo 4.32’de sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Fiziksel fonksiyon ile sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,001$). Sosyal işlevsellik ile beslenme, manevi gelişim ve stres yönetimi arasındaki aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$). Ruhsal sağlık ile beslenme, manevi gelişim arasında aynı yönlü orta düzey bir ilişki; ruhsal sağlık ve kişilerarası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,001$). Enerji ile beslenme, manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki enerji ile stres yönetimi arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$). Genel sağlık algısı ile manevi gelişim, stres yönetimi, beslenme ve kişiler arası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$).

Tablo 4.30: Bireylerin Bazı Biyokimyasal Bulguları ile Yaşam Kalitesi Puanları Arasındaki İlişki

Bazı biyokimyasal bulgular	Fiziksel fonksiyon	Sosyal işlevsellik	Fiziksel rol güçlüğü	Emosyonel rol güçlüğü	Ruhsal sağlık	Enerji	Ağrı	Genel sağlık algısı
AKŞ (mg/dl)								
r	0,079	0,119	0,158	0,099	0,050	0,146	0,130	0,129
p	0,431	0,621	0,114	0,326	0,621	0,145	0,193	0,197
HbA1C (%)								
r	0,200	0,172	0,118	0,116	0,035	0,155	0,160	0,248
p	0,045	0,085	0,240	0,247	0,725	0,121	0,110	0,013
Trigliserid (mg/dl)								
r	0,119	0,046	0,202	0,005	-0,056	0,056	0,056	-0,005
p	0,237	0,648	0,043	0,958	0,579	0,581	0,577	0,950
Total kolesterol (mg/dl)								
r	0,007	0,082	0,127	-0,033	-0,012	0,072	0,094	0,072
p	0,947	0,414	0,204	0,741	0,906	0,474	0,348	0,474
HDL (mg/dl)								
r	-0,192	-0,098	-0,154	-0,012	0,065	-0,040	-0,092	0,054
p	0,055	0,327	0,124	0,901	0,517	0,688	0,359	0,588
LDL (mg/dl)								
r	0,099	0,047	0,177	0,035	-0,034	0,112	0,066	0,030
p	0,324	0,641	0,076	0,727	0,735	0,267	0,510	0,765

Tablo 4.31: Bireylerin Bazı Biyokimyasal Bulguları ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Hastalık Bilgisi Puanları Arasındaki İlişki

Ölçekler	Sağlık sorumluluğu	Fiziksel aktivite	Beslenme	Manevi gelişim	Kişilerarası ilişkiler	Stres yönetimi	HBDÖ
Bazı biyokimyasal bulgular							
AKŞ (mg/dl)							
r	-0,046	-0,070	0,003	0,101	0,048	0,148	-0,220
p	0,646	0,487	0,980	0,313	0,631	0,140	0,826
HbA1C (%)							
r	-0,052	0,089	0,016	0,113	0,066	0,084	0,016
p	0,602	0,379	0,875	0,261	0,509	0,404	0,872
Trigliserid (mg/dl)							
r	0,064	-0,051	-0,044	-0,009	0,160	-0,013	0,044
p	0,527	0,614	0,655	0,930	0,110	0,897	0,661
Total kolesterol (mg/dl)							
r	0,010	-0,028	0,108	-0,850	-0,066	-0,040	0,171
p	0,918	0,780	0,281	0,397	0,510	0,688	0,088
HDL (mg/dl)							
r	-0,098	-0,108	0,106	-0,033	-0,068	0,089	-0,050
p	0,331	0,283	0,292	0,740	0,499	0,377	0,617
LDL (mg/dl)							
r	0,019	0,002	0,039	-0,033	-0,007	-0,056	0,176
p	0,852	0,987	0,699	0,740	0,945	0,580	0,079

Tablo 4.32: Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBDÖ-II) ve Yaşam Kalitesi (SF-36) Arasındaki İlişki

SYBDÖ-II SF-36	Sağlık sorumluluğu	Fiziksel aktivite	Beslenme	Manevi gelişim	Kişilerarası ilişkiler	Stres yönetimi
Fiziksel fonksiyon						
r	0,293	0,282	0,135	0,336	0,285	0,178
p	0,003	0,004	0,179	0,001	0,004	0,074
Sosyal işlevsellik						
r	0,070	-0,057	0,275	0,219	0,157	0,326
p	0,485	0,570	0,005	0,028	0,117	0,001
Fiziksel rol güçlüğü						
r	0,058	-0,029	0,145	0,188	0,181	0,142
p	0,563	0,777	0,147	0,060	0,071	0,155
Emosyonel rol güçlüğü						
r	-0,001	-0,124	0,015	0,090	0,132	0,056
p	0,988	0,217	0,881	0,369	0,188	0,575
Ruhsal sağlık						
r	0,173	-0,045	0,400	0,403	0,210	0,507
p	0,084	0,656	0,000	0,000	0,035	0,000
Enerji						
r	0,061	0,075	0,262	0,398	0,210	0,421
p	0,545	0,456	0,008	0,000	0,035	0,000
Ağrı						
r	-0,093	0,060	0,162	0,152	0,068	0,164
p	0,356	0,551	0,105	0,130	0,500	0,102
Genel sağlık algısı						
r	0,126	0,113	0,228	0,383	0,251	0,338
p	0,211	0,260	0,022	0,000	0,011	0,001

Tablo 4.33: Hastalık Bilgisi Ölçeği ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki

SYBDÖ-II HBDÖ	Sağlık sorumluluğu	Fiziksel aktivite	Beslenme	Manevi gelişim	Kişilerarası ilişkiler	Stres yönetimi
r	0,290	0,181	0,233	0,252	0,018	0,255
p	0,003	0,070	0,019	0,011	0,282	0,010

Tablo 4.34: Hastalık Bilgisi Ölçeği ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki

SF-36 HBDÖ	Fiziksel fonksiyon	Sosyal işlevsellik	Fiziksel rol güçlüğü	Emosyonel rol güçlüğü	Ruhsal sağlık	Enerji	Ağrı	Genel sağlık algısı
r	0,264	0,222	0,271	0,234	0,225	0,327	0,315	0,226
p	0,008	0,026	0,006	0,018	0,024	0,001	0,001	0,023

Tablo 4.33’de hastalık bilgisi ölçeği ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir. HBDÖ ve sağlık sorumluluğu arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$). HBDÖ ile beslenme, manevi gelişim ve stres yönetimi arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$).

Tablo 4.34’de hastalık bilgisi ölçeği ve yaşam kalitesi arasındaki korelasyon incelenmiştir. HBDÖ’nün, enerji ve ağrı alt ölçekleriyle arasında aynı yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). HBDÖ’nün fiziksel fonksiyon, sosyal işlevsellik, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, ruhsal sağlık ve genel sağlık algısı arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$).

Bölüm 5

TARTIŞMA

Bu araştırmada, tip 2 diyabetli bireylerin genel özellikleri, genel sağlık durumları, antropometrik ölçümleri ve bazı biyokimyasal bulguları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgi durumları ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Bu araştırmaya katılan bireylerin 49'u erkek, 52'si kadın olup çoğunluğunu 51-60 yaş arası (%43,6) oluşturmaktadır. Bireylerin %51,5'i ilkökul mezunudur ve erkeklerin %40,8'i emekli, kadınların %49,5'i ev hanımıdır. %49,5'i eşleriyle yaşamaktadır (Tablo 4.1).

5.1 Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Bu çalışmada bireylerin cinsiyete göre SF-36 karşılaştırıldığında fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, enerji ve ağrı puanlarının erkeklerde kadınlara kıyasla yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$) (Tablo 4.2). Güzel'in (2014), tip 2 diyabetli bireyler ile yaptığı araştırmada SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık algısı ve enerji puan ortalamalarının kadınlarda erkeklere göre daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Güven'in (2007), diyabetli bireyler üzerinde yaptığı araştırmada ise kadınların SF-36 puan ortalamalarının erkeklere oranla daha düşük olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Çıtıl ve arkadaşları (2010), diyabetli kadın bireylerin erkek diyabetli bireylere göre SF-36 puan ortalamalarının daha düşük olduğunu saptanmıştır ($p<0,05$). Özdemir ve arkadaşları (2011), SF-36 puanları

diyabetli kadınların erkeklere göre tüm alt ölçek puanlarında daha düşük puan aldıklarını bildirmiştir. Papadoulos ve arkadaşlarının (2007), tip 2 diyabetli bireylerde yaptığı araştırma sonucunda kadınların SF-36 puanları erkeklere göre düşüktür. Altınok ve arkadaşlarının (2016), tip 2 diyabetli bireyler ile yaptıkları araştırmada SF-36 alt ölçeklerinin puan ortalamalarının kadınlarda erkeklere kıyasla düşük olduğu saptanmıştır.

SYBDÖ II alt gruplarından fiziksel aktivite ve stres yönetimi puanı erkeklerde kadınlara kıyasla daha yüksektir ($p<0,05$) (Tablo 4.15). Yalçınkaya ve arkadaşlarının (2007), sağlık çalışanları ile yaptıkları çalışmada SYBDÖ II alt grubu sağlık sorumluluğu ve beslenme puan ortalamalarının kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Özyazıcıoğlu ve arkadaşlarının (2011), çalışmasında SYBDÖ II alt grubu sağlık sorumluluğu, beslenme ve kişilerarası ilişkiler puan ortalamalarının kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Tip 2 diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada erkeklerin kadınlara göre SF-36 puanları daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p>0,05$) (Akbudak, 2011). Bunun nedeni kadınların daha çok evde zaman geçirmesi, eğitim durumlarının daha düşük olması olabilir. Arslan ve arkadaşları (2007), ev hanımı ve çalışan kadınlar üzerine yaptığı çalışmada SYBDÖ II alt grubu fiziksel aktivite, beslenme ve sağlık sorumluluğu puan ortalaması çalışan kadınlar lehine anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada SYBDÖ II alt grubu fiziksel aktivite puan ortalaması erkeklerde kadınlara göre daha yüksek, diğer alt ölçeklerde ise kadınlar, erkeklere göre daha yüksek puan almıştır ($p<0,05$). Bunun nedenini erkeklerin kadınlara göre egzersiz yapma olanaklarının daha fazla olduğu bildirilmiştir (Bozhüyük, 2010).

Bu çalışmada bireylerin yaşa göre SF-36 puanları karşılaştırıldığında fiziksel fonksiyon puan ortalaması 30-40 yaş grubunda 61-70 yaş ve 71-80 yaş grubundan

yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Tip 2 diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla birlikte 35-45 yaş arası bireylerin SF-36 puanlarının 46-55 ve 56-65 yaş grubu bireylerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Akbulak, 2011). Akın'ın (2013), tip 2 diyabetli bireyler ile yaptığı çalışmada SF-36 alt ölçeği fiziksel fonksiyon puan ortalamasının en yüksek 40-48 yaş grunda olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada yaşa göre SF-36 puan ortalamaları incelendiğinde yaş arttıkça fiziksel fonksiyon ve ağrı puanlarının düştüğü gözlemlenmiştir ($p<0,05$) (Güven, 2007). Diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada yaş ile SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, enerji ve ağrı puanında anlamlı ilişki gözlemlenmiştir ($p<0,05$) (Çıtıl, 2010). Tip 2 diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada yaşla birlikte SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon ve ruhsal fonksiyon puanlarının azaldığı saptanmıştır (Özdemir, 2011). Tip 2 diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada artan yaş ile fiziksel fonksiyon ve emosyonel rol güçlüğü puan ortalamalarında düşme olduğu gözlemlenmiştir (Papadoulos, 2007).

Bu çalışmada SYBDÖ II alt ölçekleri incelendiğinde ise fiziksel aktivite puan ortalamasının en yüksek 30-40 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.16). Sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada ≥ 40 yaş grubu bireylerde SYBDÖ II alt grubu beslenme ve sağlık sorumluluğu puan ortalamasının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Yalçınkaya, 2007). Diğer bir çalışmada SYBDÖ II tüm alt ölçeklerinde en düşük puanı alan ≥ 65 yaş grubu bireylerden kaynaklandığı bildirilmiştir (Özarlan, 2013). Bunun nedeni genç bireylerin bilgiye ulaşmasının daha kolay olması, bireylerin yaşları arttıkça başkalarına bağımlı hale gelmesi olabilir. Yaşlıların sağlığı geliştirme davranışlarını inceleyen bir çalışmada SYBDÖ II alt grup puan ortalamaları cinsiyet ve yaşa göre farklılık göstermezken okur-yazar olan bireylerde daha yüksek eğitim düzeyine göre

SYBDÖ II alt grubu beslenme, sağlık sorumluluğu ve stres yönetimi puan ortalaması en düşüktür ($p<0,05$) (Gönülal, 2005).

Bu çalışmada bireylerin yaşa göre HBDÖ puan ortalaması incelendiğinde en düşük olan yaş grubunun 71-80 yaş grubu olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.16). Akın'ın (2013), tip 2 diyabetli bireylerle yaptığı çalışmada HBDÖ puan ortalamasının en yüksek olduğu grup 49-57 yaş arası bireyler olduğu belirlenmiştir ($p<0,01$).

Bu çalışmada bireylerin eğitim durumuna göre SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puan ortalaması en düşük olan okur-yazar ve en yüksek olan üniversite mezunudur ($p<0,05$) (Tablo 4.17). Diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada SF-36 ile eğitim durumu incelendiğinde ise fiziksel fonksiyon, ağrı ve genel sağlık algısı puan ortalamalarının lise mezunu ve üzerinde, ilköğretim mezunu bireylere kıyasla daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Güven, 2007). Tip 2 diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, ruhsal sağlık, enerji ve genel sağlık algısı puan ortalamalarının en yüksek olduğu grup üniversite mezunları; ağrı puan ortalaması en yüksek olan grubun ortaokul mezunları olduğu görülmüştür ($p<0,01$) (Akın, 2013). Diyabetli bireylerle yapılan bir çalışmada eğitim durumu ile SF-36 alt ölçeği ruhsal sağlık puanı dışındaki tüm alt ölçeklerle arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir ($p<0,05$) (Çıtıl, 2010). Başka bir çalışmada diyabetli bireylerde eğitim düzeyi düşükçe SF-36 alt ölçeği fiziksel fonksiyon ve sosyal fonksiyon puan ortalamalarının düşüğü belirlenmiştir (Dörtbudak, 2010).

Bu çalışmada eğitim durumu ile SYBDÖ II alt ölçekleri incelendiğinde eğitim durumu ile sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite ve manevi gelişim puan ortalamaları üniversite mezunlarının diğerlerine kıyasla daha yüksektir ($p<0,05$). Eğitim durumu ile hastalık bilgisi puanı incelendiğinde üniversite mezunlarının puan ortalaması

diğerlerine kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.17). Başka bir çalışmada da SYBDÖ II puan ortalaması en yüksek grubun üniversite mezunu olan grup olduğu bildirilmiştir (Özarlan, 2013). Kalp hastaları ile yapılan bir araştırmada lisans, lisansüstü ve lise mezunlarının SYBDÖ II alt grubu manevi gelişim ve sağlık sorumluluğu puan ortalaması ilköğretim mezunlarından fazla olduğu bildirilmiştir. Çalışan bireylerin, çalışmayan bireylere göre SYBDÖ II alt grubu manevi gelişim ve fiziksel aktivite puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (Küçükberber, 2011). Başka bir çalışmada ise SYBDÖ II ile cinsiyet, yaş grubu ve kronik hastalık varlığının bulunmasında farklılık göstermediği bildirilmiştir ($p<0,05$) (Savaşan, 2013).

Bu çalışmada eğitim durumu ile HBDÖ puan ortalaması incelendiğinde üniversite mezunlarının puan ortalaması diğerlerine kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.17). Tip 2 diyabetli bireyler ile yapılan çalışmada HBDÖ puan ortalaması en yüksek grubun eğitim durumuna göre üniversite mezunu bireyler olduğu gözlenmiştir ($p<0,001$) (Akın, 2013).

Bu çalışma sonuçların göre bireylerin mesleğe göre SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puan ortalaması en düşük olan ev hanımı ve en yüksek olan memurdur ($p<0,05$). Tip 2 diyabetli bireyler ile yapılan bir araştırmada ev hanımlarının yaşam kalitesi, diğer meslek durumlarına kıyasla SF-36'nın tüm alt ölçeklerinde düşük olduğu memurların ise tüm alt ölçeklerde en yüksek puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir (Altınok, 2016).

SYBDÖ II alt grubu fiziksel aktivite puan ortalaması en düşük olan ev hanımı ve en yüksek olan memurdur ($p<0,05$) (Tablo 4.18). SYBDÖ II alt grupları manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, stres ve kişilerarası ilişkiler puan ortalamaları en yüksek olan grubun memur olduğu gözlemlenmiştir (Özarlan, 2013). Bu sonuç memurların, diğer meslek gruplarına kıyasla düzenli mesai saatleri, düzenli gelir, iş garantisin

verdiği ruhsal rahatlık ve yüksek eğitim düzeyinden kaynaklanmış olabilir. Pakistan’da kırsal ve kentsel alanlarda yaşayan bir grup diyabetli birey arasında diyabet bilgi düzeylerinin değerlendirildiği bir çalışmada kırsal bölgede yaşayan diyabetli bireylerin kentsel bölgede yaşayan diyabetli bireylere göre diyabet tedavisi ve komplikasyonları konusunda daha fazla bilgili oldukları belirlenmiştir. Dolayısıyla demografik yapı diyabetli bireylerin hastalıkla ilgili bilgi düzeylerini etkilemektedir ve diyabetik bireylerin hastalık ile ilgili eğitim alması diyabet tedavisinde önemlidir (Sabri, 2007).

Bireylerin diyabet süreleri ile SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, enerji, sosyal işlevsellik ve ruhsal sağlık puan ortalamaları arasında ters yönlü istatistiksel açıdan önemli bir ilişki bulunmuştur (Güzel, 2014). Akın ve arkadaşlarının (2013), çalışmasında 1-5 yıl diyabet süresi olan tip 2 diyabetli bireylerde SF-36 alt ölçekleri sosyal işlevsellik ve ruhsal sağlık puan ortalamalarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. 6-10 yıl diyabet süresi olan bireylerde SF-36 alt ölçekleri enerji ve emosyonel rol güçlüğü puan ortalamalarının diğer gruplara göre daha düşük olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada diyabet süresi ile HBDÖ puanı arasında ise istatistiksel olarak bir fark bulunamamıştır (Tablo 19).

Bu çalışmada diyabet süresi ile SYBDÖ II alt grubu fiziksel aktivite ve beslenme puan ortalaması incelendiğinde en düşük puan ortalamasına sahip bireyler 6-10 yıl arası ve en yüksek puan ortalaması 1 yılın altında olan diyabetli bireylerdir ($p>0,05$). Diyabet süresi ile hastalık bilgisi puan ortalaması en düşük olan ≥ 11 yıl ve en yüksek olan 1-5 yıl arası diyabetli olan bireylerdir ($p>0,05$) (Tablo 4.19). Altınok ve arkadaşları (2016), 1-10 yıl diyabet süresi olan hastaların SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık algısı, sosyal işlevsellik ve ruhsal sağlık puan ortalamalarının, 20 yıl ve üzeri diyabet süresi olan bireylere göre yüksek

olduğunu bildirmişlerdir. Diyabet süresi ile SYBDÖ II alt grubu beslenme puan ortalaması ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu bildirilmiştir ($p<0,05$). Başka bir çalışmada diyabet süresi <1 yıl olan bireylerin beslenmelerine daha çok dikkat ettikleri, süre arttıkça kısıtlamaların verdiği bıkkınlıktan ötürü beslenmelerine dikkat etmiyor olmaları olabileceği bildirilmiştir (Özarslan, 2013). Diyabet süresi 6-10 yıl ve 10 yıldan fazla olan bireylerde SF-36 alt ölçeği genel sağlık algısı puan ortalamasının düşük olduğunu bildirmişlerdir (Dörtbudak, 2010).

Bu çalışmada sağlık kontrolüne gitme durumlarına göre yaşam kalitesi alt ölçeklerinden enerji puan ortalaması en düşük olan rahatsız olunca ve en yüksek olan 3 ayda 1 kez kontrole giden bireylerdir ($p<0,05$) (Tablo 4.21). Düzenli sağlık kontrolüne gitmeyen bireylerde SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon, genel sağlık algısı ve sosyal işlevsellik puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş gözlemlenmiştir (Dörtbudak, 2010). Sağlık kontrolüne düzenli giden grupta SYBDÖ II alt ölçekleri manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, stres yönetimi ve kişilerarası ilişkiler puan ortalamasının en yüksek olduğu bildirilmiştir. Bunun nedeni sağlıklı yaşam biçimi davranışları olan bireylerin kontrollerini aksatmaması olabilir. Sağlık kontrolüne düzenli giden grupta SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon ve ruhsal sağlık puan ortalamalarının en yüksek olduğu, ağrı puanının en yüksek olduğu grubun kısmen kontrole giden grup olduğu bildirilmiştir (Özarslan, 2013). Yapılan başka bir çalışmada SYBDÖ II puan ortalamaları yüksek olan bireylerin sağlık kontrollerine düzenli olarak gittiklerini bildirmişlerdir (Bozhüyük, 2010).

Bu çalışmada bireylerin diyabete eşlik eden hastalık dağılımı durumlarına göre SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puanı ortalaması en düşük olan DL+KVH ve en yüksek olan DL'dir ($p<0,05$). (Tablo 4.22). Bireylerin diyabete eşlik eden

hastalık dağılımı durumlarına göre SYBDÖ II alt ölçeklerinden beslenme puanı ortalaması en düşük olan DL+KVH ve en yüksek olan DL'dir ($p>0,05$) (Tablo 4.23). Yaşam kalitesi fiziksel ve zihinsel olarak algılanan refah ile ölçülür. Diyabetli bireyler, kronik hastalıkları olmayan insanlara göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olmakla birlikte, çoğu diğer ciddi kronik hastalıkları olan bireylere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahiptir (Rosiek, 2016). Hiç hastalık olmayan bireylerde SYBDÖ II alt grubu manevi gelişim puan ortalaması ek hastalığı DM ve DM+HT olan bireylere göre daha yüksek puan aldığı bildirilmiştir ($p<0,05$). Ayrıca hiç hastalık olmayan bireylerin SYBDÖ II alt grubu sağlık sorumluluğu puan ortalaması DM bireylere göre daha yüksek bulunmuştur. Diyabeti olan hastaların, diyabetli olmayan bireylere göre SYBDÖ II alt grubu sağlık sorumluluğu puan ortalamasının daha düşük olduğu bildirilmiştir. Özellikle diyabeti bulunan bireylerin şeker kontrolü, ilaç kullanımı, laboratuvar tetkikleri gibi sağlık kontrollerinin düzenli yapılması önerilmektedir (Küçükberber, 2011).

Bu çalışmada bireylerin diyabet komplikasyonlarına göre yaşam kalitesi alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon ortalaması en düşük olan DA ve en yüksek olan NF'dir ($p<0,05$) (Tablo 4.24). Bireylerin geçirilmiş komplikasyon durumları ile SYBDÖ II alt ölçeklerinden beslenme puanı ortalaması en düşük olan NF ve en yüksek olan DA'dır ($p<0,05$). Bireylerin diyabet komplikasyonları ile hastalık bilgisi puan ortalaması en düşük olan NF ve en yüksek olan RP+NR'dir ($p>0,05$) (Tablo 4.25). Diyabetle ilişkili birden fazla komplikasyon varlığının, duygusal sorunlara bağlı olarak SF-36 ruhsal sağlık puanı ile ilişkili bulunmuştur. Özellikle ayak ülseri varlığında SF-36 alt ölçeği fiziksel fonksiyon puan ortalaması düşüklüğü gözlemlenmiştir (Dörtbudak, 2010).

Tip 2 diyabet sağıkla ilgili yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Tip 2 diyabetli bireylerin sağıklıkla ilgili yaşam biçimi davranışları ile yaşamdan memnuniyet arasında yüksek bir ilişki olduğu bildirilmiştir (Rosiek, 2016). Diyabetli bireylerde komplikasyonların gelişmesiyle özellikle fiziksel kısıtlamaların artması ile bireylerin yaşam kaliteleri bozulmaktadır. Altınok ve ark. alışmasında iki veya daha fazla komplikasyonu olan bireylerde SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon, fiziksel rol glg, genel sağık algısı ve enerji puan ortalamalarının bir veya hiç komplikasyon bulunmayan bireylere göre düşük olduğunu bildirmişlerdir (Altınok, 2016). Bireylerde kronik hastalık varlığı ile SYBDÖ II alt ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmasa da kronik hastalığa sahip bireylerin, olmayanlara göre daha yüksek puan aldıkları gözlemlenmiştir ($p>0,05$) (Bozhüyük, 2010). şimşek ve arkadaşlarının (2012), çalışmasında SYBDÖ II ile kronik hastalık varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$) (şimşek, 2012).

Obezitenin yaşam kalitesini bozduğuna dair bulgulara rastlanmaktadır (Damush, 2002; Rejeski, 2006). Bu alışmada, BKİ sınıflamaları ile hastalık bilgisi puan ortalamaları incelendiğinde en düşük olan kilolu bireyler ve en yüksek olan normal aralıkta olan bireylerdir ($p>0,05$). BKİ sınıflamalarına ile SYBDÖ II alt ölçekleri puan ortalamaları incelendiğinde ise BKİ sınıflamalarına göre beslenme puanı ortalaması en düşük olan morbid obez olan bireyler en yüksek olan normal aralıkta olan bireylerdir. BKİ sınıflamalarına göre fiziksel aktivite puanı ortalaması en düşük olan morbid obez olan bireyler iken en yüksek olan normal aralıkta ve kilolu olan bireylerdir ($p>0,05$) (Tablo 4.26). Yapılan bir araştırmada BKİ düzeylerine göre SF-36 puan ortalamalarına bakıldığında, normal aralıkta olan bireyler ile obez olan bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ve fiziksel fonksiyon puan ortalamaları, ruhsal sağık puan ortalamalarından daha düşük

bulunmuştur (Güzel, 2014). Yapılan başka bir çalışmada BKİ değerleri arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü özellikle SF-36 alt ölçeği fiziksel fonksiyon puanında düşüş olduğu gözlemlenmiştir (Şahin, 2014). Bireylerde BKİ değeri arttıkça SYBDÖ II puan ortalamalarının giderek azaldığı bildirilmiştir (Arslan, 2007). BKİ'si normal olan bireylerin SYBDÖ II alt grubu sağlık sorumluluğu ve manevi gelişim puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir ($p<0,05$). (Bozhüyük, 2010). SYBDÖ II alt grubu manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler puan ortalaması hafif şişman ve obez grupta yer alan bireylerde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Gönülal, 2005).

Bu çalışmada, SF-36 ölçeği alt ölçeği fiziksel fonksiyon puan ortalamaları bel/kalça oranı erkek için $<1,0$ ve kadın için $<0,8$ olan grupta bu kesim noktalarından yüksek olan gruba kıyasla daha yüksektir ($p<0,05$). Benzer şekilde SYBDÖ II alt ölçeği fiziksel aktivite için de bel/kalça oranına kesim noktasından yüksek olan grupta düşük olan gruba kıyasla daha yüksektir ($p<0,05$) (Tablo 4.27). Bel/kalça oranı riskli olan bireylerde KVH, DM, HT ve kanser daha sık görülmektedir (Şahin, 2014). Bu nedenle bel/kalça oranının risksiz düzeye indirilmesi hastalık riskini azaltmakta oldukça önemlidir. Bireylerin bel/kalça oranı riskli olmayan bireylerin SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü ve ruhsal sağlık ortalama puanları bel/kalça oranı riskli olan bireylerden daha fazladır ($p<0,05$) (Şahin, 2014).

5.2 Bireylerin Biyokimyasal Bulguları, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Hastalık Bilgisi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki

Bu çalışmada SF-36 puan ortalaması ile bazı biyokimyasal bulgular arasındaki ilişki incelendiğinde HbA1c değerinin fiziksel fonksiyon ve genel sağlık algısı puanı

ile arasında zayıf ve aynı yönlü ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Trigliserid değeri ile fiziksel rol güçlüğü puanı arasında da zayıf ve aynı yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.30). Ancak araştırmamızın sonucunda SYBDÖ II ve HBDÖ puanları ile bazı biyokimyasal bulgular arasında istatistiksel olarak herhangi önemli bir ilişkiye rastlanmamıştır (Tablo 4.31). HbA1c uzun dönemde glisemik kontrolün güvenli ve en iyi parametresi olarak kabul edilmektedir. HbA1c değerleri, her bireyin diyabet komplikasyon riski, diyabete eşlik eden hastalıkların varlığı, hayat beklentisi ve bireyin tercihlerine göre değerlendirilmelidir (Qaseem, 2007). Bu çalışmada HbA1c değeri ile fiziksel fonksiyon arasında aynı yönlü ilişki bulunmasının nedeni bireylerin diyabet yaşının düşük olması sebebiyle olmuş olabilir. Yapılan ek analizde HbA1c değerleri $\geq 7,5$ olanların %43,6'sının diyabet süresi 6-10 yıl ve 51-60 yaş arası bireyler olduğu saptanmıştır. Altınok ve ark. HbA1c değerlendirmesinde, HbA1c değeri $<7,5$ olanların SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon, ağrı, genel sağlık algısı ve sosyal işlevsellik puan ortalamalarının, hedef HbA1c değerine sahip olmayan ($\geq 7,5$) bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu bildirmiştir (Altınok, 2016). Yapılan başka bir çalışmada HbA1c değeri >7 olanlarda SF-36 alt ölçekleri genel sağlık algısı ve fiziksel fonksiyon puan ortalamalarının arasında negatif bir ilişki bulunmuştur (Çıtıl, 2010). HbA1c düzeyi ortalaması 8,14 olan bir grup diyabetliye 12 gün boyunca diyabet eğitimi verilmiştir ve bunun sonunca 3 ay sonraki HbA1c ortalamalarının 7,75' e düştüğü, bilgi düzeyi ile HbA1c düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu bildirilmiştir (Keers, 2004). Yapılan bir araştırmada, HbA1c değerleri ile diyabet süresi dışında, yaş, eğitim durumu, BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Çıtıl, 2010).

Bu çalışmada, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir ve bunun sonucunda fiziksel fonksiyon ile sağlık sorumluluğu,

fiziksel aktivite, manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). Sosyal işlevsellik ile beslenme, manevi gelişim ve stres yönetimi arasındaki aynı yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Ruhsal sağlık ile beslenme manevi gelişim arasında aynı yönlü orta düzey bir ilişki; ruhsal sağlık ve kişilerarası ilişkiler arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). Enerji ile beslenme, manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki, enerji ile stres yönetimi arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Genel sağlık algısı ile manevi gelişim, stres yönetimi, beslenme ve kişilerarası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.32).

Özarıslan'nın diyabetik koroner arter hastalarında yaptığı araştırmada SYBDÖ II ve SF-36 arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, yaşanan yer, birlikte yaşanan kişi, diyabet süresi, kontrollere düzenli gitme durumu ile SYBDÖ II ve SF-36 ölçeği arasında anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir ($p<0,05$) (Özarıslan, 2013). SYBDÖ II ve SF-36 ölçeklerinin genel olarak pozitif bir korelasyon içerisinde olduğu gözlemlenmiştir. Korelasyon sonuçlarına göre fiziksel fonksiyon ile tüm SYBDÖ II alt ölçekleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bildirilmiştir. Ağrı ile SYBDÖ II alt ölçeklerinden kişilerarası ilişkiler alt ölçeği dışında kalan tüm alt ölçekler ile anlamlı ve pozitif bir ilişki bildirilmiştir. Sosyal fonksiyon ile SYBDÖ II alt ölçekleri manevi gelişim ve stres yönetimi arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Emosyonel rol güçlüğu ve ruhsal sağlık ile tüm SYBDÖ II alt ölçekleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu bildirilmiştir. (Özarıslan, 2013).

Bu çalışmada HBDÖ ve SYBDÖ II arasındaki ilişki incelenmiştir ve sağlık sorumluluğu arasında aynı yönlü ve zayıf bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). HBDÖ ile

beslenme, manevi gelişim ve stres yönetimi arasında aynı yönlü ve zayıf bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.33). HBDÖ ile SF-36 enerji ve ağrı alt ölçekleriyle arasında aynı yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). HBDÖ'nün fiziksel fonksiyon, sosyal işlevsellik, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, ruhsal sağlık ve genel sağlık algısı arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.35). Yapılan bir çalışmada HBDÖ puanının, SF-36 alt ölçekleri fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü ve ruhsal sağlık arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmiştir ($p<0,001$) (Akın, 2013).

Bölüm 6

SONUÇ

Bu araştırma, tip 2 diyabetli bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları, yaşam kalitesi, hastalık bilgi düzeyi ve ilgili biyokimyasal parametrelerin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır ve araştırma sonuçları aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

1. SF-36 alt ölçeği fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, enerji ve ağrı puanlarının erkeklerde kadınlara kıyasla yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). SYBDÖ II alt ölçeği fiziksel aktivite ve stres yönetimi puanı erkeklerde kadınlara kıyasla yüksektir ($p<0,05$).
2. SF-36 alt ölçeği olan, fiziksel fonksiyon puan ortalaması 61-70 yaş ve 71-80 yaş grubunda 30-40 yaş grubundan düşüktür ($p<0,05$). SYBDÖ II alt ölçekleri incelendiğinde ise fiziksel aktivite puan ortalaması en yüksek 30-40 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).
3. SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puan ortalaması en düşük olan okuryazar bireyler ve en yüksek olan ortaokul mezunudur ($p<0,05$). SYBDÖ II alt ölçekleri ile eğitim durumu incelendiğinde sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite ve manevi gelişim puan ortalamaları üniversite mezunlarının diğerlerine kıyasla daha yüksektir ($p<0,05$). HBDÖ puanı incelendiğinde üniversite mezunlarının puan ortalaması diğerlerine kıyasla daha yüksektir ($p<0,05$).

4. SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puan ortalaması en düşük olan ev hanımı ve en yüksek olan memurdur ($p<0,05$). SYBDÖ II alt grubu fiziksel aktivite puan ortalaması en düşük olan ev hanımı ve en yüksek olan memurdur ($p<0,05$). HBDÖ puanı incelendiğinde memurların puan ortalaması ev hanımı, emekli ve işçilere kıyasla yüksektir ($p<0,05$).
5. Tedavi şekline göre SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puan ortalaması en düşük olan OAD ve en yüksek olan OAD+insülin, sosyal işlevsellik ve ruhsal sağlık puan ortalaması en düşük olan insülin ve en yüksek olan OAD+insülin kullanan bireylerdir ($p<0,05$).
6. SF-36 alt ölçeklerinden sosyal işlevsellik puan ortalamasına bakıldığında ailede diyabet öyküsü olmayan bireylerin puanı daha düşüktür ($p<0,05$). SYBDÖ II alt ölçeklerinden fiziksel aktivite puan ortalaması ailede diyabet öyküsü olmayan bireylerin puanı daha düşüktür ($p<0,05$).
7. Sağlık kontrolüne gitme durumlarına göre SF-36 alt ölçeklerinden enerji puan ortalaması en düşük olan rahatsız olunca ve en yüksek olan 3 ayda 1 kez kontrole giden bireylerdir ($p<0,05$).
8. Bireylerin diyabete eşlik eden hastalık dağılımı durumlarına göre SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon puanı ortalaması en düşük olan DL+KVH ve en yüksek olan DL'dir ($p<0,05$).
9. Bireylerin geçirilmiş komplikasyon durumlarına göre yaşam kalitesi alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon ortalaması en düşük olan DA ve en yüksek olan NF'dir ($p<0,05$). SYBDÖ II alt ölçeklerinden beslenme puanı ortalaması en düşük olan NF ve en yüksek olan DA'dır ($p<0,05$).
10. SF-36 ölçeği alt ölçeği fiziksel fonksiyon puan ortalamaları bel/kalça oranı erkek için $<1,0$ ve kadın için $<0,8$ olan grupta bu kesim noktalarından yüksek

olan gruba kıyasla daha yüksektir ($p<0.05$). Benzer şekilde SYBDÖ II alt ölçeği fiziksel aktivite için de bel/kalça oranına kesim noktasından yüksek olan grupta düşük olan gruba kıyasla daha yüksektir ($p<0.05$).

11. HbA1C değerinin fiziksel fonksiyon ve genel sağlık algısı puanı ile arasında zayıf ve aynı yönlü ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Trigliserid değeri ile fiziksel rol güçlüğü puanı arasında da zayıf ve aynı yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

12. SYBDÖ II ile SF-36 arasındaki ilişki incelendiğinde; Fiziksel fonksiyon ile sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,001$). Sosyal işlevsellik ile beslenme, manevi gelişim ve stres yönetimi arasındaki aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$). Ruhsal sağlık ile beslenme manevi gelişim arasında aynı yönlü orta düzey bir ilişki; ruhsal sağlık ve kişilerarası ilişkiler arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,001$). Enerji ile beslenme, manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki enerji ile stres yönetimi arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$). Genel sağlık algısı ile manevi gelişim, stres yönetimi, beslenme ve kişiler arası ilişkiler arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$).

13. HBDÖ ile SYBDÖ II arasındaki ilişki incelendiğinde; HBDÖ ve sağlık sorumluluğu arasında aynı yönlü ve zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$). HBDÖ ile beslenme, manevi gelişim ve stres yönetimi arasında aynı yönlü ve zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$).

14. HBDÖ ile SF-36 arasındaki ilişki incelendiğinde; HBDÖ'nün, enerji ve ağrı alt ölçekleriyle arasında aynı yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). HBDÖ'nün fiziksel fonksiyon, sosyal işlevsellik, fiziksel rol

güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, ruhsal sağlık ve genel sağlık algısı arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki mevcuttur ($p<0,05$).

Bölüm 7

ÖNERİLER

Diyabet yalnızca fiziksel sağlığı değil zihinsel sağlığı, sosyal işlevselliği ve gündelik hayatları, dolayısıyla yaşam kalitelerini etkilemektedir. Sağlıklı bir yaşam tarzı, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hastalık bilgi düzeyleri ile sağlıklı beslenme alışkanlıkları tip 2 diyabetin tedavisinde ve komplikasyonların önlenmesinde anahtar rol oynamaktadır.

Bireylerin hastalığa dair bilgilerini iyileştirmeleri, hastalığa ilişkin korku ve şüphelerini azaltmalarına, tedavide aktif olarak rol alabilmelerini ve kronik komplikasyonları önleyebilmelerine olanak sağlayabilir. Bu da bireyin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve yaşam memnuniyetini etkiler. Yaşam kalitesini iyileştirmek dolayısıyla tip 2 diyabetin uzun dönem metabolik kontrolünün sağlanabilmesi için uzman sağlık profesyonellerinin vereceği eğitimlerle bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışları benimsetilebilir.

Bireylerin diyabet süresi arttıkça biyokimyasal bulgularından özellikle uzun dönemde glisemik kontrolün güvenli ve en iyi parametresi olarak kabul edilen HbA1c değerleri kötüleşmektedir. Bu durum araştırma yapılan il ve ilçedeki sağlık kurumlarında sürekli olarak diyetisyen bulunmaması, dolayısıyla tıbbi beslenme tedavisinin ve diyabet eğitimlerinin önemli bir parçası olan beslenme eğitimlerinin yetersiz olmasıyla ilişkilendirilebilir.

Tip 2 diyabetli bireylerin bilgi düzeyi, yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının araştırıldığı örneklem sayısı daha fazla olan çok merkezli araştırmalar yapılması bölgesel farklılıkların belirlenmesi veya bireylere diyetisyen tarafından eğitimi verilip bilgi düzeyi ve yaşam kalitesi ve yaşam biçimi davranışlarındaki değişikliklerin değerlendirileceği araştırmaların sonucuna göre bilgi düzeyini artırmaya yönelik eğitim programları geliştirilmesini destekleyebilir.

KAYNAKLAR

Abegunde, D., Stanciole, A. (2006). *An estimation of the economic impact of chronic noncommunicable diseases in selected countries*. World Health Organization, Department of Chronic Diseases and Health Promotion.

Ahmed, Awad, M. (2002). *History of diabetes mellitus*, Saudi Medical Journal, 23(4), 373-378.

Akbudak, P. (2011). *Tip 2 Diyabetli Hastalarda, Beslenme Durumu Ve Bazı Biyokimyasal Bulgular İle Diyabet Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.

Akın, İ.A. (2013). *Tip 2 Diyabet Hastalarında Yaşam Kalitesi, Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi, Hastalık Algısı, Stresle Başa Çıkma Ve Depresyon*. Doktora Tezi, Okan Üniversitesi.

Altınok, A., Marakoğlu, K. ve Kargın, N. (2016). *Evaluation of quality of life and depression levels in individuals with Type 2 diabetes*. J Family Med Prim Care, 5(2), 302-308.

American Diabetes Association. (2017). *Comprehensive Medical Evaluation and Assessment of Comorbidities*. Diabetes Care, 40(1), 25-32.

American Diabetes Association. (2017). Lifestyle Management. *Diabetes Care*, 40(1), 33-43.

American Diabetes Association. (2013), *Diagnosis and Classification Of Diabetes Mellitus*, *Diabetes Care*, 36(1), 67-74.

American Diabetes Association. (2004). *Hypertension Management In Adults With Diabetes*. *Diabetes Care*, 27 (1), 565-567.

American Diabetes Association. (2004). *Nutrition Principles and Recommendations in Diabetes*. *Diabetes Care*, 27(1), 36-46.

American Diabetes Association. (2008). *Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes*. *Diabetes Care*, 31(1), 61-78.

American Diabetes Association. (1999). *Diabetes Mellitus and Exercise*. *Diabetes Care* 22(1), 49-53.

Aslantaş, H. (2007). *Diyabette Sağlıklı Yaşam ve Beslenme*. 2. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongre Özet Kitabı, 59-60.

Arden, GB. (2001). *The absence of diabetic retinopathy in patients with retinitis pigmentosa: Implications For Pathophysiology and Possible Treatment*, *Br J Ophthalmol* 85, 366-370.

Arslan, P. (2003). *Diyabetin Kronik Komplikasyonlarında ve Önlenmesinde Tıbbi Beslenme Tedavisi*. Türk Diyabet Yıllığı, 2002-2003, 89-91.

Arslan, C. Ve Ceviz, D. (2007). *Ev Hanımı ve Çalışan Kadınların Obezite Prevalansı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi*. F.Ü. Sağ. Bil. Derg.,21(5), 211-220.

Arıcı, M., Birdane, A., Güler, K., Yıldız, B. O., Altun, B., Ertürk, Ş. Ve Tükek, T. (2015). *Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu*. Türk Kardiyoloji Derneği Araştırmaları, 43(4), 402-409.

Bağrıaçık, N. (1997). *Diabetes Mellitus: Tanımı, Tarihçesi, Sınıflaması Ve Sıklığı*, Diabetes Mellitus Sempozyumu, 9-18.

Batkın, D. Ve Çetinkaya, F. (2005). *Diabetes Mellitus Hastalarının Ayak Bakımı Ve Diabetik Ayak Hakkındaki Bilgi, Tutum Ve Davranışları*. Sağlık Bilimleri Dergisi, 14(1), 6-12.

Bahar Z. , Beşer A. , Gördes N. , Ersin F. ve Kıssal A. (2008). *Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II'nin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması*. C.U. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 12(1), 1-13.

Barbaros, B. ve Kabaran, S. (2014). *Akdeniz Diyeti ve Sağlığı Koruyucu Etkileri*. Beslenme ve Diyet Dergisi, 42(2), 140-147.

- Benson, G., Pereira, R. F., ve Boucher, J. L. (2011). *Rationale For The Use Of A Mediterranean Diet In Diabetes Management*. *Diabetes Spectrum*, 24(1), 36-40.
- Bowker JH, Pfeifer MA. (2001). *Levin and O'Neal's the Diabetic Food*. 6.baskı. Mosby.
- Bozhüyük, A., Özcan, S., Kurdak, H., Akpınar, E., Saatçı, E., ve Bozdemir, N. (2012). *Sağlıklı Yaşam Biçimi ve Aile Hekimliği*. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(1).
- Bozkurt, N. (2011). *Diabetes Mellitus'da Beslenme*. Diyet El Kitabı, Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, s257.
- Bozkurt, N. ve Yıldız, E. (2011). *Diabetes Mellitus'da Beslenme*. Diyet El Kitabı, Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, s259-289.
- Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D ve Jameson J. (2006). *Harrison İç Hastalıkları El Kitabı*, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, s786.
- Calle-Pascual, A. L., Durán, A., Benedí, A., Calvo, M. I., Charro, A., Diaz, J. A. ve Cabezas-Cerrato, J. (2002). *A Preventative Foot Care Programme For People With Diabetes With Different Stages Of Neuropathy*, *Diabetes research and clinical practice*, 57(2), 111-117.

Can, A. S., Bersot, T. P., ve Gönen, M. (2009). *Anthropometric indices and their relationship with cardiometabolic risk factors in a sample of Turkish adults*. Public health nutrition, 12(4), 538-546.

Chobanian, AV., Bakris, GL. ve Black, HR. (2003). *Seventh Report Of The Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation, And Treatment Of High Blood Pressure*. Hypertension, 12, 1206-1252.

Cryer, PE., Davis, S. N., ve Shamon, H. (2003). *Hypoglycemia In Diabetes*. Diabetes Care, 26(6), 1902-1912.

Çıtıl, R., Günay, O., Elmalı, F., ve Öztürk, Y. (2010). *Diyabetik Hastalarda Tıbbi ve Sosyal Faktörlerin Yaşam Kalitesine Etkisi*. Erciyes Tıp Dergisi, 32(4), 253-64.

Çiftçi, H., Akbulut, G., Yıldız, E., ve Mercanlıgil, S. M. (2008). *Kan Şekerini Etkileyen Besinler*. Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayın, (727).

Damush, TM., Stump, TE. ve Clark DO. (2002). *Body-Mass Index and 4-Year Change In Health-Related Quality of Life*. Journal of Aging and Health, 14:195–210.

De Feo, P., Loreto, CD. ve Ranchelli, A. (2006). *Exercise and Diabetes*. Acta Biomed, 77(1), 14-17.

Diabetes Atovastatin Lipid Intervention(DALI) Study Group (2011). *The Effect of Aggressive versus standard lipid lowering by atovastatin on diabetic dyslipidemia: a double-blind, placebo-controlled trial in patients with tip 2 diabetes and diabetic dyslipidemia*. Diabetes Care, 24, 1335-1341.

Diabetes Control and Complications Trial Research Group (1993). *The Effect Of Intensive Treatment Of Diabetes On The Development and Progression Of Long-Term Complications In Insulin-Dependent Diabetes Mellitus*. N Engl j Med, 329, 977-986.

Diabetes Control and Complications Trial Research Group (1995). *The Effect Of Intensive Diabetes Therapy On The Development and Progression Of Neuropathy*. Ann Intern Med, 2333, 89-94.

Dörtbudak, Z., Çetin, Z. Ve Güven, B. (2010). *Diyabetli bir ayaktan hasta örnekleminde sosyodemografik özellikler, öz bakım uygulamaları ve diyabetle ilgili komplikasyonların yaşam kalitesine etkileri: Diyabet hastalarında sosyodemografik özellikler, hastalıkla ilgili bakım davranışları ve komplikasyonların yaşam kalitesi ile ilişkisi*. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 7(2), 59.

Esin, N. (1999). *Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması*. Hemşirelik Bülteni, 12(45), 87-95.

Evran, M., ve Özcan, S. (2015). *Diyabet ve Beslenme*. *Turkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 6(1), 63-67.

Franz, MJ., Bantle, JP., Beebe, CA., Brunzell, JD., Chiasson, JL., Garg, A. Ve Holzmeister (2008). *Medical Nutrition Therapy for Diabetes Mellitus and Hypoglycemia of Nondiabetic Origin*. In: Krause's Food ve Nutrition Therapy, A Textbook of Nutritional Care. Eds: LK Mahan, S Escott Stump. 12nd edition, P:764-809. WB Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Mexico City, Rio de Janeiro, Sydney, Tokyo.

Franz MJ, Boucher JL, Rutten-Ramos S, VanWormer JJ. (2015). *Lifestyle weight-loss intervention outcomes in overweight and obese adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials*. *J Acad Nutr Diet*, 115(9), 1447–1463.

Gropper, S. S. ve Smith, J. L. (2012). *Advanced Nutrition and Human Metabolism*, 6.baskı, Cengage Learning.

Gönülal, A. (2005). *Yaşlıların Sağlığı Geliştirme Davranışları ve Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.

Giugliano, D., ve Esposito, K. (2008). *Akdeniz Tipi Beslenme ve Metabolik Hastalıklar*, *Current Opinion in Lipidology*, 3(2), 98-105.

Güven, T. (2007). *Diabetes Mellituslu Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Depresyon Etkisinin Araştırılması*. Uzmanlık Tezi, TC Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği.

Güzel, S. (2014). *Tip 2 Diyabetli Bireylerin Yeme Tutum Ve Davranışları İle Yaşam Kalite Düzeylerinin Belirlenmesi*. Uzmanlık Tezi, Başkent Üniversitesi.

Hales, N. ve O’Rahilly S. (2002). *The Aetiology Of Type 2 Diabetes*. In: Wass JAM, Shalet SM, Gale E, Amiel S, eds. *Oxford Textbook of Endocrinology and Diabetes*. Oxford: Oxford University Pres; 69-83.

Harvey, R. ve Ferrier D. (2015). *Lippincott Biyokimya 5.baskı*. Çev. Edt. Ulukaya E. İstanbul; Nobel Tıp Kitapevi, 337-343.

Hing, E., ve Middleton, K. (2001). *National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2002 Outpatient Department Summary*. Advance Data From Vital and Health Statistics, 345.

International Diabetes Federation (2015), *World Diabetes Foundation*. Diabetes Atlas. Seventh edition. Brussels: International Diabetes Federation Publ.

İlkova, H., Damcı, T., Siva, Z.O., Özyazar, M., Yumuk, V., Görpe, E.U. ve Hatipoğlu, E. (2011). *Antidiyabetik İlaç Kullanım Paternlerindeki Değişim ile Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastalarda HbA1c Düzeyi Arasındaki İlişki: Türkiye’de Son 20 Yılda Yapılan Çalışmaların Sistemantik Analizi*. Turk Jem, 15, 77-105.

Karamanou, M., Protogerou, A., Tsoucalas, G., Androutsos, G., ve Poulakou-Rebelakou, E. (2016). *Milestones in the history of diabetes mellitus: The main contributors*. World journal of diabetes, 7(1), 1.

Keers, J.C. (2004). *Diabetes Rehabilitation: Development And First Results Of A Multidisciplinary Intensive Education Program For Patients With Prolonged Selfmanagement Difficulties*. Patient Education and Counseling, 52, 151–157.

Knudson, PE., Weinstock, RS. ve Henry JB. (2001). *Carbonhydrates*. In: Henry JB, ed. *Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*. 28th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 211-23.

Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Ölmez, N. Ve Memiş, A. (1999). *Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği*, İlaç ve Tedavi Dergisi, 12, 102-106.

Kontogianni MD, Vidra N, Farmaki AE, Koinaki S, Belogianni K, Sofrona S, Magkanari F, Yannakoulia M. (2008) *Adherence rates to the Mediterranean diet are low in a representative sample of Greek children and adolescents*. J. Nutr., 138: 1951-1956.

Köksal, G. ve Gökmen, H. (2000). *Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi*, 1. baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayınevi.

Küçükberber, N., Özdilli, K. ve Yorulmaz, H. (2011). *Kalp Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi*. Anadolu Kardiyol Derg. 11, 619-626.

Layman DK, Clifton P, Gannon MC, Krauss RM, Nuttall FQ (2008). *Protein in optimal health: heart disease and type 2 diabetes*. Am J Clin Nutr, 87, 1571–1575.

Lindström, J., Louheranta, A., Mannelin, M., Rastas, M., Salminen, V., Eriksson, J. ve Tuomilehto, J. (2003). *The Finnish diabetes prevention study (DPS)*. Diabetes care, 26(12), 3230-3236.

Lupsa, B. C., ve Inzucchi, S. E. (2014). *Diabetic Ketoacidosis and Hyperosmolar Hyperglycemic Syndrome*. In *Endocrine Emergencies*, Humana Press, 15-31.

Marin-Penalver, J. J., Martín-Timón, I., Sevillano-Collantes, C., ve Del Canizo-Gomez, F. J. (2016). *Update On The Treatment Of Type 2 Diabetes Mellitus*. World Journal of Diabetes, 7(17), 354.

Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes (2012). *A Position Statement Of The American Diabetes Association*, Diabetes Care, 35(1), 11-63.

Özarslan, B.B. (2013). *Diyabetik Koroner Arter Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Hacettepe Üniversitesi.

Özdemir, İ., Hocaoğlu, Ç., ve Müdürlüğü, İ. S (2009). *Tip 2 Diabetes Mellitus ve Yaşam Kalitesi: Bir Gözden Geçirme*, Göztepe Tıp Dergisi, 24(2), 73-78.

Özdemir, İ., Hocaoğlu, Ç., Koçak, M., Ersöz, H.Ö. (2011). *Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Ruhsal Belirtiler*, Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi, 24(2), 128-138.

Özer E. (1999). *Diyabet Diyetisyenliği ve Diyabette Beslenme Tedavisi*, İstanbul, H.Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Türkiye Diyetisyenler Derneği Hizmet İçi Eğitim Sunuları.

Özyazıcıoğlu, N., Kılıç, M., Erdem, N., Yavuz, C. Ve Afacan, S. (2011). *Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi*. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 8(2), 276-332.

Palaian, S., Acharya, L. D., Rao, P. G. M., Shankar, P. R., Nair, N. M., ve Nair, N. P. (2006). *Knowledge, Attitude, And Practice Outcomes: Evaluating The Impact Of Counseling In Hospitalized Diabetic Patients In India*. P & T, 31(7), 383.

- Pan, XR., Li, GW., Hu, Y-H., et al. (1997). *Effects Of Diet and Exercise In Preventing NIDDM In People With Impaired Glucose Tolerance. The Da Qing IGT And Diabetes Study*. *Diabetes Care*, 20(4), 537-544.
- Papadopoulos, AA., Kontodimopoulos, N., Frydas, A., Ikanomakis, E, ve Niakas D. (2007). *Predictors of health-related quality of life in type 2 diabetic patients in Greece*. *BMJ Public Health*, 7(1), 186-194.
- Pastors, J., Warshaw, H., Daly, A. (2002). *The Evidence For The Effectiveness Of Medical Nutrition Therapy In Diabetes Management*. *Diabetes Care*, 25(3), 608-613.
- Qaseem, A., Vijan, S., Snow, V., Cross, JT., Weiss, KB., ve Owens, DK. (2007). *Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians. Glycemic control and type 2 diabetes mellitus: The optimal hemoglobin A1c targets. A guidance statement from the American College of Physicians*. *Ann Intern Med*, 147(6),417–22.
- Remuzzi, G., Schieppati, A. ve Ruggenenti P. (2002). *Nephropaty In Patients With Type 2 Diabetes*. *N Eng J Med*, 346, 1145-51.
- Rejeski, WJ., Lang, W., Neiberg, RH., Van Dorsten, B., Foster, GD., Maciejewski, ML., Rubin, R. ve Williamson DF. (2006). *Correlates Of Health-Related Quality Of Life In Overweight and Obese Adults With Type 2 Diabetes*. *Obesity*, 14(5),870–883.

Rosiek, A., Kornatowski, T., Fraçkowiak-Maciejewska, N., Rosiek-Kryszewska, A. and Lewsowski, K. (2016). *Health behaviors of patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus and their influence on the patients' satisfaction with life.* Ther Clin Risk Manag, 12, 1783-1792.

Sabri, A.A., Kayyum, M.A., Saigol, N.U., Zafar, K. ve Aslam, F. (2007). *Comparing Knowledge Of Diabetes Mellitus Among Rural And Urban Diabetics.* McGill J Med. 10(2),87-89.

Satman I. (2003). *Diabetes Mellitusun Tanı ve Sınıflaması.* Türkiye Klinikleri Endokrinoloji Diabetes Mellitus Özel Sayısı, 1(3), 157-68.

Satman, I., ve Grubu, T. I. Ç. (2011). *TURDEP-II Sonuçları,* http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf (2 Şubat 2017).

Savaşan, A., Ayten, M. ve Ergene, O. (2013). *Koroner Arter Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Umutsuzluk.* Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 4(1), 1-6.

Sechrist, K. R., Walker, S. N. ve Pender, N. J. (1987). *Development and Psychometric Evaluation Of The Exercise Benefits/Barriers Scale,* Research In Nursing ve Health, 10(6), 357-365.

Shaw, JE. ve Zimmet, PZ. (1999). *The Epidemiology Of Diabetic Neuropathy*,
Diabetes Review, 7:245–52.

Şahin, M. (2014). *Yetişkin Bireylerde Diyet Kalitesi İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.

Şimşek, H., Öztoprak, D., İkizoğlu, E., Safalı F., Yavuz, Ö., Onur, Ö., Tekel, Ş. Ve Çiftçi, Ş. (2012). *Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ve İlişkili Etmenler*. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 26(3), 151-157.

The Department of Health and Human Services (2005). *The Department Of Agriculture: Dietary Guidelines For Americans*,
<https://health.gov/dietaryguidelines/dga2005/document/pdf/DGA2005.pdf>
(4 Aralık 2016).

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2014). *Türkiye Diyabet Programı 2015-2020*. <http://beslenme.gov.tr/content/files/diyabet/turkiyedyabetprogrami.pdf> (13 Kasım 2016).

Türkiye Diyabet Vakfı (2016), *Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi*, İstanbul, Eos Yayıncılık, 51.

Türkiye Diyabet Vakfı. <http://www.turkdiab.org/page.aspx?u=80&s=86> (29 Mayıs 2017).

Tüzün, M. ve Çetinkalp, Ş. (2004). *Diabetes Mellitus Cep ve El kılavuzu*, İzmir: Asya Tıp Kitapevi.

UF Diabetes Institute. *Type 2 Diabetes Nutrition*. <http://diabetes.ufl.edu/patient-care/my-diabetes/nutrition/type-2-diabetes-nutrition/> (24 Ekim 2016).

Walker, S.N., Sechrist, K. R., ve Pender, N. J. (1995). Health promotion model-instruments to measure health promoting lifestyle: Health-promoting lifestyle profile [HPLP II].

Ware Jr, JE. ve Sherbourne, CD. (1992). *The MOS 36-İtem Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework and İtem Selection*. Medical care, 30(6), 473-483.

Wheeler ML, Dunbar SA, Jaacks LM, ve ark. (2012). *Macronutrients, food groups, and eating patterns in the management of diabetes: a systematic review of the literature, 2010*. Diabetes Care, 35(2), 434–445.

Wheeler, M. L., Dunbar, S. A., Jaacks, L. M., Karmally, W., Mayer-Davis, E. J., Wylie-Rosett, J., ve Yancy, W. S. (2012). *Macronutrients, food groups, and eating patterns in the management of diabetes*. Diabetes Care, 35(2), 434-445.

World Health Organization (2016). *Global Database on Body Mass Index*, <http://apps.who.int/bmi/index.jsp> (29 Haziran 2017).

World Health Organization (2008). *Waist Circumference and Waist–Hip Ratio*, http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_report_waistcircumference_and_waisthip_ratio/en/ (29 Haziran 2017).

WHOQOL Group (1998). *Development Of The World Health Organization HOQOL-Bref Quality Of Life Assessment*. *Psychol Med*, 28(3), 551-9.

Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R. ve King, H. (2004). *Global Prevalence Of Diabetes: Estimates Fort He Year 2000 and Projections For 2030*. *Diabetes Care*, 27(5), 1047-1053.

Yalçinkaya, M., Özer, G.F. ve Karamanoğlu, A.Y. (2007). *Sağlık Çalışanlarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi*. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(6), 409-420.

Yıldız, E. (2017), *Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisi*, *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*, 3(1), 17.

Yılmaz MT (2006). *Tip 1 Diabetes Mellitus*, İstanbul, Deomed Medikal Yayıncılık, s55.

Yılmaz, M. T., Kaya, A., ve Balcı, K. (2013). *Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi*, 3. baskı. İstanbul, Portakal Basım Matbaacılık, s156-121.

EKLER

EK 1. Etik Kurul Onayı



**Eastern
Mediterranean
University**

"For Your International Career"

P.K.: 99628 Gazimağusa, KUZEY KIBRIS /
Famagusta, North Cyprus,
via Mersin-10 TURKEY
Tel: (+90) 392 630 1995
Faks/Fax: (+90) 392 630 2919
bayek@emu.edu.tr

Etik Kurulu / Ethics Committee

Sayı: ETK00-2016-0126

21.06.2016

Sayın Deniz Ulusan
Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi

Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun **30.05.2016** tarih ve **2016/28-15** sayılı kararı doğrultusunda **"Tip2 Diyabetli Bireylerin Sağlıklı Yaşam Davranışları, Yaşam Kalitesi, Hastalık Bilgi Düzeyi ve İlgili Biyokimyasal Parametrelerin Değerlendirilmesi"** konulu çalışmanızı Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer'in danışmanlığında araştırmanız Bilimsel ve Araştırma Etiği açısından uygun bulunmuştur.

Bilginize rica ederim.



Doç. Dr. Şükrü Tüzmen
Etik Kurulu Başkanı

ŞT/sky.

EK 2. Niğde Halk Sağlığı Müdürlüğü Onayı



T.C.
NİĞDE VALİLİĞİ
Halk Sağlığı Müdürlüğü



Sayı : 30759837/806.01.03
Konu : Yüksek Lisans Tez Çalışması
(Arş.Gör.Deniz ULUSAN)

VALİLİK MAKAMINA

İlgi:Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığının 19.08.2016 tarih ve 00028708723 sayılı görüş yazısı.
Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programına kayıtlı, yüksek lisans öğrencisi Arş.Gör.Deniz ULUSAN'ın "**Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Yaşam Kalitesi, Hastalık Bilgi Düzeyi ve Parametrelerin Değerlendirilmesi**" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasını ilimiz Bor İlçesi Bor Merkez Fatih Aile Sağlığı Merkezinde yapılabilmesi konusunda ilgi yazı ile kurum görüşü istenmiş olup ilgi yazıda belirtildiği üzere Müdürlüğümüzce yapılan değerlendirme sonucu araştırmanın yapılması uygun görülerek araştırma sonunda araştırma sonuçlarının üçüncü şahıslara Valiliğimiz izniyle verilebilmesi, araştırma sonucunun bir nüshasının Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığına gönderilmek üzere Müdürlüğümüze gönderilmesi, konu hakkında gerekli iznin verilmesi hususunda gereğini;
Olurlarınıza arz ederim.

Dr. Ertan DEĞİRMENCİOĞLU
Halk Sağlığı Müdürü V.

Ek:
İlgi Yazı (1 Syf.)
Başvuru Formu (4 Syf)
Etik Kurul Kararı (1 Syf)
Tez öneri Formu (6 Syf)
Değerlendirme Parametresi (9 Syf)
Özgeçmiş (5 Syf)

OLUR
24/08/2016
Abdullah UÇGUN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Yeniçe Mah.Arapdede Sok.51200 Niğde

Faks No:0 388 232 35 56

e-Posta:alper.yilmaz3@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Sağ.Me.A.YILMAZ Tel:0 388 212 00 11-304

Bilgi için:Alper YILMAZ

Unvan:SAĞLIK MEMURU

Telefon No:03882120011-303

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 82528c37-6cd1-44ff-a9dc-ccc613af4023 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 3. Anket Formu

Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Yaşam Kalitesi, Hastalık Bilgi Düzeyi Ve İlgili Biyokimyasal Parametrelerin Değerlendirilmesi

1. GENEL BİLGİLER

1. Doğum tarihiniz:

2. Cinsiyet: 1) Erkek 2) Kadın

3. Eğitim durumunuz:

1) Okur-yazar değil 3) İlkokul 5) Lise
2) Okur-yazar 4) Ortaokul 6) Üniversite

4. Mesleğiniz: 1) Ev hanımı 2) Memur 3) Emekli 4) İşçi
5) Diğer.....

5. Kimlerle yaşıyorsunuz?

1) Yalnız 2) Eşim ve çocuklarımla
3) Eşimle 4) Eş, çocuk ve diğer akrabalarımla
5) Diğer.....

6. Ne zamandan beri diyabetiniz var?

1) 1 yıldan az 2) 1 – 5 yıl
3) 6-10 yıl 4) 11 yıl ve üzeri

7. Diyabetinizin tedavi şekli:

1) Oral Anti Diyabetik
2) İnsülin
3) Daha önce şeker düşürücü hap tedavisi iken şimdi insülin
4) Egzersiz ve tıbbi beslenme tedavisi (TBT)
5) Egzersiz, TBT ve oral antidiyabetik
6) Sadece TBT
7) Oral Anti Diyabetik + İnsülin

8. Ailenizde başka diyabeti olan var mı?

1)Var 2)Yok

9. 8.sorunun cevabı var ise yakınlık derecesi nedir?

1) Birinci derecede yakınım (anne, baba, kardeş)

2) İkinci derece yakınım (teyze, hala, dayı, amca vb....)

10. Hangi sıklıkta diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gidiyorsunuz?

1) Rahatsızlandığımda

2) Ayda 1 kez

3) 2 ayda 1 kez

4) 3 ayda 1 kez

5) 6 ayda 1 kez

6) Yılda 1 kez

7) Diğer.....

11. Diyabet hakkında eğitim aldınız mı?

1) Hayır hiç almadım

2) Diyabet ile ilgili bilgilerimi diyabeti olan tanıdıklarımın öğrendim

3) Sadece teşhis konulduğu zaman bir kez aldım

4) Sadece ihtiyacım olduğunda bilgi veriliyor

5) İhtiyacım olduğunda hemşire veya doktoru telefonla arıyorum

6) Diyabetle ilgili dergi, kitaplar ve internetten yararlanıyorum

7) Diyabet okuluna katıldım

8) Düzenli olarak grup eğitimlerine katılıyorum

9) Düzenli olarak hem grup eğitimine katılıyorum hem de bireysel danışmanlık alıyorum

10) Diğer.....

12. Diyabete eşlik eden bir hastalık var mı?

1)Yok

2)Dislipidemi

3)Hipertansiyon

4)Kardiyovasküler hastalıklar

13. Bir diyabet komplikasyonu var mı?

1)Yok

2) Nefropati

3) Nöropati

4) Retinopati

5) Diyabetik ayak

6) Diğer:

2. SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ

Bu formda şu anki yaşam tarzınız ve alışkanlıklarınız ile ilgili sorular yer almaktadır. Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız. Her alışkanlığınızın sıklığını uygun seçeneği daire içine alarak belirtiniz.

		Hiçbir zaman	Bazen	Sık sık	Düzenli olarak
1.	Bana yakın olan kişilerle endişelerimi ve sorunlarımı paylaşırım				
2.	Sıvı ve katı yağ, kolesterolü düşük bir diyeti tercih ederim				
3.	Doktora ya da bir sağlık görevlisine, vücudumdaki olağandışı belirti ve bulguları anlatırım				
4.	Düzenli bir egzersiz programı yaparım				
5.	Yeterince uyurum				
6.	Olumlu yönde değiştiğimi ve geliştiğimi hissedirim				
7.	İnsanları başarıları için takdir ederim				
8.	Şekeri ve tatlıyı kısıtlarım				
9.	Televizyonda sağlığı geliştirici programları 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 düzeyde 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 kucaklaşıyorum				
32.	Her gün 3-4 kez süt, yoğurt veya peynir yerim				
33.	Vücudumu fiziksel değişiklikler, tehlikeli bulgular bakımından ayda en az bir kez kontrol ederim				
34.	Günlük işler sırasında egzersiz yaparım (örneğin, yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabamı uzağa park ederim)				

3. HASTALIK BİLGİSİ ÖLÇEĞİ

1. Diyabet, aşağıdakilerden hangisinin vücutta görüldüğü bir durumdur?
 - a) Kanda normalin üstünde şeker düzeyi
 - b) Kanda normalin altında şeker düzeyi
 - c) Kanda normalin altında ya da üstünde seyreden şeker düzeyi
 - d) Bilmiyorum
2. Diyabetin ana nedeni:
 - a) Vücutta fazla miktarda insülin üretilmesi
 - b) Vücutta az miktarda insülin üretilmesi
 - c) Bilmiyorum
3. Diyabetin belirtileri:
 - a) Tuvalete gitme sıklığının artması
 - b) Susuzluk ve açlık hissinin artması
 - c) Yorgunluk hissinde artış
 - d) Yaraların yavaş iyileşmesi
 - e) Yukarıdakilerin hepsi
 - f) Bilmiyorum
4. Diyabet tedavi edilmezse:
 - a) Göz problemlerine yol açabilir
 - b) Böbrek problemlerine yol açabilir
 - c) Ayakta ülser oluşmasına neden olabilir
 - d) Kalp problemlerine yol açabilir
 - e) Yukarıdakilerin hepsi
 - f) Bilmiyorum
5. Diyabeti izlemedeki en doğru method:
 - a) Kandaki şeker düzeyini kontrol etmek
 - b) İdrardaki şeker düzeyini kontrol etmek
 - c) Bilmiyorum
6. Diyabetli bir kişide, yüksek kan basıncı aşağıdakilerden hangisini artırır ya da kötüleştirir?
 - a) Kalp krizi riskini
 - b) Felç ya da inme riskini
 - c) Gözle ilgili problemler yaşama riskini
 - d) Böbrekle ilgili sorunlar yaşama riskini
 - e) Yukarıdakilerin hepsini
 - f) Bilmiyorum
7. Diyabetli kişi, kan basıncını ne kadar sıklıkta ölçümlmelidir?
 - a) Yılda 1 kere
 - b) 6 ayda 1 kere
 - c) 2 ayda 1 kere
 - d) Ayda 1 kere
 - e) Hiç kontrol gerekmez
 - f) Bilmiyorum
8. Diyabet hastaları için gerekli yaşam biçimi değişiklikleri nelerdir?
 - a) Kilo vermek
 - b) Sigarayı bırakmak
 - c) Alkol kullanımını bırakmak
 - d) Yukarıdakilerin hepsi
 - e) Bilmiyorum

9. Diyabetli bir kişi ne sıklıkta gözlerini kontrol ettirmeli? a) Yılda 1 kere
b) 6 ayda 1 kere
c) Hiç kontrol gerekmez
d) Bilmiyorum
10. Düzenli yaptırılan idrar testi aşağıdakilerden hangisi hakkında bilgi verir?
a) Karaciğerlerin işlev durumu hakkında
b) Böbreklerin işlev durumu hakkında
c) Diyabet kontrolü hakkında
d) Bilmiyorum
11. Kan şekerinin kontrolünü sağlamadaki önemli faktörler:
a) Kontrollü ve planlanmış bir diyet programı
b) Düzenli egzersiz
c) İlaç kullanımı
d) Yukarıdakilerin hepsi
e) Hiçbiri
f) Bilmiyorum
12. Düzenli bir egzersiz rejimi neye yardımcı olur?
a) Kan dolaşımını artırır
b) İnsülinin etkisini artırır
c) Yukarıdakilerin hepsi
d) Bilmiyorum
13. Dengeli bir diyet programı aşağıdakilerden hangisini içermelidir?
a) Yeşil yapraklı sebzeleri
b) Lif yönünden zengin besinleri
c) Düşük oranda şeker ve yağ içeren besinleri
d) Bilmiyorum
14. Düzgün bir ayak bakımı için, diyabetli hasta aşağıdakilerden hangisini yapmamalıdır?
a) Ayaklarını her gün kontrol edip yıkamalıdır
b) Mümkün olduğunca en iyi ayakkabıyı seçmeli
c) Evin içinde ve dışında yalınayak gezinmeli
d) Evin içinde ve dışında yalınayak gezinmemeli
15. Diyabetin tedavisi neleri kapsar? a) Antibiyotik tedavisi
b) Kan nakli
c) İnsülin alımı
d) Daha fazla sebze tüketimi
e) Bilmiyorum
16. Diyabet hangisi ile tedavi edilemez?
a) İnsülin
b) Glibenclamide
c) Metformin
d) Antibiyotik
e) Bilmiyorum
17. Diyabet kontrolünde, ilaçların alımı:
a) Derhal durdurulmalı
b) 1 ay sonra kesilmeli
c) Hayat boyu devam ettirilmeli
d) Bilmiyorum

18. Hipoglisemik (düşük kan şekeri) belirtileri nasıl kontrol edersiniz? a) Şeker alarak
b) İlaç alarak
c) İnsülin alarak
d) Bilmiyorum

4. YAŞAM KALİTESİ KISA FORM 36 (SF 36)

A. Genel olarak sağlığınız için hangisini söyleyebilirsiniz?

1. Mükemmel 2. Çok iyi 3. İyi 4. Orta 5. Kötü

B. 1 Yıl öncesine karşılaştığınızda sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

1. 1 yıl öncesine göre çok daha iyi
2. 1 yıl öncesine göre biraz daha iyi
3. 1 yıl öncesine hemen hemen aynı
4. 1 yıl öncesine göre daha kötü
5. 1 yıl öncesine çok daha kötü

C. Aşağıdakiler gün boyunca yaptığınız etkinlikler ile ilgilidir. Sağlığınız bunları kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	1.Evet oldukça kısıtlıyor	2.Evet, biraz kısıtlıyor	3.Hayır, hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır spor gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürmesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta derece etkinlikler			
Günlük alışverişte alınanları kaldırma ve taşıma			
Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
Merdivenle bir kat çıkma			
Eğilme veya diz çökme			
1-2 km yürüme			
Birkaç sokak öteye yürüme			
Bir sokak öteye yürüme			
Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

D. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz ya da günlük etkinliklerinizde aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi?		

E. Son bir ay içinde duygusal sorunlarınızın sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

F. Son bir ay içinde bedensel sağlığınız ya da duygusal sorunlarınız arkadaşlarınızla veya komşularınızla olan etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

1. Hiç etkilemedi
2. Biraz etkiledi
3. Orta derecede etkiledi
4. Oldukça etkiledi
5. Aşırı etkiledi

G. Son bir ay içinde ne kadar ağrınız oldu?

1. Hiç
2. Çok hafif
3. Hafif
4. Orta
5. Şiddetli
6. Çok şiddetli

H. Son bir ay içinde ağrınız işinizi ne kadar etkiledi?

1. Hiç etkilemedi
2. Biraz etkiledi
3. Orta derecede etkiledi
4. Oldukça etkiledi
5. Aşırı etkiledi

I. Aşağıdaki sorular son bir ay içerisinde neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı seçin.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
Kendinizi sakin ve olumlu hissettiniz mi?						
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?						
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

İ. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız ve duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi ne sıklıkta etkiledi? (akraba ve arkadaş ziyareti gibi)

1. Her zaman 2. Çoğu zaman 3. Bazen 4. Nadiren 5. Hiçbir zaman

J. Aşağıdaki her bir ifade için sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır?

	Kesinlikle	Çoğunlukla	Bilmiyorum	Nadiren	Asla
1. Diğer insanlardan daha kolay hastalanıyor gibiyim					
2. Diğer insanlar kadar sağlıklıyım					
3. Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum					
4. Sağlığım mükemmel					

5. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

	DEĞER	BİRİM
BOY		m
VÜCUT AĞIRLIĞI		kg
BEDEN KÜTLE İNDEKSİ		kg/m ²
BEL ÇEVRESİ		cm
KALÇA ÇEVRESİ		cm
BEL / KALÇA ORANI		

6. BİYOKİMYASAL VERİLER

	DEĞER	BİRİM
AÇLIK KAN ŞEKERİ		mg/dl
HbA1C		%
TRİGLİSERİD		mg/dl
TOTAL KOLESTEROL		mg/dl
HDL		mg/dl
LDL		mg/dl

EK 4. Aydınlatılmış Onam Formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Araştırmacının Açıklaması

“Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Yaşam Kalitesi, Hastalık Bilgi Düzeyi ve Bazı Metabolik Parametrelerin Değerlendirilmesi” adlı bu çalışma Niğde Bor ilçesi, Bor Merkez Fatih Aile Sağlığı Merkezi’ne başvuran tip 2 diyabetli bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları, yaşam kalitesi, hastalık bilgi düzeyi ve bazı metabolik parametrelerin değerlendirmek amacıyla, yüksek lisans tezi kapsamında yürütülmektedir.

Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü yüksek lisans öğrencisi Deniz Ulusan tarafından yapılacak olan bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir.

Bu çalışmaya katılmanızı öneriyoruz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır.

Bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz kişisel bilgilerin ve katılımcıların hastalıklarına yönelik Genel Bilgiler Formu, sağlıklı yaşam biçimi ile ilişkili olarak sağlığı geliştiren davranışları ölçmek için Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği, yaşam kalitesini değerlendiren Yaşam Kalitesi Ölçeği, hastalığına dair bilgi düzeyini ölçen Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi Formu, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi, kalça çevresi ölçümleri yapılarak doldurulacak olan Antropometrik ölçümler anket formu ve rutin takibinde istenen Açlık kan şekeri (AKŞ), HbA1C, total kolesterol, trigliserit, HDL, LDL bulgularını içeren Biyokimyasal veriler anket formu doldurulacaktır.

Sorulara vereceğiniz yanıtların içtenlikle olması cevapların geçerliliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle gerçeği yansıtan yanıtlar vermenizi rica ederim.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden bir ücret talep edilmeyecek ve size bir ücret ödenmeyecektir.

Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak ancak çalışmanın kalitesini denetleyen etik kurullar ve resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız formu imzalayınız.

Katılımcı

Ad-Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

Görüşme Tanığı

Ad-Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

Araştırmacı

Ad-Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Deniz Ulusan tarafından tip 2 diyabetli bireylerin sağlıklı yaŐam biğimi davranıŐları, yaŐam kalitesi, hastalık bilgi dűzeyi ve bazı metabolik parametrelerin değerlendirilmesi konusunda bir araŐtırma yapılacağı belirtilerek bu araŐtırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra bűyle bir araŐtırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eđer bu araŐtırmaya katılırsam araŐtırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araŐtırma sırasında da bűyűk űzen ve sayđı ile yaklaŐılacađına inanıyorum. AraŐtırma sonuğlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kiŐisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli gűvence verildi.

AraŐtırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir űdeme yapılmayacaktır.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranıŐla karŐılaŐmıŐ değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan iliŐkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tűm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamıŐ bulunmaktayım. Kendi baŐıma belli bir dűŐünme sűresi sonunda adı geçen bu araŐtırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti kabul ediyorum.

Katılımcı

Ad-Soyad:
Adres:
Tel:
İmza:

GűrűŐme Tanđı

Ad-Soyad:
Adres:
Tel:
İmza:

Araştırmacı

Ad-Soyad:
Adres:
Tel:
İmza: