

**771668**

T.C.  
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DİABET HASTALARININ KULLANDIĞI GELENEKSEL  
YÖNTEMLERİN ARAŞTIRILMASI**

**Asiye YAVUZ**

**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Serap DEMİR**

**Tez No:**

**2005-010**

**KABUL VE ONAY**

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Programı  
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki juri tarafından  
**Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunması Tarihi: 20/06/2005

Yrd. Doç. Dr. Nefime KOŞGEROĞLU

Yrd. Doç. Dr. Nihal CENGİZ

ÜYE

ÜYE

Doç. Dr. Serap DEMİR

ÜYE

İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans öğrencisi AsİYE Yavuz' un "Diabet Hastalarının Kullandığı Geleneksel Yöntemlerin Araştırılması" başlıklı tez çalışmasını 20./06/2005 günü saat 17:00 Lisansüstü Eğitim ve Öğretim sınav yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Yüksel ARIKAN

Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Diabetes Mellitus, tedavi basamakları arasında eğitimin ilk sırada yer aldığı ve hemşirenin bu basamakta önemli rol üstlendiği ciddi bir metabolik hastalıktır. Bu çalışmada amacımız hastalarımız arasında geleneksel tedavi yaklaşımlarının profilini ortaya koymak, bu tedavi metodlarını uygulayan hastalarımızın demografik, sosyokültürel özelliklerini ve diabetlarındaki bilgi düzeylerini anlamak, geleneksel tedavi yöntemini uygulamaya niçin ihtiyaç duyduklarını görmek ve bu tedavi metodlarını uygulamanın diabet regülasyonunu ne şekilde etkilediğini araştırmaktır. Çalışmamız sonucunda eğitim hemşirelerinin programlarını ve kılavuzlarını hazırlarken göz önünde bulundurmaları gereken yeni verileri ortaya koyduğumuzu düşünüyoruz.

Araştırmanın her aşamasında katkısı olan; çalışmam süresince bilgi, birikim ve deneyimleriyle beni destekleyen, çalışmama özveriyle katkıda bulunan değerli hocam Doç. Dr. Serap DEMİR' e, araştırmaya katılmayı kabul eden diabet hastalarına, araştırmam boyunca maddi ve manevi yardımlarıyla beni destekleyen sevgili aileme ve arkadaşlarına teşekkür ederim.

Asiye YAVUZ

## İÇİNDEKİLER

<b>Kabul ve Onay</b>	II
<b>Önsöz</b>	III
<b>İçindekiler</b>	IV
<b>Simgeler ve Kısaltmalar</b>	VI
<b>Tablolar</b>	VII
<b>ÖZET</b>	1
<b>SUMMARY</b>	3
<b>1. GİRİŞ</b>	5
1.1. Konu ile İlgili Genel Açıklama	5
1.2. Genel Bilgiler	6
1.2.1. Diabetes Mellitus'un Tanımı	6
1.2.2. Epidemiyoloji	6
1.2.3. Diabetes Mellitus Tanısı	7
1.2.4. Sınıflandırma	9
1.2.5. Patogenez	9
1.2.5.1. Tip 1 Diabetes Mellitus	9
1.2.5.2. Tip 2 Diabetes Mellitus	10
1.2.6. Komplikasyonlar	11
1.2.6.1. Akut Komplikasyonlar	11
1.2.6.2. Kronik Komplikasyonlar	11
1.2.6.3. Makrovasküler Komplikasyonlar	11
1.2.7. Diabet' in Tedavisi	12
1.2.8. Diabet Hastalarının Kullandığı Geleneksel Yöntemler	13
<b>2. MATERİYAL VE YÖNTEM</b>	15
2.1. Araştırmanın Tipi	15
2.2. Araştırma Evreni ve Tanımı	15
2.3. Anketin İçeriği ve Ön Uygulama	15
2.4. Ulaşılabilirlik	15
2.5. Veri Kaynakları	16
2.6. Verilerin Değerlendirilmesi	16
<b>3. BULGULAR</b>	17

3.1. Sosyodemografik Özellikler	17
3.2. Genel Sağlık Öyküleri	19
3.2.1. Diabet Durumu	20
3.2.2. Diabetin Takibi	22
<b>4. TARTIŞMA</b>	27
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	33
5.1. Sonuç	33
5.2. Öneriler	38
<b>KAYNAKLAR</b>	39
<b>EKLER</b>	46



## Simgeler ve Kısaltmalar

- AKŞ** : Açlık kan şekeri  
**TKŞ** : Tokluk kan şekeri  
**HbA1C** : Glikolize hemoglobin  
**X<sup>2</sup>** : Ki-kare  
**OGTT** : Oral glikoz tanı testi  
**HDL** : High density lipid  
**BGT** : Bozulmuş glikoz toleransı  
**BAG** : Bozulmuş açlık glikozu  
**WHO** : World health organization  
**ICA** : Adacık hücre antikoru  
**IAA** : İnsülin oto antikoru  
**GAD-65** : Glutamik asid dekarboksilaz antikoru  
**IA2** : Adacık tirozin fosfat antikoru  
**DKA** : Diabetik ketoasidoz  
**HHNK** : Hiperosmolar nanketotik koma  
**KAH** : Koroner arter hastalığı  
**IKH** : İskemik kalp hastalığı  
**MI** : Miyokard infarktüsü  
**PAH** : Periferik arter hastalığı  
**SVO** : Serebrovasküler hastalık  
**EKG** : Elektrokardiyografi  
**SPSS** : Statistical package of science program  
**p<0.05** : İstatistiksel anlamlılık  
**OA** : Oral antidiabetikler  
**LDL** : Low density lipid  
**NPH** : Nötrol protamin hagedorn

## TABLOLAR

Tablo 1. Olguların eğitim, yerleşim yeri, cinsiyet ve medeni durumlarına göre dağılım Tablo 2. Olguların sosyodemografik verilerine göre dağılımı Tablo 3. Olguların sigara, alkol ve kronik hastalık öyküsüne göre dağılımı Tablo 4. Olguların ortalama diabet süreleri, AKŞ ve TKŞ değerleri Tablo 5. Olguların diabetin tipi, ailede diabetes mellitus görülmesi, hipoglisemi ve hiperglisemik koma öyküsüne göre dağılımı Tablo 6. Olguların kendi kendine kan şekeri takibi, diabetes mellitus nedeniyle hastaneye yatma durumu, düzenli doktor kontrolü ve kontrole gitme sıklığına göre dağılımı Tablo 7. Olguların düzenli egzersiz yapma, tedavi yöntemi, diyet uyma, diyet ürünlerini kullanma ve bu ürünlerden faydalanan şekillerine göre dağılımı Tablo 8. Olguların eğitim alma durumu ve eğitim kaynağına göre dağılımı Tablo 9. Kullanıcı sayısı 10 ve üzerinde olan geleneksel yöntemleri uygulayan olguların AKŞ, TKŞ, HbA1C, trigliserid, yaş, VKİ, diabet süresi ve kolesterol değerleri Tablo 10. Kullanıcı sayısı 10 ve üzerinde olan geleneksel yöntemleri uygulayanlar	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
---	--

## ÖZET

### **Diabet Hastalarının Hastalıklarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Kullandıkları Geleneksel Yöntemlerin Belirlenmesi.**

Diabetes mellitus, sık görülen ve ağır komplikasyonlarla seyreden sistemik bir hastalıktır. Bu çalışmada amacımız hastalarımız arasında geleneksel tedavi yaklaşımlarının profilini ortaya koymak, bu tedavi metodlarını uygulayan hastalarımızın demografik, sosyokültürel özelliklerini ve diabetlarındaki bilgi düzeylerini anlamak, geleneksel tedavi yöntemini uygulamaya niçin ihtiyaç duyduklarını görmek ve bu tedavi metodlarını uygulamanın diabet regülasyonunu ne şekilde etkilediğini araştırmaktı. Araştırma, Afyonkarahisar merkezde, hastanemizde altı ay boyunca yataklı birimlerde ve ayakta tedavi gören geleneksel yöntem kullanan 100 olgu ile, geleneksel yöntem kullanmayan 100 olgu olmak üzere toplam 200 diabetli birey üzerinde yapıldı.

Diabet hastalarının kullandığı geleneksel yöntemleri araştırmak amacıyla Michigan Üniversitesi'nin kullanmış olduğu diabet bilgi düzeyini ölçen anket soruları, Dokuz Eylül Üniversitesi'nin damlacık köyünde tip 2 diabetes mellitus prevalansının belirlenmesi ve diabetes mellitus hastalarına uygulanan diabet eğitim programının değerlendirilmesi anket soruları ve hastaların demografik, sosyokültürel özelliklerini ve hastaların son olarak ölçülen açlık kan şekeri (AKŞ), tokluk kan şekeri (TKŞ), HbA<sub>1C</sub>, trigliserid, kolesterol değerlerini içeren anket soruları kullanıldı. Elde edilen bulguların değerlendirilmesi için ki-kare ( $\chi^2$ ) testi ve student-t testi kullanıldı.

Çalışmamızda geleneksel tedavi metodlarına ileri yaşlarda, eğitim düzeyi düşük, genelde ev hanımı olan veya bitkilerle uğraşan bireylerin daha çok başvurduğu saptandı. Bu olguların vücut kitle indeksi (VKİ), AKŞ, TKŞ değerlerinin daha yüksek olduğu ve piyasadaki diyet ürünlerini daha fazla kullandıkları görüldü. Çoğu bireyin geleneksel tedavi yöntemlerini kendilerini iyi hissettikleri için kullandığı bir kısmının ise kilo vermek veya kan şekerinin düşürmek amacıyla ile bu tedaviye başvurduğu tesbit edildi. Çalışmamız geleneksel tedavi yöntemleri konusunda, diabet eğitimi sırasında bireylere mutlaka bilgi verilmesi gerektiğini,

sağlık personeli-diabetik birey ilişkisinin hastanın sorunlarını gizlemesini önleyecek şekilde kurulmasının gerektiğini ortaya koymuştur. Çalışmamızda kullanılan geleneksel yöntemlerin kan şekeri regülasyonu, vücut kitle indeksi ve serum lipid düzeyleri üzerinde olumlu bir etkisi tesbit edilemedi. Olguların %68'inin geleneksel tedavi metodlarından hekimlerini haberdar etmedikleri saptandı.

**Anahtar Sözcükler:** Diabetes mellitus, geleneksel yöntemler, bakım

## SUMMARY

### **The Level of Knowledge of Diabetic Patients About Diabetes Their Disease and the Determination of Traditional Methods Used Among Diabetics.**

Diabetes mellitus is a frequent systemic disorder with serious complications. In this study, our purpose was to clarify the profile of the traditional treatment policies among our patients, and to understand the demographic and socio-cultural characteristics and level of knowledge who applied these treatment methods, to see why they needed to apply the traditional treatment methods, and how did these treatment methods affected the regulation of diabetes. Research was performed in the central part of Afyonkarahisar on a total 200 individuals with diabetes for a periods of six months, out of which 100 was treated in the inpatient services and in outpatient clinics and using traditional methods, and the remaining 100 did not use traditional methods.

In order to investigate the traditional methods used by diabetes patients, the questionnaire of Michigan University measuring the level of knowledge concerning diabetes, the questionnaire of Dokuz Eylül University used for determining the prevalence of diabetes mellitus type 2 in Damlacık village and to evaluate the diabetes training program applied to patients with diabetes mellitus, and a questionnaire including the demographic and socio-cultural characteristics of the patients and their latest fasting plasma glucose (FPG), non- fasting plasma glucose, HbA<sub>1C</sub>, triglyceride, and cholesterol values were used. X<sup>2</sup> test and Student-t test were used to evaluate the findings obtained.

In our study, it was seen that individuals of more advanced ages with lower educational levels that were housewives in general, and those who were involved in plants occupationally applied to the traditional methods mostly. It was observed that body mass index (BMI), FPG and non- fasting plasma glucose levels were higher in those cases, and they also used the diet products in the market more. It was seen that most individuals used the traditional treatments methods because they felt better that way, and in order to lower the blood glucose level. Our study has shown that individuals must be informed about the traditional treatments methods during

diabetes training, and the relationships of the medical professionals and diabetic individuals must be established so as to prevent the concealing of the problems of the patient. No positive effect of the traditional methods used on the regulation of plasma glucose levels, body mass index, and serum lipid levels could be found in our study. It was found that %68 of the cases did not inform physicians about the traditional treatment methods they used.

**Key Words:** Diabetes mellitus, traditional methods, care

## 1. GİRİŞ

### **1. Konu İle İlgili Genel Açıklama**

Diabetes mellitus sık görülen ve ciddi komplikasyonlarla seyreden, sistemik bir hastalıktır. Türkiye verileri tam bilinmemekle birlikte ABD’de 15 milyondan fazla erişkinin diabetten etkilendiği ve diabet için harcanan yıllık sağlık giderinin 100 milyar dolardan fazla olduğu bilinmektedir (1-4).

Erişkinlerde, çocuklarda ve adölesanlarda tip 2 diabet insidansı giderek artmaktadır (2,3). Ağır komplikasyonlarla seyreden ve toplumun bu kadar büyük bir yüzdesini etkileyen diabetes mellitusun tedavisi için her geçen gün yeni projeler üretilmekte, yeni tedavi yaklaşımları ve ilaçlar öne sürülmektedir.

Hasta eğitimi bu tedavi planlarının ilk basamağı olarak yerini korumaktadır. Hemşireler ise eğitim basamağında en önemli rolü üstlenmektedirler. Tüm ülkelerde olduğu gibi, ülkemizde ve hastanemizde de diabet eğitimine büyük önem verilmektedir. Fakat buna rağmen, dünyanın pek çok yerinde olduğu gibi ülkemizde de hastalarımıza verilen eğitim ve modern tedavi metodlarına rağmen, bazı geleneksel tedavi yöntemlerinin halen uygulandığını görmekteyiz (3,5,6).

Bu çalışmaya amacımız hastalarımız arasında bu geleneksel tedavi yaklaşımının profilini ortaya koymak, bu tedavi metodlarını uygulayan hastalarımızın demografik, sosyokültürel özelliklerini ve diabet hakkında bilgi düzeylerini anlamak, geleneksel tedavi yöntemlerini uygulamaya niçin ihtiyaç duyduklarını görmek ve bu tedavi metodlarının uygulanmasının diabet regülasyonunu ne şekilde etkilediğini araştırmaktı.

Bu çalışma ile ilk defa hastalarımız arasında diabet tedavisi için kullanılan geleneksel tedavi yöntemleri tespit edildi ve bu yöntemlere başvuran diabetik hastaların demografik ve sosyokültürel özellikleri ile diabet hakkında bilgi düzeyleri incelendi. Geleneksel tedavi yöntemlerinin hastaların tedavilerine uyumu ve kan şekeri regülasyonu üzerine etkisi araştırıldı.

Ayrıca, ileride bu yöntemlerin etkinliğinin test edilebilmesi için yapılacak hayvan çalışmalarına alt yapı oluşturulmuş oldu.

## 1.2. Genel Bilgiler

### **Diabetes Mellitusun Tanımı**

Diabetes mellitus, beta hücrelerinden insülin sekresyonu veya insülinin periferik etkisinde veya her ikisinde de yetersizlik sonucu oluşan hiperglisemi ile karakterize metabolik bir hastalıktır (7-9).

Bir Yunan terimi olup çok fazla idrar yapmak anlamına gelen “diabet” teriminin ilk kez M.S. 2. yüzyılda kullanıldığı sanılmaktadır. Ancak diabetes mellitusla ilişkili ilk tanımlamalara Mısır'daki M.Ö. 1500 yıllarından günümüze uzanan Eber yazıtlarında rastlanmıştır. Milattan 200 yıl sonra Cappadocia'lı Aretaeus hastalığa “diabetes” ismini vermiştir (8,9-13).

1860'da Langerhans'ın pankreas adacıklarını, 1875'de Claud Bernard'in diabetin nöro-hormonal mekanizmasını, 1889'da V. Mering ve Minkowski'nin pankreotektomi ile diabet oluşumunu ortaya koyarak şeker hastalığının merkez organını tanımlamalarından sonra 1922'de Best ve Banting pankreas ekstresi insülin ile hastalığın tedavisine yeni boyutlar getirmiştir (9).

O günden bu yana, Yunanlılardan (M.S. 130-200) Çinlilere (M.S. 7. yüzyıl) kadar bir çok hekim hastalığın klinik özelliklerini tanımlamıştır. Romalı hekimler diabeti, mellitus (bal tadında idrar) ve insipidus (tatsız) olmak üzere iki alt gruba ayırmışlardır (10,12). Ayrıca insülin keşfinden bu yana insülin preparatlarında birçok yenilikler olmuş rekombinan teknoloji ile insülin üretilmiştir. Son zamanlarda analog insülinler kullanılmaya başlanmıştır. Halen nazal ve inhaler yolla uygulanan insülinlerin üretimi, pankreas ve adacık hücre nakli ile ilgili diabetin tedavisine ait gelişmeler ve yeni keşifler devam etmektedir.

### **1.2.1. Epidemiyoloji**

Amerikan istatistiklerine göre, 1997' de 20 yaş ve üstü erişkinlerde diabet prevalansı her iki cinsiyette benzerdir. 15,7 milyon kişi diabetlidir. Bu kişilerin 5,4 milyonu diabet tanısı almamıştır. Amerika'da ölüm nedenleri arasında 6. sırada olan diabet, 25 yaş üzeri kişilerde tüm ölümlerin %18' ini oluşturmaktadır ve terminal dönem böbrek hastalığı, yeni körlük olguları ve travmatik olmayan bacak amputasyonlarının ana nedenidir (7,13,14). Kardiovasküler hastalık diabete bağlı ana ölüm nedenidir ve

diabetli kişilerde genel popülasyona göre 2-4 kat daha fazla görülür. İnme riski de artmıştır. Orta yaşlı kişilerde yaşam bekłentisi 5-10 yıl azalır. Hem erişkinlerde hem de çocuklarda şışmanlık ve sedanter yaşam tarzı nedeniyle; dünyada diabet prevalansı epidemik oranlara yaklaşmaktadır (7,12-17).

Her ne kadar ailede diabet öyküsünün olması, obezite ve egzersiz yapmama gibi genetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı bilinse de diabetin nedeni tam olarak açığa kavuşmamıştır (12,17). Aynı bölge içindeki heterojen topluluklarda etnik ve ırksal farklar bulunmuştur. Diabetin görülmeye oranının en yüksek olduğu yerin İskandinavya ülkeleri olduğu, ABD, İspanya ve İsrail' de orta düzeyde, Asya ve çoğu Latin Amerika ülkesinde ise daha nadir görüldüğü bildirilmektedir ( 12,13,15,17).

### **1.2.2. Diabetes Mellitus Tanısı**

Tip 1 diabetlilerde mutlak insülin eksikliği söz konusudur ve hastaların çoğunu çocuk veya genç yaştakiler oluşturur. Tanı sırasında ketonüri veya ketoasidoz koması saptanabilir. Tip 2 diabetlilere ise hastalığın sinsi gelişmesi ve risk faktörlerine bağlı olarak tanı bazı testlerle konabilmektedir (7,18). Bugün en çok kullanılan tanı testi oral glikoz tolerans testidir (OGTT). Açılk kan glikozu 125 mg/dl' nin altında olan ve diabetes mellitus için yüksek risk grubunda olan kişilere de üç günlük en az 150 gr/gün karbonhidrat içeren beslenme sonrasında 8-12 saatlik açlık sonrasında kan glikozu ölçülür. 125 mg/dl' nin altında ise 75 gram glikoz 5 dakika içerisinde içirildikten sonra 2. saatte kan glikozu ölçülür. Sonuç 200 mg/dl ise tanı kesinleşir. Gestasyonel diabet tanısı için insülin direncinin en yoğun olduğu dönemde gebeliğin 24-28. haftaları arasında herhangi bir saatte 50 gram glikoz ile tarama testi yapılmalıdır. 1. saatteki kan glikozunun  $<140$  mg/dl bulunması normaldir. Eğer bulunan değer 140 mg/dl veya üzerinde ise 100 gram glikoz ile sabah aç olarak OGTT planlanır (7,18,19). Sonuç gestasyonel diabet tanı kriterlerinde görüldüğü üzere değerlendirilir.

### **Tip 2 Diabetes Mellitus Risk Faktörleri**

- Obezite (ideal vücut ağırlığının %120' sinin üzerine çıkılması veya beden kitle indeksinin  $>27 \text{ kg/m}^2$  olması)
- 1. derece yakınlarında diabetin varlığı

- Yüksek riskli etnik popülasyon
- Doğum ağırlığı >4 kg olan bebek doğurma veya gestasyonel diabet anemnezi
- Hipertansiyon varlığı (140/90 mmHg)
- Dislipidemi varlığı (HDL <35 mg/dl ve/veya trigliserid >250 mg/dl)
- Daha önce bozulmuş glikoz toleransı (BGT) veya bozulmuş açlık glikozu (BAG) varlığı (7-9,15,21,22)

### **Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri**

Kategori	<b>Plazma Glikoz Değerleri</b>	
	<b>AÇLIK (mg/ML)</b>	<b>OGTT 2. Saat (mg/ML)</b>
Normal	<110	<140
BAG	>110 ve <125	>140 ve <200
BGT	> 125	>140 ve <200
Diabetes Mellitus	>125	>200

### **Gestasyonel Diabet Tanı Kriterleri**

#### **Plazma 100 gr glikoz ile Glikoz Diagnostik Testi**

Açlık	105 mg/dl
1. saat	190 mg/dl
2. saat	165 mg/dl
3. saat	145 mg/dl

En az iki sonucun belirtilen değerin üzerinde olması tanı koydurucudur.

### **1.2.3. Sınıflandırma**

Diabetes Mellitus, Dünya Sağlık Teşkilatı'na (WHO) göre 4 ana grup şeklinde sınıflandırılmaktadır.

1. Tip 1 Diabetes Mellitus: - İmmün nedenli  
- İdyopatik
2. Tip 2 Diabetes Mellitus
3. Diğer Spesifik Tipler
  - Beta hücre fonksiyonunda genetik defektler
  - İnsülin fonksiyonunda genetik defektler
  - Egzokrin pankreas hastalıkları
  - Endokrinopatiler
  - İlaç ve kimyasal maddeler
  - İnfeksiyonlar
  - Nadir görülen immün formlar
  - Diabetle birlikte olabilen genetik sendromlar (15,22-27)
4. Gestasyonel Diabetes Mellitus

### **1.2.4. Patogenez**

#### **1.2.4.1. Tip 1 Diabetes Mellitus**

Pankreasta bulunan ve insülin hormonu sentezleyen beta hücrelerinin otoimmun nedenle harabiyetiyle oluşan, insülin yetersizliği ile karakterizedir (8,20,28,29). Hiçbir otoimmün parametre saptanmayan idyopatik şekli nadir saptanır (8,15,20,23,27-29).

Genellikle genç yaştarda aniden başlayan poliüri ve polidipsi, ketoz ve ketoasidoz tablosuyla ortaya çıkar. 30 yaş sonrasında ortaya çıktığında beta hücre harabiyetinin yavaş olması nedeniyle insülin gereksinimi olmayabilir ve tip 2 diabetle karıştırılabilir (20,28,29). Oluşan antikorlar adacık hücre antikoru (ICA), insülin oto antikoru (IAA), glutamik asid dekarboksilaz antikoru (GAD-65) ve adacık tirozin fosfat antikorlarıdır (IA2). Bu antikorların oluşmasında genetik yatkınlık, anne süttüyle yetersiz beslenme, viral enfeksiyonlar (Cocsackie B<sub>4</sub>, rubella, rubeola) gibi birçok faktör suçlanmaktadır (7,20,28-30).

Tip 1 diabetin tedavisinde eksojen yolla insülin enjeksiyonu önemli rol oynamaktadır. Bugün çok kısa (analog), kısa (regüler) ve orta etkili insülinler dünyada yaygın şekilde kullanılmakta ve tedavi rejimleri normal insülin salınımını taklit edecek şekilde planlanmaktadır (7,15,20,22,23,27-29).

#### **1.2.4.2. Tip 2 Diabetes Mellitus**

Periferik dokularda insülin direnci veya pankreastan yeterli düzeyde insülin salınamaması ileoluştuğu kabul edilmektedir. Genetik faktörlerin de tip 2 diabete neden olduğu ileri sürülmüştür. Ancak, hastaların yalnızca %5’inde bu durum kanıtlanabilmiştir. İnsülin sekresyon eksikliği olmadan insülin direnci nadiren tek başına hiperglisemi oluşturur (15,18,23,30). Ayrıca fizyolojik pulsatil insülin salınımı genellikle oluşmaz. Beslenme sonrasında insülin yanıtının yetersiz olması karaciğerde glikoz yapımındaki artışın baskılanamamasına ve periferik dokularda glukoz kullanımının azalmasına neden olur. Postprandial dönemde hiperglisemiye bağlı olarak gelişen hiperinsülinemi ile açlık kan glukozu normal düzeyde tutulmaya çalışılır (12,15,18,21-23,27,31).

Hiperinsülinemi çevre dokularda duyarsızlığa neden olarak insüline gereksinimi artırır. Bu durum pankreas beta hücre fonksiyonunun giderek azalmasına yol açar ve hiperglisemi ile sonuçlanan hastalık genellikle sinsi ve yavaş ilerler (23,31,32). Bu dönemde tanı konulduğunda diyet ve egzersiz ile tedavide başarı sağlanabilir (15,18,21,23,27,30-32)

Bu önlemlerle hiperglisemi kontrol edilemezse pankreastan insülinini düzenleyen ilaçlar (sülfonilüreler, glinidler), karaciğer ve periferik dokularda glukozun kullanılmasını artıran ilaçlar (metformin) , karbonhidratların barsaktan emilimini geciktiren veya azaltan ilaçlar (metformin, akarboz) ve insülinin periferik dokularda etkisini artıran ilaçlar (tiazolidinler) tek veya kombinasyon şeklinde uygulanabilir. Burada göz önünde bulundurulması gereken durum, hipergliseminin kısa sürede kontrol altına alınmasının gerekliliğidir (31-34). Tip 2 diabetlilere oral ilaç tedavisi başladıkten ortalama 20 yıl sonra insülin tedavisi gerekebilmektedir (33).

### **1.2.5. Komplikasyonlar**

#### **1.2.5.1. Akut Komplikasyonlar**

- Diabetik ketoasidoz (DKA)
- Hiperglisemi, hiperosmolar nanketotik koma (HHNK)
- Laktik asidoz
- Hipoglisemi koması(21-23,27,35,36)

#### **1.2.5.2. Kronik Komplikasyonlar**

- Diabetik retinopati
- Diabetik nefropati
- Diabetik nöropati
- Diabetik ayak (17,21,22,27,34,37)

#### **1.2.5.3. Makrovasküler Komplikasyonlar**

Makrovasküler komplikasyonlar büyük damarlarda meydana gelen değişiklikleri tanımlamak için kullanılır. Koroner arter hastalığı(KAH), iskemik kalp hastalığı (IKH), ve miyokard infarktüsü (MI), periferik arter hastalığı (PAH) ve serebrovasküler hastalık (SVO) diabetin önemli makrovasküler komplikasyonlarıdır (38-42). Bu komplikasyonlar tip 2 diabetin onde gelen ölüm sebebidir. Bu olgularda ölüm riski aynı yaşlarda makrovasküler komplikasyonu olmayan diabetlilere göre 2-3 kat fazladır (15,21-23,27,38-42).

Makrovasküler komplikasyonlarda risk faktörleri;

- Hiperlipidemi
- Hipertansiyon
- Hiperinsülinemi
- Diabetik nefropati / mikroalbuminüri
- Sigara içme
- Obezite
- Ailede İKH öyküsü olmasıdır.

Kronik komplikasyonları erken tanımak için; aile öyküsü ve kişisel öykü iyi alınmalı, her kontrolde kan basıncı, vücut ağırlığı, glisemik kontrol, üç ayda bir HbA<sub>1</sub>C kontrolü yapılmalı, yılda bir kez total kolesterol, HDLコレsterol,

trigliseridler, idrarda albüm (negatif ise mikroalbüminüri ölçümü) bakılmalı, kardiovasküler riskler (EKG ve diğer incelemeler) ve monoflement testi ile ayakta duyu testi değerlendirilmelidir (15,25,43,44).

#### **1.2.6. Diabetin Tedavisi**

Diabetin tedavisinde eğitim son derece önemlidir. Bu eğitim tanı konulduğu andan itibaren başlatılmalıdır. Eğitimin amacı, hastanede hastalığı kontrol altına alınan diabetli bireyin normal yaşamını bu hastalıkla birlikte, komplikasyonsuz sürdürmesini sağlamaktır. Bu amaca ulaşmak için hastanın kapsamlı ve planlı bir eğitim programına alınması gereklidir (15,21).

Hasta eğitimine başlamadan önce, hastanın bu konudaki bilgisi saptanır. Hastalık hakkında yanlış bilgileri varsa, bunlar eğitim programında dikkate alınır. Hasta eğitimi tek tek veya grup halinde yapılabilir. Diabetin kontrolünde diğer basamaklar ise diyet, egzersiz, ilaç tedavisidır (15,21-23,45,46).

Eğitim şu alanları kapsar;

- **Hastaya hastalığını öğretmek:** Diabetin nasıl bir hastalık olduğu, vücut üzerindeki etkilerinin neler olduğu hastaya açıklanır, hastaya diabetin komplikasyonlarının neler olduğu, komplikasyonların belirtileri ve korunmanın neleri kapsadığı anlayabileceği bir dille anlatılır. Ayrıca sağlığını en iyi şekilde sürdürmesi için yeterli ve düzenli uyku, dinlenme ve egzersizlerin rolü üzerinde durulur (21,22,45,46,47).
- **Hastayı diyeti konusunda öğretmek:** Hastalığın kontrol altına alınmasında diyetin rolünün ne kadar önemli olduğu vurgulanmalıdır. Hastaya günde ne kadar karbonhidrat, yağ, protein alacağı ve öğün ayarlaması öğretilmelidir (22,48,49). Hastaya yiyeceklerin değişim listelerini bilmesi gerektiği anlatılmalıdır. Diabetli hasta için saf şeker içeren hariç yasak olan yiyecek yoktur. Yalnız miktarı önem taşır. Her yiyeceğin kalori açısından birbirine eşdeğer miktarını gösteren değişim listelerini hasta mutlaka bilmelidir. Hasta, fazla hareket ettiği zaman, biraz daha fazla yemesi, oruç tutmaması ve belli aralarla kilosunu tartması gerektiğini öğrenmelidir (15,21-23,44-49).

**Hastayı tedavi ve kişisel bakımı konusunda eğitmek:** Kan ve idrar testlerinin nasıl yapıldığı ve önemi hastaya anlatılmalıdır. Hastaya, ilaçların kullanılışı, insülinin nasıl uygulanacağı öğretilmeli insülin dozunu hastaneden çıkmadan önce kendi kendine hesaplayıp uygulayabildiğinden emin olması gerekmektedir (22,48,49). Hastaya her gün ayaklarını gözlemesi gereği, ayak ve cilt bakımı, ağız-dış sağlığının önemi anlatılarak, bu işleri kendi kendine yapabilmesi için gerekli bilgiler verilmelidir (16,22,23,25,42,48-50). Kadın diabetlilere ılık su ve sabun kullanarak perine bakımı uygulayabilmeleri için gerekli bilgiler anlatılmalıdır (48-50). Aynı zamanda diabetin çocuk yapmasına engel olmadığı ancak mutlaka doktor kontrolünde bir hamilelik ve doğum geçirmesi gereği anlatılmalıdır. Hasta diabetli olduğunu belirten bir kart taşımalı ve bir diabetliler derneğine üye olmasının önemini anaması sağlanmalıdır (15,21-23,45-49,51,52).

#### **1.2.7. Diabet Hastalarının Kullandığı Geleneksel Yöntemler**

Diabet eğitimine çok önem verilmesine ve geleneksel tedavi metodlarının diabet tedavisinde yeri olmamasına rağmen hala önemli sayıda hastamızın geleneksel tedavi metodlarına başvurduğunu görmekteyiz.

Geleneksel tedavide, halkın kullandığı en önemli iyileştirme yöntemi bitkilerle tedavidir (54-57). M.Ö. 3000 yılında Mezopotamya'da yani Fırat ve Dicle nehirleri arasında yer alan topraklarda kurulan Sümerler, Akadlar ve Asurlulara ait medeniyetlerde hastalıkların rahip hekimler tarafından sihir, büyү, bitkisel ve hayvansal ilaçlarla tedavi edilmeye çalışıldığı Nin-ova tabletlerinden öğrenilmiştir. Bu tedavi şekilleri arasında çoğunluğu bitkisel ilaçlar teşkil etmektedir (53).

Yapılan çalışmalarda geleneksel tedavi yöntemlerinin diabet tedavisinde kullanıldığı ve hastaların ek bir yöntem olarak bu tedavi metodlarını kullandığı, özellikle bitkisel tedaviyi tercih ettikleri görülmüştür (58-60).

Anderson ve arkadaşlarının tarçın üzerinde yapmış oldukları çalışma sonucunda, sürekli olarak kullanımda kan şekerini düşürdüğü görülmüştür (61). Hindistan' da yapılan bir çalışmada ise dari bitkisi incelenmiş, bu bitkinin hipoglisemik etkisinin olduğu, hastalar tarafından iyi tolere edildiği sonucuna

varılmıştır (62). Arun ve arkadaşları ise zerdeçal bitkisinin HbA<sub>1</sub>C düzeyini önemli ölçüde düşürdüğünü saptamışlardır (63).

Suudi Arabistan' da yapılan bir çalışmada diabet hastalarının kullandığı geleneksel yöntemler araştırılmış, en çok mür, kara tohum, çemen otu, aloe gibi bitkilerin kullanıldığı ortaya çıkmıştır (64). Yine İzlanda' da Suudi Arabistan'daki çalışmaya benzer bir çalışma yapılmış, daha çok aloes, zeytin, yapraklı bitkiler, ekşi otlar, portakal kabuğu gibi bitkilerin kullanıldığı saptanmıştır (65).

Eisenberg ve arkadaşları ciseng türü, soğan, sarımsak, fesleğen, çemen otu, incir yaprağı, hint inciri, deve diken, aloe-vera kullanmışlar ve bu bitkilerin düzenli olarak kullanımında kan şekerini düşürdüğü sonucuna varmışlardır (3).

Çin diabet tedavisinde Çinli doktorlar tarafından bitkiler, birleşik reçeteler halinde kullanılmıştır. 86 tane bitki çeşidi bulunmuş ve Çinli doktorlar tarafından bu bitkilerin diabetin komplikasyonlarını önlediği ve kan glikoz düzeyini düşürdüğü görülmüştür (66).

Son zamanlarda Rotshteyn'in sülfonylüre benzeri etki gösteren bitkiler olduğunu bildiren araştırması dikkat çekicidir (69). Günümüzde bitkilerin kan şekeri düzeyini düzenlemesinden öte, diabetin komplikasyonlarını tedavi etme yönünde kullanımları araştırılmakta ve ümit verici sonuçlar elde edilmektedir (67,68).

## 2. MATERİYAL VE YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma diabetik olguların kullandığı geleneksel yöntemlerin yer aldığı analitik özellikler içeren kesitsel bir araştırmadır.

### 2.2. Araştırma Evreni ve Tanımı

Araştırmamıza altı ay boyunca hastanemizde ayaktan veya yatarak tedavi gören ve çalışmaya katılmayı kabul eden olgular içerisinde rasgele yöntemle 100 geleneksel tedavi kullanan, 100 geleneksel tedavi kullanmayan diabetik olgu dahil edildi. Geleneksel tedavi yöntemlerine başvuran 100 olgu 1. grubu, geleneksel tedavi yöntemlerine başvurmayan 100 olgu ise 2. grubu oluşturdu.

### 2.3. Anket İçeriği ve Ön Uygulama

Diabetik olguların kullandığı geleneksel yöntemlerin incelenmesi konulu araştırma için hazırlanan anket 82 sorudan oluşturuldu. Bunlar arasında öncelikle sosyodemografik özelliklerin belirlenmesini amaçlayan 13 soru yer aldı. Bu sorular kapsamında kişilerin yaşadığı yer, yaş, cinsiyet, boy, vücut ağırlığı, sosyal güvence, medeni hal, eğitim düzeyi, meslek, gelir düzeyi, alışkanlıkları kaydedildi.

Diabet ile ilgili hastaların bilgi düzeyini ölçen 44 soru soruldu. Bu 44 sorunun 23 tanesi Michigan Üniversitesi'nin kullanmış olduğu diabet bilgi düzeyini ölçen anket sorularıydı. Diğer 21 soru ise Dokuz Eylül Üniversitesi'nin damlacık köyünde tip 2 diabetes mellitus prevalansının belirlenmesi ve diabetes mellitus hastalarına uygulanan diabet eğitimi programının değerlendirilmesi anket formundan alınan soruları içermektedir.

Bilgi düzeyi değerlendirmesinin ardından gelen 24 soruda olguların hastalıklarının seyri ve hastalıklarına karşı tutumları ile ilgili 24 soruya yer verildi. Anket formuna hastaların en son bulunan HbA1C, trigliserid, AKŞ, TKŞ, kolesterol, değerleri eklendi.

#### **2.4. Ulaşılabilirlik**

Diabet hastalarının kullandığı geleneksel yöntemlerin araştırılması konulu araştırma grubu için hastanemizde yataklı birimlerde ve ayaktan tedavi gören 200 kişiye ulaşıldı. Bu 200 kişinin 100 tanesi geleneksel yöntem kullanan, 100 tanesi geleneksel yöntem kullanmayan diabetik bireylerdi.

#### **2.5. Veri Kaynakları**

Anket uygulamaları hastalar ile birebir görüşülerek yapıldı. Anket formu hazırlanırken Michigan Üniversitesi diabet hastalarının bilgi düzeyini ölçen anket soruları ile Dokuz Eylül Üniversitesi'nin damlacık köyünde tip 2 diabetes mellitus prevalansının belirlenmesi ve diabetes mellitus hastalarına uygulanan diabet eğitimi programının değerlendirilmesi anket formundan yararlanıldı.

#### **2.6. Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin değerlendirilmesi için SPSS (Statiscal Package of Science) programı kullanıldı. İstatistiksel analizle gruplanmış değişkenlerin yüzdelik ve frekans değerleri, sayısal değişkenlerin ortalama ve standart sapmaları hesaplandı.

İki veya daha fazla değişkenin birbiriyle ilişkisi  $X^2$  testi ile değerlendirildi. İki ortalama arasındaki farkın karşılaştırılması için student t testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi "  $p<0.05$  " olarak kabul edildi.

### 3. BULGULAR

Diabet hastalarının kullandığı geleneksel yöntemlerin araştırılması konulu çalışmaya geleneksel yöntem kullanan 100, geleneksel yöntem kullanmayan 100 olmak üzere toplam 200 tane diabetik olgu alındı. Olguların 108' i tip 1, 92' si tip 2 diabetikti.

#### 3.1.Sosyodemografik Özellikler

**Tablo 1: Olguların eğitim, yerleşim yeri, cinsiyet ve medeni durumlarına göre dağılım**

Eğitim Durumu	1. Grup (N=100) (%)	2. Grup (N=100) (%)	Toplam (N=200) (%)
Okur-yazar değil	23	12	35
Okur-yazar veya İlkokul mezunu	55	41	96
Ortaokul veya Lise mezunu	21	29	50
Üniversite mezunu	1	18	19
$\chi^2 = 22.02$		$p < 0.05$ (0.000)	
Yerleşim Yeri	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Köy veya Kasaba	41	31	72
İlçe veya Şehir	59	69	128
$\chi^2 = 2.77$		$p > 0.05$ (0.141)	
Cinsiyet	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Kadın	63	59	122
Erkek	37	41	78
$\chi^2 = 0.34$		$p > 0.05$ (0.562)	
Medeni Durumu	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Evli	74	67	141
Bekar	4	24	28
Dul	22	9	31
$\chi^2 = 20.09$		$p < 0.05$ (0.000)	

Araştırmaya katılan diabetik olguların yaş ortalamaları 1.grup için  $53.33 \pm 15.02$  iken 2. grup için  $44.09 \pm 17.37$  yıldı. Her iki grubun yaş ortalamaları arasındaki fark student-t testi ile incelendiğinde anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ). Birinci grupta olguların 63' ü kadın (%63), 37' si erkek (%37); 2. grupta 59' u kadın (%59), 41' i (%41) erkekti. Her iki grupta kadın ve erkek olgu sayısı yönünden önemli bir fark yoktu ( $p > 0.05$ ). Olgular medeni durumlarına göre incelendiğinde her iki grupta evli-bekar-dul olan olgu sayısı arasındaki farkın anlamlı olduğu görüldü ( $p < 0.05$ ). 1. grupta dul ve evliler daha fazla sayıda iken, 2. grupta bekar oranı diğer gruba göre

daha fazlaydı (Tablo 1). Dul olguların yaş ortalaması  $60.71 \pm 13.95$  yıl, evli olanların  $50.50 \pm 14.25$  yıl, bekar olguların ise  $29.39 \pm 11.16$  yıldı. Dul olguların VKİ'leri  $28.08 \pm 7.48$ , evlilerin  $27.89 \pm 5.88$ , bekarların ise  $22.32 \pm 3.52$  ydi. Evli, bekar ve dul olguların yaş ortalamaları, VKİ'leri arasındaki fark istatistiksel yönden anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ).

Hastaların eğitim durumları karşılaştırıldığında Tablo 1'den görüldüğü gibi 1. grupta okuma-yazma bilmeyenlerin oranı (%23) diğer gruba göre (%12) daha fazlaydı. Bunun yanında üniversite mezunu oranı bu grupta oldukça düşüktü (%1). İki grup arasında eğitim durumlarını karşılaştırmak üzere yapılan  $\chi^2$  testi ile istatistiksel olarak bulunan farkın önemli olduğu görüldü ( $p < 0.05$ ). Yine Tablo 1'den görüldüğü gibi, ilçe veya şehirde yaşamakta olanların sayısı köy veya kasabada yaşayanlardan daha yüksek olup iki grupta da bu durum benzer oranlardaydı ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 2: Olguların sosyodemografik verilerine göre dağılımı**

Meslek	1. Grup (N=100) (%)	2. Grup (N=100) (%)	Toplam (N=200) (%)
Memur	17	36	53
İşçi	9	23	32
Esnaf-Serbest Meslek	11	11	22
Çiftçi	21	7	28
Ev Hanımı (Kadınlar)	42	23	65
$\chi^2 = 21.44$		$p < 0.05$ (0.000)	
Sosyal Güvence	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Bağ Kur	29	15	44
Emekli Sandığı	32	41	73
SSK	29	32	61
Yeşil Kart ve Güvencesi Olmayanlar	10	12	22
$\chi^2 = 5.26$		$p > 0.05$ (0.154)	
Gelir Düzeyi	(N=100)	(N=100)	(N=200)
<250 YTL	21	31	52
250-750 YTL arası	49	41	90
750> YTL	30	28	58
$\chi^2 = 2.52$		$p > 0.05$ (0.284)	

Meslek durumlarına bakıldığından ev hanımı olarak çalışan kadınların 1. grupta %42 ile daha fazla olduğu, 2. grupta ise bu oranının %23 olduğu görüldü

(Tablo 2). İkinci gruptaki olguların genelde memur (%36) ve işçi (%23) olarak çalışıkları, 1. gruptaki olguların ise, daha çok tarla işleriyle (%21) meşgul oldukları görüldü. İki grup arasında meslek durumlarını karşılaştırmak üzere yapılan  $\chi^2$  testinde istatistiksel olarak bulunan farkın önemli olduğu ( $p<0.05$ ) saptandı.

Sosyal güvence durumlarına bakıldığından 2. grupta memur sayısının fazla olmasından dolayı emekli sandığı (%41), 1. grupta ise üç farklı sosyal güvencenin (emekli sandığı (%32), bağ kur (%29) ve SSK (%29)) benzer oranlarda olduğu görüldü. Bunun yanında yeşil kart ve sosyal güvencesi olmayanların oranı iki grupta da benzer oranlardaydı ( $p>0.05$ ). Gelir düzeylerinde ise istatistiksel olarak bir fark olmamakla birlikte ( $p>0.05$ ), toplam gelir çoğunlukla 250-750 YTL civarında olduğu tesbit edildi.

### 3.2. Genel Sağlık Öyküleri

**Tablo 3: Olguların sigara, alkol ve kronik hastalık öyküsüne göre dağılımı**

Sigara	1. Grup (N=100) (%)	2. Grup (N=100) (%)	Toplam (N=200) (%)
Evet	14	27	41
Hayır	86	73	159
$\chi^2= 6.89$			$p<0.05$ (0.009)
Alkol	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Evet	1	11	12
Hayır	99	89	188
$\chi^2= 9.11$			$p<0.05$ (0.003)
Kronik Hastalık	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Var	44	29	73
Yok	56	71	127
$\chi^2= 4.17$			$p>0.05$ (0.410)

Araştırmaya katılan hastaların VKİ değerlerine bakıldığından; 1. gruptakilerin ortalama VKİ' nin ( $28.49\pm6.59$  kg/m<sup>2</sup>) 2. gruptakilere göre ( $25.62\pm5.44$  kg/m<sup>2</sup>) daha yüksek olduğu görüldü. Yapılan istatistiksel analizde bu iki grup VKİ'leri arasındaki fark anlamlı olarak bulundu ( $p<0.05$ ).

Tablo 3'te görüldüğü gibi 1. gruptakilerin %14'ü sigara kullanırken, 2. gruptakilerin %27' sinin sigara kullanmakta olduğu, buna paralel olarak 1. gruptaki hastalarda alkol kullanımı çok azken (%1), diğer grupta %11 oranında alkol

kullanımı olduğu saptandı. İki grup arasında sigara ve alkol alışkanlıklarını karşılaştırmak üzere yapılan  $\chi^2$  testinde istatistiksel olarak bulunan farkın önemli olduğu görüldü ( $p<0.05$ ).

Diabetten başka kronik hastalık durumuna bakıldığından ise 1. gruptaki olgularda %44 oranında diabet dışı kronik hastalık öyküsü olduğu ve bu oranın 2. gruptaki olgularda %29 olduğu saptandı Ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p>0.05$ ).

### 3.2.1. Diabet Durumu

**Tablo 4: Olguların ortalama diabet süreleri, AKŞ ve TKŞ değerleri**

Dİabet Durumu	1. Grup (N=100) (Ort±SD)	2. Grup (N=100) (Ort±SD)	t-testi	p
Diabet Süresi	9.20 ± 6.89	9.18 ± 8.36	0.02	>0.05 (0.986)
AKŞ	114.62 ± 37.68	102.17 ± 17.54	2.36	<0.05 (0.020)
TKŞ	210.70 ± 55.43	179.38 ± 38.23	3.76	<0.05 (0.000)

Araştırmaya katılan hastaların diabet süreleri, AKŞ ve TKŞ ortalamaları görüldüğü üzere student-t testi ile karşılaştırıldı. Tablo 4'te görüldüğü üzere iki grup arasında diabetin süresi yönünden bir fark saptanmazken ( $p>0.05$ ), AKŞ ve TKŞ oranlarına bakıldığından; 1. gruptakilerin 2. gruptakilere oranla anlamlı düzeyde daha yüksek değerlere sahip olduğu gözlandı ( $p<0.05$ ).

**Tablo 5: Olguların diabetin tipi, ailede diabet mellitus görülmesi hipoglisemi ve hiperglisemik koma öyküsüne göre dağılımı**

Diabetin Tipi	1. Grup (N=100) (%)	2. Grup (N=100) (%)	Toplam (N=200) (%)
Tip-1	34	58	92
Tip-2	66	42	108
Ailede Diabetes Mellitus Öyküsü			
(N=100)			
Var	44	58	102
Yok	56	42	98
	X <sup>2</sup> = 3.92	p<0.05 (0.048)	
Hipoglisemi Öyküsü			
(N=100)			
Var	39	36	75
Yok	61	64	125
	X <sup>2</sup> = 0.26	p>0.05 (0.611)	
Hiperglisemik koma			
(N=100)			
Var	19	11	30
Yok	81	89	170
	X <sup>2</sup> = 2.42	p>0.05 (0.120)	
Diabete Bağlı Komplikasyon			
(N=100)			
Olanlar	60	40	100
Olmayanlar	40	60	100
	X <sup>2</sup> = 6.96	p<0.05 (0.008)	

Araştırmamıza katılan olguların % 46'sı tip 1, % 54'ü tip 2 diabetikti (Tablo 5). Ailede diabetes mellitus öyküsüne bakıldığından 2. gruptaki hastalarda (%58), 1. gruptaki hastalara göre (%44) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha sık diabetes mellitus görüldüğü saptandı ( $p<0.05$ ). Hipoglisemi ve hiperglisemik koma öyküsü yönünden sorulduğunda istatistiksel olarak önemli olmamakla birlikte 1. gruptaki hastalarda bu durumların daha fazla meydana geldiği görüldü ( $p>0.05$ ). Diabete bağlı bilinen komplikasyon oranı 1. grupta (%60) 2. gruba göre (%40) anlamlı derecede daha yükseldi ( $p<0.05$ ).

### 3.2.2. Diabetin Takibi

**Tablo 6: Olguların kendi kendine kan şekeri takibi, diabet mellitus nedeniyle hastaneye yatma durumu düzenli doktor kontrolü ve kontrole gitme sıklığına göre dağılımı**

Kan Şekeri Takibi	1. Grup (N=100) (%)	2. Grup (N=100) (%)	Toplam (N=200) (%)
Yapıyor	43	45	88
Yapmıyor	57	55	112
$X^2 = 0.08$			$p > 0.05 (0.776)$
Hastaneye Yatma Durumu (*)	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Evet	38	43	81
Hayır	62	57	119
$X^2 = 4.17$			$p > 0.05 (0.488)$
Doktor Kontrolü	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Düzenli	72	59	131
Düzensiz	28	41	69
$X^2 = 3.55$			$p > 0.05 (0.059)$
Kontrole Gitme Sıklığı	(N=100)	(N=100)	(N=200)
< 3 ay	48	54	102
3-6 ay arası	44	40	84
Yılda bir	8	6	14
$X^2 = 0.73$			$p > 0.05 (0.696)$

\* Diabetes mellitus nedeniyle hastaneye yatanlar

Olgularımız kendi kan şekeri takip yönünden incelendiğinde 1. gruptaki olguların %43' ünün, 2. grupta ise %45' inin evlerinde kendi kan şekeri takiplerinin yapabildikleri gözlandı (Tablo 6). İki grup arasında bu konuda bir fark tespit edilmedi ( $p > 0.05$ ). Diabetes mellitus nedeniyle hospitalizasyon oranının 2. grupta (%43), 1. gruba göre (%38) daha yüksek olduğu saptanmakla beraber, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p > 0.05$ ). Düzenli olarak doktor kontrolü için başvuru oranı 1. grupta %72 iken; 2. grupta bu oran %59'du. Aradaki fark anlamlı değildi ( $p > 0.05$ ). 3 aydan daha kısa aralarla doktor kontrolüne başvuru oranı 1. grupta %48 iken, 2. grupta %54' dü (Tablo 6). Doktor kontrolüne hangi sıklıkla başvurdukları yönünden incelendiğinde iki grup arasında fark olmadığı izlendi ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 7: Olguların düzenli egzersiz yapma, tedavi yöntemi, diyeteye uyma, diyet ürünlerini kullanma ve bu ürünlerden faydalananma şekillerine göre dağılımı**

Düzenli Egzersiz	1. Grup (N=100) (%)	2. Grup (N=100) (%)	Toplam (N=200) (%)
Yapıyor	30	27	57
Yapmıyor	70	73	143
	X <sup>2</sup> = 0.27	p>0.05 (0.600)	
<hr/>			
Tedavi Yöntemi	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Diyet	4	9	13
Diyet + OA <sup>(a)</sup>	62	42	104
Diyet + OA <sup>(a)</sup> + İnsülin	34	49	83
	X <sup>2</sup> = 8.68	p<0.05 (0.013)	
<hr/>			
Diyete Uyma Durumu	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Diyeti bilmiyor	8	3	11
Uygulamıyor	12	20	32
Bazen yapıyor	45	39	84
Önerilen şekilde yapıyor	35	38	73
	X <sup>2</sup> = 4.6	p>0.05 (0.203)	
<hr/>			
Diyet Ürünleri	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Kullanıyor	49	32	81
Kullanmıyor	51	68	119
	X <sup>2</sup> = 5.25	p<0.05 (0.020)	
<hr/>			
Diyet Ürünlerinden Faydalananma	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Diyete uyumu sağladı	11	15	26
Yeme isteğini tatmin etti	44	39	83
Sağlıklı hissetmeyi sağladı	40	46	86
Hiçbir yararı olmadı	5	-	5
	X <sup>2</sup> = 1.11	p>0.05 (0.775)	

<sup>(a)</sup>Oral Antidiabetikler

Tablo 7'den de görüldüğü gibi hastalığın iyileşmesi için neler yapıldığı sorulduğunda 1. gruptakiler %30 ve 2. gruptakiler %27 ile düzenli olarak egzersiz yaptıklarını söylemişlerdir (p>0.05). Bunun yanında tedavi yöntemi olarak 1. gruptakilerin çoğu (%62) oral antidiabetik ve diyet uygularken, 2. gruptaki hastalar bu ikisinin yanında %49 ile insülin kullanmaktadır. İki grup arasında tedavi yöntemini karşılaştırmak üzere yapılan X<sup>2</sup> testinde istatistiksel olarak bulunan farkın önemli olduğu görüldü (p<0.05).

Diyetin nasıl uygulandığına bakıldığından ise (Tablo 7) iki grupta da diyetin önerildiği şekilde uygulanma oranı yönünden fark olmadığı saptandı ( $p>0.05$ ). Ayrıca 1. gruptakilerin %8'i, 2. gruptakilerin %3'ü diyetin ne olduğunu bilmemekte, 1. gruptakilerin %12'si, 2. gruptakilerin %20'si diyet uygulamamaktaydı. Her iki grupta da diyeti "bazen" uyguladığını söyleyenler çoğunluktaydı. Bu oran 1. grupta %45, 2. grupta %39'du. Piyasada diabetikler için üretilen diyet ürünlerini kullananların (%49) 1. gruptaki hastalardı ( $p<0.05$ ). Bu ürünlerden faydalananın şeke incelediğinde her iki grup arasında anlamlı fark olmadığı izlendi ( $p>0.05$ ). Tüm olguların %11'i diyete uyumlarını sağladığını, %44'ü yeme isteklerinin tatmin ettiğini, %40'ı kendilerini sağlıklı hissetmelerini sağladığını, %5'i hiçbir yararı olmadığını belirtti.

Geleneksel tedavi yöntemini kullanan olgular bu tedavilerden ne şekilde fayda düşündükleri yönünden sorgulandığında %32'si kilo vermelerini sağladığını, %32'si kan şekerini normal düzeye düşürdüüğünü, %36'sı kendisini iyi hissetmesine yardımcı olduğunu belirtti.

**Tablo 8: Olguların eğitim alma durumu ve eğitim kaynağına göre dağılımı**

Eğitim Alma Durumu	1. Grup (N=100) (%)	2. Grup (N=100) (%)	Toplam (N=200) (%)
Alıyor	51	41	92
Almıyor	49	59	108
$\chi^2 = 2.11$			$p>0.05 (0.147)$
Eğitimi Veren	(N=100)	(N=100)	(N=200)
Hekim	56	60	116
Hemşire	17	18	35
Arkadaşlarım	8	3	11
Televizyon	8	8	16
Gazete	9	11	20
Konferans	2	-	2
$\chi^2 = 2.54$			$p>0.05 (0.771)$

Diabet eğitimi yönünden inceleme yapıldığında, 1. gruptakilerin %51'inin, 2. gruptakilerin %41'inin diabet eğitimi aldığı, aradaki farkın anlamlı olmadığı saptandı ( $p>0.05$ ). 1. gruptakilerin %56'sının, 2. gruptakilerin ise %60'un bir hekimden eğitim aldığı, hemşireden eğitim alanlarının oranının ise 1. grupta %17, 2. grupta %18 olduğu izlendi ( $p>0.05$ ). İki grup arasında bilgi düzeyi puan

ortalamalarına bakıldığından, 1. gruptakilerin  $16.8 \pm 7.40$  ve 2. gruptakilerin  $18.19 \pm 7.30$  puana sahip olduğu görüldü. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p>0.05$ ). Bunların dışında 1. gruptaki hastaların % 6'sının doktorun verdiği tedaviyi aksattığı, % 61'inin geleneksel yöntemleri kullanmaya devam ettiği ve % 68'inin geleneksel yöntem kullandığından doktorunun haberinin olmadığı saptandı.

**Tablo 9: Kullanıcı sayısı 10 ve üzerinde olan geleneksel yöntemleri uygulayan olguların AKŞ, TKŞ, HbA1C, trigliserit, yaş, VKİ, diabet süresi ve kolestrol değerleri**

Durum	Kekik (n)	Greyfurt (n)	Nar Ekşisi (n)	Kuşburnu (n)
AKŞ	<b><math>112.98 \pm 37.54</math> (52)</b>	$101.92 \pm 21.20$ (14)	$101.25 \pm 17.92$ (12)	$108.33 \pm 25.76$ (12)
TKŞ	$206.86 \pm 56.96$ (51)	$199.57 \pm 53.90$ (14)	$174.50 \pm 29.37$ (12)	$205.66 \pm 55.60$ (12)
HbA1C	$8.0 \pm 2.3$ (10)	-	$8.00 \pm 0.00$ (2)	$10.00 \pm 2.82$ (2)
Trigliserid	$214.57 \pm 39.57$ (7)	-	$215.0 \pm 49.49$ (2)	$235.50 \pm 50.20$ (2)
Yaş	$55.76 \pm 11.64$ (54)	$47.40 \pm 12.69$ (15)	<b><math>59.07 \pm 11.92</math> (14)</b>	$54.23 \pm 18.16$ (13)
VKİ	$28.38 \pm 7.10$ (50)	$28.16 \pm 4.59$ (14)	$27.52 \pm 4.04$ (14)	$31.26 \pm 8.39$ (12)
Diabet Süresi	$9.77 \pm 6.70$ (4)	$7.93 \pm 5.10$ (15)	$11.00 \pm 8.18$ (14)	$7.69 \pm 6.86$ (13)
Kolestrol	$195.33 \pm 17.47$ (3)	-	<b><math>210.00 \pm 0.00</math> (2)</b>	-

  

	Tarçın (n)	Limon (n)	İsırgan Otu (n)
AKŞ	$105.69 \pm 39.30$ (13)	$105.00 \pm 25.34$ (10)	$99.00 \pm 8.64$ (11)
TKŞ	<b><math>208.33 \pm 76.68</math> (12)</b>	$198.40 \pm 47.15$ (10)	$187.72 \pm 32.47$ (11)
HbA1C	$8.50 \pm 2.51$ (4)	$6.00 \pm 0.00$ (2)	-
Trigliserid	$225.50 \pm 64.34$ (2)	$160.00 \pm 56.56$ (2)	-
Yaş	$56.00 \pm 13.01$ (13)	$55.91 \pm 11.85$ (12)	$54.45 \pm 16.54$ (11)
VKİ	$27.68 \pm 5.73$ (11)	<b><math>29.48 \pm 4.51</math> (10)</b>	$28.34 \pm 6.60$ (10)
Diabet Süresi	$10.15 \pm 6.29$ (13)	$12.75 \pm 8.38$ (12)	<b><math>13.09 \pm 9.14</math> (11)</b>
Kolestrol	-	-	-

Kullanıcı sayısı 10'un üzerinde olan geleneksel yöntemler incelenerek bu tedaviye başvuran olguların AKŞ, TKŞ, HbA1C, trigliserid, yaş, VKİ, diabetin süresi, kolesterol değerleri Tablo 9'da gösterilmiştir. Geleneksel yöntemlerden en az 10 kullanıcısı olanlar (kekik, greyfurt, nar ekşisi, kuşburnu, tarçın, limon, ısırgan otu) AKŞ, TKŞ, HbA1C, trigliserid, kullanıcı yaşı, VKİ, diabet süreleri ve kolesterol düzeylerine göre karşılaştırıldığında bu parametrelerin hiçbir açısından aralarında, istatistiksel açıdan önemli bir fark olmadığı izlendi ( $p>0.05$ ). İlgili veriler Tablo 9'da sunulmuştur.

Yukarıda belirtilen bitkiler dışında geleneksel tedavi metodu olarak başvurulan diğer yöntemler arasında şifalı su (n=9), papatya (n=7), nane (n=6), püren suyu (n=5), pinar yaprağı (n=4), vişne yaprağı (n=3), dağ eriği (n=3), ada çayı (n=3), zeytin yaprağı (n=3), böğürtlen (n=2), bal (n=2), acı biber (n=2), maydanoz (n=2), ayva yaprağı (n=2), melisa (n=1), rezene çayı (n=1), su nanesi (n=1), incir yaprağı

(n=1), ihlamur (n=1), burçak yaprağı (n=1), ayrik kökü (n=1), civan perçemi (n=1), acı güneyik (n=1), lahana (n=1), dere otu (n=1), çam burcu (n=1), aloe vera (n=1) söğüt yaprağı (n=1) kullanıldığı görüldü. Ayrıca bir kişinin birden fazla yöntem kullandığı izlendi.

**Tablo 10: Kullanıcı sayısı 10 ve üzerinde olan geleneksel yöntemleri uygulayanlar**

Kekik	1. Grup (n) (Ort±SD)	2. Grup (n) (Ort±SD)	t-testi	p
TKŞ	206.86 ± 56.96 (51)	179.37 ± 38.22 (58)	2.89	<0.05 (0.003)
Yaş	55.76 ± 11.64 (55)	44.09 ± 17.37 (100)	4.45	<0.05 (0.000)
VKİ	28.38 ± 7.10 (51)	25.62 ± 5.44 (87)	2.56	<0.05 (0.011)
Tarçın	1. Grup (n) (Ort±SD)	2. Grup (n) (Ort±SD)	t-testi	p
Yaş	56.00 ± 13.01 (13)	44.09 ± 17.37 (100)	2.38	<0.05 (0.019)
Nar Ekşisi	1. Grup (n) (Ort±SD)	2. Grup (n) (Ort±SD)	t-testi	p
Yaş	59.07 ± 11.92 (14)	44.09 ± 17.37	3.11	<0.05 (0.002)
Limon	1. Grup (n) (Ort±SD)	2. Grup (n) (Ort±SD)	t-testi	p
Yaş	55.91 ± 11.85 (12)	44.09 ± 17.37 (100)	2.29	<0.05 (0.024)
VKİ	29.48 ± 4.51 (10)	25.62 ± 5.44 (87)	2.15	<0.05 (0.033)
Kuşburnu	1. Grup (n) (Ort±SD)	2. Grup (n) (Ort±SD)	t-testi	p
HbA1C	10.00 ± 2.82 (2)	7.00 ± 0.00 (6)	3.18	<0.05 (0.019)
Triglicerid	235.50 ± 50.20 (2)	179.33 ± 20.61 (6)	2.47	<0.05 (0.048)
VKİ	31.26 ± 8.39 (12)	25.62 ± 5.44 (87)	3.13	<0.05 (0.002)

Kullandıkları geleneksel yönteme göre gruplanan olguların ortalama AKŞ, TKŞ, HbA1C, triglycerid, yaş, VKİ, diabetin süresi, kolesterol değerleri geleneksel yöntem kullanmayanlarınla karşılaştırıldığında; kekik kullananların TKŞ, yaş, VKİ değerleri, tarçın ve nar ekşisi kullananların yaş ortalamaları, limon kullananların yaş, VKİ, kuşburnu kullananların HbA1C, triglycerid, VKİ değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ), (Tablo 10). Diğer verileri arasında ise anlamlı bir fark izlenmedi ( $p>0.05$ ).

## TARTIŞMA

Diabetes Mellitus; yüksek prevalansı önemli morbiditelere eşlik etmesi veya yol açması ve önemli bir ölüm nedeni olması sonucu ciddi bir halk sağlığı problemi olarak kabul edilmektedir. M.Ö. 1500 yıllarından günümüze kadar uzanan sürede bu önemli hastalığın tanısı ve tedavisi ile diabet eğitimindeki ciddi gelişmelere rağmen geleneksel tedavi yöntemleri halen kullanılmaktadır. Literatürde bu tedavi yöntemlerini inceleyen ve farklı sonuçlar veren birçok çalışma mevcuttur ve araştırmaya açık bir konudur. Ancak etkinliği halen kanıtlanmamış bu yöntemlerin hastalarımız arasında ne şekilde rağbet gördüğünü ve nasıl sonuçlara yol açtığını bilmemekteyiz. Bu çalışma ile amacımız bu sorularımıza yanıt bulmaktır.

Çalışmamızda geleneksel yöntem kullanan ve kullanmayan hastaların yaş ortalamasına bakıldığından; geleneksel yöntem kullananların yaş ortalamalarının ( $53.33 \pm 15.02$ ) kullanmayanlardan ( $44.09 \pm 17.37$ ) daha fazla olduğu izlenmiştir. Oomen J.S., Naeem A.G., Rajaram S.S.'nin ayrı ayrı yaptıkları araştırmalarda geleneksel yöntem kullananların yaş sınırı belirtilemsizin ileri yaşlarda oldukları belirlenmiştir (56,57,70).

Çalışmamızda geleneksel yöntem kullananların eğitim düzeyinin geleneksel yöntem kullanmayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Oomen ve arkadaşlarının 1999 yılında, Naeem ve arkadaşlarının 2003 yılında, Mahabir ve arkadaşlarının 1997 yılında yaptıkları çalışmalarda geleneksel yöntemlerin eğitim düzeyi düşük hastalar tarafından kullanıldığı sonucuna varılmıştır (56,57,65). Bizim çalışmamızda da Al Rowatis'in 2002 yılında yaptığı çalışmada olduğu gibi (64) yerleşim yerleri ile geleneksel yöntem kullanma ve kullanmama arasında önemli bir fark bulunmamıştır.

Cinsiyet farkı ile geleneksel yöntem kullanma ve kullanmama arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır.

Mahabir ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada doktor tedavisi dışındaki yöntemlerin daha çok dul hastalar tarafından kullanıldığı sonucuna varılmıştır (65).

Bizim olgularımız medeni durumlarına göre incelediğinde 1. grupta dul ve evlilerin daha fazla oranda olduğu, 2. grupta ise bekar oranının diğer gruba göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak geleneksel yöntem kullanım durumuna göre

farklı medeni hali olan olguların dağılımına etkileyen başka faktörler olup olmadığı yönünden bir inceleme yapıldığında dul veya evli olguların yaş ortalamalarının vücut kitle indekslerinin bekar olgulardakine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Sonuçla ilişkili olan veya belirleyici esas faktörün medeni hal, vücut kitle indeksi veya yaş gibi etkenlerden hangisi ile ilişkili olduğunu söylemek güçtür.

Meslek durumlarına bakıldığında geleneksel yöntem kullananların %42'si, kullanmayanların ise ancak %23'ünün ev hanımı olduğu saptanmıştır. Peltzer ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada geleneksel yöntemleri en çok ev hanımlarının kullandığı tespit edilmiştir (71). Yine 1. grupta çiftçilikle uğraşanların %21 gibi önemli bir oranda olması, tarımla uğraşanlarda, bitkilerin tedavide kullanımına eğilim olabileceğini akla getirmektedir.

Her iki çalışma grubunda olguların sosyal güvencelerinde ve gelir düzeyleri arasında önemli bir fark bulunmamıştır. Rajaram ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise geleneksel yöntemlerin maddi durumu düşük kişiler tarafından kullanıldığı saptanmıştır (70).

Sigara ve alkol kullanma durumuna bakıldığında geleneksel yöntem kullananların sigara kullanma oranının (%14), geleneksel yöntem kullanmayanlara göre (%27) daha düşük olduğu saptanmıştır. Yine geleneksel yöntem kullananların alkol kullanma oranı %1 iken, geleneksel yöntem kullanmayanlarda bu oran %11 gibi daha yüksek rakamlara ulaşmaktadır.

İki grup arasında diabetten başka kronik hastalık varlığı karşılaştırıldığında ise gruplar arasında önemli bir fark bulunmamıştır.

İki grup arasında diabet süreleri arasında bir fark bulunmazken, VKİ değerlerinin geleneksel yöntem kullanan olgularda daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Naeem'in çalışmasında şişman hastaların geleneksel yöntemlere daha çok başvurduğu görülmüştür (57).

Geleneksel yöntem kullananlarda AKŞ ve TKŞ değerleri daha yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamızın aksine Yeh ve arkadaşlarının 2003 yılında, Pathak ve arkadaşlarının 2000 yılında, Cheng'nin 1998 yılında yapmış oldukları çalışmalarda geleneksel yöntem kullananların AKŞ ve TKŞ değerlerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (3,62,72).

İki grup arasında ailede diabetes mellitusun varlığı, hipoglisemiye veya

hiperglisemik komaya girme durumları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır. Vanelli ve arkadaşlarının 2002 yılında yaptıkları çalışmada "Meryem damlaları" adındaki şifalı suların kan şekerini önemli ölçüde düşürdüğü ve hastaların hipoglisemiye girdiği görülmüştür (73). Yine Vanelli ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada insülin yerine bitkisel ilaç kullanımı sonucu ketoasidoz vakasıyla karşılaşılmıştır (73).

Diabete bağlı kronik komplikasyon gelişme oranının geleneksel yöntem kullananlarda kullanmayanlara göre belirgin derecede yüksek olduğu saptanmıştır.

Olgular arasında kendi kendilerine kan şekeri bakma ve hastaneye yatma durumları yönünden istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır. Keen ve arkadaşlarının 1994 yılında yaptıkları çalışmada bitkisel yöntemlerden hastaların zehirlendiği (74), Mull ve arkadaşlarının 2003 yılında yaptıkları çalışmada geleneksel, standart olmayan yöntem kullanan hastalardan bir tanesinin ex olduğu görülmüştür (75). Vanelli'nin çalışmasında ise hastalardan bir tanesinin ketoasidoza girdiği saptanmıştır (73).

Yine düzenli olarak doktor kontrollerine gitme, doktor kontrollerine gitme sıklığı, düzenli egzersiz yapma yönünden geleneksel yöntem kullananlar ve kullanmayanlar arasında önemli bir fark bulunmamıştır. Diyetlerine uyum yönünden karşılaştırmada ise iki grubunda bu konuda başarısız olduğu, 1. gruptaki olguların ancak %35'inin, 2. grupta ise %38'inin diyetine uydugu saptanmıştır.

Hastalarımız arasında sadece oral antidiabetikler ile diyet tedavisi uygulayanların oranı geleneksel yöntem kullananlarda %62 kullanmayanlarda %42, 2. grupta insülin kullanma oranı (%49), 1. gruptakilere göre (%34) daha yüksektir. Vanelli ve arkadaşlarının 2002 yılında, Mull ve arkadaşlarının 2001 yılında yaptıkları farklı çalışmalarda ise tedavi yöntemi olarak sadece insülin kullanan hastaların geleneksel yöntemlere daha fazla başvurduğu sonucuna ulaşılmıştır (73,75).

Bitkisel tedavi dışında diyet ürünlerinin, geleneksel yöntem kullananlar tarafından %49, kullanmayanlar tarafından %32 oranında kullanıldığı saptanmıştır. İstatistiksel olarak bulunan fark ise önemliydi. Diyet ürünleri kullananların çoğunun (%60) 1. grupta olduğu saptanmıştır. Bu olguların çoğunluğu diyet ürünlerini yeme isteklerini tatmin ettiği ve kendilerini sağlıklı hissetmelerini sağladığı için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Oomen'nin 1999 yılında, Hunt ve arkadaşlarının

1998 yılında, Peltzer ve arkadaşlarının 2002 yılında ayrı ayrı yaptıkları çalışmalarda bitkisel tedavi yöntemlerinin hastalarda bir rahatlama sağladığı sonucuna ulaşmıştır (56,59,71). Olgularımıza geleneksel yöntemlere neden başvurdukları sorulduğunda %32' si kilo vermesini sağladığı için, %32' si kan şekerini düşürdüğü için ve %36' si kendilerini iyi hissetmelerini sağladığı için kullandıklarını belirtmişlerdir. Yeh ve arkadaşlarının 2003 yılında, Anderson ve arkadaşlarının 2003 yılında, Pathak ve arkadaşlarının 2002 yılında, Cheng ve arkadaşlarının 1998 yılında, Miller ve arkadaşlarının 1998 yılında yaptıkları çalışmalarda geleneksel yöntemlerin gerçekten kan şekerini düşürdüğü görülmüştür (3,61,62,72,76). Deng ve arkadaşlarının 1990 yılında, Mansour ve arkadaşlarının 2001 yılında, Nishizawa ve arkadaşlarının 2002 yılında yapmış oldukları araştırmalarda ise daha ileri giderek geleneksel yöntemlerin diabetin komplikasyonlarını önlediği ileri sürmüştür (77,78,79). Yeh ve arkadaşlarının 2003 yılında yaptıkları çalışmalarda HbA1C, TKŞ düzeyini düşürdüğü, Arun ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda geleneksel tedavi yöntemlerinin HbA1C düzeyini düşürdüğü, Newairy'e ve arkadaşlarının 2002 yılında yaptıkları çalışmalarda LDL ve kolesterol, triglicerid düzeylerini düşürdüğü görülmüştür (3,63,80).

Diabetlarındaki bilgi düzeyleri her iki grupta da birbirine yakın bulunmuş ve aralarında istatistiksel yönden bir fark bulunmamıştır.

Geleneksel yöntem kullanan ve kullanmayan hastaların eğitiminde rol alan kişilerin dağılımında istatistiksel açıdan önemli bir fark görülmemiştir. Olguların çoğu bir hekim veya daha az oranda olmak üzere hemşireden eğitim almışlardır. Strostina ve arkadaşlarının 1989 yılında yaptıkları çalışmalarda da hastaların eğitimi %63-68 oranında dergilerden, %48-63 televizyondan, %29-31 kitaplardan, %48-63 oranında diabet kurslarından aldıkları görülmüştür (81).

Çalışmamızda geleneksel yöntemlere başvurunun, olguların %6'sında doktorun verdiği tedaviyi aksattığı, %94'ünde aksatmadığı görülmüştür. Hastaların %60'ı, geleneksel tedavi yöntemini kullanmaya devam etmekte, %40'ı bıraktığını ifade etmiştir.

Olguların %32' sinin geleneksel yöntem kullandığından doktorunun haberi var, %68' inin ise yoktu. Al-Rowatis'in 2002 yılında, Miller'in 1998 yılında yaptıkları çalışmalarda da hastaların bitkisel yöntem kullandıklarından doktorlarını

haberdar etmediği görülmüştür (64,76). Çalışmamızda en çok kullanılan geleneksel tedavi yöntemlerinin kekik, tarçın, nar ekşisi, limon, greyfurt, kuşburnu ve ısrırgan otu olduğu saptanmıştır. Yapılan farklı çalışmalarda değişik bitki türlerinin kan şekerini ve HbA1C düzeyini düşürdüğü, diabetin komplikasyonlarının tedavisinde etkili olduğu, ancak çalışmamızda bitkilerin; olguların AKŞ, TKŞ, ve VKİ değerleri üzerinde olumlu etkileri saptanamamıştır (3,65,66,80,81).

Çalışmamız sonucunda geleneksel tedavi metotlarına başvuran olguların daha ileri yaşta, eğitim düzeyi düşük, genelde ev hanımı veya bitkilerle uğraşanlardan olduğu, bu olguların VKİ, AKŞ ve TKŞ'lerinin daha yüksek olduğu, diabetik komplikasyonların bu olgularda daha fazla oranda görüldüğü, bu bireylerin piyasadaki diğer diyet ürünlerini de daha fazla oranda kullandıkları tespit edilmiştir. Bu verilerle geleneksel tedavi yöntemlerinin diabet regülasyonunda ilave bir yarar sağladığına dair bir kanıt elde edilememiştir. Bu sonuç iki düşünceyi akla getirmektedir. Birincisi geleneksel tedavi yöntemlerinin kullanımını glisemi regülasyonunu bozuyor olabilir; ikincisi glisemi regülasyonu sağlanamayan bireyler daha fazla oranda geleneksel tedavi yollarını tercih ediyor olabilirler. Ancak bu düşüncelerin doğruluğunun test edilmesi için ayrıca çalışmalar gerekmektedir.

Özellikle ileri yaşta, eğitim düzeyi düşük ve bitkilerle uğraşmaya meyilli ev hanımı, çiftçi vb. grupların eğitiminde geleneksel tedavi metodlarının fayda ve zararları konusunda daha fazla dikkat çekilmesi gerekebilir. Geleneksel tedavi metodlarına başvuru nedenleri incelendiğinde çoğunluğun kendilerini iyi hissetmelerini sağladığı cevabını vermeleri diabet tedavisinin bir yaşam tarzı olduğu yönündeki eğitimin ne kadar önemli olduğunu ve psikolojik destegin gerekliliğini ortaya koymaktadır. WHO' ya göre de sağlığın yalnızca hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik olarak tanımlandığı göz önünde bulundurulursa, diabetik hastaların eğitiminin ve psikolojik destek ihtiyacının önemi daha iyi anlaşılacaktır. Olguların diğer önemli bir kısmı kan şekerini düşürdüğü için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ancak çalışmamızda bu yönde bir sonuç elde edilmemiştir. Hastalara eğitimleri sırasında mutlaka alternatif tedavi yöntemleri ve bunların hekimlerinin önerdiği medikal tedavinin yerini tutmayacağı anlatılmalıdır. Bir grup ise bu tedavilerin kilo vermelerini sağladığını ifade etmiştir. Bilindiği gibi kilo verilmesi diabet regülasyonunun sağlanmasına

yardımcı olan önemli bir faktördür. Ancak bu işin sağlık personelinin kontrolünde, sağlıklı bir diyet uygulayarak yapılması gerekiği anlatılmalıdır. Ayrıca bireyler kullanılan her alternatif tedavinin bir yan etkisi olabileceği konusunda uyarılmalıdır.

Olguların %68'inin geleneksel tedavi metodlarına başvurduğundan hekimlerini haberdar etmedikleri göz önünde bulundurulursa, olguların takibinde kan şekeri regülasyonunun sağlanmasında sorun olduğunda veya beklenmedik belirti ve bulgularla karşılaşıldığında geleneksel tedavi yöntemlerinin kullanılmasının öyküde özellikle ve ısrarla sorulması gerekiği açıklıktır.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

### **5.1. Sonuç**

Diabet hastalarının hastalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve kullandıkları geleneksel yöntemlerin belirlenmesi konulu çalışmadan şu sonuçlar elde edilmiştir.

1. Araştırma kapsamındaki kişilerin 1. grubun yaş ortalaması  $53.33 \pm 15.02$ , 2. grubun ise  $44.09 \pm 17.37$ ' yıldır ve sonuç istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $p < 0.05$ ). 1. grubun VKİ' leri  $28.49 \pm 6.59$ . 2. grubun  $25.62 \pm 5.44$ ' dür ve sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ).
2. Eğitim durumlarına göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %23' ü okuryazar değil, %55' i okuryazar ve ilkokul mezunu, %21' i ortaokul ve lise mezunu, %1' i üniversite mezunudur. 2. grubun %12' si okuryazar değil, %41' i okuryazar ve ilkokul mezunu, %29' u ortaokul ve lise mezunu %18' i üniversite mezunudur ve sonuç istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $p < 0.05$ ).
3. Yerleşim yerlerine göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %41' i köy ve kasabada, %59' u ilçe ve şehirde yaşamaktadır. 2. grubun ise %31' i köy ve kasabada, %69' u ilçe ve şehirde yaşamaktadır ve bulunan sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ).
4. Cinsiyetlere göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %63' ü kadın, %37' si erkektir, 2. gruptakilerin %59' u kadın, %41' i erkektir ve sonuç istatistiksel yönden anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ).
5. Medeni durumlarına göre dağılımda ise 1. grubun %74' ü evli, %4' ü bekar, %22' si duldur. 2. grubun %67' si evli, %24' ü bekar, %9' u duldur ve sonuç istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $p < 0.05$ ).
6. Evli, bekar ve dul hastaların yaş ve VKİ' lerine göre dağılımda ise evli olanların yaş ortalaması  $50.50 \pm 14.25$ , VKİ' leri  $27.89 \pm 5.88$ ' dir. Bekar olanların yaş ortalaması  $29.39 \pm 11.16$ , VKİ' leri  $22.32 \pm 3.52$ ' dir. Dul olanların yaş ortalaması  $60.71 \pm 13.95$ , VKİ' leri  $28.08 \pm 7.48$ ' dir.
7. Meslek durumlarına göre dağılımda ise 1. grubun %17' si memur, %9' u işçi, %11' i esnaf ve serbest meslek, %21' i çiftçi, %42' si ev hanımıdır. 2. grubun %36' si memur, %23' ü işçi, %11' i esnaf ve serbest meslek, %7' si çiftçi, %23' ü ev

hanımdır ve sonuç istatistiksel yönden anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

**8.** Sosyal güvencelerine göre dağılımda ise 1. grubun %29' u bağ kurlu, %32' si emekli sandığı, %29' u sigorta, %10' u yeşil kart ve sosyal güvencesi olmayanları içermektedir. 2. grubun ise %15' i bağ kur, %41' i emekli sandığı, %32' si sigorta, %12' si yeşil kart ve sosyal güvencesi olmayanları içermektedir ve sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**9.** Gelir düzeylerine göre dağılımda ise 1. grubun gelir düzeyi 250 milyonun altı %21, 250-750 milyon arası %49, 750 milyon üzeri %30' dur. 2. grubun gelir düzeyi 250 milyon altı %31, 250-750 milyon arası %41, 750 milyon üzeri %28' dir ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).

**10.** Sigara alışkanlıklarına göre dağılımda ise 1. grubun %14' ünün sigara kullandığı, %86' sinin kullanmadığı 2. grubun %27' sinin sigara kullandığı, %73' ünün kullanmadığı saptandı ve sonuç istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

**11.** Alkol alışkanlıklarına göre dağılım incelendiğinde ise 1. grubun %1' inin alkol kullandığı, %99' unun kullanmadığı, 2. grubun %11' inin alkol kullandığı, %89' unun kullanmadığı görülmüştür ve sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

**12.** Diabetten başka kronik hastalık varlığına göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %44' ünde ailesinde kronik hastalık var, %56'sında yok, 2. gruptakilerin %29' unda ailesinde kronik hastalık var, %71' inde yoktur ve sonuç anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**13.** 1. grubun diabet süreleri  $9.20\pm6.89$ , 2. grubun ise  $9.18\pm8.36'$  dir ve sonuç istatistiksel yönden anlamlı değildir ( $p>0.05$ ). 1. gruptakilerin AKŞ değerleri  $114.62\pm37.68$ , 2. gruptakilerin  $102.17\pm17.54'$  dür ve sonuç istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $p<0.05$ ). 1. gruptakilerin TKŞ değerleri  $210.70\pm55.43$ , 2. grubun ise  $179.38\pm38.23'$  dür ve sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**14.** Diabetin tipine göre dağılımda ise 1. grubun %34' ü tip 1 diabet, %66' si tip 2 diabettir, 2. grubun %58' i tip 1 diabet, %42' si tip 2 diabettir.

**15.** Ailede diabetes mellitusun görülmeye durumuna göre dağılımda ise 1. grubun %44' ünün ailesinde diabetes mellitus var, %56'sında yoktur, 2. grubun %58' inde ailesinde diabetes mellitus var, %42' sinde yoktur ve bulunan fark istatistiksel yönden anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

**16.** Hipoglisemi öyküsü durumlarına göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %39' u

hipoglisemiye girmiş, %61' i girmemiş, 2. grubun %36' si hipoglisemiye girmiş, %64' ü girmemiştir ve sonuç istatistiksel olarak önemli değildir ( $p>0.05$ ).

**17.** Hiperglisemik koma öyküsüne göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %19' u komaya girmiş, %81' i girmemiş, 2. grubun %11' i komaya girmiş, %89' u girmemiş ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).

**18.** Diabete bağlı komplikasyon gelişme durumuna göre dağılıma bakıldığından ise 1. gruptakilerin %60'ında komplikasyon olmuş, %40'ında olusmamıştır, 2. gruptakilerin %40'ında diabete bağlı komplikasyon olmuş, %60'ında olusmamış ve bulunan fark istatistiksel açıdan önemlidir ( $p<0.05$ ).

**19.** Kan şekerlerine bakma durumlarına göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %43' ü kan şekerine kendisi bakabiliyor, %57' si bakamıyor. 2. gruptakilerin %45' i kan şekerlerine kendisi bakabiliyor, %55' i bakamıyor ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).

**20.** Hastaneye yatma durumuna göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %38' i diabetes mellitus nedeni ile hastaneye yatmış, %62' si yatmamış, 2. gruptakilerin %43' ü diabetes mellitus nedeni ile hastaneye yatmış, %57' si yatmamış ve bulunan fark istatistiksel açıdan önemli değildir ( $p>0.05$ ).

**21.** Doktor kontrollerine düzenli gitme durumuna göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %72' si doktor kontrollerine düzenli olarak gidiyor, %28' i gitmiyor. 2. grubun %59' u düzenli olarak doktor kontrollerine gidiyor, %41' i gitmiyor ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).

**22.** Doktor kontrollerine gitme sıklığına göre dağılımda ise 1. grubun %48' i ayda bir ve bir aydan daha az doktor kontrollerine gidiyor, %44' ü üç-altı ayda, %8' i senede bir gidiyor. 2. grubun %54' ü ayda bir ve bir aydan daha az sürede doktor kontrollerine gidiyor, %40' i üç-altı ayda, %6' si senede bir gidiyor ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).

**23.** Düzenli egzersiz yapma durumlarına göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %30' u düzenli egzersiz yapıyor, %70' i yapmıyor, 2. gruptakilerin %27' si düzenli egzersiz yapıyor, %73' ü yapamıyor ve istatistiksel olarak bulunan fark önemlidir ( $p>0.05$ ).

**24.** Kullanılan tedavi yöntemlerine göre dağılımda ise 1. grubun %4' ü diyet, %62' si oral antidiabetikler+diyet, %34' ü insülin+oral antidiabetik+diyet kullanmaktadır. 2. grubun ise %9' u diyet %42' si oral antidiabetikler+diyet, %49' u insülin+oral

antidiyabetikler+diyet kullanmaktadır ve bulunan fark istatistiksel yönden önemlidir ( $p<0.05$ ).

**25.** Hastaların diyetlerine uyma durumlarına göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %8' i diyetin ne olduğunu bilmiyor, %12' si yapmıyor, %45' i bazen yapıyor, %35' i önerilen şekilde yapıyor, 2. grubun %3' ü diyetin ne olduğunu bilmiyor, %20' si yapmıyor, %39' u bazen yapıyor, %38' i önerilen şekilde yapıyor ve istatistiksel olarak bulunan fark önemli değildir ( $p>0.05$ ).

**26.** Diyet ürünlerinden kullanma durumuna göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %49' u piyasadaki şeker hastaları için üretilen diyet ürünlerinden kullanıyor, %51' i kullanmıyor, 2. gruptakilerin %32' si kullanıyor, %68' i kullanmıyor ve sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

**27.** Diyet ürünlerinden faydalananma durumuna göre dağılımda ise diyet ürünleri 1. gruptakilerin %11' inde diyetlerine uymalarını sağlamış, %44' ünde yeme istemlerini tatmin etmelerini sağlamış, %40'ında kendilerini sağlıklı hissetmelerinin sağlamış, %5' inde hiçbir yararı olmamış, diyet ürünleri 2. grup da %15' inde diyetlerine uymalarını sağlamış, %39' unda yeme istemlerini tatmin etmelerinin sağlamış, %46'sında kendilerini sağlıklı hissetmelerini sağlamış. İstatistiksel açıdan bulunan farkın önemli olmadığı görülmüştür ( $p>0.05$ ).

**28.** Geleneksel yöntemler hastaların %32' sinde kilo vermelerini sağlamış, %32' sinde kan şekerinin normale dönmesini sağlamış, %36'sında kendilerini iyi hissetmelerini sağlamıştır.

**29.** Eğitim alma durumlarına göre dağılımda ise 1. gruptakilerin %51' i diabet hakkında eğitim aldığı, %49' u almadığını, 2. grubun ise %41' i diabet hakkında eğitim aldığı, %59' u almadığı ifade etti. Bulunan sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).

**30.** Hastaların eğitiminde rol alan kişilerin dağılımında ise 1. grubun %56' sinin hekimden, %17' sinin hemşireden, %8' inin arkadaşlarından ve televizyondan, %9' unun gazeteden, %2' sinin konferanslardan aldığı gözlandı. 2. grubun ise %60'ının hekimden, %18' inin hemşireden, %3' ünün arkadaşlarından, %8'inin televizyondan, %11'inin gazeteden aldığı ve sonucun önemli olmadığı gözlandı ( $p>0.05$ ).

**31.** İki grubun eğitim puanlarına göre dağılımda ise gruplar arasında fark bulunamadı ( $p>0.05$ ).

- 32.** Doktorun verdiği tedaviyi aksatma durumuna göre dağılıma bakıldığına ise geleneksel yöntemler hastaların %6'sında doktorun verdiği tedaviyi aksatmış, %94'ünde aksatmadır.
- 33.** Geleneksel tedaviye devam etme durumlarına göre dağılımda ise hastaların %60'ı geleneksel tedavi yöntemine devam ettiğini, %40'ı devam etmediğini söyledi.
- 34.** Hastaların geleneksel yöntem kullandığından %32'sinin doktorunun haberi var, %68'inin doktorunun haberinin olmadığı görüldü ( $p>0.05$ ).
- 35.** Geleneksel yöntem kullanan hastaların %54'ünün kekik %15'inin greyfurt, %14'ünün nar ekşisi ve kuşburnu, %13'ünün tarçın ve %12'sinin limon, %11'inin ısrınan otu kullandığı görüldü.
- 36.** En çok kullanılan geleneksel yöntemlerden kekik, greyfurt, nar ekşisi, kuşburnu, tarçın, limon ve ısrınan otu kullananlar incelendiğinde AKŞ, TKŞ, HbA1C, trigliserid, yaş, VKİ, diabetin süresi ve kolesterol düzeyleri yönünden olgular arasında fark bulunmadı ( $p>0.05$ ).
- 37.** Kullandıkları geleneksel yöntemde göre gruplanan olguların AKŞ, TKŞ, HbA1C trigliserid, yaş, VKİ, diabetin süresi, kolesterol değerleri kullanmayanlarındaki karşılaştırıldığında; kekik kullananların TKŞ, yaş, VKİ, değerleri, tarçın ve nar ekşisi kullananların yaş ortalamaları, limon kullananların yaş, VKİ, kuşburnu kullananların HbA1C, trigliserid, VKİ değerleri arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ). Diğer verileri arasında ise anlamlı bir fark izlenmedi ( $p>0.05$ ).

## 5.2. Öneriler

1. Diabet tanısının nasıl konulduğu, hastaya nasıl anlatıldığı, hastanın hastalığına olan reaksiyonu ve hastayla kurulan ilişki doğal olarak tedavideki başarıyı belirgin olarak etkiler. Bunun için diabetik bireyin güveninin sağlanması ve hastalığı hakkında geniş bilgi verilmesi çok önemlidir.
2. Olguların yaşam tarzında yapması gereken değişiklikler hakkında önerilerde bulunulmalıdır. Bu öneriler arasında stresli durumlardan uzak durulması, egzersiz ve beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesi başta sayılabilir.
3. Diabet tedavisine başlanırken klinik tanım ve değerlendirmeden sonra doğru kurulmuş ilişkiler diabetik bireyin kendisini izleyen sağlık personelinden gizli olarak farklı tedavilere kontolsüz bir şekilde yöneltmesini engelleyecek, eğitimdeki eksikliklerin farkına varılmasını sağlayacak ve diabetik bireyin yaşam kalitesini koruyacaktır.
4. Diabetik bireylerin problemleri geniş boyutta düşünülmeli ve sağlık çalışanlarının problem çözümüne katkıları sağlanmalıdır. Hastanın kendisini ifade etmesine yardımcı olunmalı ve streslerini bilerek yaşam kalitesinin düzeltilmesi sağlanmalıdır.
5. Diabetik bireyin beklentisi normal insan gibi yaşamaktır. Diabet hastası semptomlardan arınmış olarak, günlük yaşam aktivitelerini ve sosyal yaşantısını devam ettirmek ister. Ancak bazen semptomlar bunu yapabilmelerine engel olur. Bu durumda gerekli müdahaleler yapılmalı ve kişilerin günlük yaşantısının semptomlardan en az etkilendiği bir noktaya getirilmesi sağlanmalıdır. Böylece sağlığı izlem altında mutlu bireylerin iş güçleri, kapasiteleri, birey ve toplum yararına olumlu bir şekilde kullanılmış olacaktır.

**KAYNAKLAR**

1. Ratner R.E., (2000) diabetes mellitus: the grand overview. *Diabet Med 15 (suppl 4)*, 54-57.
2. American Diabetes Association. (2000) Type 2 diabetes in children and adolescents. *Pediatrics 105 (3)*, 671-80.
3. Yeh G.Y., Eisenberg D.M., Kaptchuk T.J., et al. (2003) Systematic Review of Herbs and Dietary Supplements for Glycemic Control in Diabetes. *Diabetes Care 26 (4)*, 1277.
4. Reimer T.T., Choi E., Kelley S.E., et al. (2003) Cultural Barries to Care: Inverting the problem. *Diabetes Spectrum 14 (1)*, 13-15.
5. De Groth M., Welch G., Buckland G.H., et al. (2003) Cultural orientation and diabetes self-care in low-income African Americans with type 2 diabetes mellitus. *Ethn Dis 13*, 6-14.
6. Chacko E., (2003) Culture and therapy: complementary strategies for the treatment of type-2 diabetes in an urban setting in Kerala, India. *Soc Sci Med 56*, 1087-98.
7. Barnet P., Braunstein G.D., (2002) Diabetes mellitus. In: Çavuşoğlu H.(ed) Cecil Essentials of Medicine. Nobel Kitabevleri, İstanbul.
8. Koloğlu S. (1996) Endokrinoloji Temel ve Klinik. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul
9. Değerli Ü. (1997) Klinik Tanı ve Tedavi. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
10. Bağrıaçık N. (1995) Tip 2 Diabet, Tanı Komplikasyonlarla Yaklaşım Tedavi. Novo Nordisk Sağlık Ürünleri Tic. Ltd. Şti, İstanbul.
11. Tarım Ö. (2001) Resimlerle Diyabet. Current Medical Literature, Ankara.
12. Brujk S., (2001) The cost of diabetes and diabetes care. *Diabetes Res Clin Pract (supply 1)*, 13-8.
13. Pyke D.A. (1997) The history of diabetes (2nd ed). In: Alberti K.G., Zimmet P., Detronzo R.A. (eds) International Texbook of Diabetes Mellitus. Breakthroughs in Bioscience, London.

14. Ömer A. (1998) Aşamalı Diyabet Tedavisi (1nd ed). International Diabetes Center, İstanbul.
15. Montori V.M., Bistrian B.R., McMahon M.M., et al. (2002) Akut Hastalığı Olanlarda Hiperglisemi. *Jama 15 (12)*, 722-724.
16. Christopher P., Saudek M.D., (2002) Diyabet Araştırmalarında İlerleme ve Umut. *Jama 15 (11)*, 628-630.
17. Fery F., (2000) Role of diet in the treatment of diabetes. *Rew Med Brux 21 (4)*, 347-52
18. Taylor J.C., (2003) Current Opinion in Endocrinology & Diabetes. *Diabetes 10*, 26-33.
19. David S., Ludwing M.D., Ebbeling B., et al. (2001) Çocuklarda Tip 2 Diabetes Mellitus. *Jama 286*, 1427-1430.
20. Gürlek A. (1997) Diabetes mellitus. In: Gürler İ., Ünal S., Akalın S.(eds) Temel İç Hastalıkları. Güneş Kitabevi, İstanbul.
21. Michael T., Dermott M.D., (2004) Diabetes Mellitus. In: Şirinoğlu I. (ed) Endokrin Sırları. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
22. Karpuz H. (2004) Tip 2 Güncel Tanı ve Tedavi. Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd. Şti., İstanbul.
23. "With Type 2 Diabetes". (1998) *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 88 (7)*, 3082-3089.
24. Akıncı A. (2004) IX. Ulusal Pediatrik Endokrinoloji ve Diyabet Kongresi, Malatya.
25. Balanlı M., (1995) Diabetin Sınıflandırılması. In: Tahran K.(ed) Metay Hacettepe İç Hastalıkları Ders Notları. Ankara, 481-482.
26. Manavoğlu O. (2003) I. Uludağ İç Hastalıkları Sempozyumu Özeti Kitabı, Bursa.
27. Hanas R. (2001) Çocuklarda, Adolesanlarda ve Genç Erişkinlerde Diabet. Türkiye Diyabet Vakfı Yayınları-2, İsveç.
28. Hatun Ş. (1995) Tip 1 Diabet: Patogenez ve Diabet Gelişim Dönemleri Klinik Bulgular ve Diabetik Ketoasidoz Tedavi İlkeleri ve İnsülin Tedavisi. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim dalı Diabet ve Endokrinoloji Ünitesi, Ankara.

29. Krischer P.J., Cuthbertson D.D., Orban T., et al. (2003) Screening Strategies for the Identification of Multiple Antibody-Positive Relatives of Individuals with Type 1 Diabetes. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 88 (1)*, 103-108.
30. Kolterman O.G., Buse B.J., Fineman M.S., et al. (2003) Synthetic Exendin-4 (Exenatide) Significantly Reduces Postprandial and Fasting Plasma Glucose in Subjects
31. Aktunç E., Ünalacak M., Demircan N., ve ark. (2002) Tip 2 Diabette ve Akılcı Tedavi Yaklaşımları. *Sted 11(9)*, 334-335.
32. Gerstein H., Hoogwerf H., Pogue J., (2002) Ramipril ve Diabetin Gelişmesi. *Jama 15 (5)*, 244-248.
33. Hatemi H., (2003) Oral Antidiabetiklerde Sekonder Yanıtsızlık Gelişen Tip 2 Diabetlilerde İnsülin Tedavisinin Serum Lipid Düzeyine Etkisi. *Endokrinolojide Yönelişler 12(3)*, 91-95.
34. Molvalılar S. (1997) Diabetin Komplikasyonları (2nd ed). In: Çakaloğlu Y., Kaya A., Koçyiğit E. (eds) İç Hastalıkları (Semiyoloji). Alfa Aktüel Kitabevleri, Bursa.
35. Garber J.A., Donovan D.S., Dandona P., et al. (2003) Efficacy of Glyburide/Metformin Tablets Compared with Initial Monotherapy in Type 2 Diabetes. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 88 (8)*, 3598-3604.
36. Başkal N., (1997) Diabetes Mellitus' da Hipoglisemi. *Galenos 1*, 18-20.
37. Birol L., Akdemir N., Bedük T., (1997) Diabetes Mellitus' un Komplikasyonları (6nd ed). In: Birol T., Akdemir N., Bedük T., Vefbi Koç Vakfı Yayınları, Ankara.
38. Magensen C.E., (2003) Microalbuminuria and hypertension with focus on type 1 and type 2 diabetes. *Journal Internal Medicine 254*, 45-66.
39. John A., Richard W., Colwell M.D., et al. (2002) The Platelet in Diabetes Focus on prevention of Ischemic events. *Diabetes Care 26*, 2181-2188.
40. David S., Ludwing M.D., Cara B., et al. (2002) Çocuklarda Tip 2 Diabetes Mellitus Birinci Basamak Sağlık Hizmeti ve Toplum Sağlığı Yönünden Önemi. *Jama 15 (1)*, 36-39.

41. Frank B., Manson E.J., Graham C., et al. (2001) Diyet, Yaşam Tarzı ve Kadınlarda Tip 2 Diabet Riski. *The new England Journal of Medicine* **345**, 790-797.
42. Frank B., Manson E.J., Graham C., et al. (2003) Kadınlarda Televizyon Seyretme ve Diğer Hareketsiz Yaşam Tarzı Alışkanlıklarıyla Obesite ve Tip 2 Diabetes Mellitus Riskinin İlişkisi. *Jama* **289**, 1785-1791.
43. Ergin K. (1992) Şeker Hastalığının Yönetimi. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.
44. Chesla C.A., Skaff M.M., Bartz R.J., et al. (2000) Differences in personal models among Latinos and European Americans: implication for clinical care . *Diabetes Care* **23 (12)**, 1780-5.
45. Özer E., (1997) Diyabetik Hastalarda Güncel Diyet Planlaması. *Galenos* **1**, 74.
46. Diyabet Hemşireliği Çalışma Grupları Eğitim Toplantısı. (1998) B.M. Alman Tıbbi Cihazlar A.Ş.
47. Diyabet Hemşireliği Derneği Hemşirelere Sürekli Eğitim Programı “ Diyabetli Hastalara Bakım Uygulamaları ”. (1988) İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi.
48. Erdoğan S. (2002) Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. Diyabet Hemşireliği Derneği, İstanbul.
49. Yılmaz C., (2002) Diyabet Hemşiresi El Kitabı. Asya Tıp Yayıncılık Ltd. Şti., İzmir.
50. Olgun N., (1999) Diabet Eğitimi Uygulamasının Uluslar arası Kabul Gören Temel Standartları. *Diabet Hemşireliği Derneği Yayıni* **2 (2)**; 65.
51. Diyabet Hemşireliği Derneği Hemşirelere Sürekli Eğitim Programı “ Diyabetli Hastalara Bakım Uygulamaları ”. (1988) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi.
52. Taşocak G., (2000) Hasta Eğitimi. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Yayıını, İstanbul.
53. www. google.com.tr / Dr. Adil Asımgil / Şifalı Bitkiler-Bitkilerle Tedavinin Tarihçesi-1
54. Yalçın A. (1982) A' dan Z' ye şifalı bitkiler, Geçit kitabevi, İstanbul
55. Özer M. (2001) Alternatif Tıp. Burda Yayınları, İstanbul.
56. Oomen J.S., Owen J.J., Suggs L.S., et al. (1998) Culture counts: why current treatment models fail Hispanic woman with type 2 diabetes. *Diabetes Educ* **25 (2)**, 220-5.

57. Naeem A.G., (2003) The role of culture and religion in the management of diabetes: a study of Kashmiri men in Leeds. *JR Soc Health* **123** (2), 110-6.
58. Hunt L.M., Arar N.H., Akana L.L., et al. (2000) Herbs, prayer, and insulin. Use of medical and alternative treatments by a group of Mexican American diabetes patients. *J Fam Pract* **49** (3), 216-23.
59. Hunt L.M., Arar N.H., Akana L.L., et al. (1998) Herbs, prayer, and insulin. Use of medical and alternative treatments by a group of Mexican American diabetes patients. *Arch Intern Med* **158** (20), 2200-11.
60. Gori M., Campbell R.K., (1995) Natural products and diabetes treatment. *J Neurol Sci.* **132** (2), 177-81.
61. Alison M.C., (2003) A Spoonful of cinnamon helps treat diabetes. *Diabetes Care* **12** (1), 10-4.
62. Pathak P., Srivastava S., Grover S., et al. (2000) Development of food products based on millets, legumes and fenugreek seeds and their suitability in the diabetic diet. *Int J Food Sci Nutr* **51** (5), 409-14.
63. Arun N., Nalmi N., (2002) Efficacy of turmeric on blood sugar and polyuria pathway in diabetic albino rats. *Toxicology* **170** (3), 221-8.
64. Al-Rowais N.A., (2002) Herbal medicine in the treatment of diabetes mellitus. *Saudi Med J* **23** (11), 1327-31.
65. Mahabir D., Gulliford M.C., (2000) Use of medicinal plants for diabetes in Trinidad and Tobago. *Rev Panam Salud Publica* **1** (3), 174-9.
66. Zheng H.C., Bukuru J., DeKimple N., et al. (2003) Natural medicines used in the traditional Chinese medical system for therapy of diabetes mellitus. Institute of Botany, Jiangsu Province and Chinese Academy of Sciences, China.
67. Rong S.L., Li D.G., Fan H.M., et al. (2004) Effect of Chinese herbs for cooling moistening and freeing collaterals on serum gastrin and surface electrogastrogram in patients of diabetes mellitus with gastroparesis. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi* **24** (11), 976-8.
68. Fang Z.H., Zhang X.P., Bao D.L., et al. (2004) Effect of Shendan Jiany Capsule on aldose reductase activity of kidney in diabetic rats. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao* **2**(2), 126-8.
69. Rotshteyn Y., Zio S.W., (2003) Application of modified in vitro screening

- procedure for identifying herbals possessing sulfonylurea-like activity. *J Etnopharmacol* 93(2-3), 337-44
70. Rajaram S.S., Yinson Y., (1998) African American woman and diabetes: a sociocultural context. *Health Care Poor Underserved* 9 (3), 236-47.
  71. Peltzer K., Khoza L.B., Lekhuleni M.E., et al. (2002) Concepts and treatments for diabetic among traditional and faith healers in the nuthern province, South Africa Plant Foods. *Hum Nutr* 57 (1), 41-52.
  72. Cheng J.T., Liu I.M., Chang C.H., et al. (1998) Metformin-like effects of Quei Fu Di Huang Wan a Chinese Herbal mixture, on streptozotocin induced diabetic rat. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi* 18 (7), 405-7.
  73. Vanelli M., Chiari G., Gugliotta M., et al. (2002) Diabetes and alternative medicine: diabetic patients experiences with Ayur-Ved, "clinical ecology" and "cellular nutrition" methods. *Minevra Pediatr* 54 (2), 265-9.
  74. Keen R.W., Deacon A.C., Delves H.T., et al. (1999) Indian herbal remedies for diabetes as a cause of lead poisoing. *Bosgrad Med* 70 (820), 113-4.
  75. Mull D.S., Nguyen N., Null J.D., et al. (2001) Vietnamase diabetic patients and their phycians: what ethnography can teach us. *West J. Med* 75 (5), 307-11.
  76. Miller L.G., (1998) Herbal medicinals: selected clinical considerations focusing on known or potential drug-herb interactions. *Diabetes Educ* 24 (2), 2001-2, 205-8.
  77. Deng Y.P., Xie X.J., (1990) Preliminary study on the treatmen of diabetic retinopathy utilizing with nourishing yin, tonifying kidney and blood-activating herbs. *Diabet Med* 7 (2), 744-9.
  78. Mansour H.A., Neawiry A.S., Yousef M.I., et al. (2001) Biochemical study on the effects of some Egypzion herbs in alloxan induced diabetic rats. *Horm Metab Res* 33 (12), 727-32.
  79. Nishizawa M., Sutherland W.H., Nukada H., et al. (2002) Gosha-Jinki-gan (herbal medicine) in streptozoscin-induced diabetic neuropathy. *MinevraPediatr* 54 (2), 165-9.
  80. Newairy A.S., Mansour H.A., Yousef M.I., et al. (2002) Alterations of lipid profile in plasma and liver of diabetic of diabetic rats: effect of hypoglycemic herbs. *J Environ Sci Health B.* 37 (5), 475-84.

81. Strostina E.G., Antsiferov M.B., (1989) Diabetes education in the USSR: how to begin?. *Chin Med J 102 (3)*, 203-6.

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ İÇ  
HASTALIKLARI ANABİLİM DALI DİABET HASTALARININ  
KULLANDIĞI GELENEKSEL YÖNTEMLERİN ARAŞTIRILMASI  
ANKET FORMU**

**1- Sıra no:**

**2- Yaşadığınız yer:**

1- Köy

2-Kasaba

3-İlçe

4- Şehir

**3- Yaşınız:**

**4- Cinsiyetiniz:**

1- Bayan

2- Erkek

**5- Boyunuz:**

Kilonuz:

V.K.İ.:

**6- Sosyal güvenceniz:**

1- Yeşil kart

2- Bağ kur

3- Emekli Sandığı

4- Sigorta

5- Sağlık güvencesi yok

**7- Medeni durumunuz**

1- Evli

2- Bekar

3- Dul

**8- Eğitim düzeyiniz:**

- 1- Okuryazar değil
- 2- Okuryazar
- 3- İlkokul mezunu
- 4- Ortaokul mezunu
- 5- Lise mezunu
- 6- Üniversite mezunu

**9- Mesleğiniz:**

- 1- Memur
- 2- İşçi
- 3- Esnaf
- 4- Serbest meslek
- 5- Çiftçi
- 6- Ev hanımı
- 7- İşsiz
- 8- Öğrenci

**10- Gelir düzeyiniz:**

- 1- 250 milyon ve altı
- 2- 250-750 milyon arası
- 3- 750-1.5 milyar arası
- 4- 1.5 milyar ve üstü

**11- Sigara kullanıyor musunuz ?**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**12- Alkol kullanıyor musunuz?**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**13- Şeker hastalığı nedir?**

- 1- Vücutun şekersiz kalması
- 2- Vücutta fazla miktarda şeker alınması
- 3- Vücutun şeker yakmaması
- 4- Vücutun şeker düzeyini normal sınırlarda tutamaması

**14- Şeker hastalığı hangi sistem hastalığıdır?**

- 1- Sindirim sistemi
- 2- Sinir sistemi
- 3- Üreme sistemi
- 4- Endokrin sistemi

**15- Şeker hastalığı en çok kimlerde görülür?**

- 1- Şişmanlarda, akraba evliliği yapmış olanlar, yaşlılarda, aşırı stres altında olanlarda
- 2- Böbrek hastalığı olanlarda
- 3- Çok sık hastalık geçirenlerde
- 4- Meyve, sebze, beyaz et ile beslenenlerde

**16- Şeker hastalığında aşağıdaki organlarda hangisinde bozukluk vardır?**

- 1- Mide
- 2- Karaciğer
- 3- Pankreas
- 4- Böbrekler

**17- Şeker hastalığı hangi hormon bozukluğundan kaynaklanır?**

- 1- Glukagon
- 2- Tiroid
- 3- Östrojen
- 4- İnsülin

**18- Çok su içme, çok idrara çıkma şeker hastalığının en önemli belirtilerindendir.**

- 1- Doğru
- 2- Yanlış

**19- Normal sağlıklı bir insanda kan şekerinin normal değeri nedir?**

- 1- 80-120 mg/dl
- 2- 150-200 mg/dl
- 3- 250-300 mg/dl
- 4- 300 mg/dl ve üzeri

**20-** Kan şekeri testi için en iyi metot hangisidir?

- 1- İdrar testi
- 2- Kan testi
- 3- Her ikisi de eşit olarak iyi

**21-** Geçmişteki ortalama kan glikoz düzeyini ölçen HbA1C ne kadar aralıklla ölçülmelidir?

- 1- Günde
- 2- Haftada
- 3- Altı, on hafta arasında
- 4- Üç ayda bir

**22-** Kan şekerinin yükseldiğini nasıl anlarsınız?

- 1- Çok idrara çıkma
- 2- Uyuşukluk, uykı hali
- 3- Ağız kuruluğu
- 4- İştah artışı
- 5- Çok su içme
- 6- Hepsi

**23-** Şekerinizin düştüğünü nasıl anlarsınız?

- 1- Terleme
- 2- Bitkinlik
- 3- Baş ağrısı
- 4- Uykı hali
- 5- Baygınlık hissi veya bayılma
- 6- Hepsi

**24-** Şekerinizin yükseldiğini fark edince ne yaparsınız?

- 1- Yiyecek miktarını artırır, insülini artırır, doktora giderim
- 2- Yiyecek miktarını artırır, insülini azaltırırm, doktora giderim
- 3- Yiyecek miktarını azaltır, insülini azaltırırm doktora giderim

**25-** Düşük kan şekeri tedavisinde hangisi yapılır?

- 1- Üç küp şeker
- 2- Yarım bardak portakal suyu
- 3- Bir bardak diyet asitsiz içecek
- 4- Bir bardak yağısız süt

**26-** Kan şekerinin düşmesine ne sebep olur?

- 1- Çok fazla insülin almak
- 2- Çok az insülin almak
- 3- Çok fazla yemek yemek
- 4- Çok az egzersiz yapmak

**27-** Hangisi kan şekerinin yükselmesine sebep olur?

- 1- Yetersiz insülin
- 2- Öğünleri atlamak
- 3- Öğün arası yiyecekleri geciktirmek
- 4- İdrarda bol keton bulunması

**28-** İnsülin ne zaman yapılmalıdır?

- 1- Egzersiz yaptıktan sonra
- 2- Açı karnına
- 3- Tok karnına, yemekten sonra
- 4- Fark etmez aç veya tok olabilir

**29-** İnsülin nereye yapılmaz?

- 1- Kol
- 2- Karın
- 3- Bacak
- 4- Kalça

**30-** İnsülin nerede saklanmalıdır?

- 1- Odada
- 2- İlaç dolabında
- 3- Buzdolabında
- 4- Fark etmez her yerde

**31- Seyahat esnasında ( ev dışında) insülin nerede saklanmalıdır?**

- 1- Çantada
- 2- Termos – buzlukta
- 3- Enjektörün içinde
- 4- Hepsi olur

**32- NPH insülin etkisi kaç saatdir?**

- 1- 1-3 saat
- 2- 6-12 saat
- 3- 12-15 saat
- 4- 15 saatten fazla

**33- Öğle yemeğinden önce sabah kahvaltı öncesi insülin yapmadığınızı hatırladınız ne yaparsınız?**

- 1- Kahvaltıdan önce aldığım insülini alırım
- 2- Kahvaltıdan önce aldığım insülinin iki katını alırım
- 3- Kan şekerini kontrol ederim ne kadar yapacağımı karar veririm

**34- Eğer aldığınız insülin nedeniyle hipoglisemiye girmek üzere olduğunuzu hissettiniz ne yaparsınız?**

- 1- Egzersiz
- 2- Uzanmak, dinlenmek
- 3- Biraz meyve suyu içmek
- 4- Düzenli insülin almak

**35- İnsülin almanızra rağmen sabah kahvaltinizi atladıysanız kan şekeri seviyeniz ne olur?**

- 1- Yükselir
- 2- Düşer
- 3- Aynı kalır

**36- Aşağıdakilerden hangisi insülin tedavisi ile birlikte hipoglisemi riskini artırır?**

- 1- Ağır egzersiz
- 2- Enfeksiyon
- 3- Fazla yemek

**37-** Bir birey için kan şekerinin kontrolünde egzersizin etkisi nedir?

- 1- Azaltır
- 2- Yükseltir
- 3- Hiçbir etkisi yoktur

**38-** Şeker hastası aşağıdaki besin gruplarından hangisini yemelidir?

- 1- Kırmızı et, sebze, unlu gıdalar
- 2- Unlu, şekerli gıdalar
- 3- Nişastalı gıdalar
- 4- Meyve, sebze, beyaz et, şekersiz içecek ve yiyecekler

**39-** Lifli gıda ne demektir?

- 1- Yumuşak gıda
- 2- Sulu gıda
- 3- Posalı gıda
- 4- Kuru gıda

**40-** Aşağıdakilerden hangisi posalı gıda değildir?

- 1- Kuru baklagiller
- 2- Kepekli ekmek
- 3- Sebze ve meyveler
- 4- Beyaz ekmek, tahıllar

**41-** Aşağıdaki besinlerden hangisi posalı gıdadır?

- 1- Muz
- 2- Üzüm
- 3- Patates
- 4- Elma

**42-** Şeker hastalarının diyeti nasıl bir diyettir?

- 1- Sık atıştırmalar şeklinde bir diyettir
- 2- Çoğu insan için sağlıklı bir diyettir
- 3- Çoğu insan için yüksek karbonhidrat içerir
- 4- Çoğu insan için yüksek protein içerir

**43-** Aşağıdakilerden hangisi en çok karbonhidrat içerir?

- 1- Kızarmış tavuk
- 2- Kaşar peyniri
- 3- Kızarmış patates
- 4- Yağlı yer fistiği

**44-** Aşağıdakilerden hangisinin yağ oranı en fazladır?

- 1- Az yağlı süt
- 2- Portakal suyu
- 3- Patlamış misir
- 4- Bal

**45-** Aşağıdakilerden hangisi diyet yiyecektir?

- 1- Şekersiz yiyecekler
- 2- Diyet ürünleri
- 3- Üzerinde "şeker içermez" etiketi olan besinler
- 4- Porsiyonu 20 kcal'den düşük yiyecekler

**46-** Şekersiz meyve sularının kan şekeri üzerine ne gibi etkisi vardır?

- 1- Kan şekerini düşürür
- 2- Kan şekerini yükseltir
- 3- Kan şekeri üzerine etkisi yoktur

**47-** Yağı düşük yiyecekler aşağıdakilerden hangisinin riskini azaltır?

- 1- Sinir hastalıkları
- 2- Böbrek hastalıkları
- 3- Kalp hastalıkları
- 4- Göz hastalıkları

**48-** Aşağıdakilerden hangisi genellikle şeker hastlığına eşlik etmeyen problemdir?

- 1- Görme problemleri
- 2- Böbrek problemleri
- 3- Sinir problemleri
- 4- Akciğer problemleri

**49-** Şeker hastalığına bağlı olarak gelişen halsizlik, çönlama belirtileri hangi sistemin etkilendiğini gösterir?

- 1- Böbrek
- 2- Sinir
- 3- Göz
- 4- Karaciğer

**50-** Aşağıdakilerden hangisi şeker hastalığına bağlı olarak gelişen ketoasidozun (yüksek şeker koması) belirtilerindendir?

- 1- Zayıflık, titreklik
- 2- Terleme
- 3- Kusma
- 4- Düşük kan şekeri

**51-** Enfeksiyonun kan şekeri üzerine ne gibi bir etkisi vardır?

- 1- Kan şekerini yükseltir
- 2- Kan şekerini düşürür
- 3- Değiştirmez

**52-** Gribal bir enfeksiyon geçirdiğinizde aşağıdaki tedbirlerden hangisini uygularsınız?

- 1- Daha az insülin alınmalı
- 2- Daha az sıvı alınmalı
- 3- Protein ağırlıklı yenmeli
- 4- Şeker ve keton testleri sık yapılmalı

**53-** Şeker hastası nasıl çorap giymelidir?

- 1- Merserize
- 2- Naylon
- 3- Yünlü, pamuk
- 4- Hepsi olur

**54-** Şeker hastası nasıl ayakkabı giymelidir?

- 1- Dar, sıkı olmalı
- 2- Mutlaka çorapla birlikte, esnek, rahat ayakkabı giymeli
- 3- İçi önemli değil dışı güzel olmalı
- 4- Fark etmez her çeşit giyebilir

**55- Şeker hastaları tırnaklarını nasıl kesmelidir?**

- 1- Köşeli
- 2- Yuvarlak
- 3- Tırnak köşelerini iyice kesmeli
- 4- Düz kesmeli

**56- Ayakların bakımının en iyi yolu nedir?**

- 1- Her gün ayaklara bakılmalı ve yıkanmalı
- 2- Alkolle her gün masaj yapılmalı
- 3- Her gün bir saat ayaklar suda bekletilmeli
- 4- Normalde kullanıldığından daha geniş ayakkabı alınmalı

**57- Şeker hastalığınızın tipi nedir?**

- 1- Tip - 1 şeker hastalığı
- 2- Tip - 2 şeker hastalığı
- 3- Bilmiyorum

**58- Ne zamandır şeker hastasısınız?**

.....

**59- Şeker hastalığınız için hangi tedavi yöntemini kullanıyorsunuz?**

- 1- Diyet
- 2- Diyet + şeker düşürücü ağızdan alınan ilaçlar
- 3- Diyet + insülin
- 4- Diyet + şeker düşürücü ağızdan alınan ilaçlar + insülin

**60- Ailenizde şeker hastası olan var mı ?**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**61- Şeker hastalığınız nedeni ile hiç hastaneye yattınız mı?**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**62- Yukarıdaki soruya cevabınız evet ise kaç defa  
yattınız ?**

- 1- Bir defa
- 2- Birden fazla

**63- Şeker hastalığınız dışında kronik bir hastalığınız var mı?**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**64- Evde kendi kendinize kan şekerinize bakabiliyor musunuz?**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**65- Düzenli olarak doktor kontrolüne gidiyor musunuz?**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**66- Evet ise ne kadar sıklıkla?**

- 1- Ayda bir
- 2- İki ayda bir
- 3- Altı ayda bir
- 4- Bir aydan daha az
- 5- Senede bir

**67- Hiç hipoglisemiye girdiniz mi? (50 mg / dl altında kan şekeri)**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**68- Hiç komaya ( yüksek şeker koması) girdiniz mi?**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**69- Düzenli olarak egzersiz yapıyor musunuz?**

- 1- Evet
- 2- Hayır

**70- Diyetinize uyuyor musunuz?**

- 1- Diyet yapmam gerektiğini bilmiyorum
- 2- Yapmıyorum
- 3- Bazen uymuyorum
- 4- Diyetimi önerilen şekilde yapıyorum
- 5- Diyetin nasıl yapıldığını bilmiyorum

**71-** Piyasadaki şeker hastaları için üretilen diyet ürünlerinden (reçel, helva, diyet çikolata, diyet kola vb) kullanıyor musunuz?

1- Evet

2- Hayır

**72-** Cevabınız evet ise ne gibi bir faydasını gördünüz?

1- Diyetime uymamı kolaylaştırıyor

2- Yeme istemimi tatmin ediyor

3- Kendimi sağlıklı hissediyorum

4- Diğer.....

**73-** Doktorunuzun önerdiği tedavi dışında geleneksel tedavi metodlarına başvurduğunuz mu?

1- Evet

2- Hayır

**74-** Cevabınız evet ise neler kullandınız?

.....

.....

**75-** Doktorun bu tedaviyi onayladı mı?

1- Evet

2- Hayır

**76-** Bu tedavinin ne gibi yararlarını gördünüz?

1- Kilo vermemi sağladı

2- Kan şekerimin normale dönmesini sağladı

3- Kendimi iyi hissetmemi sağladı

4- Diğer.....

**77-** Bu yöntem doktorunuzun verdiği tedaviye uymanızı engelliyor veya aksatıyor mu?

1- Evet

2- Hayır

**78-** Hâla bu tedavi yöntemini kullanıyor musunuz?

1- Evet

2- Hayır

**79-** Şeker hastalığına bağlı vücutunuzda hasar oluştu mu?

- 1- Evet
- 2- Hayır

**80-** Şeker hastalığı hakkında size eğitim verildi mi?

- 1- Evet
- 2- Hayır

**81-** Şeker hastalığı hakkında en çok bilgiyi nereden edindiniz?

- 1- Doktor
- 2- Hemşire
- 3- Arkadaşlarımdan
- 4- Televizyondan
- 5- Gazete, dergi, kitaplardan
- 6- Konferanslardan

**82-** AKŞ:

HbA<sub>1</sub>C:

Trigliserid:

TKŞ:

Kan kolesterol: