

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI**



**DİYABET TANISI ALMIŞ BİREYLERİN HASTA
AKTİFLİKLERİ İLE TEDAVİYE UYUMLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİ**

Yüksek Lisans Tezi

Nuray PALA

Danışman

Doç.Dr. Birsen ALTAY

SAMSUN
2022

TEZ KABUL VE ONAYI

Nuray PALA tarafından, Doç. Dr. Birsen ALTAY danışmanlığında hazırlanan “DİYABET TANISI ALMIŞ BİREYLERİN HASTA AKTİFLİKLERİ İLE TEDAVİYE UYUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 14.06.2022 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	İmza	Sonuç
Başkan	Prof. Dr. İlkur AYDIN AVCİ		<input checked="" type="checkbox"/>
	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı		Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Doç. Dr. Birsen ALTAY		<input checked="" type="checkbox"/>
	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı		Kabul <input type="checkbox"/> Ret
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Tuğba SOLMAZ		<input checked="" type="checkbox"/>
	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hemşirelikte Öğretim Ana Bilim Dalı		Kabul <input type="checkbox"/> Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

ONAY
... / ... / ...
Prof. Dr. Ali BOLAT
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi ?

Evet (Gerekli ise ekler kısmına ekleyiniz)

Hayır

İmza
... / ... / 20...
Nuray PALA

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı : DİYABET TANISI ALMIŞ BİREYLERİN HASTA AKTİFLİKLERİ İLE TEDAVİYE UYUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 08.05.2022 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 14

Tek kaynak oranı : % 2 çıkmıştır.

İmza
... / ... / 20...
Doç. Dr. Birsen ALTAY

ÖZET

DİYABET TANISI ALMIŞ BİREYLERİN HASTA AKTİFLİKLERİ İLE TEDAVİYE UYUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Nuray PALA

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans, Mayıs/2022

Danışman: Doç. Dr. Birsen ALTAY

Amaç: Bu çalışma, diyabet tanısı almış bireylerin hasta aktiflikleri ile tedaviye uyumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırma 2021 yılının temmuz ve eylül ayları arasında OMÜ Tıp Fakültesi diyabet eğitimi polikliniğine başvuran dâhil olma kriterlerini karşılayan bireylere uygulanmıştır. Araştırmanın evrenini OMÜ Tıp Fakültesi diyabet eğitimi polikliniğine başvuran 155 erkek ve 135 kadın toplamda 290 kişi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak anket formu, Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı (PAM), ve Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ) kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS programı kullanılmıştır. Ölçeklerin normal dağılıp gösterip göstermediği Kolmogoov-Smirnov (KS) testi ile belirlenmiştir. PAM ölçeği normal dağılım gösterdiği için ikili karşılaştırmalar t testi, çoklu karşılaştırmalar anova testi ile yapılmıştır. MTUÖ ölçeği normal dağılmadığından ikili karşılaştırmalar Mann-Whitney U-testi, çoklu karşılaştırmalar ise Kruskal-Wallis Ki-Kare testi ile hesaplanmıştır. Ölçekler arasında korelasyon verileri normal dağılış göstermediğinden aralarındaki ilişki Spearman sıra korelasyonu ile araştırılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalamaları 40-49 arasındadır. Hastaların %53,4'ü erkektir. Katılımcıların %81,4'ü evli olduğunu, %64,9'u çalışmadığını, %53,4'ü diyabet dışında kronik bir hastalıklarının olmadığını, %81,4'ü diyabet hastalığı hakkında bilgi sahibi olduğunu bildirmiştir. Hastaların hasta aktiflik düzeyi ölçeğinden alınan puanlarının ortalaması $42,7 \pm 9,34$ olarak (1. Düzeyde aktif olduğu: hasta aktifliğinin önemine inanma) bulunmuştur. Hastaların tedaviye uyum sağlama puanlarının ortalaması ise $6,28 \pm 1,43$ olarak (Orta düzeyde tedaviye uyum) bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre diyabet tedavisinde hasta aktiflik düzeyi ile tedaviye uyum sağlama arasında Spearman'ın sıra korelasyonu hesaplanmış ve sonuç, $\rho=0,502$; ($p=0,000$) olup ölçek puanları arasında aynı yönde %50,2 'lik bir ilişki olduğu bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre hastaların eğitim düzeyi arttıkça, gelir durumu arttıkça hasta aktifliği ve tedaviye uyum sağlama durumları artmaktadır. Hasta aktiflik düzeyini olumlu yönde en çok etkileyen faktör ise eğitim düzeyi olmuştur.

Sonuç: Hastaların tedaviye aktif katılımı arttıkça tedaviye uyum sağlama skoru, eğitim seviyesi arttıkça sağlıklarını iyi olarak algılama skorları da artmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Diyabet, Hasta Aktifliği, Tedavi, Uyum.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN PATIENT ACTIVITIES AND TREATMENT COMPLIANCE OF INDIVIDUALS DIAGNOSED WITH DIABETES

Nuray PALA

Ondokuz Mayıs University

Institute of Graduate Studies

Department of Public Health Nursing

Master, May/2022

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Birsen ALTAY

Aim: This study was conducted to determine the relationship between patient activity and adherence to treatment in individuals diagnosed with diabetes.

Material and Method: The study was applied to individuals who met the inclusion criteria, who applied to the OMU Faculty of Medicine diabetes education polyclinic between July and September 2021. The population of the study consists of 290 people, 155 men and 135 women, who applied to the OMU Faculty of Medicine diabetes education polyclinic. Questionnaire form, Patient Activity Level Measurement Tool (PAM), and Morisky Treatment Adherence Scale (MTAS) were used as data collection tools. SPSS program was used to evaluate the data. Whether the scales were normally distributed or not was determined by the Kolmogorov-Smirnov (KS) test. Since the PAM scale showed normal distribution, pairwise comparisons were made with the t-test and multiple comparisons with the anova test. Since the MTAS scale was not normally distributed, pairwise comparisons were calculated with the Mann-Whitney U-test, and multiple comparisons were calculated with the Kruskal-Wallis Chi-Square test. Since the correlation data between the scales did not show normal distribution, the relationship between them was investigated with Spearman rank correlation.

Results: The average age of the individuals participating in the study is between 40-49. 53.4% of the patients are male. 81.4% of the participants reported that they were married, 64.9% were not working, 53.4% had no chronic diseases other than diabetes, and 81.4% had knowledge about diabetes. The mean score of the patients from the patient activity level scale was found to be 42.7 ± 9.34 (active at Level 1: believing in the importance of patient activity). The mean score of patients' adherence to treatment was found to be 6.28 ± 1.43 (moderate level of adherence to treatment). According to the results of the research, Spearman's rank correlation was calculated between the patient's activity level and compliance with the treatment in diabetes treatment, and the result was $\rho=0.502$; ($p=0.000$) and it was found that there was a 50.2% correlation between the scale scores in the same direction. According to the results of the research, as the education level of the patients increases and the income status increases, patient activity and compliance with treatment increase. The factor that most positively affected the patient's activity level was the education level.

Conclusion: As the active participation of the patients in the treatment increases, the scores of compliance with the treatment increase, and the scores of perceiving their health as good increase as the education level increases.

Keywords: Diabetes, Patient Activity, Treatment, Adaptation

TEŞEKKÜR

Bu araştırmada öncelikle tez danışmanlığımı üstlenen, tez sürem boyunca bilgi birikimini ve deneyimlerini benden esirgemeyen, beni her daim motive eden, lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi birikimiyle bize destek sağlayan, bilgileriyle yolumuza ışık tutan, kendimizi daha fazla geliştirmemiz için yolumuzu ačan öğrencisi olmaktan her zaman gurur duyduğum Sayın Doç. Dr. Birsen ALTAY'a teşekkürlerimi sunarım.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi birikimiyle bize destek sağlayan, bilgileriyle yolumuza ışık tutan, kendimizi daha fazla geliştirmemiz için yolumuzu ačan Sayın Prof. Dr. İlknur AYDIN AVCI 'ya teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin veri toplama süresince bana yardım ve desteklerini esirgemeyen diyabet hemşireleri Gülay GÜLŞEN ve Almila YILDIRIM'a teşekkürlerimi sunarım.

Bin bir emek verip beni okutup büyüten aileme, tezimin her aşamasında benden desteğini ve dualarını eksik etmeyen eşime çok teşekkür ederim.

Son olarak çalışmamıza katılıp bilime katkı sağlamamıza destek sağlayan tüm hastalarımıza sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Nuray PALA

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	ii
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırma Soruları.....	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Diyabetin Tanımı	4
2.2. Diyabetin Sınıflandırılması	6
2.2.1. Tip1 Diyabet	7
2.2.2. Tip2 Diyabet	9
2.2.3. Gestasyonel Diyabet	10
2.2.4. Spesifik Diyabet Türleri.....	11
2.3. Diyabet Tanı Kriterleri.....	11
2.4. Diyabetin Tedavi Yöntemleri.....	12
2.4.1. Beslenme.....	13
2.4.2. Fiziksel Aktiviteler.....	14
2.4.3. İlaç Tedavileri	15
2.4.4. Diyabetli Bireylerin Kendilerini Takip Etmesi	15
2.5. Diyabetin Komplikasyonları	16
2.5.1. Akut Komplikasyonlar	16
2.5.2. Kronik Komplikasyonlar	18
2.6. Hasta Aktiflik Kavramı ve Tanımı.....	21
2.6.1. Hasta Aktifliğinin Önemi.....	25
2.6.2. Hasta Aktifliğinin Aşamaları	26
2.6.3. Diyabette Hasta Aktifliği	27
2.6.4. Hasta Aktifliği ve Hemşirelik	29
2.7. Diyabette Tedaviye Uyum	30
2.8. Diyabet Eğitimi ve Önemi	31
2.8.1. Diyabet Eğitiminde Hemşirenin Önemi.....	33
3. MATERYAL VE METOT.....	37
3.1. Araştırmanın Tipi.....	37
3.2. Araştırmanın Evreni – Örnekleme.....	37
3.3. Veri Toplama Araçları	37
3.3.1. Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı (PAM)	38
3.3.2. Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ).....	38
3.4. Verilerin toplanması.....	38
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi	39
3.6. Araştırmanın sınırlılıkları.....	39
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	39
4. BULGULAR.....	40
5. TARTIŞMA.....	51
6. SONUÇ	55
KAYNAKLAR	56
EKLER	65

EK 1: ANKET FORMU	65
EK 2: KURUM İZİNİ	68
EK 3: ETİK KURUL İZİNİ	69
ÖZ GEÇMİŞ.....	70

SİMGELER VE KISALTMALAR

ADA	:Amerikan Diyabet Birliği
DM	:Diabetes Mellitus
DSN	:Diyabet Uzmanı Hemşire
GDM	:Gestasyonel Diyabet
IDF	:Uluslararası Diyabet Federasyonu'na
MTUÖ	:Morisky Tedavi Uyum Ölçeği
NIH	:Ulusal Sağlık Enstitüsü
OMÜ	: Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi
PAM	:Hasta Aktivlik Düzeyi Ölçüm Aracı
T1DM	:Tip 1 Diabetes Mellitus
T2DM	:Tip 2 Diabetes Mellitus
TÜRKDİAB	:Türkiye Diyabet Vakfı
WHO	:Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Diyabet Tanı ve Kriterleri (Ada,2020).....	12
Şekil 2.2..Diyabet Tanı Algoritması (TÜRKDİAP, 2019).....	12
Şekil 2.3.Aktif ve Pasif Hasta Davranışlarının Karşılaştırması (Radha,2021).....	22
Şekil 2.4. Hasta Aktifliğinin Seviyeleri (Donar, 2019).....	24
Şekil 2.5. Seviyelere Göre Aktivasyon Özellikleri (Dalkılıç, 2019).....	26

TABLolar DİZİNİ

Tablo 4.1.Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı.....	40
Tablo 4.2. Katılımcıların hastalıkla ilgili bazı özelliklerinin dağılımı	41
Tablo 4.3.Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puan ortalamalarının dağılımı.....	42
Tablo 4.4. Tanımlayıcı özelliklere göre Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı puanının karşılaştırılması.....	43
Tablo 4.5. Tanımlayıcı özelliklere göre Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanının karşılaştırılması. 44	
Tablo 4.6. Katılımcıların sağlık ve hastalık özelliklere göre hasta aktiflik düzeyi ölçüm aracı puanları puanının karşılaştırılması	46
Tablo 4.7.Katılımcıların sağlık ve hastalık özelliklerine göre morisky tedavi uyum ölçeğinin karşılaştırılması.....	48

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Diyabet dünyayı tümüyle etkisi altına alan bir halk sağlığı sorunudur. Dünya üzerindeki günlük ölümlerin yaklaşık 1,5 milyonu doğrudan diyabet hastalığından kaynaklanmaktadır. Diyabet hastalığındaki hem vaka sayısı hem de diyabet prevalansı son yıllarda büyük bir artış göstermektedir (Erdoğan ve Coşansu, 2021; WHO, 2022).

Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) 2021 yılında dünya üzerindeki diyabet ile ilgileri genel bilgileri yayınladığı diyabet atlasında verilen bilgilere göre; yaklaşık 537 milyon yetişkin (20-79 yaş) diyabetle yaşamaktadır. Diyabetli toplam insan sayısının 2030 yılına kadar 643 milyona, 2045 yılına kadar ise 783 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Diyabetli her 4 yetişkinden 3'ünün düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşadığı belirtilmiştir. Diyabetle yaşayan yaklaşık iki yetişkinden birinin (240 milyon) hastalığının teşhis edilmediği ve diyabetin 6,7 milyon kişinin ölümüne sebep olduğu belirtilmiştir. Diyabet, sağlık harcamalarında en az 966 milyar ABD dolarına neden olmuştur. Bu rakam yetişkinlere yapılan toplam sağlık harcamasının %9'unu oluşturmaktadır. Tip 1 diyabetle 1,2 milyondan fazla çocuk ve ergen (0-19 yaş) yaşıyor, 6 canlı doğumdan 1'i (21 milyon) anne karnında diyabetten etkilendiği ve 541 milyon yetişkinin, tip 2 diyabet geliştirme riski altında olduğu belirtilmiştir. Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) öngörüsüne göre 2040 yılına kadar dünya üzerinde diyabet hastalığının genel seyri; her on yetişkin bireyden biri diyabet tanısı alacak (640 milyon), diyabet için yapılan sağlık harcamalarının maliyetleri 800 milyar doları geçecektir (IDF, 2021; Erdoğan ve Coşansu, 2021).

Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması (TURDEP I-II) verilerine bakıldığında 1998-2010 yıllarını kapsayan 12 yıllık çalışmada diyabet sıklığının %90 artış göstererek %7,2'den %13,7'ye yükseldiği gözlenmiştir (Satman vd., 2013).

Tıpta ilerlemelerle son zamanlarda diyabet tedavisi için etkin ve uygulaması kolay ilaçlar geliştirilmiş fakat diyabet hastalarında tedaviye ve ilaç uyumunun düşük seyretmesi sonucunda tedavilerin klinik seyirlerinin etkisi tam ortaya çıkamamıştır (Mann vd., 2009; Asche C vd., 2012).

Diyabet hastalarında tedaviye uyum sağlanamadığında tedavinin başarısının düşmesiyle birlikte hastalık süreci de negatif yönde etkilenmektedir. Bu durum da başka komplikasyonların gelişmesine ve ölümlere zemin hazırlamaktadır. Bu sebeple

de hastalık giderlerinin artmasına neden olmaktadır (Wood, 2012). Gimenes ve arkadaşlarının 2009 yılında yaptığı bir çalışmada glikoz seviyesi daha yüksek olan hastaların tedaviye daha fazla uyum gösterdiği bulunmuştur (Gimenes vd., 2009). Wabe ve diğerlerinin Etiyopya’da 2011 yılında yürüttükleri çalışma da bilgi düzeyi yüksek hastaların tedaviye uyumlarının da daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Diyabet tedavisine uyumda hasta aktifliği çok önemlidir. Hasta aktifliği, kişinin bakım sürecindeki rolünü anlaması ve kişinin sağlığını ve sağlık bakımını yönetecek bilgi, beceri ve güvene sahip olmasıdır. Bireylerin kendi sağlığını en üst düzeye çıkarmak için kendilerine sunulan sağlık hizmetlerinden en yüksek faydayı elde etmek için yapmaları gereken eylemlerden oluşur (Hibbard vd., 2004). Hendricks ve Rademakers tarafından 2014 yılında yürütülen bir çalışmada diyabet hastalarında aktiflik düzeyi ile sağlık çıktıları ve hastalık bilgisi arasındaki ilişki incelenmiştir. Hastalık hakkında bilgi düzeyi yüksek olanların hasta aktifliklerinin de yüksek olduğu bulunmuştur (Hendricks ve Rademakers, 2014). Khan ve arkadaşlarının Suudi Arabistan’da 535 diyabet hastasıyla tedaviye uyumsuzluğu etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada hasta aktifliğinin tedaviye uyumu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Khan, 2012).

Diyabet yönetiminde başarı sağlayabilmek için hastaların içinde bulunduğu durumun öz denetimlerini yapmalarına ve hasta aktiflik seviyelerinin yüksek olmasına ihtiyaç vardır. Bu nedenle diyabet hastalığında hasta aktiflik seviyesinin yüksek olması son derece önem arz etmektedir (Khan, 2012; Koşar, 2015).

Diyabet hastalığı, 20. yüzyılın en büyük hastalıklarından biri olarak kabul edilmektedir. Diyabet hastalığı oluşturmuş olduğu komplikasyonlar sebebi ile organlarda ve vücut işlevlerinde kayıplara sebep olmakta, kişilerin yaşam sürelerini ve kalitelerini etkilemektedir (ADA, 2019; TEMD, 2019). Bununla beraber sağlık harcamalarının önemli bir kısmını meydana getirmektedir (Öcal ve Önsüz, 2018). Bu nedenle diyabet hastalığının tedavisi önem arz etmektedir. Diyabet hastalığının tedavisinde ise hasta aktifliği son derece önemlidir. Diyabet hastalığında aktif diyabet hastası; tedavileri ve yaşama şekillerindeki değişimleri uygun bir biçimde planlar, ortaya çıkacak risk unsurlarını görür, tedavi planlarını doğru bir şekilde uygular, kendi izlenimini gerçekleştirir ve hastalığı için gereken çözüm önerilerini geliştirebilir. Bu nedenle diyabet tanısı almış bireylerin hasta aktifliklerinin tedaviye uyumlarına etkisi belirlemek üzere daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Literatür incelendiğinde tedaviye uyum ve hasta aktifliği konusunda çalışmalara ayrı ayrı rastlanırken birbirleri üzerine etkileri konusunda çalışmalara rastlanmamıştır. Diyabet tanısı almış bireylerin hasta aktifliklerinin tedaviye uyumlarına etkisi belirlemek üzere yapılan bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma ile OMÜ Tıp Fakültesi hastanesi diyabet eğitimi polikliniğine başvurmuş diyabet tanısı almış bireylerin hasta aktiflikleri ile tedaviye uyumları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmıştır.

1.3. Araştırma Soruları

- Hastaların sosyo-demografik özellikleri hasta aktifliklerini etkiliyor mu?
- Hastaların sosyo-demografik özellikleri tedaviye uyumlarını etkiliyor mu?
- Hastaların sağlık ve hastalık özellikleri hasta aktiflik düzeyi ölçüm aracı puanlarını etkiliyor mu?
- Hastaların sağlık ve hastalık ile ilgili özellikleri tedaviye uyumlarını etkiliyor mu?
- Hasta aktiflik düzeyi skoru kaçtır?
- Tedaviye uyum düzeyi skoru kaçtır?
- Hasta aktiflik düzeyi ile tedaviye uyum skorları arasında bir ilişki var mı?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetin Tanımı

Diyabet hastalığı halk arasında şeker hastalığı olarak bilinmektedir. Tıp dilinde ise “diabetes mellitus” şeklinde isimlendirilmektedir. Yunanca dilinde “*akıp gitmek*” anlamlarında kullanılan diabetes ve Latince de “*bal kadar tatlı*” anlamlarına gelen mellitus kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir (Taşkaya, 2014; Acar, 2021).

Diyabet; insülin sekresyonunda ya da insülin etkisi içerisinde bozukluğa bağlı olarak ortaya çıkan; açlık ya da postprandiyal hiperglisemiyle karakterize karbonhidrat, protein ve yağ metabolizma bozukluklarına neden olan kronik bir hastalık olarak ifade edilebilir (Aycan, 2018).Türkiye Diyabet Vakfı (TÜRKDİAB) diyabetin tanımı için; “*insülin salınımı, insülin etkisi veya bu faktörlerin her ikisinde de bozukluk nedeniyle ortaya çıkan hiperglisemi ile karakterize kronik metabolik bir hastalık.*” ifadelerini kullanmıştır (TÜRKDİAB, 2019). Diabetes Mellitus kan şekeri seviyesinin yüksekliği ile karakterize edilen ve vücudun yeteri kadar insülin üretilmediği ya da üretilen insüline yanıt vermediği metabolik bir hastalıktır (Nazar vd., 2015).

Diyabet hastalığı tüm toplumlar arasında hem insidans hem de prevalansı git gide artan önemli bir halk sorunu olmaya devam etmektedir. Bu hastalık ortaya çıkarmış olduğu akut ve kronik komplikasyonları sebebi ile tıbbi bakım alma oranı ve bakım maliyetleri son derece yüksek bir hastalıktır. Ayrıca meydana getirmiş olduğu iş gücü kaybı sebebi ile de sosyo-ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Diyabet tüm dünyanın karşı karşıya kalmış olduğu ve günden güne önemi artan küresel bir sağlık problemidir (Coşansu ve Nahcivan, 2004, IDF, 2021)

İnsülin, pankreastaki hücre kümeleri içinde yer alan beta hücreleri tarafından salgılanan bir hormondur. İnsülinin vücuttaki rolü, hücrelerin bu enerji veren şekeri kullanabilmesi için hücreleri glikoz almaya teşvik etmektir. Diyabetli hastalarda, insülin sekresyonunun azalmasına neden olan işlevsiz beta hücreleri olabilir veya kas ve yağ hücreleri, insülinin etkilerine karşı dirençli olabilir ve bu hücrelerin glikozu alma ve metabolize etme yeteneğinin azalmasına neden olabilir. Her iki durumda da kandaki glikoz seviyeleri yükselir ve hiperglisemi (yüksek kan şekeri) olarak kanda glikoz birikir, bu şekerin fazlası idrarla atılır. İdrarda daha fazla miktarda glikoz

olduğundan, onunla daha fazla su atılır, bu da idrar hacminde ve idrara çıkma sıklığında ve ayrıca susuzlukta artışa neden olur (Britannica, 2022).

Diyabet hastalığının ayırıcı özelliği olarak kabul edilen “hiperglisemi” insülin eksikliği ya da hücrelerin insüline yanıt vermemesi üzerine glikozun kan içerisinde yüksek düzeyde seyretmesi sayesinde meydana gelmektedir. Hipergliseminin uzun süreler kontrol altına alınamaması retinopati ve körlük gibi hastalıklara neden olabilmektedir. Bununla beraber nöropati, nefropati, kardiyovasküler hastalıklar gibi hayatı ciddi anlamda tehdit eden sağlık sorunlarına da sebep olmaktadır. Diyabet hastalığı ciddi komplikasyonlar meydana getirmesinin yanında insanların iyilik hallerini, hayat kalitelerini, meslek ve sosyal hayatlarını olumsuz şekilde etkileyebilen kronik bir rahatsızlıktır. Diyabet bunlara ek olarak depresyon ve anksiyete gibi farklı psikolojik sorunlara da sebep olabilmektedir (ADA, 2011; Taşkaya, 2014; Erdoğan ve Koç, 2020).

Küresel anlamda 2019 yılında yaklaşık olarak 460 milyondan daha fazla bireyin diyabet hastası olduğu belirlenmiştir. Tahminlere göre 2045 yılı itibari ile bu sayının yaklaşık olarak 700 milyonu aşması beklenmektedir. Diyabetli bireylerin %66’lık kısmı şehirlerde yaşamaktadır. Ayrıca diyabet tanısı almış bireylerin %75’i ise aktif olarak çalışma hayatında yer almaktadır. 20-80 yaş aralığındaki 4.2 milyon bireyin diyabet ile ilgili sebeplerden ötürü hayatını kaybettiği ifade edilmektedir. Diyabet hastalığı 20-80 yaş aralığındaki bireylerde tüm sebeplere bağlı ölümlerin yaklaşık olarak %11 ile ilişkilendirilmektedir (IDF, 2019).

Türkiye’de 1997-1998 yılları arasında 500’ün üzerinde merkezlerde yaklaşık olarak yirmi beş bin kişi ile gerçekleştirilmiş olan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalans Çalışması-I (TURDEP I) verilerine göre ülkemizde tip 2 diyabet sıklığı %7,2 şeklinde gerçekleşmiştir (Satman vd., 2012). TURDEP-I çalışması ile aynı yöntem kullanılarak 15 ilden 540 merkezin katılımı ile tekrarlanan ve 2010 tarihinde gerçekleştirilmiş olan Türkiye Diyabet Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP II) istatistikî verilerine göre 12 yıl içerisinde tip 2 diyabet sıklığı yaklaşık olarak iki katına çıkarak %13,7’ye ulaşmıştır (Satman vd., 2013). Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) yapmış olduğu Türkiye araştırma verileri 2018 tarihinde yayınlanmıştır. 2010 yılında %13’7 seviyelerinde olan diyabet hastalığı sıklığı 2015 yılı itibari ile %21’e çıkmıştır (Oğuz vd., 2018).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2006 yılında yayınlamış olduğu kronik hastalıklar raporu içerisinde diyabet hastalığı en çok rastlanılan kronik hastalıkların başında gelmektedir. 2030 yılı içerisinde dünya üzerinde büyük bir artış göstermesi ve bir milyara yakın insanı etkilemesi beklenmektedir. Dünya üzerinde görülme sıklığı günden güne artış gösteren diyabet yüz yüze kalmış olduğu hem küresel bir yük hem önemli halk problemlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu sebeple diyabet dünya üzerinde pandemi olarak ifade edilmektedir. (DSÖ, 2006; Olgun vd., 2019).

Diyabetin herhangi bir şekilde tedavisi hala mümkün değildir. Fakat diyet programları, egzersizler, sağlık çalışanları tarafından verilecek bilgiler ve ilaçlar yolu ile kan şekeri seviyelerinin kontrol edilmesi ile uzun süreli diyabet komplikasyonlarının riskleri azaltılabilmektedir. Diyabet tanısı almış bireyler uzun vadede birçok komplikasyonlar ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu komplikasyonlar

- Gözlerde meydana gelen katarakt, retinopati ve uzun vadede körlük.
- Böbreklerde meydana gelecek böbrek hastalıkları ve böbrek yetmezlikleri.
- Sinirlerde oluşabilecek nöropatiler.
- Ayaklarda ortaya çıkabilecek enfeksiyonlar ve kangrenler.
- Kardiyovasküler sistemlerde arterlerin sertleşmesi, kalp hastalıkları ve felçler.

(Bayraktar, 2019; Karan, 2020).

2.2. Diyabetin Sınıflandırılması

Diyabet hastalığının tüm türlerinde temel özellik hiperglisemi olmakla beraber hiperglisemiye sebep olan fizyopatolojik mekanizmalar farklılıklar gösterebilmektedir. Diyabet hastalığın bazı türleri içerisinde insülin eksiklikleri ya da bozuk insülin salınımlarına sebep olan genetik temelli kusurlar bulunurken, bazı türleri için ise temel kabul edilebilecek özelliği insüline karşı dirençli olabilmesidir (Avcı, 2019).

İnsanlara herhangi bir diyabet tipi atayabilmek, genel olarak tanı konulması sırasında önceden belirlenen mevcut kriterlere bağlıdır. Bununla beraber pek çok diyabetik kişiler sadece tek bir diyabet sınıfına dâhil olmazlar. Örnek olarak gestasyonel diyabet (GDM) olan bir bebek doğumdan hemen sonra hiperglisemik olmaya devam edebilir. Buna rağmen bu bebeğin tip 2 diyabetli olduğu belirlenebilir. Farklı olarak, yüksek seviyede eksojen steroid sebebi ile diyabete yakalanan bir birey, glukokortikoidler kesildiğinde normoglisemik hale dönüşebilir. Fakat yıllar geçtikçe

tekrarlayan pankreatit ataklarından sonra diyabet gelişebilir. Yine yıllar içerisinde diyabeti geliştiren tiyazidlerle tedavi edilen bir kişi olabilir. Tiyazidler kendi içlerinde çok az da olsa yüksek hiperglisemiye sebep olmaktadır. Bu tür bireylerde aslında ilaç tarafından şiddetlenen tip 2 diyabet vardır (ADA, 2010).

Diyabet hastalığının sınıflandırılmasında dört farklı klinik tip bulunmaktadır. Bunlardan ilk üçü tip 1 diyabet, tip 2 diyabet ve Gestasyonel diyabettir. Dördüncü ise spesifik diyabet tipleridir. Spesifik diyabet formları ise sekonder diyabet formları olarak ifade edilmektedir (Karan, 2020).

2.2.1. Tip 1 Diyabet

Tip 1 Diabetes Mellitus (T1DM) otoimmün diyabet şeklinde de bilinir. Diabetes Mellitus (T1DM), pankreasta β -hücre kayıplarına bağlı insülin eksikliği ile karakterize ve hiperglisemiye sebep olan kronik bir hastalık olarak kabul edilir. Semptomların başlama yaşı genellikle çocukluk veya ergenlik döneminde olmakla birlikte, semptomlar bazı durumlarda ilerleyen zamanlar içerisinde de gelişebilir. Tip 1 Diabetes Mellitus'nin etiyolojisi tam olarak anlaşılmamakla birlikte, hastalığın patogenezinin, β -hücrelerinin T hücre aracılı yıkımını içerdiği düşünülmektedir. İnsülin, 65 kDa glutamik asit dekarboksilaz, insülinoma-ilişkili protein 2 ve çinko taşıyıcı 8'i hedefleyen adacık hedefli otoantikolar (hepsi β -hücrelerindeki salgı granülleri ile ilişkili proteinlerdir) T1DM ile ilişkili otoimmüitenin biyobelirteçleridir ve aylarca bulunurlar. semptom başlangıcından yıllar önce, ve T1DM geliştirme riski taşıyan bireyleri belirlemek ve incelemek için kullanılabilir. İlk ortaya çıkan otoantikor tipi, çevresel tetikleyiciye ve genetik faktörlere bağlıdır (Katsarou vd., 2017).

Tip 1 diyabet hastalığı genellikle çocukluk çağlarında görülen, otoimmün beta hücre tahribatına bağlı mutlak insülin yetersizliği ile kendini gösteren kronik bir hastalıktır. Tip 1 diyabet hastalığının ortaya çıkmasında genetik faktörler ile beraber birçok çevresel faktörün de rol oynadığı söylenebilir. Hem genetik hem çevresel unsurlar progresif biçimde beta hücre kayıplarına ve klinik olarak hipergliseminin ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Tip 1 diyabet hastalığı tanısı konmuş bireyler tüm diyabetli bireylerin %5-10'unu meydana getirmekte ve prevalansı git gide artmaktadır. Tüm dünya üzerinde 540.000'den fazla çocukların tip 1 diyabet hastalığı ile hayatını devam ettirdiği her yıl özellikle çocukların arasında %3 oranında bir artışın yaşandığı tahmin edilmektedir (Yılmaz, 2017).

Tip 1 diyabet herhangi bir yaş grubuna bağlı olarak ortaya çıkmasa da bireylerde en sık görülmüş olduğu yaş aralığı genel olarak 7 ile 15 yaşları arasındır. Özbağışıklığın olup olmamasına bağlı olarak tip 1a tip 1b olarak iki kısma ayrılmaktadır. İmmün kökenli olan tip 1a diyabetli bireylerin yaklaşık olarak %90'lık kısmını meydana getirir. Yine çocukluk yaş gruplarında ortaya çıkan otoimmün belirleyicileri negatif olan tip 1b ise yaklaşık olarak %10'luk kısmı meydana getirmektedir (Abacı vd., 2007).

Tip 1 diyabet hastalığı, insülin salınımında ortaya çıkan yetersizlikler sonucunda meydana gelmekte ve kişiler bu hastalık sonucunda ömürleri boyunca dışarıdan insülin almak zorunda kalmaktadırlar. Tip 1 diyabet çocuklar ve genç yetişkinlerde görüldüğü için juvenil diyabet olarak da isimlendirilmektedir. Bu hastalığın erkek ve kızlar içerisinde görülme sıklığı hemen hemen aynı olarak gerçekleşmektedir. Bu hastalığın teşhisi ancak ergenlik dönemlerinde mümkün olabilmektedir. Özellikle 10 ve 14 yaşları arası dönem artış yaptığı dönemlerdir (Akça, 2018).

Bu hastalığın belirtileri genel olarak aniden başlamaktadır. Polidipsi, poliüri ve kilo azalması gibi diyabete ait belirtiler genel olarak yüksek seviyededir. Hipoglisemi, ketoasidoz koması gibi komplikasyonlar çok sık olarak ortaya çıkmaktadır. Bunların yanında halsizlik ve yorgunluk, kas krampları, görme bulanıklıkları ve menstruasyon bozuklukları da görülmektedir (Bala, 2017).

Tip 1 diabetes mellitusun belirtileri;

- Anormal susuzluk ve ağız kuruluğu
- Sık idrara çıkma
- Enerji eksikliği, yorgunluk
- Sürekli açlık
- Hızlı kilo kaybı
- Bulanık görme

Tip 1 Diabetes Mellitus (T1DM) patogenezi, hiperglisemi ve hiperglisemiye bağlı belirtilerin (poliüri ve susuzluk gibi) yokluğu ya da varlığına göre üç farklı aşamaya ayrılmaktadır. Tip 1 Diabetes Mellitus (T1DM) hastalığının belirli bir tedavisi bulunmamaktadır. Genellikle hastalar ömür boyu insülin enjeksiyonlarına bağımlı olarak yaşarlar. Bu sebeple insülin hastalığına yönelik birçok tedavi yaklaşımları geliştirilmektedir. Bu yaklaşımlar içerisinde insülin pompaları, hibrit

kapalı döngü sistemleri ve sürekli glikoz izleme gibi yaklaşımlardır. Yoğun glisemik kontroller, mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların insidansını azaltmış olsada, Tip 1 Diabetes Mellitus (T1DM) tanılı bireylerin birçoğunda bu komplikasyonların büyük bir çoğunluğu hala gelişmeye devam etmektedir. Bu hastalığın tedavisi için hala büyük araştırma çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır (Katsarou vd., 2017).

2.2.2. Tip2 Diyabet

Tip 2 diyabet hastalığı diyabet hastalıkları arasında en çok karşımıza çıkan diyabet türüdür. Tip 2 diyabet insüline bağımlı olmayan diyabet veya yetişkin dönemi diyabeti olarak kabul edilmektedir. Diyabet hastalarının %90'dan daha fazlasını tip 2 diyabet hastaları meydana getirmektedir. Beta hücre fonksiyonlarında azalma ve preferik dokularda insülin eksikliği tip 2 diyabette başlıca problemler olarak kabul edilmektedir. Tip 2 diyabet hastalarında insülin eksikliği ve direnci oluşması sonucu hiperglisemi meydana gelmektedir. Kronik hiperglisemi; gözlerde, böbreklerde, sinirlerde, kalpte ve kan damarlarında uzun dönemli hasarlara, disfonksiyona ya da kayıplara sebep olabilmektedir. Hipergliseminin yavaş olarak ilerlemesi nedeniyle diyabetin sık görülen belirti bulgularının ortaya çıkmasına sebep olacak şiddete ulaşabilmesi uzun sürmektedir. (Tülek, 2018).

Sağlıklı bir insanda, kan şekeri seviyeleri insülin salgılanması ve dokuların insüline duyarlılığı ile normalleşir. Tip 2 diyabette mekanizmalar arızalanır; insülin salgılayan pankreatik beta-hücresi bozulur ve dokular insülin direnci geliştirir. Tip 2 diyabet gelişimi için risk faktörleri şunları içerir;

- Aşırı kilo veya yüksek Vücut Kitle Endeksi (BMI)
- Afrikalı-Karayipli, Siyah Afrikalı, Çinli veya Güney Asyalı ve 25 yaş üstü veya 40 yaş üstü diğer etnik kökene sahip kişiler
- Yüksek tansiyon , felç veya kalp krizi riski olanlar,
- Aile üyeleri diyabetli olan bireyler,
- Polikistik yumurtalık öyküsü , gestasyonel diyabet veya >10 libre bebek doğurma hikâyesi bulunan kişiler,
- Geniş bel ölçüleri. (Ozougwu vd., 2013).

Tip 2 Diabetes Mellitus (T2DM) diyabet tanısı konulan kişilerde öncelikli olarak glikoz sonrasında yağ depolarında yıkım meydana gelmesi sonucunda

“hiperlipidemi”, glikozun boşaltım ile atılması ile “glikozüri”, idrar miktarının çoğalması ile “poliüri”, kaybedilmiş olan su ve elektrolitleri yerine koymak için “polidipsi”, protein depolarının kullanılması ile “polifaji” gibi birçok farklı semptomlar ortaya çıkabilmektedir. Yine bu sayılan belirtilere ek olarak görmede bulanıklık, cilt üzerinde kuruluk, yorgunluk, nöropati ve idrar yolları enfeksiyonları da görülebilmektedir (Erdoğan ve Koç, 2020).

2.2.3. Gestasyonel Diyabet

Bu diyabet türü hamilelik esnasında karbonhidrat intoleransının geliştiği bir durumdur. Birçok kadın hamilelikten önce diyabet taraması yaptırmadığından, Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM)’u önceden var olan diyabetten ayırt etmek zor olabilir. Ancak gebeliklerin %6-9’unun diyabetle komplike olduğu ve bu olguların yaklaşık %90’ının GDM’li kadınları temsil ettiği tahmin edilmektedir (Practice Bulletin, 2017).

Gestasyonel diyabet gebelik sürecinde %7 oranında görülen karbonhidrat metabolizmasının intolerasyonuna bağlı bir biçimde meydana gelen hastalık olarak ifade edilir. Gestasyonel diyabet genel olarak üç farklı şekilde kategorize edilir. Bu kategorizeler aşağıda sıralanmıştır;

- Otoimmün β -hücre disfonksiyonu
- İnsüline sekresyonuna tesir eden genetik anormallikler
- Kronik insülin direnciyle ilgili β - hücre disfonksiyonlar (Yılmaz, 2017).

Öncelikle gebelik esnasında ortaya çıkan bir diyabet formudur gestasyonel diyabet. Gestasyonel diyabet tanısı konmuş kadınlar, tüm hayatları boyunca tip 2 diyabet hastası olmaya birer adaydır. Bu sebeple doğum sonrası süreçte 6-12 haftalarda haftada bir Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) taraması yapması gerekmektedir. Tarama sonuçları normal aralıklarda olsa bile üç yılda bir kontrole tabi tutulmalıdır.

Ulusal Sağlık Enstitüsü (NIH) 2013 yılında bir saatlik bir 50 gram glikoz yükleme testi (GLT) ve hemen sonrasında üç saatlik bir 100 gram OGTT kullanılmış olan taramanın iki aşamalı olarak uygulanması önermiştir. Bir saat 50 gram GLT için plazma glukozunun 130, 135 ve 140 mg/dL (7.2, 7.5 ve 7.8 mmol / L) ve üzeri olması tanı kriteri olarak kabul edilmiştir. Bu değerlere ulaşılması sonucunda ikinci aşamaya geçilmektedir. 3 saatlik OGTT sonucunda ise tanı konulmaktadır (Avcı, 2019).

2.2.4. Spesifik Diyabet Türleri

Spesifik diyabet türleri genel olarak pankreası olumsuz etkileyen ve farklı sebeplere bağlı olarak ortaya çıkmış olan hiperglisemilerdir. Bu diyabet türleri aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır;

- “ β hücre fonksiyonunun genetik kusurları.
- İnsülin fonksiyonlarında meydana gelen genetik bozukluklar.
- Pankreasın Ekzokrin hastalığı.
- Endokrinopatiler.
- İlaç ya da kimyasal ajanlar.
- Enfeksiyonlar.
- İmmun nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan diyabet.
- Diyabete sebep olan genetik sendromlar” (Osman, 2020).

2.3. Diyabet Tanı Kriterleri

Diyabet hastalığının belirgin olarak görülen klinik semptomları bulunmaktadır. Bu semptomlar fazla yemek (polifaji), fazla su tüketme (polidipsi), idrara sık sık çıkma (poliüri), kaşıntı (pruritis), kilo kayıpları gibi belirtilerdir. Bununla beraber diyabet hastalığına özgü nöropati, nefropati, retinopati gibi komplikasyonlarda eşlik etmektedir. Yine bunlara ek olarak kaşıntı, mantar enfeksiyonları, cilt kurulukları, idrar yolları enfeksiyonu, ayaklarda uyuşma, karıncalanma, yanma, vulvovajinit ve yorgunluk diyabet hastalığının en sık görülen belirtileri arasındadır (Gen, 2019).

Diyabet ya da prediyabet tanısı açlık plazma glukozu (APG), iki saatlik oral glukoz tolerans testi (OGTT) ve glikozillenmiş hemoglobin A1c (HbA1c) ölçümleri ile konulabilmektedir. Tanı konulmadan önce, uygulanan test tekrarlanarak ya da başka bir test ile doğruluğu kanıtlanarak tanı konulabilmektedir. Yapılan ilk test sonuçlarında tanı kriterlerinden fazla, ikinci test az düzeyde ise testin 3-6 ay sonra tekrarlanması sonrasında tanı konulması uygun olacaktır (Tülek, 2018).

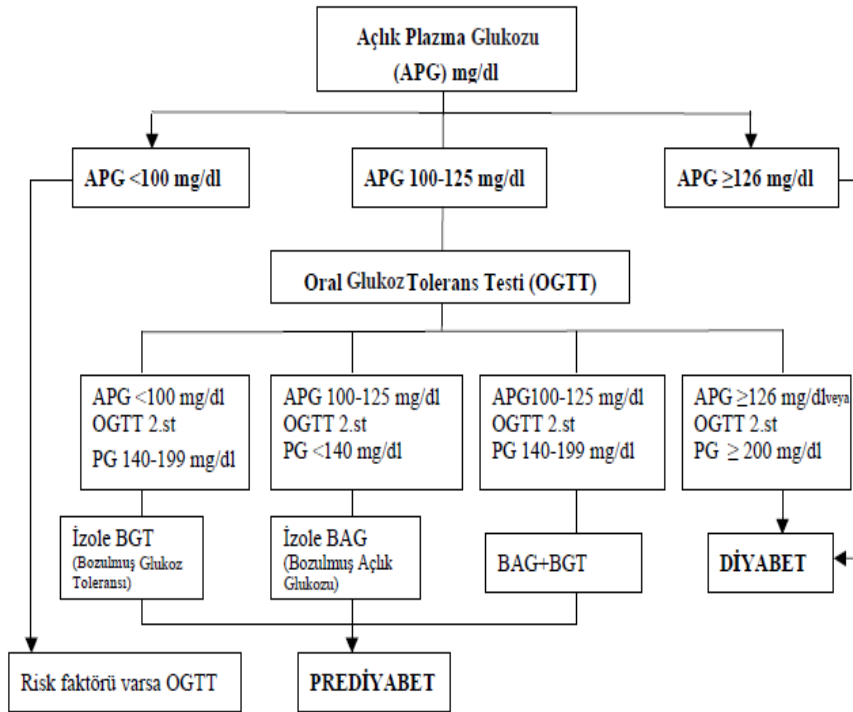
Diyabet hastalığının ve glukoz metabolizmasında ortaya çıkan diğer bozukluklar için gereken tanı kriterleri aşağıda verilen tabloda verilmiştir. HbA1c değeri geriye dönük 8-10 haftalık zaman aralığında ortalama glukoz düzeyini göstermektedir. HbA1c yalnızca uluslararası alanda belirlenmiş yöntemler ile ölçüm gerçekleştirildiği zaman bir tanı testi olarak kabul görmektedir (Göktan, 2020).

Amerikan Diyabet Derneği (American Diabetes Association-ADA) diyabet tanı kriterleri (ADA, 2020);

Açlık kan şekeri	≥ 126 mg/dl
HbA1c	≥ %6,5
Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT)'nde 2.st plazma glukozu	≥ 200 mg/dl
Rastlantısal Plazma Glukozu + diyabet semptomları	≥ 200 mg/dl

Şekil 2.1. Diyabet Tanı ve Kriterleri (Ada,2020)

Türkiye Diyabet Vakfı tarafından belirlenmiş olan diyabet tanısına ait algoritma aşağıda verilmiştir (TÜRKDIAB, 2019).



Şekil 2.2..Diyabet Tanı Algoritması (TÜRKDIAB, 2019)

“OGTT: Oral glikoz tolerans testi, APG: Açlık plazma glukozu, BAG: Bozulmuş açlık glikozu, BGT: Bozulmuş glukoz toleransı, PG: Plazma glukozu”.

2.4. Diyabetin Tedavi Yöntemleri

Önemli terapötik gelişmelere rağmen, diyabetli bir kişi rutin olarak fizyolojik, bilişsel, pragmatik ve psikolojik yükler yaşar. Optimal glisemik kontrolü elde etmek ve sürdürmek için, insüline ihtiyaç duyanlar genellikle sık glikoz izleme (GM) ve karbonhidrat alımını ölçmek (saymak) gibi zaman alıcı davranışlarda bulunmalı ve ayrıca karbonhidratsız gıda içeriği gibi değişkenleri de dikkate almalıdır. İlaç dozlarını

ayarlamak için egzersiz, hastalık, adet, stres ve diğer yaşam olayları. Bu süregelen çabalar, aynı zamanda hipo ve hiperglisemiden kaçınmaya ve normal yaşam sürmeye çalışırken üstlenilir. Bir kişi yalnızca doğru terapiye (ideal olarak bireyselleştirilmiş) erişime sahip olmamalıdır, ama aynı zamanda bu karmaşık hastalığı yönetmek için yaşam tarzı değişiklikleri gerektiren bir tedavi planına dâhil olmalı ve bunlara bağlı kalmalıdır. Tedavi rejimlerinin yoğunlaştırılmasındaki gecikmeler (hastanın yanı sıra klinisyen tarafından) dâhil olmak üzere birçok faktör nedeniyle glisemik hedeflerine ulaşamaz. Yaşam tarzındaki değişikliklere direnç, hasta eğitim kaynaklarının eksikliği, yetersiz tedavi rejimleri ve tedaviye zayıf uyum tedaviyi geciktirmekte ve zorlaştırmaktadır (Bailey vd., 2018).

Diyabet tedavisinin genel hedefleri, akut dekompanseasyonu önlemek, geç hastalık komplikasyonlarının ortaya çıkmasını önlemek veya geciktirmek, mortaliteyi azaltmak ve iyi bir yaşam kalitesini sürdürmektir. Hastalığın kronik komplikasyonlarına gelince, gliseminin iyi kontrolünün mikrovasküler komplikasyonların (retinopati, nefropati ve nöropati) insidansını azaltmayı mümkün kıldığı açıktır, oysa gliseminin iyi kontrolünün kendi başına olmadığı görülmektedir. Makrovasküler komplikasyonların (iskemik kalp hastalığı, serebrovasküler hastalık, periferik arteriyopati) önlenmesinde belirleyicidir (Hernandez, 2002).

2.4.1. Beslenme

Ulusal Tıp Akademisi (eski adıyla Tıp Enstitüsü), beslenme tedavisini geniş bir şekilde, bir hastalık veya durumun, besin veya tam gıda alımının değiştirilmesi yoluyla tedavisi olarak tanımlar. Diyabet beslenme tedavisini tamamlamak için sağlık ekibi üyeleri, diyabetli kişilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayan ve genel sağlıklarını optimize eden sağlıklı gıda seçimleri yapmalarına olanak tanıyan kanıta dayalı rehberlik sağlayabilir ve sağlamalıdır (Evert vd., 2019).

Diyabet hastalığının kontrol altına alınabilmesindeki en önemli tedavi yöntemlerinden biri beslenme tedavisidir. Diyabet hastalığında kişilerin beslenme tedavileri; yaşlarına, boy ölçülerine, vücut ağırlıklarına, fiziksel aktivite durumlarına, sosyal ve ekonomik durumlarına ve beslenme alışkanlıklarına göre diyetisyenler tarafından hazırlanmaktadır. Hazırlanan beslenme programları tamamı ile bireye özeldir. Diyabet hastalığı bulunan bireylerin hem yeterli hem de dengeli bir şekilde beslenebilmek için hem enerji hem de bütün besin guruplarından önerilmiş miktarda

alması gerekmektedir. Diyabet hastalığında beslenmenin iki temel amacı bulunmaktadır. Bu amaçlar aşağıda sıralanmıştır;

- İstenilen metabolik kontrolünün sağlanabilmesi. Bu kontrol için gerekli ölçüler ise;

“Açlık kan şekeri (AKŞ) : 70-120 mg/dl

Tokluk kan şekeri (TKŞ) : <140 mg/dl

HbA1c : <%6.5

Total kolesterol : < 200 mg/dl

LDL kolesterol : < 100 mg/dl

Trigliserit : < 150 mg/dl”.

- Diyabet hastalığının ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkarabileceği kronik komplikasyonları önleyebilmek ve tedavi edebilmek (Yıldız, 2008).

2.4.2. Fiziksel Aktiviteler

Diyabet tanısı konmuş kişilerin kendilerine verilen fiziksel aktiviteleri hem güvenli hem etkin bir biçimde yapabilmelerini gerçekleştirebilmek amacı ile egzersiz programlarını hazırlamadan evvel kişilerin tıbbi incelemelerinin mutlak yapılması, kişilerin yaşları, diyabetli olarak geçirmiş oldukları süre, komplikasyon yaşayıp yaşamadıkları gibi bilgilere göre bu programların hazırlanması gerekmektedir (Can ve Ersöz, 2013).

Diyabet tanısı konmuş hastalarla yapacakları fiziksel aktivitelerin türleri, süreleri, sıklıkları, yoğunlukları ve aktiviteler esnasında yapmaları gereken aktiviteler önce detaylı bir biçimde planlanmalı ve daha sonra programlara bağlı olarak yürütülmelidir, Diyabet tanısı almış kişilere egzersizlerden önce gereken kan şekeri kontrollerinin yapılması, hipoglisemi ve hipoglisemiye karşı gereken önlemlerin alınmış olması gerekmektedir. Bununla birlikte egzersiz programlarının yürütülmesi esnasında beslenme ve egzersiz ilişkilerine uygun davranılmalıdır. Özellikle açlık dönemlerinde egzersizlerin yapılmaması ve egzersizler için gereken uygun malzemelerini seçilebilmesi ve egzersize başlamaları gibi konular hakkında gerekli bilgileri almaları gerekmektedir (Tanrıverdi vd.,2013).

Güvenilir bir egzersiz planı yapıp başlayabilmek için kan şekeri seviyesinin 250 mg/dl altında olması, ketozis olmaması ve sık tekrarlayan hipoglisemi ataklarının olmaması gerekmektedir (Uzun, 2019).

Diyabet hastalarında egzersizin arttırılması ile, kan glikoz seviyelerinin normal sınırlara gelmesi kolaylaşmakta, kardiyovasküler riskler azalmakta, bireyin ağırlık kaybına bağlı olarak da kan glikozu düzeyinde azalma gerçekleşmektedir (Richter, 2013).

Özen ve Civil (2019)'in tip 1 diyabet hastalarıyla gerçekleştirdikleri çalışmada egzersizin glisemik kontrol üzerinde olumlu etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. (Özen ve Civil, 2019). Kodama ve arkadaşları tarafından diyabetli hastalarda fiziksel aktivite ile tüm nedenlere bağlı ölüm ve kardiyovasküler hastalık riski arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla yapılan meta – analiz çalışmasındaki sonuçlarda da fiziksel aktivitenin ölüm ve kardiyovasküler hastalık riskini azalttığı, Glisemik kontrolü sağlamayı kolaylaştırdığı görülmüştür (Kodama, 2013).

Diyabet hemşiresinin, diyabetli bireylere aktivitenin önemini anlatma, gerekli durumlarda bir fizyoterapiste yönlendirme, sağlık profesyonelleri arasında koordinasyonu sağlaması gerekmektedir (Karaca Sivrikaya ve Ergün, 2018).

2.4.3. İlaç Tedavileri

Diyabet hastalığında ilaç tedavisinin amacı hiperglisemiyi engelleyebilmek, makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonların önüne geçebilmek ya da azaltabilmek kişinin yaşam kalitesini artırabilmek amacı ile uygulanmakta olan tedavi bileşenleridir. Tip 1 diyabet hastalığında genel olarak insülin sekresyonunun bulunmaması sebebi ile insülin tedavisi kullanılmaktadır. Tip 2 diyabette ise oral antidiyabetik ya da insülin kullanılmaktadır (Togluk, 2020).

2.4.4. Diyabetli Bireylerin Kendilerini Takip Etmesi

Diyabet tanısı almış bireylerin normal hayatlarını devam ettirebilmeleri ve komplikasyonların gelişiminin önlenmesi için diyabet ile yaşamayı öğrenmesi gerekmektedir. Kişisel kan şekeri izlemi diyabet tedavisinin yöntemleri içerisinde kritik bir parçayı meydana getirmektedir. Kişilerin sağlıkları hakkında sorumluluk kazanabilmeleri kan şekerleri izlenimlerinin daha iyi yapılacağını sağlamış olduğundan kan glikoz seviyesindeki dalgalanmalarını önlenmesini sağlar. Bununla birlikte diyabet tanısı almış bireylerin kendilerini takip etmeleri mikro ve makro komplikasyonların azaltmasında önemli rol oynar (Eşki, 2020).

2.5. Diyabetin Komplikasyonları

Diyabet hastalığının komplikasyonları akut ve kronik komplikasyonları şeklinde iki ana kısma ayrılır.

Akut Komplikasyonlar

- Hipoglisemi
- Diyabetik ketoasidoz
- Hiperglisemik, Hiperozmolar, Nonketotik koma

Kronik Komplikasyonlar: İki başlık altında incelenmektedir.

- **Makrovasküler Komplikasyonlar:**
 - Koroner Arter Hastalığı (KAH)
 - Serebrovasküler Hastalık
 - Periferik Arter Hastalığı
- **Mikrovasküler Komplikasyonlar:**
 - Retinopati,
 - Nefropati,
 - Nöropati,
 - Diyabetik ayak (Keskin ve Balcı, 2011)

2.5.1. Akut Komplikasyonlar

2.5.1.1. Hipoglisemi

Diyabet tanısı almış kişilerde kan şekeri seviyesinin 70 mg/dl'nin altında olması hipoglisemi olarak ifade edilmektedir. Bu tür komplikasyonların meydana gelmesinde insülin dozunun olması gerektiğinden daha fazla miktarda uygulanması, insülin uygulamalarının yanlış yapılması, oral ilaçların yüksek dozlardan alınması, yetersiz karbonhidrat alımının olması gibi birçok nedenle olduğu bilinmektedir. Bu durumların sonucunda ise genellikle titreme, soğuk soğuk terleme, konsantrasyon sorunları, sersemlik hali, konuşmada zorluk gibi bulgular ortaya çıkabilmektedir (Uzun, 2019).

2.5.1.2. Diyabetik Ketoasidoz (DKA)

Diyabetik Ketoasidoz insülin salınımından meydana gelen eksiklikler ve kan glikozundaki aşırı yükselme sonucunda ortaya çıkan bir metabolik bozukluktur. Nedenleri arasında; enfeksiyonlar, insülin ilaçlarını sonlandırma, enjeksiyon uygulamalarındaki hatalar, insülinin son kullanma tarihlerinin geçmiş olması, alkol ve serebrovasküler sebeplerdir. Bu hastalık içerisinde diyabetli bireylerin klinik bulguları; hafif dalgınlık veya derin komaya kadar gidebilen bilinç bozuklukları, asidotik solunum, nefeste aseton kokusu, deri turgorunda azalma, hipotansiyon ve taşikardi olarak gösterilebilir. Bu hastalığın tek tedavisi ise zarar görmüş metabolizmaların yeniden düzenlenebilmesidir. Bu durumun sağlanabilmesi içinde hem insülin dengesinin hem de sıvı verilerek dolaşımının dengesinin yeniden sağlanması gerekmektedir (Eroğlu, 2018).

- “PG düzeyi >250 mg/dl
- Arterial pH<7.30
- Ketonemi ve ketonüri (orta veya ağır)
- Serum bikarbonat (HCO₃) düzeyi ≤15 mEq/l”.

2.5.1.3. Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma (HHNKK)

Bu tür komplikasyonlarda dehidratasyon ön plana çıkmaktadır. Diyabetik ketoasidoz ile oluşum mekanizmaları hemen hemen aynı olarak gerçekleşmektedir. Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma’da diyabetli kişilerde az miktarda da olsa var olan insülin, keton oluşumunu engellemektedir. Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma ileri seviyede hiperglisemi (genelde>600mg/dl) durumu olarak kabul edilir. Hiperozmolarite, bilinç bulanıklıkları ya da kaybı ile karakterize diyabetin akut metabolik bir sıkıntısıdır. Mortalitesi %10-50 arasında değişiklik gösterebilmektedir. Hastalıkların büyük bir kısmı ileri yaşlarda görülmekle birlikte diyabetli oldukları önceden bilinen hastalarda da ortaya çıkabilir. Diyabetin ilk belirti ve bulgusu olarak da Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma ortaya çıkabilmektedir. Tedavi yöntemleri ise diyabetik ketoasidoz ile benzerlikler göstermektedir (İldem, 2019).

2.5.2. Kronik Komplikasyonlar

Diyabet hastalığının kronik komplikasyonları iki başlık altında incelenebilmektedir. Bunlar aşağıda sıralanmıştır;

- Makrovasküler komplikasyonlar: Koroner Arter Hastalığı (KAH), Serebrovasküler Hastalık, Periferik Arter Hastalığı
- Mikrovasküler komplikasyonlar: Retinopati, nefropati, nöropati.

2.5.2.1. Makrovasküler Komplikasyonlar

Diyabet ile ilişkili makrovasküler komplikasyonların glukoz merkezli mekanizmalar ile birlikte hipertansiyon, dislipidemi gibi bilinen kardiyovasküler risk faktörleri ve insülin direnci de bulunmaktadır. Bireylere diyabet tanısı koymadan çok daha önce insülin direncinin var olabileceği kabul edilmektedir. Obezitenin başlaması ile birlikte lipidlerin ektopik olarak kas ve karaciğerlerde birikmesi ile başlamış olan süreç içerisinde insülin yağ asidinin karaciğer, kas endotel hücreleri ve kardiyak dokularda artmasına sebep olarak yağ dokularının lipolizini uygun bir biçimde bastırması ile başarısız olur ve bu durum da trigliseritlerin, diasilgliserol ve seramitlerin dokularda birikmelerine sebep olur (Uysal, 2020).

Tip 2 tanısı konulmuş diyabetli bireyler için, diyabetin ortaya çıkamadığı bozulmuş glukoz toleransı döneminde ortaya çıkan komplikasyonlardır. Hipertansiyon, trigliserit yüksekliği ve HDL kolesterol seviyesinin düşüklüğü sık görülmektedir. Aynı zamanda bu bulgular koroner kalp hastalığı için önemli risk faktörleri arasında sayılabilir (TEMD, 2020).

• Koroner Arter Hastalığı (KAH)

Koroner Arter Hastalığı (KAH) diyabet tanısı almış kişilerde en önemli mortalite ve morbidite sebebidir. Tip 2 diyabet tanısı konmuş kişilerde, diyabeti olmayanlara göre 2-4 kat arası daha fazladır. Ayrıca bu hastaların %60-75'i makrovasküler hastalıklar sebebi ile kaybedilir. Bu sebeple iyi bir glisemik kontrolün sağlanabilmesi, uygun kan basıncı ve lipid değerleri, tıbbi beslenme tedavisine uyum koroner arter hastalığı riskini azaltabilmek için son derece önemlidir (TEMD, 2020).

• Serebrovasküler Hastalık

Farklı birçok hastalıklarda görüldüğü gibi serebrovasküler hastalıklar da normal popülasyonlara göre diyabetli bireylerde daha sık ve ağır bir şekilde ilerlemektedir. Diyabet hastalığında trombosit agregasyon yeteneği artmaktadır ve fibrinojen düzeyleri de yüksek seyredebilmektedir. Fibrinojenin yüksek seyretmesi trombozun artmasına neden olarak serebrovasküler hastalıkların oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Bu hastalıkların tedavisi için antiagreganlar kullanılabilir (TEMED, 2020).

• Periferik Arter Hastalığı

Koroner arterler, intrakranial arterler ve aort dışındaki tüm arterleri etkileyen durumlar periferik arter hastalığı olarak kabul edilmektedir. Periferik arter hastalığı riski diyabetli bireylerde iki kat daha fazla gerçekleşmektedir. Periferik arter hastalığı diyabet hastalığının çok sık görülen komplikasyonlarından biridir. Ortaya çıkan klinik bulguları istirahatte ağrı, ülserasyon ve gangren'dir. Diyabet tanısı almış bireyler senede bir kez hikâye, bulguların değerlendirilmesi ve nöropati muayenesi ile alt ekstremitelerdeki arteriyel hastalık taramalarını yapması gerekmektedir. Bunu yapabilmek için ayak bileği (brakiyal) basınç indeksi (ABİ) kullanılabilir. $ABİ \leq 0,90$ olması alt ekstremitelerdeki arteriyel hastalığı düşündürmektedir (Koyuncu, 2021).

Periferik arter hastalığının tedavisi için aşağıda sıralanan uygulama ve tedavilerin eksiksiz olarak yapılması gerekmektedir. Bu tedavi ve uygulamalar (TEMED, 2020);

- Diyet ve egzersizler.
- Kan basıncının kontrol edilmesi.
- Antiplatelet tedaviler.
- Sigara kullanımının sonlandırılması.
- Glisemik kontrol.
- Lipid düşürücü tedavilerin uygulanması.

2.5.2.2. Mikrovasküler Komplikasyonlar

• Retinopati

Retinopati gözlerde meydana gelen hem önemli hem sık karşılaşılan bir komplikasyondur. Diyabet tanısı almış bireylerde Diyabetik Retinopati prevalansı, diyabet süresi iki yıldan daha az olan bireylerde %2,5, beş yıldan daha az olanlarda

%17, on beş yıl ve daha fazla olanlarda ise %97,5 olarak gerçekleşmektedir. Genel olarak bilateral ve simetrik tutumludur. Etyopatogenezi tam olarak aydınlatılamamıştır. Ortaya çıkmasında en önemli sebep kontrolsüz olarak geçen diyabet süreleridir. Günümüz itibari ile tedavisi için ya da önlenmesi için kullanılabilir etkinliği ispatlanmış bir farmakolojik tedavi yöntemi bulunmamaktadır. Diyabet tanısı almış bireylerin düzenli olarak kontrol edilmesi ve zamanında uygulanacak lazer fotokoagülasyon ile ciddi görme kayıplarının azaldığı görülmüştür. Cerrahi olarak uygulanan tedavi yöntemi ise retinopatinin ileri evrelerinde komplikasyonları için endikedir (Tanrıverdi, 2013).

- Nefropati

Diyabet tanısı almış bireyler arasındaki kronik böbrek hastalarının en önemli sebebi diyabetik nefropatidir. Diyabet hastalığı hem hipertansiyon hem de böbrek yetmezlikleri ile yüksek düzeyde bağlantı göstermektedir. Diyabetik nefropati multifaktöriyel olarak karşımıza gelmektedir. Bu komplikasyon daha çok diyabet nedeni ile hipertansiyon, polinöropatik mesane disfonksiyonu, artarak tekrar eden idrar yolu enfeksiyonu ya da makrovasküler anjiyopati fizyopatolojinde rol oynamaktadır. Hiperglisemi hiperfiltrasyona ve sonucunda podosit hasarına ve filtrasyon yüzeyinin kaybına yol açmakta bunun sonucunda ise böbreklerde morfolojik değişikliklere sebep olmaktadır. Diyabet ile ilgili metabolik ve hemodinamik farklılıklar glomerüler skleroz ve fibrozise yol açabilmektedir. Diyabetik nefropatiler progresif albuminüri, kan basıncının yükselmesi ve son dönemlerde ise kendini böbrek hastalıkları olarak göstermektedir (Osman, 2020).

- Nöropati

Nöronları besleyen küçük damarların hasar görmesine bağlı olarak ortaya çıkan komplikasyonlardır. Motor duyuşal ya da otonom sinir liflerinin tutulduğu diyabet hastalığı içerisinde en yaygın biçimde ortaya çıkan bir komplikasyondur. Nöropati gelişiminde etkili olan faktörler ise diyabet hastalığının süresi, HbA1c seviyesi, sigara içilmesi, cinsiyet, hipertansiyon, diyabetik retinopati, nefropati, obezite, yetersiz fiziksel aktiviteler olarak gösterebilir (TEMD, 2020).

Hasta aktifliği ile tedaviye uyum ve sağlık harcamalarında azalma arasında pozitif yönlü ilişki bulunan çalışmalar mevcuttur (Begüm ve ark, 2011; Hendricks ve Rademakers, 2014). Hasta aktifliği arttıkça tedaviye uyum artmakta buna bağlı olarak da komplikasyon oluşma riski azalmaktadır. Hasta aktifliği kavramı ve etkileyen faktörleri inceleyelim.

2.6. Hasta Aktiflik Kavramı ve Tanımı

Hasta aktifliği, kişinin bakım sürecindeki rolünü anlaması ve kişinin sağlığını ve sağlık bakımını yönetecek bilgi, beceri ve güvene sahip olmasıdır. Bireylerin kendi sağlığını en üst düzeye çıkarmak için kendilerine sunulan sağlık hizmetlerinden en yüksek faydayı elde etmek için yapmaları gereken eylemlerden oluşur. Aktive hastalar için bu davranış bir yaşam biçimi haline gelir (Hibbard vd., 2004).

Sağlık bakım süreçlerinde hasta aktiflik seviyeleri yüksek olan hastalar kendi rollerini bilir ve rollerin yerine getirilebilmesi için gereken becerilere sahip olurlar. Kronik hastalıkları bulunan kişilerin hem daha aktif olması hem pozitif sağlık davranışlarını sergilemesi hem de sağlık durumlarını etkin bir şekilde yönetebilme ihtimalleri daha yüksektir. Son dönemlerde ortaya konulan araştırmalar hasta aktifliği yüksek kişilerin hasta aktifliği düşük olan kişilere oranla, sağlıklarını idare edebilecek bilgilere, becerilere, gereken güvene sahip olduklarını, sağlık sonuçlarında iyi derecelerde artışlar olduğunu ve sağlık açısından yüksek maliyetlerin ortadan kalktığını ortaya koymuştur. Yine hasta aktifliği yüksek olan kişilerin aktif olmayan kişilere kıyasla sağlık kaynaklarını daha verimli kullanma ihtimallerinin olduğunu ortaya koymuştur (Kulak, 2020).

Hasta aktifliği düşük olan hastaların ise sağlıklı kalabilme hususunda aktif bir rol oynayabilme oranları daha düşüktür. Hasta aktifliği düşük olan hastalar özellikle hasta aktifliği yüksek hastalara kıyasla, gereksinim duymuş oldukları sağlık yardımları almada, doktor tavsiyelerine uymada ve tedavileri bitirildiğinde sağlıklarını yönetebilmede başarı olarak çok daha düşük seviyelerde kalmaktadırlar. Hasta aktifliği seviyesi düşük olan bireyler aktif kişilere kıyasla; sağlıklarını yönetebilme hususunda özgüven eksikliğine ve olumsuz deneyimlere sahip olurlar. Yine hasta aktifliği düşük olan bireyler problemler konusunda sınırlı becerilere sahiptir ve bu konular hakkında düşünmek istemezler (Hibbard ve Cunningham, 2008).

Hasta katılımının faydaları birçok çalışmada araştırılmıştır. Bu faydalar şunları içerir: Artan hasta memnuniyeti ve güveni, hastaların daha yüksek yaşam kalitesi, hastaların kaygı ve duygularının azalması, kişisel gereksinimlerin daha iyi anlaşılması, sağlık üzerinde olumlu ve kalıcı etkilerle daha olumlu ve doğrudan profesyonel iletişim, hastanın güçlendirilmesi ve daha iyi hasta sağlanması sağlık, ortak bir konu hakkında hastaların farklı görüşlerini almak, hastaların ortak görüşleri ile planlama ve karar verme iyileştirmeleri, izleme ve değerlendirme hizmetlerinin iyileştirilmesi, farklı görüşlere erişim nedeniyle daha iyi karar verme, artan özgürlük, bilgi nedeniyle hizmetlere güvenin artması ve şeffaflık, sağlık ve hizmetlere erişimdeki eşitsizliklerle başa çıkmak için önemli bir fırsat niteliğindedir (Charles vd.,1999; Andersen vd., 2012).

Aktif Hasta Davranışı	Pasif Hasta Davranışı
Temel sağlık ihtiyaçlarına ilgi gösterir ve sorumluluk alır	Sağlık ihtiyaçlarının altında yatan sebeplere ve bu sebeplerin sağlığı üzerinde oynadığı role az ilgi gösterir.
Kendi kendini sınırlayan koşulları belirleme ve tedavi etme gibi davranışlarda bulunur.	Erken belirtileri görmezden gelir, geciktirir veya ihtiyacı olduğunda yardım istemez.
Karşısına çıkabilecek daha önem arz eden hastalıklar için en uygun tedavi biçimini seçebilmek için sağlık uzmanıyla ortaklaşa çalışır. Tıbbi önerilerin düzenli olarak takibini yapar.	Tıbbi önerilerin düzenli olarak takibini yapamaz.
Uzun süreli görevlerini aktif olarak yürütebilir.	Artık tedavi edilmediklerinde sağlıklarını yönetmeme durumuna hızlıca geri döner.

Şekil 2.3. Aktif ve Pasif Hasta Davranışlarının Karşılaştırması (Radha,2021)

Hibbard ve arkadaşları tarafından 2004 yılında hasta aktiflik kavramı ilk defa tanımlanmıştır. Hibbard ve arkadaşlarına göre hasta aktifliği bazı bileşenlerden meydana gelmektedir. Bu bileşenler; bilgi, beceri, inanç ve kendine güvenden meydana gelmektedir. Hasta aktifliği kavramının bileşenleri aşağıda sıralanmıştır (Hibbard ve ark., 2004).

Bilgi: Hastaların mevcut tıbbi durumları, sorunları ve bu sorunlar ile mücadele edebilme yöntemleri, tedaviler, hastalığın yaşamı üzerindeki etkisi, gereken yaşam tarzları değişiklikleri ve sağlık çalışanlarına hangi durumlarda başvurması ile ilgili gerekli bilgilere sahip olunmasına verilen isimdir.

Beceri: Hastaların sağlık öz yönetimleri ile ilgili gerekenleri, yeterli ve dengeli beslenebilme hakkındaki becerileri, egzersiz, öz bakım ihtiyaçlarını yerine getirebilmesine verilen isimdir.

İnanç: Hastanın sağlık bakımları konularında en büyük rolün kendinde olduğuna, ortaya çıkan semptomları uygun müdahaleler ile kontrol altında tutabileceğine inanabilmesi durumudur.

Kendine Güven: Hastanın, gereken sağlık bakımı davranışlarını yalnızca gündelik hayatında değil bununla beraber stresli durumlarda da sürdürebileceğine dair kendine güvenebilmesi halidir.

İstek: Hastaların, sağlık bakımı konularında ortaya koyması gereken davranışları uygulamaya koyma konusunda göstermiş olduğu isteği ifade eder.

Sağlık hizmeti karar alma sürecine hasta katılımını etkileyen bazı faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler aşağıda sıralanmıştır (Vahdat ve ark., 2014).

Hasta ile İlgili Faktörler: Demografik özellikler, kişisel özellikler, kültürleşme düzeyi, kültürel bilgi sağlık ve bakımla ilgili inançlar, değerler ve uygulamalar.

Hastalıkla İlgili Faktörler: Belirtileri, evresi, hastalığın şiddeti, deneyimler ve hastalığın anlamı.

Sağlık Uzmanları ile İlgili Faktörler: Uygulayıcının kişilerarası iletişim becerileri, sağlık hizmeti uzmanının kültürel yeterliliği, bilgisi, inançlar ve değerler, tutumlar davranışlar.

Sağlık Bakım Ayarlarıyla İlişkili Faktörler: Sistem ve organizasyonun kültürel uygunluğu ve yetkinliği, hizmetin türü ve yeri, bakım süreçleri, prosedürler ve düzenlemeler, kabulün türü ve yeri.

Sağlık Sunucusu Görevleriyle İlgili Faktörler: Belirli güvenlik eylemlerinin/davranışlarının kültürel uygunluğu ve yetkinliği, gerekli hasta güvenliği davranışı, klinisyenlerin klinik yeteneklerini zorlayabilir.

Hasta aktifliğini artırmak; sağlık bakımlarının daha yüksek seviyelere çıkarılması, iyileştirilmiş sağlık sonuçlarına ulaşılabilmesi ve sağlık giderlerinin azaltılabilmesi adına dünya üzerinde sağlık sistemleri içerisinde odak noktası haline gelmiştir. Hasta aktifliğinin seviyesini artırmaya yönelik hamleler kişilerin hastalık sürecine katılımı artırabilir ve sağlık sonuçlarını daha iyi seviyelere getirebilir. Yine, bireylere sağlıklarını

yönetebilme hususunda yardımcı olabilmek adına önemli bir unsurdur. Hasta aktiflik seviyelerinin ortaya çıkarılması ve bu şekilde hizmetlerin bireylerin gereksinimlerine uygun bir biçime getirilip desteklenmesi, sağlık hizmetlerindeki etkinliğin ve verimliliğin artmasında önemli rol oynar. Hasta aktifliğinin artması, kişilerin sağlıkları hakkında daha çok kontrol hislerine sahip olabilmesi ve eyleme geçebilme hususunda güçlenmiş hissetmeleri anlamlarını taşımamaktadır. Bu duruma destek veren araştırmalar, kişilerin bakış açılarını değer veren, seçim yapabilme ve davranışlarının değiştirebilmesi konularında cesaretlendirici özelliklere sahip olduğunu ortaya koymuştur (Dentzer, 2013; Hibbart, 2015).

Hasta aktiflik süreçleri özellikle sağlık hizmeti veren kişilerin herhangi bir hastayı kendi sağlıkları üzerinde aktif bir rol oynamaya teşvik ve motive ettiği süreçler olarak kabul edilir. Bu süreçleri içerisinde hastanın aktif olabilme dereceleri hastanın aktiflik seviyesi olarak isimlendirilmektedir. Aktiflik seviyesi, düşükten yükseğe doğru çıkan dört gruba ayrılmaktadır. Bu dört seviye aşağıdaki gibidir (Donar, 2019).



Şekil 2.4. Hasta Aktifliğinin Seviyeleri (Donar, 2019).

2.6.1. Hasta Aktifliğinin Önemi

Bir hastanın sağlığını yönetme yeteneği ve isteği, sağlık hizmeti sağlayıcılarının sonuçları iyileştirmesine ve maliyetleri düşürmesine yardımcı olabilecek önemli bir bilgi parçasıdır. Daha yüksek düzeyde hasta aktifliği olan bireylerin ayrıca olumlu sağlık davranışlarına girme, daha iyi bakım deneyimlerine sahip olma ve daha iyi sağlık sonuçlarına sahip olma olasılıkları daha yüksektir. Daha yüksek hasta aktiflik seviyeleri, sağlık hizmeti sağlayıcıları için de faydalıdır. Hasta tabanı ne kadar aktif olursa, bir sağlık sistemi, ele alınmamış sağlık sorunlarıyla başa çıkmak için acil durum prosedürlerinden ziyade teşhis hizmetleri ve önleyici bakım sunmaya o kadar fazla odaklanabilir (Greene ve Hibbard, 2012).

Hasta aktifliği, karar çatışmaları üstünde önemli derecede etkileri olabilecek kişisel bir farklılık değişkeni olarak kabul edilir. Bireyin kendi sağlığını ve sağlık bakımlarını bağımsız bir biçimde yönetme isteği ve yeteneği bulunmakla birlikte değiştirilebilir bir süreç olarak düşünülür. Yüksek hasta aktifliğine sahip olan kişiler, hastalık ile ilgili ortaya çıkan semptomlarını ve kendi kendilerini yönetebilme, fiziksel işleyişlerini sürdürebilmek için eylemler içine girme ve sağlık ile ilgili düşünceleri azaltacak davranışlarda bulunma eğiliminde olurlar. Yine teşhis seçenekleri ile birlikte tedavi sürecine daha fazla dâhil olabilmeleri, sağlık hizmetini sağlayanlar ile iş birliği içine girmeleri, performans ya da kaliteye dayalı olarak sağlık hizmeti sunanların da sağlık bakım merkezlerini seçebilmeleri yüksek ihtimaldir. Yüksek hasta aktifliği, kendi sağlıklarını yönetebilmek adına dahil etmeleri gereken birçok davranış sebebi ile kronik hastalıkları bulunan hastalar için çok daha önemlidir. Çalışmalar, yüksek seviyede hasta aktifliğine sahip olan kişilerde yüksek kolesterol ve depresyon seviyelerinin daha düşük kaldığını, acil servis ve tarama hizmetlerine daha az ihtiyaç duyduklarını, daha sağlıklı beslendiklerini ve egzersiz yapma ihtimallerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Khan ve ark., 2012; Attyia ve ark., 2013; Radha, 2021).

2.6.2. Hasta Aktifliğinin Aşamaları

Hasta aktifliği belirli aşamaları bulunan bir yapıya sahiptir. Dört aşamadan oluşan bu aşamaların her birinin kendi içerisinde farklı özellikleri yer almaktadır. Bu özellikler aşağıda tabloda yer almaktadır.

Aşama 1	Aşama 2
<ul style="list-style-type: none">✓ Kendini sağlık bakımında sorumlu olarak görmez.✓ Kendi bakımında pasif olarak yer alır✓ Hastalığa özgü bilgisi yeterli değildir.✓ Başkalarının (özellikle sağlık profesyonellerinin ve yakınlarının) bilgi, beceri ve kararlarına ihtiyaç duyar.✓ Sağlık durumunu yönetme konusunda doktoruna güvenmektedir.✓ Yeterli bilgi ve deneyimi olmadığına problem çözmek onun için komplekstir.	<ul style="list-style-type: none">✓ Sağlık durumuna ilişkin farkındalığı daha yüksektir.✓ Hastalığa ilişkin bilgisi daha fazladır.✓ Kendine güveni daha fazladır.✓ Kendi sağlığını yönetebilmek için yapabileceği pek fazla girişimin olduğunu fark etmeye başlamıştır.✓ Ulaşabileceği sağlık çıktıları için kendine hedefler koymaya başlamıştır.✓ Davranış değişikliği yapma konusunda deneyimi ve başarısı azdır.
Aşama 3	Aşama 4
<ul style="list-style-type: none">✓ Kendi sağlık bakımını yönetmeye yönelik eyleme geçmeye başlamıştır.✓ Sağlık bakım ekibinin bir parçası olmanın önemini fark etmeye başlamıştır.✓ Hedeflerine odaklanmış durumdadır.✓ Sağlık bakımı, tedavisi, rutinleri ile ilgili temel bilgisi vardır.✓ Davranış değişikliği yapmak için bir miktar deneyimi ve başarısı vardır.✓ Sağlığıyla ilgili yeni bir öz bakım davranışı (oral anti diyabetikten insülin uygulamaya geçmek...) yapması gerektiğinde güven ve beceri konusunda yetersizlik yaşayabilir.	<ul style="list-style-type: none">✓ Sağlık davranışlarını mevcut duruma göre tekrar düzenleyebilmiştir.✓ Hastalığının öz yönetimini rutin olarak yapabilmek için çaba sarf etmektedir.✓ Stresli ve sıkıntılı olduğu dönemlerde bile öz yönetimi sürdürme konusunda gayret etmekte

Şekil 2.5. Seviyelere Göre Aktivasyon Özellikleri (Dalkılıç, 2019)

Hasta aktifliği dört temel seviyeden meydana gelen bir süreci kapsamaktadır. Bu seviyeler; bakım sürecinde aktif olarak rol almanın zorunluluğuna inanma, eyleme geçebilmek için gereken bilgi ve beceri düzeylerine sahip olma, eyleme geçme, stres altındayken dahi gereken rutini devam ettirebilmek.

• Bakım sürecinde aktif olarak rol almanın zorunluluğuna inanma: Bu seviyede hasta kendi bakımı konusunda tamamen pasif olduğuna inanmaktadır. Kendi sağlığı için hastalık sürecinde aktif rol alması gerekliliğinin farkında değildir. Kendini sağlık bakımı açısından herhangi bir şekilde sorumlu hissetmez. Hem sağlık bakımı devam ettirebilme hem de olası sorunlar ile baş etme konusunda kendine güven duymaz (Hibbard vd., 2007).

•Eyleme geçebilmek için gereken bilgi ve beceri düzeylerine sahip olma: Bu seviyede hasta sağlık bakımı ve tedavi konularında kısmi de olsa bir şekilde bilgi sahibidir. Kendine tavsiye edilmiş olan sağlık rejimleri ve mevcut sağlık durumları arasında gereken bağlantıyı kapsamlı ve tam olarak oluşturamamıştır (Hibbard vd., 2004).

•Eyleme geçme: Bu seviyede hasta hem sağlığının bakımı için hem de tedavi konuları hakkında temel bilgilere sahiptir. Gereken sağlık davranışlarını sergileme hakkında kısmi de olsa deneyimleri vardır. Hasta tedavisi için eylemi gerçekleştirmeye hazırdır. Fakat davranış değişiklikleri konusunda küçük de olsa kendine karşı hem güven hem de beceri eksikliği bulunmaktadır (Gao vd., 2019).

•Davranışları yerine getirebilme: Dördüncü ve son seviyede hastalar sağlık bakımları için gereken davranış değişikliklerini yerine getirebilmektedirler. Fakat davranışların devamlılığını sağlayabilmek ve stres altında iken davranışları sürdürebilme gibi konularda problemler yaşayabilmektedirler (Hibbard vd., 2004).

2.6.3. Diyabette Hasta Aktifliği

Hastaların sağlık ve tedavide karar alma süreçlerine katılımı yeni bir alan değildir, ancak günümüzde birçok ülkede ve dünyadaki sağlık sistemlerinde politik bir gereklilik haline gelmiştir (Thompson, 2007).

Literatürün gözden geçirilmesi, hastaların sağlık hizmetlerine katılımının iyileştirilmiş tedavi sonuçları ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca bu katılım, diyabet kontrolünün iyileşmesine, romatizmal hastalıklarda daha iyi fiziksel fonksiyona sahip olmasına, hastaların ikincil önleyici faaliyetlere uyumunun artmasına ve miyokard enfarktüsü hastaların sağlığının iyileşmesine katkıda bulunur. (Arnetz vd., 2008).

Karar verme sürecine katılımın önemini vurgulanması, hizmet sağlayıcıyı ve sağlık ekibini, hastaların tedavi karar verme sürecine katılımını teşvik etmeye motive eder. Bu çabalar, hastaların karar vermelerine yardımcı olan çok yönlü bilgi sağlayan sistemlere ve araçlara hasta erişiminin geliştirilmesini içerir. Hasta katılımının artması ve hastaların sağlıkla ilgili karar alma süreçlerinde eşit ortaklar olarak görülmesi ile hastaların kendi tedavi süreçlerine aktif olarak katılmaları ve tedavi planlarını takip etmeleri teşvik edilir ve böylece daha iyi bir sağlık bakım hizmeti sağlanır (Hawley vd., 2007).

Diyabet hastalığı meydana çıkarmış olduğu komplikasyonlar sebebi ile organ kayıplarına ve işlev yitimlerine sebep olabilmektedir. Bununla beraber hem yaşam süresini hem de kalitesini etkilemektedir. Sağlık harcamalarının içinde büyük bir kısmı diyabet hastalığının maliyetleri oluşturmaktadır. Ortaya çıkan komplikasyonlara bağlı olarak diyabet hastalığında ölüm oranları bir hayli yüksektir. Fakat kanıt düzeyinde gerçekleştirilen araştırmalar günümüzde önemli sağlık problemlerinden biri olarak görülen diyabet hastalığının başarılı bir hastalık yönetimi sayesinde ortaya çıkma sıklıklarının geciktirilebildiğini, komplikasyon ve ölüm oranlarının azaltılabildiğini ortaya koymaktadır. Diyabet yönetiminde başarı sağlayabilmek hastaların içinde bulunduğu durumun öz denetimlerini yapmalarına ve hasta aktiflik seviyelerinin yüksek olmasına neden olacaktır. Bu nedenle diyabet hastalığında hasta aktiflik seviyesinin yüksek olması son derece önem arz etmektedir (Koşar, 2015).

Diyabet ile mücadele etmede ve yaşamada aktif hastaların yerine getirmesi gereken temel işlevler bulunmaktadır. Bu işlevler (Hibbard vd., 2004);

- Kişinin hem tedavi şekillerini hem de yaşam şeklini değiştirebilmesi için uygun bir planlama yapması,
- Ortaya çıkacak risk faktörlerinden haberdar olması ve riskleri kontrol altına almaya karar vermesi.
- Risk faktörlerine uygun bir biçimde tedavi yöntemleri belirlemeli ve bu tedavi yöntemlerini yönetebileceğini ifade edebilmeli ve uygulamalı,
- Kan glikoz değerleri normal aralıklarda kalacak şekilde planlamalar yapmalı
- Kişisel glikoz izlenimi yapabilmesi,
- Gereken egzersizler, diyetler ve yaşam şekilleri gibi değişiklikleri yapmanın gerekliliğine inanmalı,
- Hayat değişikliklerini hayata geçirdikten sonra kararlılıkla devam ettirme,
- Kendinde meydana gelebilecek ilerleme ve gerilemeleri izleyebilme,
- Belirlenen amaçlara ulaşabilmede meydana gelecek problemleri belirleyebilmeli ve çözüm önerileri geliştirebilmelidir.

Yapılan çalışmalar, hasta aktiflik düzeyinin kişilerin ayrı ayrı; bilgiler, beceriler, kendine güvenme, inanç ve isteğin olması gibi faktörlerin diyabetli kişilerin aktiflik düzeyi üzerinde önemli etkiler meydana getirdiğini, kişilerin hasta aktiflik seviyesinin hastalığın ve tedavinin yönetilmesi durumunu ve öz bakım hareketlerini gerçekleştirebilme olasılıklarını artırdığını ortaya koymaktadır (Hibbard, et al, 2004; Hendricks ve Rademakers, 2014; Koşar vd., 2018).

2.6.4. Hasta Aktifliği ve Hemşirelik

Kişilerin hasta aktiflik seviyeleri birçok sağlık çıktılarına etkilemektedir. Özellikle öz bakımlarını yapabilmeleri, öz yönetimlerini sürdürebilmelerini açısından hasta aktiflik düzeyleri çok önemlidir. Hasta aktifliği yüksek olan bireyler sağlıklarını geliştirecek öz yönetim davranışlarına katılmada daha eğilimli olurlar. Hemşirelik bakımlarında istenilen hasta aktiflik seviyelerinin yüksek seviyede olması ve bu durumun koruyup sürdürülmesidir. Hem bakım ihtiyaçlarının hem de bakım çıktılarının belirlenebilmesinde en önemli rol her zaman hastaya düşmektedir. Hasta bireylerin sağlık bakımından hem aktif hem de etkili bir yönetici olabilmeleri hususunda son dönemlerde giderek artan bir farkındalık meydana gelmektedir. Hemşireler, hastaları tedavi süreçlerine katılabilmeleri için cesaretlendirirken, hastaların öz yönetim rollerini üstlenebilmeleri için gerekli yeteneklerini ve kapasitelerini bilmelidirler. Bu sebeple hastaların aktiflik seviyelerini tespit edilmesi önem arz etmektedir. Bunun sebebi ise aktiflik seviyelerinin belirlenmesi, davranışların yapıp sürdürülebileceğine olan inancın yanında bireyden yapılması beklenen sağlık davranışlarını yapabilme isteği, gerekli görüp görmediği, bilgi seviyesi, motivasyon seviyesi, davranışları gerçekleştirebilmesi, stresli hallerde bile bu durumları hem koruyup hem de sürdürebilme durumlarının değerlendirilmesini ve kişinin seviyesine uygun girişimlerin uygulanabilmesine imkân tanır (Greene ve Hibbard, 2011).

Bu şekilde popülasyonlar yalnızca sağlık risk seviyelerine göre değil bununla beraber hasta aktiflik seviyelerine göre de gruplandırılabilir. Ortaya çıkan bu durum hemşireler açısından öz yönetim beceri seviyesi düşük olan hastaları daha yüksek sağlık risk gruplarına dahil olmadan önce belirleme, erken girişimleri uygulayabilme hem zamanı hem de kaynakları hasta ve sağlık sistemleri açısından daha değerli kullanabilme imkanlarını tanır (Koşar ve Besen, 2015).

Diyabet hastalarında etkin tedavi uygulamaları olmasına rağmen tedaviden maksimum yarar elde edilememesinin nedeni tedaviye uyum oranının düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Hastanın ne kadar aktif tedavisinde yer almasını başarabilirsek tedaviye uyumunun da artmasını beklemekteyiz. Tedaviye uyumu etkileyen faktörleri bilmek bize uyumu arttırmamızda fayda sağlayacaktır. (Mann vd., 2009; Asche C vd., 2012)

2.7. Diyabette Tedaviye Uyum

Diyabet hastalığında tedaviye uyum, sadece ilaçları alma eylemi anlamına gelmez; daha ziyade, kişinin tedaviyi dozlar, zamanlar, sıklık ve süre ile ilgili olarak nasıl yönettiğini ifade eder. Bakımın büyük bir kısmından kişilerin ve yakınlarının sorumlu olduğu kronik hastalıklar bağlamında, uyum, kişinin yalnızca tıbbi tavsiyelere uymadığı, aynı zamanda anladığı, kabul ettiği ve benimsediği ortak bir faaliyet olarak görülmelidir (Gomes vd., 2014).

Kronik sağlık durumlarından sorumlu olan bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar arasında Diabetes Mellitus (DM), ülke genelindeki salgın oranları nedeniyle öne çıkmaktadır. Küresel ölçekte ve bu hastalık için uyum kavramı, ilaç tedavisinin yanı sıra kişiselleştirilmiş bir beslenme planı, düzenli fiziksel egzersiz ve genel bakımı içerir. Terapötik rejime uyulmaması, akut ve uzun vadeli komplikasyonlarla sonuçlanan zayıf metabolik kontrole katkıda bulunur (Whiting vd., 2011).

DM için ilaç tedavisi karmaşıktır ve birden fazla dozaja sahip farklı ilaçların yanı sıra eksojen insülinin günlük uygulamasını içerebilir. Uyum oranları genel olarak %31 ile %98 arasında değişmektedir ve terapötik rejim ne kadar karmaşıksa, uyumun o kadar az olduğuna dair kanıtlar vardır. Bu bağlamda literatür, insülin kullanımına uyumun oral antidiyabetik kullanımına (OAD) göre daha düşük olduğunu, sırasıyla %36 ile %80 arasında ve %46,4 ile %86 arasında oranlarda olduğunu göstermiştir. Bu aynı zamanda, uyum davranışlarının birbiriyle ilişkili olmayabileceğini, yani insanların tedavinin bir yönüne bağlı kalabileceğini, ancak diğerine uymayabileceğini düşündürmektedir (Rubin, 2005).

Tedaviye uyumla ilgili bir diğer soru da bunun nasıl ölçüleceğidir. Bunun çok boyutlu bir kavram olması nedeniyle kabul edilebilir bir bağlılık ölçümü belirlemek zordur ve ayrıca her birinin avantajları ve sınırlamaları olan farklı yöntemlerle hesaplanabilir. Tedaviye uyumu değerlendirmek için en çok kullanılan yöntem, basit

olmaları ve düşük maliyetli olmaları, hemen sonuç alınması ve tedavi rejimine uymayan kişilerin yaklaşık %50'sinin tespit edilebilme olasılığı nedeniyle yapılandırılmış anketlerdir.

2.8. Diyabet Eğitimi ve Önemi

Diyabetik hastaların çok profesyonel bir sağlık ekibi tarafından sürekli takip ve desteğinin sağlanması ihtiyacı, 1990'lar da yapılan iki büyük çalışma ile ortaya konmuştur. Bu çalışmalar, diyabetes mellitusun seyri sırasında bu hastalarda sistematik izlemin kronik komplikasyonları önlediğini veya geciktirdiğini göstermiştir. Bu çalışmaların yayınlanmasından sonra, diyabet hastalarının eğitiminde multi-profesyonel sağlık ekibinin önemi kabul edilmiştir. Ayrıca, uluslararası ve ulusal düzeyde çok sayıda eğitim projesi geliştirilmiştir. Diyabetik hastaların tedavisinde temel bir unsur olarak eğitim, 1975'ten beri Bouchardat tarafından önerilmektedir. Farklı sosyoekonomik ve kültürel düzeylere sahip topluluklarda yapılan birçok çalışmada önemi gösterilmiştir. Bu anlamda etkili diyabet eğitimi, çok profesyonel sağlık ekibinden eğitim, bilgi, eğitim becerileri, iletişim ve dinleme becerileri, anlama ve müzakere becerileri gerektirir (Otero vd., 2008).

Diyabet sebebi ile polikliniklere giden hastaların büyük bir çoğunluğu hem çok fazla ilaç değiştirdiği hem kullanılan tedavi yöntemlerinde maksimum seviyelere çıkılamadığı hem de diyabetin komplikasyonlarının önlenemediği bilinen bir gerçektir. Diyabetli bireylerin hastanelere yatmasındaki en önemli sebep ise diyabet hastalığı ile ilgili bilgi eksikliklerinden kaynaklanmaktadır. Ketoasidoz, hipoglisemi, diyabetik ayak ülserleri gibi komplikasyonlar sebebi ile hastaneye yatan diyabetli bireylerin aslında uygun bir eğitim alması ile önlenebileceği yapılan araştırmalar ile ortaya koyulmuştur. Yapılan çalışmalar eğitim almış diyabetli bireylerin kendi takiplerini daha az aksattığını ortaya koymuştur. Metabolik kontrollerin etkili bir şekilde sağlanması, daha çok üretkenlik dönemi içindeki bireyleri etkileyen diyabet hastalığı kişilerin iş gücü kayıplarını önleyeceği hem bireysel hem de ülke ekonomisi açısından da kazançlar sağlayacağı araştırmalar ile ortaya konulmuştur (Koşar, 2015).

Diyabet hastaları ve aileleri için öğretim veya sağlık eğitimi uygulama faaliyetleri geliştirme ihtiyacı, hastaların hastalıkla daha iyi yaşamasını sağlayan hastalığın kendi kendine yönetimi yoluyla komplikasyonların önlenmesi ile ilişkilidir. Diabetes mellitus öz yönetimine yönelik eğitim, hastalara hastalıklarını yönetmeyi öğretme sürecidir (Cooper vd., 2003).

Diyabet hastalarının günlük yaşamlarını tamamen sağlık bir şekilde sürdürebilmeleri için etkin bir biçimde evde gereken takiplerinin yapılması gereklidir. Bu süreç hem sağlık uzmanlarının izlenimi hem de kişinin ev içerisinde kendi kendine izlenimini yapması anlamını taşır. Kişinin kendi izlemi ve öz bakını konusunda gereken bilgilere ve becerilere sahip olabilmesi için sağlık ekipleri tarafından verilecek olan bir diyabet eğitimi sayesinde gerçekleşecektir. Bu noktadan hareketle diyabetli kişilerin hekim, hemşire ve diyetisyenin yer almış olduğu diyabet ekibi tarafından izlenilmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir (Tek, 2019).

Diyabet eğitiminde hedefler metabolik kontrolü iyileştirmek, akut ve kronik komplikasyonları önlemek ve uygun maliyetlerle kişinin yaşam kalitesini iyileştirmektir. Ancak diyabetli bireylerin %50 ila %80'inde önemli bir bilgi ve beceri eksikliği vardır. Diyabet ciddi ve yaşamı tehdit eden bir hastalıktır, ancak uygun tedavi ve kontrol ile çok iyi yönetilebilir. Diyabet öz yönetimi eğitimi diyabet yönetiminde hayati bir rol oynar. Diyabet hastalarının hastalığın doğası, tedavisi, risk faktörleri ve komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olmaları, takip eden komplikasyonları hafifletmek için uygun modalitenin sağlanması nedeniyle çok önemlidir (Nazar, vd., 2015).

Diyabet eğitimi kişinin hastalığı hakkında bilinçlenmesini sağlar. Diyabet eğitimi alan kişiler diyabet kontrollerini sağlamada daha çok başarılı olurlar. Bu sebeple tüm diyabetlilerin diyabet eğitimini alması tavsiye edilmektedir. Karaca Sivrikaya ve Ergüney'in yapmış oldukları çalışmalarda Tip 2 diyabet hastalarına verilen planlı eğitimlerin hastaların hem tutumları hem de iyilik halleri ile metabolik kontrol değişkenlerinde anlamlı seviyede iyileşmeler olduğu görülmüştür (Karaca, Sivrikaya ve Ergüney, 2009).

Diyabet tedavisinde başarının temel anahtarı diyabetli kişilerin iyi bir eğitim ile evlerinde kendi diyabet takiplerini yapabilecek öz bakım becerilerinin gelişmesine yardımcı olmaktır. Bu konuda ise diyabet hemşirelerine önemli roller düşmekte eğitim, destek ve danışmanlık hizmetleri ile diyabete uyumunun desteklenebilmesi hemşirelerden beklenmektedir. Diyabet eğitimi diyabetli bireylere yaşam kurtarıcı bilgilerin verilmesi ve esas olarak da bu bireylerin kendi kendine tedavi becerileri kazandırılabilmesi amacına yöneliktir.

Diyabet eğitiminin amaçları aşağıdaki gibidir;

- Diyabetin getirmiş olduğu yükselir azaltır.
- Eğitilmeye erişim haklarını artırır.
- Diyabetin getirmiş olduğu ekonomik yükleri hafifletir.
- Diyabetin küresel salgını ile mücadele edebilmek için ülkelerin gereken kapasitelerini artırmaya yardımcı olur.
- Diyabet hastalığında toplumsal farkındalığın artmasına yardımcı olur.
- Diyabet öz yönetim eğitimi ve sürekli öz yönetimi desteğini diyabet bakımı ile bütünleştirmiş olur (Tek, 2019).

2.8.1. Diyabet Eğitiminde Hemşirenin Önemi

Diyabet küresel bir sorun olmasına rağmen, hastaları tedavi etmek için evrensel bir yaklaşım yoktur. Örneğin, sağlık bakım sisteminin, hemşirelerin diyabetli kişilerin tedavisinde ve eğitiminde önemli bir role sahip olmasına izin verdiği ülkeler varken, diğer ülkelerde doktorlar diyabet bakımında baskın bir role sahiptir. Diyabetli hastaların daha fazla desteklenmesi ihtiyacına yanıt olarak, diyabet hastalarının tedavi ve bakımında ve hemşirelerin rolünde, artan diyabet morbidite oranıyla yüzleşmeyi amaçlayan birçok değişiklik meydana gelmiştir. Bu tür değişiklikler arasında, Birleşik Krallık gibi ülkelerde hemşirelerin ilaç yazmasına ve sağlık sisteminin çeşitli seviyelerinde yer almasına ve hastanelerle sınırlı kalmamasına olanak tanıyan Diyabet Uzmanı Hemşire (DSN) pozisyonunun oluşturulması yer almaktadır. Bu gelişmenin klinik sonuçları iyileştirdiği, ikinci basamak bakıma uygun olmayan sevkleri azalttığı ve ayakta tedavi gören hasta sayısını azalttığı bulunmuştur (Nikitara vd., 2019).

Diyabet hemşiresi tanımı hakkında Diyabet Hemşireliği Derneği de bir tanım yapmıştır. Bu tanım; *“diyabetin yönetiminde ileri bilgi ve becerisi olan, uygulayıcı, eğitici, danışman, yönetici, araştırmacı, koordinatör, yenilikçi, mesleki faaliyetlerden sorumlu meslek üyesi.”* şeklindedir (Tek, 2019).

Diyabet Uzmanı Hemşireler (DSN'ler), iyi hasta bakımı sağlamada ve kendi kendine bakım yönetimini teşvik etmede çok önemlidir. DSN'ler tamamen diyabet bakımında çalışır ve çeşitli bakım ortamlarında kullanılabilir. Bir DSN genellikle insanlar için ilk temas noktasıdır ve onları diğer uzman hizmetlere yönlendirir. DSN'lerin hasta sonuçlarını nasıl iyileştirebileceğine ve uygun maliyetli bakım sunabileceğine ilişkin, Diyabet Birleşik Krallık, RCN ve Diyabet Hastaları için Eğitim,

Araştırma ve Eğitim (TREND-UK) tarafından hazırlanan ortak bir durum beyanı burada mevcuttur. Diyabet hemşireliği, diyetetik ve ayak bakımı ile ilgili yetkinlikler burada bulunabilir. DSN'ler ayrıca aile hekimleri, birinci, ikinci ve toplum ortamlarındaki hemşireler ve bakım evleri de dâhil olmak üzere uzman olmayan sağlık profesyonellerine eğitim, öğretim ve destek sağlayacaktır (Tek, 2019).

Tüm hemşirelik personelinin diyabetli kişileri tedavi ederken önemli bir rolü ve açık sorumlulukları vardır. İş sağlığı hemşireleri, halk sağlığında görev alan hemşireler ve okul hemşireleri de hemşirelik yelpazesinin her yerinden hemşire ekiplerinin diyabetli veya diyabet teşhisi için testler yaptıran kişilerle temas kurması muhtemeldir. Uygulama hemşireleri, genellikle yıllık diyabet ve ayak kontrolünü yapan kişiler oldukları için özellikle hayati bir role sahiptir. Özellikle uygulama hemşireleri, diyabetli kişilerin taranması, bakımı ve desteklenmesinde klinik bir rol oynamaktadır (Alshammari vd., 2021).

Diyabet hemşirelerinin asli görevleri arasında diyabet eğitimi vermek ve danışmanlığını yapmak gelmektedir. Hemşireler diyabet eğitimcileri olarak bireylere hem esnek davranmalı hem bireye özgü bir yaklaşım sergilemelidirler. Aynı zamanda vermiş oldukları eğitimler ile tedavi içerisinde pozitif değişikliklerin sağlanıp sağlanmadığını sürekli olarak takip etmelidir (Tek, 2019).

Diyabet eğitimi alanında faaliyet gösteren hemşirelerin diyabetli bireylerin motivasyonlarını sağlayabilmek için eğitim süreci içerisinde; hastalarını dinleyebilmeli, açıklamaları yapmaları, diyabetli kişilerin dilini kullanarak hasta adına en uygun sağlık planını belirlemeye çalışmalıdır. Yine diyabet eğitimi hemşireleri; eğitimlerin yanında danışmanlık anlamındaki bilgilerini ve becerilerini kullanarak, yetişkin diyabetlilere, aile üyelerine ve yakınlarına diyabetin önlenmesi ve yönetilebilmesi konuları hakkında temel bilgi ve yaşamsal beceriler kazanmalarına sağlamaya yardımcı olmalıdır. 1989 yılında St. Vincent Deklerasyonu (SVD)'nda diyabet hemşirelerinin, diyabet eğitimindeki görev sorumlulukları belirlenmiştir. Buna göre diyabet hemşirelerin görev sorumlulukları aşağıdaki gibidir (Tek, 2019);

- Eğitim programlarının içeriklerini oluşturur ve gerekli eğitim materyallerini geliştirir,
- Grup eğitimi ve bireysel eğitimler için programları organize eder, uygular ve gerekli değerlendirmeleri yaparlar,

- Birinci basamak sağlık hizmetleri ile ilişki içerisinde ve hastaları evlerinde ziyaret ederek eğitim ve bakım programlarının toplum sağlığı programlarına adapte olmalarını sağlar.

- Diyabetliler ile ilişkisi olan kişiler için eğitim programları geliştirir ve hazırlar.

- Okullarda diyabet ile alakalı her seviyede eğitim programlarının hazırlanmasına ve geliştirilmesine yardımcı olur.

- Hastanelerde ve toplum içinde yer alan diyabetli kişiler için gerekli çalışmalarını koordine yürütür.

- Bölgesel diyabet merkezlerindeki sağlık bakım elamanlarına hem kaynak hem danışman olur.

- Farklı meslek grupları ile gerekli ilişkileri sağlar.

- Araştırmalara dayanmış olan klinik uygulamalarda aktif rol alır.

Diyabet hemşiresi, diyabet hastası bireyler onların aileleri konu hakkında bilgilendirilmesi gereken gruplar ve toplumlarla çalışır. Diyabet hakkında bilgi ve bakım gereksinimi olan grupları belirleyerek eğitimler düzenler. Diyabet hemşiresi; sağlık kuruluşları ve sağlık çalışanları ile hasta bireyler ve aileleri arasında koordinasyonu sağlama, eğitim gereksinimlerini belirleyip eğitim düzenleme, diyabet yönetimi için hedefler ve strateji belirlemede rol ve sorumluluk alır. Diyabet hemşiresinin temel rolü eğitimleri koordine etme, eğitim içeriğini zamanını planlama, eğitimin uygulanıp verimliliğini değerlendirmektir (Karaca Sivrikaya ve Ergün, 2018).

2.8.2. Diyabet Hastalarında Hasta Aktifliği ile Tedaviye Uyumun Arttırılmasında Hemşirenin Rolü

Diyabet hastalarının öz bakımlarını gerçekleştirebilmesi için eğitim verilmesi, desteklenmesi ve kendini geliştirebilmesi için hemşirelik uygulamalarına ihtiyacı vardır. Bu uygulamaların kişinin tedaviye aktif katılımını arttırması, yaşam kalitesini arttırması, komplikasyon gelişme riskini azaltması ve Glisemik kontrolü sağlaması açısından önemlidir. Bu uygulamalar içinde; hastalık, tanı, tedavi ve uygulamalar hakkında eğitim verilmesi, kişinin desteklenmesi, gerekli birimlere yönlendirilmesi sayılabilir (ADA, 2009; Avdal ve Kızılcı, 2010).

Diyabet eğitiminin hastaların hasta aktiflikleri ile tedaviye uyumlarını arttırdığı yapılmış çalışmalarda görülmektedir (Wabe vd., 2011; Farsaei vd., 2011; Khan vd., 2012; Hendricks ve Rademakers, 2014). Baykal ve Kapucu'nun 2015 yılında 157 tip 2 diyabet hastasıyla tamamladıkları tedaviye uyumlarının değerlendirildiği çalışmada eğitim almayan grupta diyabet eğitimi alan gruba oranla komplikasyonların daha fazla geliştiği, tedaviye uyumun daha az olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmada eğitim alanların %43,6'sının ise bu eğitimi hemşireden aldığı ve çoğunluğunun (%90) eğitimi yeterli buldukları saptanmıştır (Baykal ve Kapucu, 2015).

Diyabet eğitimi ile hastaların tedaviye uyumlarının arttığı, komplikasyon geliştirme riskini düştüğü, tedavi masraflarının azaldığı ve bireylerin yaşam kalitesinin arttığı görülmektedir (ADA, 2019; TEMD, 2019). Diyabet eğitimi konusunda da sahada hemşirelere rol ve sorumluluklar düşmektedir. Bireylere eğitim verirken bireysel verilebildiği gibi ailelerinin de eğitime dahil edilmesi önem arz etmektedir. Ailelerin de eğitime dahil edilmesiyle diyabet komplikasyonlarının dört kat daha azaldığı saptanmıştır (Demirtaş ve Akbayrak, 2017). Diyabet hastası ve ailesi ile sağlık kuruluşları ve çalışanları arasında koordinasyonu sağlamak eğitim planlamak ve uygulama konusunda diyabet hemşiresi aktif rol almaktadır (Karaca Sivrikaya ve Ergün, 2018).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi diyabet eğitimi polikliniğine başvuran, diyabet tanısı almış hastaların hasta aktiflikleri ile tedaviye uyumları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla ilişki arayan tanımlayıcı araştırma olarak planlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini OMÜ Tıp Fakültesi Hastanesi diyabet eğitimi polikliniğine Temmuz-Eylül 2021 tarihleri arasında başvuran dâhil olma kriterlerini karşılayan bireyler oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında her iki ölçek için örneklem hesaplanmış olup en yüksek olan ölçek değeri dikkate alınarak power analizi yapılmıştır. Güç analizine göre; Kitle hacmi $n=1050$ olup, %5 hata payı, %95 güven aralığı ile örnek büyüklüğü 282 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırma çalışmaya katılmayı kabul eden 290 kişi ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya dâhil olma kriterleri:

- 20 yaş ve üzeri olan,
- Diyabeti olan
- Okuma yazma bilen,
- Soruları okuyup, anlayıp, yorumlayabilmesine engel oluşturabilecek engeli bulunmayan,

Dışlama kriterleri:

- Psikiyatrik tanısı bulunan hastalar

3.3. Veri Toplama Araçları

Veriler 3 bölümden oluşturulan anket formu ile toplanmıştır. Birinci bölümü 15 sorudan oluşan sosyo demografik özellikleri belirleyen sorular oluşturmaktadır. İkinci bölümünde 13 soruluk Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı (Patient Activation Measure), üçüncü bölümünde 4 sorudan oluşan Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ) yer almaktadır.

3.3.1. Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçüm Aracı (PAM)

Ölçüm aracı 2004 yılında Hibbard ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup 2005 yılında son halini almıştır; 2015 yılında ise Koşar ve Besen tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış güvenilir ve geçerli bir test olduğu kabul edilmiştir. Bu çalışmada testin cronbach Alfa değeri 0,930 olarak bulunmuştur (Tablo 3). Bu çalışmada ölçeğin 13 maddelik kısa formu kullanılmıştır. Ölçeğe verilen cevaplar her soru için 1 ile 5 arasında değer almaktadır. Ölçeğin cevapları: 1= kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=katılıyorum, 4=kesinlikle katılıyorum, 5= Bilemiyorum/değerlendiremiyorum şeklindedir. Verilen cevaplar puanlama tablosunda hesaplandığında bireyin aktiflik puanı ve düzeyini bize vermektedir. Aktiflik puanları 0-100 arası değer alabilmektedir. Değerlendirme sonucu puan 43 ve altındaysa en düşük aktiflik olan düzey 1, 47-55 aralığında düzey 2, 55-72 aralığında düzey 3 olarak değerlendirilirken, 72 ve üzeri puan alanlar ise en yüksek aktiflik olan 4. Düzey olarak değerlendirilmektedir. Düzeylerin hedefleri; 1. Düzeyde: hasta aktifliğinin önemine inanmayı, 2.düzeyde: eyleme geçiş için bilgi ve güvene sahip olmayı, 3. Düzeyde: harekete geçmek için gerekliliklere sahip olduğu, 4. Düzeyde: her koşulda hastanın aktif katılımını sürdürebildiğini göstermektedir. (Hibbard, et al, 2004).

3.3.2. Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ)

Ölçüm aracı bireyin ilaç kullanımına uyumunu ölçmek için D.E. Morisky ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve güvenilirlik çalışması tamamlanmıştır. Bu çalışmada testin cronbach alfa değeri 0,638 olarak bulunmuştur. Ölçek dört adet kapalı uçlu iki seçenekli sorudan oluşmaktadır. Evet cevabını verenler için 1 hayır cevabını verenler için 2 değer verilerek hesaplanmıştır. Ölçekten alınan puan arttıkça tedaviye uyum da artış göstermektedir. Evet/hayır şeklinde cevaplanan soruların tamamını hayır seçen bireylerin tedaviye uyumu en yüksek bulunurken; en fazla iki soruya evet cevabı verenlerin uyumları orta düzey olarak değerlendirilmiştir. Üç veya daha fazla evet cevap verenlerin ilaç uyumlarının düşük düzeyde olduğu kabul edilmiştir (Morisky vd, 1986).

3.4. Verilerin toplanması

Veriler araştırmacı tarafından toplanmıştır. Görüşmeler sırasında soruların cevaplanma süresinin 10 dakika sürmüştür.

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Uygulanan ölçeğin sonuçlarını değerlendirmek için ilk olarak katılımcıların demografik faktörlerine ilişkin bulgular belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliği test edilmiştir.

- PAM ve MTUÖ ölçek puanlarının normal dağılımlı olup olmadıkları Kolmogorov-Smirnov (KS) testi ile araştırıldı.
- PAM Ölçek puanları normal dağılışı **gösterdiğinden**; İkili karşılaştırmalarda bağımsız gruplar t-testi kullanıldı (Tablo 4 ve 6). Çoklu karşılaştırmalarda tek faktör varyans analizi (ANOVA) F-testi kullanıldı ((Tablo 4 ve 6). Önemli bulunan çoklu karşılaştırmalarda %5 önem seviyesinde hangi grupların ortalamasının farklı olduğu Tukey testi ile belirlendi.
- MTUÖ Ölçek puanları normal dağılışı **göstermediğinden**; İkili karşılaştırmalarda bağımsız gruplar Mann-Whitney U-testi kullanıldı (Tablo 5 ve 7). Çoklu karşılaştırmalarda tek faktör varyans analizi Kruskal-Wallis Ki-Kare testi kullanıldı (Tablo 5 ve 7). Önemli bulunan çoklu karşılaştırmalarda %5 önem seviyesinde hangi grupların ortalamasının farklı olduğu Mann-Whitney U- testi ile belirlendi.
- Ölçekler arasında Korelasyon: PAM ölçeği normal, MTUÖ verileri normal dağılışı göstermediğinden aralarındaki ilişki, Spearmanın sıra korelasyonu ile araştırıldı.

3.6. Araştırmanın sınırlılıkları

Bu araştırma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi diyabet eğitimi polikliniğine başvuran toplam 290 erkek ve kadın bulguları ile sınırlıdır.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesi için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliğinden ön izin (Ek:2) alındıktan sonra, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Karar No: OMÜ KAEK 2020/209) alınmıştır (Ek:3). Araştırma ile ilgili olarak diyabetli hastalara sözlü açıklama yapılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve araştırmaya dahil olan diyabet hastalarından yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amaç sırasına uygun şekilde analizleri yapılmış ve elde edilen bulgular sunulmuştur.

Tablo 4.1.Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı.

Tanımlayıcı özellikler	n	%
YAŞ		
20-29	40	13,8
30-39	55	19,0
40-49	57	19,7
50-59	68	23,4
60+	70	24,1
CİNSİYET		
Erkek	155	53,4
Kadın	135	46,6
Eğitim durumunuz		
Okur yazar	40	13,8
İlkokul	71	24,5
Ortaokul	43	14,8
Lise	77	26,6
Üniversite	54	18,6
Yüksek lisans	5	1,7
Medeni durum		
Evli	236	81,4
Bekar	54	18,6
Çocuk durumu		
Var	213	73,4
Yok	77	26,6
Çalışma durumu		
Çalışıyor	102	35,1
Çalışmıyor	180	62,1
Bırakmış	8	2,8
Gelir durumu		
Gelir giderden az	118	40,7
Gelir gidere eşit	144	49,7
Gelir giderden fazla	28	9,6

Tablo 1’de Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalamaları 40-49 arasındadır. Bireylerin %24,1’ i 60 yaş ve üzerinde, %23,4’ü, 50-59 yaş aralığında ve %19,7’si 40-49 yaş aralığındadır.

Hastaların %53,4’ü erkektir. Okuryazar olanların oranı %13,8 olup, %24,5’i ilkokul mezunudur. Katılımcıların %26,6’sının lise mezunu, %18,6’sının üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %81,4'ü evli olduğunu %18,6'sı bekâr olduğunu belirtmiştir. Evlilerin %73,4'ü çocuğunun olduğunu belirtmiştir. Hastaların %64,9'unun çalışmadığını, %49,7'sinin gelirinin giderleri ile eşit olduğunu, %40,7'sinin gelirlerinin giderlerden az olduğunu belirtirken %9,6'sının gelirinin giderden fazla olduğunu söylemiştir (Tablo 1).

Tablo 4.2. Katılımcıların hastalıkla ilgili bazı özelliklerinin dağılımı

Tanımlayıcı özellikler		
	n	%
Sağlığını algılama durumu		
Kötü	42	14,5
Orta	103	35,5
İyi	100	34,5
Çok iyi	45	15,5
Dişabet Dışında Kronik Hastalık Varlığı		
Var	135	46,6
Yok	155	53,4
Kronik Hastalıklar		
Hipertansiyon	96	33,1
Romatoid Artrit	9	3,1
KOAH	26	9,1
Diğer	4	1,3
Hastalık Hakkında Bilgisi		
Var	236	81,4
Yok	54	18,6
Düzenli Doktor Kontrolüne Gitme Durumu		
Giden	178	61,4
Gitmeyen	112	38,6
İlaçlarını Düzenli Olarak Kullanma Durumu		
Kullanan	178	61,4
Kullanmayan	112	38,6
Düzenli Olarak Egzersiz Yapma Durumu		
Yapan	100	34,5
Yapmayan	190	65,5
Dişete Uyuma Durumu		
Uyan	139	47,9
Uymayan	151	52,1
TOPLAM	n=290	100

Tablo 2'ye bakıldığında hastaların sağlıklarını nasıl algıladıkları sorusuna %14,5'i kötü, %35,5'i orta, %34,5'i iyi, %15,5'i çok iyi yanıtını vermiştir. Katılımcıların %53,4'ü diyabet dışında kronik bir hastalıklarının olmadığı %46,6'sı diyabet dışında kronik bir hastalığının bulunduğu belirlenmiştir. Diyabet dışında kronik hastalığı bulunanların %33,1'i aynı zamanda hipertansiyon hastası olduğunu, %9,1'i aynı zamanda KOAH hastası olduğunu, %3,1'i aynı zamanda romatoid artrit hastası olduğunu belirtmiştir.

Hastaların %81,4'ü diyabet hastalığı hakkında bilgi sahibi olduğu, %61,4'ünün düzenli olarak doktor kontrolüne gittiği, ilaçların düzenli kullanımı konusunda %61,4'ü ilaçlarını düzenli olarak kullandığını, %34,5 düzenli egzersiz yaptığını ve %47,9'u diyetine uyum sağladığını söylemiştir.

Tablo 4.3.Hasta Aktivlik Düzeyi Ölçüm Aracı ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puan ortalamalarının dağılımı

	Ortalama	SS	Ortanca	Minimum	Maksimum	Cronbach Alfa
Hasta Aktivlik Düzeyi Ölçüm Aracı (PAM)	42,73	9,34	42,0	16	65	0,930
Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ)	6,28	1,43	6,0	4	16	0,638

Tablo 3'de görüldüğü üzere hastaların hasta aktivlik düzeyi ölçüm aracı (PAM) ve Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ) ortalamaları verilmiştir. Hastaların hasta aktivlik düzeyi ölçeğinden alınan puanlarının ortalaması $42,7 \pm 9,34$ olarak (1. Düzeyde aktif olduğu: hasta aktifliğinin önemine inanma) bulunmuştur. Hastaların tedaviye uyum sağlama puanlarının ortalaması ise $6,28 \pm 1,43$ olarak (Orta düzeyde tedaviye uyum) bulunmuştur.

Tablo 4.4. Tanımlayıcı özelliklere göre Hasta Aktivlik Düzeyi Ölçüm Aracı puanının karşılaştırılması

Tanımlayıcı özellikler	Hasta aktiflik düzeyi ölçüm aracı			
	$\bar{X} \pm SS$	Min- Mak	Test istatistiği	P
Yaş				
20-29	41,50±7,77	27-56	F=1,631	0,167
30-39	43,20±8,22	28-65		
40-49	44,91±8,39	27-65		
50-59	43,06±10,18	20-62		
60 ve üzeri	40,99±10,62	16-65		
Cinsiyet				
Kadın	43,17±9,55	20-65	t= 0,741	0,459
Erkek	42,73±9,17	16-65		
Eğitim durumu				
Okur yazar	37,78±10,44	16-54	F=3,469	0,005
İlkokul	43,70±11,23	21-65		
Ortaokul	42,21±8,77	29-65		
Lise	43,01±7,65	27-56		
Lisans	45,33±7,32	32-65		
Yüksek lisans	40,80±6,76	35-52		
Medeni durumu				
Evli	42,69±9,61	16-65	t=-0,167	0,868
Bekar	42,93±8,14	28-60		
Çalışma durumu				
Çalışıyor	43,75±8,06	27-65	F=2,180	0,115
Çalışmıyor	42,41±10,02	16-65		
Bırakmış	37,13±6,88	27-49		
Çocuk Durumu				
Var	43,24±9,76	16-65	t=-1,549	0,123
Yok	42,73±7,97	27-65		
Gelir durumu				
Gelir gidere az	42,33±10,20	16-65	F=0,354	0,702
Gelir giderden eşit	42,07±9,08	20-65		
Gelir giderden fazla	42,73±6,64	16-65		

Tablo 4’de hastaların eğitim düzeylerine göre hasta aktiflik düzeyi skorlarına (F=3,469, p= 0,005) bakıldığında lisans mezunu olan bireylerin hasta aktiflik puanı en yüksek olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Anlamlı farklılık bulunan hasta aktiflik düzeyi ile tedaviye uyum skorları için Tukey testi yapılmıştır. Hastaların aktiflik düzeyi skoru incelendiğinde ilkökul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu ve üniversite mezunu olan hastaların okuryazar olan hastalara göre aktiflik düzeyinin anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.

Yaş, cinsiyet, medeni durum, hastaların çalışma durumları, çocuk sahibi olup olmama durumları ve hastaların gelir durumları ile hasta aktiflik değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.5. Tanımlayıcı özelliklere göre Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanının karşılaştırılması

Tanımlayıcı özellikler	Morisky Tedavi Uyum Ölçeği			
	$\bar{X} \pm SS$	Min-Mak	Test istatistiği	P
Yaş				
20-29	6,25±1,51	4,00-8,00	X ² =20,214	0,000
30-39	6,58±1,29	4,00-8,00		
40-49	6,75±1,67	4,00-16,00		
50-59	6,26±1,32	4,00-8,00		
60 ve üzeri	5,70±1,17	4,00-8,00		
Cinsiyet				
Kadın	6,40±1,57	4,00-16,00	Z=-1,164	0,244
Erkek	6,18±1,29	4,00-8,00		
Eğitim durumu				
Okur yazar	5,73±1,34	4,00-8,00	X ² =30,020	0,000
İlkokul	5,99±1,25	4,00-8,00		
Ortaokul	6,23±1,27	4,00-8,00		
Lise	6,22±1,15	4,00-8,00		
Lisans	7,15±1,80	4,00-16,00		
Yüksek Lisans	7,00±1,41	4,00-8,00		
Medeni durumu				
Evli	6,32±1,40	4,00-16,00	Z=-0,822	0,411
Bekar	6,11±1,56	4,00-8,00		
Çalışma durumu				
Çalışıyor	6,59±1,66	4,00-16,00	X ² =6,766	0,034
Çalışmıyor	6,12±1,24	4,00-8,00		
Bırakmış	6,00±1,60	4,00-8,00		
Çocuk Durumu				
Var	6,29±1,43	4,00-16,00	Z=-0,100	0,920
Yok	6,26±1,42	4,00-8,00		
Gelir durumu				
Gelir gidere az	6,18±1,34	4,00-8,00	X ² =0,737	0,692
Gelir giderden eşit	6,38±1,49	4,001-6,00		
Gelir giderden fazla	6,25±1,51	4,00-8,00		

Tablo 5 incelendiğinde hastaların yaş değişkenine göre tedaviye uyum düzeyi skorları (X²=20,214; p=0,00) arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Anlamlı farklılık tespit edilen tedaviye uyum düzeyi skoru için Mann-Whitney U- testi yapılmıştır.

Diyabet tedavisinde tedaviye uyum skorunda yaş değişkeni incelendiğinde 20-29 yař arasındaki hastaların, 30-39 yař arasındaki hastaların, 40-49 yař arasındaki hastaların ve 50-59 yař arasındaki hastaların tedaviye uyumunun 60 yař ve üzerindeki kişilere göre daha anlamlı ve yüksek olduğu bulunmuştur. 60 yař ve üzerindeki hastaların tedaviye uyumu diğer yaşlardaki hastalara göre daha dūřuk bulunmuştur.

Eęitim durumuna göre bireylerin tedaviye uyum dūzeyi skorları arasında ($X^2=30,020$; $p=0,000$) anlamlı bir farklılık bulunmuştur($p<0,05$). Anlamlı bulunan eğitim durumu skoru için Mann-Whitney U- testi yapılmıştır.

Hastaların tedaviye uyum sağlama skoru incelendiğinde üniversite mezunu olan hastaların okuryazar olan, ilkokul mezunu olan, ortaokul mezunu olan, lise mezunu olan hastalara göre tedaviye uyumlarının anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Yüksek lisans mezunu olan hastaların ise okuryazar olan hastalara göre tedaviye uyumlarının anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.

Çalışma durumlarına göre Hastaların tedaviye uyum dūzeyi skorları ($X^2 =6,766$; $p=0,034$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Anlamlı bulunan tedaviye uyum skoru için Mann-Whitney U- testi yapılmıştır. alıştığını söyleyen hastaların tedaviye uyum skorlarının çalışmadığını söyleyen hastalara göre anlamlı derecede yüksek bulunduğu bulunmuştur. alışan kişilerin çalışmayanlara göre diyabet tedavisine daha fazla uyum sağladığı bulunmuştur.

Cinsiyet, medeni durum, ocuk sahibi olma ve gelir durumu ile tedaviye uyum leği puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.6. Katılımcıların sağlık ve hastalık özelliklere göre hasta aktiflik düzeyi ölçüm aracı puanları puanının karşılaştırılması

Özellikler	Hasta aktiflik düzeyi ölçüm aracı puanları			
	$\bar{X} \pm SS$	Min-Mak	Test istatistiği	P
Sağlığı Algılama Durumu				
Kötü	35,38±9,45	16-54	F=15,779	0,000
Orta	41,69±8,46	26-62		
İyi	45,52±9,42	20-65		
Çok iyi	45,80±6,58	32-62		
Dişabet Dışında Kronik Hastalık Varlığı				
Var	41,40±10,25	16-65	t=-2,265	0,024
Yok	43,88±9,34	27-65		
Kronik Hastalıklar				
Hipertansiyon	42,13±10,87	16-65	F=1,491	0,220
Romatoit Artrit	42,44±8,34	31-53		
KOAH	37,63±7,40	23-53		
Diğer	43,33±5,86	39-50		
Hastalık Hakkında Bilgisi				
Var	43,69±9,19	20-65	t=3,724	0,000
Yok	38,56±8,92	16-56		
Düzenli Doktor Kontrolüne Gitme				
Giden	43,64±8,91	21-65	t=2,094	0,037
Gitmeyen	41,29±9,87	16-65		
İlaçlarını Düzenli Kullanma Durumu				
Kullanan	44,98±9,02	21-65	t=5,414	0,000
Kullanmayan	39,16±8,75	16-60		
Düzenli Olarak Egzersiz Yapma Durumu				
Yapan	43,72±8,55	22-65	t=1,305	0,193
Yapmayan	42,22±9,72	16-65		
Dişete Uyuma Durumu				
Uyan	44,60±8,96	23-65	t=3,313	0,001
Uymayan	41,02±9,39	16-65		

Tablo-6 incelendiğinde sağlığı algılama durumu ile hasta aktiflik düzeyi (F=15,779; p=0,000) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Anlamlı farklılık bulunan hasta aktifliği skorları için tukey testi yapılmıştır. Sağlığını çok iyi algılayan hastaların hasta aktifliği, sağlığını orta düzeyde ve kötü algılayan hastaların aktiflik skorundan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Sağlık durumunu kötü olarak algılayan hastaların aktifliği orta, iyi ve çok iyi algılayanlara göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Hastalığını kötü algılayan hastaların hasta

aktifliğinin düşük hastalık durumunu çok iyi algılayan hastaların aktifliğinin yüksek olduğu görülmüştür.

Diyabet dışında kronik hastalığa sahip olup olmama durumu ile hasta aktiflik değeri ($t=-2,265$; $p=0,02$) puan ortalaması arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Diyabet dışında kronik hastalığa sahip olmadığını söyleyen hastaların hasta aktiflik değeri ($X=43,88$) kronik hastalığı olduğunu söyleyen hastalara ($X=41,40$) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayan hastalar başka hastalığı olanlara göre daha aktiftir.

Hastalık hakkında bilgi sahibi olma durumu ile hasta aktiflik düzeyi ölçüm aracı puan ortalaması değeri ($t=3,724$; $p=0,00$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Hastalık hakkında bilgi sahibi olduğunu söyleyen hastaların hasta aktifliği değeri ($X=43,69$), hastalık hakkında bilgi sahibi olmadığını söyleyen hastaların hasta aktifliği değerinden ($X=38,56$) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Hastalık hakkında bilgi sahibi olmak hastaların tedaviye olan aktifliğini arttırmaktadır.

Düzenli doktor kontrolüne gitme durumu ile hasta aktifliği düzeyi ölçüm aracı puan ortalaması değeri ($t=2,094$; $0,037$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Düzenli doktor kontrolüne gittiğini söyleyen hastaların hasta aktiflik değeri ($X=43,64$), düzenli doktor kontrolüne gitmediğini belirten hastaların hasta aktiflik değerinden ($X=41,29$) yüksek bulunmuştur. Düzenli doktor kontrolü gidenlerin hasta aktiflik düzeyi daha yüksektir.

Hastaların düzenli ilaç kullanma durumu ile hasta aktifliği değeri ($t=5,414$; $p=0,000$) üzerinde bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). İlaçlarını düzenli olarak kullandığını belirten hastaların hasta aktiflik değeri ($X=44,98$), ilaçlarını düzenli kullanmadığını belirten hastaların hasta aktiflik değerinden ($X=39,16$) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. İlaçlarını düzenli kullandığını belirten hastaların hasta aktifliklerinin yüksek olduğu bulunmuştur.

Hastaların planlanan diyetlere uyup uymamaları hasta aktiflik değeri ($t=3,313$; $p=0,001$) puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Planlanan diyetle uyduğunu belirten hastaların hasta aktifliği değeri ($X=44,60$), planlanan diyetle uymadığını belirten hastaların hasta aktiflik değerinden ($X=41,02$) anlamlı derecede

yüksek bulunmuştur. Planlanan diyete uyduğunu belirten hastaların hasta aktifliğinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Hastaların aktiflik düzeyi skorları ile diyabet dışında hastalarda bulunan kronik rahatsızlıklar, düzenli egzersiz yapma durumu ile hasta aktiflik değeri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.7. Katılımcıların sağlık ve hastalık özelliklerine göre morisky tedavi uyum ölçeğinin karşılaştırılması

Özellikler		Morisky Tedavi Uyum Ölçeği			
		X \pm SS	Min-Mak	Test istatistiği	P
Sağlığı Durumu	Algılama				
Kötü		5,79 \pm 1,39	4-8	X ² =15,615	0,001
Orta		6,15 \pm 1,57	4-16		
İyi		6,41 \pm 1,32	4-8		
Çok iyi		6,78 \pm 1,17	4-8		
Diyabet Dışında Kronik Hastalık Varlığı					
Var		6,09 \pm 1,58	4-16	t=-2,685	0,007
Yok		6,45 \pm 1,27	4-8		
Kronik Hastalıklar					
Hipertansiyon		6,24 \pm 1,68	4-16	X ² =2,477	0,479
Romatoit Artrit		5,78 \pm 1,09	4-7		
KOAH		5,70 \pm 1,30	4-8		
Diğer		6,00 \pm 1,73	4-16		
Hastalık Bilgisi	Hakkında				
Var		6,43 \pm 1,44	4-16	Z=-3,841	0,000
Yok		5,65 \pm 1,20	4-8		
Düzenli Doktor Kontrolüne Gitme					
Giden		6,44 \pm 1,51	4-16	Z = -2,458	0,014
Gitmeyen		6,03 \pm 1,25	4-8		
İlaçlarını Düzenli Kullanma Durumu					
Kullanan		6,56 \pm 1,47	4-16	Z = -4,177	0,000
Kullanmayan		5,85 \pm 1,25	4-8		
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu	Olarak				
Yapan		6,72 \pm 1,58	4-16	Z = -3,720	0,000
Yapmayan		6,05 \pm 1,29	4-8		
Diyete Uyma Durumu					
Uyan		6,54 \pm 1,56	4-16	Z = -2,902	0,004
Uymayan		6,05 \pm 1,25	4-8		

Tablo 7 incelendiğinde hastaların sağlıklarını algılamaları ile tedaviye uyum düzeyleri arasında ($X^2=15,615$; $p=0.001$) anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Sağlığını algılama durumu iyileştikçe uyum düzeyleri de artmaktadır.

Hastaların diyabet dışında kronik hastalığa sahip olma durumu ile tedaviye uyum sağlama düzeyi puan ortalaması değeri ($t=-2,685$; $p=0,007$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Diyabet dışında kronik hastalığa sahip olmadığını söyleyen hastaların tedaviye uyum değerleri ($X=6,45$) kronik hastalığı olduğunu söyleyenlere ($X=6,09$) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayanlar hastalığı olanlara göre tedaviye daha iyi uyum sağlamıştır.

Hastalık hakkında bilgi sahibi olma durumuna göre tedaviye uyum sağlama düzeyi ($Z=-3,841$; $p=0,000$) arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Hastalık hakkında bilgi sahibi olduğunu söyleyen hastaların tedaviye uyum gösterme değeri ($X=6,43$), hastalık hastaların hakkında bilgi sahibi olmadığını söyleyen tedaviye uyum gösterme değerinden ($X=5,65$) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Hastalık hakkında bilgi sahibi olmak hastalığa uyum sağlama oranını arttırmaktadır.

Düzenli doktor kontrolüne gitme durumu ile Tedaviye uyum düzeyi ($Z=-2,458$; $p=0,0140$) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Düzenli doktor kontrolüne gittiğini belirten hastaların tedaviye uyum değeri ($X=6,44$), düzenli doktor kontrolüne gitmediğini belirten hastaların tedaviye uyum değerinden ($X=6,03$) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Düzenli doktor kontrolüne giden hastaların tedaviye uyumlarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Düzenli ilaç kullanma durumu ile Tedaviye uyum düzeyi ($Z=-4,177$; $p=0,000$) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). İlaçlarını düzenli olarak kullandığını belirten hastaların tedaviye uyum değeri ($X=6,56$), ilaçlarını düzenli kullanmadığını belirten hastaların tedaviye uyum değerinden ($X=5,85$) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. İlaçlarını düzenli kullandığını belirten hastaların tedaviye uyumlarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Hastaların düzenli egzersiz yapıp yapmaması durumu ile Tedaviye uyum değeri ($Z=-3,720$; $p=0,000$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Düzenli egzersiz yaptığını belirten hastaların tedaviye uyum değeri ($X=6,72$), düzenli

egzersiz yapmadığını belirten hastaların tedaviye uyum değerinden ($X=6,05$) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Düzenli egzersiz yaptığını belirten hastaların tedaviye uyumu daha yüksek bulunmuştur.

Hastaların planlanan diyetlere uyup uymamaları ile tedaviye uyum düzeyi ($Z=-2,902$; $p=0,004$) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Planlanan diyetle uyduğunu belirten hastaların tedaviye uyum değeri ($X=6,54$), planlanan diyetle uymadığını belirten hastaların tedaviye uyum değerinden ($X=6,05$) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Planlanan diyetle uyduğunu belirten hastaların tedaviye uyumlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Kronik hastalık durumu ile Tedaviye uyum düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Ölçekler arası ilişki durumuna bakmak için; ölçek puanları normal dağılış göstermediğinden Spearman'ın sıra korelasyonu hesaplanmış ve sonuç, ($p=0,502$; $p=0,000$) olarak bulunmuştur. Ölçek puanları arasında aynı yönde %50,2 'lik bir ilişki olduğu söylenebilir.

5. TARTIŞMA

Diyabet tanısı almış hastaların hasta aktifliklerinin tedaviye uyumlarını nasıl etkilediğini bulmak amacıyla yapılan bu araştırmada elde edilen bulgular literatürde yer almış bilgiler çerçevesinde tartışılmıştır.

Araştırma bulgularına bakıldığında araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamaları 40-49 yaş olarak bulunurken çoğunluğun 65 yaş ve üzeri olduğu bulunmuştur. Ülkemizde tip 2 diyabet hastalarının çoğunluğu oluşturduğu ve tip 2 diyabet hastalığının 40 yaş ve üzeri hastalarda daha yaygın görüldüğü bilinmektedir (Kartal ve Özsoy, 2014; Baykal ve Kapucu, 2015; Zou ve ark., 2016; Noh ve ark., 2018). Çalışmaya katılan hastaların %53,4 ünü erkek hastalar oluşturmaktadır. Diyabet hastalarıyla yapılan diğer çalışmalara bakıldığında genel çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır (Shabibi ve ark., 2017; Hou ve ark., 2018; Demir, 2020).

Çalışmaya katılanların %62,1'i gibi büyük bir çoğunluğu çalışmadığını ve gelirin gidere eşit ya da daha düşük olduğunu belirtmiştir ($p<0,05$). Diyabet hastalığının genelde eğitim düzeyinin ve sosyo ekonomik düzeyin düşük olduğu toplumlarda daha sık görüldüğü bilinmektedir (IDF, 2021). Tip 2 diyabet hastalarıyla yapılmış çalışmalardan elde edilen sonuçlarda bunu kanıtlar niteliktedir (Hwang ve Shon, 2014; Wu ve ark., 2017).

Diyabet gibi kontrolün daha çok hastada olduğu kronik rahatsızlıklarda hasta aktifliği daha çok önem kazanmaktadır. Hasta aktifliği ile tedaviye uyum ve sağlık harcamalarında azalma arasında pozitif yönlü ilişki bulunan çalışmalar mevcuttur. (Begüm ve ark, 2011; Hendricks ve Rademakers, 2014). Aktif hasta daha çok hastalığı için rol almalı, yaşam tarzı planlaması yapabilmeli, risk oluşturabilecek faktörlerin farkında olup onları yönetebilme konusunda daha kararlı olmalıdır. Hendricks ve Rademakers tarafından 2014 yılında yürütülen bir çalışmada diyabet hastalarında aktiflik düzeyi ile sağlık çıktıları ve hastalık bilgisi arasındaki ilişki incelenmiştir. Hastalık hakkında bilgi düzeyi yüksek olanların hasta aktifliklerinin de yüksek olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada hasta aktiflik düzeyi yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Eğitim durumu ile hasta aktifliği arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre eğitim düzeyi arttıkça hasta aktifliğinin de arttığı görülmektedir (Hendricks ve Rademakers, 2014).

Diyabet hastalarında tedaviye uyum ile tanımlayıcı özellikler arasındaki ilişkiye bakıldığında çalışmada yaş ilerledikçe tedaviye uyum oranlarının düştüğü görülmektedir. Literatüre bakıldığında da yaş arttıkça tedaviye uyumun azaldığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Galveia ve ark., 2012; Attyia ve ark., 2013). Bunun nedeninin yaş ilerledikçe eklenen başka kronik rahatsızlıklar, karmaşık tedaviler ve kontrol kaybı olduğu düşünülebilir.

Bu çalışmada eğitim durumu arttıkça tedaviye uyum oranlarının da arttığı bulunmuştur ($p<0,001$). Literatürde de aynı şekilde eğitim durumu ile uyum oranlarının artış gösterdiği çalışmalara rastlanmaktadır (Farsaei ve ark., 2011; Khan ve ark., 2012). Eğitim düzeyi yüksek olan bireyler tedavisi konusunda daha çok bilgiye sahip olmakla birlikte tedavisinde daha aktif rol almakta bu da uyum düzeylerini arttırmaktadır.

Medeni durum faktörüne bakıldığında ailesinden destek alan bireylerin tedaviye daha fazla uyum gösterdikleri bulunmuştur ($p<0,05$). Özellikle diyabet hastalarında tedaviye uyumda aile desteğinin önemi büyük önem arz etmektedir. Çalışmada evli olanların tedaviye daha çok uyum sağladıkları bulunmuştur ($p<0,05$). 2017 yılında Akalın tarafından tip 2 diyabet hastalarıyla yapılmış bir çalışmada medeni durum ile tedaviye uyum arasında anlamlı sonuçlara rastlanmamıştır (Bıçakçı Akalın, 2017). Medeni durumun hastanın tedaviye uyumunu etkilemediği başka çalışmalar da mevcuttur (Park, 2010; Taşkaya,2014; Şen, 2016). Aile desteğini alan bireylerin tedaviye uyumlarının da yüksek olduğu, komplikasyon geliştirme riskinin azaldığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Akın, 2011; Aslan,2018).

Hastaların %62,1'i çalışmadığını söylemiştir. 60 yaş üzerinde olan hasta sayısının fazla olmasından dolayı çalışmayan kişi sayısı yüksek çıkmış olabilir. Çalışma durumu ile tedaviye uyum arasında da ilişki olduğu saptanmış olup çalışan bireylerin daha fazla uyum sağladıkları gözlemlenmiştir. Sosyo- ekonomik düzey arttıkça tedaviye ulaşma olanağı da artmakla beraber tedaviye uyumu da arttırmaktadır (Adisa ve ark., 2009; Brides ve ark., 2012).

Tedaviye uyumu etkileyen faktörler arasında kişinin sağlığını algılama durumu da önem arz etmektedir. Bu çalışmada sağlığını kötü olarak algılayan hastaların hasta aktifliklerinin de düşük olduğu bulunurken iyi olarak algılayan hastaların aktiflikleri yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Sağlık algısı ile tedaviye uyuma baktığımızda aynı sonuçlar bulunmuştur. Sağlığı iyi algılayan hastalar tedaviye yüksek oranda uyum

gösterirken kötü algılayan hastalar daha az uyum göstermektedir. Gimenes ve arkadaşlarının 2009 yılında yaptığı bir çalışmada glikoz seviyesi daha yüksek olan hastaların tedaviye daha fazla uyum gösterdiği gözlemlenmektedir (Gimenes ve ark., 2009). 2014 yılında Pamukkale tıp fakültesi hastanesine başvuran 200 tip 2 diyabetli hasta ile yürütülen bir çalışmada hastaların diyabeti ciddi bir hastalık olarak algılamalarının ve yapılan önerilerin etkinliğine inanmasının tedaviye katılımını etkilediği bulunmuştur (Çallı, 2014).

Diyabet hastalığı çoğunlukla beraberinde başka kronik hastalıkları da barındırmaktadır. Birden fazla kronik hastalıkla baş etmek zorunda kalan bireyler zamanla karmaşık tedavilere uyum sağlamakta zorlanmaktadır bu da tedaviye uyumu, hasta aktifliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışmada diyabet dışında kronik rahatsızlığı bulunmayan hastaların daha aktif ve tedaviye daha fazla uyum gösterdikleri gözlemlenmektedir. Attyia ve arkadaşlarının 2013 yılında yürüttükleri çalışmada bu çalışmanın sonuçlarını destekleyen niteliktedir (Attyia ve ark., 2013). Birden fazla hastalığın bulunması, kullanılması gereken ilaç sayısını arttırmış olabilir bu da tedavinin daha çok karmaşıklaşmasını sağlamaktadır (Gimenes ve ark., 2009).

Hastalık hakkında bilgi sahibi olan hastaların tedaviye katılma ve sürdürme konusunda daha hevesli oldukları gözlemlenmektedir. Bu çalışmada hastalık ve tedavisi hakkında bilgi verilen bireylerin hasta aktiflikleri ve tedaviye uyumları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Wabe ve diğerlerinin Etiyopya'da 2011 yılında yürüttükleri çalışma da bilgi düzeyi yüksek hastaların tedaviye uyumlarının da daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Wabe ve ark., 2011).

Bu çalışmada ilaçlarını düzenli kullanan hastaların hasta aktiflikleri ile tedaviye uyumlarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Tedavisinde aktif rol alan bireylerin tedavilerini takip etmesi ilaçlarını düzenli kullanması tedavisine uyum göstermesi beklenen bir davranıştır. İlaç kullanımına uyum gösterdiği gibi bireylerin egzersiz ve diyetine de uyum göstermesi beklenmektedir. Çalışmanın sonuçlarında egzersiz ile hasta aktifliği arasında anlamlı bir sonuç elde edilemezken diyetle uyum gösteren hastaların hasta aktiflikleri yüksek olarak bulunmuştur. Egzersiz ve diyetle uyum gösteren hastaların aynı zamanda tedaviye uyumlarının da yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Çalışmaya katılanların %65,5'inin egzersiz yapmadığı, %52,1'inin ise diyetle uymadığı gözlemlenmiştir. Örneklemin yaş ortalamasının yüksek olmasından kaynaklı diyet ve egzersizlere uyumda zorlandıkları düşünülebilir.

Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında hasta aktifliği ile tedaviye uyum arasında pozitif yönlü ilişkili olduğu saptanmıştır. Literatürde diyabet hastalarında yapılmış birebir hasta aktifliği ile tedaviye uyum arasındaki ilişkinin bakıldığı çalışmaya rastlanmamıştır ama diğer kronik rahatsızlıklarda benzer çalışmalar mevcuttur. Koşar ve arkadaşlarının 132 hemodiyaliz hastalarıyla yürüttükleri bir çalışmada da hasta aktiflikleri yüksek olan hastaların tedaviye de uyumlarının yüksek olduğu bulunmuştur (Koşar ve ark., 2018).

6. SONUÇ

Diyabet tanısı almış hastaların hasta aktiflikleri ile tedaviye uyumları arasındaki ilişkinin ortaya konması için yapılmış bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

- Hastaların Hasta Aktiflik Düzeylerinin birinci düzeyde ($42,7 \pm 9,34$) olduğu yani hasta aktifliğinin önemine inandıkları bulunmuştur.

- Hastaların tedaviye uyum sağlama puanlarının ortalaması ise $6,28 \pm 1,42$ (orta düzeyde) olarak bulunmuştur.

- Eğitim düzeyi arttıkça hasta aktiflik düzeyinin arttığı ilkökul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu ve üniversite mezunu olan hastaların okuryazar olan hastalara göre aktiflik düzeyinin anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.005$).

- Hastalık durumunu çok iyi algılayan hastaların aktifliğinin yüksek olduğu görülmüştür ($p= 0.000$). Sağlığını çok iyi algılayan hastaların tedaviye uyumu, kötü ve orta algılayanlara göre yüksek bulunmuştur ($p= 0.001$). Hastalık algıları iyileştikçe hasta aktiflik skoru ve tedaviye uyum sağlama skoru da artmaktadır.

- Diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayan hastalar başka hastalığı olanlara göre daha aktif olduğu ($p=0,024$) ve hastaların tedaviye uyumlarının daha yüksek bulunmuştur ($p=0,007$).

- Hastalık hakkında bilgi sahibi olduğunu söyleyen hastaların aktiflik düzeyinin ve diyabet tedavisine uyum sağlama oranlarının arttığı bulunmuştur. Hastaların diyabet hakkında bilgi sahibi olma oranı arttıkça diyabet tedavisine uyum sağlama oranlarının arttığı bulunmuştur ($p=0,000$).

- İlaçlarını düzenli kullandığını belirten hastaların hasta aktifliklerinin ve tedaviye olan uyumlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.000$).

- Planlanan diyetle uyduğunu belirten hastaların hasta aktifliğinin ve tedaviye uyum sağlama skorlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. ($p=0.05$).

- 60 yaş ve üzerindeki hastaların tedaviye uyumu diğer yaşlardaki hastalara göre daha düşük bulunmuştur. Yaş arttıkça hastalığa uyum sağlama oranı düşmektedir ($p=0.000$).

- Yüksek lisans mezunu olan hastaların ise okuryazar olan hastalara göre tedaviye uyumlarının anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,000$).

- Çalışan kişilerin çalışmayanlara göre diyabet tedavisine daha fazla uyum sağladığı bulunmuştur ($p=0,034$).

- Düzenli egzersiz yaptığını belirten hastaların tedaviye uyumu daha yüksek bulunmuştur (p=0,000).

- Diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayan hastalar hastalık tedavisine daha aktif katılmışlardır (p=0,024).

- Düzenli olarak doktor kontrolüne gittiğini söyleyen hastaların tedavide aktif olma oranının (p=0,037) ve tedaviye uyum sağlama oranının yüksek olduğu söylenebilir (p=0,014).

- Hastaların tedaviye aktif katılımı arttıkça tedaviye uyum sağlama skoru da artmaktadır.

6.1. ÖNERİLER

Sonuçlara bakıldığında hasta aktifliği ile tedaviye uyumları arasında olumlu ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Sağlık profesyonellerine daha iyi bir diyabet hastası bakımı için öneriler aşağıda verilmiştir;

- Eğitim düzeyi yüksek olan hastaların özellikle hastalığı hakkında bilgi sahibi olan hastaların tedaviye uyumları yüksek olarak bulunduğu göz önünde bulundurulursa hasta eğitiminin önemi artmaktadır. Sağlık profesyonellerinin hasta eğitiminde önemi büyüktür. Hastanın bilgi eksiklikleri belirlenmeli (tanı, tedavi ve yardımcı uygulamalar v.b.) bireye özel diyabet eğitimi verilmelidir. Eğitimlerde hasta birey ile ailesini bir bütün olarak kabul etmeli ailesinin de eğitime katılması teşvik edilmelidir.

- Diyabet hastalığında tedaviye uyum göstererek tedavisinde başarıya ulaşmış kişilerle yeni tanı almış bireyleri bir araya getirebilecek etkinlikler düzenlenmesi kişinin tedavinin yararına inancını güçlendirecektir. Tedavi yararına inanmak uyum düzeyini de arttıracaktır.

- Tedaviye uyumu azaltan faktörlerin neler olabileceği konusunda sağlık profesyonelleri bilgilendirilmeli, tedaviden olumlu sonuç alınamamasının altında yatan nedenlerin araştırılıp önlem alınması uyumu arttıracaktır.

- Diyabet danışmanlık hizmeti gerektiren bir hastalıktır. Halkın ihtiyacı olduğunda danışmanlık alabileceği, kolay ulaşılabilir kurumların oluşturulup yaygınlaştırılması faydalı olacaktır.

- Diyabette uyumu ve aktifliğini arttıracak daha fazla çalışmanın, daha geniş gruplarda çalışmalar yapılması konunun önemine daha fazla dikkat çekecektir.

KAYNAKLAR

- Abacı, A. , Böber, E. & Büyükgebiz, A. (2007). Tip 1 Diyabet . *Güncel Pediatri* , 5 (1) , 1-10 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/pediatri/issue/51302/667492>
- Acar, D. (2021). *Tip 2 Diyabet Hastalarının Duygudurumları, Hastalık Temsilleri ve Üst Bilişsel Yapıları Arasındaki İlişkilerin Fennell Dört Evre Modeli Çerçevesinden İncelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Adisa, R., Alutundu, M. B., & Fakeye, T. O. (2009). Factors contributing to nonadherence to oral hypoglycemic medications among ambulatory type 2 diabetes patients in Southwestern Nigeria. *Pharmacy practice*, 7(3), 163–169. <https://doi.org/10.4321/s1886-36552009000300006>
- Akça, N., Sönmez, S., Öke, P., Saygılı, M. (2018). Hipertansiyon Hastalarında Hasta Aktifliği ve Tedaviye Uyum Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *2nd International 12th National Congress on Health and Hospital Administration*.
- Akın, Selin. (2011). *Diyabetli Hastalarda Uyumun Ve Aile Destek Düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul : İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Alshammari, M., Windle, R., Bowskill, D. and Adams, G. (2021) The Role of Nurses in Diabetes Care: A Qualitative Study. *Open Journal of Nursing*, 11, 682-695. <https://doi.org/10.4236/ojn.2021.118058>.
- American Diabetes Association. (2004). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 27 (suppl_1): 5-10 <https://doi.org/10.2337/diacare>.
- American Diabetes Association [ADA], (2009). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*, 32, 13–61.
- American Diabetes Association (2010). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*, 33 Suppl 1(Suppl 1), S62–S69. <https://doi.org/10.2337/dc10-S062>.
- American Diabetes Association - ADA. Standarts of medical care in diabetes-2019. *Diabetes Care*. 2019; 42 (1): 13-135.
- Andersen, M. R., Sweet, E., Lowe, K. A., Standish, L. J., Drescher, C. W., & Goff, B. A. (2012). Involvement in decision-making about treatment and ovarian cancer survivor quality of life. *Gynecologic oncology*, 124(3), 465–470. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2011.10.029>
- Arnetz JE, Winblad U, Arnetz BB, Høglund AT. (2008). Physicians' and nurses' perceptions of patient involvement in myocardial infarction care. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 7(2):113–20.
- Asche, C., LaFleur, J., & Conner, C. (2012). A review of diabetes treatment adherence and the association with clinical and economic outcomes. *Clinical therapeutics*, 33(1), 74–109. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2011.01.019>
- Aslan, Gamze Yıldız. (2018) *Diyabetli bir ailede yaşam ile ilgili olma konusunda eğitilmiş olmak*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Attyia, A.A., El Bahnasy, R.E., Abu Salem, M.A., Al-Batanony, M.A. and Ahamed, A.R. (2013). Compliance of diabetic patients with the prescribed clinical regimen. *Menoufia Medical Journal*, 26,54–57.

- Avacı, D. E. M. (2019). *Diyete bağlı risk faktörlerinin gestasyonel diyabet üzerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı, Ankara.
- Avdal E. Ü, Kızılcı S (2010). Diyabet ve özbakım eksikliği hemşirelik teorisinin kavram analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 3(3), 164- 168.
- Aycan, A. (2018). *Çocukluk Çağı Diyabeti: Tanı ve Tedavi Rehberi*. Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği, İstanbul.
- Bailey, T. S., Walsh, J., & Stone, J. Y. (2018). Emerging Technologies for Diabetes Care. *Diabetes technology & therapeutics*, 20(S2), S278–S284. <https://doi.org/10.1089/dia.2018.0115>
- Bala K. A, Didin M, Kaba S, Aslan O, Karaman S, Kocaman S. K, Doğan M (2017). Tip 1 Diyabet Mellitus Olgularının Değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi*, 24(2), 85 - 90.
- Baykal A., Kapucu S. (2015). Tip 2 diyabetes mellituslu hastaların tedavilerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(2):44–58.
- Bayraktar, F. V. (2019). *Diyabet Hastalığında Hastanın Klinik Eczacı Tarafından Bilgilendirilmesi, Öncesi ve Sonrası*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Begum N, Donald M, Ozolins IZ, Dower J. (2011). Hospital admissions, emergency department utilisation and patient activation for self-management among people with diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 93(2):260-267
- Bıçakçı Akalın MG. (2017) *Tip 2 Diyabetes Mellitus Olgularında Tedaviye Uyumu Etkileyen Faktörler ve İlaç Endüstrisi Pazarlama Etkinliklerinde Hasta Sağlığının Önceliklendirilmesi*. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Pazarlama Programı. Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi
- Brides, V., Rapadas, J.A.M., Sabella, W.R., Sanchez A., TheShorette, J.M. ve Tan, L. (2012). Compliance of Treatment Management Among Diabetes Patients. *Nursing Research Journal*, 4, 143-167.
- Britannica, The Editors of Encyclopaedia. Diabetes mellitus. *Encyclopedia Britannica*, 28 November 2019, <https://www.britannica.com/science/diabetes-mellitus>.
- Can, S., Ersöz. G. (2013). Tip 2 diabetes mellitus tedavisinde egzersizin yeri ve önemi. *Türkiye Klinikleri Journal Sports Sciences*. 29-38.
- Çallı, D. (2014). *Tip 2 Diyabetli Hastaların Diyabet Yönetimine İlişkin Öz-Etkililik Algısı ve İyilik Halinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Charles, C., Whelan, T., & Gafni, A. (1999). What do we mean by partnership in making decisions about treatment? *BMJ (Clinical research ed.)*, 319(7212), 780–782. <https://doi.org/10.1136/bmj.319.7212.780>.
- Coşansu, G. K. ve Nahcivan, N. Ö. (2004). Erişkinlerde diyabet risk faktörlerinin belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi F.N.H.Y.O. Dergisi*, 13 (52), 103-120.
- Coşansu, G. (2015). Diyabet: küresel bir salgın hastalık. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 31(Ek sayı), 1-6.
- Dalkılıç, M. (2019). *Academic Researches in Health Sciences*, Gece Akademi, Ankara.
- Demir M., (2020), *Tip 2 diyabetli hastaların sağlık inançları ve tedaviye uyum durumlarının incelenmesi*, Yüksel Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

- Demirtaş, A., Akbayrak, N. (2017) Development of an assessment scale for treatment compliance in type 2 diabetes mellitus in Turkish population: Psychometric evaluation. *International Journal of Nursing Sciences*. 4 (3): 244-251.
- Dentzer S. (2013). *The “triple aim” goes global, and not a minute too soon*. *Health Aff.*, 32(4):638.
- Donar, G. B. (2019). *Diyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization) https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1.
- Eşki, Ş. (2020). *Diyabetli hastaların diyabet sağlık okuryazarlık düzeyleri ile tedaviye uyumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Erdoğan, G. & Coşansu, G. (2021). Diyabet Risk Farkındalığı: Bir Metropol Örneği . Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 30 (5) , 307-316 . DOI: 10.17942/sted.876596
- Erdoğan T. K., Koç Z (2020). Tip 2 Diyabet Tanısı Alan Bireyin NANDA’ya Göre Hemşirelik Tanıları ve NIC Girişimlerinin Belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum*, 30(2), 148 - 160
- Eroğlu, N. (2018). “Diyabetin komplikasyonları”. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, e-ISSN:2651-4575, 6-12.
- Evert, A. B., Dennison, M., Gardner, C. D., Garvey, W. T., Lau, K., MacLeod, J., Mitri, J., Pereira, R. F., Rawlings, K., Robinson, S., Saslow, L., Uelmen, S., Urbanski, P. B., & Yancy, W. S., Jr (2019). Nutrition Therapy for Adults With Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. *Diabetes care*, 42(5), 731–754. <https://doi.org/10.2337/dci19-0014>
- Farsaei, S., Sabzghabae, AM, Zargarzadeh, AH ve Amini, M. (2011). İran, İsfahan'da gliburid ve metformin ve tip 2 diyabette ilişkili faktörlere bağlılık. *İran Farmasötik Araştırma Dergisi: IJPR* , 10 (4), 933-939.
- Galveia, A., Cruz, S., Deep, C. (2012). *Impact of social demographic variables on adherence to diabetes treatment and in the prevalence of stress, Anxiety And Depression*. *Advanced Research in Scientific Areas*, 1, 2145-2152.
- Gao, J., Arden, M., Hoo, Z.H. et al. (2019). Understanding patient activation and adherence to nebuliser treatment in adults with cystic fibrosis: responses to the UK version of PAM-13 and a think aloud study. *BMC Health Serv Res* 19, 420.
- Gen, E. (2019). *Diyabet hastalarında yaşam kalitesinin depresyon ve anksiyete belirti düzeyleri ile ilişkisi ve diyabet tipine göre farklılıkları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çaç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gimenes H.T., Zanetti, M.L. and Haas, V.J. (2009). Factors related to patient adherence to antidiabetic drug therapy. *Rev Latinoam Enfermagem*, 17(1), 46-51.
- Gomes, L. C., Villas B. LC, Lima MLSAP, Pace AE. (2014). Adherence to treatment for diabetes mellitus: validation of instruments for oral antidiabetics and insulin. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 22(1):11-8 DOI: 10.1590/0104-1169.3155.2386.
- Göktan, N. (2020). *Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve fiziksel aktivitenin diyabet riskine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Greene, J, Hibbard, J., (2011). Why Does Patient Activation Matter? An Examination of the Relationships Between Patient Activation and Health-Related Outcomes, *J Gen Intern Med*, 27(5), 520–6.

- Greene, J., & Hibbard, J. H. (2012). Why does patient activation matter? An examination of the relationships between patient activation and health-related outcomes. *Journal of general internal medicine*, 27(5), 520–526. <https://doi.org/10.1007/s11606-011-1931>.
- H. C. Cooper, K. Booth, G. Gill, (2003). Patients' perspectives on diabetes health care education, *Health Education Research*, Volume 18, Issue 2, Pages 191–206.
- Hawley ST, Lantz PM, Janz NK, Salem B, Morrow M, Schwartz K, et al.(2007). Factors associated with patient involvement in surgical treatment decision making for breast cancer. *Patient Educ Couns*. 65(3):387–95.
- Hendrics M., Rademakers J., (2014) Relationships between patient activation, diseasespecific knowledge and health outcomes among people with diabetes; a survey study, *BMC Health Services Research*, 14, 393: 1-9.
- Hibbard JH, Stockard J, Mahoney ER, Tusler M. (2004). Development of the Patient Activation Measure (PAM): conceptualizing and measuring activation in patients and consumers. *Health Serv Res*. 39 (4 Pt 1): 1005 – 26.
- Hibbard JH. (2015). Patient-Centered Care. In: Mas N, Wisbaum W, editors. *The Triple Aim for the Future of Health Care*. Madrid: FUNCAS, p. 121–37.
- Hibbard, J. H., & Cunningham, P. J. (2008). How engaged are consumers in their health and health care, and why does it matter?. *Research brief*, (8), 1–9.
- Hibbard, J. H., Mahoney, E. R., Stock, R., & Tusler, M. (2007). Do increases in patient activation result in improved self-management behaviors?. *Health services research*, 42(4), 1443–1463. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2006.00669>.
- Hibbard JH, Greene J, Overton V. (2013) Patients with lower activation associated with higher costs; delivery systems should know their patients' 'scores'. *Health Affairs*. 2013;32(2):216-222
- Huo, L., Magliano, D. J., Rancière, F., Harding, J. L., Nanayakkara, N., Shaw, J. E., & Carstensen, B. (2018). Impact of age at diagnosis and duration of type 2 diabetes on mortality in Australia 1997-2011. *Diabetologia*, 61(5), 1055–1063. <https://doi.org/10.1007/s00125-018-4544-z>
- Hwang J, Shon C. (2014), Relationship between socioeconomic status and type 2 diabetes: results from Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2010–2012. *BMJ Open* 2014; 4:e005710.
- IDF Diabetes Atlas, (2019). *9th edition* [Internet]. International Diabetes Federation,. Available from: <http://www.diabetesatlas.org>.
- IDF Diabetes Atlas, (2021). *9th edition* [Internet]. International Diabetes Federation,. Available from: <http://www.diabetesatlas.org>.
- İldem, N. (2019). *Diyabetli bireylerde diyabet okulu eğitiminin yaşam kalitesine etkisinin araştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Katsarou, A., Gudbjörnsdottir, S., Rawshani, A., Dabelea, D., Bonifacio, E., Anderson, B. J., Jacobsen, L. M., Schatz, D. A., & Lernmark, Å. (2017). Type 1 diabetes mellitus. *Nature reviews. Disease primers*, 3, 17016. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.16>
- Karaca Sivrikaya S, Ergüney S. (2009). The Effect of Planned Education Given to The Patients with Type-2 Diabetes Mellitus on The Attitudes, Well-Being and Metabolic Control Variables of The Patients. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*, 1(2): 40-49.
- Karaca Sivrikaya, S., Ergün, S. (2018). Diyabet eğitimi ve hemşirenin rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2(2): 25-36

- Kartal, A., Özsoy, S.A. (2014). Tip 2 diyabetli hastalarda planlı eğitim programının sağlık inancına ve metabolik kontrole etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(1): 1-15.
- Karan T,2020, Tip 2 Diyabetli Hastalarda Moralin Tedavi Uyumu Üzerine Etkisi,Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya
- Keskin, Ö. Ve Balcı, B. (2011). Diabetes Mellitus ve Kardiyovasküler Komplikasyonlar. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 1 (2), 81–85.
- Khan, A.R., Al-Abdul Lateef, Z.N., Al Aithan, M.A., Bu-Khamseen, M.A., Al Ibrahim, I. and Khan, S.A. (2012). Factors contributing to non-compliance among diabetics attending primary health centers in the al hasa district of saudi arabia. *J Fam Community Med*, 19, 26-32.
- Kodama S, Tanaka S, Heianza Y, Fujihara K, Horikawa C, Shimano H, et al.(2013) Association between physical activity and risk of all-cause mortality and cardiovascular disease in patients with diabetes: a metaanalysis. *Diabetes care* 2013 Feb; 36(2): 471-479.
- Koşar, C. (2015). *Hasta aktiflik düzeyi ölçüm aracı'nın (pam) türkçeye uyarlanması: geçerlik ve güvenirlik çalışması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Koşar, C., Besen, D. B. (2015). Kronik hastalıklarda hasta aktifliği: kavram analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8 (1),45-51.
- Koşar Şahin, C., Çınar Pakyüz, S. & Dedeli Çaydam, Ö. (2018). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sıvı Kısıtlamasına Uyumları ve Hasta Aktifliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2 (3) , 126-137 .
- Koyuncu, N. (2021). *Yoğun bakım hemşirelerinin diyabet bilgi düzeyinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kulak, E. (2020). *Hasta Aktiflik Düzeyinde Klinisyen Desteği Ölçüm Aracının Türkçeye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması*. Marmara Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul.
- Mann, D.M., Ponieman D., Leventhal, H. and Halm, E.H. (2009). Predictors of adherence to diabetes medications: the role of disease and medication beliefs. *J Behav Med*, 32, 278–284.
- Miyar Otero L, Zanetti M. L., Daguano Ogrizio M. (2008). Knowledge of diabetic patients about their disease before and after implementing a diabetes education program. *Rev Latino-am Enfermagem* 16(2):231-7, www.eerp.usp.br/rlae.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a selfreported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986;24: 67–74
- Nazar, C. M., Bojerenu, M. M., Safdar, M., & Marwat, J. (2015). Effectiveness of diabetes education and awareness of diabetes mellitus in combating diabetes in the United Kigdom; a literature review. *Journal of nephroarmacology*, 5(2), 110–115.
- Nikitara, M., Constantinou, C. S., Andreou, E., & Diomidous, M. (2019). The Role of Nurses and the Facilitators and Barriers in Diabetes Care: A Mixed Methods Systematic Literature Review. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 9(6), 61. <https://doi.org/10.3390/bs9060061>.

- Noh JN., Jung JH., Park JE., Lee JH., Sim KH., Park J, Kim MH., Yoo KB.(2018).The relationship between age of onset and risk factors including family history and life style in Korean population with type 2 diabetes mellitus. *J Phys TherSci*. 2018 Feb; 30(2): 201–206. doi: 10.1589/jpts.30.201
- Oğuz A, Çaklılı Ö. T, Çalik BT (2018). The Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study: PURE Turkey. *Türk Kardiyol Dern Ars.*, 46(7):613–623.
- Olgun, N., Yalın, H. ve Demir, H. G. (2011). Diyabetle mücadelede diyabet risklerinin belirlenmesi ve tanılama. *Turkish family physician*, 2 (2), 41-49.
- Osman, A. O. (2020). ‘Üniversite Öğrencilerinde Tip 2 Diyabet Riski, Davranışsal ve Ailesel Risk Faktörleri İle Tip 2 Diyabet Farkındalığı. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Ozougwu J, Obimba K, Belonwu C, Unakalamba C. (2013). The pathogenesis and pathophysiology of type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Journ or Phys and Pathophys*, 4:46-57.
- Öcal EE, Önsüz MF. (2018) Diyabet Hastalığının Ekonomik Yükü. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi.*; 3(1),24-31
- Özen G, Civil T. (2019). Tip 1 Diyabetik Hastalarda Egzersizin Glisemik Kontrol Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışma. *Spormetre*, 17(3), 35-47.
- Park K, Kim JG, Kim BW, Kam S, Kim KY, Ha SW, Hyun ST. (2010) Factors that Affect Medication Adherence in Elderly Patients with Diabetes Mellitus. *Kore Diabet J* 2010, 34(1): 55-6.
- Practice Bulletin No. 180. (2017). Gestational diabetes mellitus, *Obstetrics & Gynecology*, Volume 130, Issue 1 - p e17-e37 doi: 10.1097/AOG.0000000000002159.
- Radha, R. (2021). *Kanser hastalarında hasta aktiflik düzeyi ile hastalığı kabullenme durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Remmers C, Hibbard J, Mosen DM, Wagenfield M, Hoye RE, Jones C. (2009). Is patient activation associated with future health outcomes and healthcare utilization among patients with diabetes? *The Journal of Ambulatory Care Management* 32(4):320-327
- Richter EA, Hargreaves M. (2013) Exercise, GLUT4, and skeletal muscle glucose uptake. *Physiol Rev* 93(3):993-1017
- Rubin RR. (2005). Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. *Am J Med*. 118(5A):27S-34S.
- Shabibi, P., Zavareh, M.S.A., Sayehmiri, K. (2017). Effect of educational intervention based on the health belief model on promoting self-care behaviors of type-2 diabetes patients. *Electron Physician*, 9(12):5960–5968. doi:10.19082/5960.
- Satman I, Yılmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S. (2012). et al. Population Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey: Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care*, 25(9):1551–6.
- Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N. (2013). et al. Twelve year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*, 28 (2):169–180.
- Şen MS. (2016) *Diyabetes Mellitus Tanılı Hastalarda Tedavi Uyumu Değerlendirilmesi*. Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi

- Simo, R., Hernandez, C. (2002). Treatment of diabetes mellitus: general goals and clinical practice management. *Revista española de cardiología*, Vol. 55. Issue 8. pages 845-860.
- Tanrıverdi, M. H., Çelepkolu, T. ve Aslanhan, H. (2013). “Diyabet ve birinci basamak sağlık hizmetleri”. *JCEI / Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 4 (4): 562-567.
- Taşkaya S. (2014), *Diyabet Hastalarının Tedaviye Uyum Düzeyleri ile Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler*. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Kurumları Yönetimi Programı. Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi,
- Tek, S. (2019). *Kanser hastalarında yaş belirtisi ve distres düzeyinin hasta aktiflik düzeyi ile ilişkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- TEMED. (2020) *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu*. 14 ed. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği;
- Togluk, Ş. Y. (2020). *Hemşirelik öğrencilerinin diyabet ve insülin uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Thompson AG. (2007). The meaning of patient involvement and participation in health care consultations: a taxonomy. *Soc Sci Med.*, 64(6):1297–310.
- Tülek, T. M. (2018). *Ankara'da Diyabet Okuluna Devam Eden Tip2 Diyabetli Yetişkin Bireylerin Beslenme Bilgi Düzeylerinin ve Diyabet Tutumlarının Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türk Diyabet Cemiyeti. <http://www.diabetcemiyeti.org/> 21.02.2020.
- Türkiye Diabet Vakfı. (2019). TÜRKDİAB Diabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Güncelleniş 9.Baskı Erişim Adresi: https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf Erişim Tarihi: 23.05.2019
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği-TEMED.(2019) *Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu-2019*. 12. Baskı. 2019; 15-169.ISBN: 978-605-4011-38-4.
- Uchenna, O., Ijeoma,E., Pauline, E. and Sylvester,O. (2010);. Contributory Factors to Diabetes Dietary Regimen Non Adherence in Adults with Diabetes. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 45, 735-742.
- Uygur, M. M. ve Yavuz, D. G. (2017). “Diyabet tanısı ve sınıflandırılması”. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*, 3(3):120-129.
- Uysal, B. B. (2020). *Diyabetin makrovasküler komplikasyonları*. <https://www.researchgate.net/publication>.
- Uzun, E. (2019). *Diyabetli hastalarda diyabet okul eğitiminin öz bakıma etkisinin araştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Vahdat, S., Hamzehgardeshi, L., Hessam, S., & Hamzehgardeshi, Z. (2014). Patient involvement in health care decision making: a review. *Iranian Red Crescent medical journal*, 16(1), e12454. <https://doi.org/10.5812/ircmj.12454>.
- Wabe, N.T., Angamo, M.T. and Hussein, S. (2011). Medication adherence in diabetes mellitus and self management practices among type-2 diabetics in ethiopia. *N Am J Med Sci.* , 3(9), 418-423.

- Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. (2011). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Practice*. 94:311-21.
- Wood, B. (2012). Medication Adherence: the real problem when treating chronic conditions. *US Pharmist*, 37(4), 3-6.
- Wu Y, Ding Y, Tanaka Y, Zhang W. (2014), Risk factors contributing to type 2 diabetes and recent advances in the treatment and prevention. *Int J Med Sci* 11(11): 1185–1200.
- Yıldız, E. (2008). *Diyabet ve Beslenme*. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Yılmaz, R. (2017). *Tip 2 diyabet hastalarında diyabet eğitimlerinin etkinliği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, H. Ö. (2017). “Tip 1 diyabette tıbbi beslenme tedavisi”. *Turkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics* ;3(3):164-172.
- Zou, W. (2016). *Diabetes onset at 31–45 years of age is associated with an increased risk of diabetic retinopathy in type 2 diabetes*. *Sci. Rep*, 6:38113; doi: 10.1038/srep38113.

EKLER

EK 1: ANKET FORMU

Bu anket formu Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yürütülmekte olan "Diyabet Tanısı Almış Bireylerin Hasta Aktifliklerinin Tedaviye Uyumlarına Etkisi" başlıklı yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır. Sizlerden edinilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Katkılarınız bizim için önemlidir. Şimdiden değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Doç. Dr. Birsen Altay

Omü Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

İletişim Tel: 05355465453

e-Mail: baltay@omu.edu.tr

Nuray PALA

Omü Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

İletişim Tel: 05458697055

e-Mail: nrykrml@gmail.com

1- Sosyo-Demografik Özellikler Formu

1. Kaç yaşındasınız?
2. Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek
3. Eğitim durumunuz nedir?
() Okur-yazar () İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite () Yüksek Lisans
4. Medeni durumunuz nedir? () Evli () Bekâr
Evlisenseniz:
5. Çocuk durumunuz? () Var () Yok
6. Çalışma durumunuz nedir?
() Çalışıyorum () Çalışmıyorum () İşten ayrıldım
7. Gelir durumunuz nedir?
() Gelir giderden az () Gelir gidere eşit () Gelir giderden fazla
8. Sağlığınızı nasıl algılıyorsunuz? () Kötü () Orta () İyi () Çok iyi
9. Diyabet Dışında Kronik Hastalığınız var mı?
EVET () HAYIR ()
9. sorunun cevabı evet ise 10. soruyu cevaplayınız..
10. Kronik hastalığınız nedir?
() Hipertansiyon () Romatoid Artrit () Koah () Diğer
11. Hastalığınız hakkında bilgiye sahip misiniz?
() EVET () HAYIR
12. Düzenli doktor kontrolüne gider misiniz?
() EVET () HAYIR
13. İlaçlarınızı düzenli olarak alıyor musunuz?
() EVET () HAYIR
14. Egzersizlerinizi düzenli olarak yapar mısınız?
() EVET () HAYIR
15. Diyabetinize yönelik planlanmış olan diyetinize uyuyor musunuz?
() EVET () HAYIR

2- Hasta Aktivlik Düzeyi Ölçüm Aracı (Patient Activation Measure)

Lütfen aşağıdaki her bir maddeye hangi düzeyde katıldığınızı boş kutuyu işaretleyerek belirtiniz. Maddeleri, başkalarının sizden beklediği şekilde değil, size doğru geldiği şekilde cevaplamamız önem taşımaktadır. Eğer herhangi bir madde size uygun gelmiyorsa 'Bilemiyorum / Değerlendiremiyorum' seçeneğini işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Bilemiyorum / Değerlendiremiyorum
1. Her şeyden ve herkesten önce kendi sağlığımdan ve bakımımdan sorumlu olan kişi benim.					
2. Kendi sağlık bakımında aktif rol almak, sağlığım için en önemli faktördür.					
3. Sağlık problemlerimi önleyebilme veya azaltabilme konusunda kendimden eminim.					
4. Benim için reçetelenen her bir ilacı neden kullandığımı biliyorum.					
5. Bir sağlık sorunum olduğunda, bu sorunla kendim baş edebilir miyim ya da doktora gitmem mi gerekiyor, bunu ayırt etmede kendimden eminim.					
6. Doktor bana sormasa bile, ona endişelerimi aktarabilme konusunda kendimden eminim.					
7. Tıbbi tedaviyi (beslenme, egzersiz, ilaç tedavisi) evde sürdürebileceğim konusunda kendimden eminim.					
8. Sağlık sorunlarımı ve bunlara nelerin neden olduğunu biliyorum.					
9. Sağlık sorunlarım için hangi tedavi yöntemlerinin uygun olduğunu biliyorum.					
10. Şu ana kadar, doğru beslenme ya da egzersiz gibi yaşam şekli değişikliklerini sürdürebildim.					
11. Sağlığım ile ilgili sorunları nasıl önleyebileceğimi biliyorum.					
12. Sağlığım ile ilgili yeni sorunlar ortaya çıktığında, bu sorunları çözebileceğim konusunda kendimden eminim.					
13. Stresli zamanlarda bile, beslenme ve egzersiz gibi yaşam şekli değişikliklerini sürdürebileceğim konusunda kendimden eminim.					

3- Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ) Aşağıdaki Soruları Dikkatlice Okuyup Size En Uygun Olan Şıkkı İşaretleyiniz.		
	EVET	HAYIR
1. İlaç almayı hiç unuttuğunuz oldu mu?	()	()
2. İlacınızı almayı hatırlamak konusunda sorun yaşıyor musunuz?	()	()
3. Kendinizi iyi hissettiğinizde ilacınızı almayı kestiğiniz olur mu?	()	()
4. Bazen ilacınızı aldığımızda kendinizi kötü hissederseniz, ilaç kullanmayı bırakır mısınız?	()	()

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adresi:

Tel:

İmza:

Tarih:/...../.....

Görüşmeci

Adı, soyadı:

İmza:

Tarih:/...../.....

EK 2: KURUM İZİNİ



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

Sayı : E-15374210-622.03-23981
Konu : Tez Çalışması Hk.

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 18.02.2021 tarihli ve E-72975315-100-21505 sayılı yazımız.

Enstitünüz Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Nuray PALA'nın Doç. Dr. Birsen ALTAY danışmanlığında yürüttüğü "Diyabet Tanısı Almış Bireylerin Hasta Aktifliklerinin Tedaviye Uyumlarına Etkisi" konulu tez çalışmasını hastanemizle yapması Merkez Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.
Bilginize arz/rica ederim.

Doç. Dr. Davut GÜVEN
Başhekim Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : 8PIT-3Z6A-0YP7

Belge Doğrulama Adresi : <https://ebys.orgu.omu.edu.tr>

Adres: Ondokuz Mayıs Üniversitesi 55139 Kurupelit / SAMSUN

Telefon No : 0362 312 19 19

e-Posta :

Fax No : (362) 457 60 29

İnternet Adresi : <http://www.omu.edu.tr/>

Bilgi için :Hava Konaçoğlu

Veri Giriş Personeli

Telefon No:



EK 3: ETİK KURUL İZİNİ



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURUL KARARLARI

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
17.04.2020	3	2020/209

KARAR NO: 2020/209
Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Nuray PALA' nın Doç. Dr. Birsen ALTAY "Diyabet Tanısı Almış Bireylerin Hasta Aktifliklerinin Tedaviye Uyumlarına Etkisi" isimli Yüksek Lisans Tezine ilişkin anket çalışmasını içeren 9858 sayılı dilekçesi okunarak görüşüldü.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Nuray PALA' nın Doç. Dr. Birsen ALTAY "Diyabet Tanısı Almış Bireylerin Hasta Aktifliklerinin Tedaviye Uyumlarına Etkisi" isimli Yüksek Lisans Tezine ilişkin anket çalışmasının kabulüne oy birliği ile karar verildi.

ÖZ GEÇMİŞ

Nuray PALA, Samsun Mithat Paşa Anadolu Lisesi'ni bitirdikten sonra Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden 2017 yılında mezun oldu. 2018 yılında OMÜ LEE Tezli Yüksek Lisans programını girdi. Mezuniyetinden bu yana havza devlet hastanesinde hemşire olarak görev yapmaktadır.

İletişim Bilgileri

ORCID ID : 0000-0002-6731-8043

Yayımlar:

1. Pala, N ve Altay, B, Diyabet Hastalarında Tedaviye Uyumu Etkileyen Faktörler, 7th International Mardin Artuklu Scientific Researches Conference, Tam Metin Sözel Sunum, Mardin, Turkey, December 10-12, 2021. Ss.695-703

