

T.C.  
HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**DİABETES MELİTUS'LU HASTALARDA, HASTALIK  
TUTUMLARININ KRONİK KOMPLİKASYONLAR  
ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cesur BAŞAR

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Selma KAHRAMAN

ŞANLIURFA

2017

**T.C.**  
**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Cesur BAŞAR'ın hazırladığı "Diabetes Melituslu Hastalarda, Hastalık Tutumlarının Kronik Komplikasyonlar Üzerine Etkisi", konulu çalışma, 06/01/2017 tarihinde jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek Hemşirelik Anabilim Dalında **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

BAŞKAN

Yrd. Doç. Dr. Selma KAHRAMAN  
Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

ÜYE

Yrd. Doç. Dr. Ayşegül ÖZCAN  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi  
Semra Ve Vefa Küçük Sağlık Yüksekokulu  
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

ÜYE

Yrd. Doç. Dr. Arzu TİMUÇİN  
Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı



Adı Soyadı  
Prof. Dr. Mustafa DENİZ  
Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez aşamam boyunca desteğini ve yardımlarını esirgemeyen ve sonsuz hoşgörü gösteren değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Selma KAHRAMAN'a,

Ders aşamam ve tez çalışmam sırasında desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ve beni ayakta tutan değerli arkadaşım Özlem KAÇKİN'e,

Bu günlere beni tek başına getiren annem Aysel BAŞAR'a ve hayattaki en değerli varlığım olan aileme ve arkadaşlarıma;

Teşekkürü bir borç bilirim.

Cesur BAŞAR

2017

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR LİSTESİ .....	vi
TABLolar LİSTESİ .....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	viii
ÖZET .....	ix
ABSTRACT .....	x
GİRİŞ.....	1
1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	2
<b>2.GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>3</b>
2.1. Diabetes Mellitus Tanımı ve Önemi.....	3
2.3. DM Epidemiyolojisi .....	3
2.3. DM tanı ve Sınıflandırılması .....	5
2.3.2. TİP 2 Diabetes Mellitus.....	6
2.4. DM Komplikasyonları .....	9
2.4.1. DM’de Görülen Akut Komplikasyonlar.....	10
2.4.1.1. Diyabetik Ketoasidoz .....	11
2.4.1.2. Hiperglisemik Hiperozmolar Sendrom.....	13
2.4.1.3. Hipoglisemi .....	14
2.4.2. Diabetes Mellitus’da Görülen Kronik Komplikasyonlar.....	15
2.4.2.1.Makrovasküler Komplikasyonlar .....	16



2.4.2.1.1. Kardiyovasküler Hastalıklar .....	16
2.4.2.1.2.Serebrovasküler Hastalıklar.....	18
2.4.2.1.3. Periferik Damar Hastalıklar.....	19
2.4.2.2. Mikrovasküler Komplikasyonlar .....	20
2.4.2.2.1. Diyabetik Nöropati .....	20
2.4.2.2.2. Diyabetik Nefropati .....	22
2.4.2.2.3. Diyabetik Retinopati.....	24
2.4.2.2.4. Diyabetik Ayak.....	27
2.5. Diabetes Mellitus ve Hemşirelik Bakımı .....	29
2.5.1. Tutum ve Tutumun Davranışlara Etkileri.....	31
2.5.2. Tip2 Diyabetli Hastaların Hastalığa Karşı Tutumlarının Bakıma Etkileri .....	32
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>35</b>
3.1. Araştırmanın Şekli.....	35
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer Ve Zaman .....	35
3.3. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi.....	35
3.4. Veri toplama araçları .....	36
3.4.1. Tip 2 Diyabetli Hastalara Ait Hasta Tanıtım Formu .....	36
3.4.2.Diyabet Tutum Ölçeği (DTÖ) .....	36
3.5. Araştırmanın uygulanması.....	37
3.6. Araştırmanın Etik Yönü .....	37
3.7. Araştırmanın sınırlılıkları .....	38
3.8. Verilerin değerlendirilmesi.....	38
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>39</b>
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>53</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>57</b>
<b>7.KAYNAKLAR.....</b>	<b>59</b>
<b>8. EKLER .....</b>	<b>64</b>

## KISALTMALAR LİSTESİ

**ABD:** Amerika Birleşik Devletleri

**ADA:** (American Diabetes Association)Amerikan Diyabet Derneği

**APG:** Açlık Plazma Glukozu

**BAG:** Bozulmuş Açlık Glukozu

**BGT:** Bozulmuş Glukoz Toleransı

**DKA:** Diyabetik Ketoasidoz

**DM:** Diabetes Mellitus

**GAD:** Glutamik Asit Dekarboksilaz

**HbA1c:** Glikozillenmiş Hemoglobin A1c

**IA-2:** (Islet Associated-2 Antibody) Tirozin Fosfataza Karşı Antikor

**IA-2:** (Islet Associated-2 Beta Antibody) Beta Anti-Fogrin Antikoru

**IAA:** (Insulin Autoantibody)Insulin Otoantikoru

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Dünyada Ve Türkiye’de Diyabete Genel Bakış .....	4
<b>Tablo 2.</b> Diabetes Mellitus ve Glukoz Metabolizmasının Diğer Bozukluklarında Tanı Kriterleri .....	5
<b>Tablo 3.</b> Retinopati Taraması ve Değerlendirmeleri.....	26
<b>Tablo 4.1.</b> Diabetes Mellitus’lu Hastalara Ait Sosyo-Demografik Özellikler .....	39
<b>Tablo 4.2.</b> Hastaların Diabetes Mellitus’lu Hastalığı İle İlgili Durumları .....	40
<b>Tablo 4.3.</b> Hastaların Diyabet Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Dağılımları .....	41
<b>Tablo 4.4.</b> Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Diyabet Tutum Ölçeğın Alt Boyutları Puan Durumları .....	43
<b>Tablo 4.5.</b> Bireylerin Hastalık Durumlarına Göre Diyabet Tutum Ölçeğın Alt Boyutları Puan Dağılımları.....	50

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Tip 2 Diyabette Etkinliği Kanıtlanmış Tedavi Yöntemleri.....	8
Şekil 2. Diyabet Komplikasyonları .....	10
Şekil 3. DKA ve HHD Patogenezi .....	12
Şekil 4. Diyabet ve Koroner Arter Hastalığı Hastalarında Araştırma Algoritması.....	17
Şekil 5. Diyabetik Retinopatinin Farklı Evrelerinde Göz Dibi Görüntüleri.....	25
Şekil 6. Diyabet ve Psikolojik Durum.....	30
Şekil 7. Diyabet Ekibi .....	33

## ÖZET

### DİABETES MELLİTUS'LU HASTALARDA, HASTALIK TUTUMLARININ KRONİK KOMPLİKASYONLAR ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Cesur BAŞAR

Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı diyabet tanısı almış bireylerin hastalığa karşı geliştirdikleri tutumların gerçekleşebilecek kronik komplikasyonlar üzerindeki etkisini incelemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın örneklemini 100 diyabetli oluşturmuştur. Araştırmanın verileri, 'Hasta Tanıtım Formu' ile 'Diyabet Tutum Ölçeği' ile toplanmıştır. Veriler SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde), ANOVA ve One sample T testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan bireylerin % 74'ünün kadın olduğu, % 26'sının erkek olduğu saptanmıştır. Bu bireylerin eğitim durumları göz önüne alındığında hasta bireylerin %77'sinin okuryazar olmadığı, %71'inin evli, %89'unun çalışmadığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin ekonomik durumları incelendiğinde bireylerin %77'sinin gelirin olmadığı görülmüştür. Çalışmaya katılan diyabet hastalarının % 12'sinde diyabete bağlı herhangi bir komplikasyona rastlanmamış, hastaların %38'inde Diyabetik Retinopati komplikasyonu olduğu, %26'sında hipertansiyon, %15'inde Diyabetik Nöropati-nefropati saptanmıştır. Hastaların diyabet tutum ölçeğinde aldıkları toplam puan ortalamasının  $2,91 \pm 0,65$  olduğu ve hastaların negatif tutumda oldukları bulunmuştur. Hastaların yaşı arttıkça negatif tutumdan pozitif tutuma yöneldiği ( $p>0,05$ ) ve cinsiyetin hem erkek hem de kadınlarda negatif tutuma sahip oldukları ( $p>0,05$ ) saptanmıştır.

**Sonuç:** Hastaların diyabet tutum ölçeğine göre negatif tutum gösterdikleri, bu tutumun eğitim ve gelir durumlarının etkilemediği saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Diyabet, Tutum, Kronik Komplikasyonlar



## ABSTRACT

### INVESTIGATION OF THE EFFECT OF DISEASE ATTITUDES ON CHRONIC COMPLICATIONS IN DIABETES MELLITUS PATIENTS

Cesur BAŞAR

Department Of Nursing, Master Thesis

**Aim :** The aim of this study is to examine the effects of attitudes developed by with diabetes on their chronic complications.

**Materials And Methods:** The descriptive sample of this study consisted of 100 diabetic. The data of the study were collected by the patient presentation form and the diabetic attitudes scale. For the Data THE SPSS 20.0 pack age program is used. Descriptive statistics were used in the evaluation of the study data such as ( Number, Percent ) ANOVA and One Sample T Test.

**Symptoms:** 74% of the individuals participating in the survey were female and 26% were male. When the educational status of the individuals is taken into consideration, it is determined that 77% of the sick individuals are not literate, 71% are married and 89% are not. No diabetic complications were found in 12% of the diabetic patient participating in the study. 38% of the patients had diabetes mellitus complications, 26% had hypertension and 15% had diabetic nephropathy. The mean score of the patients in the diabetic attitudes scale was found to be  $2.91 \pm 0.65$  and that the patients had a negative attitude. Positive patients were found to have a positive attitude towards aged patients ( $p > 0.05$ ) and negative attitudes towards both sexes ( $p > 0,05$ ).

**Results:** The patients showed a negative attitude towards the diabetes attitudes scale and this attitude did not affect education and income situations.

**Keywords:** Diabetes, Attitudes, Chronic Complications



# GİRİŞ

## 1. Problemin Tanımı ve Önemi

Diabetes Mellitus, pankreas insülin sekresyonunun mutlak veya rölatif yetersizliği olarak tanımlanmaktadır. Bugün dünyanın en yaygın hastalıkları arasında yer almakla birlikte yayılımı gün geçtikçe artmaktadır. 2013 yılı verilerine göre dünyada 382 milyon diyabetli bulunmaktadır ve diyabet nüfusu her geçen yıl artmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerdeki hareketsiz yaşam ve fastfood beslenme ürünlerinin tüketilmesi, diyabetin artmasında önemli bir role sahiptir.

Diyabetin nedenlerinin tam olarak bilinmemesi, diyabetin yayılmasını önlemeyi de zorlaştırmaktadır. Diyabet yüzünden kandaki şeker kontrolünün sağlanamaması, vücudun çeşitli organlarında ve dokularında hasarları beraberinde getirmekte, hasta yalnızca diyabet ile değil onun yarattığı komplikasyonlar ile de başa çıkmak zorunda kalmaktadır. Tüm bu komplikasyonlar hastanın yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkinin yanı sıra tedavi planlaması doğru gerçekleştirilmediği, hemşirelik bakımı düzenli sağlanmadığı takdirde, hastanın hayati tehlikeler yaşamasına neden olabilecek boyutlara ulaşabilmektedir. Diyabet, kendi başına oldukça hassas bir hemşirelik bakımı gerektiren bir hastalıkken, beraberinde getirdiği komplikasyonları ile hemşirelik bakımını ihmal edilemez boyutlara getirmektedir. Dolayısıyla hemşirelik bakımı, hastanın yaşamını devam ettirebilmesi için hayati öneme sahip rol oynamaktadır.

Diabetes Mellitus'un varlığı hastayı hem sosyal, hem ekonomik olarak etkilemektedir. Benzer biçimde hastanın yakın çevresi de bu hastalıkla birlikte yaşamayı öğrenmek, bu hastalığa karşı bir tutum geliştirmek durumundadır. Hastalar diyabet ile birlikteliği öğrenerek hayatlarını daha konforlu hale getirebilirlerken gelecekte yeni hastalıkların da önünü kesebileceklerdir (1,7). Özellikle erişkinlerin gündelik yaşamdaki alışkanlıklarını değiştirebilmeleri oldukça zordur. Bu nedenle onların diyabete karşı geliştirdikleri tutumlarını anlamak, hastalıkla savaşmak ve onları yaşama bağlamak konusunda büyük öneme sahiptir. Yine bu tutumun araştırılması sayesinde hastaların yakın çevrelerindeki de duruma bakış açılarını anlamak mümkün olacaktır. Hastaların çeşitli değişkenlere göre tutumlarının

anlaşılması sayesinde toplumun hangi alanlarında diyabet konusunda daha fazla bilinçlendirme yapılması gerektiği gibi toplumsal bir problemin çözümüne de katkı sağlanmış olacaktır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Diabetes Mellitus'lu (DM) hastalarda diyabet tutumlarının kronik komplikasyonlar üzerine etkisinin incelenmesi bu çalışmanın ana amacıdır. Araştırmada aşağıdaki hipotezler araştırılacaktır:

- 1.Diabetes Mellitus'lu Hastaların sosyo-demografik özellikleri diyabete karşı gösterdikleri tutumu etkileyecektir.
- 2.Komplikasyonu var olan hastaların, diyabete karşı tutumları daha negatiftir.
- 3.Kan glukoz kontrolünü düzenli yapan DM'li bireylerin hastalığa karşı pozitif bir tutumları mevcuttur ve bu hastalar tedavi süreçlerinde diğer hastalara göre daha yapıcıdır.

## **2.GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Diabetes Mellitus Tanımı ve Önemi**

Diabetes Mellitus'un ortaya çıkmasındaki ana sebep pankreas insülin sekresyonunun mutlak veya rölatif yetersizliğidir. Kimi hastalarda insülin etkisizliği ya da insülin molekülündeki yapısal bozukluklar sonucunda da diyabet görülebilmektedir. Diyabet, hiperglisemi ve glukagon yüksekliği ile karakterizedir. Diyabetli olan hastalarda insülin salınımının ve/veya salınan insülinin etkisi azalmakta, karbonhidrat, protein ve lipid metabolizmalarının bozukluğu ile seyretmekte ve hastalarda, akut metabolik ve kronik dejeneratif komplikasyonlara neden olabilmektedir (1).

Diyabet halk arasında kan şekerinin aşırı yükselmesi olarak ifade edilmektedir. Diyabette söz konusu vücudun orta bölgesindeki pankreasın işlevini yeterince yerine getirememesidir. Pankreasın işlev kaybetmesi ile enerji ve diğer metabolik olayların üretimi için hücrelere gönderilmesi gereken şeker –glukoz gönderilememekte ve kanda hapis kalmaktadır. Diyabet öncesi-prediyalet dönemi- hastanın kanında şeker normalin üzerinde ancak diyabet sınırının altında seyretmektedir. Bu dönemde keşfedilen kan değerleri diyabetin önlenmesinde büyük öneme sahiptir. Ancak belirtileri kolay fark edilir değildir. Bu nedenle özellikle normalin üzerinde kiloya sahip bireylerin rutin kan tahlillerine şeker ölçümünü eklemeleri büyük öneme sahiptir (7).

### **2.3. DM Epidemiyolojisi**

2013 yılı verilerine göre dünyada 382 milyon diyabetli bulunmaktadır ve diyabet nüfusu her geçen yıl artmaktadır. Dünya diyabet verileri ve 2035 yılı tahminleri ve Türkiye'deki verileri aşağıdaki tablolarda verilmektedir (1):

**Tablo 1. Dünyada Ve Türkiye’de Diyabete Genel Bakış**

<b>Genel Bakış</b>	<b>2013</b>	<b>2035</b>
Toplam dünya nüfusu (milyar)	7.2	8.7
Yetişkin nüfus (20-79 yaş; milyar)	4.6	5.9
<b>Diyabet</b>		
Global prevalans (%)	8.3	10.1
Karşılaştırmalı prevalans (%)	8.3	8.8
Diyabetli sayısı (20-79 yaş; milyon)	382	592
<b>BGT</b>		
Global prevalans (%)	6.9	8.0
Karşılaştırmalı prevalans (%)	6.9	7.3
BGT’li sayısı (20-79 yaş; milyon)	316	471
<b>Türkiye’de Genel Görünüm</b>	<b>Oran (%)</b>	<b>Kişi Sayısı</b>
Türkiye’de 20 yaş üzeri nüfus	65.4	47.467.350
Diyabet	13.7	6.503.027
Bilinen Diyabet	7.5	3.547.401
Yeni Diyabet	6.2	2.955.626
Prediyabet	28.7	13.812.899
Diyabet+Prediyabet	42.4	20.315.926
Obezite	31.2	15.237.019
Fazla Kilolu	37.5	17.088.246
Obezite+Fazla Kilolu	68.7	32.325.265
Hipertansiyon	25.6	12.578.848

Tablo 1’de Dünyada diyabet global prevalansı 2013 yılında 8.3 iken 2035 yılında 10.1’e yükseleceği görülmektedir. Ülkemizde ise diyabetli hasta sayısı toplam nüfusun %13.7’sini oluşturmakta ve özellikle prediyabet oranı (%28.7) oldukça yüksektir. Bilinen diyabetin yeni diyabet ile arasında oransal olarak çok büyük bir farkının olmaması ve prediyabet oranının yüksekliği diyabetin her geçen gün arttığına bir kanıtı olarak değerlendirilebilecektir. Yine özellikle toplam erişkin sayısına bakıldığında toplam nüfusun yaklaşık 3’te birinin (%31.7) obez sınıfında olduğu görülmektedir. Bu durum sağlıklı beslenme alışkanlığının yeterli düzeyde olmadığına da göstergesidir.



### 2.3. DM tanı ve Sınıflandırılması

Diyabet oldukça eski bir hastalıktır ve dünya sağlık otoriteleri tarafından (Amerikan Diyabet Birliği –ADA-, Dünya Sağlık Örgütü –WHO) defalarca tanı revizyonu gerçekleştirilmiştir. Hastalığın ön tanı kriterlerine geçmeden önce son revizyon ile 2007 kabul edilen ve tıbbi kurumlar tarafından ölçülen değerlerini incelemek gerekmektedir (4):

**Tablo 2. Diabetes Mellitus ve Glukoz Metabolizmasının Diğer Bozukluklarında Tanı Kriterleri**

<b>Diabetes Mellitus</b>	
Rastgele Glukoz (+ diyabet semptomları)	$\geq 200$
APG (En az 8 saatlik açlığı takiben)	$\geq 126$
OGTT'de 2.st PG	$\geq 200$
<b>Bozulmuş Glukoz Toleransı (IGT)</b>	
OGTT'de 2.st PG	140-199
<b>Bozulmuş Açlık Glukozu (IFG)</b>	
APG (En az 8 saatlik açlığı takiben)	100-125

Diyabet tanısı için yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, 3 farklı yöntem kullanmak mümkündür ve çok ağır belirtiler göstermeyen hastalarda başka bir test ile diyabetin doğrulanması gerekmektedir. Tanı kriterleri venöz plazmada glukoz oksidaz yöntemi ile yapılan ölçümleri baz almaktadır (4). Tanı konulmak üzere uygulanan testler şu şekilde açıklanabilir (5):

*Açlık plazma glukoz ölçümü: En az 8 saatlik gece boyu açlığı takiben plazma glukoz düzeyinin ölçülmesi halen en fazla kabul gören ve pahalı olmayan yaklaşımdır. APG düzeyi 126 mg/dL veya üzerinde ise diyabet tanısı konulur.*

*Oral glukoz tolerans testi: Diyabet riski yüksek kişilerde OGTT yapılması diyabet ve prediyabet tanısı konmasında faydalıdır. Bunun için 75 gram glukozlu sıvı içirildikten 2 saat sonra kan glukoz düzeyinin 200 mg/dL veya üzerinde olması diyabet tanısını koydurur.*

*Rastgele kan glukoz ölçümü: Diyabet semptomları (poliüri, polidipsi) varlığında rastgele bir zamanda ölçülen plazma glukoz düzeyinin 200 mg/dL veya üzerinde olması da diyabet tanısı koydurur.*

Diyabet, hastaların yaşamı boyunca devam eden, onun ve yakın çevresindeki bireylerin yaşam kalitelerini etkileyen ve ek komplikasyonlar ile süren bir hastalıktır. Diyabet söz konusu olduğunda özellikle komplikasyonların gelişmemesi, var olanlarının ise yavaşlatılarak hastanın yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve kişinin yaşam süresinin uzatılabilmesi için erken tanı oldukça önemli bir yere sahiptir. Bireyin çok fazla su tüketme isteğinin oluşması, çok fazla idrara çıkma ihtiyacının varlığı, normalden fazla yemek yemesine rağmen kilo kaybetmeye başlaması gibi yaşam değişiklikleri diyabet şüphesi uyandırmalıdır (12).

Diyabetin bazı belirtileri diyabet ile beraber gelen akut ve kronik komplikasyonların belirtileri ile benzerlik göstermektedir. Örneğin her tip diyabette ve onunla birlikte gelen hiperglisemik hiperosmolar nonketotik sendromun ve diyabetik ketoasidozun belirtileri içinde benzerlikler mevcuttur. Bu nedenle, diyabet tanısı alan bireyin yaşadığı komplikasyonların tanısı konulurken de oldukça titiz davranmak gerekmektedir (18).

### **2.3.2. TİP 2 Diabetes Mellitus**

Tip 2 diyabet en sık karşılaşılan diyabet türüdür ve Tüm dünyada tanı konulan diyabet vakalarının %90'dan fazlasını tip 2 diyabetliler oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalar özellikle gelişmiş ülkelerdeki toplumun yüzde 10'unun tip 2 diyabete sahip olduğuna işaret etmektedir. Tip iki diyabet, genç ve çocuklarda görülebildiği gibi, genellikle 40 yaş ve üzerinde şikayetler artmaktadır. Tanısının konulması zor olan bu hastalıkta komplikasyonların gelişmeye başlaması ayırıcı tanıda büyük öneme sahiptir çünkü hasta genellikle komplikasyonlardan şikayetçi olarak hekime başvurmaktadır (5). Bu nedenle diyabet söz konusu olduğunda özellikle Tip 2 diyabet üzerinde düşünmek gerekmektedir.



Tip 2 diyabet bireyin genellikle yaşam koşullarının sağlıksız olması, beslenme alışkanlıkları, kilo kontrolünün sağlanamaması ve hareketsizlik ile ortaya çıkmaktadır. Birey tip 2 diyabet öncesinde prediyabet evresine girmekte ancak genellikle bunu anlamamaktadır. Prediyabet, sağlıklı bir insanın kan şekerinin normalden yukarda, ancak diyabet sınırından aşağıda olması anlamına gelmektedir ve hastanın temel alışkanlıkları değişmediği takdirde onun tip 2 diyabete yakalanacağına göstergesidir (7). Tip 2 diyabet konusunda risk faktörlerini taşıyan bireylerin özellikleri şu şekilde özetlenebilir (1):

- i. Ailede diyabet hikayesi olan bireyler
- ii. Yüksek riskli etnik grup mensubu olan bireyler
- iii. Prediyabet sorunu olan bireyler
- iv. Hipertansiyonu olanlar
- v. HDL kolesterolü 250 mg/dL'den düşük olan bireyler
- vi. Kardiyovasküler hastalıkları olanlar
- vii. Fazla kilolu veya obez sınıfta olan bireyler
- viii. Polikistik over sendromu (PCOS) görülen bireyler
- ix. Daha önce gestasyonel diyabet tanısı almış kişiler
- x. 4 kilonun üzerinde bebek doğurmuş kadınlar
- xi. İnsülin direnci ile ilişkili başka hastalıkların ya da alışkanlıkların varlığı (akantozisnigrikans, non-alkolik steato hepatit)
- xii. Şizofreni tanısına sahip kişiler
- xiii. Bazı atipik antipsikotik ve antidepresan ilaçların kullanımı
- xiv. Fiziksel aktivite azlığı
- xv. Organ nakli yapılmış kişiler

Tip 2 diyabete sahip hastaların yaşam kalitelerinin yükseltilebilmesi ve bu kişilerin diyabetin komplikasyonları ile karşılaşmaması için yapılması gereken ilk ve en önemli şey yaşam tarzlarının değiştirilmesidir. Hasta ve yakınları Tip 2 diyabet ile birlikte nasıl yaşayacaklarını öğrenmeli ve yaşamlarını buna göre düzenlemelidirler. Hasta ve yakınları Tip 2 diyabet tedavisinin başarılı olabilmesi için yaşam tarzındaki değişiklikleri benimsemeleri gerektiğinin ayırtına varmalıdırlar. Buna göre hastanın her poliklinik ziyaretinde yaşam tarzı hakkında bilgi alınmalı ve kendisine en uygun beslenme biçimi önerisi sunulmalıdır. Yine hastaların özelliklerine göre kendisi için en uygun fiziksel aktivite planı yapılmalı ve öneride

bulunmalıdır. Tip 2 diyabet hastalarının bedensel olarak doğru kiloyu bulmaları çok önemlidir. Beslenme ve egzersiz değişimleri ile 6 ay içerisinde hastanın yüzde 5-10 arasında kilo kaybı sağlanmalıdır. Aşağıdaki şekil Tip 2 diyabete sahip hastalarda yaşam tarzının değişmesinin yanı sıra hangi etken maddelere sahip ilaç tedavilerinin yapılabileceğini de özetlemektedir (27):

1. Basamak	2. Basamak		3. Basamak
	2a	2b	
Yaşam tarzı değişikliği ± Metformin	Metformin + İnsülin salgılatıcı ajan	Metformin + Bazal insülin ± İnsülin salgılatıcı ajan	Metformin + Çoklu doz insülin / Hazır karışım insülin
<b>Yeni Tedavi Protokolleri</b>			
	Metformin + Pioglitazon	Metformin + Sülfonilüre + Pioglitazon	
	Metformin + İnkretin etkili ilaçlar (GLP-1 analogları DPP-4 inhibitörleri)	Metformin + Sülfonilüre + İnkretin etkili ilaçlar	
		Metformin + Pioglitazon + İnkretin etkili ilaçlar	

**Şekil 1. Tip 2 Diyabette Etkinliği Kanıtlanmış Tedavi Yöntemleri**

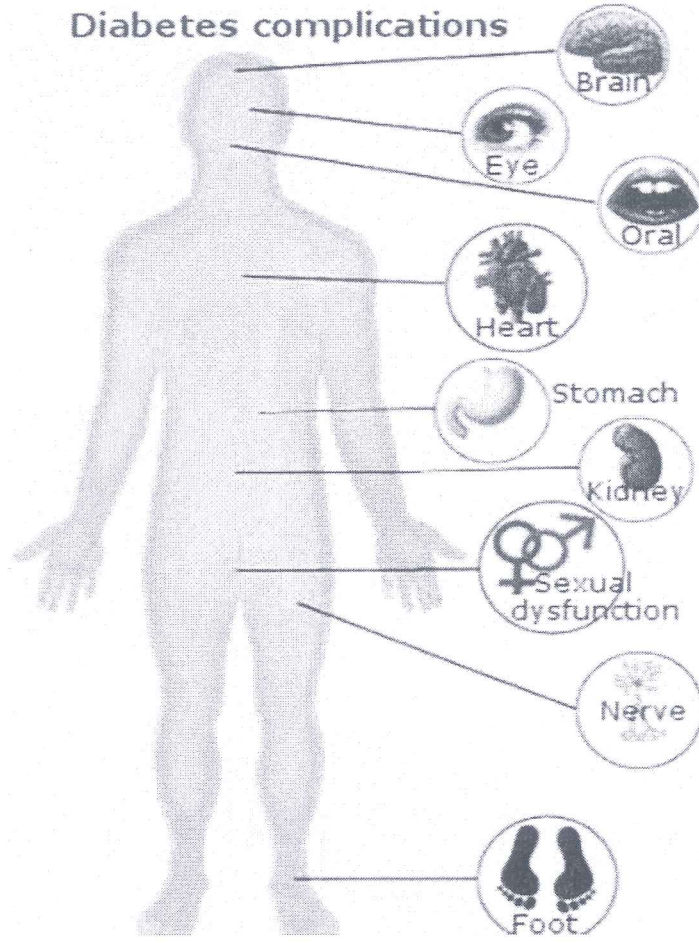
## 2.4. DM Komplikasyonları

Diyabet hastalarında akut ve kronik komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır. Bunun temelinde metabolizmadaki bozulmalar yatmaktadır. Hastalarda fiziksel rahatsızlıkların oluşmasının yanı sıra, hastalığın getirdiği bakım gereksinimleri ve sosyal ve ekonomik açıdan doğrudan ve dolaylı olarak hem ailesinin hem de hasta bireyin psikolojik olarak etkilenmesi söz konusu olmaktadır (3).

Kronik hiperglisemi diyabetik komplikasyonların gelişmesinde önemli bir etyolojik faktör olmakla birlikte hangi mekanizma ile hücre ve organ disfonksiyonuna yol açtığı bilinmemektedir. Diyabette hipergliseminin kronik komplikasyonlara nasıl yol açabileceğini açıklayan, birbiriyle bağdaşan çeşitli teoriler mevcuttur (24).

Diyabetin gelmesi ile komplikasyonların oluşmaya başlaması arasında diyabet tanısının konulması ve hastada gelişebilecek komplikasyonlara karşı önlem alınması oldukça önemlidir. Yapılan araştırmalara bakıldığında diyabet tanısı almış ve tedaviye devam eden hastaların yaklaşık yüzde 70'inde çoktan komplikasyonlar başlamış olmaktadır. Bu durum bireyin hastalık ile baş edebilmesinin önüne geçen, onu sosyal yaşamda ve ekonomik olarak zorlayan bir durumdur (10). Diyabetin oluşturabileceği komplikasyonlara geçmeden önce, bireyin bedeninde nerelere zarar verebileceğini görselde açıklamak mümkündür (10):





Şekil 2. Diyabet Komplikasyonları

Şekil 1’de de görüldüğü üzere diyabet hemen her sistem üzerinde olumsuz etkilere sahiptir ve bunları etkileyen komplikasyonlar gelişebilmektedir. Diyabet gözlere, kalbe, sindirim sistemine ve ağız içine, mide, böbrek ve diğer iç organlara, cinsel fonksiyonlara, sinir sistemine ve ayaklara büyük zararlar verebilmektedir.

#### 2.4.1. Diabetes Mellitus’da Görülen Akut Komplikasyonlar

Akut tıp literatüründe ıveğen, yani hızla ilerleyen, aceleci anlamına gelmektedir (17). Diyabette de birden ortaya çıkan, aniden yükselen ve hastaya büyük sorunlar yaratabilen, hastalığa eşlik eden semptomlar oluşabilmektedir ve bunun genel adı akut komplikasyonlardır (1). Akut komplikasyonlar hastalığın herhangi bir anında ortaya çıkabileceği gibi, enfeksiyon hastalıkları, stres ve cerrahi müdahalelerle de tetiklenebilmektedir. Akut komplikasyonlar

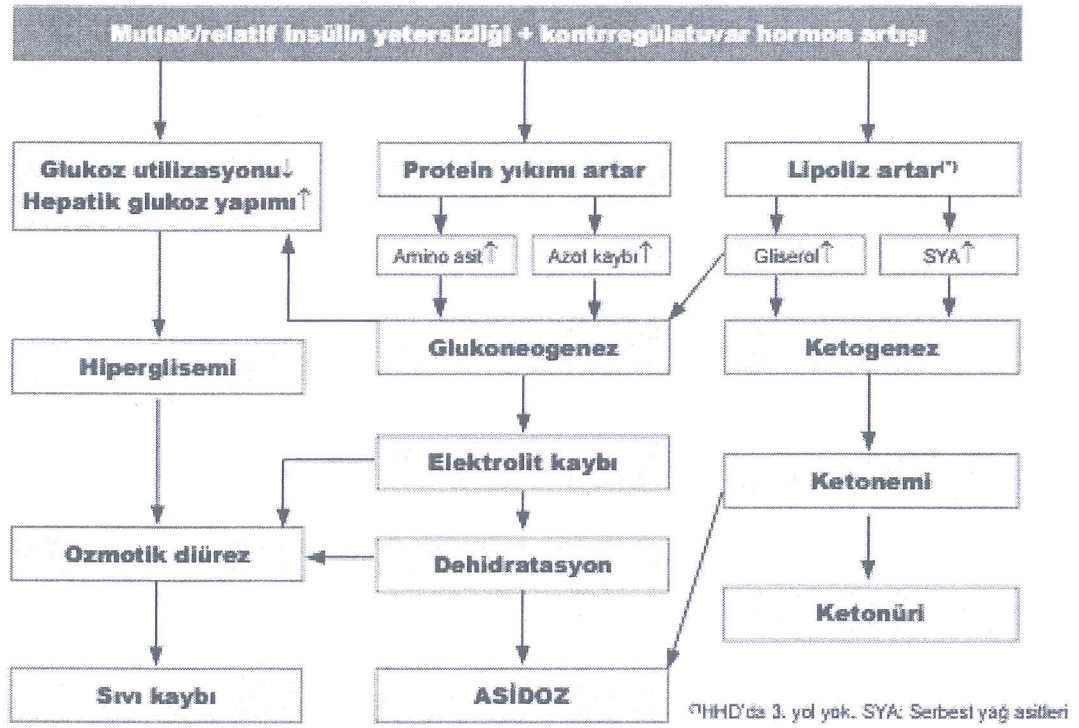
özellikle ileri yaştaki uzun süredir diyabet hastası olan bireylerde büyük ve telafisi olmayan sorunları beraberinde getirebilmektedir. Tüm bu nedenlerden dolayı diyabet hastalarının rutin tetkiklerinin yapılması, ani ortam değişikliklerinden kaçınılması ve hastanın cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyması halinde hekimlerinin bilgilendirilmesi büyük öneme sahiptir (18).

Diyabet kontrol altına alınmadığı takdirde ortaya çıkan akut komplikasyonlar hastanın ölümüne sebebiyet verebilmektedir (4). Bu nedenle diyabet hastaları, yakınları ve diyabet riski taşıyan her bireyin bu hastalığı iyi tanması ve diyabet tanısına neden olabilecek en küçük şikayetlerde bile tıbbi desteğe başvurması gerekmektedir. Akut diyabetik komplikasyonlar hastaların hastaneye yatırılmasına neden olabilecek düzeye gelebilmektedir (4). Diyabetin akut komplikasyonları hipoglisemi ve hiperglisemi olarak iki temel grupta toplanabilmektedir.

#### **2.4.1.1. Diyabetik Ketoasidoz**

Diyabetik ketoasidozun oluşmasına neden olan ana faktörlerin başında infeksiyonlar bulunmaktadır ve özellikle yeni başlayan Tip 1 diyabet hastalarının yüzde 20-25'inde görülmektedir. İnsülin tedavisinde yapılan hatalar, insülini birden kesme, enjeksiyon tekniklerinde hataların olması gibi dış nedenler ketoasidoz riskini yükseltmektedir. Yine hastanın alkol tüketiminde ısrarcı olması, travmalar, pankreatit ve miyokard infarktüsü diyabetik ketoasidozun ortaya çıkmasını hızlandırıcı etkiye sahiptir. Hasta halsizlik, bulantı, kusma, karın ağrısı, kilo kaybı ve nefes darlığı hissetmektedir. Fiziksel muayenelerde taşikardi, mukoz membranların kuruluğu, deri turgorunda azalma, batında hassasiyet, dehidrasyon ve hipotansiyon ile zihinsel küntleşme görülmektedir (19).

Diyabetik Ketoasidoz ve Hiperozmolar Hiperglisemik durum (HHD) ağır hiperglisemi ile ortaya çıkmaktadır ve patogenez ve tedavisi büyük ölçüde benzerdir. Bu iki komplikasyon benzemesine rağmen ayrılan noktaları mevcuttur ve diyabetik ketoasidozda ön plana çıkan sorun insülin eksikliğidir. Sıklıkla karıştırılan HHD ve DKA arasındaki farkları aşağıdaki tablo özetlemektedir (19):



Şekil 3. DKA ve HHD Patogenezi

Diyabetik Ketoasidoz söz konusu olduğunda bu süreci yönetmenin temelinde doku perfüzyonlarını düzenlemek ve dolaşım hacmini düzenlemektir. Yine serum glukoz ve osmolalitesini normal düzeylere çekmeye çalışmak tedavinin amaçları arasındadır. Hastanın idrarında ve serumunda ketonları temizlemek, elektrolit dengesini DKA'nın düzeltilmesinde en önemli unsurlardır (20).

Diyabetik Ketoasidoz görülen bir hastada hemşireler tarafından konulan bakım hedefleri ulaşılabilir ve uygulanabilir olmalıdır. Bu planlamaları yaparken hemşirenin hastanın sağlık durumundaki ölçülebilir değişkenlere de dikkat etmesi gerekmektedir. Hastaya komplikasyon konusunda kısa, net ancak yeterli düzeyde bilgi verilmeli ve yaşantısında ne tür değişiklikler yapması gerektiği konusunda uzlaşmacı bir tavır takınılmalıdır. Hastaların yaşadığı soruna yeterli zaman ayırmak ve şikayetlerini dinlemek konusunda hassas olmak hastada rahatlatıcı bir etki yapacak ve hemşire, hasta ve yakınları arasında güvenin oluşmasına yardımcı olacaktır. Hemşirelerin diyabetik ketoasidoz dahil tüm diyabet süreçlerinde hastalara yaklaşımı yargılayıcı değil duygu paylaşımına yönelik olmalıdır (37).



Diyabetik Ketoasidoz söz konusu olduğunda önerilen ilk uygulama insülin tedavisidir. Bu esnada hastada kusma görülüyorsa ve mental durum bozukluğu saptanmışsa gastrik aspirasyonu önlemek için nazogastrik tüp takılmalıdır. Takip eden bir saatlik süre içinde 1 lt %0,9 NaCl bolus verilmesi uygundur. Sonraki süreçler 250-500 ml/st %0,45 NaCl olarak devam etmeli hastanın su dengesi sağlanmaya çalışılmalıdır. Ancak bu noktada DM'nin böbreklerde bir sorun yaratıp yaratmadığı da kontrol edilmelidir. Hastanın böbrek yetmezliği geçmişi söz konusu olduğunda sıvı defisiti planlaması buna göre yeniden yapılmalıdır. Hastada serebral ödemin gelişmesi halinde mannitol tedavisi de bakım planlamasına eklenebilecektir (42).

#### 2.4.1.2. Hiperglisemik Hiperozmolar Sendrom

Hiperglisemi, plazma hiperosmolaritesi ve dehidrasyon ile karakterizedir ve ketoasidoz görülmemektedir (18). Diyabet hastalarının yüzde 1'inde HHS görülmektedir ve bu komplikasyonu hazırlayan temel unsurlar infeksiyonlar, miyokard infarktüsü, yanlış bakım, merkezi sinir sistemi hastalıkları, endokrin sistem hastalıkları, gastrointestinal problemler ve böbrek yetersizliğidir (19).

Hiperglisemik hiperozmolar sendrom söz konusu olduğunda plazma ve idrarda keton bileşikleri görülmemekte ve plazmada glukoz düzeyi  $>600$  mg/dl ve ozmolarite  $\geq 320$  mOsm/kg şeklindedir. Bu nedenle de tanısı oldukça kolaydır. Bu sendromu taşıyan bireylerde dehidratasyon çok daha fazladır. Ketozun tetiklediği kusmanın olmaması hastanın sıvı kaybı açısından uyarılmasını engellemektedir. Şayet hastanın merkezi sinir sistemi fonksiyonlarında anormallik hissediliyorsa mutlaka hiperglisemik hiperozmolar sendromu aranmalıdır. Bu komplikasyonun en belirgin özelliği su ve elektrolit kayıplarının diğer komplikasyonlara göre çok daha fazla olmasıdır. Hastada  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$  ve fosfat kayıpları görülmektedir ve Başvuruda çoğu kez PG düzeyi 1000 mg/dl ve ozmolarite 360 mOsm/kg'a dayanmıştır (19, 21).

Diyabetin her aşamasında hemşirelik bakımının temel amacı diyabete sahip bireyin kişisel yönetimini başarmasına yardımcı olmak ve bu şekilde hastanın ideal glisemi ayarlarına ulaşmaktır. Hemşirelik bakımı doğru uygulanmayan hastalarda genellikle ilk ortaya çıkan DM komplikasyonları hiperglisemiye bağlı sorunlardır (19, 21, 37). Hem hiperglisemik hiperozmolar hem de diyabetik ketoasidoz hiperglisemik krizlere neden olabilmektedir. Bu

nedenle her iki durumda da ana amaç hastanın şeker düzeyini normale dönüştürmek ve korumaktır. Hemşire, her iki komplikasyonun da tedavi edilmemesi halinde hastanın hayati tehlikeye gireceğinin bilincinde olmalıdır. Bu komplikasyonların her ikisinde de amaç hiperglisemi, elektrolit bozukluğu ve asidozun agresif insülin, sıvı ve elektrolit replasmanı ile düzeltilmesidir. Hastaya insülin tedavisi başlanmasının ardından hiperglisemik hiperozmolar sendromu presipite eden sebepler araştırılmalıdır (37, 42).

Hiperglisemik hiperozmolar sendromlu bireylerin erişkin ortalama olarak sıvı açıklıkları 9 litre dolaylarındadır. Klinik ve laboratuvar bulguları ile teşhis konulan bireyde hemşire tarafından ilk sorgulanması gereken durum hastada tansiyon probleminin olup olmadığıdır. Gelişen komplikasyona hipotansiyon ve oligüri eşlik ettiği takdirde verilecek olan NaCl'nin, bunlar dikkate alınarak planlanması gerekmektedir. Hastaya verilecek olan ilk 4-6 litrelik sıvı 8-10 saate yayılmalıdır. Hastanın mental durumu sıklıkla kontrol edilmeli ve bunun düzelmesi gerçekleşene kadar hemşire tarafından insülin infüzyonuna devam edilmelidir (42).

#### **2.4.1.3. Hipoglisemi**

Hipoglisemi, çocuk ya da erişkin hastaların kanlarındaki şekerin belirli değerlerin altına düşme durumudur. Bu değer sınırı çocuklar için 80 mg/dl ve erişkinler için ise 50 mg/dl'dir. Hipoglisemi söz konusu olduğunda kimi hastalarda kan şekeri 50 mg/dl'nin altına düşse bile hiçbir belirti vermeyebilir. Ancak kimi hastalarda ise sınıra ulaşmamasına rağmen kan şekerinin bir miktar düşmesi hipoglisemiye neden olabilmektedir. Bu nedenle tıbbi sınırlar olsa dahi bir diyabet hastasının bedensel tepkileri aynı hekim tarafından takip edilmelidir (8).

Hipoglisemi, diyabet hastalarında glisemik kontrolü engelleyen en önemli etkidir. Genel olarak hipoglisemi tanısı için 'Whipple triadı' (glisemi < 50 mg/dl bulunması, düşük glisemi ile uyumlu semptomlar ve bu semptomların, glisemi düşüklüğünü ortadan kaldıran bir tedavi ile geçmesi) bulunması yeterli olmaktadır. Ancak kimi hastalarda glisemi < 50 mg/dl söz konusu olmasa da hipoglisemi semptomları tespit edilebilmektedir ve tedaviye ihtiyaç duyulabilmektedir. Hipoglisemiye sahip hastalar genellikle titreme, soğuk terleme, anksiyete, bulantı ve kusma, çarpıntı ve sık acıkma şikâyetleri ile hekime başvurmaktadırlar. Konuşma güçlüğü, sersemlik hissi, baş ağrısı, halsizlik, konfüzyon ve



konsantre olamama da hipogliseminin nöroglikopenik belirti ve bulguları arasında yer almaktadır. Hafif, orta ve ağır olmak üzere hipogliseminin 3 sınıflaması mevcuttur. Hafif ve orta derecedeki hipoglisemi hasta tarafından kendi kendine tedavi edilebilse bile ağır seyreden hipoglisemide parenteral tedavi zorunludur. Hipogliseminin dereceleri hastanın gündelik yaşamını belirgin biçimde etkilemektedir (19).

Hipoglisemi söz konusu olduğunda insülin yetersizliği ya da var olan insülinin kullanılmamasından kaynaklı sorunları akla getirmek gerekmektedir. Hemşirelik bakımı esnasında kandaki glikoz miktarının ayarlanabilmesi için insülin enjeksiyonu ya da oral yolla alınan ilaçlar verilebilmektedir. Ancak hastada hiperglisemi ya da hipoglisemiye bağlı sorunların devam etmesi ilaçların kandaki insülin oranlarını ayarlamaya yetmediğini gösterecektir. Bu aşamada en önemli unsur hastaya doğru diyetin verilmesidir. Bu noktada hemşirenin çeşitli etkenleri göz önünde bulundurarak acil durum anında hiperglisemi ile hipoglisemi ayırımını doğru yapabilmesi hayati önem taşımaktadır (13).

Hemşire, hastanın gündelik yaşamını da araştırarak tetikleyici unsurlar hakkında bilgi edinmelidir. Hastanın bilinci yerindeyse, kendisine suda eritilmiş şeker ya da glikoz tableti vermek ilk müdahale olabilecektir. Ardından kan şekeri seviyesinin korunması için yüksek lif oranına sahip karbonhidratlar ile hastanın beslenmesi sağlanmalıdır. Ağır hipoglisemi atakları tekrarlayabilen sendromlardır ve özellikle ilk 24 saat boyunca her dört saatte bir kan şekeri durum hemşire tarafından kontrol edilmelidir (13).

#### **2.4.2. Diabetes Mellitus'da Görülen Kronik Komplikasyonlar**

Diyabet söz konusu olduğunda, hastalığın kendisi kadar hastayı sürekli huzursuz eden komplikasyonları da tedavi etmek oldukça önemlidir. Özellikle kronik komplikasyonlar hastanın yaşam düzeyini oldukça düşürmektedir ve sürekli olması hastanın kendisini sağlıklı hissetmesi ve diyabetle barış içinde olmasını engellemektedir (10). Kronik komplikasyonlar genellikle diyabet hastalarında ilerleyen dönemlerde ortaya çıkmaktadır. Hastalarda büyük problemlere neden olan diyabetin kronik komplikasyonları hastalığın kontrol altına alınması ve hastanın yaşam biçiminde hastalığa uygun değişiklikler gerçekleştirilmesi halinde önlenilmekte ya da ötelenebilmektedir. Bu nedenle, diyabetin erken tanınması, doğru hemşirelik bakımlarının gerçekleştirilmesi ve hasta ile yakınlarının bilgilendirilmesi oldukça

önemlidir (14).Diyabetin kronik komplikasyonlarının en önemlileri Makrovasküler komplikasyonlar ve Mikrovasküler komplikasyonlar şeklindedir.

#### **2.4.2.1.Makrovasküler Komplikasyonlar**

Diyabeti olan bir hasta yalnızca şeker hastalığından şikayetçi değildir. Kontrol edilemeyen bir diyabette diğer komplikasyonların görülme sıklığı oldukça fazla, görülme hızı ise oldukça hızlıdır. Ayrıca diyabete eşlik eden komplikasyonlar, birbirleri ile tetikleyici bağımlılığa sahip olabilmekte ya da birbirlerinden oldukça farklı da olabilmektedirler (1, 2). Diyabet hastalarında Makrovasküler komplikasyonlar oldukça yaygındır. Bir diyabet hastasının sağlıklı bir insana göre sessiz koroner arter hastalığı ile karşılaşma riski yaklaşık olarak 4 kat daha fazladır (16).

Sigara ve alkol kullanımı, aile öyküsü ve hastanın yaşı Mikrovasküler komplikasyonların oluşması üzerinde etki sahibidir. Özellikle Tip 2 diyabete sahip hastaların yaklaşık yüzde 60'ı Makrovasküler komplikasyonlar sebebi ile kaybedilmektedirler. Aşağıdaki gruplar içerisindeki diyabet hastalarında Makrovasküler komplikasyonların görülme riski diğerlerine göre çok daha fazladır (1, 19):

- i. Yaşı 45 ve üzeri olan erkekler ile yaşı 50 ve üzeri olan kadın diyabet hastaları ile; Yaşı 45'ten küçük, yaşı 50'den az olan kadınların;
- ii. Sessiz miyokard infarktüsü olanları,
- iii. İskemi, periferik arter hastalığı, karotis arter hastalığı veya serebrovasküler geçmişi olanları,
- iv. Diyabetin diğer komplikasyonlarına sahip olanları (özellikle nefropati ve retinopatiler)
- v. Birinci dereceden akrabalarda serebrovasküler olay olanları,
- vi. 15 yıldan fazla süredir diyabetli olanlar risk altındadır.

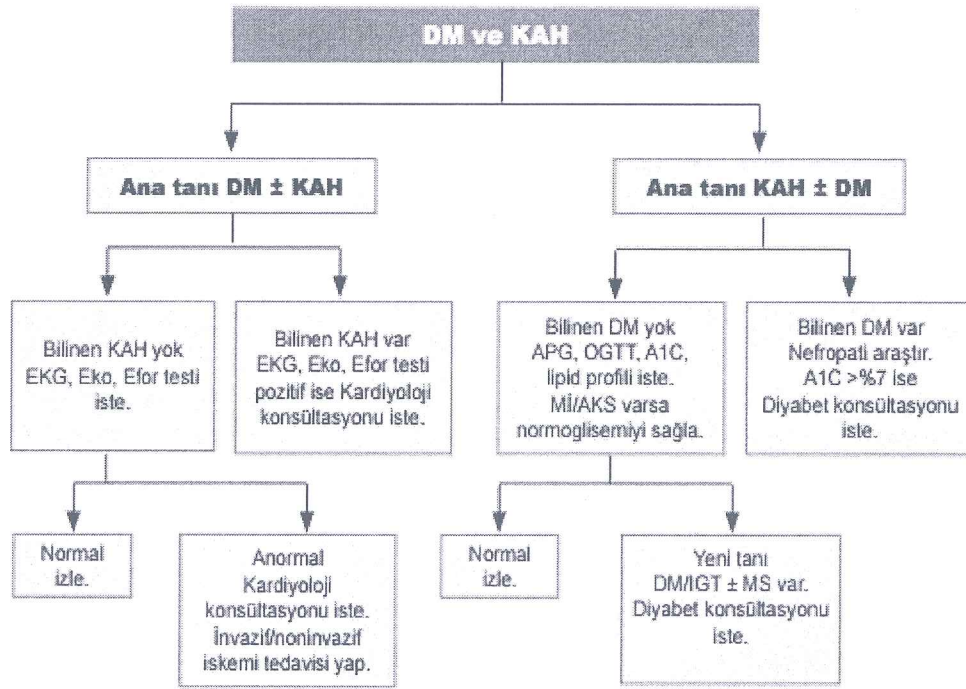
#### **2.4.2.1.1. Kardiyovasküler Hastalıklar**

Kardiyovasküler hastalıklar, obeziteye sahip bireylerde, sigara ve alkol tüketen insanlarda (özellikle sigara ile doğum kontrol hapı kullanımında), stresli yaşam süren bireylerde, fiziksel aktivitesi az olan kimselerde, 45 yaş ve üzeri erkekler ile 55 yaş ve üzeri

kadınlarda, hiperkolesterolemi ve hipertansiyon hastalarında sıklıkla karşılaşılan hastalıklardır. Diyabet ise kardiyovasküler hastalıkları tetiklemektedir (23).

Diyabet nedeni ile kanda fazla şekerin var olması damar tıkanıklıkları için yüksek risk oluşturan bir durumdur. Bu nedenle diyabet kardiyovasküler morbidite ve mortalite açısından önemli ve bağımsız bir risk faktörü olarak ele alınmalıdır. Diyabette hasta kayıpları genellikle koroner arter hastalığı (KAH) ve diğer kardiyovasküler hastalıklardır (19).

Hiperglisemi ve sonrasında ilaçlar ile kontrol altında tutulmaya çalışılan hipoglisemi, bunun sıklıkla gel-git biçiminde yaşanması hastada ateromaya oluşmasına neden olmaktadır. *Birçok hafif diyabetli ya da egzojen insülin tedavisi görenlerde zaman zaman (özellikle açlık durumunda) kan dolaşımında insülin hormonu aşırı derece mevcuttur. Diyabetlilerde aynı zamanda trombosit adezyon ve agregasyonu artmış, fibrinoliz aktivitesi azalmış ve kan viskozitesi artmıştır. Bütün bunlar ateromali hastalarda intravasküler tromboza ortam yaratan faktörlerdir (24).*



(DM: Diabetes mellitus, KAH: Koroner Arter Hastalığı, EKG: Elektrokardiyografi, Eko: Ekokardiyografi, APG: Açlık plazma glukoz, OGTT: Oral glukoz tolerans testi, A1C: Glikozillenmiş HbA<sub>1c</sub>, Mi: Miyokard infarktüsü, AKS: Akut koroner sendrom, IGT: Bozulmuş glukoz toleransı, MS: Metabolik sendrom)

<sup>1</sup>ESC/EASD Guidelines. Eur Heart J 2007;28:88-136'den modifiye edilmiştir.

Şekil 4. Diyabet ve Koroner Arter Hastalığı Hastalarında Araştırma Algoritması



Hareketsiz yaşam yukarıdaki bilgilerde de görüldüğü üzere, kardiyovasküler hastalık riskini arttırmaktadır. Diyabet söz konusu olduğunda bu risk daha belirgin hale gelmektedir. Hemşirelik bakımı esnasında hastaların kan şekeri düzeyleri sürekli olarak kontrol altında tutulmalıdır. Hekim tarafından aksi belirtilmediği sürece hastanın sıvı alımını mümkün olduğunca artırmak ve onun günlük spor egzersizleri yapmasını sağlamak önemlidir. Hemşireler tarafından hastanın aldığı ve kaybettiği/attığı sıvı sürekli olarak gözlenmelidir. Dehidrasyon belirtilerine dikkat edilmeli, hastanın doktor tarafından verilen ilaçları doğru ve düzenli alması sağlanmalıdır (43).

#### **2.4.2.1.2.Serebrovasküler Hastalıklar**

Sağlıklı birey popülasyona bakıldığında, diyabet hastalarının serebrovasküler hastalıklara yakalanma riski çok daha fazladır. Benzer biçimde diyabet hastası bir bireyin serebrovasküler hastalığının seyri daha ağır ilerlemekte ve lezyonlar daha yaygın biçimde gözlenmektedir. Diyabetiklerde fibrinojenin yarı ömrünün kısalması olmasına rağmen fibrinojen düzeyinin yüksek oluşu, karaciğerde fibrinojen üretiminin artışı ile açıklanabilmektedir. Bunun neden kaynaklandığı ise halen tıp çevreleri tarafından tartışılmaktadır ve kesin bir sonuca varılamamıştır. Yüksek fibrinojen düzeyleri, trombozun artması ile sonuçlanabilmektedir. Ayrıca, plazma viskozitesini yükseltir, eritrositlerin agregasyonunu artırarak mikro sirkülasyonu güçleştirebilmektedir. Kimi durumlarda ise diyabetli bireyin iskemik atakları, diyabetik hipoglisemi semptomlarıyla karıştırılabilmektedir. İşte bu sebepten dolayı diyabet hastalarının rutin takipleri esnasında serebrovasküler hastalıkların da varlıkları araştırılmalıdır. Hastaların Metabolik kontrolleri düzene sokulmalı, hasta bilinçlendirilmeli ve risk faktörleri minimum düzeye indirilmelidir. Serebrovasküler hastalıkların antiagregan ajanlardan faydalanılarak tedavilerine yardımcı olunabilmektedir (26).

Serebrovasküler hastalıkları akla getiren ilk unsur halk arasında inme olarak bilinen klinik tablodur. Genellikle iskemik olan bu hastalık vakaların yaklaşık yüzde 20'sinde hemorajiktir. Bu noktada hemşirenin ilk yapması gereken iletişimde bir bozulmanın olup olmadığının kontrolüdür. Hasta ile göz teması kurarak konuşmak gerekmektedir. Net ve kısa, ancak bilgilendirici konuşmalar hastayı yormayacaktır. Odadaki gereksiz gürültülerin de bu esnada durmasını sağlamak hastanın rahatlaması açısından önemlidir. Bu aşamada hastanın



yorulmaması için ona evet ya da hayır diyebileceği sorular yönelmek gerekmektedir. Bu hastalarda kimi durumlarda öz yeterlilik kaybı olabilmektedir (44).

Hemşirelik bakımı serebrovasküler hastalıkların tamamında iletişim üzerine kurulmalı, hastaya moral verilmelidir. Yemek yedirme esnasında hasta ile gerçekleştirilecek sohbet hemşireye hem hastalığın seyri hakkında bilgi verecek, hem de hastanın kötü psikolojisinin dağılmasında etkili olacaktır. Bu hastaların kimisinde inkotinans görülebilmektedir. Bu durum hastanın durumu hakkında da bilgi verebilmektedir. Hastanın idrarını tutma durumu hemşire tarafından mutlaka gözlenmeli, 2 saat aralıklarla ve yemek sonrasında hastaya idrarını yapma konusunda yardımcı olunmalıdır. Bu hastalarda fiziksel aktivite planlamaları hastalığın tedavisinin bir parçası olduğundan uzman tarafından önerilmiş olan aktiviteler konusunda hasta bilgilendirilmeli ve teşvik edilmelidir. Bu aktiviteler öncesinde ve sonrasında sıvı volüm eksikliğinin olup olmadığı da gözlenmeli, hastanın kilo durumu da göz önüne alınarak sıvı takviyesi için hemşirelik planlaması yapılmalıdır (44, 45).

#### **2.4.2.1.3. Periferik Damar Hastalıklar**

Büyük ve orta çaplı arterlerin intimasını tutarak lümen daraltan makrovasküler hastalığa ateroskleroz denilmektedir. Bu komplikasyonun görülme sıklığı ilgili hastanın yaşı ile orantılı olarak artış göstermektedir. Özellikle diyabet hastalarında makro anjipatinin daha fazla ortaya çıktığı, çünkü bunu diyabetin tetiklediği görülmektedir. Ateroskleroz normalde erkek hastalarda kadın hastalara oranla daha çok görülmekte ve daha hızlı biçimde ilerlemektedir. Ancak şayet hasta diyabetli ise bu durumda cinsiyet çok fazla bir fark yaratmamakta, her iki cinsiyette de benzer sıklıklarda ortaya çıkmaktadır. Orta ve büyük arterleri tutan arteriosklerozun yanı sıra, diyabete sahip hastalarda ikinci bir arter hastalığı daha görülebilmektedir. İkinci arter hastalığı yalnızca diyabete özgü bir durumdur. Orta ve küçük arterleri tutmakta, endotel hücrelerinde proliferasyonla seyreden ve tıkama etkisine sahip bir arterit olarak ortaya çıkmaktadır. Küçük arterleri tuttuğu için lokal gangrenlere yol açabilmektedir. Tip 2 diyabette makroanjiopati lezyonları daha çok distal arterlerde görülmektedir. Periferik vasküler hastalıkların klinik bulguları, alt ekstremitte iskemisi, erektil disfonksiyon ve intestinal anginayı kapsamaktadır. Bacaklardaki gangren insidansı diyabetiklerde aynı yaştaki kontrol grubundan 30 kat daha fazladır (26, 27).

Hemşirelik bakımında amaç periferik doku difüzyonlarını erken fark etmek ve engellemektir. İlk olarak hemşire tarafından vücut ısısı kontrolü gerçekleştirilmeli, hastanın ödeminin olup olmadığına bakılmalıdır. Hastanın ağrı hissini olup olmadığının önlenmesinin ardından ilgili bölgede nabız alımına dikkat edilmelidir. Hastanın oturtulması ve yürütülmesi gerekmektedir ancak varis çorabının giyilmesi de mutlaka sağlanmalıdır. Hastada koroner arter hastalığı söz konusu olduğunda hastanın hareketleri esnasında kendisine rehberlik edilmeli, rahatsızlığı tetikleyecek hareketler engellenmelidir. Fowler pozisyonu bu noktada tercih edilebilecektir (43, 47).

Hastanın ağrı şikayeti mevcutsa ilk müdahale ağrıyı gidermeye çalışma amacını taşımalıdır. Bu noktada hastadaki yaşam bulgularının da değerlendirilmesi, hayati önem taşımaktadır. Hastada büyük oranlı bir anksiyete oluşması mümkün olduğundan onun rahatlaması sağlanmalıdır. Bu tür komplikasyonlarda bilgi yetersizliği hastalığı tetikleyici etkiye sahiptir ve bu nedenle hemşirelik bakımı esnasında ve sonrasında hem hasta bireye hem de ailesini hastalık hakkında bilgi verilmelidir. Hasta kan basıncı üzerinde yükseltici etkiye sahip her türlü dış etkenden uzak kalması adına uyarılmalıdır (43).

#### **2.4.2.2. Mikrovasküler Komplikasyonlar**

Diyabete bağlı olarak gelişen ve hastaların hayatını tehlikeye atan en önemli komplikasyonlardan biri de mikrovasküler komplikasyonlardır ve kardiyovasküler hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar ve periferik damar hastalıkları olarak karşımıza çıkmaktadır (15).

##### **2.4.2.2.1. Diyabetik Nöropati**

Diyabetin getirdiği en önemli sorunlardan biri de nöropatidir. Diyabetik Nöropati diyabetten kaynaklanan ve periferik ve otonom sinirlerde oluşan bozulmalar olarak basitçe açıklanabilecektir (1). Diyabetik Nöropati söz konusu olduğunda hastanın yüksek şekere maruz kalan sinir hücreleri, şişer, nedbeleşir ve görevini yapamaz hale gelmektedir (8). Bu durumda sinirlerin bir kısmı hasar görmekte ve buna bağlı olarak hastanın özellikle bacak ve ayaklarında ağrı çekmesi mümkün hale gelmektedir. Hasta ağrı, yanma, zonklama ve uyuşma gibi rahatsızlıklardan şikâyetçidir (9). Diyabetik nöropatinin verdiği bir başka rahatsızlık ta el ve ayaklarda sahte hislerin oluşmaya başlamasıdır (8).



Diyabetik Nöropati 60 yaşının üzerindeki diyabet hastalarının yüzde 50'sinden fazlasında görülmektedir. Yine Nöropati sebebi ile diyabetik ayak ve diğer komplikasyonların da görülme riski artmaktadır. Nöropati söz konusu olduğunda sinir sisteminde sorunlar ortaya çıktığından hastaların bazılarında alta kaçırma ve ishallerle rastlamak mümkündür (1, 9, 10).

Nöropatinin çeşitlerini şu şekilde sınıflandırmak mümkündür (10):

i. Motor Nöropati;

Kaslarda zayıflama yaparak ya da atrofiye neden olarak ayaklarda deformasyonun oluşmasını beraberinde getirmektedir. Değişen ayak yapısı ve vücudun ayaktaki basıncının redistribüsyonuna yol açmaktadır.

ii. Duyusal Nöropati;

Ağrı duyumunu azaltmaktadır. Ayak dışarıdan gelen uyarılara karşı daha hissiz hale gelmekte bunun sonucunda ayakta ülserasyon oluşumu meydana gelmektedir. Hastanın ayakları tekrarlayan travmaya yatkın hale gelmektedir.

iii. Otonomik Nöropati;

Hastanın terlemelerinde azalma meydana gelmektedir. Bu nedenle ciltte yarıklar ve çatlamlar oluşmaktadır.

DM'nin tüm komplikasyonlarında olduğu üzere, nöropatide de en önemli müdahale hastanın kan şekeri seviyesini olması gereken aralıklarda tutmaya yönelik gerçekleştirilen müdahalelerdir. Nöropati dışarıdan fark edilebilen bir hastalık olduğundan hasta ve ailesi bu risk ortaya çıkmadan önce bilgilendirilmelidir. Nöropati tanısı almış hastaya hemşire tarafından uygulamaların gerçekleştirilmesinden önce vücut rengi ve turgorunun gözlenmesi, tablonun ne kadar ağır olduğunu anlamak açısından önemlidir. Hastanın durumunda kötüleşme olmaması adına hasta kendisini fizyolojik olarak izleme konusunda ve asla öğünlerini atlamaması, çorapsız dolaşmaması ve ayaklarını zorlayacak hareketler yapmaması konusunda uyarılmalıdır (43). Nöropatiye bağlı komplikasyonlar doğru bakım ile yüzde 85 oranında azaltılabilmektedir (46).

Nöropatiye yanlış müdahale hastaların uzuv kaybına neden olabilmektedir. Hastaların bilinçsiz olması ve nöropatik komplikasyonları tedavi edecek hekim ile kurumun yetersizliği, DM hastalarında gerçekleştirilen sağlık harcamalarının yüzde 40'ının bu komplikasyonlara



bağlı olarak gerçekleşmesine neden olmaktadır. Bu hastalık kişinin sosyal yaşantısını olumsuz yönde etkilediğinden aile içerisinde psikolojik sorunlara neden olabilmekte, kişi, ailesi ve ülke için ekonomik zarar anlamına gelmekte, iş gücünün azalmasına neden olabilmektedir (46).

#### 2.4.2.2.2. Diyabetik Nefropati

Diyabete ilişkin en ciddi komplikasyonlardan biri de diyabetik nefropatidir. Bu hastalığın bir başka adı da Kimmelstiel Wilson Sendromudur (30). Tip 1 diyabete sahip hastaların yüzde 30-50'sinde, Tip 2 diyabetli hastaların ise yüzde 5 ile 15'inde diyabetik nefropati ile karşılaşmaktadır. Diyabetik nefropatiye sahip Tip 1 diyabet hastalarının yüzde 50'sinin, Tip 2 diyabete sahip hastaların da yüzde 5'inin ölüm nedeni nefropatidir. Bu hastalık Permenant proteinüri ile ( $>0.5$  g/gün), diabetik retinopati ve hipertansiyonla seyretmektedir. Hasta zamanla böbrek fonksiyonlarını kaybetmektedir. Diyabetik nefropati genellikle diyabet hastalığının ilk 15 yılı içerisinde görülmeye başlamaktadır. Bu hastalık tek başına seyretmemektedir. Diyabetik nefropatiye sahip hastaların yüzde 86'sında retinopati ve yüzde 89'unda nöropati görülmektedir (31).

Diyabet hastalarında idrar ile albumin atılımı, kan basıncı ve kardiyovasküler risk artmakta ve bu duruma diyabetik nefropati adı verilmektedir. Ancak diyabetik nefropatinin en önemli karakteristik yapısı böbreklerde görülen yapısal ve fonksiyonel değişikliklerdir (32).

Diyabetik nefropatide görülen ilk değişiklikler glomerüler bazal membranda, tübüler bazal membranda ve Bowman kapsülünde kalınlaşma şeklindedir. Mezanşimal hücrelerde hipertrofi meydana gelmektedir. Hipertrofik mezanşimal hücreler ekstraselüler matriks üretimini ciddi biçimde yükseltmektedirler. DN, geleneksel olarak primer glomerül hastalığı olarak kabul edilmişse de son dönemde fonksiyonun bozulma hızının en iyi tübülo interstisyel fibrozis ile ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca, afferent ve efferent arteriyollerde hızlıca hiyalinozis oluşmaktadır. Bunun neticesinde kapiller yüzey alanı azalmaktadır ve böylelikle renal fonksiyondaki klinik azalma ile iyi koreledir. Diyabetik nefropati sonrasında difüz glomerüloskleroz ve nodüler sklerotik lezyonlar görülebilmektedir (33).

Diyabetik nefropatinin beş temel evresi bulunmaktadır. Bunlar (48):

##### i. Glomerüler hiperfiltrasyon

ii. Sessiz evre

iii. Mikroalbüminüri evresi

iv. Makroalbüminüri ve

v. Son dönem böbrek yetmezliği şeklindedir.

Glomerüler hiperfiltrasyon evresinde hastada bir belirti görülmemektedir. Ancak böbrek boyutlarında büyümenin olduğu evredir. Tanı esnasında glomerüler filtrasyon artışı görmek mümkündür. Bu evrede tanı konulabilirse, kan şekeri doğru ayarlamalar ve iyi bakım ile komplikasyonun gelişmesi önlenilecektir. Sessiz evrede hiçbir belirti ve tanı kriteri bulunmamaktadır. Bu evre glomerüler hiperfiltrasyon evresinden nefropati başlangıç evresine geçiş sürecidir ve süreç hastadan hastaya değişiklik göstermektedir. Nefropati başlangıç evresinde idrar kontrolü ile tanı koymak mümkündür. İdrar ile atılan albümin miktarında artış gözlemlenecektir. Sağlıklı bir yetişkinde idrar ile atılan gündelik protein miktarı yaklaşık olarak 20mg'dır ancak başlangıç evresinde nefropati hastalarında bu oranın 30-300mg aralığında olduğu görülecektir. İdrar testi ile hastalığı bu evrede yakalamak mümkünken, geç kalındığı takdirde klinik belirtiler de ortaya çıkacaktır. Bu evredeki erken tanı nefropati gelişiminin engellenmesine olanak tanıyorsa da, klinik bulguların ortaya çıkmasını geciktirmek mümkündür. Ancak müdahale edilmediği takdirde hastada klinik nefropati evresi başlayacaktır. Ardından böbrek yetmezliği gelecektir ki bu evre son evre olarak adlandırılmaktadır. Böbrek yetmezliği durumunda böbrek kandan toksinleri ve diğer atıkları temizleyememektedir. Albümin çok fazla derecede atılmaya başlanmaktadır ve kandaki üre miktarı çok yüksektir. Hastaya son evrede böbrek nakli ve/ya diyaliz önerilmektedir (48).

Diyabetin tüm komplikasyonlarında öncelikli olarak hastanın stresten uzak tutulmasına çalışılmalı, hemşirelik bakımı esnasında hasta ve yakınlarının rahatlamasına yardımcı olunmalıdır. Genellikle protein ağırlıklı beslenme önerilen diyabet hastalarında nefropati gelişmesi halinde daha az protein içeren bir diyetle başlanmalıdır. Hemşirelerin nefropatinin hangi evresinde olduğuna dair gözlem yapması, tedavinin başarılı olması üzerinde büyük etkiye sahiptir. Hastanın idrar kontrollerini yaptırması konusunda kendisinin uyarılması önemlidir. İdrar örneği sabah ilk idrardan ya da 24 saatlik birikmiş idrardan

alınmalıdır. Kan basıncı sürekli olarak kontrol edilmeli, hastanın Metabolik düzensizliklerinin olup olmadığı hemşire tarafından dikkatle gözlenmelidir. Tedavi genellikle ACE inhibitörleri ile desteklenmelidir. Gerekli hallerde insülin ile tedaviye devam edilebilmektedir (47).

Hipertansiyon diyabetik nefropati üzerinde olumsuz etkiye sahiptir. Bu nedenle hemşirelik bakımı esnasında kan basıncının 130/80mmHg aralığında olmasına özen gösterilmeli, hipertansiyon tedavisini aksatmaması için hasta bilinçlendirilmelidir. Hastalığın doğru bakımının yapılmaması halinde böbrek yetmezliği görülecektir (48).

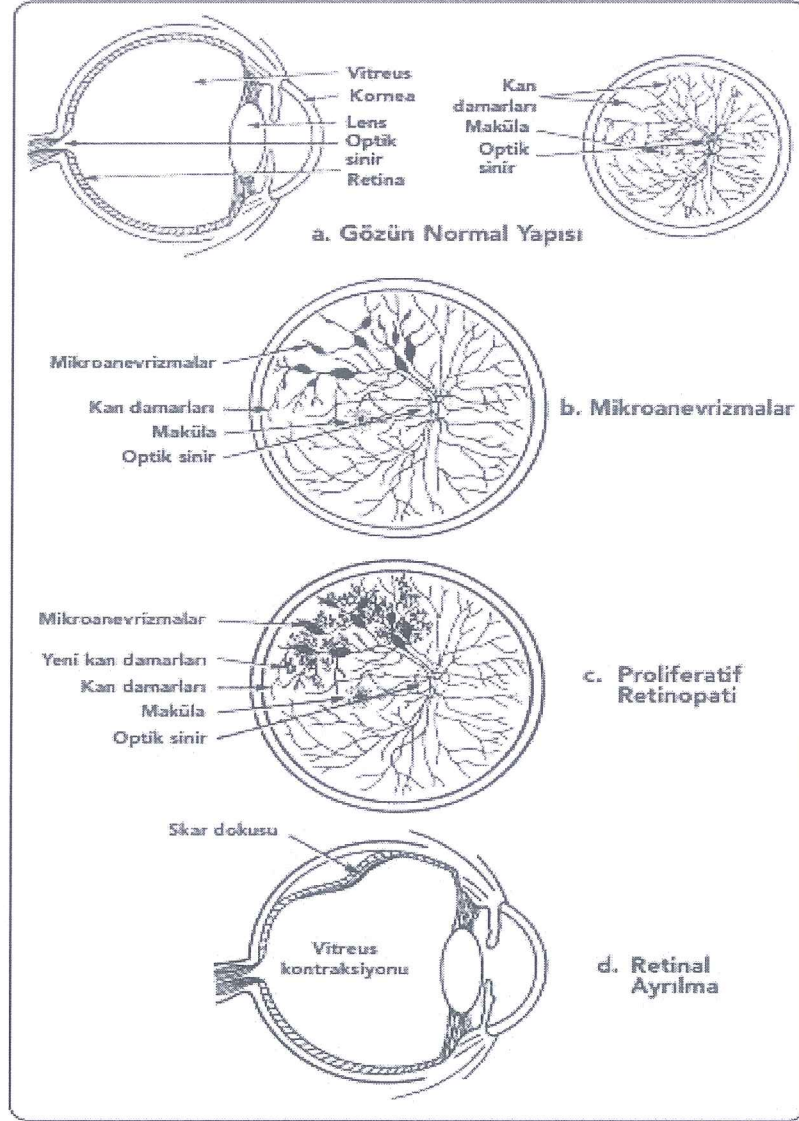
#### **2.4.2.2.3. Diyabetik Retinopati**

Diyabetik retinopati 20-74 yaş grubu arasında ortaya çıkan en önemli körlük nedenleri arasında yer almaktadır ve erişkin hastalardaki körlüklerin yüzde 20'sini diyabetik retinopati oluşturmaktadır. Retinopatinin temelinde mikroanjiopatik lezyonlar bulunmaktadır. Hasta ne kadar uzun zamandır diyabete sahipse, retinopati riski de o kadar artmaktadır. Diyabetik retinopatide kapiller permabilite artışı, kan viskozitesinde artış ve trombosi tagregasyonu artışı büyük önem taşımaktadır. Bunların sonucunda retinada mikrooklüzyonlar ve iskemik alanlar gelişmektedir. Diyabetik retinopati; kapillerler, daha ileri evrelerde ise daha büyük çaplı damarları tutan bir mikroanjiopatidir (24).

Diyabetik retinopatinin temelinde gözü besleyen damarlarda hastalıkların oluşması bulunmaktadır. Bu komplikasyonun iki aşaması bulunmaktadır. Bunlardan ilki nonproliferatif evre, diğer ise proliferatif evredir. Nonproliferatif evrede hemoraji ve sızıntılar görülmektedir. Proliferatif evrede ise hemoraji ve sızıntılara neovaskülarizasyonların da eşlik ettiği bilinmektedir (47,48).

Aşağıdaki şekilde diyabetik retinopatinin gelişim süreçleri belirtilmektedir (14):





**Şekil 5. Diyabetik Retinopatinin Farklı Evrelerinde Göz Dibi Görüntüleri**

Diyabetik retinopati, daha çok Tip 1 diyabete sahip hastalarda görülmektedir. Bu nedenle diyabeti tanısını aldıktan 5 yıl sonra her yıl düzenli olarak retinopati taraması yaptırmaları oldukça önemlidir. Yine Tip 2 hastalarında retinopati bulgularına rastlanmışsa, 3-6 ayda bir durum yeniden kontrol edilmelidir. Retinopati taraması ve değerlendirmeleri aşağıdaki tabloda verilmektedir (19):

**Tablo 3. Retinopati Taraması ve Değerlendirmeleri**

Rutin izlem yöntemleri	Oftalmoloğa sevk	Acil oftalmoloji konsültasyonu
<p>Göz dibi incelemesi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tanı sırasında</li><li>- Daha sonra yılda bir kez</li></ul> <p>Rutin görme keskinliği testleri Eğitimli personel tarafından uygun cihaz ile çekilecek retina fotoğrafı ile de takip yapılabilir.</p>	<p>I. Makülopati bulguları varsa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fovea merkezinden bir disk çapı mesafede eksüda veya retina kalınlaşması</li><li>- Maküla içinde halka şeklinde veya grup eksüdalar bulunması</li><li>- Fovea merkezinden bir disk çapı mesafede anevrizma veya kanama nedeniyle en iyi görme keskinliğinin 6/12 veya daha düşük bulunması II. Pre-proliferatif retinopati bulguları varsa</li><li>- Venöz boncuklanma</li><li>- Venöz halka veya reduplikasyon</li><li>-İntra retinal mikrovasküler anormallikler (İRMA)</li><li>- Çok sayıda derin, yuvarlak veya leke şeklinde kanamalar III.Görme keskinliğinde açıklanamayan düşme olması</li></ul>	<p>Aşağıdaki durumlarda oftalmolog tarafından acil muayene gerekir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Ani görme kaybı</li><li>- Rubeosisiridis</li><li>-Pre-retinal ve vitre kanaması</li><li>-Retina dekolmanı</li><li>-Yeni damar oluşumlarının oftalmolog tarafından hemen değerlendirilmesi gerekir.</li></ul>

Diyabetik retinopatide hasta öncelikle bulanık görmeye başlamaktadır ve genelde hekime başvurma sebebi budur. Daha da ilerlemiş bulgularda ani görme kayıpları yaşadığından şikayetçi olan hastalar kliniklere başvurumaktadırlar. Görme kayıpları ciddi ağrılı ataklar olabileceği gibi ağrısız olarak da ortaya çıkabilmektedir. Klinik bulguların ilki retinal

damarlarda genişlemelerin görülmesidir. Yine hekimlerin bir diğer dikkat edeceği tanı kriteri de nokta ya da lekeler halinde görülebilen retinal hemorajidir. Makula kısmında sızıntılar görülen hastada lipid birikimi kontrol edilmektedir. Hastalığın bir başka bulgusu da traksiyonel retina dekolmanı ve/ya neovasküler glokomdur. Hastalığın tanısının konulabilmesi için fundus muayenesi, floresein anjiyografi ya da optik koheren tomografiden yararlanılmaktadır. Aynı yöntemler hastalığın ilerlemesi ya da gerilemesinin takip edilebilmesi için de kullanılmaktadır. Diyabetik retinopati temel tedavisi göz içine enjekte edilen steroid ve antineovasküler ajanlar ve lazer fotokoagülasyonudur. Lazer fotokoagülasyonu diyabetik makula ödeminde ve proliferatif diyabetik retinopatide uygulanır. Vitreus hemorajisi ve traksiyonel retina dekolmanı gibi ileri DR bulguları gözlenen hastalardaki tedavi seçeneği vitreoretinal cerrahidir(49).

Hastalığın klinik bulguları çok az olduğundan genellikle hastanın sorunu fark etmesi için oldukça fazla zaman geçmektedir. Bu nedenle yapılması gereken en önemli hemşirelik bakımı hastaya düzenli olarak göz muayenelerini yaptırması gerektiğini belirtmektir. Göz dibi muayeneleri ve erken tanı konusunda hastanın bilinçlendirilmesi oldukça önemlidir. Hastaya aktarılması gereken bir diğer önemli konu da kan şekeri ve lipid düzeyleri ve hipertansiyonun diyabetik retinopati ile çok yakın ilişkili olduğudur. Bu nedenle kan şekeri düzeylerini nasıl ölçebileceği konusunda hasta aydınlatılmalıdır. Hastanın sigara kullanımının komplikasyonu ciddi ölçüde tetikleyeceği uyarısının yapılması da gerekmektedir. Hastanın tanı öncesinde göz bebeği büyütülmeli, lazer operasyonu sonrasında ağrısının giderilmesi için parasetamol türü analjezik-anti inflamatuvar ile yardımcı olunmalıdır (47, 49).

#### **2.4.2.2.4. Diyabetik Ayak**

Genellikle diyabetik ayak ülserlerini tetikleyen unsurlar genellikle periferik nöropati, periferik arter hastalığı ve enfeksiyona yatkınlıktır. Bu komplikasyonlar hastaların bağışıklık sistemi sorunlarına yol açmakta, ayrıca hastalarda çeşitli hissetme problemleri görülmeye başlanmaktadır. Hastaların his kaybı yaşamaları sebebi ile hastalar yaralanmaları ve darbe olarak yaşadıkları tekrarlayan travmaları fark edememektedirler. Ayrıca diyabet kendi başına da ayak amputasyonlarına neden olabilmektedir. Hatta yapılan araştırmalar ışığında bu amputasyonların yaklaşık yüzde 60'ının yalnızca diyabet kaynaklı olabildiği de söylenmektedir. Ayak ülserleri diyabet hastalarının yaklaşık olarak yüzde 20'sinde en az bir



defa yaşanmaktadır. Ancak bir defa ayak ülseri yaşamış bir diyabet hastasında bu durumun sık sık tekrarlama olasılığı oldukça yüksektir. Bu nedenle diyabet hastalarının ayak ülseleri konusunda hastalık tanısı konulduğu anda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Çünkü bu komplikasyonları önlemek hastalığın gelmesinden sonra tedavisinden daha kolaydır. Hastalar her poliklinik kontrolünde ayak kontrolünü de yaptırmalı, tırnak kesme ve ayak bakımı yapma konularında eğitim sahibi olmalıdırlar (1, 35).

Diyabetik ayak tedavisi için hastalığın gelme sebebinin anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Bu sayede diyabetik ayak nöropatik, iskemik veya nöro-iskemik olarak sınıflandırılabilir, tedavi yöntemi buna göre seçilebilecek ve hasta bu konuda bilinçlendirilerek tekrarlanma olasılığı azaltılabilecektir. Diyabetin geç komplikasyonları olan periferik nöropati, periferik arter hastalığı ve bu komplikasyonlara sahip bir hastada meydana gelen bası travması ülselerin temel nedenleri arasında olduğu gibi aynı zamanda diyabet hastasının dikkatsizliği de bu ülselerin erken gelişmesine neden olabilmektedir. Diyabetik ayak intrinsek kaslarında atrofi ve zayıflığa neden olabilmektedir (25).

Diyabetik ayak, hastanın bedensel işlevini tam olarak yerine getirememesine kadar varabilecek bir komplikasyondur. Bu nedenle hastaya konu hakkında detaylı bilgi verilmeli ve kendisi iş birliği kurma konusunda sağlık ekipleri tarafından ikna edilmelidir. Diyabetik ayak komplikasyonları ile karşılaşıldığında endokrin, ortopedi, nöroloji, enfeksiyon, plastik cerrahi, psikiyatri, radyoloji ve anestezi uzmanları ile bir tedavi ekibi oluşturulmalı ve hasta tamamı tarafından gözlem altında tutulmalıdır. Bu komplikasyonun gelişmesinde his kaybı sebep olabileceği gibi bir sonuç da olabilmekte, bir süre sonra hasta ayakkabı giyememeye başlayabilmekte, ayak şeklinde bozulmalar görülebilmektedir. Bu durum gündelik yaşamı idame ettiremeyecek boyutlara varabilmekte, nekroz oluşumları görülebilmekte, hasta ayağını ya da bacağına bir bölümünü kaybedebilmektedir (35).

Diyabetin varlığı yaraların iyileşmesini de yavaşlattığından hastada ortaya çıkan yaralar iyileşmemekte, tıbbi müdahaleler zorlaşmakta, durum hastanın psikolojik yapısını bozabilmekte ve ekonomik zararlar verebilmektedir. Tüm bu nedenler göz önünde tutulduğunda diyabetli hastaya verilen tıbbi bilgi ve rutin gözlemin önemi de ortaya çıkmaktadır. Öncelikle ayak bütünlüğünün korunmasına yönelik olarak çaba harcanmalı, diğer organ ve dokularda ortaya çıkabilecek komplikasyonlara karşı önlem alınmalıdır. Diyabette komplikasyonların birbirini tetikleyici özellikte olduğu unutulmamalıdır. Sonrasında yeni yaraların oluşumu engellenmeli hastanın gündelik yaşam aktivitelerinde ve

spor amaçlı gerçekleştirdiği egzersizlerde travmalara karşı dikkatli olması sağlanmalıdır. Diyabetik ayak komplikasyonunda hemşirelik bakımı büyük bir öneme sahiptir. Var olan yaraların doğru temizlenmesi, doğru ilaç tedavisinin uygulanması yaranın iyileşme sürecini hızlandırabileceği gibi komplikasyon gelişimini de engelleyecektir (35).

Diyabet, görüldüğü üzere ayak ve yakını başta olmak üzere, vücudun çeşitli yerlerinde enfeksiyonların oluşmasını tetikleyebilmektedir. Mevcut enfeksiyonların tedavi edilme sürecinde ya da DM'li hastada enfeksiyonun önüne geçmek adına hemşirelik bakımı esnasında bedendeki enfeksiyon belirti ve bulguları sürekli olarak takip edilmelidir. Diğer taraftan vücut ısısının sürekli olarak kontrol altında tutulması, enfeksiyonu anlamak adına büyük önem taşımaktadır. Hemşire tarafından hastaya belirtilmesi gereken bir diğer önemli unsur da darbelerden uzak durmak ve günlük hijyenine önem vermektir. Mevcutta bulunan enfeksiyonların tedavi edilmesi için temizlik oldukça önemlidir ve hemşirelik bakımı düzenli olarak pansumanın yenilenmesini de barındırmalıdır. Yine var olan yaralardan kültür örneklerini almak ve bu sayede mikroorganizmaların tanısını koymak enfeksiyonun ilerlemesini durdurmak adına büyük öneme sahiptir. Diyabetik ayak komplikasyonlarında hemşirelik bakımında aseptik teknik kullanılmalıdır (43).

## **2.5. Diabetes Mellitus ve Hemşirelik Bakımı**

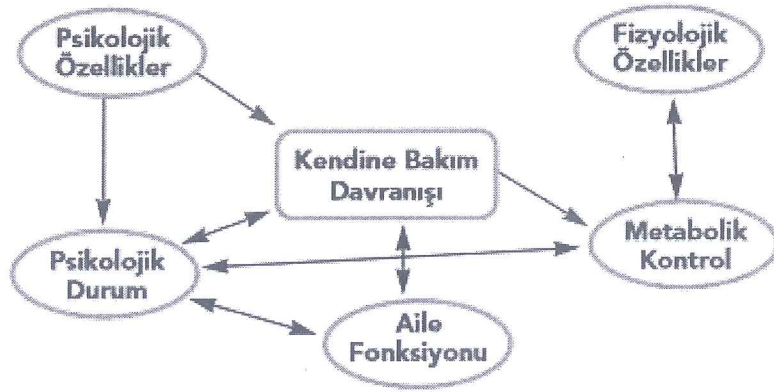
Diyabetin önüne geçmek için uygulanması gereken en önemli metot sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesidir. Bu nedenle hasta ve onunla ilgilenen sağlık personeli arasında sürekli bir iletişim kurulması gerekliliği mevcuttur. Hemşire ve hekimler diyabetli bireyi yaşam tarzı konusunda yönlendirmelidirler. Ancak hastaların hastalığı kabul edebilmeleri, kendilerinin ve çevrelerinin diyabete karşı olumlu bir tutuma sahip olmaları, hastalığı tedavi sürecinde oldukça önemlidir. Diyabet hastalığı ile başa çıkma, ilaçlar kadar hastaların sağlık çalışanları ile işbirliği yapmasına da bağlıdır. Bu nedenle, bu başlık altında öncelikle hemşirelik bakımı, ardından tutum ve tutumun davranışlara etkileri araştırılacak, sonrasında ise diyabet hastalarına gereken hemşirelik bakımları ile ilgili alan yazın taraması gerçekleştirilecektir.

Diyabetin kesin bir tedavisi bulunmadığından alınabilecek en önemli önlem hastalığa yakalanma riskini arttıracak yaşam biçiminden uzak durmaktır. Genellikle 40 yaş ve sonrasında ortaya çıkan tip 2 diyabete yakalanmamak için en önemli faktör beslenmenin



sağlıklı olması ve gündelik yaşamda hareketliliği arttırmaya çalışmaktır. Son yıllarda gelişmiş ülkelerde 15 yaş altında da tip 2 diyabetin görülme sıklığı artmıştır (1, 4, 5).

Diyabet hastalarına hemşirelik bakımı verecek kişinin öncelikle hastanın yaşadığı psikolojik sorunları farkında olması gerekmektedir. Çünkü diyabet bireyin psikososyal yapısını değiştirmeye çok müsait uzun süreli bir hastalıktır. Yapılan araştırmalar depresyon ve diyabetin birbirini daha şiddetlendirici etkileri olduğunu göstermektedir. Diyabetin psikolojik etkileri şu şekilde gözlenmektedir (34):



Şekil 6. Diyabet ve Psikolojik Durum

Elbette diyabet ve psikolojik durum arasında kanıtlanmış bir ilişki bulunmamaktadır. Ancak psikolojik etkenler, Metabolik kontrol ve fizyolojik etmenler birbirleri ile ilişkilidir. Psikoloji bireyin kendisine bakış biçimini, hastalığa karşı tutumunu ve sağlık inançlarını etkilemektedir. Birey iyileşeceğine inanmakta ve işbirliği yapmakta, ya da buna inanmamakta ve hekimlerini dinlememektedirler. Ancak unutulmamalıdır ki psikolojik durum bir süreçtir ama sürekli bir durum değildir. Bu nedenle diyabet hastasının kontrolleri sırasında psikolojik durumu hakkında da bilgi edinilmeye çalışılmalıdır. Hemşirelik bakımı esnasında da hastanın ve yakınlarının hastalığa karşı tutumu iyi incelenmeli ve bakım planı esnasında buna uygun planlama yapılmalıdır (34).

Diyabet hemşireliğinde yapılması gereken ilk şey hastanın psikolojisini anlamak ve onunla iş birliğine dayalı bir bağ kurmaktır. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli unsur hastanın doğru bir sağlık çalışanından yardım almasıdır. Çünkü diyabet hemşireliği için



Avrupa ve Amerika’da bazı standartlar belirlenmiştir. Amerikan Hemşireler Birliği (American Nurses Association - ANA) ve Amerikan diyabet eğitimcileri birliği (American Association of Diabetes Educator- AADE) diyabet hemşiresi görev tanımını yaparken “Diyabet hemşiresi; diyabetlinin diyabet bakımını ve eğitim gereksinimlerini değerlendirmek, hemşirelik tanıları geliştirmek, hemşirelik bakım ve eğitimini uygulamak ve değerlendirmek için diyabetli bireyler, aileleri, gruplar ve toplum ile çalışır” ifadesini kullanmaktadır (28).

Bu nedenle seçilecek olan hemşirede onun deneyimleri ve hasta ile hastalığa bakış açısı büyük bir öneme sahiptir. Diyabetli bir hastanın hemşireliğini üstlenen kişinin temel görevleri şu şekilde sıralanabilir (29):

- i. Diyabetli birey, ailesi ve yakın çevresini hastalık ve yeni yaşam tarzı konusunda eğitme,
- ii. Diyabet takip sürecini, ilaç kullanım periyotlarını planlama ve takip etme.
- iii. Hastanın günlük ve haftalık rutin bakımlarını gerçekleştirme.
- iv. Hastanın özelliklerini tanıma ve bunlara uygun biçimde politik karar verme yeteneğine sahip olabilme, hastayı ikna edebilme.
- v. Hasta ve yakınlarına bilgi açısından kaynaklık edebilme.
- vi. Hastalık konusunda güncel araştırmaları ve gelişmeleri takip etme, hastayı ve ailesini konu hakkında bilgilendirme.

Diyabet konusunda hemşirelik bakımı hastanın diyabet öyküsüne ve hastada gelişen komplikasyonlara bağlı olarak değişmektedir. Örneğin hastada ayak ödemleri ortaya çıktıysa bunun günlük temizliği, yaralara karşı kullanılacak ilaçların süre ve biçimleri ile gebelik diyabetindeki hemşirelik hizmetleri aynı değildir. Bu aşamada diyabet hemşirelerinin gelişen komplikasyonlara göre nasıl bir planlama yaptığını anlamak için her komplikasyonu ayrı ayrı ele almak gerekmektedir.

### **2.5.1. Tutum ve Tutumun Davranışlara Etkileri**

Tutum, Türk Dil Kurumu Güncel Sözlüğü’ne göre “tutulan yol, tavır” (37) anlamına gelmektedir. Karadağ ve İnkaya’nın aktarımıyla Özgüven ise tutumu “bireylerin belirli bir kişiyi, grubu, kurumu veya bir düşünceyi kabul ya da reddetme şeklinde gözlenen, duygusal bir hazır oluş hali ya da eğilimi” olarak açıklamaktadır (40).

Tutum konusunda yapılan sosyolojik ve psikolojik araştırmalar, bunun belirli bir süreç sonrasında insanda ortaya çıktığını ve geliştiğini belirlemişlerdir. Tutumun oluşmasında kişinin deneyimleri büyük bir yere sahiptir. Bunun yanı sıra tutumların oluşmasında zihinsel, duygusal ve davranışsal oğeler arasında işlevsellik ve etkililik açısından bir birliktelik ve bütünlük bulunmaktadır. Tutum bireyin özellikle dış dünyası ile ilişkisinde belirleyici bir role sahiptir (41).

Yapılan araştırmalar diyabetli hastaların yaklaşık olarak yüzde 20'sinde anksiyete bozukluğu olduğunu göstermektedir. Özellikle küçük yaşta diyabet ile karşılaşan hastalarda psikolojik sorunlar görülmesi daha sık karşılaşılan bir durumdur. Bunun nedeni diyabetle yaşamanın zorluğu ve diyabetin diğer hastalıkların da davetçisi olmasıdır. Bu durum hastaların hastalığa karşı tutumunu etkilemekte, tedaviyi kabullenmelerini de zorlaştırmaktadır (38, 39, 40).

Burada tutum ve davranış arasındaki ilişkiye de değinmekte fayda vardır. Tutum bireyin davranışlarında yönlendirici etkiye sahip en önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Tutum kişinin düşünme biçimini, bu da hareket Őekillerini etkilemektedir. Ancak ayırtına varılması gereken nokta, tutumların dış etkenler ile değiştirilebileceği konusudur. Kişinin evresinin davranışları ve deneyimleri değiştikçe, bir düşünceye bağlı tutumunda da değişmeler meydana gelecektir. Bu durum dolaylı olarak kişilerin davranışlarının da dış etmenlere bağlı olduğu anlamını taşımaktadır (41).

Tüm bu bilgilere dayanarak, diyabetli bir hastanın negatif yönlü hastalık tutumunun özellikle sağlık personeli tarafından doğru müdahale ile değiştirilebileceğini ve geliştirilebileceğini söylemek mümkün hale gelmektedir.

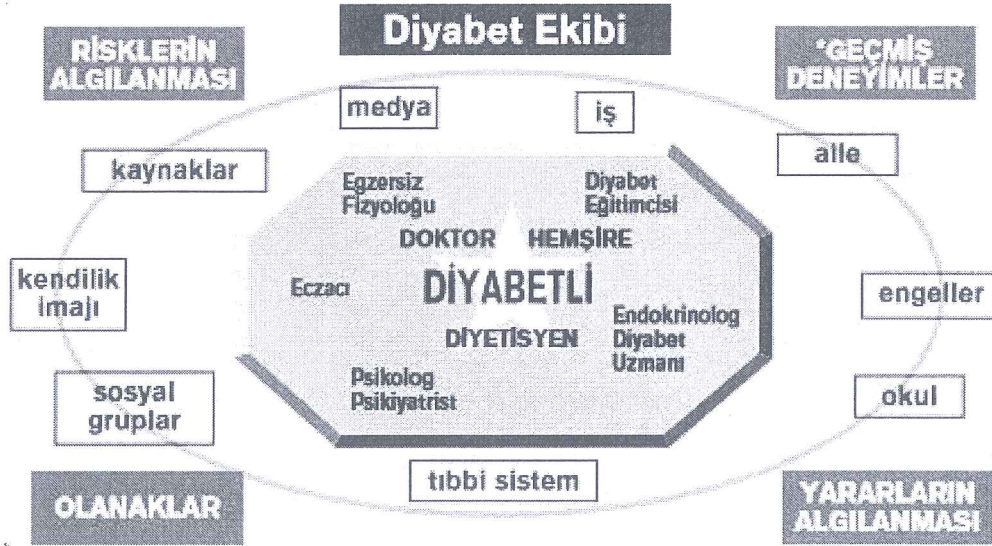
### **2.5.2. Tip2 Diyabetli Hastaların Hastalığa Karşı Tutumlarının Bakıma Etkileri**

Diyabetin en önemli kısmı onu doğru yönetebilme becerisine sahip olmaktır. Diyabet hastaları, hastalıkları, bu hastalığın seyri, getirebileceği komplikasyonlar ve yaşam tarzı hakkında bilgi edinebildiği takdirde buna uygun hareket edebilecek ve yaşam kalitesini yükseltebilecektir. Ancak yaşam kalitesini yükseltmek adına doğru faaliyetleri yapmak istemek olumlu bir tutumun varlığı ile yakından ilgilidir. Bu nedenle diyabetli bireyin tutumu hastalığa karşı savaşta en önemli elemandır. Birey tutumunu olumlu biçimde gerçekleştirebildiği takdirde, sağlık çalışanları ve hekimi ile ailesi ve yakın çevresi ile hastalığı konusunda uzlaşabilecek, bu durum motivasyonunu da yükseltebilecektir (38, 40).



Diyabet hastalarının en başta hastalığı kabullenmesi ve onunla yaşamayı öğrenmesi oldukça zor olmaktadır. Çünkü diyabet sürekli bir hastalıktır ve tedavi süreçleri kimi komplikasyonlarda oldukça zordur. Örneğin insülin kullanan bir hasta bugün kendisine kalem enjektör, insülin pompası gibi aletler ile insülin enjekte etmek durumundadır. Bu durum yanında sürekli ilaç bulundurma ya da evden çok uzun süre ayrılmama zorunluluğunu da beraberinde getirebilmektedir. Diyabet tedavisi ve komplikasyonları konusunda tıbbi gelişmeler devam etse de halen nedeni bulunamayan komplikasyonlar mevcuttur. Pek çok hasta hastalığın en başında durumun ciddiyetini anlamamakta, hasta Metabolik dengesine dikkat etmemekte ve sonrasında artan şikayetleri yüzünden hastalıktan korkmaya başlamakta ve hastalığa karşı negatif bir tutuma sahip olmaktadır (2).

Burada diyabet hastalığının tedavi sürecinde yer alan ekip hakkında da bilgi vermek gerekmektedir. Şekilde de görüldüğü gibi hasta ekibin tam ortasındadır ve en fazla görev ona düşmektedir. Sonrasında hekim ve hemşire gereklidir. Hekim gerekli tüm muayeneleri ve testleri yapmakta, ilaç ve süreç önerilerini hazırlamaktadır. Özellikle daha ilerlemiş diyabet hastalarında hemşirelik bakımı hastanın yaşam kalitesi, hatta yaşamını sürdürebilmesi için büyük önem taşımaktadır. Ekibin geri kalanını hasta yakınları, ilaç tedarikçileri, diyabet eğitimcileri ve diğer sağlık personelidir. Yine hastanın ve yakınlarının geçmiş deneyimleri, riskleri algılama biçimleri, olanakları ve tutumları hastalık sürecindeki diğer önemli unsurları oluşturmaktadır (2):



Şekil 7. Diyabet Ekibi



Diyabet yönetim ekibi içerisindeki bir elemanın diğerleri ile iş birliği yapmaması, hastalığın başarılı biçimde yönetilebilmesi bakımından oldukça zordur. Bu nedenle hasta ve ekipteki geri kalan tüm unsurların bir koordinasyon ile çalışması büyük önem taşımaktadır.

Diyabet hastalarına bakım yapacak sağlık personelinin hastanın psikolojik davranışlarını dikkatli incelemesi gerekmektedir. Şayet hastada otonomi kaybı, arkadaş edinme ve arkadaşlar ile geçinmede zorlanma, bir şeyler gizleme isteği, suçluluk hisleri, kaygı durumu, yetersiz hissetme gibi değişiklikler gözleniyorsa, hemşirelik bakımında hastalığı kendisinin yönetmesi konusunda ikna edici, kendisi ve çevresi ile uyum içerisinde davranmaya teşvik edici, iyileşmeye inandırıcı, kişinin benlik saygısını yeniden kazandırıcı bir tutum sergilenmeli ve hastanın bakım planlaması buna göre yapılmalıdır (34).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Şekli**

Bu araştırma Diabetes Mellitus'lu hastalarda, diyabet tutumlarının kronik komplikasyonlar üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer Ve Zaman**

Araştırma Şanlıurfa ilinde 2014 yılında yapılmıştır. Şanlıurfa İl merkezinde bulunan diyabet hastalarının en çok başvurduğu Türkiye Kamu Hastaneler Birliğine bağlı Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesidir. Bu hastanede 2013 yılında 1119 diyabetli hasta yatışı tespit edilmiştir.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini Şanlıurfa İl merkezinde yaşayan gerekli klinik ve laboratuvar incelemeler yapıldıktan sonra WHO kriterlerine göre Tip 2 Diyabet tanısı konmuş tüm erişkin diyabetliler oluşturmaktadır. Diyabetli hastaların hastaneye yatışlarının en fazla olduğu ramazan ayı olan Temmuz ayında yapılmıştır. Bu ay boyunca 100 hastaya ulaşılmıştır. Veriler dikkate alınarak yapılan güç analizinde  $\alpha=0,05$  için testin gücü 0,99 olarak hesaplanmıştır. Buna göre araştırmanın örnekleme için belirlen 100 hasta sayısı yeterli bulunmuştur.

#### **Araştırmaya katılma kriterleri:**

- Çalışmaya gönüllü katılmak,
- Mental bir rahatsızlık bulunmaması,
- Tip 2 Diyabetes Mellitus tanısı alması,
- 18 yaşından büyük olması.

### 3.4. Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri, ilgili literatür ve çalışmalardan yararlanılarak, uzman görüşü doğrultusunda hazırlanan, bireylerin demografik ve klinik özelliklerini, diyabete ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşan 'Hasta Tanıtım Formu' ile beraber Amerika'da Ulusal Diyabet Komisyonu tarafından geliştirilmiş ve geçerlik ve güvenilirlik çalışması Şeyda Özcan tarafından yapılmış olan 'Diyabet Tutum Ölçeği' ile toplanmıştır.

#### 3.4.1. Tip 2 Diyabetli Hastalara Ait Hasta Tanıtım Formu

Diyabetli hastaların tanıtıcı özelliklerini içeren hasta tanıtım formu; sosyo-demografik değişkenler, klinik parametreler, kronik komplikasyonlara ilişkin bilgilerin bulunduğu, bireye ve hastalığa özgü tanımlayıcı bilgileri ve uyum değişkenlerini içermektedir.

Bireye ilişkin sosyo-demografik değişkenler; cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek durumu, ekonomik durumuna ait bilgileri içermektedir.

Hastalığa ilişkin değişkenler; diyabet süresi, tedavi tipi, tedaviye uyum, diyabet kontrol sıklığı, kan şekeri düzeyi kontrol sıklığı, hastaneye yatış nedeni, diyetle uyum, egzersiz sıklığı, kronik komplikasyon varlığı ile ilgilidir.

Klinik parametre olarak HbA1C değerlerinin ölçümü değerlendirilmiştir.

#### 3.4.2. Diyabet Tutum Ölçeği (DTÖ)

Amerika'da Ulusal Diyabet Komisyonu tarafından geliştirilen DTÖ'nün Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Özcan (1999) tarafından yapılmıştır.

DTÖ'nün kapsadığı 7 alt grup; özel eğitim gereksinimi, hasta uyumuna karşı tutum, Tip 2 diyabetin ciddiyeti, kan glukoz kontrolü ve komplikasyonlar, hastanın yaşamına diyabetin etkisi, hasta otonomisine karşı tutum ve ekip bakımına karşı tutumdur. Alt grupların madde sayısı 3 ile 7 arasında değişmektedir. Ölçek maddeleri 1'den 5'e kadar değişen, likert



tipi puanlama ile puanlanmıştır. Puan  $> 3$  ise pozitif tutum, puan  $\leq 3$  ise negatif tutumu ifade etmektedir. Puanın 5'e doğru artışı veya 1'e doğru düşüşü o yöndeki tutumu güçlendirmektedir. DTÖ'nün her bir alt grubu oluşturan tüm madde puanlarının toplanarak alt grup madde sayısına bölünmesi ile o bireyin alt gruba ait, 1 ile 5 arasında değişen tutum puanı hesaplanmaktadır. Aynı şekilde ölçekteki tüm maddelerin puanlarının toplanarak 34'e bölünmesi ile genel olarak diyabet tutum puanı hesaplanmaktadır. Ölçek toplam puanının yorumlanması da madde puanlarının yorumlanmasına benzerdir. Ölçek puanı  $> 3$  ise pozitif tutumu, ölçek puanı  $\leq 3$  ise negatif tutumu ifade etmekte ve puanın artışı veya düşüşü o yöndeki tutumu güçlendirmektedir.

### **3.5. Araştırmanın uygulanması**

Çalışma temmuz ayı boyunca günlük hastane ziyaret edilerek ve Endokrinoloji Kliniğinde Tip 2 Diyabetes Mellitus tanısı almış hastalar tedavi ve ziyaret saatleri dışında hastanın odasında yüz yüze görüşme metoduyla hasta tanıtım formu ve diyabet tutum ölçeği doğrultusunda veriler toplanarak gerçekleştirilmiştir. Ziyaretler toplamda 20-25 dakikalık sürelerde gerçekleşmiştir. Hastaneler otuz gün boyunca her gün ziyaret edilerek hastalara ulaşılmış ve çalışmanın anketleri uygulanmıştır.

### **3.6. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın etik uygunluğu açısından Türkiye Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğinden ve Harran Üniversitesi Etik Kurul Komisyonundan onam alınmıştır. Veri toplama aşamasından önce hastane idaresine ve hemşirelere araştırmanın yapılış amacı, konusu, süresi ve uygulanacak işlemler ile ilgili açıklama yapılmış, veri toplama araçları inceletilerek yazılı onam alınmıştır. Veri toplama aşamasında erişkin diyabetli hastalara ve yakınlarına yine araştırmanın amacı, konusu, süresi ve uygulanacak veri toplama araçları anlayacakları şekilde anlatılarak 'Aydınlatılmış Onam' ilkesi, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları belirtilerek 'Özerklik' ilkesi, verdikleri bilgilerin paylaşılmayacağı ve korunacağı söylenerek 'Gizlilik ve Gizliliğin Korunması' ilkesi, kimliklerinin gizli tutulacağı ve hiç bir şekilde ankete geçirilmeyeceği belirtilerek 'Kimsizlik ve Güvenlik' ilkesi yerine

getirilmiştir. Bu ilkeler doğrultusunda mental rahatsızlığı bulunmayan ve çalışmaya gönüllü olarak girmeyi kabul eden bireylerden veriler elde edilmiştir.

### **3.7. Araştırmanın sınırlılıkları**

Araştırmaya Şanlıurfa il merkezindeki en büyük hastane olan Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesine araştırma yapılan dönem içerisinde hastaneye başvuran hastalar ile sınırlıdır. Ayrıca elde edilmek istenen laboratuvar verileri hastanenin kendi imkanlarıyla elde edilmiştir. Hastaların laboratuvar testleri incelendiğinde bazı hastalara HbA1c çalışılmadığı belirlenmiştir. Bu durumda elde edilen HbA1c değeri sınırlı hastadan alınmıştır.

### **3.8. Verilerin değerlendirilmesi**

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde), ANOVA ve One sample T testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 ve %99 güven aralığında, anlamlılık ise 0,05 ve 0,01 düzeyinde değerlendirmeye alınmıştır.

#### 4. BULGULAR

Tablo 4.1.Diabetes Mellitus'lu Hastalara Ait Sosyo-Demografik Özellikler

DEĞİŞKENLER		SAYI	YÜZDE
Yaş	60 yaş ve altı	60	60,0
	60 yaş üstü	40	40,0
Cinsiyet	Kadın	74	74,0
	Erkek	26	26,0
Eğitim Durumu	Okuryazar Değil	77	77,0
	Okuryazar	23	23,0
Medeni Durum	Evli	71	71,0
	Bekâr	29	29,0
Meslek	Çalışıyor	11	11,0
	Çalışmıyor	89	89,0
Ekonomik Durum	Geliri var	23	23,0
	Geliri Yok	77	77,0

Araştırmaya katılan diyabet hastalarına ait sosyo-demografik özellikler Tablo 4'te verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin % 74'ünün kadın olduğu, % 60'ının 60 yaş ve altında, en genç bireyin 18 en yaşlı bireyin ise 85 yaşında olduğu görülmektedir. Bireylerin yaş ortalaması 58,23 olarak belirlenmiştir.

Bu bireylerin eğitim durumları göz önüne alındığında hasta bireylerin %77'sinin okuryazar olmadığı,%71'inin evli,%89'unun çalışmadığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin ekonomik durumları incelendiğinde bireylerin %77'sinin gelirinin olmadığı görülmüştür.



**Tablo 4.2. Hastaların Diabetes Mellitus'lu Hastalığı İle İlgili Durumları**

DEĞİŞKENLER		SAYI	YÜZDE
Hastalık Süresi	0-4 yıl	28	28,0
	5-9 yıl	23	23,0
	10 yıl ve üzeri	49	49,0
Tedavi Tipi	İlaçsız Tedavi	10	10,0
	Oral Antidiyabetik(OAD)	7	7,0
	İnsülin	15	15,0
	İnsülin+OAD	68	68,0
Ana Öğün sayısı	3 öğünden az	9	9,0
	3 öğün ve fazlası	91	91,0
Ara Öğün sayısı	2 ara öğünden az	77	77,0
	2 ara öğün ve daha fazla	23	23,0
Kendilerine yasak olan besinleri tüketme durumu	Tüketiyor	55	55,0
	Tüketmiyor	45	45,0
Egzersiz yapma durumu	Yapmıyor	76	76,0
	Yapıyor	24	24,0
Hastalık Kontrol Sıklığı	İki ay ve daha az	61	61,0
	İki ay ve daha fazla	39	39,0
Kan Şeker Düzeyi Kontrol Sıklığı	Günde 3-5 kez	19	19,0
	Günde 1-2 kez	50	50,0
	Günlük kontrol etmem	31	31,0
Kronik Komplikasyon Varlığı	Komplikasyon yok	12	12,0
	Diyabetik Retinopati	38	38,0
	Diyabetik nefropati-nöropati	15	15,0
	Serebral- Periferik- iskemik vasküler hastalık	9	9,0
	Hipertansiyon	26	26,0

Tablo 4.2' de bireylerin Diabetes Mellitus hastalığı hakkında durumları verilmiştir. Bu bilgilere göre hastaların %46'sının 10 yıl ve üzeri süredir diyabet hastası olduğu görülmektedir. Diyabet hastalarının gördükleri tedavi tiplerine ilişkin dağılımlar incelendiğinde; hastaların %10'unun ilaçsız, %7'sinin sadece Oral Antidiyabetik (OAD),

%15'inin ise sadece insülin tedavi yöntemiyle tedavi olduğu ve %68'inin de İnsülin ve OAD ile birlikte kullandığı anlaşılmaktadır.

Diyabet hastalarının %91'inin 3 ana öğün beslendiği, ara öğün ise. %77'sinin 2 ara öğünden az beslendiği saptanmıştır. Çalışmaya katılan diyabet hastalarına kendilerine yasak olan besinleri de tüketip tüketmeme durumları sorulmuştur. Bu sonuçlara göre diyabet hastalarının %55'inin kendilerine yasak olan besinleri tükettiği belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan diyabet hastalarının %76'sının egzersiz yapmadığı, %61'inin iki ay ve daha az sürede bir hastalığı kontrol ettirdikleri, %50'sinin günde 1-2 kez kan şeker düzeylerini kontrol ettikleri saptanmıştır. Hastaların % 12'sinde diyabete bağlı herhangi bir komplikasyona rastlanmamış, hastaların %38'inde Diyabetik Retinopati komplikasyonu olduğu, %26'sında hipertansiyon,%15'inde Diyabetik Nöropati-Nefropati saptanmıştır.

**Tablo 4.3. Hastaların Diyabet Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Dağılımları**

	<b>Min-Max</b>	<b>X±SD</b>
Özel Eğitim Gereksinimi Tutumu	1,57 - 4,57	2,89 ± 0,80
Hasta Uyumuna Karşı Tutum	1,67- 4,83	3,00 ± 0,77
Tip2 Diyabetin Ciddiyeti Tutumu	1,33- 4,33	3,01 ± 0,72
Kan Glukoz Kontrolü ve Komplikasyonları Tutumu	1,00- 4,50	2,59 ± 0,88
Hastaların Yaşamına Diyabetin Etkisi Tutumu	1,80- 4,80	3,00 ± 0,66
Hasta Otonomisine Karşı Tutumu	1,60- 4,60	2,88 ± 0,74
Ekip Bakımına Karşı Tutumu	1,25- 4,75	2,96 ± 0,77
<b>Toplam Puan</b>	<b>1,82- 4,18</b>	<b>2,91 ± 0,65</b>

Diyabet tutum ölçeğın ve alt boyutlarının puan dağılımları Tablo 4.3'te incelenmiş olup özel eğitim gereksinimi alt boyutu ortalama değeri  $2,89 \pm 0,80$  olarak negatif tutuma sahip olduğu, hasta uyumuna karşı tutum ortalama değeri  $3,00 \pm 0,77$  olarak elde edildiği ve hastaların pozitif tutum gösterdiği saptanmıştır.

Hastaların pozitif tutuma sahip olduğu diğer alt boyutlar ise Tip2 diyabetin ciddiyeti ( $3,01 \pm 0,72$ ), hastaların yaşamına diyabetin etkisi tutumu ( $3,00 \pm 0,66$ ) olduğu belirtilmiştir.

Ekip bakımına karşı tutum ( $2,96 \pm 0,77$ ), hasta otonomisine karşı tutumu ( $2,88 \pm 0,74$ ) ve kan glukoz kontrolü ve komplikasyonları tutumu ( $2,59 \pm 0,88$ ) alt boyutlarının ise negatif tutuma sahip olduğu hesaplanmıştır.

Hastaların diyabet tutum ölçeği toplam puan ortalamasının  $2,91 \pm 0,65$  olduğu ve negatif tutum gösterdikleri saptanmıştır.



Tablo 4.4. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Diyabet Tutum Ölçeğin Alt Boyutları Puan Durumları

	Özel Eğitim Gereksinimi Tutumu			Hasta Uyumuna Karşı Tutum			Tip2 Diyabetin Ciddiyeti Tutumu			Kan Glukoz Kontrolü ve Komplikasyonları Tutumu		
	X $\pm$ ss	t	p	X $\pm$ ss	t	p	X $\pm$ ss	t	p	X $\pm$ ss	t	p
Yaş												
60 yaş ve altı	2,81 $\pm$ 0,76	-1,157	0,260	2,90 $\pm$ 0,82	-1,53	0,283	2,88 $\pm$ 0,74	-2,23	0,541	2,59 $\pm$ 0,84	-0,11	0,651
60 yaş üstü	3,00 $\pm$ 0,86	-1,130		3,15 $\pm$ 0,67	-1,159		3,20 $\pm$ 0,65	-2,29		2,59 $\pm$ 0,95	-0,11	
Cinsiyet												
Kadın	2,92 $\pm$ 0,82	-0,62	0,722	3,13 $\pm$ 0,76	2,87	0,432	3,02 $\pm$ 0,76	0,317	0,137	2,70 $\pm$ 0,91	2,131	0,601
Erkek	2,80 $\pm$ 0,77	-0,63		2,64 $\pm$ 0,70	2,97		2,97 $\pm$ 0,59	0,358		2,22 $\pm$ 0,71	2,396	
Eğitim Durumu												
Okuryazar Değil	2,87 $\pm$ 2,86	-0,471	0,023	3,01 $\pm$ 0,87	0,187	0,140	2,96 $\pm$ 0,75	-1,211	0,077	2,57 $\pm$ 0,88	-0,299	0,848
Okuryazar	2,36 $\pm$ 2,58	-0,580		2,97 $\pm$ 0,78	0,173		3,17 $\pm$ 0,83	-1,147		2,64 $\pm$ 0,90	-0,296	
Medeni Durum												
Evlü	2,93 $\pm$ 0,73	-1,032	0,157	3,08 $\pm$ 0,75	0,576	0,116	3,15 $\pm$ 0,63	-0,471	0,013	2,72 $\pm$ 0,84	0,453	0,269
Bekâr	3,38 $\pm$ 0,32	-2,115		2,83 $\pm$ 0,28	1,340		3,33 $\pm$ 0,00	-2,306		2,50 $\pm$ 1,29	0,302	
Meslek												
Çalışıyor	3,09 $\pm$ 1,03	0,861	0,769	2,63 $\pm$ 1,05	-1,681	0,278	3,06 $\pm$ 0,69	0,228	0,772	2,43 $\pm$ 0,62	-0,634	0,389
Çalışmıyor	2,86 $\pm$ 0,77	0,690		3,05 $\pm$ 0,73	-1,261		3,00 $\pm$ 0,73	0,237		2,61 $\pm$ 0,67	-0,575	
Ana öğün sayısı												
3 öğünden az	2,34 $\pm$ 1,01	-2,155	0,180	2,61 $\pm$ 0,76	-1,160	0,775	2,25 $\pm$ 1,11	-3,44	0,010	2,33 $\pm$ 1,03	-0,917	0,350
3 öğün ve daha fazla	2,94 $\pm$ 0,77	-1,717		3,04 $\pm$ 0,77	-1,620		3,08 $\pm$ 0,63	-2,19		2,61 $\pm$ 0,87	-0,801	
Ara öğün sayısı												
2 öğünden az	2,95 $\pm$ 0,82	-0,052	0,441	3,04 $\pm$ 0,73	1,002	0,662	3,03 $\pm$ 0,72	0,535	0,744	2,72 $\pm$ 0,87	2,727	0,476
2 öğün ve daha fazla	2,90 $\pm$ 0,75	-0,055		2,86 $\pm$ 0,90	0,898		2,94 $\pm$ 0,73	0,531		2,16 $\pm$ 0,79	2,885	

Tablo 4.4. (Devam). Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Diyabet Tutum Ölçeğın Alt Boyutları Puan Durumları

Egzersiz yapma durumu Yapıyor Yapıyor	2,87±0,78	-0,495	0,146	2,98±0,76	-0,414	0,457	3,13±0,67	3,136	0,813	2,62±0,90	0,649	0,528
	2,96±0,88	-0,467		3,06±0,82	-0,398		2,62±0,75	2,974		2,48±0,84	0,673	
Kendilerine yasak olan besinleri tüketimine Tüketiyor Tüketmiyor	2,84±0,82	-0,629	0,765	2,96±0,90	-0,586	0,008	3,07±0,65	0,903	0,184	2,42±0,90	-2,092	0,374
	2,94±0,79	-0,639		3,05±0,59	-0,610		2,94±0,80	0,884		2,79±0,83	-2,108	
Hastalık kontrol sıklığı İki ay ve daha az İki aydan daha fazla	2,77±0,65	-1,920	0,000	2,87±0,63	-2,045	0,047	2,91±0,56	-1,754	0,001	2,59±0,83	-0,033	0,400
	3,08±0,97	-1,765		3,20±0,93	-1,883		3,17±0,91	-1,587		2,59±0,97	-0,032	

Tablo4.4. (Devamı). Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Diyabet Tutum Ölçeğin Alt Boyutları Puan Durumları

	Ekip bakımına karşı tutum			Hastaların yaşamına Diyabetin etkisi Tutumu			Hasta otonomisine karşı tutum			Toplam		
	X $\pm$ ss	T	p	X $\pm$ ss	t	P	X $\pm$ ss	t	P	X $\pm$ ss	t	P
Yaş												
60 yaş ve altı	3,03 $\pm$ 0,71	-1,08	0,207	2,92 $\pm$ 0,67	-1,42	0,367	2,78 $\pm$ 0,65	-1,68	0,176	2,84 $\pm$ 0,65	-1,16	0,920
60 yaş üstü	2,86 $\pm$ 0,85	-1,04		3,12 $\pm$ 0,65	-1,43		3,04 $\pm$ 0,83	-1,61		3,04 $\pm$ 0,66	-1,03	
Cinsiyet												
Kadın	3,01 $\pm$ 0,78	1,056	0,652	3,06 $\pm$ 0,72	1,545	0,031	2,94 $\pm$ 0,79	1,261	0,023	2,97 $\pm$ 0,69	1,695	0,002
Erkek	2,82 $\pm$ 0,73	1,097		2,83 $\pm$ 0,45	1,904		2,73 $\pm$ 0,53	1,516		2,72 $\pm$ 0,51	1,956	
Eğitim Durumu												
Okuryazar Değil	2,98 $\pm$ 0,78	0,441	0,522	2,95 $\pm$ 0,67	-1,395	0,751	2,79 $\pm$ 0,72	-2,283	0,062	2,88 $\pm$ 0,67	-0,758	0,225
Okuryazar	2,90 $\pm$ 0,73	0,458		3,17 $\pm$ 0,65	-1,418		3,19 $\pm$ 0,73	-2,258		3,00 $\pm$ 0,60	0,804	
Medeni Durum												
Evli	3,06 $\pm$ 0,76	-0,412	0,338	3,12 $\pm$ 0,64	0,850	0,035	2,93 $\pm$ 0,70	0,011	0,62	3,00 $\pm$ 0,60	-0,24	0,225
Bekâr	3,25 $\pm$ 0,43	-0,689		2,80 $\pm$ 0,00	4,164		2,93 $\pm$ 0,11	0,044		3,00 $\pm$ 0,33	-0,41	
Meslek												
Çalışıyor	3,15 $\pm$ 0,77	0,879	0,318	2,96 $\pm$ 0,62	-0,221	0,704	2,87 $\pm$ 0,70	-0,072	0,654	2,88 $\pm$ 0,82	-0,129	0,120
Çalışmıyor	2,94 $\pm$ 0,75	0,903		3,00 $\pm$ 0,67	-0,225		2,88 $\pm$ 0,75	-0,076		2,91 $\pm$ 0,64	-0,106	
Ana öğün sayısı												
3 öğünden az	2,94 $\pm$ 0,89	0,29	0,416	2,48 $\pm$ 0,99	-2,484	0,029	2,60 $\pm$ 0,97	-1,225	0,220	2,51 $\pm$ 0,92	-1,911	0,037
3 öğün ve daha fazla	2,96 $\pm$ 0,76	0,26		3,05 $\pm$ 0,61	-1,675		2,91 $\pm$ 0,71	-0,949		2,95 $\pm$ 0,62	-1,387	
Ara öğün sayısı												
2 öğünden az	2,98 $\pm$ 0,70	2,578	0,349	2,97 $\pm$ 0,72	0,288	0,222	3,08 $\pm$ 0,69	2,282	0,207	2,96 $\pm$ 0,64	1,462	0,877
2 öğün ve daha fazla	2,54 $\pm$ 0,77	2,453		2,92 $\pm$ 0,94	0,249		2,73 $\pm$ 0,49	2,740		2,73 $\pm$ 0,67	1,426	



Tablo 4.4. (Devamı). Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Diyabet Tutum Ölçeğın Alt Boyutları Puan Durumları

Egzersiz yapma durumu	2,92±0,77	0,919	0,427	2,95±0,79	-0,252	0,770	3,10±0,64	2,628	0,864	2,93±0,65	0,679	0,516
Yapmıyor												
Yapıyor	2,76±0,64	1,010		3,00±0,73	-0,263		2,70±0,65	2,624		2,83±0,69	0,55	
Kendilerine yasadak olan besinleri tüketme	2,92±0,91	-0,536	0,001	2,96±0,57	-0,605	0,214	2,82±0,64	-0,932	0,113	2,86±0,68	-0,837	0,772
Tüketiyor												
Tüketmiyor	3,01±0,55	-0,562		3,04±0,77	-0,587		2,96±0,84	-0,907		2,97±0,63	-0,843	
Hastalık kontrol sıklığı												
İki ay ve daha az	2,87±0,72	-1,426	0,328	3,00±0,57	-0,074	0,209	2,80±0,70	-1,323	0,139	2,83±0,55	-1,504	0,004
İki aydan daha fazla	3,10±0,83	-1,381		3,01±0,80	-0,069		3,01±0,78	-1,294		3,03±0,79	-1,392	

Tablo 4.4.'te hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre diyabet tutum ölçeğinin alt boyutlarının puan durumları verilmiştir. Buna göre 60 yaş ve altı hastalarda özel eğitimi gereksinim ortalaması  $2,81 \pm 0,76$  iken bu oran 60 yaş üzeri hastalarda  $3,00 \pm 0,86$  dir. Yaş ile özel eğitimi gereksinim puanları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p > 0,05$ ). Diğer boyutlara bakıldığında aynı durum gözükmemektedir. Yaş arttıkça hastalar pozitif tutum göstermektedir.

Cinsiyet ile özel eğitimi gereksinim ortalama puanları araştırılmıştır. Kadınlarda puan ortalaması  $2,92 \pm 0,82$  bulunurken bu oran erkek hastalarda  $2,80 \pm 0,77$ 'dir. Bu sonuçlar incelendiğinde cinsiyet ile özel eğitimi gereksinim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p > 0,05$ ). Hastaların yaşamına diyabetin etkisi tutumunun cinsiyete göre etkisine bakıldığında kadınlarda  $3,06 \pm 0,72$  iken erkeklerde  $2,83 \pm 0,45$  bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Diyabet tutum ölçeğinin toplam puanı ( $p < 0,05$ ) ile hasta otonomisine karşı tutum puanlarının ( $p < 0,05$ ) kadınlarda yüksek olduğu ancak negatif tutum gösterdikleri görülmüştür.

Eğitim durumu ile diyabet tutum ölçeğinin alt boyutlarının puan durumları incelenmiştir. Buna göre okuryazar olmayan hastalarda özel eğitimi gereksinim ortalaması  $2,87 \pm 2,86$  negatif tutum iken okuryazar olan bireylerin puan ortalaması  $2,36 \pm 2,58$  negatif tutum olarak bulunmuştur. Eğitim durumu ile özel eğitim gereksinimi puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Diğer boyutlara bakıldığında; hastanın yaşamına diyabetin etkisi tutumu ( $p > 0,05$ ), hasta otonomisine karşı tutum ( $p > 0,05$ ) ve diyabet tutum ölçeği ( $p > 0,05$ ) toplam puanının okur yazar olanda pozitif tutum gösterdikleri saptanmıştır. Medeni durum ve diyabetin alt boyutları arasındaki ilişki durumu incelendiğinde; Tip 2 diyabetin ciddiyeti tutum ölçeği puan ortalaması evlilerde  $3,15 \pm 0,63$  iken bekarlarda  $3,33 \pm 0,00$  bulunmuştur. Hastaların yaşamına diyabetin etkisi tutumuna karşı da puan ortalamaları evlilerde  $3,12 \pm 0,64$  iken bekarlarda  $2,80 \pm 0,00$  olarak belirlenmiştir. Tüm hastaların tip 2 diyabetin ciddiyeti ve tutum ölçeğine ve hastaların yaşamına diyabetin etkisi tutumuna karşı pozitif tutum sergiledikleri ve ( $p < 0,05$ ) olduğundan aralarındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Diyabetli hastaların mesleklerinin diyabet ile ilgili alt boyutlarla ilişkilere bakıldığında, hastaların meslekleri ve diyabet tutum ölçeği tüm alt boyutları ile arasındaki farklarda ( $p>0,05$ ) olduğundan istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir.

Diyabetli hastaların beslendikleri ana öğün sayısının diyabet ile ilgili alt boyutların puan ortalamalarına etkisi incelendiğinde 3 ana öğünden daha az beslenen hastalarda tip 2 diyabetin ciddiyeti tutumuna karşı puan ortalamaları  $2,25\pm 1,11$  iken 3 ana öğün ve fazla beslenen hastaların puan ortalamaları  $3,08\pm 0,63$  olarak bulunmuştur. Yaş ile özel eğitimi gereksinim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Ana öğün sayısı arttıkça hastalar pozitif tutum göstermektedir.

Diyabetli hastaların egzersiz yapma durumları ve diyabet ile ilgili boyutlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Egzersiz yapma durumuna göre değerlendirildiğinde egzersiz yapmayan hastaların puan ortalamaları  $2,87\pm 0,78$  bulunurken yapan hastaların puan ortalamaları  $2,96\pm 0,88$  bulunmuştur. Ancak tüm hastaların özel eğitim gereksinimine karşı negatif tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Egzersiz yapan hastaların yalnızca 'hasta uyumuna karşı tutum' ve hastaların yaşamına diyabetin etkisi tutumuna karşı pozitif tutum sergiledikleri bulunmuştur. Ancak egzersiz yapma durumu ile diyabet ile ilgili alt boyutlar arasındaki ilişki  $p<0,05$  anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Diyabet ile ilgili alt gruplar ile hastaların kendilerine yasak besinleri tüketme durumu arasındaki ilişkiye bakıldığında; kendilerine yasak olan besinleri tüketmeyen hastaların hasta uyumuna ve ekip bakımına karşı tutumuna yönelik pozitif tutum sergiledikleri ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu gözlenmiştir. Buna göre kendilerine yasak olan besinleri tüketme puan ortalaması  $2,84\pm 0,82$  iken bu oran tüketmeyen hastalarda  $2,94\pm 0,79$  dur. Kendilerine yasak besinleri tüketme durumu ile özel eğitimi gereksinim puanları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0,05$ ). Diğer boyutlara bakıldığında ise ekip bakımına karşı yasak besinleri tüketmeyen hastaların pozitif tutum sergilerken, tüketen hastaların puan ortalamaları  $2,92\pm 0,91$  olarak belirlenmiştir. Kendilerine yasak besinleri tüketen ve tüketmeyen hastalar arasındaki fark  $p<0,05$  olduğundan istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 4.4.'te hastalık kontrol sıklığı ve diyabet ölçeği alt grupları arasındaki ilişki incelendiğinde iki aydan daha fazla sürede kontrole giden hastaların kan glukoz kontrolüne karşı tutum haricindeki diğer tüm alt boyutlara karşılık pozitif tutum sergiledikleri



bulunmuştur. Özel eğitim gereksinimi ortalaması iki ay ve daha az kontrole giden hastalarda  $2,77\pm0,65$  iken iki aydan daha fazla olan hastalarda bu puan ortalaması  $3,08\pm0,97$  olarak belirlenmiştir.Hastalık kontrol sıklığı ve özel eğitim gereksinimine karşı tutum arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 4.5. Bireylerin Hastalıkların Durumlarına Göre Diyabet Tutum Ölçeğinin Alt Boyutları Puan Dağılımları

	Özel Eğitim Gereklinimi Tutumu			Hasta Uyumuna Karşı Tutum			Tip2 Diyabetin Ciddiyeti Tutumu			Kan Glukoz Kontrolü ve Komplikasyonları Tutumu		
	X±ss	F	p	X±ss	F	p	X±ss	F	p	X±ss	F	P
<b>Hastalık süresi</b>												
0-4 yıl	2,62±0,59	3,621	0,030	2,66±0,47	4,281	0,017	2,97±0,55	2,870	0,062	2,14±0,93	7,836	0,001
5-9 yıl	3,22±0,94			3,24±0,66			3,31±0,70			3,06±0,90		
10 yıl ve üzeri	2,88±0,80			3,06±0,62			2,69±0,75			2,62±2,79		
<b>Tedavi tipi</b>												
İlaçsız tedavi	2,17±0,95	5,187	0,002	2,25±0,77	7,386	0,000	2,13±0,93	9,025	0,000	1,95±0,69	5,542	0,001
Oral Antidiyabetik(OAD)	2,71±0,55			2,59±0,88			3,19±0,60			2,92±1,10		
İnsülin	2,60±0,71			2,72±0,36			2,71±0,48			2,05±0,77		
İnsülin+OAD	3,07±0,75			3,22±0,74			3,19±0,63			2,77±0,83		
<b>Kan şekeri düzeyi kontrolü</b>												
Günde 3-5 kez	3,35±0,46	4,746	0,071	3,21±0,48	2,880	0,61	3,31±0,71	2,389	0,097	3,22±0,92	6,442	0,002
Günde 1-2 kez	2,87±0,89			3,10±0,74			2,89±0,73			2,47±0,93		
Günlük kontrol etmem	2,65±0,71			2,75±0,89			3,03±0,69			2,42±0,80		
<b>Kronik komplikasyon varlığı</b>												
Komplikasyon yok	3,13±0,97	2,041	0,119	3,08±0,92	1,775	0,163	3,02±0,92	3,078	0,035	2,71±0,85	2,245	0,094
Diyabetik retinopati	2,92±0,90			2,75±1,06			3,33±1,41			3,25±1,76		
Diyabetik nefropati-nöropati	2,40±0,87			2,48±0,70			2,35±0,37			2,09±0,69		
Serebral,periferik,iskemikvasküler hastalık	2,85±0,28			3,29±0,53			3,50±0,33			2,50±0,50		

Tablo 4.5.(Devam) Bireylerin Hastalıklarına Göre Diyabet Tutum Ölçeğinin Alt Boyutları Puan Dağılımları

	Hastaların Yaşamına Diyabetin Etkisi Tutumu		Hasta Otonomisine Karşı Tutumu		Ekip Bakımına Karşı Tutumu		TOPLAM		
	$\bar{X} \pm ss$	F	p	$\bar{X} \pm ss$	F	p	$\bar{X} \pm ss$	F	P
<b>Hastalık süresi</b>									
0-4 yıl	2,67±0,53	5,852	0,004	2,48±0,73	8,704	0,000	2,62±0,83	5,708	0,005
5-9 yıl	3,26±0,77			3,28±0,77			3,32±0,62		
10 yıl ve üzeri	3,06±0,62			2,93±0,61			2,98±0,73		
<b>Tedavi tipi</b>									
İlaçsız tedavi	2,34±0,62	7,157	0,000	2,42±0,64	3,503	0,022	2,72±0,54	1,947	0,127
Oral Antidiyabetik(OAD)	3,65±0,65			3,14±0,65			3,10±0,62		
İnsülin	2,84±0,49			2,56±0,54			2,60±0,87		
İnsülin+OAD	3,07±0,53			3,00±0,76			3,06±0,77		
<b>Kan şekeri düzeyi kontrolü</b>									
Günde 3-5 kez	3,41±0,76	5,172	0,007	2,98±0,85	0,749	0,475	3,51±0,51	6,485	0,002
Günde 1-2 kez	2,96±0,62			2,93±0,81			2,86±0,75		
Günlük kontrol etmem	2,81±0,59			2,75±0,50			2,80±0,82		
<b>Kronik komplikasyon varlığı</b>									
Komplikasyon yok	3,00±0,76	1,776	0,163	3,07±0,82	4,691	0,006	3,07±0,82	1,196	0,320
Diyabetik retinopati	3,50±1,83			2,90±0,88			3,12±0,88		
Diyabetik nefropati-nöropati	2,60±0,53			2,55±0,74			2,63±0,74		
Serebral,periferik,iskemik vasküler hastalık	3,35±0,50			3,95±0,62			2,68±0,62		



Tablo 4.5.'te Hastalık süresi 5-9 yıl olan hastaların özel eğitim gereksinimi tutumuna karşı pozitif tutum sergiledikleri ve hastalık süresi ve özel eğitim gereksinimi tutumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hasta uyumuna karşı tutum, kan glukoz kontrolü ve komplikasyonları tutumu ve diyabetin etkisi tutumu değerlendirildiğinde hastalık süresi 5 yıl ve üzerinde olan hastaların pozitif tutum sergiledikleri ve aralarındaki ilişkinin  $p < 0,05$  olduğundan anlamlı olduğu belirlenmiştir. Hastalık süresi 5-9 yıl olan hastalarda tip 2 diyabetin ciddiyeti tutumuna karşı pozitif tutum sergiledikleri ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

İnsülin ve OAD tedavisini birlikte kullanan hastaların Kan Glukoz Kontrolü ve Komplikasyonları Tutumuna karşı negatif tutum sergiledikleri ve bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu belirlenmiştir. İnsülin ve OAD tedavisini birlikte kullanan hastaların Kan Glukoz Kontrolü ve Komplikasyonları Tutumu dışında diğer tüm alt ölçeklere karşı pozitif tutum sergiledikleri ve bu tutumlar ve tedavi arasındaki ilişkinin yalnızca Hasta Otonomisine Karşı Tutum a karşı negatif tutum sergiledikleri bulunmuştur. Hastaların diğer alt ölçeklere karşı pozitif tutum sergiledikleri belirlenmiştir.

Kan şeker düzeyi kontrolü ve alt ölçeklerin değerlendirilirken günde 3-5 kez kontrol eden hastaların özel eğitim gereksinimine ve ekip bakımına karşı tutuma pozitif tutum sergiledikleri ve aralarındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Ancak kan şeker düzeyi kontrolü Hasta Otonomisine Karşı Tutumu ve Hasta Uyumuna Karşı Tutumu arasındaki ilişki  $p < 0,05$  olarak bulunduğundan anlamlı olarak değerlendirilmemiştir.

Hastalarda kronik komplikasyonların varlığı ile Tip2 Diyabetin Ciddiyeti Tutumu ve hasta otonomisine karşı tutum arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak hastalarda komplikasyon varlığına göre farklı negatif-pozitif tutumlar belirlenirken kronik komplikasyon varlığı ile diğer alt ölçekler aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farka ulaşamamıştır.

## 5. TARTIŞMA

Diyabet, insanın yaşantısını negatif yönde etkileyen kronik bir hastalıktır. Bu çalışmanın temeli tip 2 diyabete sahip erişkin hastaların diyabet tutumlarının kronik komplikasyonlar üzerindeki etkilerini incelemek ve tutum ile gelişen komplikasyonlar arasında bir ilişkinin var olup olmadığını anlamaktır.

Bu çalışmada yapılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine bakıldığında hastaların çoğunluğu % 60'ının 60 yaş altında olduğu görülmüştür (Tablo 1). Diyabet hastalığı ise 60 yaşın üzerinde daha fazla görülmektedir (1,7). Bu durum diyabetin ortaya çıkmasında yaşın azaldığını ve bu konuya önemin daha fazla artırılması gerektiği düşünülmektedir. Hastaların yaşına göre diyabet tutum ölçeğini alt boyutları bakıldığında - Ekip Bakımına Karşı Tutumu, Hasta Uyumuna Karşı Tutum, Kan Glukoz Kontrolü ve Komplikasyonları Tutumu- hastaların yaşı arttıkça negatif tutumdan pozitif tutuma yönelmektedir. Bu sonuç hastalara yapılacak girişimlerin öncelikle 60 yaş altında bireylere öncelik verilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Erdoğan tarafından 2005 yılında yapılan bir çalışmada diyabet konusundaki eğitim ve danışmanlığın hastaların bilinçlilik düzeyi ve hastalığın seyri üzerindeki etkileri üzerine araştırma gerçekleştirilmiştir. Yazar, diyabet konusunda hasta ve onun yakınlarına eğitim verilmesi halinde bireyin bu hastalıkla yaşamayı daha kolay öğreneceği ve tedaviye daha istekli olacağı sonucuna varmıştır. Diyabet eğitimi sayesinde bireyin tedavi için kendi gücünü kullanmayı ve hastalığı nasıl yöneteceğini öğrenmesi, hastalığın komplikasyonlarının ortaya çıkmaması açısından önemlidir. Çünkü yazar, eğitilmiş bireyin hastalığın değişen bulgularını daha erken görebileceğini ve tıbbi yardım alma konusunda daha fazla zaman kaybetmeyeceğini savunmaktadır (50). Ayrıca 2008 yılında Doğan tarafından yapılan çalışmada da eğitim düzeyi ve bilinçliliğin diyabet ile arasında ters yönlü bir ilişki olduğu görülmüş, hastaların bilinçlilik düzeyi ne kadar fazlaysa diyabete yakalanma ya da diyabet komplikasyonları ile karşılaşma riskinin o kadar azaldığı belirtilmiştir (24). Gasmanov ve Gasmanova tarafından yapılan çalışmada da diyabete bağlı komplikasyonların yaşam



biçiminin değiştirilmemesi ile daha kolay gerçekleşebileceği, hastaların diyabetle yaşamak konusunda bilinçlendirilmesi halinde şekere bağlı sorunların da azalacağı sonucuna varılmıştır (20). Bu çalışmada ise hastanın yaşamına diyabetin etkisi tutumu ( $p>0,05$ ), hasta otonomisine karşı tutum ( $p>0,05$ ) ve diyabet tutum ölçeği ( $p>0,05$ ) toplam puanın okur yazar olan hastalarda pozitif tutum gösterdikleri saptanmıştır (tablo 4.4). Bu sonuç çalışmaları destekler şeklinde eğitimin tutuma etkili olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada hastaların diyabet tutum ölçeğinin toplam puan ortalaması  $2,91 \pm 0,65$  ve negatif tutum gösterdikleri saptanmıştır (tablo 4.3). Bu bulgu Erdoğan'ın çalışması ile aynı yönde sonuç çıkartmıştır (50). Hastaların negatif tutum göstermelerinin nedeni olarak eğitim durumlarının düşük olması gibi sosyo-demografik etkenlerin etkilemesi ile beraber, hastaların hemşire gibi sağlık elemanlarına birine yönlendirilmeye ihtiyaçlarının olduğunu gösteren bir sonuç olduğunu da düşündürmektedir.

Yine bu çalışmada hastalık kontrol sıklığı ve alt gruplar arasındaki ilişki incelendiğinde iki aydan daha fazla sürede kontrole giden hastaların özel eğitim gereksinimine karşı pozitif tutum sergiledikleri ve iki ay ve daha az sürede kontrole giden hastalarla arasındaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ , Tablo: 4,2). İki ay ve daha az sürede hastalığı kontrol sıklığına sahip hastaların yaşamına diyabetin etkisi tutumu haricinde diğer tüm alt boyutlarda negatif tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Buradan da anlaşılacağı üzere diyabet konusunda hekimlerden daha fazla bilgi alan ve bilinç düzeyi artan hastaların hastalığın tedavisine olan inançları daha fazladır. Bu durum hastanın tedavinin gereklilikleri konusunda da daha istekli olacağını göstergesidir ve alan yazınındaki diğer bulgular ile benzerlik göstermektedir.

Nermin Olgun tarafından gerçekleştirilen çalışmada diyabet hastalarının kendi kendilerini izlemelerinin hastalığın seyri esnasında komplikasyonları azaltmak konusunda başarı faktörünü arttıracığı ortaya çıkmıştır. Yazar, hastalık süresinin arttıkça hastanın da bilinçlilik düzeyinin arttığı sonucuna varmış, komplikasyonlar neticesinde hastanın kilo kontrolü, egzersiz planı ve tedavi süreçleri ile ilgili daha fazla işbirliği yaptığını belirtmiştir (13). Bu çalışmada da hasta uyumuna karşı tutum, kan glukoz kontrolü ve komplikasyonları tutumu ve diyabetin etkisi tutumu değerlendirildiğinde hastalık süresi 5 yıl ve üzerinde olan hastaların pozitif tutum sergiledikleri ve aralarındaki ilişkinin  $p < 0,05$  olduğundan anlamlı olduğu belirlenmiştir ve bulunan sonuçlar alan yazını ile paralellik göstermektedir.



National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases tarafından yayımlanan diyabet kitapçığı, bireylerin diyabet riski taşıyıp taşımadıklarını anlayabilecek kadar bilgi sahibi olmalarının onların hayati risklere karşı savunmasını yakalanmasının önüne geçeceğini bildirmektedir. Bu nedenle kitapçık beslenme ve spor aktiviteleri gibi diyabeti önleyici her türlü önlemin çocukluk yaşından itibaren öğretilmesi gerektiğinin vurgusunu yapmaktadır. Hastaların hangi tür diyabet konusunda risk taşıdıklarını anlayarak hekim kontrollerine sürekli devam etmeleri gerektiğini belirten kitapçıkta diyabet hakkında ne kadar çok bilgi sahibi olunursa yaşam kalitesinin o kadar artacağı ve komplikasyonların ise o kadar azalacağı vurgusu yapılmaktadır (7).

Bu çalışmada hasta uyumuna karşı tutum ve hastaların yaşamına diyabetin etkisi tutumuna karşı hastaların yaklaşımları incelenmiş, tutumu pozitif yönde olan bireylerin hastalığın getirdiği şekilde yaşam konusunda alışkanlıklarının da şekillendiği görülmüştür. Diyabete karşı pozitif bir tutuma sahip hastalar şeker ölçümlerini düzenli bir şekilde yaptırmakta, ölçülen değerleri kayıt altında tutmaktadırlar. Bu sayede diyabetin takibi gerçekleşebilmektedir. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases tarafından yayımlanan diyabet kitapçığında da diyabetin en büyük düşmanının düzenli kontrol ve takip olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada da diyabetten daha fazla arar gören hastaların ve daha uzun süredir diyabete sahip bireylerin takip konusunda daha titiz olduğu görülmüştür. Bu durum diyabetin ortaya çıkarabileceği risklere karşı hastaların yeterli düzeyde ciddi bilgiye sahip olmadığının bir göstergesi olarak kabul edilebilecektir.

Diyabetin takip edilmesi acil durumların ve hayati risklerin önlenmesi adına da çok önemlidir. Buzlu tarafından gerçekleştirilen araştırmada da diyabetin hastalarda psikososyal sorunlara yol açtığı ancak bununla psikolojik olarak başa çıkmayı becerebilen hastaların diyabetle birlikte nasıl yaşanabileceği konusunda da daha yapıcı bir tutum sergiledikleri görülmüştür. Yazar diyabet sahibi bireylerin eski alışkanlıklarını gerçekleştirememelerinin kendileri ve aileleri üzerinde çeşitli psikolojik olumsuzluklara yol açabileceğinin altını çizmektedir (34). Her iki çalışmanın sonuçları benzediğinden, hastaların yeni yaşam biçimleri konusunda hemşireleri tarafından rehabilitasyon sürecine alınmalarının önemli olduğunu belirtmek gerekmektedir.

Božidar Vujičić ve arkadaşları diyabet komplikasyonlarının hastanın tedavi için çaba harcaması ve diyabetin süresi ile yakından ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. 2012 yılında yaptıkları çalışmalarında beslenme ve egzersiz gibi diyabetin gerektirdiği yaşam biçimleri

konusunda hekimlerin önerilerine uyum sağlayan hastalarda diyabetik nefropati gelişiminin daha geç olduğu görülmüştür (30). Bu çalışmada da hastalık süresi daha uzun olan kişilerde nefropatinin gelişmeye başladığı, komplikasyon gelişen hastalarda diyabet tedavisi konusunda daha işbirlikçi bir tutumun oluşmaya başladığı görülmüştür.

Keskin ve Balcı, 2011 yılında yayımladıkları çalışmalarında diyabet hastalarının hastalığın zorunlu kıldığı yaşam alışkanlıklarını kazanmadıkları takdirde daha fazla kardiyovasküler hastalıklar ile karşılaşacaklarını belirtmiştir. Bu nedenle hastalığın öncesinde hatta çocukluk döneminde sağlıklı yaşam alışkanlıklarının insanlara kazandırılması oldukça önemlidir. Yazarlar dünya nüfusunun büyük kısmının her geçen gün artan bir diyabet tehdidi ile karşı karşıya olduğunu vurgulamaktadırlar. Burada yapılabilecek en önemli bireysel çaba diyabetin ne olduğunun anlaşılması ve buna göre düzenli bir yaşam tarzının oluşturulmasıdır (15). Çelik tarafından 2015 yılında hazırlanan çalışmada da kan şekerinin sıkı bir kontrol altında tutulması halinde kronik komplikasyonlar ile karşılaşma olasılığının azalacağı ve yaşam kalitesinin yükseleceği belirtilmektedir. Tüm komplikasyonların şekerin ani ya da sürekli düşük ya da yüksek olması ile birlikte geliştiğini belirten yazar, tüm bireylerin rutin kontrolleri aksatmadan yaptırması gerektiğini, diyabet hastalarının ise bu konuda çok daha hassas olması gerektiğini vurgulamaktadır (8).

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi hemşirelik hizmet içi eğitimi kapsamında verilen bilgilere göre diyabetin kontrol altında tutulması konusunda hemşirelerin bilgi sahibi olması ve hasta ile iletişimi devam ettirmesi halinde hastanın diyabetin etkilerini öğrenmesinin kolaylaşacağı ve hastalığa karşı daha olumlu bir yaklaşıma sahip olacağı belirtilmektedir (49). İnceoğlu insanların öğrendikleri ve deneyimledikleri olayların tutum ve davranışlarına yansıdığını bir konu hakkında buna göre fikirlerinin yerleştiğini belirtmektedir (41). Bu çalışmanın uygulama bölümünde de görülmüştür ki, uzun zamandan beri diyabet sahibi hastaların hastalığın tedavisi hakkındaki tutumları daha olumludur. Diyabetin ortaya çıkarttığı sorunlar ile yüzleşen insanlar bu hastalığı kontrol altında tutmak konusunda daha istekli bir tavır sergilemektedirler.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Araştırma kapsamında incelenen hastaların yaş ortalamaları 58,23 olarak bulunmuş ve %74'ünün kadın olduğu, %26'sının erkek olduğu saptanmıştır.
- Çalışma kapsamında incelenen hastaların eğitim seviyeleri düşük bulunmuştur. Hastaların %77'si okur yazar değil.
- Diyabet hastalarının ekonomik durumları da düşük bulunmuştur. Hastalarının %77'sinin geliri yok.
- Çalışmaya katılan diyabet hastalarının %76'sının egzersiz yapmadığı belirlenmiştir.
- Kan şekeri düzeyini günlük kontrol etmeyen hasta sayısı 31 (%31) olarak bulunmuştur.
- Hiçbir kronik komplikasyona sahip olmayan hasta sayısı %12 (12 kişi) olarak saptanmıştır. En sık gelişen komplikasyon ise %38 (38 kişi) ile Diyabetik Retinopati bulunmuştur.
- Diyabet tutum ölçeği alt boyutlarından Özel eğitim gereksinimi alt boyutu ( $2,89 \pm 0,80$ ), Ekip bakımına karşı tutum ( $2,96 \pm 0,77$ ), Hasta otonomisine karşı tutum ( $2,88 \pm 0,74$ ) ve Kan glukoz kontrolü ve komplikasyonları tutumu ( $2,59 \pm 0,88$ ) negatif tutum olarak belirlenmiştir.
- Hastaların pozitif tutuma sahip olduğu alt boyutlar ise Tip2 diyabetin ciddiyeti ( $3,01 \pm 0,72$ ), Hastaların yaşamına diyabetin etkisi tutumu ( $3,00 \pm 0,66$ ) ve Hasta uyumuna karşı tutum ( $3,00 \pm 0,77$ ) olduğu belirlenmiştir.
- Hastaların diyabet tutum ölçeği toplam puan ortalamasının ( $2,91 \pm 0,65$ ) olduğu ve negatif tutum gösterdikleri saptanmıştır.
- Bu çalışmanın alan yazın taraması ve uygulama bölümlerinde de hastaların hastalık hakkında bilinçlendirilmesinin yapılarak diyabetin nasıl gelişebileceğinin öğretilmesinin hastalığın getirdiği rahatsızlıkların hissedilmesini azalttığı görülmüştür. Hastaların bilinçlendirilmesi sayesinde gelişebilecek komplikasyonlara karşı daha dikkatli olabileceği sonucuna varılmıştır.



**Bu sonuçlar doğrutusunda;**

- Diyabetli hastaların ekip bakımı ve kronik komplikasyonları ile diyabete ilişkin tutumları arasında yakın ilişki olduğundan bakım verilen hastaların diyabete karşı tutumları değerlendirilerek negatif tutumların belirlenmesi, bireysel bakımlarının planlanmasında negatif tutumları düzelterek, pozitif tutumların oluşmasının sağlanması,
- Diyabetli hastaların sosyal anlamda desteklenmeleri ve diyabet tutumunu iyileştirmede belirlenen gereksinimler doğrutusunda planlanmanın yapılması,
- Diyabete yakalanmış pek çok hastanın düzenli fiziksel aktivitelere devam etmesi, beslenme alışkanlığını hastalığın durumuna göre yeniden düzenlemesi, ilaç kullanımını aksatmaması ve tedavi sürecinde sağlık hizmeti verenlere karşı yapıcı davranması için onların konuya ilişkin bilgilendirilmelerinin artırılması ve akademik çalışmaların halkın anlayabileceği dilde ve motive edici olması önerilir.

## 7.KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Diyabet Programı 2015-2020, [http://diyabet.gov.tr/content/files/guncel/turkiye\\_diyabet\\_programi.pdf](http://diyabet.gov.tr/content/files/guncel/turkiye_diyabet_programi.pdf) Erişim: 23.07.2016
2. Robertson C., Diyabet Bakımı: Sınırlar Ötesi Stratejiler, İstanbul: Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı, 2005; 1-10 [http://www.tdhd.org/dhd\\_kitap/01blm.pdf](http://www.tdhd.org/dhd_kitap/01blm.pdf) Erişim: 23.07.2016
3. Kara K., ve Çınar S., Diyabet Bakım Profili ile Metabolik Kontrol Değişkenleri Arasındaki İlişki, Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi, 2011; 1(2):57-63
4. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Diabetes Metillus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 2009, İstanbul
5. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, <http://diyabet.gov.tr/index.php> Erişim: 23.07.2016
6. Gedik S., Tip 2 diyabetli hastaların bakıma ve tedaviye yönelik tutumlarının ve iyilik hallerinin belirlenmesi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2002.
7. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, National Diabetes Information Clearing house, Your Guide to Diabetes: Type 1 and Type 2, 2014, [https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-topics/Diabetes/your-guide-diabetes/Documents/YourGuide2Diabetes\\_508.pdf](https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-topics/Diabetes/your-guide-diabetes/Documents/YourGuide2Diabetes_508.pdf) Erişim: 23.07.2016
8. Çelik S.Y., Diyabetin Akut ve Kronik Komplikasyonları, 2015 [http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/anasayfalinkler/belge/diyabet\\_komplikasyon.pdf](http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/anasayfalinkler/belge/diyabet_komplikasyon.pdf) Erişim: 23.07.2016
9. Alp R., Diyabetik Nöropatide Sınıflandırma ve Klinik Özellikler, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi, 2008; 1(29): 48-56
10. Uludağ M.O., Diyabete Bağlı İkincil Hastalıklar (Komplikasyonlar), Mised, 2010, 23-24: 39-44 [http://eski.teb.org.tr/images/upld2/ecza\\_akademi/makale/20110325101208diyabete\\_bagli\\_ikincil\\_hast.pdf](http://eski.teb.org.tr/images/upld2/ecza_akademi/makale/20110325101208diyabete_bagli_ikincil_hast.pdf) Erişim: 24.07.2016

11. Arslan H., Diyabet ve Gebelik, Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı, 2005; 98-102  
[http://www.tdhd.org/dhd\\_kitap/09blm.pdf](http://www.tdhd.org/dhd_kitap/09blm.pdf) Erişim: 25.07.2016
12. Durna Z., Diyabetin Sınıflandırılması ve Tanı Kriterleri, Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı, 2005; 11-19 [http://www.tdhd.org/dhd\\_kitap/10blm.pdf](http://www.tdhd.org/dhd_kitap/10blm.pdf) Erişim: 25.07.2016
13. Olgun N., Hipoglisemi ve Hiperglisemi, Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı, 2005; 106-116 [http://www.tdhd.org/dhd\\_kitap/2blm.pdf](http://www.tdhd.org/dhd_kitap/2blm.pdf) Erişim: 25.07.2016
14. Özcan Ş., Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı, 2005; 141-155  
[http://www.tdhd.org/dhd\\_kitap/13blm.pdf](http://www.tdhd.org/dhd_kitap/13blm.pdf) Erişim: 25.07.2016
15. Keskin Ö., ve Balcı B., Diabetes Mellitus ve Kardiyovasküler Komplikasyonlar, Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi, 2011; 1(2):81–85
16. Aydın K., ve Gürlek A., Diyabetin Mikrovasküler ve Makrovasküler Komplikasyonlarında Biyobelirteçlerin Yeri, İç Hastalıklar Dergisi, 2013, 20; 65-72
17. Türk Dil Kurumu Güncel Sözlük, [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr) Erişim: 24.07.2016
18. Bahçecik N., Diyabet ve Akut Durumlar, Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı, 2005; 117-125 [http://www.tdhd.org/dhd\\_kitap/11blm.pdf](http://www.tdhd.org/dhd_kitap/11blm.pdf) Erişim: 25.07.2016
19. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 2013, İstanbul
20. Gasmanov A.R., Gasmanova E.O., ve Dillard-Cannon E., Management of Adult Diabetic Ketoacidosis, Diabetes MetabSyndrObes. No:7, 2014; 255–264  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4085289/> Erişim: 10.08.2016
21. Güvener Demirağ N., Diabetik ketoasidoz ve hiperglisemik hiperosmolar nonketotik koma, Turk J Endocrinol Metab 2003; 7,  
[http://www.turkjem.org/makale\\_3109/Diabetik-Ketoasidoz-Ve-Hiperglisemik-Hiperosmolar-Nonketotik-Koma](http://www.turkjem.org/makale_3109/Diabetik-Ketoasidoz-Ve-Hiperglisemik-Hiperosmolar-Nonketotik-Koma) Erişim: 10.08.2016
22. CDC- Central for Disease Control and Prevention, Prediabetes – CouldIt Be You?, 2014, <https://www.cdc.gov/diabetes/pubs/statsreport14/prediabetes-infographic.pdf>  
Erişim: 11.08.2016
23. Samur G., ve Yıldız E., Obezite ve Kardiyovasküler Hastalıklar/ Hipertansiyon, Hacettepe Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2008, Ankara



24. Doğan D., Tip 2 Diyabetli Hastalarda Eğitim Düzeyi İle Diyabet Başlangıç Yaşı, Vücut Kitle Endeksi, HBA1C Düzeyi ve Mikroanjyopatik Komplikasyonların Karşılaştırılması, T.C. Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği, Uzmanlık Tezi, 2008, İstanbul
25. Demir T., Akıncı B., ve Yeşil S., Diyabetik Ayak Ülserlerinin Tanı ve Tedavisi, DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 1(21), 2007; 63-70
26. Tahmiscioğlu G., Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Takip Edilen Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Glisemik Kontrollerinin, Lipid Profillerinin ve Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi, T.C. Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2008, Adana
27. Türkiye Diyabet Vakfı, Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, Ulusal Diyabet Kongresi Konsensus Grubu, 2011.
28. Türkiye Diyabet Hemşireliği Derneği, Diyabet Hemşireliği Nedir? 2015, [http://www.tdhd.org/pdf/diyabet\\_hemsireligi\\_nedir.pdf](http://www.tdhd.org/pdf/diyabet_hemsireligi_nedir.pdf) Erişim: 17.08.2016
29. Görürgöz F., Diyabetli Hasta Eğitiminde Diyabet Hemşiresinin Rolü: Bakım ve İzlem Teknikleri, <http://www.diabetcemiyeti.org/var/cdn/b/e/feride-gorurgoz.pdf> Erişim: 18.08.2016
30. Vujić B., Turk T., Crnćević-Orli, Z., Đorđević G., and Raćki, S., Diabetic Nephropathy, In Tech Open Science, Pathophysiology and Complications of Diabetes Mellitus, 2012; 71-96 [https://bib.irb.hr/datoteka/610903.InTech-Diabetic\\_nephropathy.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/610903.InTech-Diabetic_nephropathy.pdf) Eriřim: 10.08.2016
31. İpbüker A., Diyabetik Nefropati Erken Tanı, Korunma ve Tedavisi, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, 18 - 19 Aralık 1997; 53-60
32. Turgut F., Diyabetik Nefropati: Patogeneizde Yeni Görüşler ve Tedavide Yeni Hedefler, Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD, 22-26.10.2014, <http://www.tsn.org.tr/pdf/31kongre/diyabetik%20nefropati%20faruk%20hilmi%20turgut.pdf> Erişim: 09.08.2016
33. Kurt M., Atmaca A., ve Gürlek A., Diyabetik Nefropati, Hacettepe Tıp Dergisi, Sayı 35, 2007; 12-17
34. Buzlu S., Diyabetin Psikososyal Yönü, 2005; 141-155 [http://www.tdhd.org/dhd\\_kitap/17blm.pdf](http://www.tdhd.org/dhd_kitap/17blm.pdf)Erişim: 28.08.2016

35. İnce S., Diyabetik Ayak Yara Bakımı ve Hemşirelik Yaklaşımları, Türkiye Diyabet Hemşireliği Derneği, [http://www.tdhd.org/pdf/ABK\\_sunumlari/sema\\_ince.pdf](http://www.tdhd.org/pdf/ABK_sunumlari/sema_ince.pdf) Erişim: 28.08.2016
36. Ökdem Ş., Abbasoğlu A., ve Doğan N., Hemşirelik Tarihi, Eğitimi ve Gelişimi, T.C. Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Yıllığı Cilt: 1, Sayı: 1, 2000; 5-11
37. Kanek Y., Diyabetik Hasta Vaka Analizi, 2013, <http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/55/docs/uygulamalarinizi-gelistirin1-55.pdf> Erişim: 19.11.2016
38. TDK- Türk Dil Kurumu Güncel Sözlük, 2016. [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr) Erişim: 27.08.2016
39. Abacı A., Böber E., ve Büyük Gebiz A., Tip 1 Diyabetin Uzun Dönem İzlemi- Derleme, J Curr Peditr Dergisi, 2008; 6: 111-118 [http://www.guncelpediatri.com/makale\\_770/Tip-1-Diyabetin-Uzun-Donem-Izlemi-Derleme](http://www.guncelpediatri.com/makale_770/Tip-1-Diyabetin-Uzun-Donem-Izlemi-Derleme) Erişim: 27.08.2016
40. Vardar İnkaya B., ve Karadağ E., Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalıkları ve Tedavilerine Yönelik Tutumlarını etkileyen Faktörler, Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi, 3(1), 2011; 1-75
41. İnceoğlu M., Tutum Algı İletişim, Beykent Üniversitesi Yayınevi, 5. Baskı, 2010, İstanbul.
42. Çil H., Ata N., ve Nazlıgül Y., Diyabetik Ketoasidoz ve Hiperosmolar Sendrom, Aile Hekimliği Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 3, [http://www.ailehekimligi.com.tr/userfiles/diyabetik\\_ketoasidoz.pdf](http://www.ailehekimligi.com.tr/userfiles/diyabetik_ketoasidoz.pdf) Erişim: 19.11.2016
43. Yanık Y., Tip 2 Diyabetlilerinin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Değerlendirilmesi, T.C. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, 2011, Edirne
44. Hemşire Bakım Planları, 2016, <http://hemsire.bakimplanlari.com/> Erişim: 22.11.2016
45. Fesci H., Kutlu Türkan S., ve Özer Z., Serebrovasküler Hastalık ve Hemşirelik, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi Cilt: 9, Sayı: 2, 2006; 63-67

46. Erdost Ş., Diyabetik Ayağın Cerrahi Müdahaleye Hazırlanması, Ameliyat Sonrası Bakım, II. Ulusal Diyabetik Ayak İnfeksiyonları Sempozyumu, 2012, <http://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2012/11/Uzm.-Hem.-%C5%9Eerife-ERDOST-Diyabetik-Aya%C4%9F%C4%B1n-Cerrahi-M%C3%BCdahaleye-Haz%C4%B1rlanmas%C4%B1-Ameliyat-Sonras%C4%B1-Bak%C4%B1m%C4%B1-ve-Takibi.pdf> Erişim: 22.11.2016
47. T.C. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erişkin Diyabet Hemşireliği Rehberi, 2011, <http://tepecikeah.saglik.gov.tr/userfiles/files/er%C4%B1%C5%9Fk%C4%B1n%20d%C4%B1yabet%20pdf.pdf> Erişim: 21.11.2016
48. Sağlık Ansiklopedisi, 2016, <http://www.saglikaktuel.com/saglik-ansiklopedisi-diyabetik-nefropati-nedir--319.htm> Erişim: 22.11.2016
49. T.C. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Hemşirelik Bakım Rehberi, 2011, <http://tepecikeah.saglik.gov.tr/userfiles/files/goz%20pdf.pdf> Erişim: 21.11.2016
50. Erdoğan, S., Diyabet Eğitimi ve Danışmanlık, Diyabet ve Gebelik, Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı, 2005; 163-182



## 8.EKLER

EK1;

## HASTA TANITIM FORMU

Anket No:

Bu çalışma Harran üniversitesi sağlık bilimleri yüksek lisans öğrencisi tarafından "Erişkin DM'lilerde diyabet tutumlarının kronik komplikasyonlar üzerine etkisini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Çalışma sonucunun güvenilir olabilmesi için soruların dikkatli bir şekilde yanıtlanmasını ve boş bırakılmamasını önemle rica eder, işbirliğiniz ve katkılarınız için teşekkür ederiz.

### 1.Yaşınız.....

### 2.Cinsiyet

1.Kadın 2.Erkek

### 3.Eğitim Durumu

1.Okuryazar değil  
2.İlkokul  
3.Lise  
4.Lisans - Yüksek okul

### 4.Medeni Durum

1.Evli  
2.Bekar  
3.Dul

### 5.Mesleğiniz

1.Memur  
2.İşçi  
3.Serbest meslek  
4.Emekli  
5.Ev Hanımı  
6.İşsiz  
7.Diğer.....

### 6.Ekonomik Durumu

1.Asgari ücret  
2.Asgari ücret ile 1000 TL arası  
3.1000-1500 TL arası  
4.1500-2000 TL arası  
5.2000-3000 TL arası  
6.3000 ve üzeri

### 7.DM Tipi

1.Tip I 2.Tip 2 3.Gestasyonel DM

### 8.DM süresi

1. 0-12 ay 2. 1-4 yıl 3. 5-9 yıl 4. 10 yıl ve üzeri

## 9.Tedavi tipi

1.İlaçsız tedavi      2.Oral antidiyabetik (OAD)      3.İnsülin      4.İnsülin+OAD

### 9.1.Yanıtınız ilaçsız tedavi ise

9.1.1.İlaçsız tedavi şekli.....

### 9.2.Yanıtınız oral antidiyabetik ise

9.1.1.Kullandığımız İlacın çeşidi.....

9.2.2.İlacın kullanım süresi.....

9.2.3.İlacın alınma zamanı.....

### 9.3.Yanıtınız insülin ise

9.3.1.Kullandığımız insülin çeşidi.....

9.3.2.İnsülini kullanma zamanınız.....

9.3.3.İnsülini kullanma süresi.....

### 9.4.Yanıtınız İnsülin+OAD ise

9.4.1.Kullandığımız insülin çeşidi.....

9.4.2.İnsülini kullanma zamanınız.....

9.4.3. Kullandığımız OAD çeşidi.....

9.4.4.OAD alınma zamanı.....

## 10.Tedaviye uyum

1.İyi      2.Orta      3.Kötü

## 11.Diyet düzenlemesine uyum

1.İyi      2.Orta      3.Kötü

11.1.Kaç öğün besleniyorsunuz?.....

11.2.Kaç ara öğün besleniyorsunuz?.....

11.3.Sabah kahvaltıda hangi yiyecekleri tüketirsiniz?.....

11.4.Sabah kahvaltısını saat kaçta yapıyorsunuz?.....

11.5.Ana öğün ve ara öğünlerdeki aralığınız kaç saattir?.....

11.6.Öğle yemeklerinde hangi yiyecekleri tüketirsiniz?.....

11.7.Akşam yemeklerinde hangi yiyecekleri tüketirsiniz?.....

11.8.Tatlı yeme sıklığınız nedir?.....

11.9.Hangi tatlıları tüketirsiniz?.....

11.10.Yediğiniz tatlıyı ne kadar tüketirsiniz?.....

11.11. Size yasak olan besin grubu var mı? Varsa nelerdir?.....

11.12.Size yasak olan besinleri alma sıklığınız?.....

## 12.Egzersiz yapma durumu

1.Yapmıyorum      2.Düzensiz yapıyorum      3.Düzenli yapıyorum

## Egzersiz yapıyorsanız;

12.1.Egzersizizin şekli.....



12.2.Egzersiz süresi.....

12.3.Egzersiz sıklığı.....

13.Hastaneye yatış nedeniniz?.....

14.Hastalığınızı kontrol sıklığınız?

1.İki ayda bir

2.Altı ayda bir

3.Yılda bir

4.Diğer.....

15.Kan şeker düzeyinizi ne sıklıkla kontrol edersiniz?

1.Günde 3-5 kez

2.Günde 1-2 kez

3. Günlük kontrol etmem

4..... hafta/ay/yıl

16.Kronik komplikasyon varlığı

Mikrovasküler komplikasyonlar

1. Diyabetik Retinopati

2. Diyabetik Nefropati

3. Diyabetik Nöropati

Makrovasküler komplikasyonlar

4. İskemik kalp hastalığı

5. Serebral vasküler hastalığı

6. Periferik vasküler hastalığı

7. Hipertansiyon

17.HbA1c değeri.....

*Katılımınız İçin Teşekkürler...*

EK2;

## DİYABET TUTUM ÖLÇEĞİ

	1	2	3	4	5
<b>Özel Eğitim Gereksinimi</b>					
1.Sağlık bakımı çalışanlarının etkili diyabet tedavisi uygulamak için özel bir eğitim almaları gerekir.					
2.Bireysel diyabet bakımını öğreten hemşire ve diyetisyenlerin, kendilerinin de eğitim ve danışmanlık becerilerini öğrenmeleri önemlidir.					
3.Diyabet bakımı hızlı bir değişim geçirdiği için, sağlık bakım çalışanlarına diyabet hakkında öğrenmeyi sürdürmeleri şartı getirilmelidir.					
4.Diyabetli bireyleri tedavi eden sağlık bakımı çalışanları, hastaları ile iyi iletişim kurmaları konusunda eğitilmelidir					
5.Diyabet konusunda özel eğitimi olan hemşire ve diyetisyenler hastalara daha iyi bakım verirler					
6.Diyabet eğitimcileri başarılı olmak için eğitimci olma konusunda çok şey öğrenmelidir.					
7.Sağlık bakımı çalışanlarının diyabet eğitimi, yaşlılık diyabetini de kapsmalıdır.					
<b>Hasta Uyumuna Karşı Tutum</b>					
8.Diyabetli bireylerin yaşamlarındaki en önemli şey, diyabetlerini kontrol altına almaktır					
9.Diyabetli birey işbirliği yapmaz ve önerilen tedaviye uymazsa sağlık bakımı çalışanlarının onlar için yapabileceği fazla bir şey yoktur.					
10.Onerilen diyabet tedavisini uygulamayan bireyler diyabetin kontrolüne ilişkin bakıma aslında önem vermemektedirler.					
11.Hastalara diyabet komplikasyonlarından bahsetme, önerilen tedaviye uymaları konusunda onları ürkütecektir.					
12.Diabetik gençlerin ebeveynleri, çocuklarının kendilerine nasıl baktıkları ile yakından ilgilenmelidirler.					
13.Diyabet bakımı hakkındaki kararlar doktor tarafından verilmelidir.					
<b>Tip 2 Diyabetin Ciddiyeti</b>					
14.Yalnızca diyetle kontrol edilebilen diyabet oldukça hafif bir hastalıktır					
15.İnsuline bağımlı olmayan diyabet, insüline bağımlı diyabetten daha hafif bir hastalıktır.					
16.Diyabetleri yalnızca diyetle tedavi edilen bireylerin, diyabetin uzun dönem komplikasyonlarına yakalanma konusunda endişelenmelerine gerek yoktur.					
<b>Kan Glukoz Kontrolü ve Komplikasyonlar</b>					
17.Kan şekeri kontrolü kötü olan diyabetli bireylerde, kan şekeri kontrolü iyi olan bireylere					

kıyasla diyabet komplikasyonlarının gelişme olasılığı daha fazladır					
18.Kan şekerinin iyi kontrolü, diyabetin uzun dönemdeki komplikasyonlarını azaltacaktır					
19.Kan şekerini istenen düzeyde tutmak için uğraşmanın yararı yoktur, çünkü diyabetin komplikasyonları nasıl olsa ortaya çıkacaktır					
20.Kan şekerinin uzun bir süre yüksek olması ile uzun dönem diyabet komplikasyonlarının gelişmesi arasında ilişki vardır.					
<b>Hastanın Yaşamına Diyabetin Etkisi</b>					
21.Diyabetli olma, bireyin yaşama bakışını değiştirir					
22.Diyabet tedavisi moral bozucudur.					
23.Diyabet, diyabetli bireyin yaşamının hemen hemen her anını etkiler.					
24.Diyabetin psikolojik etkisi oldukça azdır					
25.Diyabet çok ciddi bir hastalıktır					
<b>Hasta Otonomisine Karşı Tutum</b>					
26.Diyabetli bireylere, kendi kendine bakım yöntemlerini nasıl seçmeleri ve yapmaları gerektiği öğretilmelidir					
27.Diyabetli birey, diyabet tedavisi ile ilgili olarak neler yapması gerektiğini belirlemelidir.					
28.Diyabetli hastaların, kan şekerlerini kontrol altında tutmak için ne kadar caba göstereceklerine karar verme hakları vardır					
29.Günlük diyabet bakımı konusunda önemli kararlar diyabetli birey tarafından verilmelidir					
30.Diyabetli birey kendi bakımında sorumluluk alabilmek için hastalığını çok iyi öğrenmelidir.					
<b>Ekip Bakımına Karşı Tutum</b>					
31.Doktorlar diyabetli bireyleri diyetlerinde yardımcı olması için bir diyetisyene göndermelidir					
32.Doktorların, diyabetli hastayı tedavi etme konusunda hemşire ve diyetisyenlerin yardımına ihtiyaçları yoktur					
33.Doktorlar diyabetli bireyi, hastalığını öğrenmesine yardımcı olması için eğitimci hemşireye göndermelidir.					
34.Doktorlar, diyabet bakımı konusunda hastaları yeterince bilgilendirmek için, hemşire ve diyetisyenlerin yardımına gereksinim duyarlar.					



HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
Etik Kurul Kararı

TARİH : 07/02/2014  
OTURUM : 02  
SAAT : 14:00

14/02/09

**Karar:** Üniversitemiz Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr. Selma KAHRAMAN'ın yürütücüsü olduğu "Erişkin DM'lilerde Diyabet Tutumlarının Kronik Komplikasyonları Üzerine Etkisinin İncelenmesi" başlıklı çalışmaya Etik Kurul Onayı verilmesine,

Oybirliğiyle karar verilmiştir.

ASLI GİBİDİR

Doç.Dr. Hakan CAMUZÇUOĞLU  
Etik Kurul Başkan Vekili